

# Entfernungsschätzen im Jagdbetrieb auf Schalenwild

## Untersuchungen zur Ermittlung von Schussdistanzen

Carl Gremse, Monika Lahrssen-Wiederholt

# Fragestellung

- Schlussfolgerungen aus Forschungsprojekten, die sich mit Untersuchungen zur jagdlichen Praxis befassen, stützen sich oftmals auf den subjektiven Parameter der Entfernungsschätzung (z.B. Schußentfernung, Fluchtstrecke)
- Ziel der Untersuchung war die Belastbarkeit dieses Parameters erfassen sowie Rückschlüsse aus den Erkenntnissen zu ziehen.

# Untersuchungen zur Ermittlung von Schussdistanzen

Üblicherweise wird mittels Fragebogen die Schussentfernung/Fluchtdistanz von den Jägern/Jägerinnen erfragt:

Wie Möglichkeiten liegen vor?

- Schätzen der Entfernung ohne Hilfsmittel (Abschreiten, Schätzen)
- Schätzen der Entfernung mit Hilfsmitteln

# Ziel 1:

Erarbeitung eines Fragebogens mit dem Ziel einen Überblick zu erhalten, wie und mit welchen Hilfsmitteln Jägerinnen und Jäger im Jagdbetrieb Entfernungen ermitteln.

# Möglichkeiten der Distanzermittlung – Schätzen ohne Hilfsmittel

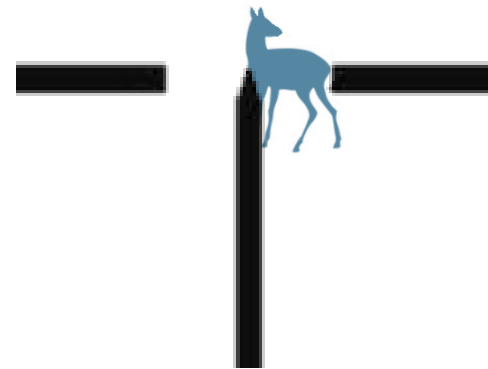


# Möglichkeiten der Distanzermittlung – Schätzen mit Hilfsmittel Absehen im Zielfernrohr

100 Meter



200 Meter



Variante: Strichplatte im Fernglas

# Möglichkeiten der Distanzermittlung – Messen mittels Laserentfernungsmessern



# Möglichkeiten der Distanzermittlung – Messen mittels GPS-Handgeräten

- Standortortung im Smartphone
- GPS-Geräte

Diese Geräte sind in der Jägerschaft z. B. zur Hundeortung im Einsatz und wurde daher mit abgefragt.



## Ziel 2:

### Erfassung möglicher Einflußfaktoren auf die Entfernungsermittlung

- Jagderfahrung
- Begleitvegetation
- Distanz

# Durchführung der Untersuchung

Erhebung von Entfernungsschätzungen durch Jägerinnen und Jäger in einem kontrollierten Versuchsaufbau auf Bewegungsjagden  
(Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst)

Ziel: etwa 200 Berichtsbögen von > 30 Personen

- Entfernungsschätzungen durch Jägerinnen und Jäger in einem kontrollierten Versuchsaufbau
- Versuchsaufbau ermöglicht eine Abschätzung des Einflusses von Begleitvegetation (Wald/Offenland) und der Entfernung (Nahbereich 50 – 100 m; Fernbereich > 100 unter 300 m) auf die Genauigkeit des Schätzergebnisses

# Vorliegende Daten

## Schussentfernungen im Jagdbetrieb

Erweiterter Bericht vom 25.02.2014 zum Abschlussbericht vom 30.11.2012

BMEL-Entscheidungshilfsvorhaben „Ergänzende Untersuchungen zur Tötungswirkung bleifreier Geschosse“

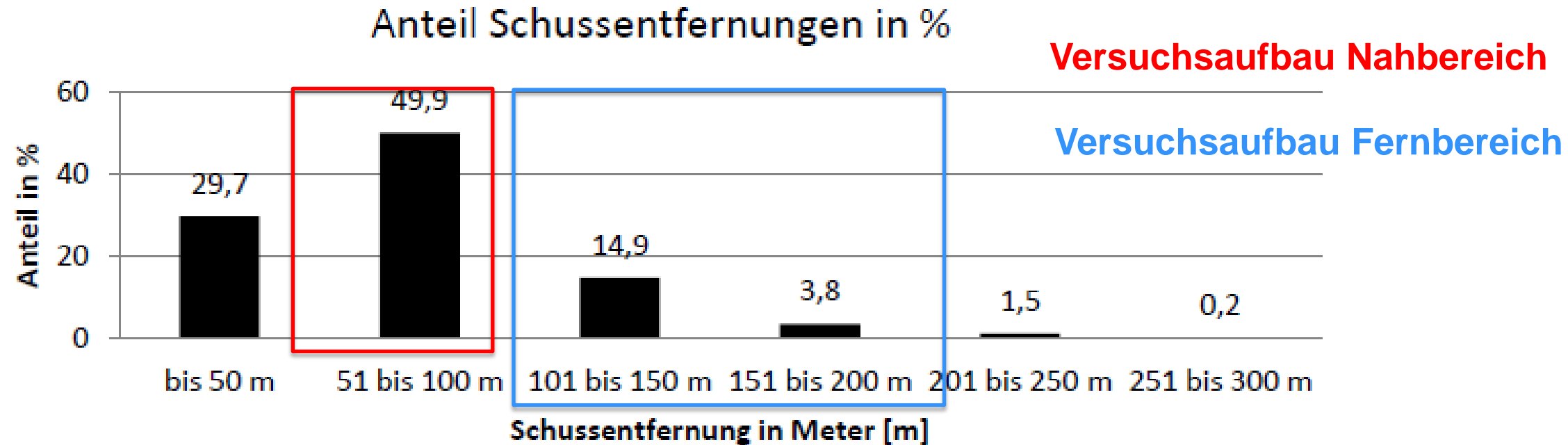


Abbildung 19: Verteilung der Abschüsse in Abhängigkeit von der Schussentfernung [m] im Feld (Monitoring Brandenburg und Bundesmonitoring) in %.



Gremse & Rieger 2014

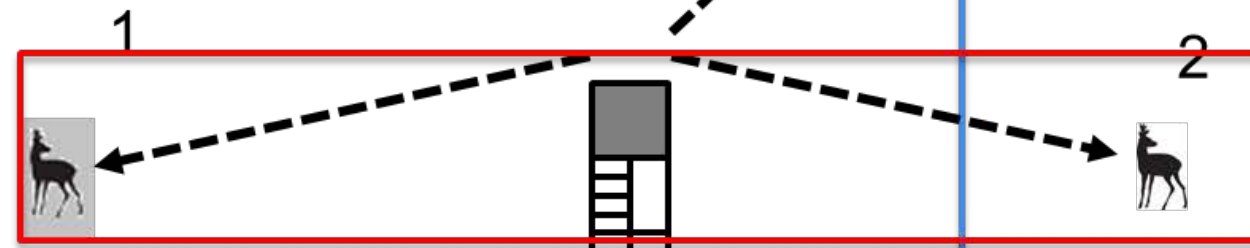
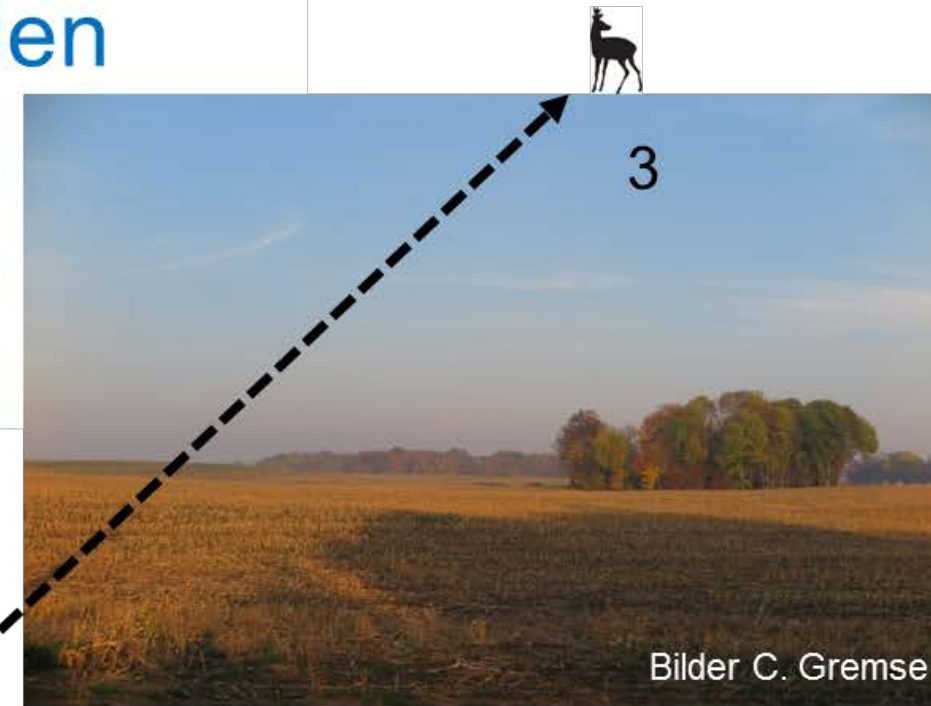
Fachgebiet Wildbiologie, Wildtiermanagement & Jagdbetriebskunde (FWWJ)

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

# Versuchsaufbau Bewegungsjagden

Projekt: Schussentfernungen und Fluchtdistanzen

3 Schätzungen / Schütze/in



Ziel:

3 Schätzungen von 200 Personen

1 Schätzung in den Wald

2 Schätzung Offenland, nah

3 Schätzung Offenland, fern

# Versuchsaufbau



# Versuchsaufbau II



# Berichtsbogen Teil 1

Gemeinsames Forschungsvorhaben der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Geschäftssparte Bundesforst in den Betrieben Havel-Oder-Spree und Westbrandenburg und des Bundesinstituts für Risikobewertung

## Datenerfassungsbogen zum Projekt:

„Schussentfernung und Fluchtdistanzen – Entfernungsschätzen im Jagdbetrieb auf Schalenwild“

### 1. Zur Person

Alter:            bis 20 Jahre             21-30 Jahre             31-40 Jahre             41-50 Jahre   
                         51-60 Jahre             61-70 Jahre             71-80 Jahre             > 80 Jahre

Geschlecht:    w     m

Brille:            ja     nein             Kontaktlinsen: ja     nein             getragen: ja     nein

Jagdschein seit:            bis 3 Jahre     4-10 Jahre     11-20 Jahre     21-30 Jahre     >30 Jahre

Jagdlicher Hintergrund außerhalb dieser Jagd:

                         Pächter     Begehungsscheininhaber     Jagdgast     Dienstjagd     Eigenjagdbesitz

Im letzten Jagdjahr erlegtes Schalenwild:

                         bis 5 Stück     6-10 Stück     21-30 Stück     31-40 Stück     >40 Stück

# Berichtsbogen Teil 2

## 2. Ermittlung der Entfernung

Wann ermitteln Sie üblicherweise Schussentfernungen im Jagdbetrieb?

Vor dem Schuss  Nach dem Schuss

Wie ermitteln Sie üblicherweise die Schussentfernungen im Jagdbetrieb?

Schätzung  Hilfsmittel (z.B.: Absehen)  Abschreiten  Messgerät   
Überhaupt nicht

Wenn Messgerät „ja“, welche Art? :

Laserentfernungsmesser

Laser im Fernglas

Laser im Zielfernrohr

Wenn Hilfsmittel (Absehen) „ja“ :

Absehen im Zielfernrohr

Absehen im Fernglas

Zu welchem Zweck nutzen Sie diese Geräte/ das Absehen?

Ermittlung der Entfernung zu festen Geländepunkten

Ermittlung der Entfernung zum Ziel kurz vor der Schussabgabe

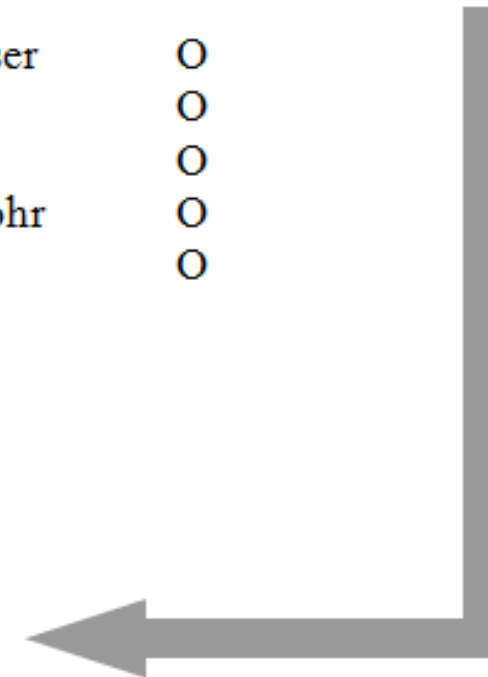
Wie ermitteln sie üblicherweise die Länge der Fluchtdistanz im Jagdbetrieb?

Abschreiten vom Anschuss zum Stück

Schätzen vom Stück zurück

GPS (z.B. Hund)

Überhaupt nicht





# Berichtsbogen Teil 3

## 3. Schätzen von Entfernungen:

Entfernung 1: (Reh im Wald): \_\_\_\_\_ m

Entfernung 2: (Reh im Nahbereich, Offenland) \_\_\_\_\_ m

Entfernung 3: (Reh weite Entfernung, Offenland) \_\_\_\_\_ m



Foto BfR

Rehwildattrappe

# Versuchsaufbau II

## Entfernungen der Rehatrappen

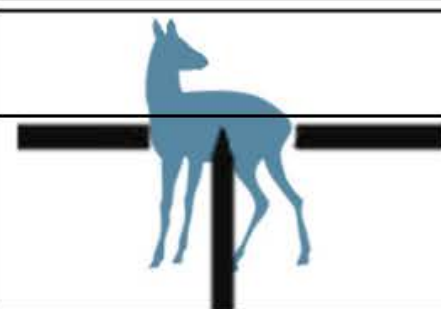
| Termin            | Wald, nah   | Offenland, nah | Offenland, fern |
|-------------------|-------------|----------------|-----------------|
| <b>03.11.2017</b> | <b>61 m</b> | <b>61 m</b>    | <b>131 m</b>    |
| <b>29.11.2017</b> | <b>62 m</b> | <b>47 m</b>    | <b>137 m</b>    |
| <b>11.12.2017</b> | <b>66 m</b> | <b>65 m</b>    | <b>131 m</b>    |
| <b>12.12.2017</b> | <b>69 m</b> | <b>39 m</b>    | <b>186 m</b>    |
| <b>18.12.2017</b> | <b>79 m</b> | <b>75 m</b>    | <b>127 m</b>    |
| <b>19.12.2017</b> | <b>27 m</b> | <b>42 m</b>    | <b>88 m</b>     |

Gesamtzahl Teilnehmende 174 mit 207 Schätzungs-Sets.

# Ergebnisse

Wie werden in der jagdlichen Praxis Entfernungen ermittelt?



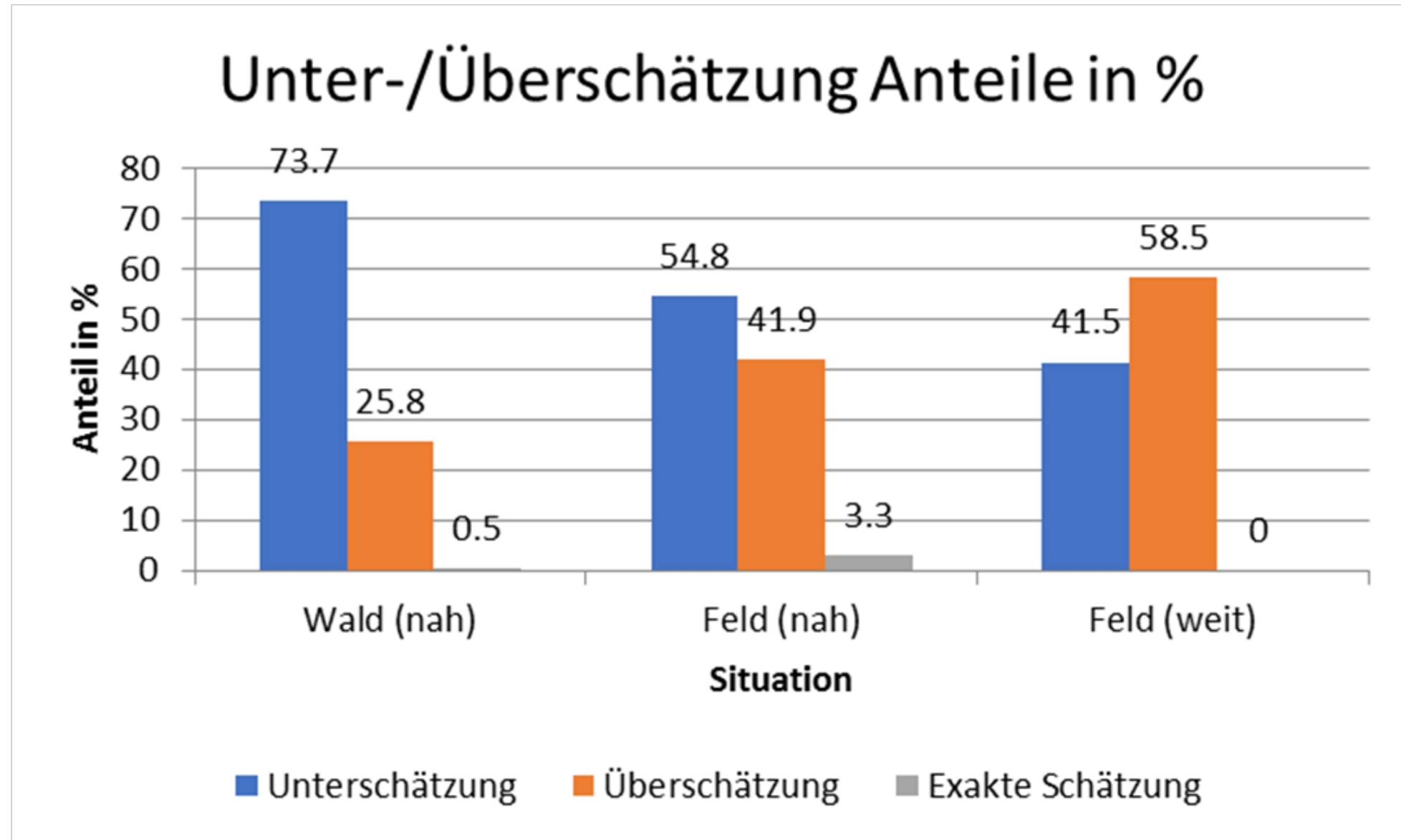
| Methode   | Anwendung durch Teilnehmende in % |
|---|-----------------------------------|
| Schätzen  | 50,3                              |
| Laserentfernungsmesser  | 21,7                              |
| Laserentfernungsmesser im Fernglas  | 5,1                               |
| Laserentfernungsmesser im Zielfernrohr  | 0,6                               |
| Absehen im Zielfernrohr   | 20                                |
| Strichplatte im Fernglas  | 2,3                               |
|  | 100                               |



# Ergebnisse

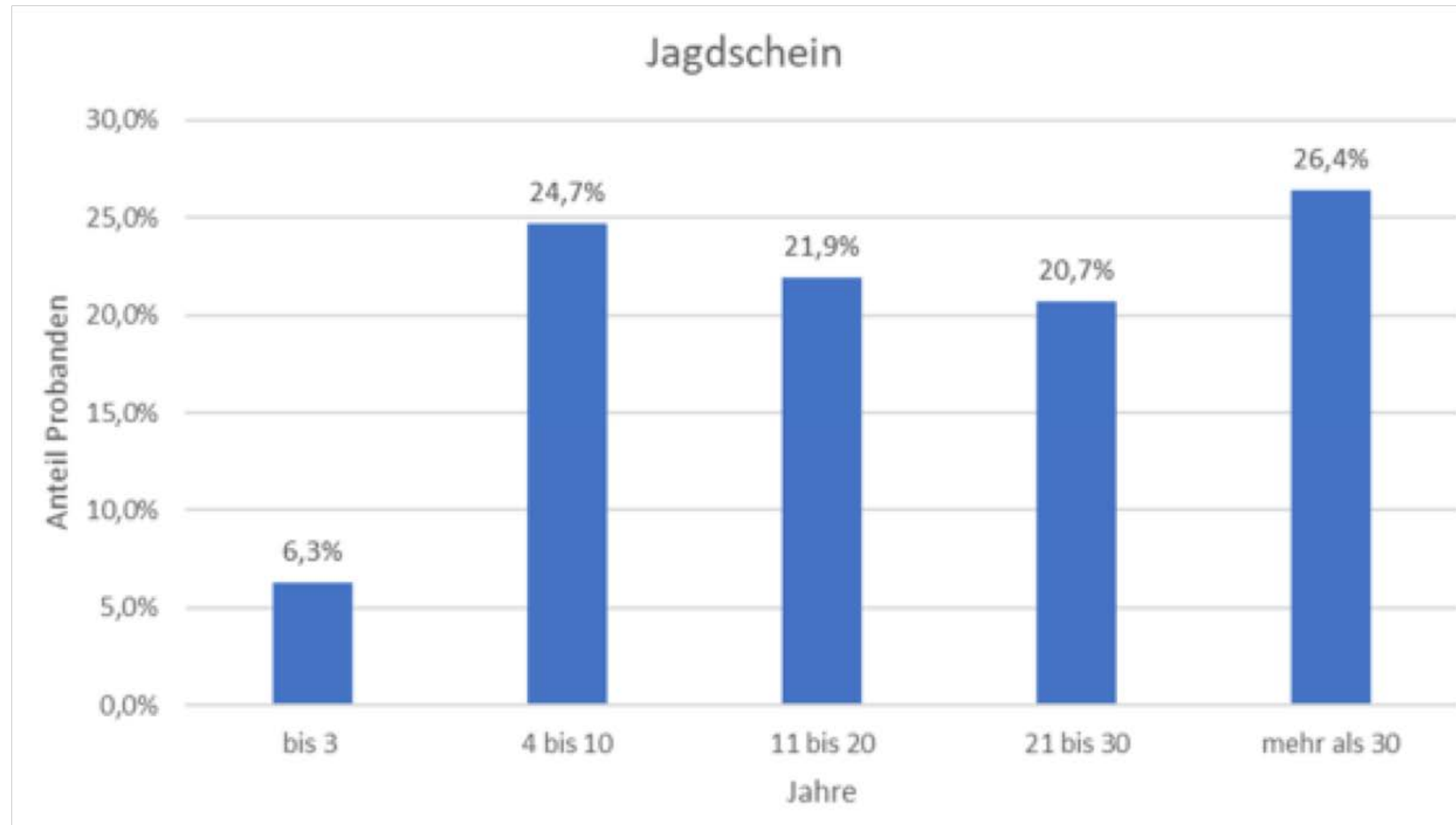
Beeinflussen äußere Einflüsse die Mess- oder Schätzergebnisse?

- Entfernung
- Bewaldung



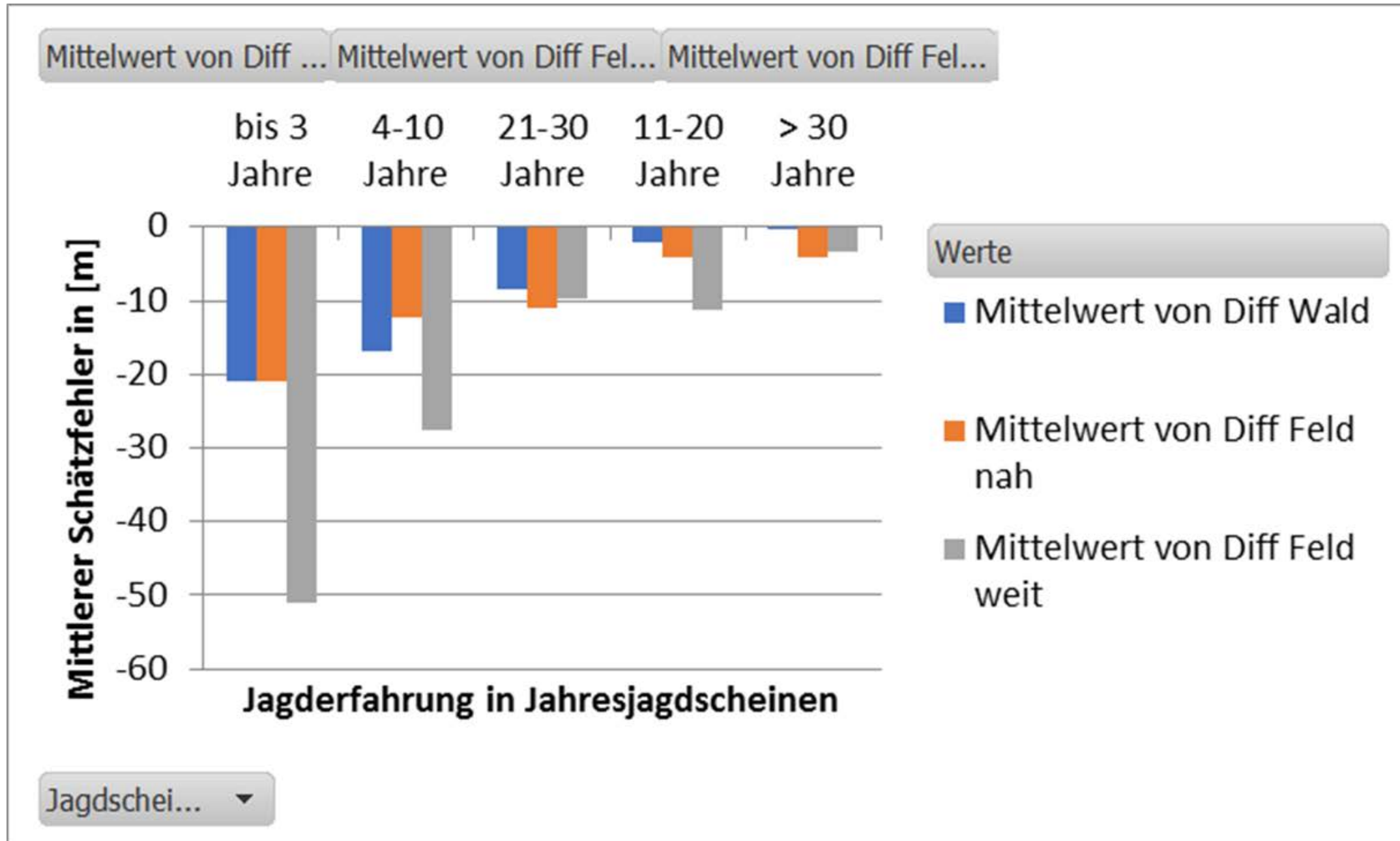
# Ergebnisse

## Jagderfahrung der Teilnehmenden



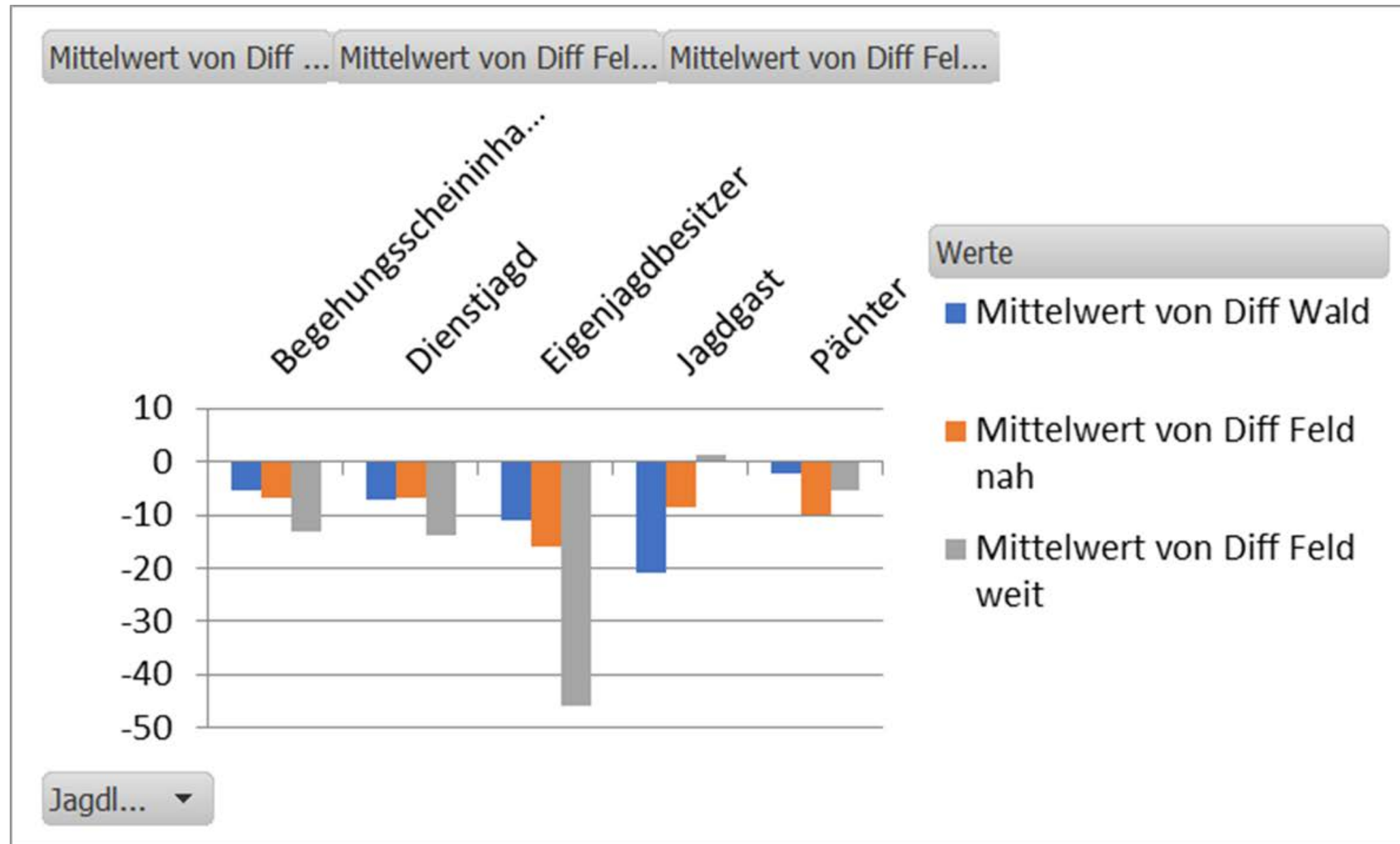
# Ergebnisse

## Schätzgenauigkeit nach Jagderfahrung der Teilnehmenden



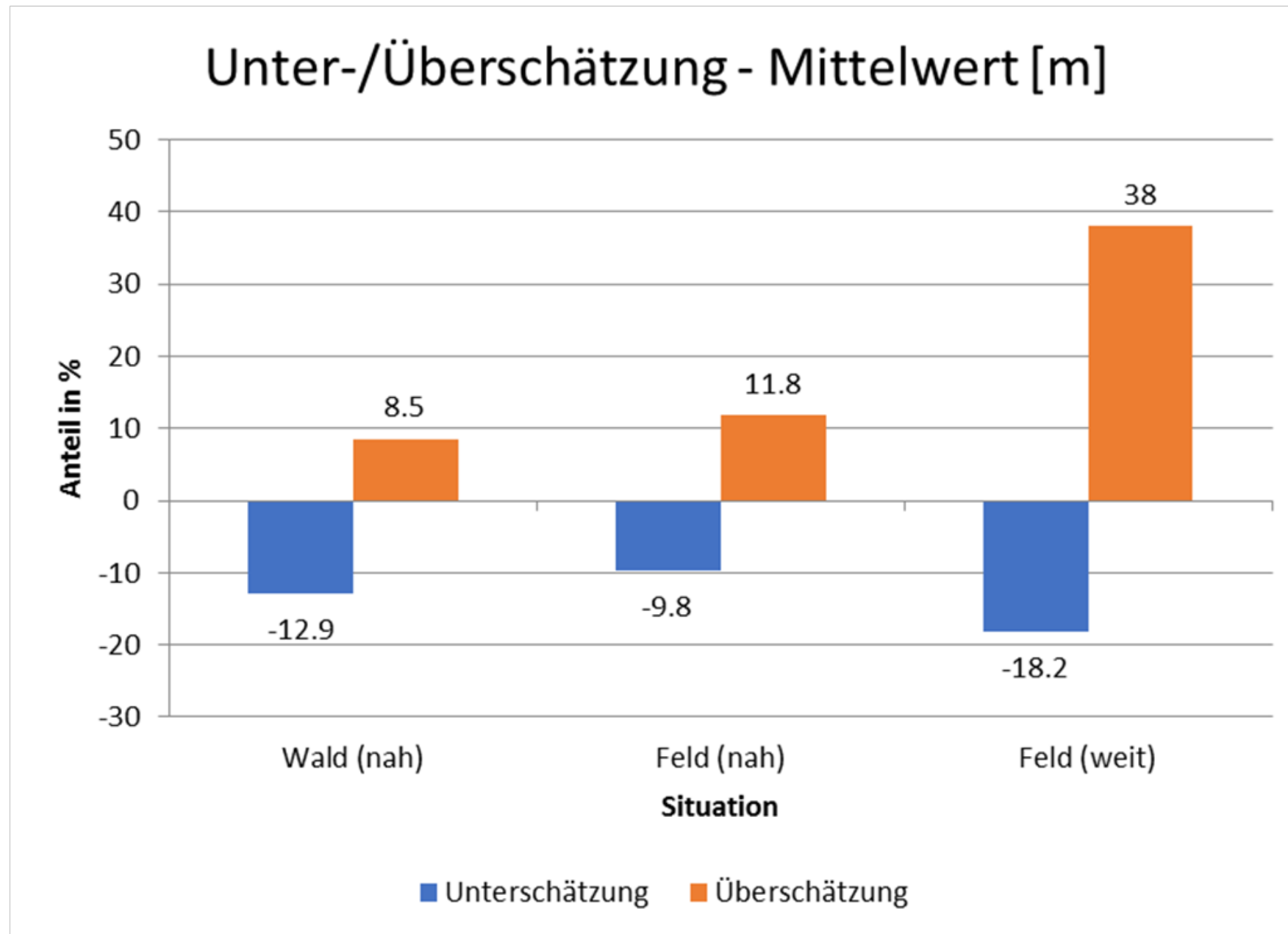
# Ergebnisse

## Schätzgenauigkeit nach Jagdlichem Hintergrund der Teilnehmenden



# Ergebnisse

## Größenordnung der Schätzfehler





# Ergebnisse

| <b>Prüfgröße</b>     | <b>Auswirkung</b>  |
|----------------------|--|
| <b>Jagderfahrung</b> | <b>Mit steigender Erfahrung genauere Schätzung</b>   |
| <b>Vegetation</b>    | <b>Wald – Entfernung wird tendenziell unterschätzt<br/>Offenland – Entfernung wird tendenziell überschätzt</b> |
| <b>Entfernung</b>    | <b>Mit steigender Entfernung größere Schätzunsicherheit</b>  |

# Fazit

Der Schätzparameter „Schussentfernung“ unterliegt deutlichen Schwankungen.

Für künftige Untersuchungen, die die Einflussgröße „Schussentfernung“ oder andere Entfernungen betreffen, sollte daher die Verwendung von Laserentfernungsmessern empfohlen werden.

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Carl Gremse

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Str. 8-10 • 10589 Berlin

Tel. 030 - 184 12 - 0 • Fax 030 - 184 12 – 99 0 99

bfr@bfr.bund.de • [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)