

# Kein Bock auf Reflektoren?

## WILDUNFÄLLE VERHÜTEN

Im Jagdjahr 2016/17 gab es in Deutschland etwa 228 500 Wildunfälle. Die versicherten Sachschäden stiegen auf 680 Millionen Euro. Bei den Präventionsmaßnahmen stehen besonders optische Wildwarner in der Diskussion. Wirken sie oder nicht?

**Tobias Thimm**



*Seit Jahrzehnten wird* nach Lösungen gesucht, um Wildunfälle im Straßenverkehr zu verhindern. „Bereits in den 1960er-Jahren wurden die ersten Wildwarnreflektoren (WWR) entwickelt. Bis Anfang 2000 sind vor allem rote und weiße eingesetzt worden. Danach fast ausschließlich blaue“, erklärt der Wildwarnreflektoren-Experte Dr. Falko Brieger von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden Württemberg (FVA). Aktuell stehen besonders optische WWR in der Diskussion. Hauptopfer des Straßenverkehrs unter den heimischen Wildarten ist seit Jahrzehnten Rehwild (siehe Grafik S. 19), wodurch es in der Unfallforschung einen besonderen Stellenwert hat.

Die Wirksamkeit der Rückstrahler ist aktuell stark umstritten. Die Zweifel von beispielsweise Hessen Mobil, eine Behörde, die unter anderem für das Management des hessischen Verkehrsnetzes zuständig ist, an deren Wirkung, zwang sie zu handeln. Sie ordnete zwischenzeitlich an, künftig das Montieren blauer WWR an hessischen Leitpfosten nicht mehr zu genehmigen. Ähnliche Diskussionen gab es auch in Niedersachsen.

Nicht vergessen dürfen Jäger bei der Montage, dass sie nicht ohne Weiteres WWR an Straßenleitpfosten im Revier anbringen dürfen. Laut ADAC ist auch ein Leitpfosten ein amtliches Verkehrszeichen (Z620) und darf in seinem Erscheinungsbild nicht verändert werden.





Viele Jäger sehen durch den Einsatz von Wildwarnreflektoren Erfolge in der Praxis. Etwa 50 verschiedene Reflektoren bietet der Markt.

In der Vergangenheit wurde das Montieren von WWR jedoch von vielen Straßenbauverwaltungen, unter verschiedenen Voraussetzungen, gestattet. Eine weitere Tatsache ist, dass die dort angebrachten optischen WWR nur in der Nacht wirken und auch nur, wenn sie in exakt der richtigen Höhe angebracht wurden. Tagsüber sind sie wirkungslos.

„Die Jägerschaft sammelt bei der Anwendung der Rückstrahler bundesweit sehr unterschiedliche, aber überwiegend positive Erfahrungen“, so Dr. Falko Brieger. Naturgemäß berichten auch die Reflektorenhersteller von erfolgreichem Einsatz. Mit immer neuen Projekten wird die Wirksamkeit der Rückstrahler seit Jahren auch wissenschaftlich geprüft. Funktionieren die gängigen Modelle, die Jäger im Handel erwerben, oder nicht? Die Forschungsergebnisse der führenden

Wissenschaftler zu dieser Thematik unterscheiden sich dabei gewaltig.

Mag. Wolfgang Steiner vom Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft der Universität Wien untersucht in seinen Projekten, in die jährlich Jagdreviere beziehungsweise Straßenstrecken mit erhöhtem Wildunfallvorkommen aufgenommen werden, unterschiedliche technische und nicht-technische Maßnahmen, um nachhaltig Wildunfälle zu verringern. Bisher wurden dabei 930 Kilometer (km) Straße abgesichert. In einem Schwesterprojekt wurden seit 2014 weitere 210 km Straße analysiert. Je nach Maßnahme oder Maßnahmenpaket konnten dabei die Rehwild-Nachtunfälle um 40 bis 70 Prozent (%) reduziert werden. Nach Steiner wirken WWR durchaus, wenn sie richtig eingesetzt, montiert und gewartet werden.

Winfried Müller wirkte an der Aktion Lichtzaun des Landesjagdverbands

Baden-Württemberg mit. Dort wurden etwa 4 000 Straßenkilometer mit den Reflektoren bestückt. „Eine Umfrage bei unseren Mitgliedern ergab, dass die Wildunfälle im mehrjährigen Schnitt um bis 70 Prozent zurückgegangen sind“, berichtet Müller.

**Brieger** hingegen bezweifelt die ausreichende Wirkung von WWR auf Wildtiere. Der Wissenschaftler wertete 13 689 Straßenquerungen von 32 besenderten Rehen aus und konnte keinen langfristigen Einfluss auf das Verhalten von Rehwild belegen. Die Stücke verhielten sich mit und ohne Reflektoren in Straßennähe gleich. Zudem prüfte er mit Wärmebildkameras die Wirkung der Rückstrahler auf das kurzfristige Rehverhalten am Straßenrand bei Verkehr. Die Reflektoren trugen in seinen Untersuchungen nicht dazu bei, dass die Stücke dort häufiger mit Sichern oder Flucht reagierten. In experimentellen

Fütterungsversuchen wies er darüber hinaus nach, dass blaues Licht für Rehe keine Warnfarbe darstellt. Ein Ergebnis, dass bisherige Annahmen widerlegt.

Auch Dipl.-Ing. Jörg Ortlepp, Leiter der Verkehrsinfrastruktur der Unfallforschung im Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV), hat sich intensiv mit der Wirksamkeit von Reflektoren beschäftigt. Neben Brieger zweifelt auch er

an deren Wirksamkeit. Die Unfallforschung der Versicherer hat vier unterschiedliche gängige Modelle zur Wildunfallverhütung auf insgesamt 150 Teststrecken à zwei km in drei Bundesländern testen lassen. Nach ihm haben WWR keine Auswirkung auf das Unfallgeschehen. Vielmehr würde es durch viele unterschiedliche Faktoren, wie beispielsweise die lokale Wilddichte, Fruchtfolge, Ver-

kehrsbelastung, Geschwindigkeit der Autofahrer, geprägt. Diese würden bei den meisten Studien nicht oder nicht hinreichend berücksichtigt, da sie teilweise nur sehr aufwendig zu erfassen seien. „Es besteht Handlungsbedarf bezüglich der Information, dass Reflektoren nicht die Lösung sind“, so der Unfallforscher.

Prof. Michael Rohloff von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

Der Deutsche Jagdverband hat die Daten vieler Wildunfälle der letzten Jahre analysiert und nach Wildarten aufgeschlüsselt (r). Rehwild ist Verkehrsoffer Nr. 1 (u.).

Foto: Reiner Bernhardt



Grafik: DJV

berichtet von ähnlichen Projektergebnissen: „Das in der BAST durchgeführte Forschungsprojekt ‚Wirkungsweise von Wildwarnern‘ konnte zeigen, dass die bisher immer angeführte wildbeeinflussende Funktion der Wildwarner nicht zuverlässig angenommen werden kann.“

**Statt Licht ins Dunkel** zu bringen, verwirren die Erkenntnisse der Forschung. Im Dezember des vergangenen Jahres trafen sich etwa 200 führende Fachleute aus Wissenschaft, Verbänden und Behörden in Hannover zu einer ganztägigen WWR-Fachtagung - ohne eine eindeutige Antwort zu finden, ob sie nun wirken oder eben nicht. „Ein Grund für die unterschiedlichen Ergebnisse ist, dass Untersuchungen, die mit Veränderungen von Wildunfallzahlen argumentieren, sich häufig durch Studiendesigns auszeichnen, bei

denen beispielsweise Kontrollstrecken fehlen. Dadurch können Faktoren, die einen Einfluss auf die Entwicklung von Wildunfallzahlen haben, nicht erfasst werden, sodass letztendlich etwa ein Verringern der Unfälle mit Wild damit begründet wird, dass WWR funktionieren, obwohl andere Faktoren der eigentliche Auslöser für den Rückgang der Zahlen sind“, erläutert Dr. Brieger.

Nach Prof. Rohloff ist die Forschung zur Wirkung von Wildwarnern ausgesprochen komplex, da Wildunfälle mit einer Vielzahl von Einflussgrößen einhergehen und mithin der Einfluss der WWR in der Praxis nicht wissenschaftlich belastbar zu isolieren ist. Auch Müller hält einige Forschungsprojekte für praxisfern.

Laut ADAC-Experten lassen die seit Jahren zunehmenden Streckenzahlen bei fast allen Schalenwildarten, insbesondere Schwarz- und Rehwild, den

Schluss zu, dass auch die Wilddichten vielerorts angestiegen sind. In erster Näherung würden die Wildunfallzahlen sowohl mit dem Verkehrs- als auch dem Wildaufkommen korrelieren.

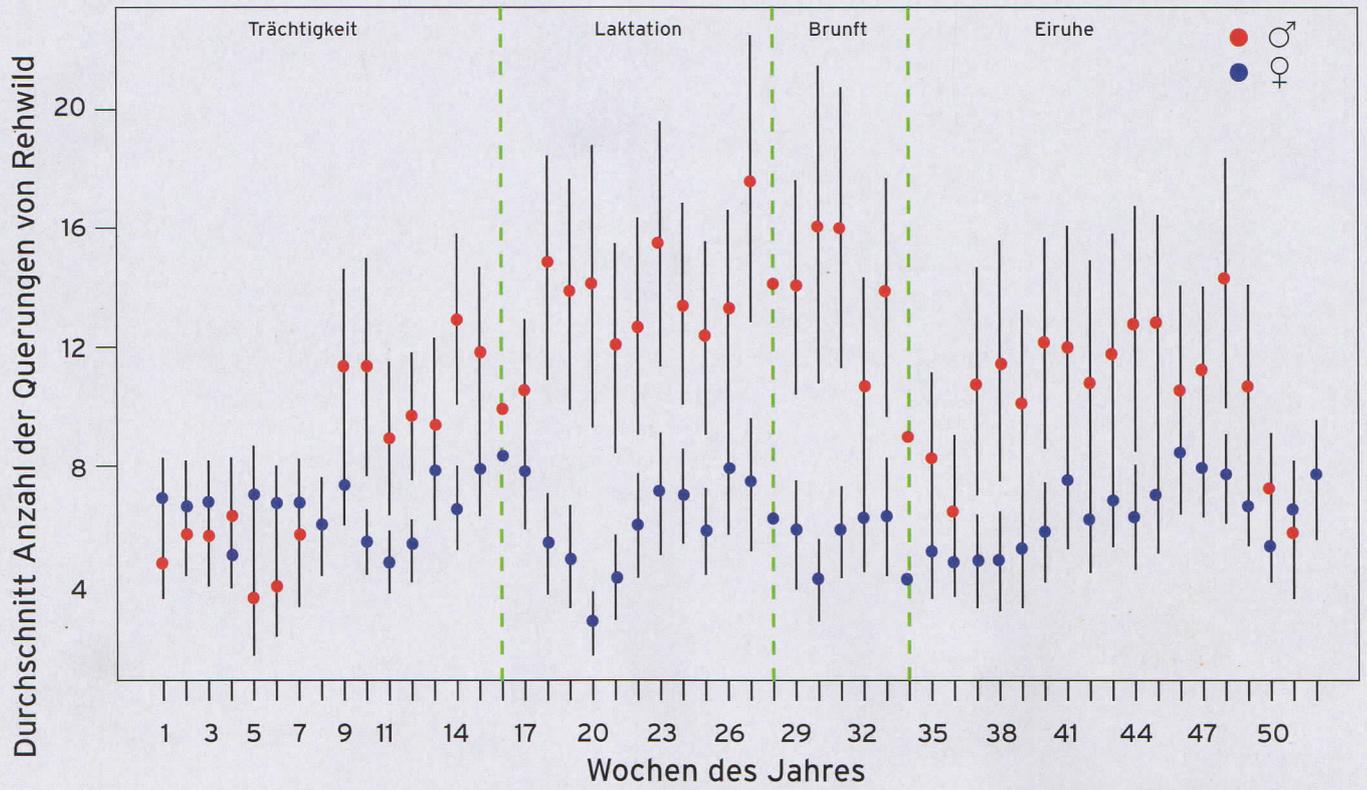
Weiter weist der ADAC darauf hin, dass es bei wissenschaftlichen Felduntersuchungen zu Wildunfallpräventionsmaßnahmen nicht möglich sei, alle äußeren Einflüsse auszuschließen. Es würden zudem weiterhin Zweifel an den Wirkungszusammenhängen bestehen. Hinzu kommt, dass nicht gewährleistet werden könne, dass alle Wildunfälle, die nachts irgendwo passieren, vollständig erfasst werden. Gerade diesbezüglich besteht eine hohe Dunkelziffer.

Wenn die Wirksamkeit der WWR nicht sicher be- oder widerlegt werden kann, so sollten ergänzende Maßnahmen in Erwägung gezogen werden. Welche Alternativen existieren, die un-



Foto: Frederik von Erichsen/Picture Alliance/apa

Nach anfänglichen Erfolgen der Reflektoren kann bei Wild ein Gewöhnungseffekt eintreten.



Die Grafik zeigt die Anzahl der Straßenquerungen von 32 besenderten Rehen im Jahresverlauf. Zeiten mit einem hohen Maß an Aktivität gehen stets mit vielen Querungen und damit einem höheren Unfallrisiko einher.





abhängig von Wildwarnreflektoren funktionieren? „Erst wenn klar ist, welche Maßnahmen auf welche Arten wirken und in welchem Maße beeinflussen, welche Umweltbedingungen vorherrschen und wie die Bestände der wildunfallgefährdeten Arten lokal sind, können zielführende Maßnahmen abgeleitet werden“, so Prof. Michael Rohloff.

„Eine wirksame Maßnahme zur Reduktion von Wildunfällen könnte in einer Kombination aus Zäunen mit definierten und überwachten Querungsstellen liegen. Dabei wird über eine gewisse Streckenlänge das Querene verhindert und an der Querungsstelle durch Detektoren überwacht, ob sich dort Wild aufhält, und eine entsprechende Warnung an die Fahrer gegeben“, rät Ortlepp. „Auch eine streng überwachte reduzierte zulässige Höchstgeschwindigkeit könnte die Zahl der Wildunfälle reduzieren“, so der Wissenschaftler der Unfallforschung der GDV. Geschwindigkeitsbeschränkungen reduzieren laut ADAC hingegen vor allem die

Unfallfolgen für Autofahrer. Er ist der Auffassung, dass Wildunfälle durch Zäune verhindert werden. Darüber hinaus helfen Maßnahmen, welche die Sichtbeziehungen zwischen Kraftfahrern und Wild verbessern. Das bedeutet, dass möglichst wenig Deckung im Straßenseitenraum vorhanden ist.

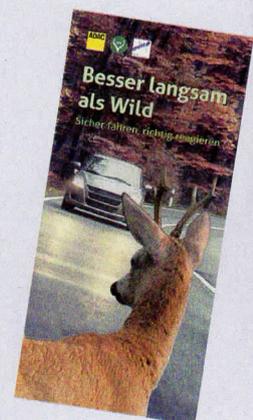
Zudem ist es ratsam, das Äsungsangebot in Straßennähe gering zu halten. Besonders dort sollten keine attraktive Begrünung, keine masttragenden Bäume und Sträucher, Wildäcker oder Blühstreifen vorhanden sein. Dem stimmt auch Müller zu. „Eine unterschätzte Rolle spielt das Straßenbegleitgrün. Für das Wild attraktive Pflanzen, wie Hartriegel, Vogelkirsche, Eberesche oder Süßgras-Kräuter-Leguminosensmischungen, wie sie zur Böschungsbefestigung eingesetzt werden, sind zu vermeiden.“ „Salzlecken, Wildäcker, Wasserstellen so anlegen, dass wenn möglich keine Straßen gequert werden müssen“, ergänzt Wolfgang Steiner vom Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft der Uni Wien.



Eine wichtige Rolle spielt auch das Straßenbegleitgrün. Für Wild attraktive Arten sollten vermieden werden.

Um Verkehrsteilnehmer zu sensibilisieren und ihnen wichtige Verhaltenstipps zu geben, haben ADAC, Deutscher Jagdverband und Deutscher Verkehrssicherheitsrat gemeinsam die Informations-Broschüre „Besser langsam als Wild“ erstellt. Sie kann auf [adac.de](http://adac.de) und [jagdverband.de](http://jagdverband.de) kostenlos angefordert werden.

Wildunfälle können ortsgenau im Tierfundkataster ([tierfund-kataster.de](http://tierfund-kataster.de)) eingetragen werden. Somit kann jeder Verkehrsteilnehmer die Forschung unterstützen, wodurch Unfallschwerpunkte ermittelt und unsere Straßen sicherer werden.





## Kein Bock auf Reflektoren?

Ob Wildwarnreflektoren wirken, um Unfälle zu vermeiden, fragte sich Tobias Thimm.

WuH 7/2018, Seite 16

### Reflektoren reichen nicht

Tatsächlich lassen überhöhte Geschwindigkeiten inklusive eines Tunnelblicks Gefahrenmomente wie wechselndes Wild trotz der großen Warnschilder völlig außer Acht treten. Mit den Verfahrensbeteiligten der Polizeidirektion Nord, der Unteren Jagdbehörde, des Landesbetriebes Straßenwesen und der Straßenmeisterei Nassenheide wie auch den Landesforsten fand auf meinen Antrag hin eine Verkehrsschau statt. Die Erkenntnisse führten dann zur Entscheidung, diesen Straßenabschnitt mit einer Geschwindigkeitsreduzierung zu beruhigen.

Tatsächlich scheint der langsamere Verkehr der Schutzfaktor für das Wild zu sein, denn die Situation hat sich gebessert.

Dr. Jürgen Tentscher, Brandenburg