

Bleifreie Jagdmunition in Graubünden ?

Strecken-Analyse 2019 **Hirschwild Sonderjagd**



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

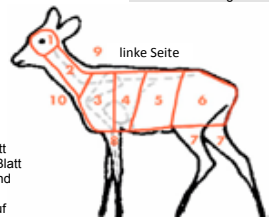
_____ 10,3 x 68Mag.

eingeschossen 100 m Fleck: auf GEE +4cm

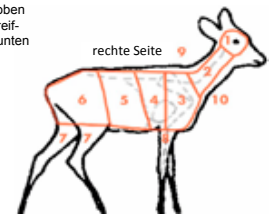
andere Distanz: _____ m Fleck

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-



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

11 Anschuss: zeichnet viel normal wenig keine

Pirschzeichen:

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 Hirschwild:

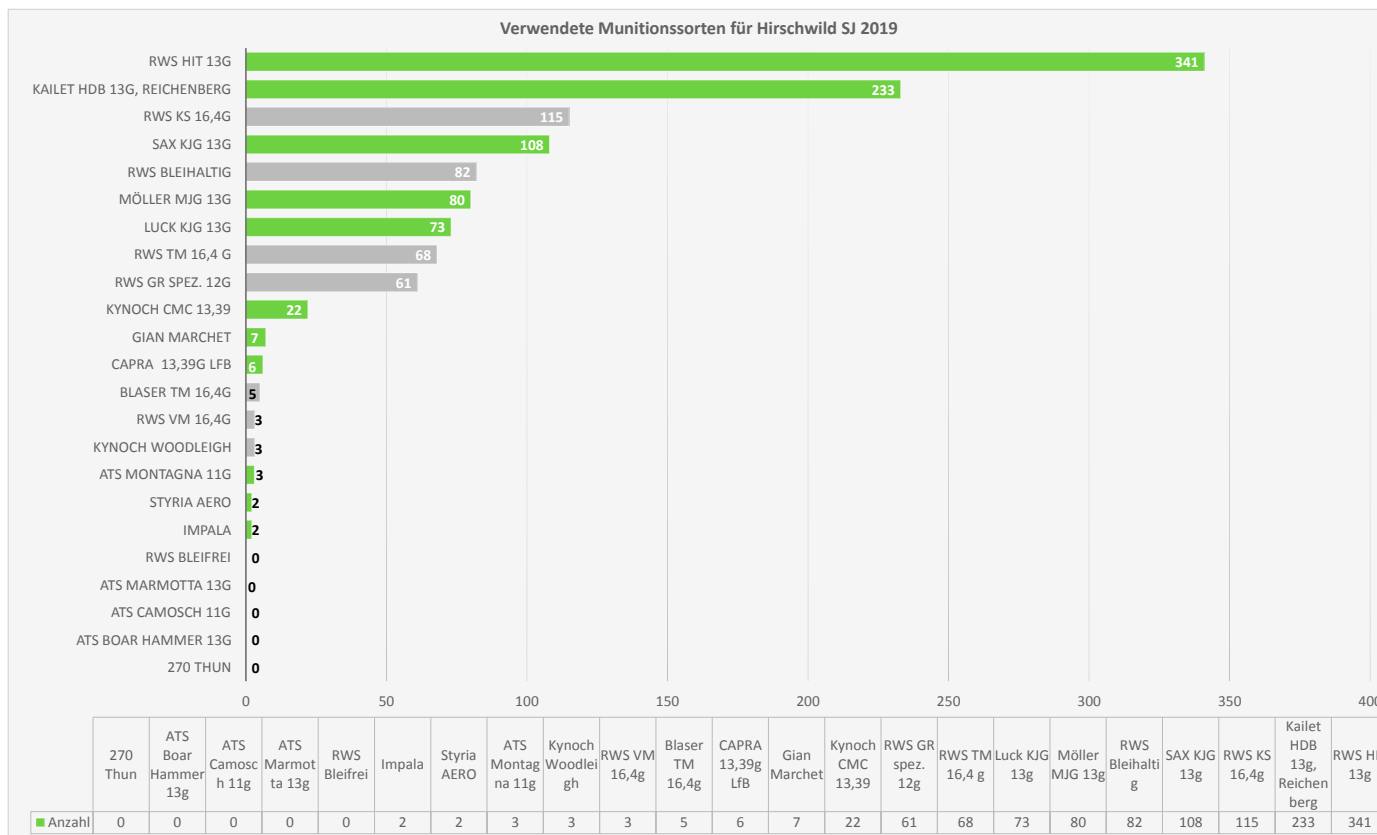
1394 Datensätze Sonderjagd 1384 verwertbare Datensätze



Eingesetzte Waffen

Blaser R8	378	Repetierer
Blaser R93	376	Repetierer
Blaser K95	42	Kipplauf
Ruger	33	Blockverschluss
Wüthrich	23	Blockverschluss
Sauer 80	20	Repetierer
Mauser 98	19	Repetierer
Martini	17	Blockverschluss
Blaser K77	11	Kipplauf
Mirer	10	Blockverschluss
Mauser	9	Repetierer
Sauer 404	8	Repetierer
Steyr-Mannlicher	7	Repetierer
Mauser 66	3	Repetierer
Verschiedene	28	div.

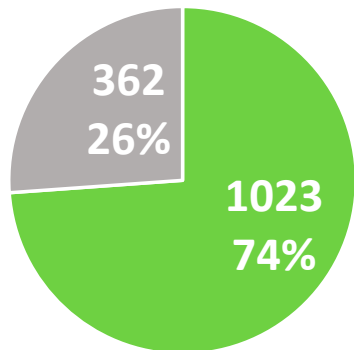
Verwendete Munition



Geschossmaterial

2019 haben bereits fast Dreiviertel der Jagenden auf der Sonderjagd freiwillig bleifreie Geschosse verwendet.

Geschossmaterial



■ Bleifreie Geschosse ■ Bleihaltige Geschosse

Erlegtes Wild

Stiere
Kühe
Kälber
GV

Hochjagd

Sonderjagd

nnn

nnn

nnn

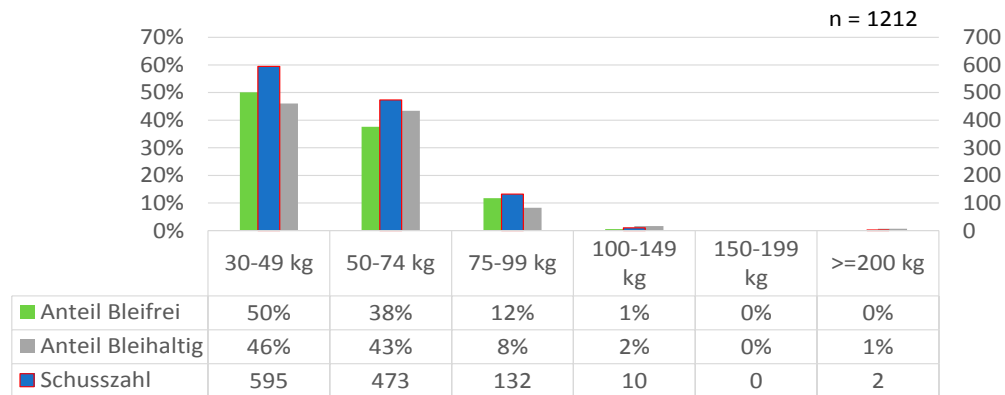
nnn

nnn

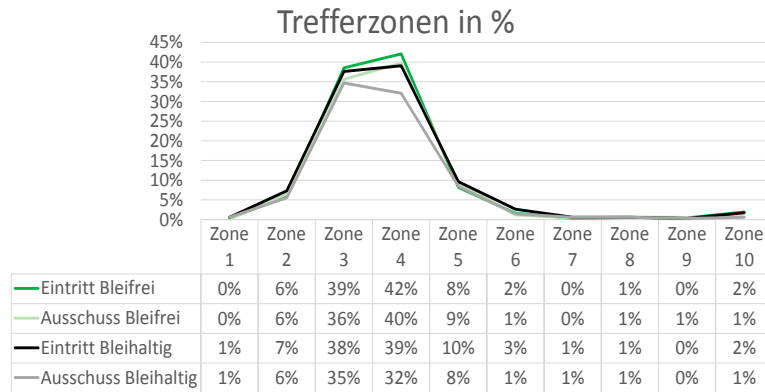
nnn

1:

Gewichtsklassen Rotwild

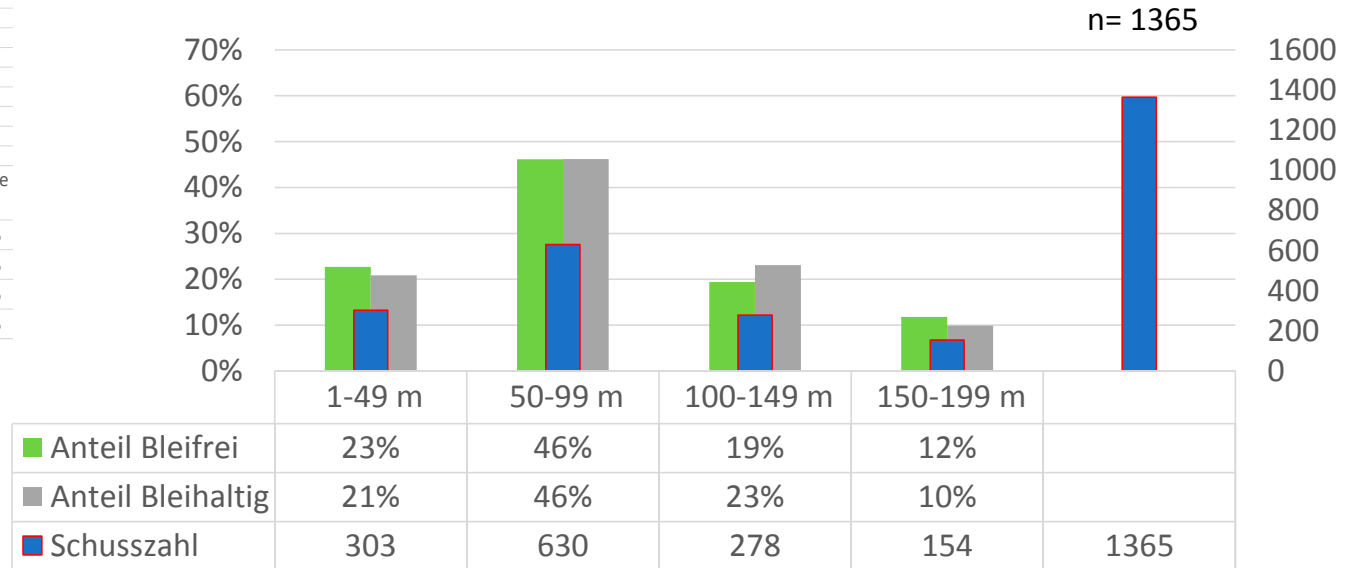


Trefferlage



Schussdistanzen

Schusszahl nach Distanzbereichen



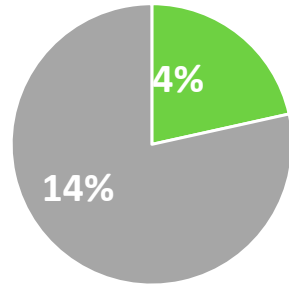
Etwa 80 % der Treffer lagen in den Zonen 3 und 4, d. h. auf dem Blatt oder dahinter vor dem Zwerchfell.

65 % bis 69 % der Schüsse erfolgten auf Distanzen zwischen 50 bis 150 m

Aus der Sonderjagd sind die Schussdistanzen bei beiden Geschossmaterialien gleichmässig verteilt.

Steckschüsse

Steckschüsse

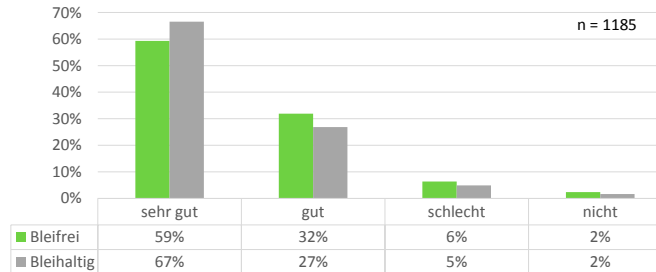


■ Bleifreie Geschosse ■ Bleihaltige Geschosse

Bei den bleihaltigen Geschossen treten auf Grund der höheren Duktilität von Blei (grössere Deformation) und der teils grösseren Zerlegungseigenschaft (Gewichtsverlust) wesentlich mehr Steckschüsse auf.

Schusszeichen

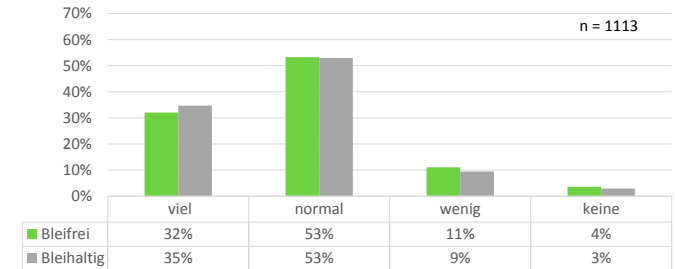
Schusszeichen nach Geschossmaterial



Die Schusszeichen werden viel mehr von der Trefferlage als vom Geschossmaterial beeinflusst.

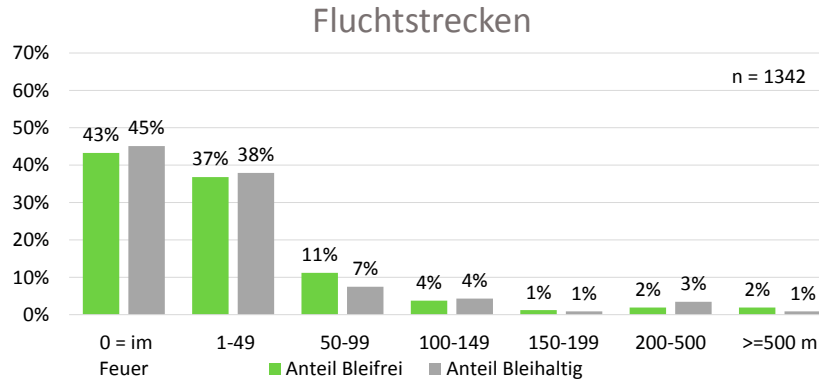
Pirschzeichen

Pirschzeichen nach Geschossmaterial



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

Fluchtstrecken

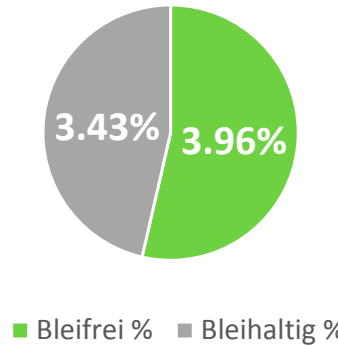


Die Fluchten gehen zu über 80 % bis 50 m und zu über 90 % nicht weiter als 100 m. Mit rund 45 % lagen mehr Tiere im Feuer als auf der Hochjagd (36 %).

Nachsuchen

Nachsuchenverteilung

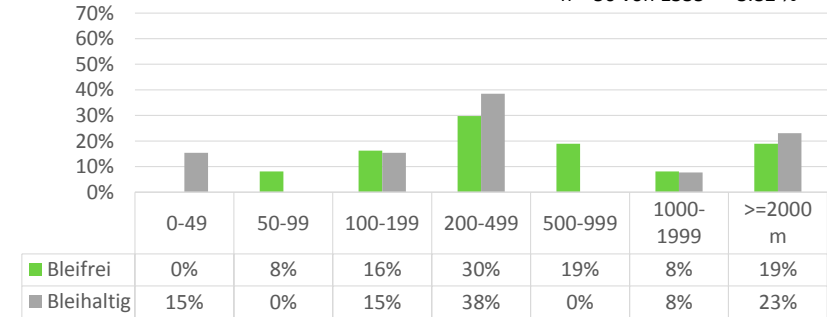
n = 50 von 1335 = 3.82 %



Die Anzahl Nachsuchen sind bei beiden Geschossmaterialien etwa gleichmässig verteilt. Der Anteil der Nachsuchen war geringer als auf der Hochjagd (5.61 % bleifrei, 4.49 % Pb)

Nachsuchendistanzen

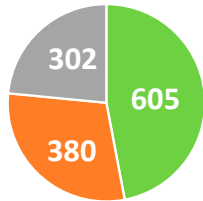
n = 50 von 1335 = 3.82 %



Die Nachsuchendistanzen sind sehr unterschiedlich. Es ist kein Zusammenhang mit dem Geschossmaterial erkennbar.

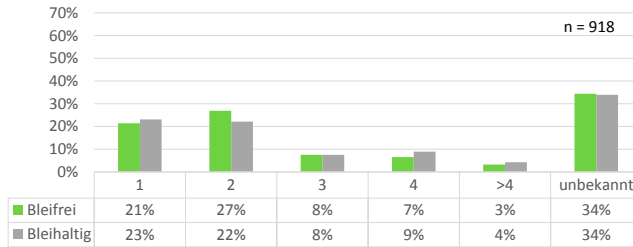
Geschosswirkung

Knochentreffer

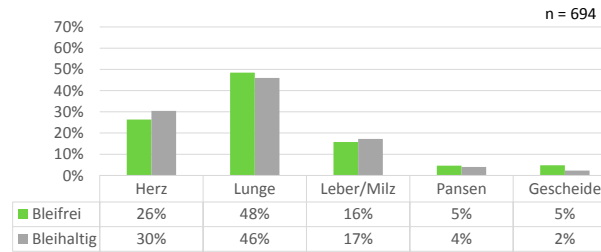


■ Knochentreffer ■ nein ■ unbekannt

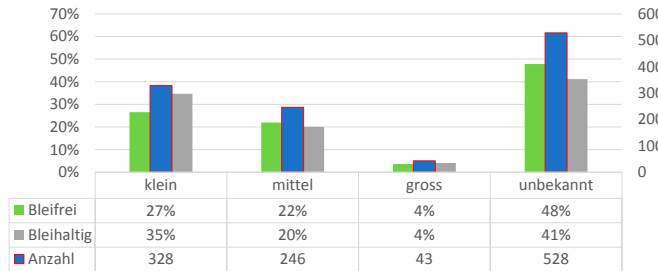
Verteilung der Knochentreffer



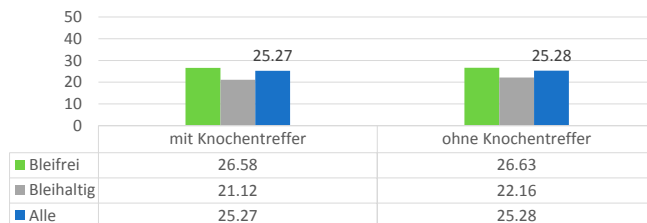
Organtreffer



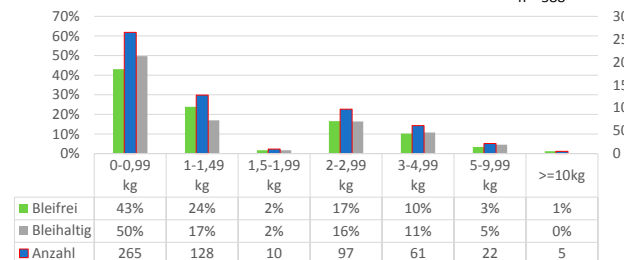
Hämatome



Mittlere Fluchtdistanz mit und ohne Knochentreffer



Wildbretverlust



Auf Grund der erhobenen Daten kann kein signifikanter Unterschied bei Hämatomen und Wildbretverlust zwischen den Geschossmaterialien festgestellt werden.

Die Fluchtdistanz ist bei Knochentreffern unabhängig vom Geschossmaterial um einiges geringer. Die Häufigkeit liegt bei etwa 50% und entspricht etwa dem Bedeckungsgrad der Rippen.

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

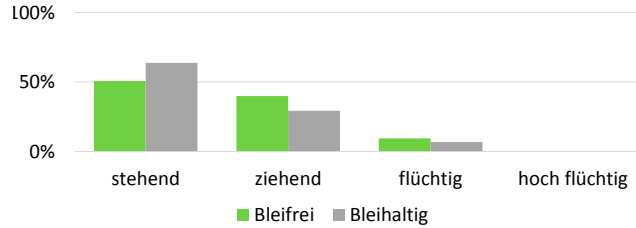
Zonenauswertung



Beim Schuss auf ziehendes und flüchtiges Wild wandert die Trefferlage automatisch nach hinten.

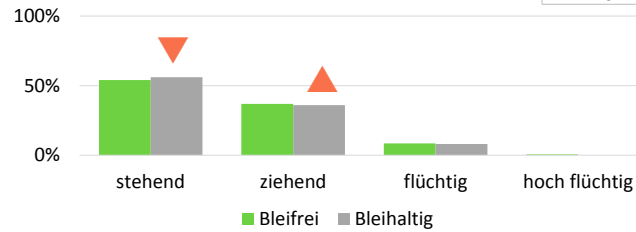
Verhalten vor dem Schuss
Zone 3

n = 206



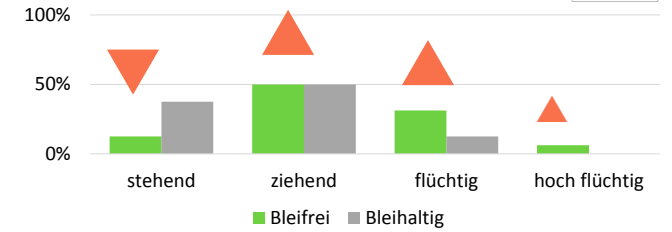
Verhalten vor dem Schuss
Zone 4

n = 226



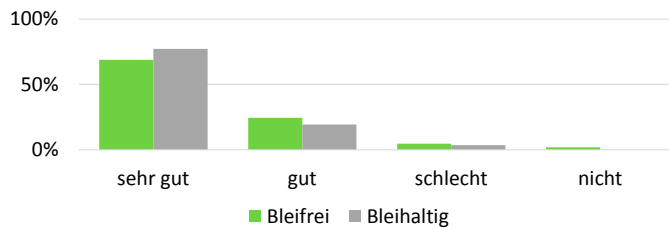
Verhalten vor dem Schuss
Zone 5

n = 24



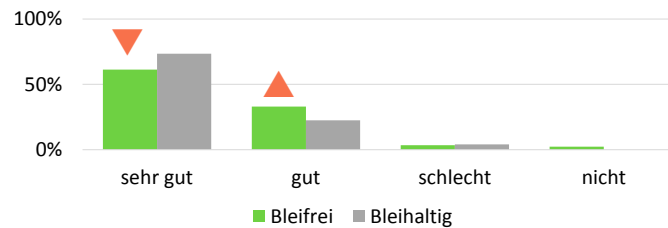
Schusszeichen Zone 3

n = 208



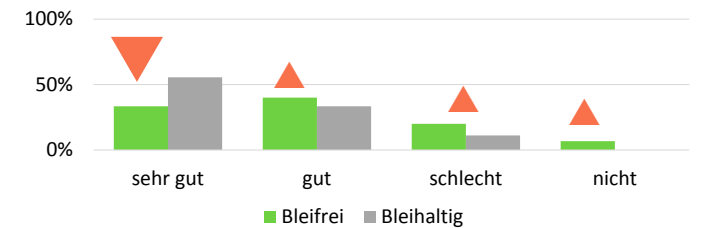
Schusszeichen Zone 4

n = 222



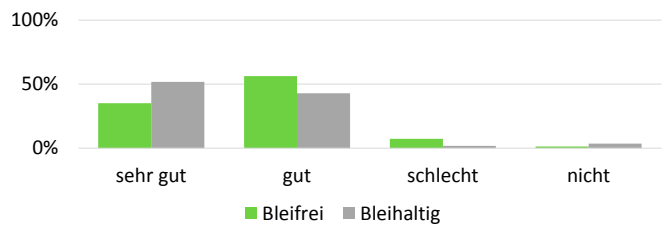
Schusszeichen Zone 5

n = 34



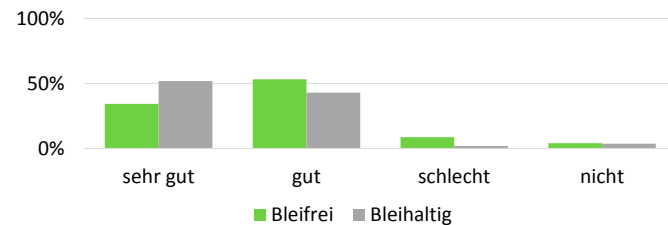
Pirschzeichen Zone 3

n = 207



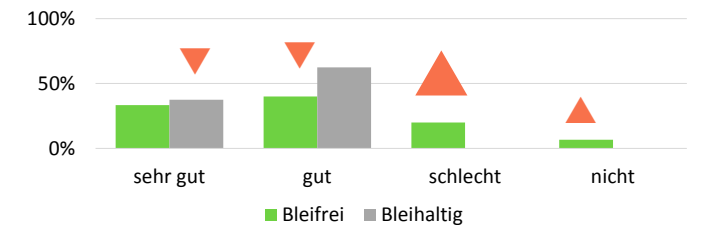
Pirschzeichen Zone 4

n = 224



Pirschzeichen Zone 5

n = 34

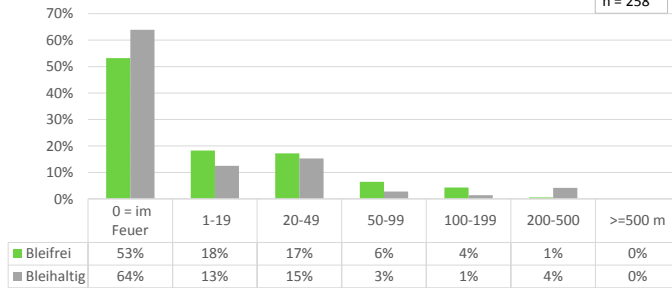


Die Schuss- und Pirschzeichen verschlechtern sich, je weiter hinten der Treffer liegt. Bei Weidwundschüssen (Zone 5) sind die Schusszeichen der Bleimunition tendenziell etwas besser. Die Datenbasis von Zone 5 ist jedoch zu klein für eine sichere Analyse.

Zonenauswertung Fluchtstrecken

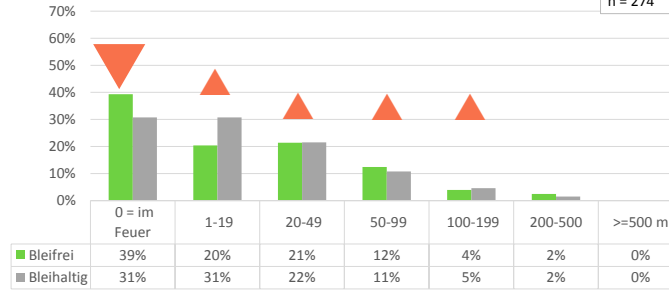
Anteil Fluchtstrecken Zone 3-3

n = 258



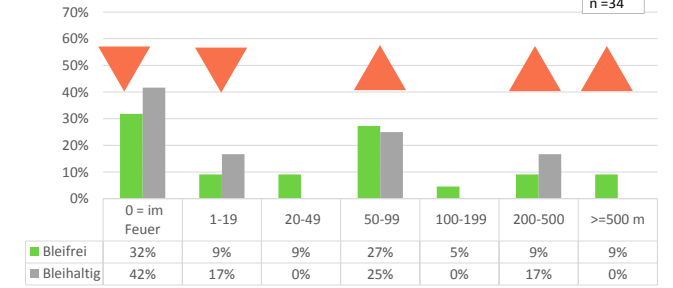
Anteil Fluchtstrecken Zone 4-4

n = 274



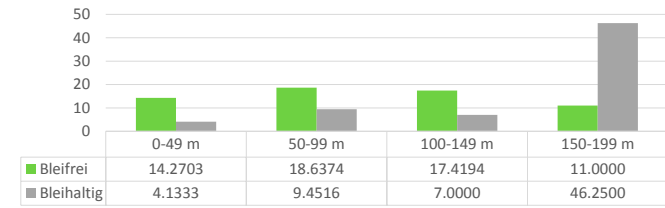
Anteil Fluchtstrecken Zone 5-5

n = 34



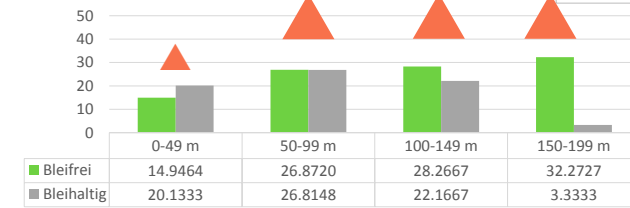
Mittl. Fluchtdistanz in Abhängigkeit von Geschossmaterial und Schussdistanz Zone 3-3

n = 266



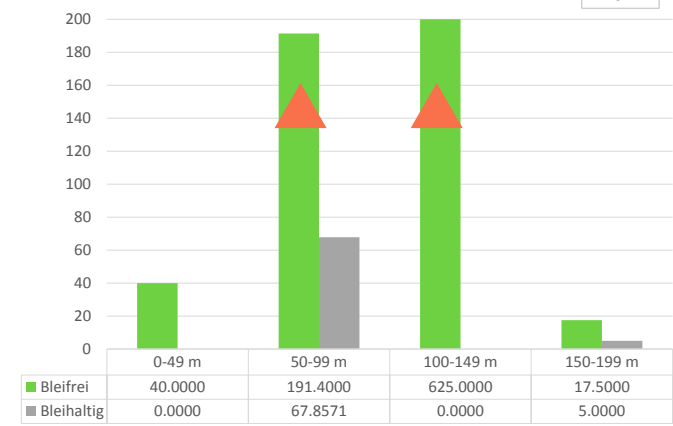
Mittl. Fluchtdistanz in Abhängigkeit von Geschossmaterial und Schussdistanz Zone 4-4

n = 274

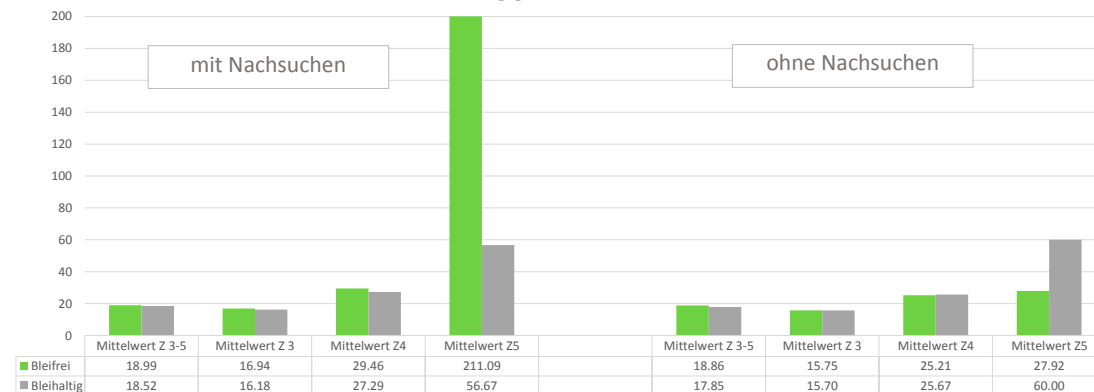


Mittl. Fluchtdistanz in m in Abhängigkeit von Geschossmaterial und Schussdistanz Zone 5-5

n = 34

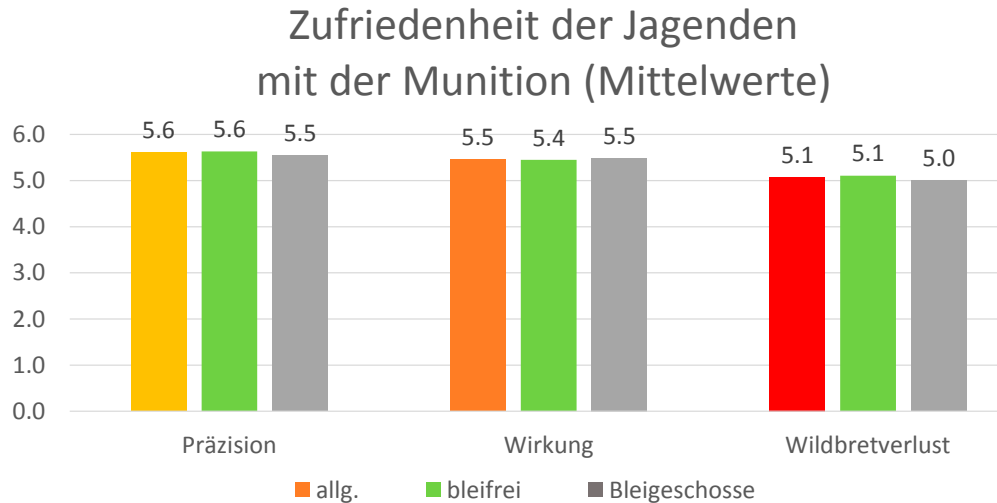


Mittl. Fluchtdistanz in m in Abhängigkeit vom Geschossmaterial Zonen 3 bis 5



Die mittlere Fluchtdistanz muss ohne Nachsuchen ermittelt werden, weil die meisten Jäger die gleiche Flucht- und Nachsuedistanz eingetragen haben.

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 Schussdistanzen waren auf der Nachjagd etwas geringer. Es traten wesentlich weniger Steckschüsse auf als auf der Hochjagd. Mit ca. 45 % statt 36 % lagen mehr Tiere im Feuer und es mussten weniger Nachsuchen (3,8 % statt ca. 5 %) durchgeführt werden. Die mittleren Fluchtstrecken waren gleich.

Auf Grund der Abschussvorgaben kamen mehr Kälber und Kahlwild zur Strecke, dadurch waren die Wildgewichte entsprechend geringer. Das führt zu den oben erwähnten Unterschieden.