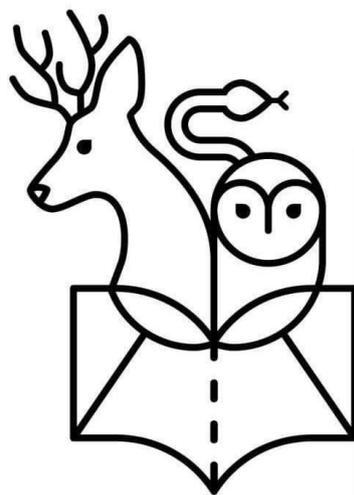


Bildungsprojekt: Wildunfälle

7 Aktivitäten
EnVeROS Projekt
Berufliche Bildung



Dieser Aktivitätenleitfaden, der Teil des IO3 des ERASMUS+ Enveros-Projekts ist, richtet sich an Jäger, Förster, Fahrzeuglenker, Radfahrer, Läufer und Bürger im Allgemeinen. Die Bildungsmaterialien können im Rahmen der beruflichen Bildung verwendet werden, entweder als komplettes Schulungspaket mit allen vorgeschlagenen Aktivitäten oder jeweils separat als eigenständige Bildungsaktivität für ein bestimmtes Zielpublikum oder eine bestimmte Bildungsveranstaltung. Aus diesem Grund werden manche Informationen in den verschiedenen Aktivitäten auch wiederholt. Obwohl sehr viele Beispiele aus Zypern stammen, sind diese problemlos auf andere Länder oder Regionen übertragbar.

Inhalt

Wildunfälle	0
1. Wildunfälle	3
2. VERSTECKTE BOTSCHAFTEN	9
3. VERKEHRSZEICHEN	15
4. FAKTOREN FÜR WILDUNFÄLLE	23
5. FOLGEN	28
6. ARTENBESTIMMUNG UND -ERFASSUNG	33
7. WIE VERHALTE ICH MICH BEI EINEM WILDUNFALL?	42
BIBLIOGRAFIE	50



Alter:
18-99



Dauer:
40 – 45 Minuten



Zielgruppe:
Jäger, Förster, Fahrzeuglenker, Radfahrer, Läufer (oder Gruppen, die aus bürgerwissenschaftlichen Gründen an diesem Thema interessiert sind)

1. Wildunfälle

1.1. Ziel

Ziel dieser Bildungsaktivität ist es, die Schulungsteilnehmer mit der Überwachung von Wildunfällen auf Straßen mit Hilfe der EnVeROS Wildlife Vehicle Collision (WVC)-App vertraut zu machen. Den Schulungsteilnehmern wird hierbei vermittelt, wie sie Daten bzw. Informationen aus verschiedenen Karten erfassen und verarbeiten und in der Folge geeignete Minderungsmaßnahmen erarbeiten können. Ein weiteres Ziel besteht darin, Bürgergruppen zu bilden, die in der Lage sind, mit WVC-Daten zu einer effizienteren Problembewältigung beizutragen.

1.2. Lernziele

Am Ende dieser Bildungsaktivität sollten die Schulungsteilnehmer in der Lage sein:

- die EnVeROS-Webkarte und -App zu verwenden, um Wildunfälle in ihren jeweiligen Regionen zu melden,
- alle Daten zu handhaben, die für die Meldung eines Wildunfalls und im Sinne des Umweltschutzes erforderlich sind,
- zu verstehen, wie die Verwendung der EnVeROS-Karte und -App für die Bekämpfung von Wildunfällen wichtige Informationen liefern kann.

1.3. Einführung für den Schulungsleiter

Gehen Sie auf www.enveros.eu

- e-Learning-Kurs, Lektionen 6 und 7;
- EnVeROS-App und -Webkarte: <https://www.roadkill.enveros.eu/?lang=en>
- Laden Sie von der Webseite <http://www.enveros.eu/?wpmpro=enveros-framework-analysis-report> den Rahmenanalysebericht herunter und schauen Sie sich die Seiten 27-32 an.

1.4. Durchführung der Bildungsaktivität

- Die Schulungsteilnehmer werden in Gruppen mit maximal 6 Personen aufgeteilt. Jede Gruppe erhält drei Karten, drei Datenblätter sowie eine Karte von Zypern mit Fragen (siehe Begleitmaterial 1.4.1-2).
- Die Schulungsteilnehmer werden gebeten, mit Hilfe der Informationen, die sie auf den verschiedenen Karten finden, die Datenblätter auszufüllen. Auf diese Weise lernen sie, Wildunfälle in verschiedenen Regionen/Ländern zu erfassen und mögliche Lösungen oder Minderungsmaßnahmen zu erarbeiten und diese vorzuschlagen.
- Sobald die Informationen eingetragen sind, werden die Schulungsteilnehmer die Tierarten, die von Wildunfällen am häufigsten betroffen sind, sowie die Regionen, in denen das Risiko besonders hoch ist, ermitteln.
- Nach Abschluss dieser Bildungsaktivität werden die Lektionen 06 und 07 (www.enveros.eu) behandelt, die genaue Informationen über die Eingabe einer Sichtung in die WVC-Plattform sowie eine Einführung in das Thema Minderungsmaßnahmen bieten.
- Die Schulungsteilnehmer werden gebeten, mindestens einen Monat lang Wildunfälle zu melden, auf die sie in ihrem Alltag stoßen. Zu diesem Zweck leistet das Schulungsteam bei Bedarf Unterstützung.

1.4.1. Begleitmaterial

Questions

- Säugetiere
- Vögel
- Reptilien



Welche Tierartenkategorie ist am stärksten betroffen?

.....

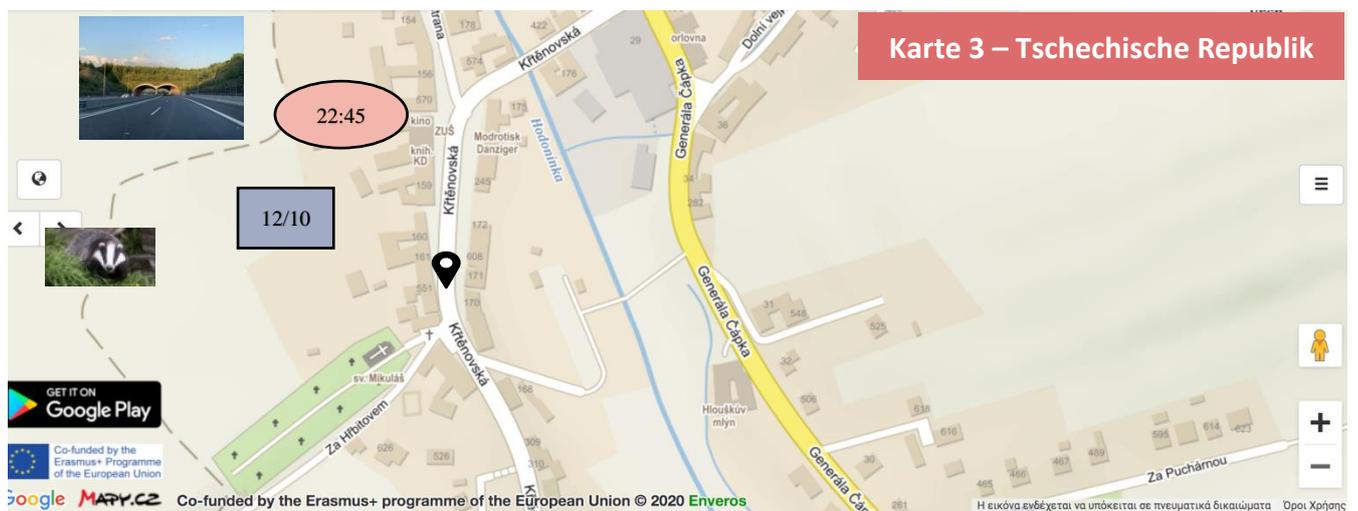
.....

Welche Region ist der „Hotspot“ für Wildunfälle?

.....

.....

1.4.2. Begleitmaterial



Karte 4 – Vereinigtes Königreich

03/09

07:05

Co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union © 2020 Enveros

Η εικόνα ενδέχεται να υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα Όροι Χρήσης

Karte 5 – Frankreich

13/05

17:30

Co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union © 2020 Enveros

Η εικόνα ενδέχεται να υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα Όροι Χρήσης

Karte 6 – Irland

09/06

04:55

Co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union © 2020 Enveros

Η εικόνα ενδέχεται να υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα Όροι Χρήσης

1.4.3. Begleitmaterial

Datenblatt

 Tierartenkategorie:

 Tierart:

 Wie sicher sind Sie?

Vollkommen sicher (100%)

Nahezu sicher

Nicht sicher

 Datum:

 Zeit:

 Ort:

 Minderungsmaßnahme (insofern vorhanden)

 Schlagen Sie Minderungsmaßnahmen vor und begründen Sie Ihre Vorschläge:

.....
.....

2. VERSTECKTE BOTSCHAFTEN



Alter:
18-99



Dauer:
35 – 40 Minuten



Zielgruppe:
Fahrzeuglenker, Radfahrer, Läufer, Pfadfinder

2.1. Ziel:

Ziel dieser Bildungsaktivität ist es, junge Fahrzeuglenker, Pfadfinder, Radfahrer und Gruppen, die zum Thema Wildunfälle Aktivitäten im Freien durchführen, zu sensibilisieren. Des Weiteren werden ihnen Kenntnisse über Sicherheits- und Verhaltensregeln, die bei Wildunfällen befolgt werden sollten, vermittelt.

2.2. Lernziele

Am Ende dieser Bildungsaktivität sollten die Schulungsteilnehmer in der Lage sein:

- mit der EnVerOS-App und -Karte umzugehen,
- die Auswirkungen von Straßen auf die Artenvielfalt und die Ökosysteme darzulegen,
- über die Ursachen und Faktoren von Wildunfällen zu diskutieren,
- zu verstehen, wie Wildunfälle vermieden werden können.

2.3. Einführung für den Schulungsleiter

Gehen Sie auf www.enveros.eu → Lektionen 1, 2, 3, 4, 6, 7

2.4. Durchführung der Bildungsaktivität:

- Der Schulungsleiter versteckt die verschiedenen Botschaften des Begleitmaterials 2.4.1. an einem geeigneten Ort, sodass jedes Team sie später finden kann.
- Die Schulungsteilnehmer werden in 4 – 5 Gruppen aufgeteilt und ernennen für jede Gruppe einen Koordinator.
- Jede Gruppe erhält ein Arbeitsblatt (Begleitmaterial 2.4.2.).
- Der Schulungsleiter informiert die Teilnehmer, dass sie 25 Minuten Zeit haben, um das Arbeitsblatt mit den versteckten Botschaften auszufüllen, und startet dann das Spiel.
- Jede Gruppe muss die versteckten Botschaften finden und damit ihr Arbeitsblatt ausfüllen (siehe Punkt 1). Die auf den Arbeitsblättern angegebenen Informationen können ihnen dabei helfen
- Nachdem alle Gruppen die jeweiligen versteckten Botschaften gefunden haben, kehren sie auf ihre Plätze zurück.
- Jede Gruppe bespricht die versteckten Botschaften, die von der Gruppe gefunden wurden. Auf diese Weise werden alle Informationen zu den Themen Faktoren und Folgen von Wildunfällen, empfohlene Sicherheitsmaßnahmen und -regeln nach einem Wildunfall und WVC-App geteilt.

**Die Orte, an denen sich die Informationen befinden, können abhängig vom Gebäude bzw. Raum, in dem die Aktivität durchgeführt wird, geändert oder angepasst werden.*

2.4.1. Begleitmaterial

Blaues Team – Informationen über Wildunfälle

Wildlife vehicle collisions (WVC)/Wildunfälle: Kollisionen mit Wildtieren aller Art.

Wildunfälle können erhebliche Schäden an Fahrzeugen anrichten, schwere körperliche Verletzungen verursachen und somit ein nicht zu unterschätzendes Problem für die öffentliche Sicherheit sowie von wirtschaftlicher und sozialer Bedeutung darstellen.

Die Mortalität im Straßenverkehr kann wesentliche Auswirkungen auf die Anzahl der Individuen einer Art haben, insbesondere in kleinen Populationen.

In Zypern sind Schlangen und Eidechsen häufig in Wildunfälle involviert, da sie sich nur langsam fortbewegen.

Rot- und Rehwild sind häufig in Wildunfälle involviert, da sie dämmerungsaktiv sind und ihr Habitat sehr groß ist

Faktoren, die (abhängig von der Region) zu Wildunfällen beitragen: Verkehrsaufkommen, Geschwindigkeit der Fahrzeuge, Straßenbreite, Fortbewegungsgeschwindigkeit der Tiere, Straßenbegleitgrün.

Einige Maßnahmen zur Minderung von Wildunfällen: Wildwarnschilder, Wildschutzeinzäunung, olfaktorische Abwehrstoffe, Wildunter- und überführungen.

Gelbes Team – Ratschläge zur Vermeidung einer Kollision

Fahren Sie langsamer! Bei einer Geschwindigkeit von unter 45 / 50 km/h werden weniger Unfälle verursacht.

Seien Sie besonders achtsam, wenn Sie durch ausgewiesene Wildgebiete fahren. Wildwechselwarnschilder werden im Allgemeinen in Gebieten aufgestellt, die einen hohen Wildwechsel verzeichnen und als „Hotspots“ für Wildunfälle gelten.

Achten Sie darauf, dass Sie und Ihre Beifahrer angeschnallt sind.

Fahren Sie nachts so wenig wie möglich durch Naturgebiete (oder auf Straßen, die durch den Wald führen).

Werfen Sie Ihren Abfall nicht in die Natur. Einige Tierarten nähern sich den Straßenrändern, wenn sie Lebensmittelbehälter oder Essensreste riechen.

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn ein Tier vor Ihrem Auto die Straße überquert, auch wenn in diesem Augenblick für Sie keine Gefahr besteht, denn es könnte umkehren und nochmals die Straße überqueren wollen oder es könnten weitere Tiere folgen.

Grünes Team – Wildunfälle

Wild auszuweichen, ist nicht die beste Lösung. Verlangsamen Sie so weit wie möglich Ihre Fahrt, sobald Sie ein Tier sehen.

Bremsen Sie so weit wie möglich ab und stellen Sie sich auf den Aufprall ein, sollte eine Kollision unvermeidbar sein.

Versuchen Sie nach einer Kollision mit einem großen Tier, wieder die Kontrolle über Ihr Fahrzeug zu erlangen und an der nächstbesten gefahrenfreien Stelle das Fahrzeug von der Straße zu fahren. Sie haben sich vielleicht verletzt und/oder an Ihrem Fahrzeug wurde ein Schaden verursacht, weshalb Sie Hilfe benötigen. Rufen Sie in diesem Fall die Notrufnummer Ihres Landes an, um Hilfe anzufordern.

Bleiben Sie in Ihrem Fahrzeug, wenn Sie nach einer Kollision mit einem großen Tier sehen, dass das Tier verletzt ist und sich noch bewegt. Verletzte Rehe, Hirsche oder Elche können sehr gefährlich sein. Schalten Sie Ihre Warnblinkanlage ein, um andere Fahrzeuglenker auf Ihren Unfall aufmerksam zu machen.

Setzen Sie sich nach einer Kollision mit einem Wildtier so schnell wie möglich mit Ihrem KFZ-Versicherer in Verbindung, um den Schaden an Ihrem Fahrzeug zu melden und geltend zu machen (insofern Ihre Versicherung den Schaden deckt).

Versuchen Sie nicht, ein verletztes Tier zu berühren, denn es könnte sich wehren. Halten Sie stattdessen Abstand, damit der Stress, den das Tier verspürt, sich nicht erhöht.

Rotes Team – Überwachungssystem für Wildtiere

Plattformen und Smartphones (www.enveros.eu)

Erfassung von Wildunfalldaten: Tierartenkategorie

Erfassung von Wildunfalldaten: Datum und Uhrzeit

Erfassung von Wildunfalldaten: Ort

Erfassung von Wildunfalldaten: Geschätzter Kollisionszeitpunkt

Erfassung von Wildunfalldaten: Machen Sie ein Foto

2.4.2. Begleitmaterial

1. Unter dem Tisch

2. Hinter der Tür

3. Unter dem Stuhl

4. Am Fenster

5. An der Wand

6. Schauen Sie am Eingang/außen nach

3. VERKEHRSSZEICHEN



Alter:
18-99



Dauer:
60 Minuten



Zielgruppe:
Fahrzeuglenker, junge Erwachsene.

3.1. Ziel:

Die folgende Bildungsaktivität wendet sich an junge Fahrzeuglenker, um sie für die Problematik von Wildunfällen zu sensibilisieren und über Verkehrszeichen zu informieren, die auf die Gefahren durch Wildwechsel und folglich auf das Risiko für einen Wildunfall aufmerksam machen. Den Schulungsteilnehmern werden außerdem verantwortungsvolles Verhalten sowie bewährte Praktiken von Fahrzeuglenkern zur Minderung des Wildunfallrisikos vermittelt.

3.2. Lernziele

Am Ende dieser Bildungsaktivität sollten die Schulungsteilnehmer in der Lage sein:

- die Bedeutung der verschiedenen Verkehrszeichen, die weltweit als eine Maßnahme zur Minderung von Wildunfällen verwendet werden, zu verstehen,
- die Gründe für Geschwindigkeitsbeschränkungen zu verstehen, die von den Besonderheiten einer Region und der Straßenart abhängen,
- sich das Verhalten eines verantwortungsvollen Fahrzeuglenkers anzueignen und zu verstehen, wie ein solches Verhalten zu einem Rückgang von Wildunfällen beitragen kann.

3.3. Einführung für den Schulungsleiters

Gehen Sie auf www.enveros.eu → Lektionen 3, 4, 6, 7, 8

- Verkehrszeichen sind länderspezifisch. Sie sind nicht überall gleich, jedoch ähneln sie sich im Aussehen und in der Bedeutung.

3.4. Durchführung der Bildungsaktivität

- Der Schulungsleiter stellt das folgende Video vor, das grundlegende Informationen für eine Vermeidung von Wildunfällen enthält:
(https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=9o8O2XdMQ8k&feature=emb_logo).
- Der Schulungsleiter präsentiert spezifische Verkehrszeichen, die auf ein Wildunfallrisiko aufmerksam machen, sowie weitere Verkehrszeichen, die über Gefahren (z.B. Kurven) informieren, die indirekt zu einem erhöhten Wildunfallrisiko führen können.

- Der Schulungsleiter verteilt anschließend an alle Schulungsteilnehmer ein Datenblatt mit einer Tabelle (Begleitmaterial 3.4.1. – Beispiel mit einem Fall aus Zypern, das auf jedes Land übertragen werden kann), das die Schulungsteilnehmer für die verschiedenen Straßenarten mit den fehlenden Geschwindigkeitsbeschränkungen und Symbolen ausfüllen müssen.
- Der Schulungsleiter gibt für jeden Fall die richtigen Geschwindigkeitsbeschränkungen an und händigt dann den Schulungsteilnehmern ein zweites Blatt mit Faktoren für Wildunfälle und deren Erläuterungen (Begleitmaterial 3.4.2.) aus. Die Schulungsteilnehmer werden gebeten, die verschiedenen Faktoren nach Wichtigkeit für eine Vermeidung von Wildunfällen zu ordnen.
- Mit Hilfe der letzten Übung werden den Schulungsteilnehmern wichtige Informationen über Faktoren, die zu Wildunfällen beitragen können, sowie Möglichkeiten zu deren Vermeidung vermittelt. Abschließend findet eine Plenardiskussion mit allen Seminarteilnehmern und dem Seminarleiter statt, bei der Meinungen und aus der Übung hervorgegangene Erkenntnisse ausgetauscht werden können.

Einführung für die Schulungsteilnehmer

Es gibt zahlreiche Verkehrszeichen in verschiedenen Farben und Formen, die verschiedene Bedeutungen haben.



Dieses Verkehrszeichen warnt vor wandernden Kröten, die die Straße überqueren.



Das Verkehrszeichen mit dem Igel warnt Fahrzeuglenker vor Gefahren durch Kleintiere (britisches Verkehrsministerium).

1. Gebots- und Verbotsschilder

Diese Verkehrszeichen, die der Regelung des Verkehrs dienen, haben naturgemäß weniger einen informativen als einen anweisenden Charakter. Zu diesen Verkehrsschildern zählen Stoppschilder, Vorfahrt-achten-Schilder sowie Schilder, die zum Beispiel auf eine Abbiegepflicht, die vorgeschriebene Benutzung einer Fahrbahn oder auf eine Lichtzeichenanlage hinweisen. Wenn Sie als Fahrzeuglenker einen Parkplatz suchen, dann zeigen diese Zeichen an, wo Sie zum Beispiel nicht parken dürfen.

2. Gefahrenzeichen

Gefahrenzeichen können Ihnen als Fahrzeuglenker das Leben retten, denn sie tun genau das, was sie bezeichnen: Sie warnen Fahrzeuglenker vor herannahenden Gefahren, sie machen auf das Ende einer Fahrspur aufmerksam oder sie weisen den Fahrzeuglenker darauf hin, dass er seine Geschwindigkeit anpassen muss. Gefahrenzeichen warnen vor Kurven und Abbiegungen, Straßenkreuzungen, Fahrbahnverengungen, einer Reduzierung der Fahrspuranzahl, niedrigen Brücken, Autobahnen, auf denen die beiden Richtungsfahrbahnen voneinander getrennt sind, Fußgängerüberwegen usw.

3. Richtzeichen

Wenn Sie in Ihrem Fahrzeug sitzen und ein bestimmtes Fahrtziel vor Augen haben, dann sind Richtzeichen unerlässlich. Natürlich, auch mit einem Navigationssystem kommen Sie immer an Ihr Ziel, jedoch kann es gefährlich sein, das Handy zu bedienen, während man auf der Autobahn fährt, zwei oder drei Autobahnen ineinanderlaufen und der Verkehr dementsprechend zunimmt. Richtzeichen wie diagrammatische Verkehrszeichen oder Verkehrszeichen, die auf eine Abzweigung hinweisen oder die Entfernung angeben, und kilometertafeln helfen Fahrzeuglenkern, auf Autobahnen den richtigen Weg zu finden, ohne dass sie den Blick von der Straße nehmen müssen.

Die Farben der Verkehrszeichen

1. Rot und Weiß weisen auf Regeln hin, die befolgt werden MÜSSEN.

Diese Verkehrszeichen sind üblicherweise einschränkend und bringen oftmals Hinweise zum Ausdruck, die mit „nicht“ oder „falsch“ beginnen. Sie können auch zu befolgende Anweisungen symbolisieren. Die Farbe Rot, die für Ärger, Feindlichkeit und Dringlichkeit steht, vermittelt dem Lenker schon eine Botschaft, noch bevor er das Verkehrszeichen liest.

2. Gelbe Verkehrszeichen warnen vor einer Gefahr.

Wenn diese Verkehrszeichen sprechen könnten, dann würden sie vielleicht sagen: „Sei immer achtsam“, oder „Schau nach rechts und nach links, bevor du die Straße überquerst“. Gelbe Verkehrszeichen weisen darauf hin, dass man die Geschwindigkeit drosseln oder ganz besonders vorsichtig sein muss

3. Grün bedeutet nicht immer „gehen“.

Die meisten grünen Verkehrszeichen können den Richtzeichen zugeordnet werden. Sie geben an Autobahnkreuzen die Richtung an und informieren die Fahrzeuglenker, wo sie sich in Bezug auf bestimmte Orientierungspunkte befinden.

4. Blaue Verkehrszeichen helfen Fahrzeuglenkern, die wichtigsten Dienstleistungen zu finden.

Suchen Sie eine Übernachtungsmöglichkeit oder möchten Sie einen kurzen Zwischenstopp einlegen, bevor Sie weiterfahren? Diese Verkehrszeichen informieren Sie, wo Sie kommerzielle Dienstleistungen finden.

5. Baustellenschilder setzen auf Orange, um Sie in Alarmbereitschaft zu versetzen.

Straßenarbeiten können manchmal nervenaufreibend sein, doch sind sie notwendig. Orangefarbene Verkehrsschilder weisen die Fahrzeuglenker an, ihre Fahrt zu verlangsamen, da sie sich einer größeren Baustelle nähern. Außerdem informieren sie die Fahrzeuglenker darüber, wie sie die Baustelle durch- oder umfahren müssen.

Die Formen der Verkehrsschilder

Im Gegensatz zur öffentlichen Wahrnehmung sind die Formen der Verkehrsschilder nicht willkürlich gewählt. Sie wurden mit Hinblick auf eine bestmögliche Sichtbarkeit gewählt. Bei dichtem Nebel, Schneefall oder sonstigen Niederschlägen besteht die Gefahr, dass die Fahrzeuglenker Verkehrszeichen nicht lesen oder deren Grundfarben nicht erkennen können. Formen sind eine weitere Möglichkeit, die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

1. Sehen Sie ein Achteck vor sich? Dann halten Sie sofort an.

Achtecke werden ausschließlich für Stoppzeichen verwendet.

2. Ein dreieckiges Verkehrszeichen bedeutet immer ‚Vorfahrt gewähren‘.

Vorfahrt gewähren‘ bedeutet, dass man seine Fahrt verlangsamt und darauf vorbereitet ist, bei Bedarf anzuhalten und anderen Verkehrsteilnehmern Vorrang einzuräumen, bevor man weiterfahren kann.

3. Rund bedeutet Bahnübergang.

Ein sofort ins Auge fallendes „X“ schmückt diese Verkehrszeichen, die auf einen Bahnübergang hinweisen

4. Diamantförmige Verkehrszeichen sollten Ihre Aufmerksamkeit erwecken.

Üblicherweise machen gelbe, diamantförmige Verkehrszeichen Fahrzeuglenker auf herannahende dauerhafte oder vorübergehende Gefahren aufmerksam.

5. Auch rechteckige Verkehrszeichen gehören zu den Gebots- und Verbotsschildern.

Diese Verkehrszeichen weisen auf wichtige Regeln hin, die auf der Autobahn zu befolgen sind. Dazu zählen Hinweise wie „rechts fahren“.

Zur Vermeidung von Wildunfällen müssen wir uns der Bedeutung aller dieser Verkehrszeichen bewusst sein und auf sie achten. Das gilt insbesondere für Verkehrszeichen, die auf Geschwindigkeitsbeschränkungen und das Vorkommen von Tieren hinweisen, aber auch für Verkehrszeichen, die auf Gefahren aufmerksam machen, die indirekt das Risiko für Wildunfälle erhöhen (z.B. ‚gefährliche Kurve‘).

Beispiele für Verkehrsschilder für Geschwindigkeitsbeschränkungen:



Geschwindigkeitsbeschränkung 50 km/h



Geschwindigkeitsbeschränkung 30 km/h



Geschwindigkeitsbeschränkung 80 km/h

Verkehrsschilder, die auf das Vorkommen von Wild aufmerksam machen:



Wildwechsel



Amphibienwanderung



Pferde

Beispiele für allgemeine Verkehrsschilder, die indirekt mit einem erhöhten Wildunfallrisiko verbunden sein können.



Verbot für alle Kraftwagen



Gefährliche Rechtskurve

Zusatzzeichen

Diese Zeichen ergänzen ein Gefahren-, Vorfahrts-, Verbots-, Gebots-, Hinweis- oder Richtungszeichen. Es informiert über die ungefähre Entfernung bis zur Gefahrenstelle oder bis zu einer Dienstleistung oder über die Länge einer Strecke, auf der die entsprechende Einschränkung gilt.

Beispiele für Zusatzzeichen:



Zusatzzeichen informieren über die Besonderheit einer Gefahr, auf das ein Gefahrenschild hinweist, in diesem Beispiel: Wildwechsel und Wildschweine.

3.4.1. Begleitmaterial

Geschwindigkeitsbeschränkungen in Zypern nach Straßenkategorie:

Straßenkategorie	Symbol	Verkehrszeichen für die Geschwindigkeitsbeschränkung	Geschwindigkeitsbeschränkung
Autobahn:			
Geschlossene Ortschaften:			
Landstraßen:			
Gefahren:			
Nationale Höchstgeschwindigkeit:			

Answer:

Straßenkategorie	Symbol	Verkehrszeichen für die Geschwindigkeitsbeschränkung	Geschwindigkeitsbeschränkung
Autobahn:			100 km/h
Geschlossene Ortschaften:			50 km/h
Landstraßen:			65 km/h
Gefahren:			30 km/h
Nationale Höchstgeschwindigkeit:			80 km/h

3.4.2. Begleitmaterial

A. Fahrzeuggeschwindigkeit	<input type="checkbox"/>	E. Kurven	<input type="checkbox"/>
B. Tiervorkommen	<input type="checkbox"/>	F. Jahreszeit	<input type="checkbox"/>
C. Abfall	<input type="checkbox"/>	G. Unachtsamkeit	<input type="checkbox"/>
D. Tageszeit	<input type="checkbox"/>	H. Rücksichtsloses Fahren	<input type="checkbox"/>

A



Die Geschwindigkeit ist einer der häufigsten Gründe für eine Kollision. Bei der Drosselung der Geschwindigkeit von 100 km/h auf 80 km/h verkürzt sich der Bremsweg um 30 m – das heißt um ein Vielfaches der Fahrzeulänge.

B

Einige Tiere wandern in Gruppen – wo ein Tier ist, gibt es vielleicht mehrere. Achten Sie deshalb auf Tiere, die einem ersten Tier folgen.

D

5 bis 8 Uhr
17 bis 23 Uhr

Die meisten Wildunfälle geschehen bei Morgen- und Abenddämmerung, wenn es noch nicht sehr hell ist und die Tiere besonders aktiv sind.

E



Vorsicht vor gefährlichen Kurven, denn sie stellen eine Gefahrenquelle für Wildunfälle dar.

H



Telefongespräche und SMS lenken leicht ab. Man konzentriert sich dadurch weniger auf die Straße und fährt weniger vorausschauend.

C



Der Rest eines Apfels, der aus einem Fahrzeug geworfen wurde, lockt hungrige Tiere wie Mäuse oder Raubtiere, die Mäuse jagen, gefährlich nahe an die Straße.

F

Frühling: früh wachsende Pflanzen in Straßennähe locken Wild an. **Sommer:** Trockenheit und Waldbrände haben einen Einfluss auf die Bewegungen der Tiere. **Herbst:** Während der Paarungszeit ist das Wild sehr aktiv. **Winter:** Streusalz und besseres Futter in den Talsohlen locken Wild zu den

G

Erfassung von gesichtetem totem Wild auf den Straßen. Die erfassten Daten werden verwendet, um die Faktoren, die die Wildunfälle beeinflussen, und die Auswirkungen der Straßen auf die Fauna im Allgemeinen zu verstehen und um zu einer besseren Infrastrukturplanung

4. FAKTOREN FÜR WILDUNFÄLLE



Alter:
18-99



Dauer:
40 – 45 Minuten



Zielgruppe:
Förster, Fahrzeuglenker, Radfahrer, Läufer

4.1. Ziel

Ziel dieser Bildungsaktivität ist es, junge Fahrzeuglenker, Radfahrer und Gruppen, die Aktivitäten im Freien durchführen, zu sensibilisieren. Den Schulungsteilnehmern werden insbesondere die Problematik der Wildunfälle, die Faktoren, die zu Wildunfällen beitragen können, und bewährte Praktiken und Verhaltensweisen zur Vermeidung von Wildunfällen vermittelt.

4.2. Lernziele

Am Ende dieser Bildungsaktivität sollten die Schulungsteilnehmer in der Lage sein:

- die Auswirkungen der Straßennetzentwicklung und der Zunahme von Fahrzeugen in einer Region auf Wildunfälle zu beschreiben,
- Faktoren nennen, die zu Wildunfällen beitragen,
- Möglichkeiten zur Minimierung der Risiken für Wildunfälle sowie Minderungsmaßnahmen vorzustellen.

4.3. Einführung für den Schulungsleiters

Gehen Sie auf www.enveros.eu → Präsentationen 2, 3, 4.

4.4. Durchführung der Bildungsaktivität:

- Der Schulungsleiter erteilt grundlegende Informationen über Wildunfälle und stellt die wichtigsten Faktoren vor, die zu Wildunfällen beitragen.
- Anschließend verteilt er/sie an alle Schulungsteilnehmer ein Arbeitsblatt (Begleitmaterial 4.4.1.) und bittet sie, die Faktoren zu nennen, die das Risiko für Wildunfälle erhöhen oder mindern, wobei sie die Symbole + (Erhöhung), – (Minderung) und +- (Erhöhung und Minderung möglich) verwenden.
- Nachdem die Schulungsteilnehmer ihre Meinungen auf dem Arbeitsblatt notiert haben, präsentiert der Schulungsleiter die richtigen Antworten und deren Erklärungen. Nach diesen Erläuterungen wird mit der gesamten Gruppe eine Plenardiskussion geführt, sodass die Schulungsteilnehmer über

Möglichkeiten zur Reduzierung von Wildunfällen informiert und dafür sensibilisiert werden (siehe Begleitmaterial 4.4.3).

- Danach werden die Schulungsteilnehmer in einer offenen Diskussion gefragt, ob man in bestimmten Fällen Wild ausweichen sollte oder nicht (Begleitmaterial 4.4.4.). Bei dieser Aktivität werden die Schulungsteilnehmer lernen, welche potenziellen Folgen das Ausweichen eines Tieres für die Sicherheit und in wirtschaftlicher Hinsicht haben kann und welche Auswirkungen ein Wildunfall für die Umwelt, die Sicherheit und in wirtschaftlicher Hinsicht mit sich führen kann.

Einführung für Schulungsteilnehmer:

- Im Bereich Straßenökologie stellen Wildunfälle aufgrund deren Auswirkungen auf viele Arten ein wichtiges Thema dar.
- Wildunfälle wirken sich auf den Schutz und das Management von Arten, die öffentliche Sicherheit, das Wohlbefinden der Tiere und die Wirtschaft aus.
- Die Mortalität von Wild im Straßenverkehr kann für Arten mit kleinen Populationen von großer Bedeutung sein.

Faktoren, die zu Wildunfällen beitragen:

Verkehr

- Der Verkehr bringt für große und mittelgroße Säugetiere, und dabei sogar auch für häufig vorkommende Wildarten, viele Probleme mit sich. Darum kann die Mortalität im Straßenverkehr für das Management lokaler Populationen ein wichtiger Faktor sein.
- Für viele seltene Arten, insbesondere Amphibien und Reptilien, stellt der Verkehr in der ganzen Welt eine Bedrohung für ihr Überleben dar.
- Eine Zunahme des Straßenverkehrs lässt auf eine Zunahme von Wildunfällen schließen, obwohl ein hohes Verkehrsaufkommen manche Arten auch davon abhalten kann, Straßen überhaupt zu überqueren

Umweltmerkmale:

- Wildunfälle kommen häufig in Gebieten vor, in denen die Straßenränder mit Hecken bepflanzt sind oder in denen es weitläufige natürliche Habitate gibt, die von den Arten als Nistplatz, Unterschlupf oder Wanderoute genutzt werden.
- Heterogene Landschaften können natürliche Korridore für die Bewegung von Tieren schaffen, während homogenere Landschaften eine eher zufällige Verteilung von Wildunfällen zur Folge haben.
- In Feucht- und Sumpfbereichen sind gewöhnlich zahlreiche Arten beheimatet. Grenzen diese Gebiete an Straßen, besteht ein hohes Risiko für Wildunfälle, weil sich viele Tiere in der Nähe der Straße aufhalten.

Weitere Faktoren: Erfahrung des Fahrzeuglenkers, Häufigkeit von Tieren, Anzahl von Fahrzeugen, Geschwindigkeit der Fahrzeuge.

4.4.1. Begleitmaterial

Faktoren, die zu Wildunfällen beitragen: führen zu einer Erhöhung (+), führen zu einer Reduzierung (-),
Auswirkung nicht eindeutig (+-)

1. Bewusstsein des Fahrers	
2. Geschwindigkeit des Fahrzeugs	
3. Geschwindigkeit des Fahrzeugs	
4. Tages-/Jahreszeit	
5. Häufigkeit der Tiere	
6. Straßenkurven	
7. Straßenbreite	
8. Geschwindigkeit der Tiere	
9. Straßenzäune	
10. Straßenbeleuchtung	

4.4.2. Begleitmaterial

Faktoren, die zu Wildunfällen beitragen: führen zu einer Erhöhung (+), führen zu einer Reduzierung (-),
Auswirkung nicht eindeutig (+-)

1. Bewusstsein des Fahrers	-
2. Geschwindigkeit des Fahrzeugs	+
3. Geschwindigkeit des Fahrzeugs	+ -
4. Tages-/Jahreszeit	+ -
5. Häufigkeit der Tiere	+
6. Straßenkurven	+
7. Straßenbreite	+
8. Geschwindigkeit der Tiere	-
9. Straßenzäune	-
10. Straßenbeleuchtung	+ -

4.4.3. Begleitmaterial

- **Geschwindigkeit des Fahrzeugs:** Fahren Sie langsam und mit der auf den Verkehrsschildern angegebenen Geschwindigkeit.
- **Verhalten des Fahrzeuglenkers:** Lassen Sie sich nicht von Aktivitäten/Situationen wie Telefongespräche oder SMS ablenken, da Sie sich dadurch nicht auf die Straße konzentrieren und Hindernisse nicht frühzeitig erkennen.
- **Straßenbegleitgrün:** Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in Gebieten fahren, in denen die Straßenränder zum Schutz bepflanzt sind.
- **Tages-/Jahreszeit:** Seien Sie bei Morgen- und Abenddämmerung besonders vorsichtig, denn zu diesen Tageszeiten ist das Risiko für Wildunfälle erwiesenermaßen höher.
- **Häufigkeit von Tieren:** Halten Sie nach Tieren und Verkehrszeichen mit Tieren Ausschau.
- **Straßenkurven:** Hinter einer gefährlichen Kurve könnte sich ein Tier befinden.
- **Geschwindigkeit von Tieren:** Seien Sie besonders vorsichtig bei Tieren, die sich nur langsam fortbewegen. Sie sind gewöhnlich nicht in der Lage, Fahrzeugen zu entkommen, oder werden von herannahenden Fahrzeuglenkern nicht gesehen.
- **Straßenbeleuchtung:** Straßenlichter können manchmal Tiere anlocken.

4.4.4. Begleitmaterial

Ausweichen oder nicht ausweichen?

Ein Mythos: Einfach dem Tier ausweichen, und alles ist gut.

1. **Falsch!** Wenn der Fahrzeuglenker versucht, eine Kollision mit einem Tier zu vermeiden, indem er ihm ausweicht, kann es zu einem Zusammenstoß mit einem anderen Fahrzeug oder Gegenstand kommen.
2. Fahren Sie so langsam, dass Sie ausreichend Zeit haben, um zu reagieren, ohne ausweichen zu müssen.
3. Wenn sich ein kleineres Tier auf der Straße befindet, sollten Sie lieber auf die Bremse treten als das Steuer herumzureißen. Ziehen Sie ein Ausweichen nur in Betracht, wenn es sich um ein größeres Tier handelt.

5. FOLGEN



Alter:

18-99



Dauer:

50 Minuten



Zielgruppe:

Jäger, Förster, Fahrzeuglenker, Radfahrer, Läufer, junge Erwachsene, Bürger im Allgemeinen.

5.1. Ziel

Ziel dieser Bildungsaktivität ist es, die Schulungsteilnehmer darauf aufmerksam zu machen, wie wichtig die Eigenschaften von Tieren wie Größe und Geschwindigkeit sind und welche Bedeutung das bewusste Verhalten von Fahrzeuglenkern für die Vermeidung von Wildunfällen hat. Mit Hilfe dieser Aktivität werden die Schulungsteilnehmer für die potenziellen finanziellen und nicht-finanziellen Folgen von Wildunfällen sensibilisiert.

5.2. Lernziele

Am Ende dieser Bildungsaktivität sollten die Schulungsteilnehmer in der Lage sein:

- Wildunfälle als ein Thema zu präsentieren, das für die öffentliche Sicherheit und in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht eine wichtige Rolle spielt,
- die unterschiedlichen Gefahren, die von jedem Tier ausgehen, und die Bedeutung verschiedener Faktoren wie Fortbewegungsgeschwindigkeit der Tiere, Geschwindigkeit der Fahrzeuge und Größe des Tieres zu erläutern,
- sich über die finanziellen und nicht-finanziellen Folgen eines Wildunfalls bewusst zu sein.

5.3. Einführung für den Schulungsleiters

Gehen Sie auf www.enveros.eu → Lektionen 4, 5, EnVeROS layman booklet.

5.4. Durchführung der Bildungsaktivität:

- Der Schulungsleiter erläutert den Schulungsteilnehmern die Folgen von Wildunfällen für die Sicherheit des Menschen sowie deren sozioökonomischen Auswirkungen auf nationaler und internationaler Ebene.
- Danach verteilt der Schulungsleiter an die Schulungsteilnehmer ein Arbeitsblatt (Begleitmaterial 5.4.1.), in das sie für jeden Fall – abhängig von der involvierten Art und der Geschwindigkeit des Fahrzeugs – die möglichen Folgen eintragen.
- Zum Abschluss führt die Gruppe eine Diskussion, wobei die Teilnehmer auf ihre Antworten weiter eingehen und Überlegungen zu den verschiedenen Folgen eines Wildunfalls anstellen. Bei jeder Situation soll dabei die Frage im Mittelpunkt stehen, wie wichtig die Geschwindigkeit des Fahrzeugs ist.

Einführung für Schulungsteilnehmer

Bei Wildunfällen mit großen Säugetierarten können umfangreiche Schäden am Fahrzeug entstehen und Menschen schwer verletzt werden. Deshalb stellen sie ein wesentliches Problem für die öffentliche Sicherheit und in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht dar

Wildunfälle können sowohl für die Fahrzeuglenker als auch für die Tiere zahlreiche Folgen mit sich führen. Diese Folgen können abhängig von ihren Merkmalen in übergeordnete Kategorien eingeteilt werden:

- **Fahrzeuge** (Schäden an den Fahrzeugen, Infrastruktur)
- **Gesundheit und Sicherheit** (Verletzungen, Hygiene – tote Menschen und Tiere auf der Straße, emotionale Traumata, Verzögerungen bei der Arbeit/bei der Planung)
- **Arten** (wirtschaftlicher Verlust, z.B. Wildarten, und Auswirkungen für die Jäger)
- **Finanzielle Folgen für den öffentlichen Sektor.**

1. KFZ-Reparaturkosten

- **Spanien:** Durchschnittliche KFZ-Reparaturkosten: **6.425,17 €**
- **Kanada:**

Maximaler Schweregrad	Kosten (\$)
Nur Sachschaden	2,570
Möglicher Personenschaden	24,418
Erwiesener Personenschaden	46,266
Eine Behinderung verursachender/schwerer Personenschaden	231,332
Menschliche Todesfälle	3,341,468

Geschätzte Kosten für Sachschäden, Personenschäden und menschliche Todesfälle eines durchschnittlichen Wildunfalls.

2. Gesundheit und Sicherheit

Personenschäden durch Wildunfälle

- Tschechische Republik: von 2007 bis 2013 1.125 Verletzte (22 Tote).

Kosten für die Beseitigung und Entsorgung von Tierkadavern

- In Kanada (Federal Highway Administration Research and Technology):

1. Reinigung
2. Beseitigung
3. Kosten für die Entsorgung von Tierkadavern

100 \$ für ein Reh, 350 \$ für einen Rothirsch und 350 \$ für einen Elch

3. Monetärer Wert von Tieren (z.B. Wildarten):

Fallstudie in der kanadischen Provinz British Columbia

Der monetäre Wert eines Wildtiers umfasst viele Komponenten, darunter:

1. Lizenzgebühren.
2. Kosten in Zusammenhang mit der Jagd (z.B. Material, Transport, Unterkunft, Mahlzeiten).
3. Wildtierbeobachtung als Freizeitbeschäftigung

Beispiele für nicht quantifizierbare Kosten:

- Seelische Belastung von Menschen, die in einen Wildunfall involviert sind.
- Ausgaben in Zusammenhang mit Maßnahmen zum Schutz bedrohter oder gefährdeter Arten.
- Die Kosten für den Stress, den verletzte Tiere verspüren.
- Die Kosten in Verbindung mit der Pflege verletzter Tiere.
- Die kulturellen Kosten durch verletzte Tiere (z.B. symbolische Tierarten) The cost of cultural values impacted by wounded animals (e.g. symbolic species).

5.4.1. Begleitmaterial

Fall	Direkte und indirekte Auswirkungen
Schlange / Fahrzeug 30 km/h	
Fuchs / Fahrzeug 50 km/h	
Mufflon / Fahrzeug 100 km/h	
Gänsegeier / Fahrzeug 80 km/h	
Igel / Fahrzeug 45 km/h	

- (a) Menschliche Todesopfer (b) Personenschäden
- (c) KFZ-Reparaturkosten (d) Straßenschäden
- (e) Getötete Tiere (f) Versicherungskosten
- (g) Straßeninstandhaltungskosten (h) Kosten für die Beseitigung und Entsorgung von Tierkadavern
- (i) Folgeunfälle (j) Verzögerungen bei Fahrt und Reise
- (k) Seelische Belastung von Menschen, die in einen Wildunfall involviert sind.
- (l) Kosten in Verbindung mit der Pflege verletzter Tiere.
- (m) Ausgaben in Zusammenhang mit Maßnahmen zum Schutz bedrohter oder gefährdeter Arten.
- (n) Monetärer Wert des Tieres selbst, Wert in Verbindung mit dessen Jagd oder

5.4.2. Begleitmaterial

Fall	Direkte und indirekte Auswirkungen
Schlange / Fahrzeug 30 km/h	e, k
Fuchs / Fahrzeug 50 km/h	b, e, f, h, i, j, k, l
Mufflon / Fahrzeug 100 km/h	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n
Gänsegeier / Fahrzeug 80 km/h	b, c, e, f, i, j, k, l, m, n
Igel / Fahrzeug 45 km/h	e, k

- (a) Menschliche Todesopfer (b) Personenschäden
- (c) KFZ-Reparaturkosten (d) Straßenschäden
- (e) Getötete Tiere (f) Versicherungskosten
- (g) Straßeninstandhaltungskosten (h) Kosten für die Beseitigung und Entsorgung von Tierkadavern
- (i) Folgeunfälle (j) Verzögerungen bei Fahrt und Reise
- (k) Seelische Belastung von Menschen, die in einen Wildunfall involviert sind.
- (l) Kosten in Verbindung mit der Pflege verletzter Tiere.
- (m) Ausgaben in Zusammenhang mit Maßnahmen zum Schutz bedrohter oder gefährdeter Arten.
- (n) Monetärer Wert des Tieres selbst, Wert in Verbindung mit dessen Jagd oder

6. ARTENBESTIMMUNG UND -ERFASSUNG



Alter:
18-99



Dauer:
40 - 45 Minuten



Zielgruppe:
Jäger, Förster, Fahrzeuglenker, Radfahrer, Läufer, Bürger im Allgemeinen

6.1. Ziel

Ziel dieser Bildungsaktivität ist es, die Schulungsteilnehmer mit der Bestimmung und der richtigen Erfassung von Tieren, die in Wildunfälle involviert sind, vertraut zu machen. Zu diesem Zweck wird Wissen vermittelt und Fotomaterial von Tierarten präsentiert, die in Wildunfälle involviert waren. Außerdem werden einige Aktivitäten durchgeführt, die die Voraussetzungen dafür schaffen, dass die Schulungsteilnehmer an dem Ort, an dem ein Wildunfall geschehen ist, selbstständig handeln können.

6.2. Lernziele

Am Ende dieser Bildungsaktivität sollten die Schulungsteilnehmer in der Lage sein:

- die Arten aufzuzählen, die in ihrem jeweiligen Land am häufigsten von Wildunfällen betroffen sind
- Tiere zu bestimmen, die verendet auf einer Straße vorgefunden wurden
- in den für sie interessanten Gebieten Wildunfälle zu überwachen.

6.3. Einführung für den Schulungsleiter:

1. Gehen Sie auf www.enveros.eu → Lektionen 2, 3, 4
2. Lesen Sie die Einführung für die Schulungsteilnehmer

6.4. Durchführung der Bildungsaktivität:

- Der Schulungsleiter beginnt mit einer Präsentation (5-6 Slides) über einige grundlegende morphologische und ökologische Eigenschaften von Arten, die in seinem/ihrem Land in Wildunfälle involviert sind (zu diesen Eigenschaften sollten das Aussehen und die Größe, die Lebensgeschichte, die Häufigkeit und die Verteilung zählen). Dadurch werden die Schulungsteilnehmer lernen, wie wahrscheinlich es ist, dass sie in einer bestimmten Gegend auf ein bestimmtes Tier treffen.
- Die Schulungsteilnehmer werden gebeten, eine Übung durchzuführen, bei der sie zum (1) Wort eines Tieres das passende (2) Bild des lebenden Tieres sowie das passende (3) Bild des verendeten Tieres, das auf einer Straße gefunden wurde, finden müssen (Begleitmaterial 6.4.2).
- Jeder Schulungsteilnehmer erhält ein Foto von einem anderen Wildunfall und muss die auf dem Blatt fehlenden Informationen eintragen (Begleitmaterial 6.4.1). Auf diese Weise erlernen die Schulungsteilnehmer, wie sie vorgehen müssen, um auf der EnVerOS-Webseite (www.enveros.eu) einen neuen Eintrag einzugeben.

Einführung für Schulungsteilnehmer

Welche in Zypern beheimateten Wildtiere werden am häufigsten verendet auf der Straße gefunden?

Mufflon



Säugetier, Wildschaf

Durchschnittliche Schulterhöhe: 68 cm (männliche Mufflons)

Gewicht (Durchschnitt): 36 kg (männliche Mufflons); 23,9 kg (weibliche Mufflons)

Merkmale:

(1) **Farbe:** rötlich – braun.

(2) **Hörner:** nur männliche Mufflons besitzen Hörner.

Habitat: Das Habitat der Mufflons befindet sich in bergigen, bewaldeten Gebieten. Einige Teile grenzen an landwirtschaftliche Anbauflächen.

Bewegung: Sie sind wendig und bewegen sich sehr schnell.

Mortalität durch Kollisionen mit Fahrzeugen: 13%

Hase



Länge (Durchschnitt): 48 – 75 cm

Gewicht (Durchschnitt): 2,5 – 6 kg

Farbe: gelb-braun, grau-braun.

Merkmale:

1. lange Ohren
2. lange Hinterbeine

Habitat: alle Formen

Bewegung: meist nachtaktiv und erreicht eine Geschwindigkeit von bis zu 70 km/h.

Fuchs



Länge: 60 – 95 cm, **Höhe:** 40 – 55 cm, **Schwanzlänge:** 90 cm
Gewicht: 7 – 10 kg

Merkmale:

- (1) **Fell:** dicht und weich, gelb-rot auf dem Rücken, grau-weiß auf dem Bauch.
- (2) buschiger Schwanz

Habitat: hat sich in vielen verschiedenen Habitaten angepasst.
nachtaktiv

Bewegung: schnell und wendig

Igel



Größe: 18 – 25 cm

Merkmale:

- (1) mit hellgelben Stacheln bedeckt.
- (2) weißer felliger Bauch.
- (3) kleiner Körper und kleiner Kopf.

Habitat: Landwirtschaftsflächen, Küstengebiet, buschige Vegetation, bergiges Gelände und Salzseen.

Bewegung: nachtaktiv und hält Winterschlaf.

bei Gefahr rollt sich der Igel ein und bewegt sich nicht.

Igel sind durch Fahrzeuge, auf Feldern verwendete Pestizide und vergiftete Köder gefährdet.

Schlangen



Länge: bis zu 3 Meter
8 verschiedene Arten

Merkmale:

- (1) keine Beine.
- (2) sehr wendig, bewegen sich schlängelnd.
- (3) halten Winterschlaf.

Habitat: von der Küste bis hinauf zum höchsten Gipfel des Troodos-Gebirges.

Bewegung: April – Mai sind die aktivsten Monate.

Sumpffrosch



Größe: normalerweise bis zu 10 cm

Merkmale:

- (1) grün-braun mit Flecken auf dem Rücken.
- (2) weiß-gelber Bauch.

Habitat: Flüsse, Wasserbecken oder Staudämme bis in einer Höhe von 1.000 m über dem Meeresspiegel.

Bewegung: bewegen sich langsam

Lizards



11 verschiedene Arten.

Chamäleon: die langsamste Art. Beim Chamäleon ist das Risiko, auf der Straße getötet zu werden, am höchsten.

Chamäleon: kann sich tarnen.

Hardun: kann bis zu 30 cm lang werden. Ist überall zu finden, besonders auf Feldern und in Ruinen von Häusern.

Bewegung: Der Hardun ist ein sehr schnelles Reptil – wenn er sich nicht bewegt, bleibt er regungslos und hält seinen Kopf in die Höhe.

6.4.1. Begleitmaterial

Hypothetisches Szenario

Sie fahren mit Ihrem Fahrzeug oder Ihrem Fahrrad auf einer Straße, als Sie plötzlich ein verendetes Wildtier sehen oder es sogar anfahren. Füllen Sie das Blatt unten aus und geben Sie dabei an, um welche Tierart es sich handelt, an welchem Tag, um wie viel Uhr und wo Sie es entdeckt haben sowie den von Ihnen vermuteten Tag der Kollision.

*** Was den vermuteten Tag der Kollision anbelangt, sollten Sie folgende Informationen in Betracht ziehen:**

(1) Frisches Blut und klare Augen weisen darauf hin, dass das Tier erst vor kurzer Zeit verendet ist

(<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0300985816629720>).

(2) Frischtod: Eintritt des Todes bis Eintritt der Auftreibungsphase (4–36 Tage).

(3) Auftreibung: Eintritt bis Abschluss der Auftreibungsphase (3–19 weitere Tage).

(4) Verwesung: Abschluss der Auftreibungsphase bis Beginn der Austrocknung des Tierkadavers (6–183 weitere Tage).

(5) Austrocknung: Austrocknung des Tierkadavers bis keine Aasinsekten mehr vorhanden sind (13–27 weitere Tage).



Für einen Eintrag erforderliche Daten

Tier:

Datum und Uhrzeit:

Vermuteter Tag der Kollision:

Position auf der Karte:

6.4.2. Begleitmaterial

Name	Lebend	Verendet
Schlange		
Fuchs		
Reh		
Hase		
Igel		
Chamäleon		
Mufflon		
Sumpffrosch		

A



B



C



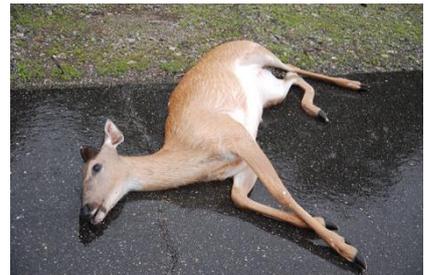
C



D



E



F



G



H



I



J



K



L



M



N



O



P



Q



6.4.3. Begleitmaterial

Name	Lebend	Verendet
Schlange	I	G
Fuchs	L	C
Reh	Q	E
Hase	F	P
Igel	C	O
Chamäleon	D	J
Mufflon	M	H
Sumpffrosch	A	N

7. WIE VERHALTE ICH MICH BEI EINEM WILDUNFALL?



Alter:
18-99



Dauer:
60 - 90 Minuten (Präsentation) und 60 Minuten (Feldübung).



Zielgruppe:
Jäger, Förster, Fahrzeuglenker, Radfahrer, Läufer.

7.1. Ziel

Ziel dieser Bildungsaktivität ist, Interessengruppen und die Öffentlichkeit über Wildunfälle aufzuklären und ihnen zu vermitteln, wie sie verursacht werden, wie sie vermieden werden können, was bei einem entdeckten Wildunfall getan muss und wie man sich verhalten muss, wenn man in einen Wildunfall involviert ist.

7.2. Lernziele

Am Ende dieser Bildungsaktivität sollten die Schulungsteilnehmer in der Lage sein:

- einen Wildunfall zu melden und zu verstehen, wann, wo und wie Wildunfälle passieren.
- darzulegen, wie man am besten reagiert, um einen Wildunfall zu vermeiden.
- zu erklären, wie sich ein Fahrzeuglenker nach einem Wildunfall verhalten sollte.

7.3. Einführung für den Schulungsleiter

1. Gehen Sie auf www.enveros.eu → Präsentationen 4, 5, 6, 7, 8.
2. Lesen Sie die Einführung für die Schulungsteilnehmer.

7.4. Durchführung der Bildungsaktivität

- Der Schulungsleiter führt in das Thema ‚Wildunfälle‘ ein und erklärt den Schulungsteilnehmern, wann, wo und wie solche Wildunfälle passieren. Daneben lernen die Schulungsteilnehmer, was verantwortungsvolles Verhalten bedeutet und welche bewährten Praktiken ein Fahrzeuglenker nach einem Wildunfall anwenden sollte.
- Nach der Einführung zeigt der Schulungsleiter der Gruppe auf einem Rundgang im Freien Verkehrszeichen und Gefahrenzeichen, die auf das Vorkommen von Wild hinweisen, wobei er sich davon überzeugt, dass die Schulungsteilnehmer die gesetzlichen Vorschriften sowie die Bedeutung der gezeigten Verkehrsschilder kennen.
- Auf dem Weg sollen die Schulungsteilnehmer nach Wildunfällen Ausschau halten, sich bei Entdecken eines Wildunfalls so verhalten, wie sie es in der Theorie gelernt haben, und den Wildunfall auf der App erfassen, sodass die Teilnehmer der Gruppe nach der Theorie auch die erforderlichen praktischen Fähigkeiten erwerben.

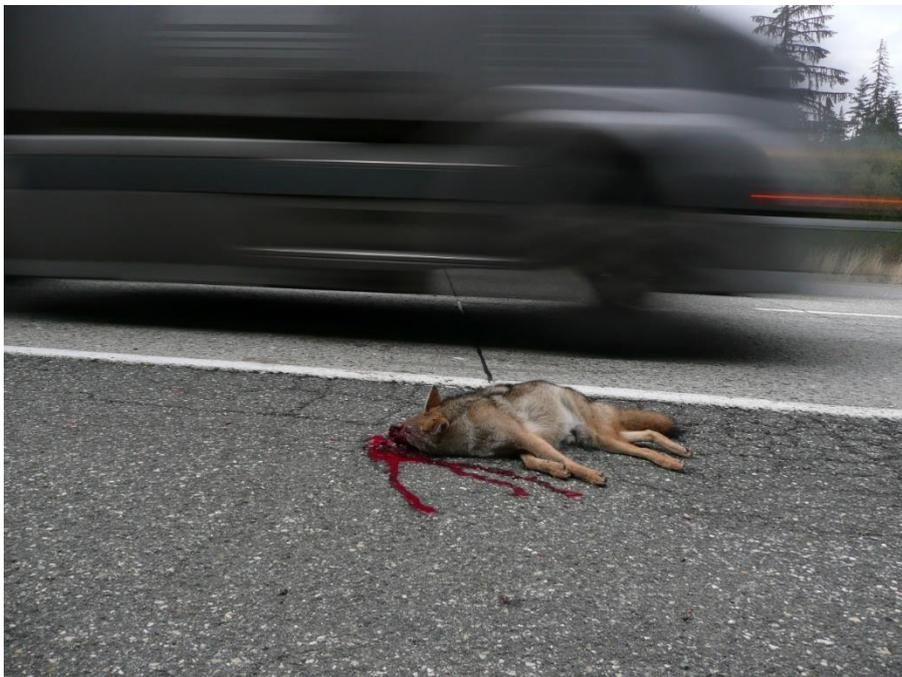
Einführung für Schulungsteilnehmer

Was sind Wildunfälle/Wildlife Vehicle Collisions (WVC)?

Bei Wildunfällen handelt es sich um Kollisionen zwischen einem Fahrzeug und einem Wildtier. Das bedeutet nicht unbedingt, dass das Fahrzeug beim Wildunfall beschädigt wird, da auch kleinere Tiere (z.B. Mäuse, Igel, Eidechsen, Schlangen) überfahren werden können. Trotzdem wird ein solcher Vorfall als Wildunfall bezeichnet.



Ein schwerer Wildunfall mit einem Elch in Kanada. Sowohl der Fahrzeuglenker als auch das Tier wurden in Mitleidenschaft gezogen.



Ein Schakal am Straßenrand nach einer Kollision mit einem vorbeifahrenden Auto. Das Auto wurde nicht beschädigt, jedoch endete die Kollision für den Schakal tödlich.

Wann, wo und wie sie passieren?

In den meisten Fällen kommt es zu einem Wildunfall, wenn Tiere/Vögel versuchen, eine Straße zu überqueren und dabei von einem herannahenden Auto erfasst werden. Das kann völlig unerwartet geschehen, da das Tier zu einem beliebigen Zeitpunkt vor ein schnell fahrendes Fahrzeug springen kann oder die Straße überqueren will, wodurch das Risiko für eine Kollision erhöht wird, und dies insbesondere, wenn die Sichtbarkeit, wie bei schlechtem Wetter (z.B. starker Regen, Nebel) oder nachts, sehr niedrig ist.

Ein Grund für Wildunfälle ist, dass die Straßen das natürliche Habitat von Wildtieren förmlich zerschneiden und die Tiere während der Wanderung oder auf der Suche nach einem Paarungspartner oder nach Futter diese Straßen überqueren müssen. Somit erhöht sich das Risiko, dass sie von einem Fahrzeug erfasst werden.

Außerdem bestehen in manchen Gebieten keine oder nur wenige Minderungsmaßnahmen, die Fahrzeuglenker vor Wildwechsel warnen (z.B. Fahrbahnschwellen, Stoppzeichen, Geschwindigkeitsbeschränkungen, Wildwechselwarnschilder), und auch keine oder nur wenige Möglichkeiten für die Tiere, gefahrlos auf die andere Straßenseite zu gelangen (z.B. Unter- oder Überführungen). Deshalb kommen in solchen Gebieten Wildunfälle, die sowohl für die Tiere als auch für die Menschen sehr gefährlich sein können, häufiger vor.

Die meisten Wildunfälle geschehen, wenn die Lichtverhältnisse schlecht sind (z.B. bei Morgen- oder Abenddämmerung) und die meisten Tiere aktiv sind. Das Risiko für Wildunfälle ist auch im Frühjahr sehr hoch, da in dieser Jahreszeit viele Tiere wandern.

In welchen Monaten kommt es besonders häufig zu Kollisionen mit Tieren

Rehe: Im Mai und November geschehen die meisten Kollisionen, in denen ein Reh involviert ist.

Elche: Viele Unfälle mit Elchen geschehen im Dezember und Januar, aber auch zwischen Oktober und März. Auch im Juni und Juli ereignen sich besonders viele Unfälle.

Rothirsche: Im Dezember und Februar, aber auch im Mai kommt es zu besonders vielen Unfällen mit Rothirschen.

Bären: August, September und Oktober sind die Monate, in denen die meisten Kollisionen zwischen Bären und Fahrzeugen zu verzeichnen sind.

Dickhornschafe: Die meisten Unfälle ereignen sich zwischen November und Februar, aber auch im April und Juni.

Minderungsmaßnahmen

Gefahrenzeichen

Fahrzeuglenker müssen beim Fahren besonders gut auf Gefahrenzeichen achten, denn sie können darauf hinweisen, dass der Fahrzeuglenker sich einem Gebiet nähert, in dem es häufig zu Wildwechsel kommt. Dazu gehören Verkehrszeichen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen, Fahrbahnschwellen und vor allem Verkehrsschilder, die auf das Vorkommen von Wildtieren aufmerksam machen. Die Form, die Farbe und das Aussehen dieser Verkehrsschilder können sich von Land zu Land unterscheiden, weshalb die Fahrzeuglenker sich mit den Verkehrsschildern des Landes, in dem sie fahren, vertraut machen müssen.



Costa Rica: Ein Wildwechselwarnschild wird aufgestellt. Es warnt die Fahrzeuglenker vor Tieren, die die Straße überqueren.



In jedem Land sehen die Wildwarnschilder anders aus. Deshalb müssen sich die Fahrzeuglenker mit den Wildwarnschildern in ihrem Land, aber auch, sollten sie im Ausland fahren, mit denen in anderen Ländern vertraut machen

Geschwindigkeit

Geschwindigkeit ist der häufigste Faktor für Wildunfälle. Meistens halten sich die Fahrzeuglenker nicht an eine Geschwindigkeitsbeschränkung. Bei hoher Geschwindigkeit ist es viel schwieriger, das Auto bei einer Begegnung mit einem Tier auf der Straße unter Kontrolle zu halten und anzuhalten, weshalb es zu einem Wildunfall kommen kann, der sowohl für das Tier als auch für den Fahrzeuglenker tödlich ausgehen kann. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit kann ein Fahrzeuglenker schneller reagieren, wenn ein Tier die Straße überquert oder auf die Straße springt, und auf diese Weise das Risiko für eine Kollision vermindern.



Geschwindigkeitsbeschränkung von 50 km/h auf einer Straße im Vereinigten Königreich.

Halten Sie nach Verkehrszeichen mit Tieren Ausschau

Es ist wichtig, dass sowohl der Fahrzeuglenker als auch seine Mitfahrer die Verkehrszeichen, die darauf hinweisen, dass sich Tiere in der Nähe befinden, kennen. Alle Fahrzeuginsassen sollten nach Tieren am Straßenrand, auf der Straße selbst und in den Gräben neben der Straße Ausschau halten. Sobald sie ein Tier sehen, das sich neben oder auf der Straße fortbewegt, muss der Fahrzeuglenker die Geschwindigkeit reduzieren und versuchen zu erkennen, ob das Tier die Straße überqueren will oder nicht.

In der Nacht, wenn die Sichtbarkeit gering ist, muss nach Hinweisen wie reflektierende Augen, die auf ein Tier auf oder neben der Straße hinweisen, Ausschau gehalten und die Geschwindigkeit des Fahrzeugs dementsprechend vermindert werden.

Wenn ein Fahrzeuglenker ein Tier auf oder neben der Straße gesichtet hat und gefahrlos daran vorbeifahren konnte, muss er entgegenkommende Fahrzeuglenker mit der Lichthupe auf die Gefahr aufmerksam machen, damit diese langsamer fahren.

Es gibt auch Tiere, die sich in Gruppen fortbewegen. In diesem Fall sollte ein Fahrzeuglenker, der ein Tier sieht, darauf gefasst sein, dass hinter dem ersten Tier weitere folgen (z.B. ein Wildschweinrudel oder eine Ricke mit ihrem Rehkitz).



Reflektierende Augen von Rehen, die nachts neben einer Straße stehen.

Einem Tier ausweichen

- Eine Möglichkeit, einen Wildunfall zu vermeiden, besteht darin, dem Tier auszuweichen. Üblicherweise muss der Fahrzeuglenker dafür sein Steuer schnell herumreißen, was für ihn sehr gefährlich sein kann, da er dadurch leichter die Kontrolle über sein Fahrzeug verlieren und mit einem Baum oder einer Straßenlaterne am Straßenrand oder sogar mit einem entgegenkommenden Fahrzeug zusammenstoßen kann.
- Es ist besser, sich an die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit zu halten, da der Fahrzeuglenker dadurch mehr Zeit hat zu reagieren und eine Kollision womöglich durch einfaches Abbremsen vermeiden kann. Außerdem hat der Fahrzeuglenker, wenn es sich um ein ziemlich großes Tier handelt, das für das Fahrzeug und den Fahrzeuglenker eine große Gefahr darstellt, z.B. ein Bär oder ein Elch, beim Ausweichen mit einer niedrigen Geschwindigkeit eine bessere Kontrolle über sein Fahrzeug, er kann dem Tier viel besser ausweichen und auf diese Weise einen möglicherweise tödlichen Unfall vermeiden.
- Halten Sie Ihr Fahrzeug in einem guten Zustand und nutzen Sie seine Möglichkeiten, wenn Sie mit Wild auf der Straße konfrontiert sind
- Der Fahrzeuglenker muss sicherstellen, dass sein Fahrzeug immer fahrtauglich ist und ordnungsgemäß funktioniert. Er muss überprüfen, ob die Bremsen, die Scheinwerfer und Scheibenwischer richtig funktionieren und dass der Sicherheitsgurt in Ordnung ist. Außerdem muss der Fahrzeuglenker stets angeschnallt sein.
- Wenn ein Fahrzeuglenker auf der Straße ein Tier sieht, kann er versuchen, es durch Betätigung der Lichthupe oder Hupe zu erschrecken und zu verjagen.
- Der Fahrzeuglenker muss sich immer auf die Straße konzentrieren und alle Verkehrsregeln befolgen.
- Ist eine Kollision unvermeidbar, sollte der Fahrzeuglenker ruhig bleiben und das Fahrzeug in die Richtung lenken, aus der das Tier kam, und nicht in die Richtung, in die das Tier laufen wollte.
- Es wird geraten, kurz vor der Kollision von der Bremse zu gehen, denn beim Bremsen senkt sich die Front des Autos, und dadurch erhöht sich das Risiko, dass das Tier über die Motorhaube in die Windschutzscheibe stürzt. Wenn Sie kurz vor dem Aufprall von der Bremse gehen, hebt sich die Front des Autos wieder ein wenig, wodurch das Risiko, dass das Tier über die Motorhaube in die Windschutzscheibe stürzt, vermindert wird.



Ein Elch stürzt in die Windschutzscheibe eines schnell fahrenden Autos und verendet.

Wenn Sie als Fahrzeuglenker mit einem Wildunfall konfrontiert sind, dann überprüfen Sie bitte die gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes, die nach einem Wildunfall befolgt werden müssen, insofern solche bestehen.

Findet ein Fahrzeuglenker auf der Straße ein Wildtier, das von einem anderen Fahrzeug angefahren wurde, dann sollte der Fahrzeuglenker:

- von der Straße fahren
- die Warnblinkanlage einschalten
- sollte es dunkel sein, versuchen, das Tier mit den Scheinwerfern des Fahrzeugs anzustrahlen
- herannahende Fahrzeuglenker auf das Tier auf der Straße aufmerksam machen, insbesondere, wenn es sich um ein größeres Tier handelt

Wenn Sie sich dem Tier nähern müssen, um zu überprüfen, ob es noch lebt oder bereits verendet ist, dann seien Sie besonders vorsichtig, denn wenn das Tier noch am Leben ist, könnten seine Bewegungen unvorhersehbar sein. Ist das Tier verletzt oder in einem Schockzustand, könnte es sogar angreifen. Berühren Sie unter keinen Umständen ein verletztes Tier.

Kontaktieren Sie die für das jeweilige Land zuständige Stelle, damit sie sich um den Wildunfall kümmert:

- Rufen Sie 911 oder 112 (in der EU) an, erklären Sie die Situation und fordern Sie einen Krankenwagen oder die Polizei an.
- Erteilen Sie dabei eindeutige Auskünfte:
- wo ist der Wildunfall geschehen?
- Straßename/Adresse
- nächstgelegene Ortschaft
- die Richtung, aus der der Fahrzeuglenker kam und in die er fahren wollte
- bekannte Orientierungspunkte in der Nähe (z.B. Brücken, Straßenschilder, Fluss, Supermarkt, Tankstelle usw.)
- geben Sie wenn möglich den Wildunfall in die entsprechende App ein, denn auf diese Weise tragen Sie zur Erfassung von Wildunfalldaten bei

Erteilen Sie eindeutige Auskünfte:

- Wo befindet sich das Tier?
- Straßename/Adresse
- nächstgelegene Ortschaft
- die Richtung, aus der der Fahrzeuglenker kam und in die er fahren wollte
- bekannte Orientierungspunkte in der Nähe (z.B. Brücken, Straßenschilder, Fluss, Supermarkt, Tankstelle usw.)
- geben Sie den Wildunfall in die entsprechende App ein, denn auf diese Weise tragen Sie zur Erfassung von Wildunfalldaten bei.

Wenn das Tier nicht mehr lebt und der Fahrzeuglenker es für erforderlich erachtet, es von der Straße zu entfernen:

- Der Fahrzeuglenker sollte sich Handschuhe anziehen, bevor er das Tier berührt. Da Tiere unter Umständen Träger von Krankheiten oder Viren sein können, kann eine offene Wunde eine große Gefahr darstellen, wenn der Fahrzeuglenker das Tier ohne entsprechenden Schutz berührt und bewegt.
- Sollte der Fahrzeuglenker keine Handschuhe zur Verfügung haben, kann er einen großen Stock oder einen Ast benutzen, um das Tier von der Straße zu entfernen

Wenn es sich um ein größeres Tier handelt, beispielsweise um einen Bären oder ein Reh, wird es für eine Person allein schwierig sein, es von der Straße zu entfernen. Kontaktieren Sie die zuständige Stelle des Landes, in dem Sie sich befinden, damit sie sich um den Wildunfall kümmert und das Tier beseitigt und entsorgt. Erteilen Sie dabei eindeutige Auskünfte:

- wo befindet sich das Tier?
- Straßename/Adresse
- nächstgelegene Ortschaft
- die Richtung, aus der der Fahrzeuglenker kam und in die er fahren wollte
- bekannte Orientierungspunkte in der Nähe (z.B. Brücken, Straßenschilder, Fluss, Supermarkt, Tankstelle usw.)
- geben Sie den Wildunfall in die entsprechende App ein, denn auf diese Weise tragen Sie zur Erfassung von Wildunfalldaten bei
- ob der Fahrzeuglenker in den Wildunfall involviert ist

Sollte der Fahrzeuglenker in den Wildunfall involviert sein, sollte er:

- ruhig bleiben
- sich vergewissern, dass er und seine Beifahrer nicht verletzt sind. Sollte jemand verletzt sein, muss sofort der Krankenwagen gerufen werden
- von der Straße fahren, insofern das Fahrzeug nicht beschädigt ist
- die Warnblinkanlage einschalten
- sollte es dunkel sein, versuchen, das Tier mit den Scheinwerfern des Fahrzeugs anzustrahlen
- herannahende Fahrzeuglenker auf den Wildunfall aufmerksam machen.

BIBLIOGRAFIE

- Bíl, M., Andrášik, R., Svoboda, T., Sedoník, J., 2016. The KDE+ software: a tool for effective identification and ranking of animal-vehicle collision hotspots along networks. *Landscape Ecology* 31, 231–237. doi: 10.1007/s10980-015-0265-6
- Bissonette, J. A., Kassar, C. A., & Cook, L. J. (2008). Assessment of costs associated with deer–vehicle collisions: human death and injury, vehicle damage, and deer loss. *Human-Wildlife Conflicts*, 2(1), 17-27.
- Brooks, J. W. (2016). Postmortem changes in animal carcasses and estimation of the postmortem interval. *Veterinary pathology*, 53(5), 929-940.
- Camps F, Rosell C, Boronat C, Fernández-Bou M, Martínez M, Navàs F, Serra V (2012). Estudi de l'accidentalitat provocada per animals en llibertat a la xarxa de carreteres de la Generalitat de Catalunya, Generalitat de Catalunya, 9 Departament de Territori i Sostenibilitat, Direcció General de Carreteres, Unpublished report. 212 pp
- Huijser, M.P., P. McGowen, J. Fuller, A. Hardy, A. Kociolek, A.P. Clevenger, D. Smith and R. Ament, 2008. Wildlife-Vehicle Collision Reduction Study: Report to Congress. Federal Highway Administration.
- Huijser, M. P., McGowen, P. T., Fuller, J., Hardy, A., & Kociolek, A. (2007). *Wildlife-vehicle collision reduction study: Report to congress* (No. FHWA-HRT-08-034).
- Litvaitis, J. A., & Tash, J. P. (2008). An approach toward understanding wildlife-vehicle collisions. *Environmental Management*, 42(4), 688-697.
- Mrtka, J., & Borkovcová, M. (2013). Estimated mortality of mammals and the costs associated with animal–vehicle collisions on the roads in the Czech Republic. *Transportation research part D: transport and environment*, 18, 51-54.
- Sáenz-de-Santa-María, A., & Tellería, J. L. (2015). Wildlife-vehicle collisions in Spain. *European Journal of Wildlife Research*, 61(3), 399-406.
- van der Ree, R., Jaeger, J. A., Rytwinski, T., & van der Grift, E. A. (2015). Good science and experimentation are needed in road ecology. *Handbook of road ecology*, 71-81.
- Zotos, S., Vogiatzakis, I., 2018. CyROS: Towards a common methodological framework for roadkills recording in Cyprus. *Ecologia Mediterranea*, 44: 109-114.

Bilder

- Carol Dunbar (<https://www.wisconsinlife.org/story/what-does-a-vegetarian-do-with-roadkill/>)
- CHANJ Guidance Document
- Courtesy of MINAE (<https://ticotimes.net/2015/04/23/new-traffic-signs-aims-to-reduce-wildlife-deaths-on-costa-ricas-roads>)
- Dave Young (www.flickr.com)
- DeFacto (https://en.wikipedia.org/wiki/Road_speed_limits_in_the_United_Kingdom#)
- George Konstantinou (<https://politis.com.cy/web-tv/i-agria-fysi-tis-kyproy>)
- Jason Batterham
- Jean-Jacques Boujot (https://en.wikipedia.org/wiki/European_hare)
- Jörg Hempel (<https://el.wikipedia.org/wiki/Αγρίπύο>)
- Kirsty Faulkner/Mercury
- Michael Penn – Juneau Empire

Webseiten

- <http://reptilescyprus.blogspot.com/2016/08/cyprus-whip-snake-hierophis-cypriensis.html>
- <https://politis.com.cy/web-tv/i-agria-fysi-tis-kyproy>
- <https://www.cyroadkills.org/home/>
- <https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/hedgehog-road-sign-small-wildlife-chris-grayling-transport-department-a8962966.html>
- <https://animalhow.com/glowing-animal-eyes-night/>
- <https://boston.cbslocal.com/2014/07/09/several-crashes-involving-moose-reported-in-maine-in-past-week/>
- www.shutterstock.com
- <https://www.trafficsigns.com/regulatory-signs>
- <https://www.fhwa.dot.gov/publications/research/safety/08034/03.cfm>
- <https://driving-tests.org/beginner-drivers/how-to-avoid-animals-on-the-road>
- <https://www.wildlifecollisions.ca/>