

# **Bleifreie** Jagdmunition in Graubünden ?

## **Strecken-Analyse 2019** **Gamswild**



**Amt für Jagd und Fischerei Graubünden**  
**Uffizi da chatscha e pestga dal Grischun**  
**Ufficio per la caccia e la pesca dei Grigioni**

**ATS**  
ENGINEERING&DESIGN

**Abschussbericht**

1 Datum: \_\_\_\_\_

2 Abschussort: \_\_\_\_\_

3 Schütze: (Angaben fakultativ)

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ / Ort \_\_\_\_\_

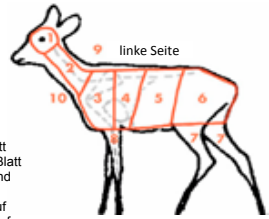
Tel. \_\_\_\_\_

Mail \_\_\_\_\_

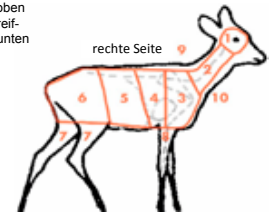
4 Waffe: \_\_\_\_\_

5 Kaliber: \_\_\_\_\_ 10,3 x 60R   
 \_\_\_\_\_ 10,3 x 68Mag.   
 eingeschossen 100 m Fleck:  auf GEE +4cm   
 andere Distanz: \_\_\_\_\_ m Fleck

6 Schusslage:  x = Schusseintritt  
 ● = Schussaustritt  
 = Bluterguss



- 1 Haupt
- 2 Träger
- 3 Aufs Blatt
- 4 Hinters Blatt
- 5 Weidwund
- 6 Keule
- 7 Hinterlauf
- 8 Vorderlauf
- 9 Streifer oben
- 10 Äser, Streif-Schuss unten



Lage des Schusskanals mit Pfeil in Schussrichtung einzeichnen

7 Munition: \_\_\_\_\_  
 (Hersteller, Geschossart und -gewicht) bleifrei

8 Wildart: \_\_\_\_\_ Plomben Nr. \_\_\_\_\_  
 männlich / weiblich  m  w  
 Gewicht aufgebrochen \_\_\_\_\_ kg

9 Schussdistanz: gemessen \_\_\_\_\_ m  
 geschätzt \_\_\_\_\_ m

10 Verhalten: vor dem Schuss stehend  ziehend  flüchtig  hochflüchtig   
 nach dem Schuss sehr gut  gut  schlecht  gar nicht   
 zeichnet

11 Anschluss: viel  normal  wenig  keine   
 Pirschzeichen:      
 welche: \_\_\_\_\_

12 Flucht: Fluchtstrecke \_\_\_\_\_ m (liegt im Feuer = 0)

13 Nachsuche: ja  nein  Länge \_\_\_\_\_ m

14 Geschosswirkung: Knochentreffer auf Einschussseite  ja  nein  unbekannt   
 Anzahl durchschlagene Knochen \_\_\_\_\_ Stk   
 Einschussgrösse \_\_\_\_\_ cm   
 Ausschussgrösse (ohne Ausschuss = 0) \_\_\_\_\_ cm   
 Anzahl gefundene Geschossteile \_\_\_\_\_ Stk

15 Verletzte Organe und Körperteile: Befund Form. 14  
 \_\_\_\_\_  A   
 \_\_\_\_\_  B

16 Bluterguss: (Hämatom) klein  mittel  gross  nein  unbekannt   
 Einzeichnen der Ausdehnung im Tierkörper (links in Skizze)

17 Wildbretzerstörung: \_\_\_\_\_ kg  unbekannt   
 welche: \_\_\_\_\_

18 Zufriedenheit: Noten 1 bis 6 (auch halbe Noten möglich)  
 Präzision Wirkung (1= schlecht, 6 = sehr gut)  
 \_\_\_\_\_   
 Wildbretzerstörung (1 = viel, 6 = keine)  
 \_\_\_\_\_

19 Bemerkungen: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ = Pflichtfelder unbedingt ausfüllen!

Der Abschussbericht ist zusammen mit der Abschussliste nach Ende der Jagd abzugeben, (JBV Art. 18a Abs.2).

# Abschussberichte 2019

## Datengrundlage Gamswild:

2611 Datensätze Hochjagd 2019

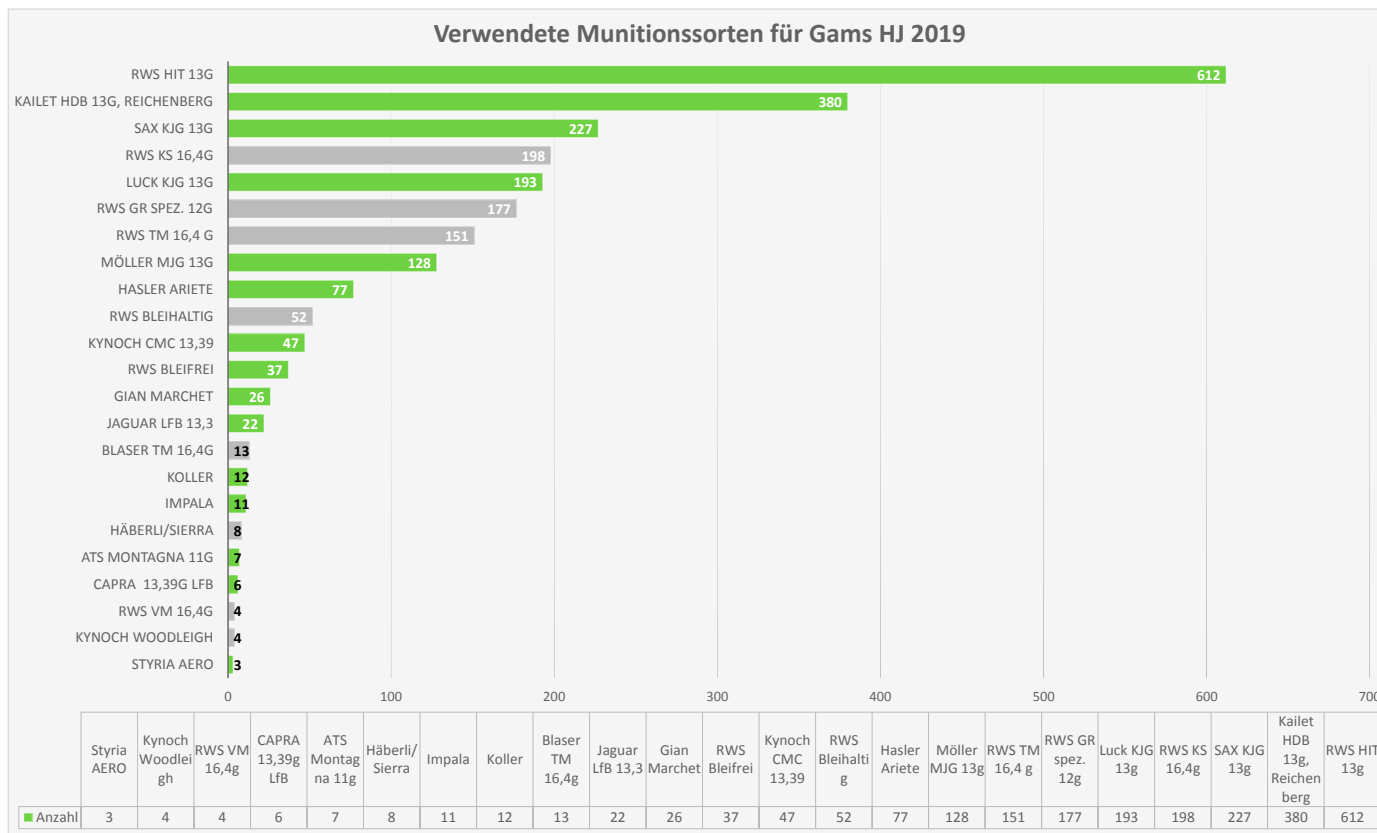
2381 Datensätze verwertbar



# Eingesetzte Waffen

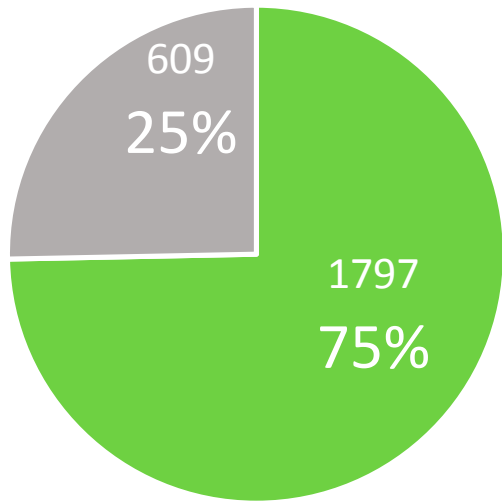
Blaser R93	827	Repetierer
Blaser R8	721	Repetierer
Blaser K95	129	Kipplauf
Ruger	73	Blockverschluss
Mauser 98	47	Repetierer
Wüthrich	43	Blockverschluss
Blaser K77	41	Kipplauf
Martini	41	Blockverschluss
Sauer 404	33	Repetierer
Mauser	29	Repetierer
Mauser 66	27	Repetierer
Ferlacher	27	Kipplauf
Guler	21	Blockverschluss
Steyr-Mannlicher	19	Repetierer
Merkel	18	Kipplauf
Sauer 80	9	Repetierer
Verschiedene	146	div.

# Verwendete Munition



# Geschossmaterial

2019 haben bereits  
drei Viertel der Jagenden  
auf der Gamsjagd freiwillig  
bleifreie Geschosse verwendet.

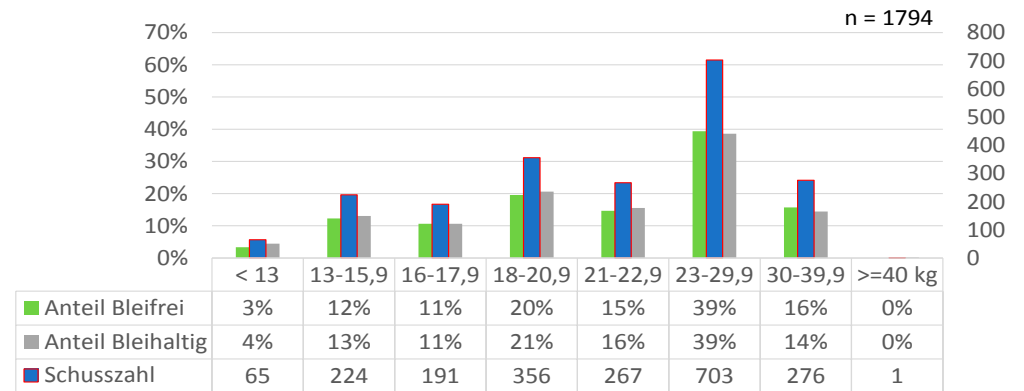


■ Bleifreie Geschosse    ■ Bleihaltige Geschosse

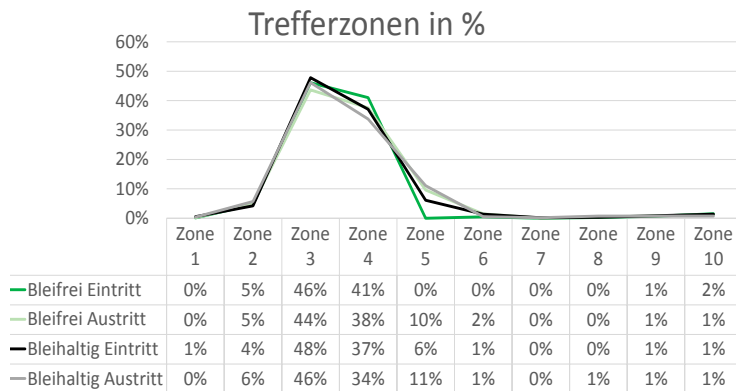
# Erlegtes Wild

Böcke **1124**  
Geissen **1137**  
GV **1:1**

Gewichtsklassen Gamswild

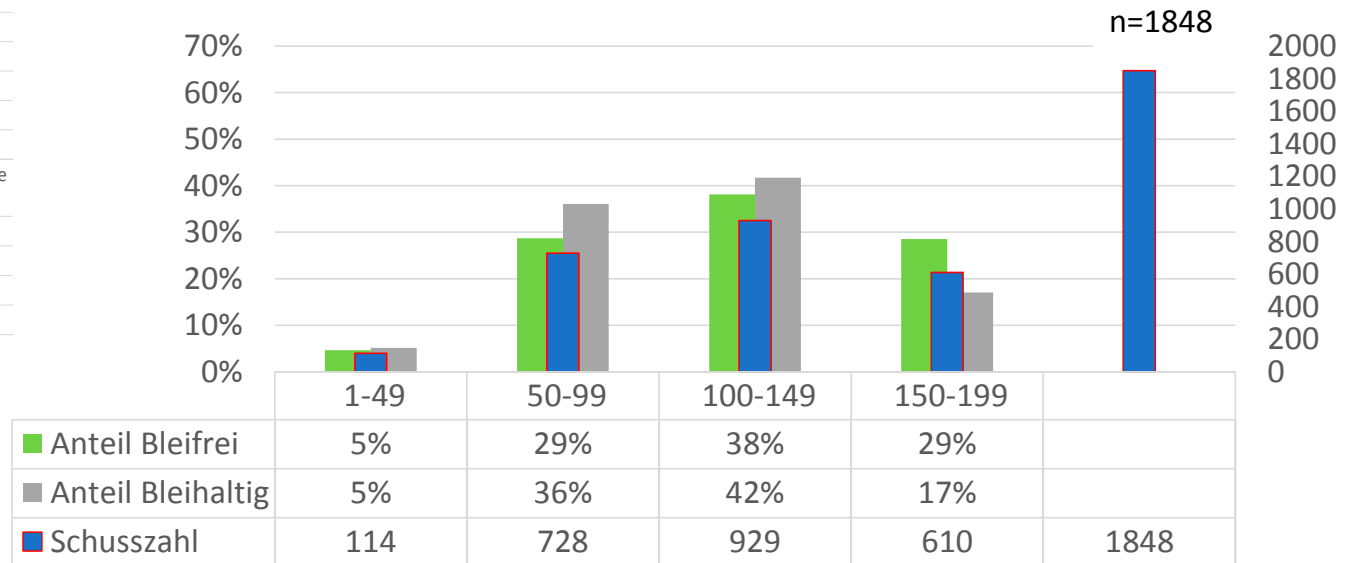


# Trefferlage



# Schussdistanzen

Schusszahl nach Distanzbereichen



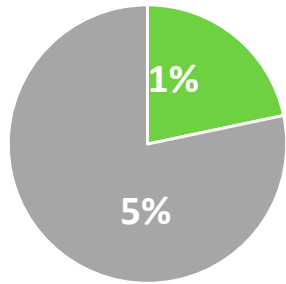
Über 80% der Treffer lagen in den Zonen 3 und 4, d. h. auf dem Blatt oder dahinter vor dem Zwerchfell.

67% bis 78% der Schüsse erfolgten auf Distanzen zwischen 50 bis 150 m

Als Folge der besseren Aussenballistik wird mit bleifreier Munition etwas weiter geschossen, jedoch viel weniger als erwartet.

# Steckschüsse

Steckschüsse

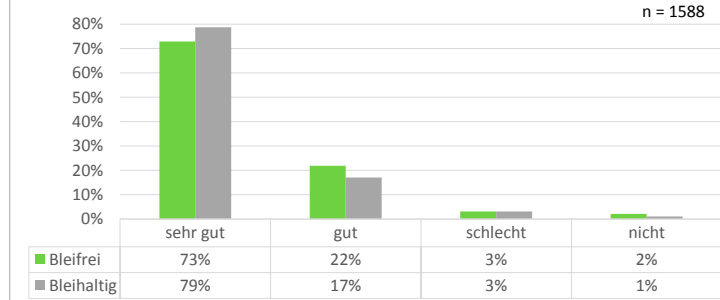


■ Bleifreie Geschosse ■ Bleihaltige Geschosse

Bei den bleifreien Geschossen treten rund vier Mal weniger Steckschüsse auf als bei den Bleikerngeschossen.

# Schusszeichen

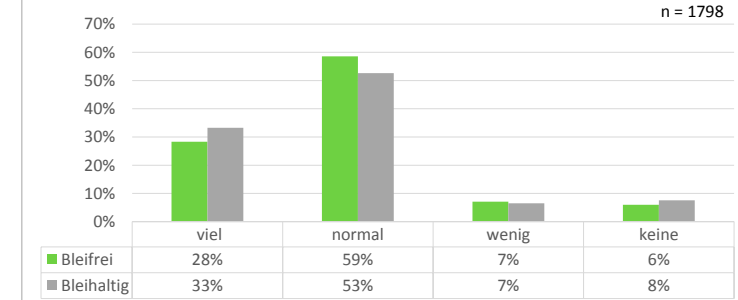
Schusszeichen nach Geschossmaterial



Die Schusszeichen werden viel mehr von der Trefferlage als vom Geschossmaterial beeinflusst. Sie sind ausgeprägter als beim Hirschwild.

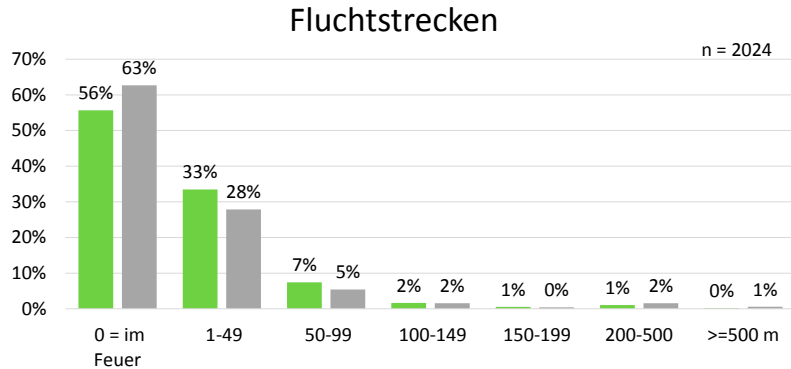
# Pirschzeichen

Pirschzeichen nach Geschossmaterial



Die Pirschzeichen weisen keine signifikanten Unterschiede auf Grund des Geschossmaterials auf. Die Geschosscharakteristik und die Trefferlage haben den grösseren Einfluss.

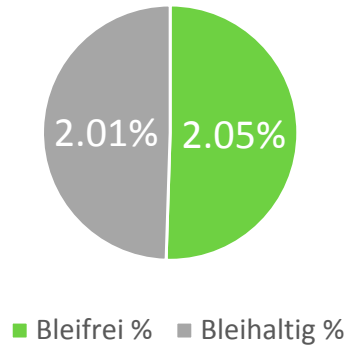
# Fluchstrecken



Die Zahl der im Feuer liegenden Stücke ist beim Gams mit ca. 60% etwa doppelt so hoch wie beim Hirschwild.

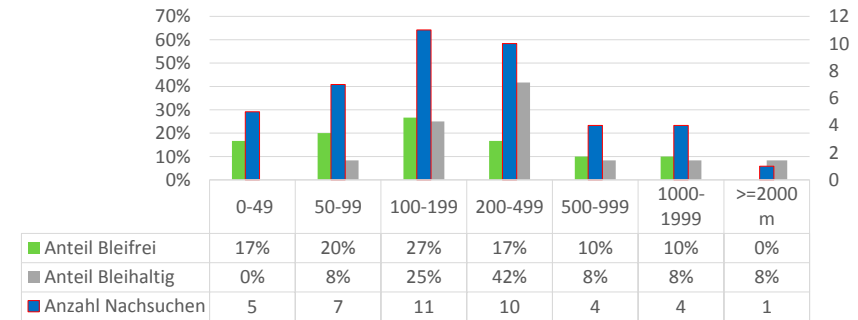
# Nachsuchen

## Nachsuchenverteilung



Die Anzahl Nachsuchen sind bei beiden Geschossmaterialien etwa gleichmässig verteilt.

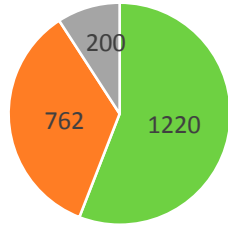
## Nachsuchendistanzen



Die Nachsuchendistanzen sind sehr unterschiedlich und die Anzahl beträgt nur ca. 50% derjenigen des Hirschwildes. Bei bleifreien Geschossen waren es mehr Nachsuchen auf kurze Distanzen.

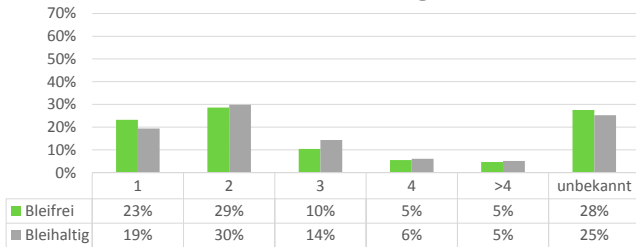
# Geschosswirkung

## Knochentreffer

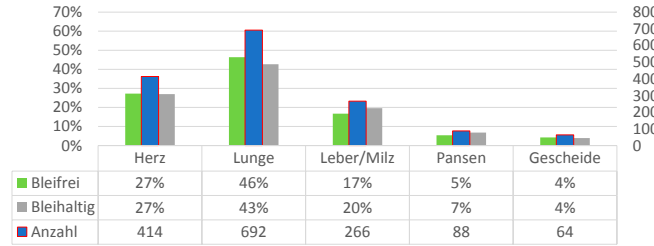


■ Knochentreffer ■ nein ■ unbekannt

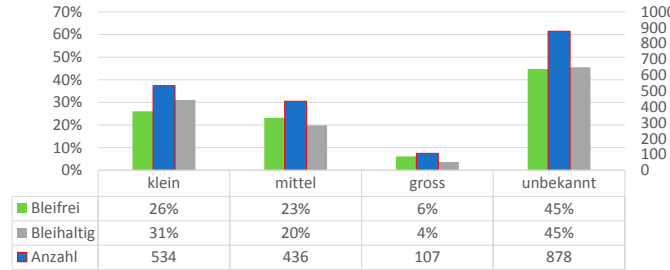
## Anzahl und Verteilung der Knochentreffer



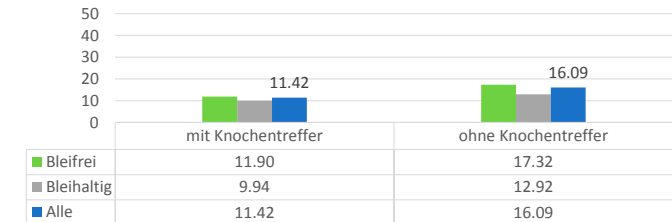
## Organtreffer



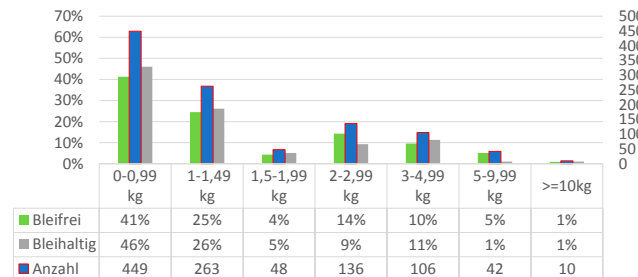
## Hämatome



## Mittlere Fluchtdistanz mit und ohne Knochentreffer



## Wildbretverlust



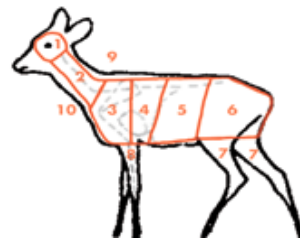
Auf Grund der erhobenen Daten kann kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschossmaterialien festgestellt werden.

Die Hämatombildung ist je nach Geschosstyp, Trefferlage und Verfassung des Wildes sehr unterschiedlich.

Der Wildbretverlust konnte nur subjektiv durch den Erleger resp. den Verarbeiter beurteilt werden.

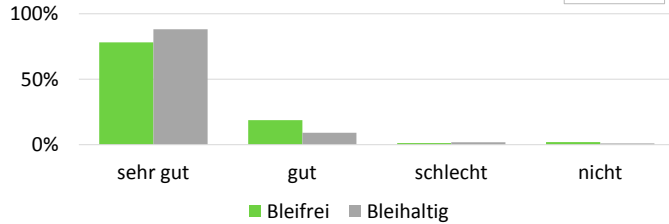


# Zonenauswertung



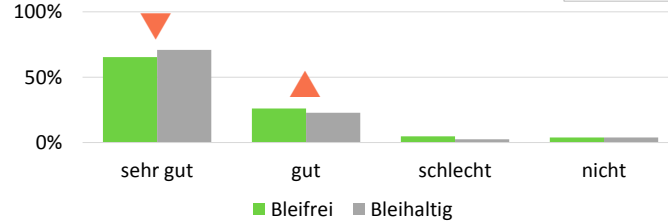
### Schusszeichen Zone 3

n = 367



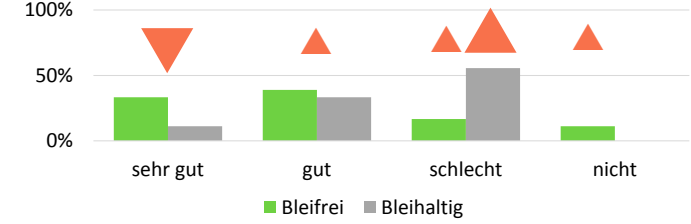
### Schusszeichen Zone 4

n = 310



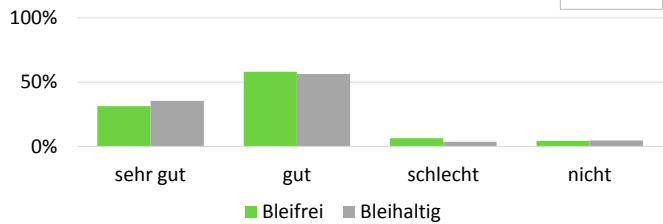
### Schusszeichen Zone 5

n = 27



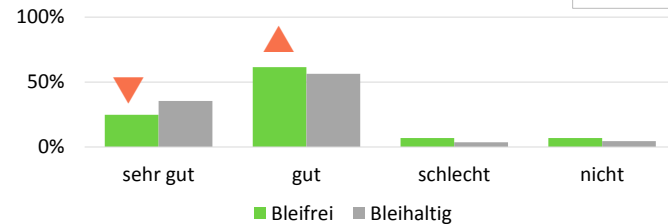
### Pirschzeichen Zone 3

n = 363



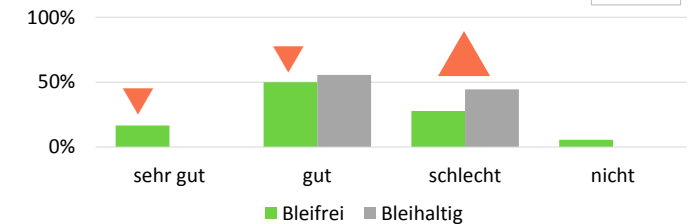
### Pirschzeichen Zone 4

n = 311



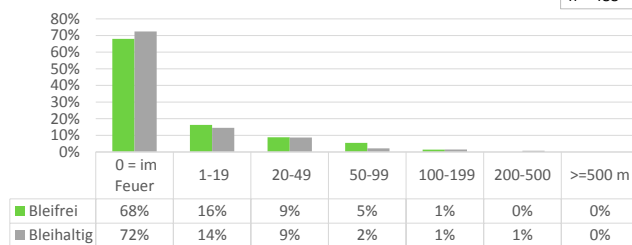
### Pirschzeichen Zone 5

n = 27



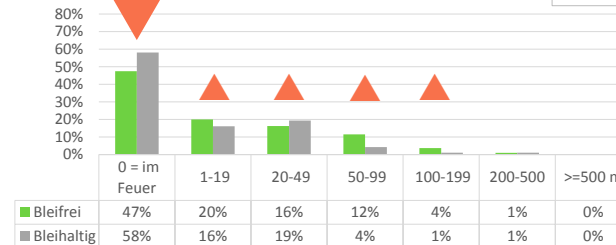
### Anteil Fluchtstrecken in Abhängigkeit von Geschossmaterial Zone 3

n = 488



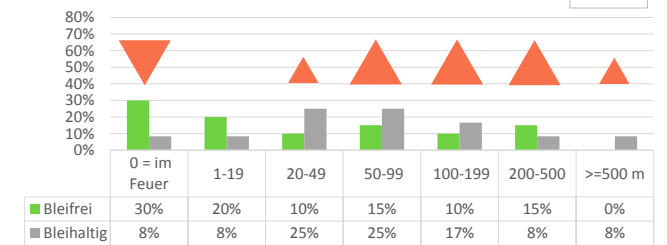
### Anteil Fluchtstrecken in Abhängigkeit von Geschossmaterial Zone 4

n = 388



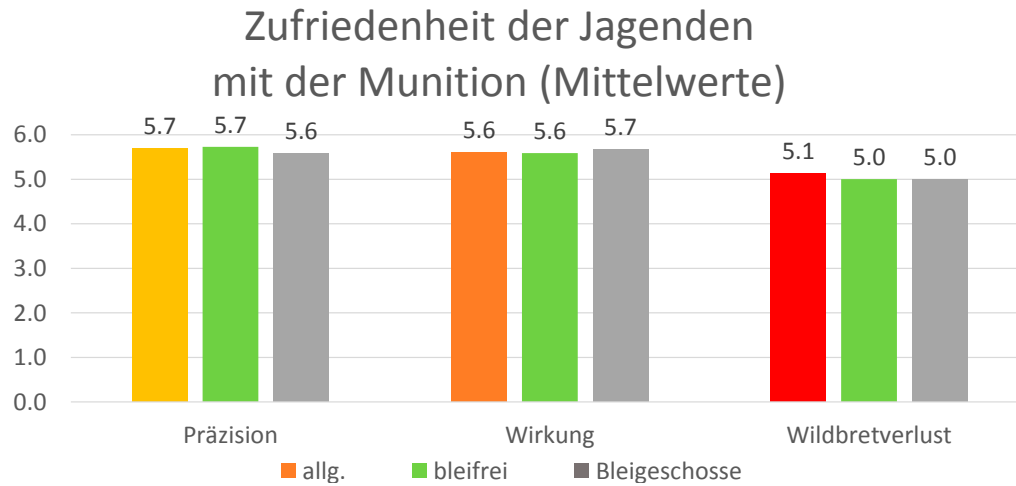
### Anteil Fluchtstrecken in Abhängigkeit von Geschossmaterial Zone 5

n = 32



Die Schusszeichen verschlechtern sich, je weiter hinten der Treffer liegt. Auch die Pirschzeichen verringern sich. Ob Wild im Feuer liegt, hängt stark von der Trefferlage ab. Ein Schuss hinters Blatt (Zone 4) ist suboptimal. Bei Weichschüssen (Zone 5) werden oft lange Nachsuchen nötig.

# Was meint der Jäger?



Offensichtlich sind die Jagenden mit ihrer Munition zufrieden. Die Noten sind unabhängig von Geschossmaterial und Geschosstyp gut bis sehr gut. Noten sind eine subjektive Beurteilung und nicht geeignet als Entscheidungsgrundlage.

# Fazit

Die Wirkung und Eignung der Munition im Kal. 10,3 ist unabhängig vom Geschossmaterial auch beim Gamswild als sehr gut zu bezeichnen.

Die Aussenballistik der bleifreien Munition ist wesentlich besser als diejenige der bleihaltigen Geschosse. Das erlaubt sichere Schüsse auf Distanzen bis 200 m bei weniger Windabdrift und Schussbahnüberhöhung beim Steilschuss. Mit der geeigneten Munitionssorte ist Fleck halten bis 200 m möglich. Das erspart dem Schützen riskante ballistische Kunststücke.