

Präventionsprojekt «Weniger Wildunfälle!»

Abschlussbericht

15. Oktober 2012

ASA | SVV

Schweizerischer Versicherungsverband
Association Suisse d'Assurances
Associazione Svizzera d'Assicurazioni
Swiss Insurance Association



SCHWEIZER TIERSCHUTZ STS

Herausgeber:

Heinz Roth
Leiter Prävention und Gesundheitsförderung
Schweizerischer Versicherungsverband SVV
C.F. Meyer-Strasse 14
Postfach 4288
CH-8022 Zürich
www.svv.ch
heinz.roth@svv.ch

Redaktion und Realisation:

Ursi Sydler GmbH, Niederlenz, www.sydler.com

Download der Printversion unter:

www.svv.ch/praevention

Ausgangslage	4
Projektbeschrieb	5
Flyer «Achtung Tempo anpassen!»	6
Resultate, Fazit und Ausblick	7
Resultate aus den Kantonen	9
Schlussbericht Kanton Aargau	10
Schlussbericht Kanton Luzern	11
Zwischenbericht Kanton St. Gallen	12
Schlussbericht Kanton Zürich	13
Kontaktadressen	14

Ausgangslage

Jede Stunde kollidiert in der Schweiz ein Auto mit einem Reh. Jährlich werden der Polizei und den Wildhütern rund 20'000 Unfälle mit grossem und mittelgrossem Wild gemeldet. Hinzu kommt eine hohe Dunkelziffer nicht gemeldeter Unfälle. Nicht immer bleibt es für den Menschen beim Schrecken. Jedes Jahr verletzen sich auch über 60 Personen bei Unfällen mit Wild. Allein der Sachschaden beläuft sich auf über 25 Millionen Franken. Die Jäger und Wildhüter haben die undankbare Aufgabe, mit grossem Aufwand verletztes Wild zu suchen und von ihrem Leiden zu erlösen.

Wirksamkeit herkömmlicher Massnahmen unklar

Seit vielen Jahren versuchen Jägerschaft, Behörden und diverse Schutzorganisationen, mit verschiedensten Präventionsmassnahmen die Unfallzahlen zu reduzieren. Die angewandten Methoden halten einer wissenschaftlichen Untersuchung jedoch meist nicht stand und zeigen kaum befriedigenden Erfolg.

Test von akustischen Wildwarngeräten im Kanton Zürich

So entschied der Kanton Zürich, im Jahre 2006 vier Teststrecken (durchschnittlich 2 Kilometer lang) mit den im benachbarten Ausland offenbar erfolgreich eingesetzten akustischen Wildwarngeräten auszurüsten. Die ersten Ergebnisse dieser Teststrecken waren nach zwölf Monaten Betrieb, obwohl statistisch wenig aussagekräftig, äussert vielversprechend. Auf den mit akustischen Wildwarnern ausgestatteten Teststrecken wurden im Vergleich zu den vorangegangenen vier Jahren durchschnittlich 50 Prozent weniger Wildunfälle registriert.

Breit abgestützte Projektträgerschaft

Diese ermutigenden Resultate der Teststrecken im Kanton Zürich waren Basis für ein grösseres Projekt mit national agierenden Partnern. Unter der Leitung des Schweizerischen Versicherungsverbandes SVV, in Zusammenarbeit mit Jagd Schweiz, dem Schweizer Tierschutz STS und der Baudirektion des Kantons Zürich, vertreten durch die kantonale Fischerei- und Jagdverwaltung, startete das Projekt «Weniger Wildunfälle!» im Jahre 2007 im Kanton Zürich. In den Folgejahren wurde das Projekt auf die Kantone Luzern, Aargau, St. Gallen und Schaffhausen ausgedehnt.



Rund 20'000 Unfälle mit grossem und mittelgrossem Wild werden jährlich gemeldet. Die Dunkelziffer ist hoch.

Die Projektpartner

«Weniger Wildunfälle!» ist ein gemeinsames Projekt von

ASA | SVV

Schweizerischer Versicherungsverband
Association Suisse d'Assurances
Associazione Svizzera d'Assicurazioni



SCHWEIZER TIERSCHUTZ STS

sowie der Jagd- und Fischereiverwaltung und der Jägerschaft der Kantone Aargau, Luzern, St. Gallen und Zürich.



Projektbeschreibung

Ziel des Projekts «Weniger Wildunfälle!» ist es, die Zahl der Unfälle mit Wild markant zu senken. Das Projekt beruht im Wesentlichen auf zwei Ansätzen: Einerseits werden die Automobilisten auf die Gefahren durch Wildwechsel aufmerksam gemacht. Der im Zusammenhang mit dem Projekt produzierte Flyer «Achtung Tempo anpassen!» sensibilisiert für angepasste Geschwindigkeit und hilft bei der Aufklärungsarbeit. Andererseits werden die Tiere mit akustischen Wildwarngeräten bei Strassenabschnitten mit Wildwechsel vor herannahenden Fahrzeugen gewarnt und kurzzeitig davon abgehalten, die Strasse in einem gefährlichen Moment zu überqueren.

Funktionsweise der akustischen Wildwarngeräte

Trifft nachts oder bei Dämmerung das Scheinwerferlicht von Motorfahrzeugen auf ein akustisches Wildwarngerät, wird ein Pfeifton ausgelöst, der die Tiere warnt und davon abhält, die Strasse zu überqueren. Der Wildwechsel in gefahrlosen Momenten bleibt damit möglich. Die Wildwarner werden in Abständen von zirka 50 Metern wechselseitig einmal am linken und einmal am rechten Strassenrand an den weissen Strassenleitpfosten befestigt.

Die Geräte sind in der Schweiz entwickelt worden und werden auch hierzulande in einer Einrichtung für Menschen mit Beeinträchtigung produziert. Die Energie für den Lichtsensor sowie zur Erzeugung des Pfeiftons liefert ein konventionelles Batteriepaket. Theoretisch reicht die Energie mindestens fünf Jahre, um während acht Stunden am Tag alle 30 Sekunden den Pfeifton zu spielen.

Wichtige Rolle von Jagdverwaltung und Jägerschaft

Die Verantwortung für die Umsetzung des Projektes im Feld liegt bei den Leitern der Jagd- und Fischereiverwaltung der beteiligten Kantone. Diese Personen nehmen damit eine zentrale und wichtige Rolle im gesamten Projekt ein. Neben der Projektkoordination und Erfassung der Fallwildzahlen sind sie Anlaufstelle für die lokalen Jagdgesellschaften bei Fragen und Anliegen. Die Vertreter aus den beteiligten Revieren wiederum übernehmen mit der Montage und Wartung der akustischen Wildwarngeräte zeitintensive und für den Projekterfolg entscheidende Aufgaben.

Wissenschaftliche Evaluation

Die Wirksamkeit der akustischen Wildwarngeräte im Feldeinsatz wissenschaftlich nachzuweisen, ist ein wichtiger



Die akustischen Wildwarngeräte werden an besonders kritischen Streckenabschnitten montiert.

Bestandteil des Projekts «Weniger Wildunfälle!». Das wildtierbiologische Büro SWILD aus Zürich ist daher von den Kantonen Zürich, Luzern und St. Gallen beauftragt worden, das Projekt wissenschaftlich zu begleiten und in periodischen Abständen Erfolgskontrollen durchzuführen. Der Kanton Aargau führt diese Evaluation in Eigenregie durch. Der Kanton Schaffhausen verzichtet gänzlich auf eine Evaluation.

Basierend auf den erwähnten Erfassungen und Auswertungen sind auf den Seiten 7 und 8 die wichtigsten Resultate gesamthaft und auf den Seiten 10 bis 13 pro Kanton zusammengefasst.

Flyer «Achtung Tempo anpassen!»

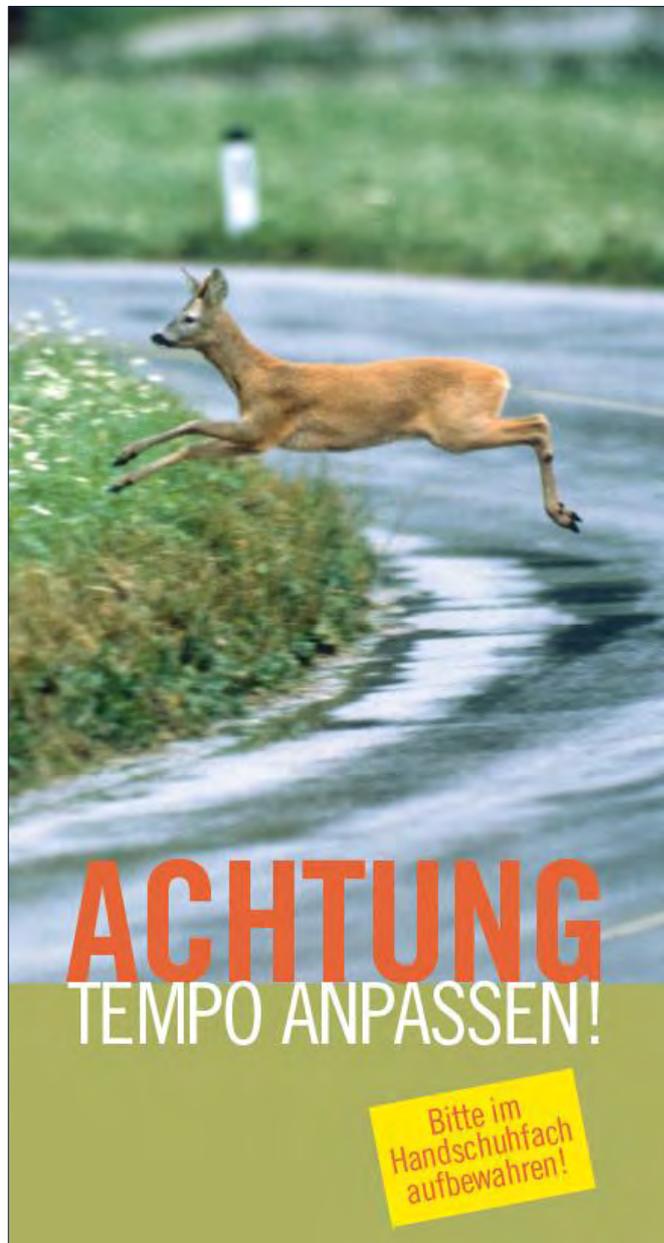
«Achtung Tempo anpassen!» heisst der im Zusammenhang mit dem Wildunfall-Projekt produzierte Flyer, der den Schweizer Tierschutz STS und die Jagdverbände bei ihrer Aufklärungsarbeit unterstützt. Verkehrsteilnehmende sollen mit diesem handlichen und ansprechend illustrierten Printprodukt auf die Gefahren durch Tiere im Verkehr aufmerksam gemacht und dazu motiviert werden, in Gebieten mit Wildwechsel mit angemessener Geschwindigkeit zu fahren. Denn der beste Schutz vor Unfällen bietet nach wie vor das Fahren mit angepasster Geschwindigkeit.

Der Flyer geht auf die unterschiedlichen Gefahrsituationen mit den verschiedenen Tieren wie Rehe, Füchse, Vögel, Amphibien aber auch Hunde und Katzen ein und weist auf Tageszeit und saisonal bedingte Gefahren hin, die es richtig einzuschätzen gilt. Des Weiteren informiert die Broschüre, was zu tun ist, wenn es trotzdem zu einem Unfall kommt. Sie weist auf die Meldepflicht des Unfalls an den Tierbesitzer oder die Polizei hin und die Notwendigkeit eines Polizeiprotokolls im Falle eines Sachschadens am Fahrzeug.

Rund 50'000 Flyer verteilt

Seit Projektbeginn konnte der Schweizer Tierschutz STS gemeinsam mit dem SVV und Jagd Schweiz jährlich rund 10'000 Flyer verteilen. 2011 wurden alleine an Valora-Kiosken im Kanton Luzern 2'000 Flyer abgegeben. Somit sind seit 2007 insgesamt gegen 50'000 Flyer über die verschiedenen Kanäle verbreitet worden.

Der Schweizer Tierschutz hat zudem ein ausführliches Merkblatt zum Thema «Verkehrsunfälle mit Tieren» erstellt, welches an alle Schweizer Gemeinden versandt wurde.



Der Flyer sensibilisiert für angepasste Geschwindigkeit als besten Schutz vor Wildunfällen.

LINKS



Die Printversion des Flyers und das STS-Merkblatt können auf der Website des Schweizer Tierschutzes oder telefonisch bei der Geschäftsstelle bestellt werden:

www.tierschutz.com

Der Flyer ist auf der SVV-Website als PDF erhältlich:

www.svv.ch/praevention

Resultate, Fazit und Ausblick

In den Kantonen Aargau, Luzern, St. Gallen und Zürich haben sich im ersten Jahr nach Installation der akustischen Wildwarngeräte die Fallwildzahlen auf Strecken und in Gebieten mit akustischen Wildwarngeräten gegenüber dem jeweils vorangegangenen Jagdjahr reduziert. Dies zeigen die Evaluationsberichte. Konkret wurde auf den mit Wildwarnern ausgerüsteten Strassenabschnitten im ersten Betriebsjahr bis zu 40% weniger Fallwild gezählt als in den Vorjahren. In den Folgejahren schwächte sich der Effekt vielerorts ab.

Obwohl das zu Beginn des Projekts ambitionierte Ziel einer Reduktion des Fallwilds um 50% nicht erreicht werden konnte, kann «Weniger Wildunfälle!» insgesamt als Erfolg gewertet werden. Die vorliegenden Resultate zeigen, dass auf Strecken mit akustischen Wildwarngeräten auch in den der Startphase folgenden Jagdjahren gebietsweise bis zu 20% weniger Verkehrsunfälle mit Rehen festgestellt werden. Bei anderen Wildtierarten ist bisher kein signifikanter Effekt der Wildwarner zu registrieren.

Was den zweiten Pfeiler der Präventionskampagne, die Sensibilisierung der Autolenkerinnen und Autolenker für angepasste Geschwindigkeit anbelangt: Mit Berichten in zahlreichen lokalen und regionalen Medien und der Streuung von rund 50'000 Exemplaren des Flyers «Achtung Tempo anpassen!» konnte die Öffentlichkeit kontinuierlich auf die wirksamste aller Massnahmen gegen Wildunfälle – das Fahren in angepasster Geschwindigkeit – aufmerksam gemacht und dafür sensibilisiert werden.

Wissenschaftliche Auswertung praktisch unmöglich

Insgesamt sind in den verschiedenen Kantonen rund 10'000 akustische Wildwarngeräte im Einsatz. Aufgrund von Feldbeobachtungen kann davon ausgegangen werden, dass diese Geräte bisher an die 3 Milliarden Mal einen Pfeifton ausgelöst haben und damit Rehe, Wildschweine, Füchse und andere Wildtiere vor herannahenden Fahrzeugen gewarnt haben. Mit 10'000 akustischen Wildwarngeräten kann von einer grossen Stichprobe gesprochen werden. Trotzdem haben die Erfahrungen aus den verschiedenen Kantonen gezeigt, dass eine wissenschaftliche Evaluation aufgrund verschiedener Einflussfaktoren nicht im gewünschten Masse realisiert werden konnte, da die Entwicklung der Fallwildzahlen nicht einfach zu interpretieren ist. Diese ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Projektbezogene aber auch äussere Faktoren spielen eine Rolle.



Akustische Wildwarngeräte zeigen Wirkung: Gebietsweise werden bis zu 20% weniger Unfälle mit Rehen verzeichnet.

Projektbezogene Faktoren

Erschwerend für eine wissenschaftliche Auswertung der Fallwildzahlen ist, dass die zum Vergleich beigezogenen Kontrollstrecken ohne akustische Wildwarngeräte zum Teil gänzlich ohne alternative Wildwarner und zum Teil mit alternativen Wildwarnern (CD's, PET-Flaschen etc.) bestückt sind. Auch erlauben die relativ kurzen und pro Kanton unterschiedlichen Evaluationsperioden mit und ohne Einsatz akustischer Wildwarngeräte keine gefestigten Aussagen über eine mittel- bis langfristige Wirkung der Geräte.

Bei Projektbeginn war die Funktionstüchtigkeit der akustischen Wildwarngeräte nicht vollends befriedigend. Besonders die nasskalten Wintermonate setzten den Geräten zu. Aufgrund technischer Weiterentwicklungen konnte die Funktionstüchtigkeit jedoch in kurzer Zeit stark verbessert werden. Heute weisen die Geräte auch dank entsprechender Wartung durch die Jägerschaft eine Funktionstüchtigkeit von rund 90% auf.

Äussere Faktoren

Aber auch äussere Faktoren wirken in einer kaum definierbaren Grösse auf das Projekt ein. So spielen neben schwankendem Verkehrsaufkommen sicherlich auch die wechselnde landwirtschaftliche Nutzung, lokal vorherrschende Wetterbedingungen, die Lage der Strasse im Gelände, Störungen oder die jagdliche Entnahme des Wildes eine Rolle. Wie die Fallwildzahlen zeigen, führte dies auch schon vor Einsatz akustischer Wildwarngeräte an den evaluierten Streckenabschnitten zu grossen Schwankungen über die Jahre.

Erfolgreiche Zusammenarbeit

Mit dem Projekt «Weniger Wildunfälle!» konnten positive Erfahrungen in einer nicht alltäglichen Zusammenarbeit gesammelt werden. Unter der Projektleitung des Schweizerischen Versicherungsverbandes SVV haben Jagd Schweiz, der Schweizer Tierschutz STS und die Jagdverwaltungen der Kantone Aargau, Luzern, St. Gallen und Zürich gemeinsam das Ziel verfolgt, Wildunfälle zu vermeiden. Im Fokus stand das Wohl des Tieres und – insbesondere aus Sicht der Privatversicherer – auch die Vermeidung von Personen- und Sachschäden. Einen besonderen Beitrag zum Projekt hat die Jägerschaft mit der Installation der akustischen Wildwarngeräte und deren Wartung und Funktionskontrolle im Feld geleistet.

Fazit und Ausblick

Die Auswertungen der einzelnen Kantone zeigen: Das akustische Wildwarngerät ist ein valables Instrument. Es zeigt seine Wirkung, ist jedoch nicht markant besser als herkömmliche Wildwarner. Alles in allem kann davon ausgegangen werden, dass die akustischen Wildwarner etwa die gleiche Wirksamkeit zeigen wie vergleichbare technische Methoden. Ob die festgestellte Abschwächung der Wirkung über die Zeit auf einen gewissen Gewöhnungseffekt zurückzuführen ist, ist wissenschaftlich nicht gefestigt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass ein Grossteil der Geräte noch lange an den ursprünglichen Strecken installiert bleibt und von der zuständigen Jägerschaft unterhalten wird. Es bleibt jedoch den Verantwortlichen vor Ort überlassen, die Wildwarner nach Projektabschluss ihrem eigenen Gutdünken entsprechend einzusetzen, kann doch möglicherweise ein dynamischer Einsatz der Geräte und die Kombination mit anderen Wildwarneinrichtungen dem vermuteten Gewöhnungseffekt entgegenwirken.

Die Prävention von Wildunfällen bleibt wichtig. Vor allem da sich die Situation noch weiter verschärfen wird. Es wird immer näher an die Strassen heran gebaut, und die Zersiedelung nimmt weiter zu. Auch in diesem Sinne ist das Projekt «Weniger Wildunfälle!» positiv zu werten. Denn es ist relevant und nötig, neuen Entwicklungen gegenüber offen zu sein und verschiedene Formen von Wildpräventionsmassnahmen – wie es auch der akustische Wildwarner darstellt – auf ihre Wirksamkeit hin zu testen.



Prävention zum Schutz vor Wildunfällen wird durch die zunehmende Besiedlungsdichte noch wichtiger werden.

Resultate aus den Kantonen

Informationen zu den kantonsspezifischen Projektergebnissen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Die in den Berichten publizierten Resultate und Statements fallen in den persönlichen Verantwortungsbereich der jeweiligen Kontaktpersonen und müssen nicht mit der Meinung des Herausgebers übereinstimmen.



Schlussbericht Kanton Aargau

Die 210 Jagdreviere des Kanton Aargau erstrecken sich über eine Gesamtfläche von rund 140'000 Hektaren. Gemäss kantonalen Jagdstatistik mussten im Jahr 2011 knapp 2'300 Tiere als Strassenfallwild registriert werden: Rund 1'000 Füchse, 700 Rehe, 350 Dachse, 100 Steinmarder, 60 Feldhasen und 35 Wildschweine fielen dem Strassenverkehr zum Opfer.

Projektumfang

Seit Frühjahr 2010 sind in 43 Aargauischen Jagdrevieren rund 900 akustische Wildwarngeräte im Einsatz. Die Montage der Geräte erfolgte an Strassenabschnitten mit durchschnittlich mehr als fünf verunfallten Rehen pro Jahr. Für die Beurteilung der Wirksamkeit der akustischen Wildwarngeräte haben die Jagdgesellschaften in ihren Revieren das Rehfallwild die 12 Monate vor Montage der Geräte erfasst sowie die folgenden 24 Monate mit den Geräten. Somit stehen die Daten des Jagdjahrs 2009/10 (ohne akustische Wildwarngeräte) sowie der Jahre 2010/2011 und 2011/12 (mit akustischen Wildwarngeräten) zur Verfügung. Da in 18 der 43 Reviere keine vergleichbaren Kontrollstrecken ohne akustische Wildwarngeräte ausgeschieden wurden, ist ein Vergleich der Fallwildzahlen mit und ohne akustische Wildwarngeräte über die gleiche Zeitperiode nicht möglich.

Resultate

Die vorliegenden Daten zeigen, dass – im Vergleich zu 2009/10, d.h. vor Installation der akustischen Wildwarngeräte – an den Strecken mit akustischen Wildwarnern das Fallwild im Jagdjahr 2010/11 um 43% und im Folgejahr um 30% reduziert werden konnte. Konkret wurden auf den Teststrecken, auf welchen im Jagdjahr 2009/10 noch 167 Rehe als Fallwild gezählt werden mussten, 2010/11 95 Tiere und 2011/12 116 Tiere verzeichnet.

An den meisten Streckenabschnitten mit akustischen Wildwarngeräten hat sich somit die Fallwildsituation verbessert. Deutlich zeigte sich dies an 12 Teststrecken: Erfreulicherweise reduzierte sich dort das Rehfallwild in beiden Testjahren um mindestens drei Tiere, was einer prozentualen Verringerung zwischen 50 und 100% entspricht. An einigen weiteren Strassenabschnitten konnte eine Reduktion in geringerem Mass festgestellt werden, d.h. durchschnittlich ein bis zwei Tiere pro Jahr. Trotz akustischer Wildwarnung wurde bei einigen Teststrecken gleich viel Fallwild wie in den Vorjahren oder gar eine Zunahme des Fallwilds gemeldet. Vereinzelt fiel diese Verschlechterung deutlich aus.

Auf gut einem Viertel der Teststrecken erwies sich der Einsatz der Wildwarngeräte als sehr zufriedenstellend. Momentan ist noch unklar, welche Faktoren auf den verschiedenen Teststrecken mit akustischen Wildwarngeräten zu so unterschiedlichen Resultaten geführt haben. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass ein Anstieg der Fallwildzahlen auf den Strecken mit Wildwarngeräten auch auf die Wildwechsel beeinflussenden Faktoren zurückzuführen ist. Insbesondere spielen dabei vermutlich die Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen bis unmittelbar an den Strassenrand und allenfalls Holzschläge und damit verbundene Verlagerungen der Einstände eine Rolle.

Für eine zusätzliche statistische Analyse wurden alle Test- und Kontrollstrecken aufgrund morphologischer Kriterien erfasst. Anhand der ausgewerteten Daten, welche im Herbst 2012 vorliegen, erhofft sich der Projektverantwortliche Reto Fischer nähere Aufschlüsse über die unterschiedliche Wirksamkeit der akustischen Wildwarner auf den verschiedenen Teststrecken.

KONTAKT

Detaillierte Auskünfte zum Projekt «Weniger Wildunfälle!» im Kanton Aargau erhalten Sie bei:

Reto Fischer

Sektion Jagd und Fischerei

Telefon 062 835 28 54

E-Mail reto.fischer@ag.ch



Schlussbericht Kanton Luzern

Im Kanton Luzern erstrecken sich 123 Jagdreviere über eine Fläche von 146'000 Hektaren. Jährlich verenden rund 300 Rehe infolge von Unfällen mit Fahrzeugen. Auch Füchse, Dachse und Feldhasen werden Opfer des Strassenverkehrs.

Projektumfang

Die Installation von akustischen Wildwarngeräten beschränkt sich im Kanton Luzern auf das Sektionsgebiet Seetal. Im März 2008 wurden an 98 Strecken in 25 Revieren rund 1'200 akustische Wildwarngeräte montiert. Als Referenzfläche ohne akustische Wildwarngeräte dienen 22 weitere Reviere. Seit dem Projektstart im Jahr 2008 sind lediglich geringfügige Streckenanpassungen vorgenommen worden. Die Wirkungskontrolle erfolgt auf Revierebene und nicht anhand von Strecken, wie das beispielsweise im Kanton Zürich der Fall ist.

Für die Beurteilung der Wirkung der eingesetzten akustischen Wildwarngeräte werden die Fallwildzahlen der Jagdjahre 2002/03 bis 2011/12 berücksichtigt. Dabei werden die Zahlen der Jagdjahre 2002/03 bis 2007/08 – welche die Zeit vor Installation der akustischen Wildwarngeräte betreffen – zum Vergleich beigezogen.

Resultate

Die Auswertung der vorliegenden Daten zeigt, dass akustische Wildwarngeräte im Kanton Luzern nicht zu einer generellen Verringerung des Fallwilds geführt haben. Streckenweise hat sich die Fallwildsituation zwar verbessert, es gab aber auch Strecken, an denen trotz akustischer Wildwarnung eine Verschlechterung eingetreten ist.

Im Vergleich zur Periode 2002-2008 lagen im ersten Versuchsjahr 2008/09 die durchschnittlichen Fallwildzahlen pro Revier in Revieren *mit* akustischen Wildwarngeräten bei sämtlichen erfassten Tierarten tiefer, als in Revieren *ohne* akustische Wildwarngeräte. Konkret fielen im Jagdjahr 2008/09 – im Vergleich zu der als Referenz beigezogenen Periode 2002-2008 – in Revieren *mit* akustischen Wildwarngeräten rund 22% weniger Rehe (*ohne* akustische Wildwarngeräte: - 9%), 11 % weniger Füchse (- 3%), 34% weniger Dachse (- 27%) und gar 37% weniger Hasen (- 23%) dem Strassenverkehr zum Opfer.

Das Jagdjahr 2009/10 zeigte indes ein anderes Bild: In dieser Periode sind die durchschnittlichen Fallwildzahlen pro Revier in Revieren *ohne* akustische Wildwarngeräte ausser beim

Feldhasen bei allen erwähnten Tierarten tiefer, als in Revieren *mit* akustischen Wildwarngeräten. Beim Reh und Dachse musste in Revieren *mit* akustischen Wildwarngeräten im Jagdjahr 2009/10 gar ein leicht höherer Wert des Fallwilds als in der Referenzperiode 2002-2008 verzeichnet werden.

Über die gesamte Versuchsperiode 2008/09 bis 2011/12 ist der Rückgang des Fallwilds in den Revieren *mit* und *ohne* akustische Wildwarner praktisch gleich stark.

Ein einheitliches Muster bei der Entwicklung der durchschnittlichen Fallwildzahlen im Vergleich von Revieren *mit* und *ohne* akustische Wildwarngeräte seit Projektstart im Jahr 2008 ist aufgrund dieser grossen jährlichen Schwankungen nicht erkennbar. Bei den Schwankungen können beispielsweise wechselnde landwirtschaftliche Nutzung, schwankendes Verkehrsaufkommen oder die jagdliche Entnahme des Wildes eine Rolle spielen.

Aufgrund der gesamthaft vorliegenden Daten geht Dr. Otto Holzgang, Abteilungsleiter Natur, Jagd und Fischerei davon aus, dass im Kanton Luzern akustische Wildwarner alles in allem etwa die gleiche Wirksamkeit erreichen wie herkömmliche Präventionsmassnahmen. Streckenweise können akustische Wildwarngeräte ein sinnvolles Hilfsmittel darstellen, vor allem wenn ihr Einsatz dynamisch erfolgt (z.B. bei wechselnden landwirtschaftlichen Kulturen) und sich somit beim Wild kein Gewöhnungseffekt einstellen kann.

KONTAKT

Detaillierte Auskünfte zum Projekt «Weniger Wildunfälle!» im Kanton Luzern erhalten Sie bei:

Dr. Otto Holzgang

Abteilungsleiter Natur, Jagd und Fischerei

Landwirtschaft und Wald (lawa)

Telefon 041 925 10 85

E-Mail otto.holzgang@lu.ch



Zwischenbericht Kanton St. Gallen

Im Kanton St. Gallen sind 145 Jagdreviere auf eine Fläche von über 183'000 Hektaren aufgeteilt. Gemäss eidgenössischer Jagdstatistik sind im Kalenderjahr 2011 323 Rehe, 357 Füchse und 118 Dachse als Strassenfallwild gemeldet worden.

Projektumfang

Im Kanton St. Gallen wird der Raumbezug anhand von Quadranten à 25 Hektaren Fläche (500 x 500 Meter) ausgewiesen. Das gesamte kantonale Jagdgebiet ist in zirka 8'000 Quadranten aufgeteilt. In 174 dieser Quadranten sind im Frühjahr 2010 insgesamt 900 akustische Wildwarngeräte installiert worden. Dabei wurden Gebiete berücksichtigt, die im Jagdjahr 2009/10 überdurchschnittlich viel Fallwild aufwiesen. Für die Wirkungskontrolle werden die Jagdjahre *ohne* akustische Wildwarner (2008/09 und 2009/10) den Jagdjahren *mit* akustischen Wildwarngeräten (2010/11 und 2011/12) gegenübergestellt.

Resultate

Beim Reh lag in jenen Gebieten, wo im Frühjahr 2010 die akustischen Wildwarngeräte installiert wurden, die durchschnittliche Fallwildquote der Jagdjahre 2008/09 und 2009/10 bei 0.74 Tieren pro Quadrant. Der Wert senkte sich in den Jagdjahren 2010/11 und 2011/12 auf durchschnittlich 0.65 Tiere pro Quadrant, was einer Reduktion von 12% entspricht. Diese Abnahme ist nicht signifikant. Der Wert ist durch die nicht zufällige Auswahl der Strecken und den dadurch entstandenen Peak-Effekt* im Jagdjahr 2009/10 beeinflusst. Die Fallwildquote in den Quadranten *mit* akustischen Wildwarnern ist auch nach Installation der Geräte noch immer deutlich höher als in den Quadranten *ohne* Wildwarner. Konkret sind in den Quadranten *ohne* akustische Wildwarngeräte in den Jagdjahren 2008/09 und 2009/10 durchschnittlich 0.36 Tiere pro Quadrant dem Strassenverkehr zum Opfer gefallen. In den Jagdjahren 2010/11 und 2011/12 waren es deren 0.42 Tiere. Dies entspricht einem Anstieg von 16%.

In dieser Studie ebenfalls genauer beobachtet wurde der Fuchs. Bei ihm senkte sich die Fallwildquote in Gebieten *mit* akustischen Wildwarngeräten in den Jagdjahren 2010/11 und 2011/12 im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Jagdjahren um 26% (von 0.73 Tiere auf 0.54 Tiere pro Quadrant). In Gebieten *ohne* akustische Wildwarner konnte in der untersuchten Periode eine Reduktion von 20% festgestellt werden (von 0.50 auf 0.40 Tiere pro Quadrant).

Obwohl die momentan vorliegenden Zahlen nicht erlauben, die beobachteten Schwankungen vor allem mit dem Einsatz akustischer Wildwarner zu erklären, sieht Guido Ackermann, Amtsleiter Natur, Jagd und Fischerei, der Fortführung dieses Feldversuchs positiv entgegen und erhofft sich dank einer längeren Beobachtungsdauer aussagekräftigere Resultate.

** Peak-Effekt: Auf ein Jahr mit besonders viel Fallwild folgt am selben Streckenabschnitt in der Regel eine Periode mit tieferen Fallwildzahlen. Als Gründe für diesen Rückgang werden Variationen in der Populationsdynamik, Umweltveränderungen und stochastische Effekte vermutet. Werden Wildunfallpräventionsmassnahmen im Jahr nach einem Peak getroffen, führt dies zu einer tendenziellen Überschätzung des Effektes der Massnahmen.*

KONTAKT

Detaillierte Auskünfte zum Projekt «Weniger Wildunfälle!» im Kanton St. Gallen erhalten Sie bei:

Guido Ackermann

Amtsleiter Natur, Jagd und Fischerei

Telefon 071 229 32 87

E-Mail guido.ackermann@sg.ch



Schlussbericht Kanton Zürich

Im Kanton Zürich werden jährlich über 2'200 Verkehrsunfälle mit Rehen, Wildschweinen, Füchsen und Dachsen registriert. Allein durch Sachschäden entstehen dadurch Kosten von rund 7 Mio. Franken.

Mit seinem Engagement vor eigentlichem Projektbeginn im Jahr 2007 und den wertvollen Erkenntnissen aus der ersten Testphase hat der Kanton Zürich wichtige Impulse für das Gesamtprojekt geliefert. So fiel auch der Startschuss für das Gesamtprojekt mit der Installation der ersten 1'000 akustischen Wildwarngeräte im August 2007 im Kanton Zürich.

Projektumfang

Nach Projektbeginn im Sommer 2007 konnten innerhalb weniger Monate im ganzen Kanton insgesamt rund 6'000 akustische Wildwarngeräte installiert werden. Im Kanton Zürich sind damit 400 bis 500 Strassenabschnitte mit akustischen Wildwarngeräten ausgerüstet. Dies entspricht einer Gesamtstrecke von 400 Kilometern.

Die Wirkungskontrolle im Kanton Zürich erfolgte anhand von Teststrecken. Über den ganzen Kanton verteilt wurden Strassenabschnitte mit besonders hoher Fallwildquote ausgewählt. Drei einander nahe liegende, vergleichbare Strecken mit hohem Fallwildanteil wurden zufällig den drei Streckentypen A (Warngeräte seit Sommer 2007), B (seit Winter 2007/08) und C (Kontrollstrecken ohne Warngeräte) zugeordnet. Solche Triplets bildeten die Datengrundlagen für Vergleiche zwischen verblendeten und nicht verblendeten Strecken sowie für die Analyse von zeitlichen Entwicklungen. Von den anfänglich 126 ausgewählten Strecken (je 42 A-, B- und C-Strecken) konnten für die kurzfristige Auswertung (Jagdjahr 2007/08) 104 Strecken verwendet werden. Für den langfristigen Effekt (2007/08 bis 2010/11) waren es noch deren 56 Strecken (32 A- und B-Teststrecken sowie 24 C-Kontrollstrecken). Die Installation anderer Schutzvorrichtungen, das Umplatzieren der akustischen Wildwarner oder unzureichende Qualität von Fallwilddaten sind Gründe, warum Teststrecken nicht mehr für die Auswertung verwendet werden konnten. Dies führt dazu, dass die statistische Aussagekraft der langfristigen Wirkungskontrolle erheblich eingeschränkt ist.

Resultate

Kurzfristige Wirkungskontrolle: Diese umfasst das erste Betriebsjahr der akustischen Wildwarngeräte. Von August 2007 bis Juli 2008 konnte mit 43% auf A-Strecken und 32% auf

B-Strecken eine deutliche Reduktion des Fallwilds im Vergleich zu den C-Strecken registriert werden.

Langfristige Wirkungskontrolle: Für die Jagdjahre 2008/09 bis 2010/11 konnte die Fallwildquote beim Reh durchschnittlich um 20% gesenkt werden. Zur Ermittlung dieses Wertes wurden die verkehrsbedingten Fallwildereignisse über eine Periode von 10 Jahren (April 2001 bis März 2011) verwendet. Dabei wurde die Wirkung von 1'350 Wildwarnern an Teststrecken im Vergleich zu den sechs vorangegangenen Jahren ohne Wildwarner sowie im Vergleich zu Kontrollstrecken ohne Wildwarner während vier Jahren geprüft. Es konnte festgestellt werden, dass sowohl entlang der Teststrecken als auch entlang der Kontrollstrecken die Fallwildzahlen jährlich stark schwanken, jedoch auf Strecken mit akustischen Wildwarngeräten mit einer Fallwildreduktion von 20% ein signifikanter Wert erreicht wurde. Der Einfluss eines allfälligen Peak-Effekts* ist dabei nicht zu quantifizieren. Beim Fuchs, für welchen eine identische Wirkungskontrolle erstellt wurde, ist kein langfristig abnehmender Trend beim Fallwild sichtbar, aber ebenfalls eine sehr grosse jährliche Variabilität.

Urs Philipp, Leiter der Fischerei- und Jagdverwaltung des Kantons Zürich, zeigt sich zufrieden mit den erreichten Werten und ist überzeugt, dass sich mit der signifikanten Reduktion des Fallwilds insbesondere beim Reh im Kanton Zürich auch die eingesetzten finanziellen Mittel ausbezahlt haben.

* *Peak-Effekt:* Auf ein Jahr mit besonders viel Fallwild folgt am selben Streckenabschnitt in der Regel eine Periode mit tieferen Fallwildzahlen. Als Gründe für diesen Rückgang werden Variationen in der Populationsdynamik, Umweltveränderungen und stochastische Effekte vermutet. Werden Wildunfallpräventionsmassnahmen im Jahr nach einem Peak getroffen, führt dies zu einer tendenziellen Überschätzung des Effektes der Massnahmen.

KONTAKT

Detaillierte Auskünfte zum Projekt «Weniger Wildunfälle!» im Kanton Zürich erhalten Sie bei:

Urs Philipp

Leiter Fischerei- und Jagdverwaltung

Telefon 052 397 70 71

E-Mail urs.philipp@bd.zh.ch

Kontaktadressen

Projektpartner

Schweizerischer Versicherungsverband SVV

Projektleitung:

Heinz Roth

Leiter Prävention

Telefon 044 208 28 41

E-Mail heinz.roth@svv.ch

Medienkontakt:

Selma Frasa-Odok

Mediensprecherin

Telefon 044 208 28 20

E-Mail selma.frasa-odok@svv.ch

Jagd Schweiz

Franco Scodeller

Vorstandsmitglied Jagd Schweiz

E-Mail franco.scodeller@lu.ch

Schweizer Tierschutz STS

Sara Wehrli

Fachstelle Wildtiere

E-Mail sara.wehrli@tierschutz.com

Kantone

Kanton Aargau

Reto Fischer

Sektion Jagd und Fischerei

Telefon 062 835 28 54

E-Mail reto.fischer@ag.ch

Kanton Luzern

Dr. Otto Holzgang

Abteilungsleiter Natur, Jagd und Fischerei

Telefon 041 925 10 85

E-Mail otto.holzgang@lu.ch

Kanton St. Gallen

Guido Ackermann

Amtsleiter Natur, Jagd und Fischerei

Telefon 071 229 32 87

E-Mail guido.ackermann@sg.ch

Kanton Zürich

Urs Philipp

Leiter der Fischerei- und Jagdverwaltung

Telefon 052 397 70 71

E-Mail urs.philipp@bd.zh.ch

ASA | SVV

Schweizerischer Versicherungsverband
Association Suisse d'Assurances
Associazione Svizzera d'Assicurazioni
Swiss Insurance Association

Schweizerischer Versicherungsverband (SVV)
Conrad-Ferdinand-Meyer-Strasse 14
Postfach 4288
CH-8022 Zürich
Tel. +41 44 208 28 28
Fax +41 44 208 28 00
info@svv.ch
www.svv.ch

Association Suisse d'Assurances (ASA)
Conrad-Ferdinand-Meyer-Strasse 14
Case postale 4288
CH-8022 Zurich
Tél. +41 44 208 28 28
Fax +41 44 208 28 00
info@svv.ch
www.svv.ch