



**Simulación de un accidente con animales de caza**  
**Abril 2008**

## Índice

1.	Introducción.....	1
2.	Planteamiento y estructura del ensayo.....	1
3.	Resultado .....	2
4.	Sugerencias .....	5

## 1. Introducción

¿Existe peligro para los ocupantes de un vehículo en el caso de un accidente con animales de caza? El RACC ha realizado un estudio para llegar al fondo de esta cuestión y para ofrecer recomendaciones y consejos a los usuarios.

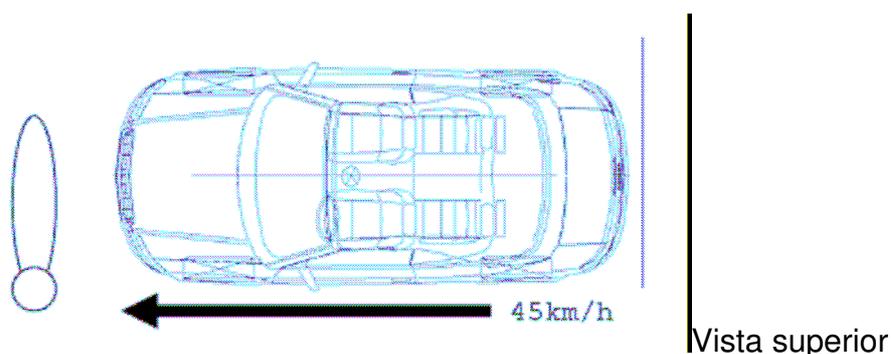
El ensayo realizado con un muñeco representando a un gamo recrea una colisión con este tipo de animales. A pesar del reducido número de sólo unos 5.000 accidentes con ciervos en comparación con los 220.000 ocurridos con venados, se eligió el primero, por ser el más serio. Pero a pesar de la mayor masa corporal y la mayor altura a la cruz del ciervo, el peligro de sufrir daños para los ocupantes del vehículo no es tan grande. Mientras que la colisión con el animal es más bien inofensiva para los ocupantes del vehículo, el mayor riesgo se genera por la reacción incorrecta del conductor. La reacción tras el susto y la arriesgada maniobra de evasión no sólo ponen en peligro al mismo conductor, sino también a otros usuarios de la carretera que circulan en dirección contraria o vienen por detrás, por lo que este tipo de maniobras se ha de evitar en todo caso. Es mejor no dar un golpe de volante, sino frenar lo más fuerte posible.

Muchas veces el choque incluso se puede evitar prestando especial atención al volante y estando siempre listo para frenar, especialmente en zonas boscosas. Sobre todo durante la época de primavera y otoño se debería reducir la velocidad al amanecer y al anochecer. Además hay soluciones técnicas como verjas con olor, que pueden reducir el riesgo de accidente.

## 2. Planteamiento y estructura del ensayo

Los días 15 y 16 de abril se celebrará en el Centro de Conducción Avanzada del ADAC en la ciudad de Grevenbroich el Congreso Internacional de Expertos con el título "Evitar accidentes con animales de caza - ¿pero cómo?". Dentro del marco del congreso, se realizará una simulación de un accidente de este tipo, para luego discutir sobre las consecuencias y peligros derivados de ello.

Durante el ensayo se acelera un turismo a 45 km/h para luego colisionar con la parte frontal del vehículo, en ángulo recto, contra un muñeco de ciervo. El ciervo tiene un peso de unos 55 kg y una altura a la cruz de 93 cm. Para la evaluación se utilizan las fotografías tomadas por las cámaras de alta velocidad.





Vista lateral

### 3. Resultado

En Alemania ocurren cada año más de 250.000 accidentes con animales de caza. En estos accidentes resultan heridas 2.500 personas y lamentablemente fallecen unas 25 personas. Las aseguradoras de vehículos calculan el daño económico causado por este tipo de accidentes en más de 500 millones de euros.

La mayoría de accidentes con animales de caza ocurren durante la primavera y el otoño, al amanecer y al anochecer, es decir entre las 05.00 y las 08.00h de la mañana y las 17.00 y las 22.00h de la tarde/noche.

La mayor parte son accidentes con venados, que representan casi unos 220.000 de los accidentes que ocurren en Alemania. Sin embargo, esta cifra en realidad es mucho más alta si se calculan los accidentes en los que no ha habido contacto directo con los animales. Se presupone, que casi 1/3 de todos los choques contra árboles en carreteras rurales son causados por animales de caza, debido a maniobras de evasión o reacciones de susto, que posteriormente no son incluidas en las estadísticas de accidentes cuyo origen son los animales.

En menor proporción ocurren accidentes con ciervos – unos 5.000 casos – cuyas consecuencias en situaciones extremas pueden ser mucho más graves. Sobre todo animales especialmente grandes y muy pesados, como ciervos comunes adultos, pueden resultar disparados contra el capó y a través del parabrisas. No es cuestión de observar con detenimiento estos casos individuales pero aún así la idea es recrear un choque serio.

El ensayo fue realizado con un muñeco de gamo. El peso de este tipo de ciervo en la naturaleza es de unos 45-75 Kg, con una altura a la cruz de 70-100 cm. El objeto del estudio tenía una altura a la cruz de 92 cm y un peso de 55 kg.

La velocidad del ensayo fue determinada en 45 km/h para poder observar la reducción de velocidad durante el proceso de frenado. A continuación se describe el desarrollo temporal del ensayo.



0ms: Primer contacto entre ciervo y vehículo



25ms: El cuerpo del ciervo golpea contra el capó y causa deformaciones en la parte delantera.



55ms: El ciervo pierde contacto con el suelo y se apoya completamente contra el capó. El capó muestra fuertes deformaciones en la parte anterior y posterior.



110ms: El ciervo sigue desplazándose por encima del capó en dirección del conductor. La diferencia de velocidad entre el animal y el vehículo es ahora muy baja.



140ms: El ciervo pasa por encima del capó, los cuernos se acercan al parabrisas.



190ms: El ciervo y el vehículo tienen ahora la misma velocidad, el vehículo empieza a frenar.



230ms: El ciervo sigue desplazándose con casi la misma velocidad, el vehículo desacelera con bastante fuerza. Por ello el ciervo y el vehículo se separan.



260ms: El ciervo es lanzado hacia adelante por encima del capó.

En el desarrollo temporal de la colisión se puede observar, que el cuerpo del ciervo ocasiona fuertes deformaciones en el capó durante el inicio. Posteriormente, el ciervo se inclina sobre el capó del vehículo. Debido al golpe en el borde del capó, el ciervo es acelerado hasta alcanzar casi la misma velocidad que el vehículo. En ese proceso actúan fuerzas de más de una tonelada de peso sobre el vehículo. La pequeña diferencia de velocidad entre el ciervo y el coche se encargan de que el animal se desplace suavemente hacia el parabrisas. 160 ms después del primer contacto, el ciervo entra en contacto con el parabrisas del coche con sus cuernos.

En este momento, ambas partes tienen la misma velocidad. El vehículo ya ha iniciado el proceso de frenado y se desacelera, mientras que el ciervo mantiene su velocidad y es empujado hacia adelante por encima del capó.

Este proceso cinemático muestra que sólo existe peligro para los ocupantes del vehículo si se cumplen determinadas condiciones:

- Se trata de un ciervo grande, como un ciervo común o un alce, en el que sólo se golpea contra las patas.
- El contorno frontal del coche está muy inclinado, es muy corto o tiene una fuerte pendiente (p.e. Smart for 2, Toyota Aygo, Citroen C2,...)

#### 4. Sugerencias

##### a. ¿Dónde se encuentran los pasos de animales de caza?

Por regla general se puede decir que se ha de tener especial cuidado en todas las zonas en las que existen carteles advirtiendo sobre el paso de estos animales. Estas zonas están marcadas porque en el pasado han ocurrido un importante número de accidentes o por que se conoce como zona intensiva de paso de animales.

Además se puede decir, que hay horas críticas durante las cuales se ha de esperar una mayor presencia de animales. Estas son el amanecer y el anochecer, es decir entre las 05.00 y las 08.00h de la mañana y entre las 17.00 y las 22.00 horas de la

tarde. Durante estas horas, los animales van hacia sus zonas de alimentación o vuelven de ellas.

El paso de animales también es más intensivo en primavera y en otoño, especialmente en los meses de mayo y agosto hasta octubre. En primavera los animales se dedican a buscar lugares con alimento fresco después del largo tiempo de invierno y durante el otoño buscan nuevos lugares de apacentamiento y empieza la época de la brama o el celo.

También se incrementa el paso en épocas muy secas, en las que los animales son más activos que durante las lluvias.

### **b. ¿Cómo se pueden evitar los accidentes con animales o minimizar sus consecuencias?**

Adaptando la velocidad en épocas y momentos de mayor paso de animales y en zonas en las que se ha de contar con un mayor movimiento de estos, como zonas boscosas o con densos arbustos. Esto es de aplicación también en zonas en las que la carretera separa un campo o un pastizal de una zona boscosa. Aquí incluso 80 km/h puede ser demasiado rápido.

Se ha de prestar especial atención al borde de la carretera y a los campos y bosques anexos. Manteniendo una determinada distancia hacia el borde de la carretera se dispondrá mayor tiempo para reaccionar. Si se detecta un animal cerca de la carretera, se deberá bajar la velocidad aún más y estar, si cabe, más preparado para frenar. Bajando las luces se le ofrece al animal la posibilidad de huir. Las fuentes de luz demasiado fuertes les irritan. También se puede ahuyentar a los animales tocando la bocina.

Si un animal ha cruzado la carretera, es muy probable que haya otros animales siguiéndole. En este caso se ha de estar muy preparado para frenar y reducir la velocidad notablemente.

Si el choque contra el animal es inevitable, se ha de frenar a fondo y sujetar fuertemente el volante para mantenerse en la vía.

Se han de evitar maniobras de evasión demasiado arriesgadas o complicadas, ya que el riesgo de sufrir accidentes en estas maniobras es extremadamente alto. Así, según cálculos de algunos Lander alemanes, 1/3 de los choques contra árboles en carreteras rurales están indirectamente relacionados con animales de caza, y algunos de ellos tienen consecuencias fatales.

### **c. Comportamiento después de un accidente**

En caso de chocar contra un animal de caza se han de observar los siguientes puntos.

El primer paso es asegurar el lugar del accidente colocando triángulos de

advertencia y atender a las personas que puedan haber resultado heridas.

- Si el animal ha sido golpeado y ha resultado herido, y se ha dado a la fuga, se ha de notificar a la policía y a la inspección forestal competente para permitir la búsqueda del animal. Además es aconsejable documentar los daños, si es posible con fotografías y una descripción, para luego poder hacer valer los derechos a percepción de indemnización por daños y perjuicios.
- Si el animal ha resultado muerto por el accidente, ha de ser retirado de la vía para evitar que ocurran más accidentes. En tal caso se ha de evitar entrar en contacto directo con el animal para impedir la transmisión de enfermedades, como por ejemplo la rabia. También en este caso se deberá informar inmediatamente a la policía.
- Si el animal está herido en la carretera, se ha de llamar a la policía. En este caso se debe evitar el contacto con el animal para no exponerse a peligros adicionales como patadas o ataques del animal herido. Espere a que llegue ayuda profesional.

En todos los casos se ha de solicitar un certificado del arrendatario o propietario de la zona de caza, de la inspección forestal o de la policía, en el que se confirme el accidente a causa de un animal de caza con todos los datos del accidente para presentarlo luego a la compañía de seguros.