

# Unfallforschung kommunal

Nr. 32

Unfallforschung  
der Versicherer  
GDV

## Wirksamkeit blauer Wildwarnreflektoren

Verglichen mit dem Gesamtunfallgeschehen auf deutschen Straßen stellen Wildunfälle nur ein relativ geringes Verletzungsrisiko für Verkehrsteilnehmer dar. Wildunfälle geschehen fast ausschließlich auf Außerortsstraßen. Im Jahr 2017 wurden dort 2.334 Wildunfälle mit Personenschaden polizeilich erfasst, das entspricht rund 2,5 Prozent aller Unfälle mit Personenschaden im Außerortsbereich. Dabei wurden zehn Personen getötet sowie 561 schwer und 2.121 leicht verletzt. Etwa 96 Prozent dieser Unfälle ereigneten sich auf Landstraßen, also außerhalb des Autobahnnetzes, wo Wildschutzzäune und Grünbrücken als Standardlösungen zum Schutz von Tieren und Menschen angesehen werden. Wildunfälle sind überwiegend Unfälle mit Sachschaden, die oft nicht polizeilich aufgenommen werden. Es gibt daher eine sehr hohe Dunkelziffer in der amtlichen Statistik.

Die Anzahl der bei den Kfz-Kaskoversicherern gemeldeten Schadensfälle infolge von Wildunfällen hat sich in den letzten zehn Jahren um 14 Prozent auf rund 275.000 im Jahr 2017 erhöht; die damit verbundenen Versicherungsleistungen stiegen im selben Zeitraum sogar um rund 50 Prozent auf 744 Millionen Euro. Mittlerweile belegen die Wildschäden den zweiten Rang nach dem Glasbruch bei Pkw-Schadenfällen in der Kaskoversicherung. Wildschäden an Fahrzeugen ohne Kaskoversicherung werden in der Regel allerdings gar nicht erfasst.

### Hintergrund des Forschungsvorhabens

In einer von der Unfallforschung der Versicherer (UDV) bereits 2007 publizierten Untersuchung zur Wirksamkeit von weißen, roten und akustischen Reflektoren konnte seinerzeit keine Wirkung gegen Unfälle mit Wildbeteiligung nachgewiesen werden. In den letzten Jahren vermehrten sich jedoch Aussagen in der Fachwelt über einen positiven Einfluss blauer Reflektoren. Allerdings fehlte bislang der wissenschaftliche Beleg dafür. Deshalb hat die UDV eine neue Studie konzipiert und finanziert, die durch



### Schadenaufwand für Wildunfälle

die Georg-August-Universität Göttingen in Kooperation mit der Universität Zürich durchgeführt wurde.

Die zu klärende zentrale Frage war, ob das Anbringen von blauen Reflektoren die Anzahl der Wildunfälle nachhaltig und wirksam reduzieren kann. Zusätzlich wurden weitere Parameter, die Einfluss auf das Zustandekommen von Wildunfällen haben können, erfasst und hinsichtlich ihrer statistischen Signifikanz geprüft. Darüber hinaus wurden Wärmebildkameras an ausgewählten Straßenabschnitten angebracht, um vor allem das Querungsverhalten von Wildtieren an Straßen mit und ohne Wildwarnreflektoren zu untersuchen.

### Methodik und Untersuchungskollektiv

Die Studie ist die erste prospektiv geplante und randomisierte Studie im Cross-Over-Design, welche zur Prüfung der Wirksamkeit von Wildwarnreflektoren durchgeführt wurde. Spezifisch ist

bei diesem Design, dass auf jedem der untersuchten Straßenabschnitte das Wildunfallaufkommen sowohl mit angebrachten Wildwarnreflektoren als auch ohne Wildwarnreflektoren erhoben wurde.

Dadurch war es möglich, den Einfluss externer Faktoren auf das Wildunfallgeschehen zu eliminieren und zielgerichtet den kausalen Effekt der Wildwarnreflektoren zu bewerten. Für die Durchführung der Studie wurden 151 Straßenabschnitte von je ca. 2 km Länge aus vier Landkreisen in drei Bundesländern ausgewählt, um auch mögliche regional spezifische Besonderheiten beim Umgang mit Wildunfällen auszugleichen.

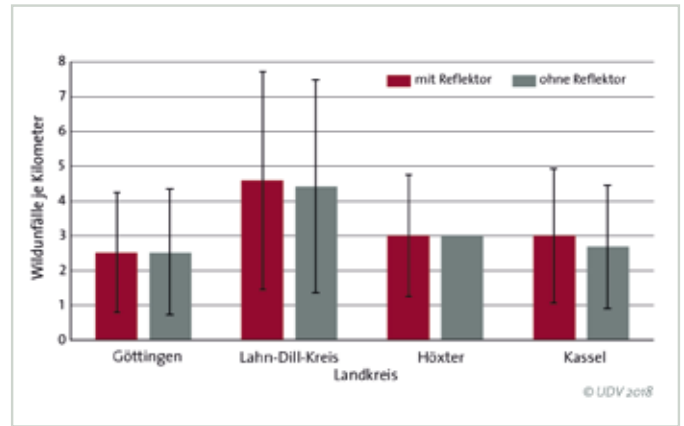
Untersucht wurde die Wirksamkeit der drei am meisten verbreiteten blauen Wildwarnreflektoren: je ein hellblauer, dunkelblauer und mehrfarbiger. Für jeden der drei Reflektortypen wurden jeweils zwei Jahre lang 50 Test- und Kontrollstrecken untersucht.

## Untersuchungsergebnisse

Die Studie kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

- Die Entwicklung des Unfallgeschehens im Untersuchungszeitraum ist sehr heterogen; auf manchen Strecken gab es mehr, auf anderen weniger Unfälle.
- Eine Reduzierung der Wildunfälle nach Anbringung der untersuchten Wildwarnreflektoren auf allen Untersuchungsstrecken war weder erkennbar noch statistisch nachweisbar. Dies gilt auch für den jeweils untersuchten Reflektortyp.
- Eine Veränderung des Verhaltens der Wildtiere lässt sich nicht erkennen.
- Die internationalen Forschungsergebnisse sind sehr verschieden und lassen keine allgemeine Aussage zur Wirksamkeit der Reflektoren zu.

Die vorliegenden Befunde zeigen, dass Wildwarnreflektoren kein geeignetes Mittel darstellen, um Wildunfälle wirksam zu reduzieren.



**Anzahl an Wildunfällen je Kilometer und Jahr in den vier untersuchten Landkreisen mit und ohne Anbringung von Wildwarnreflektoren**

## Empfehlungen

Um die Zahl der Wildunfälle reduzieren zu können, müssen demnach andere Maßnahmen ergriffen werden. Die beste Wirksamkeit zur Verhinderung von Wildunfällen und vor allem zum Schutz von Tieren wird wohl weiterhin die physische Trennung von Wild und Kraftfahrzeugen sein, wie auf Autobahnen üblich. Dazu gehören z.B. Wildschutzzäune in Verbindung mit Grünbrücken.

Aber auch die Sicherung von Wildquerungen (Länge bis etwa 200 m abhängig von Wildart, Tierverhalten und Lebensraum) durch elektronische Wildwarnanzeigen ist auf Landstraßen eine denkbare Lösung.

Fahrzeugseitig könnte die Weiterentwicklung von Wildwarnsystemen, die Fahrer rechtzeitig auch bei Dunkelheit auf Wildtiere auf oder an der Fahrbahn aufmerksam machen und so zu einer rechtzeitigen Geschwindigkeitsanpassung beitragen oder sogar zum Halten des Fahrzeugs führen können, zielführend sein.

Weitere Informationen zur durchgeführten Untersuchung finden Sie unter:

[www.udv.de/blauereflektoren](http://www.udv.de/blauereflektoren)

### Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. Unfallforschung der Versicherer

Wilhelmstraße 43 / 43G, 10117 Berlin  
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

E-Mail: [unfallforschung@gdv.de](mailto:unfallforschung@gdv.de)  
Internet: [www.udv.de](http://www.udv.de)  
Facebook: [www.facebook.com/unfallforschung](https://www.facebook.com/unfallforschung)  
Twitter: [@unfallforschung](https://twitter.com/unfallforschung)  
YouTube: [www.youtube.com/unfallforschung](https://www.youtube.com/unfallforschung)  
Bildnachweis: UDV  
Redaktion: Jean Emmanuel Bakaba  
Erstellt: 12/2018