



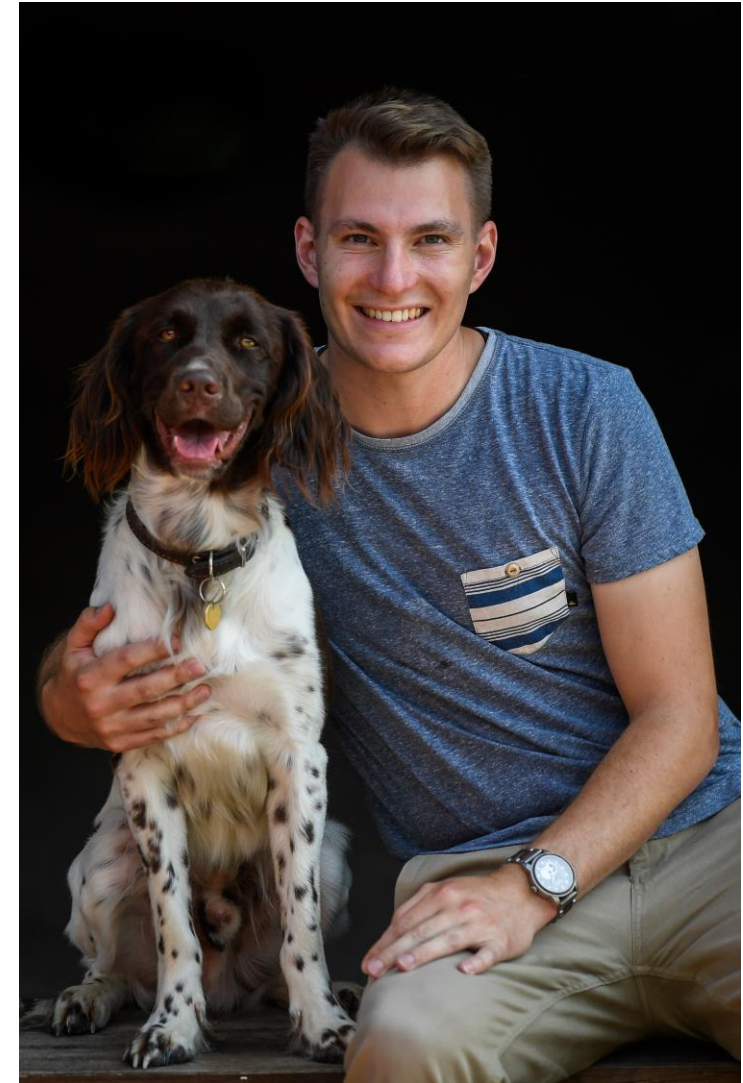
Rehkitzmarkierung Schweiz – Erkenntnisse aus dem Langzeitprojekt & Methoden der Rehkitzrettung

Jagd Zürich, 29.04.2021, online



Über mich

- Simon Meier
- Umweltingenieur
- Geschäftsleiter Wildtier Schweiz
- Pächter in zwei Zürcher Revieren
- (Drohnenpilot)



Rehkitzmarkierung Schweiz

- Das Projekt
- Wichtigste Ergebnisse
- Möglichkeiten und wie weiter



Rehkitzrettung

- Forschungsprojekt WTS-Uni ZH
- Lehrfilm



Rehkitzmarkierung Schweiz



Das Reh – bekannter Unbekannter



Rehkitzmarkierung Schweiz

Jäger und Wildhüter helfen
den Landwirten, Rehkitze zu
retten...



Rehkitzmarkierung Schweiz

... und markieren



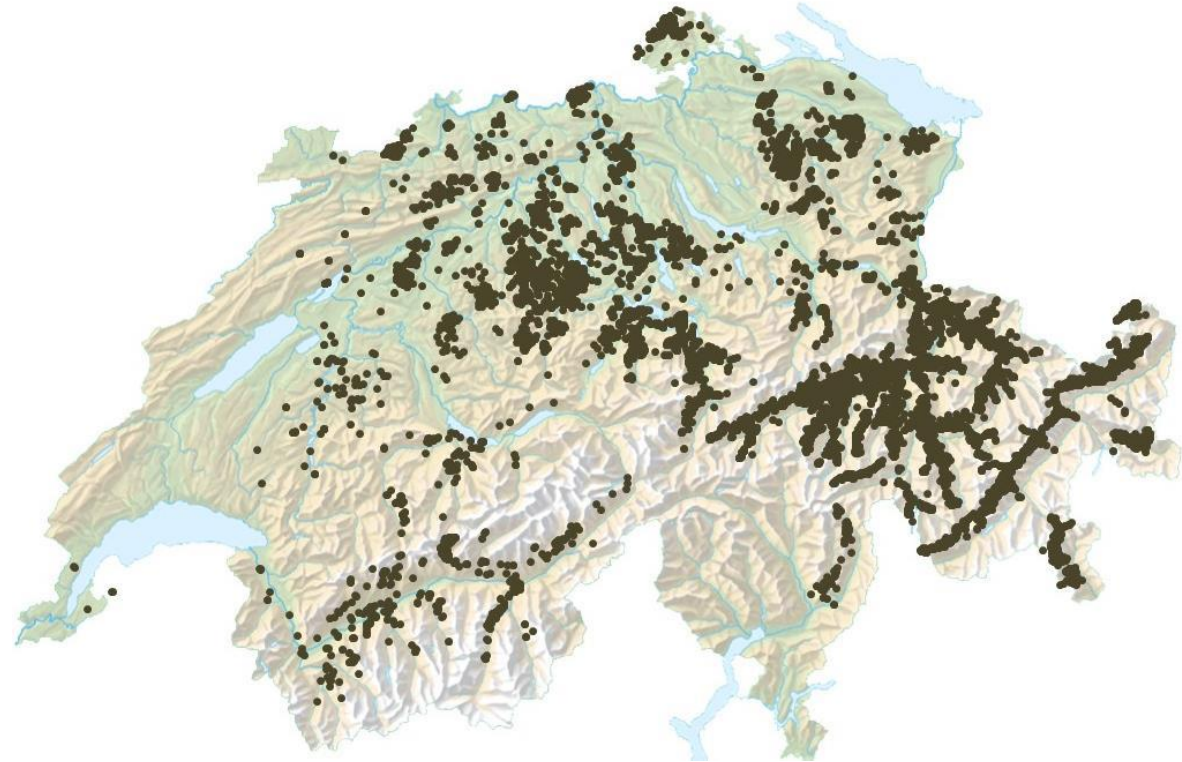


Ziele des Markierungsprojektes

- Neue Erkenntnisse zur Biologie
- Grundlage für Managemententscheide
- Lokale Kenntnis der Bestandesstruktur und -dynamik
- Langfristige und breitflächige Entwicklungen überwachen
- «Pulsmesser»

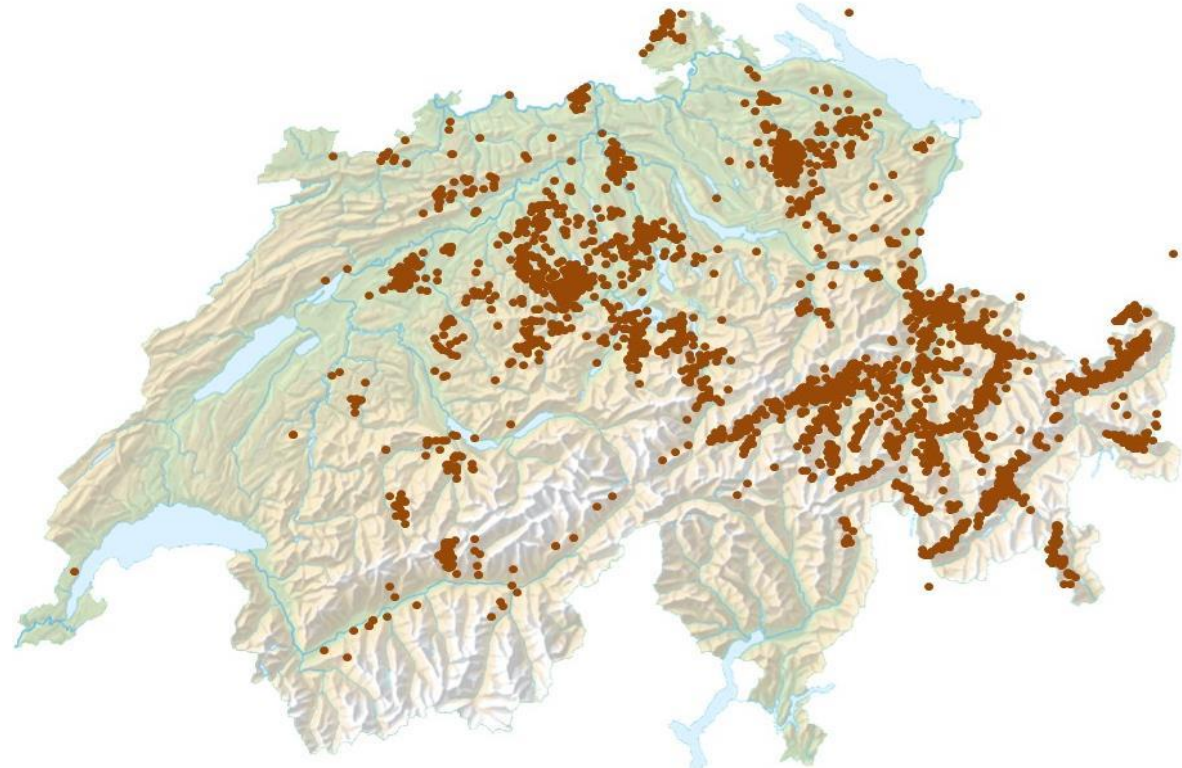
Schweizweit oder fast...

- Seit 1971
- 22 Kantone haben mitgemacht
- Knapp 20'000 Kitze wurden markiert
- Aktuell ca. 800/Jahr



Schweizweit oder fast...

- davon wurden ca. 4'000 wiedergefunden
- (21%)



Die wichtigsten Informationen

- Alter und Populationsstruktur
- Gewicht → Vitalitätsparameter
- Setzzeit und -ort
- Wanderdistanz (Markier-Fundort)
- Todesursache und -ort



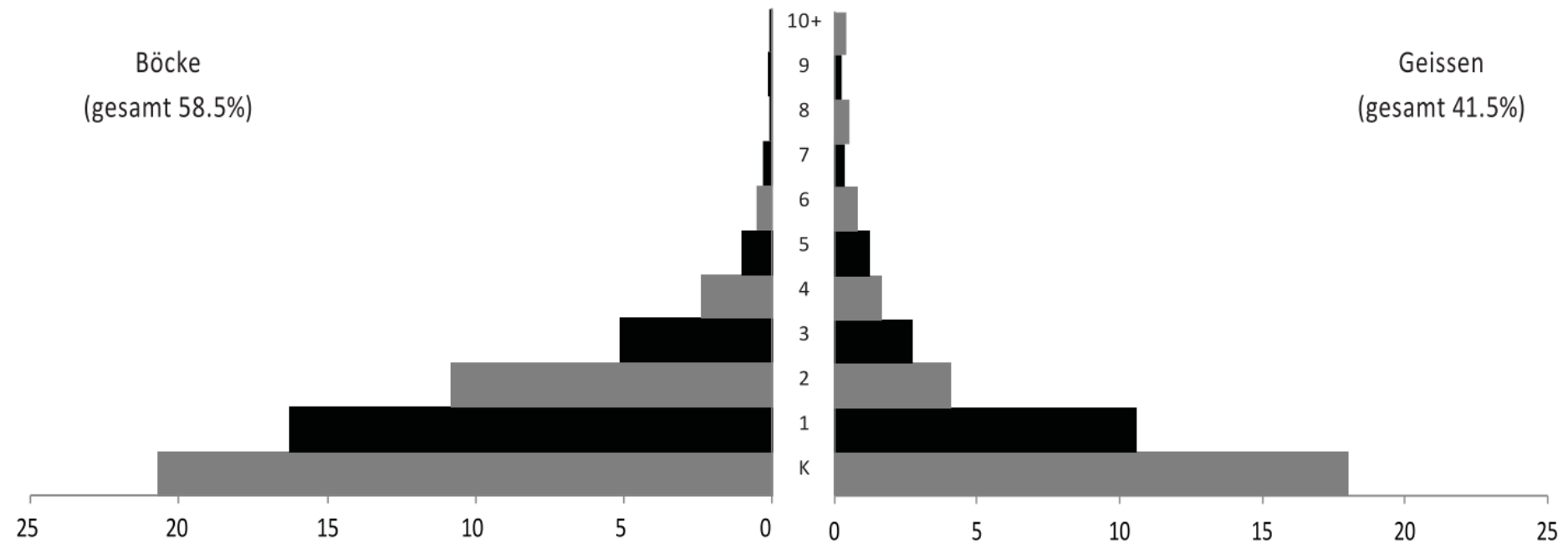
Altersrekorde

- Geiss: 18 Jahre
- Bock: 12 Jahre

- Durchschnitt bei
- Wiederfund:
- 2 jährig!

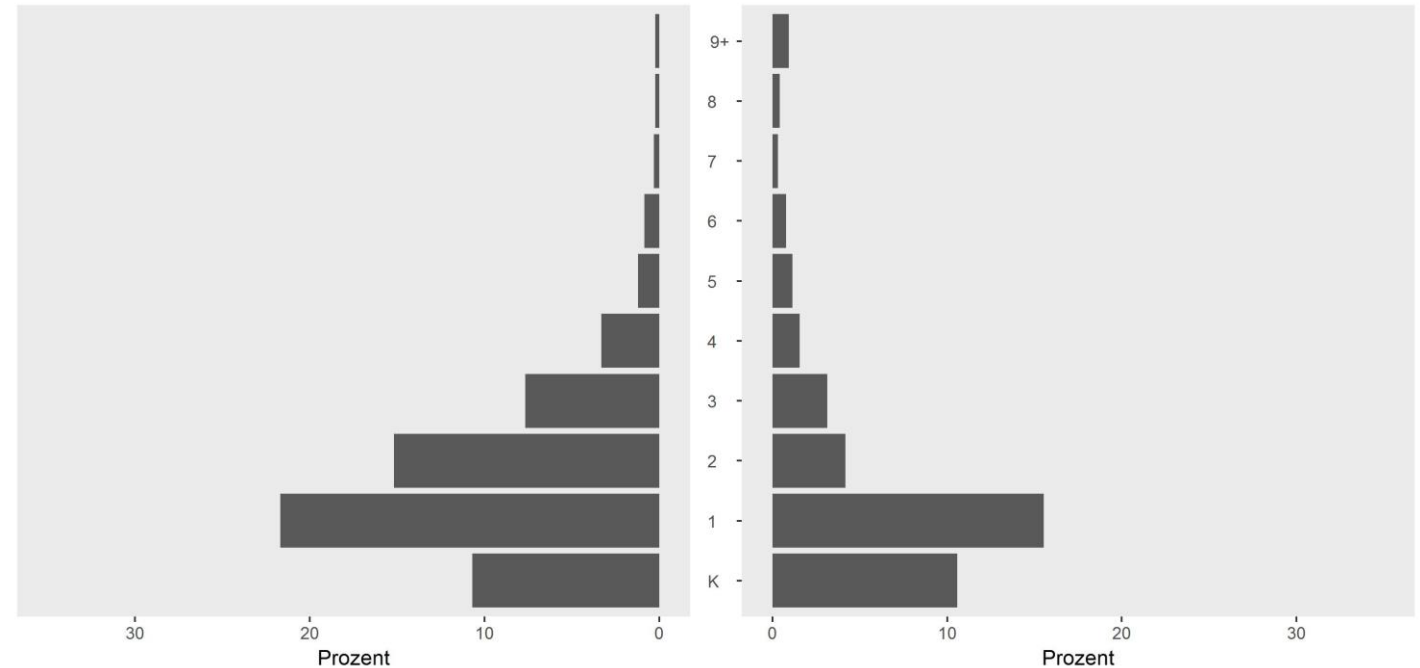


Altersverteilung gemeldeter Rehe



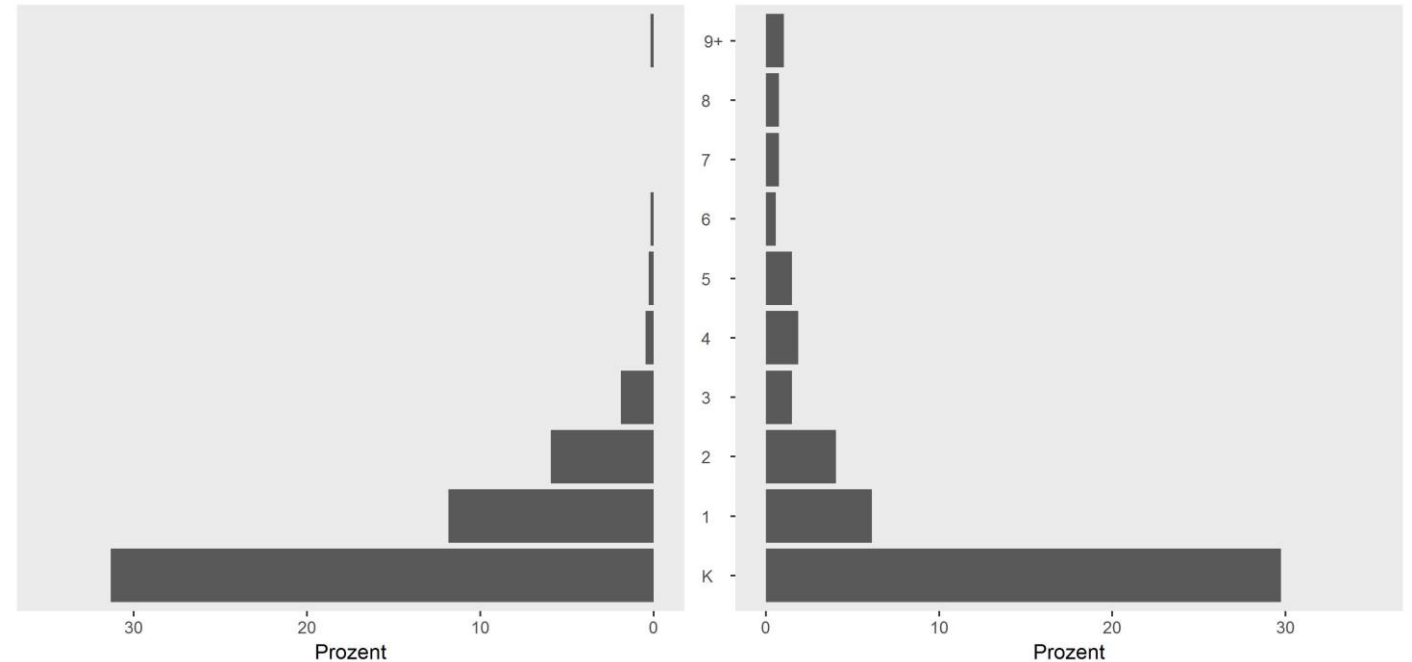
Altersverteilung erlegter Rehe

- Geschlechtsverhältnis unausgeglichen
- Gesetzliche Vorgaben (Muttertierschutz)
- Böcke werden etwas häufiger zurückgemeldet → wie alt war mein Bock wirklich?



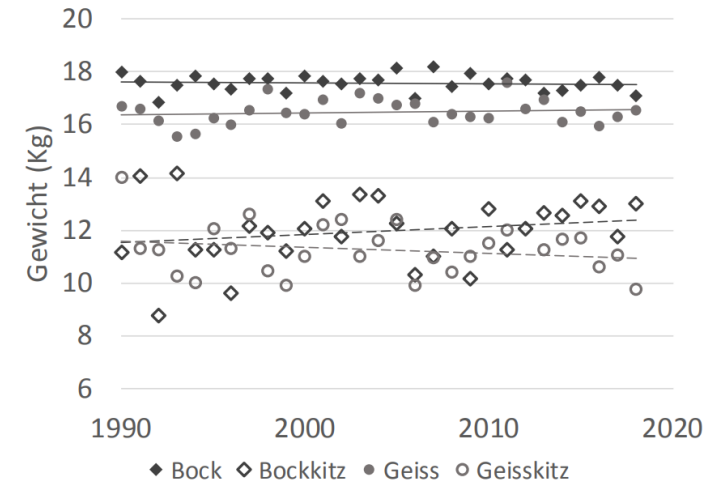
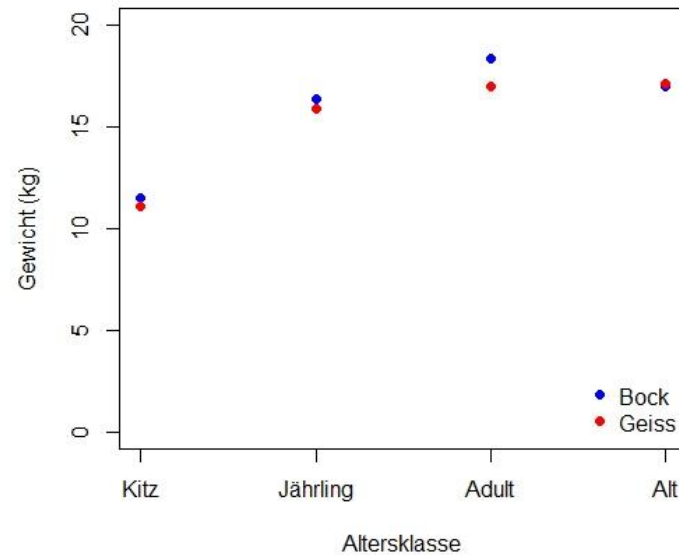
Altersverteilung ohne Jagd

- Geissen werden deutlich älter als Böcke
- Verschiedene Sterberaten bei Böcken höher



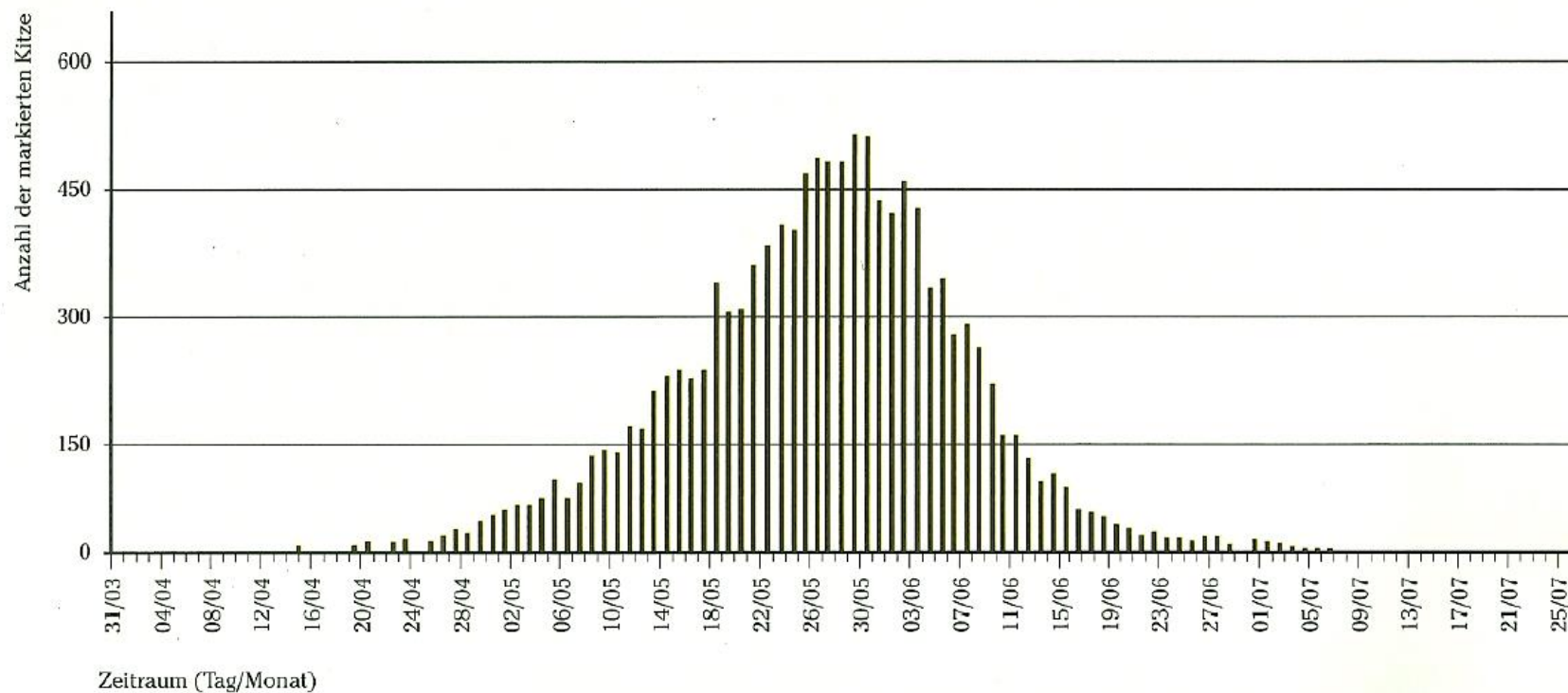
Gewicht → Vitalparameter

- Erwachsene Böcke sind schwerer als Geissen.
- Alte Böcke können ihr Gewicht nicht halten.
- Gewicht über Zeit dient als «Pulsmesser».



Setzzeiten allgemein

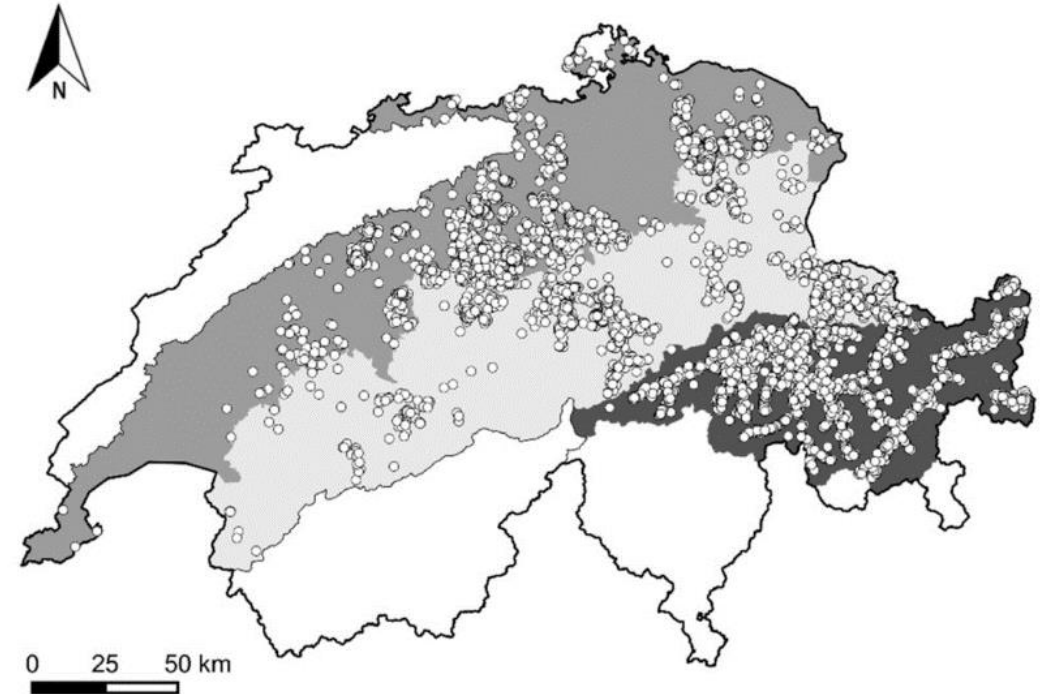
Häufigkeitsverteilung der ermittelten Setztermine für den Zeitraum 1971 bis 2011



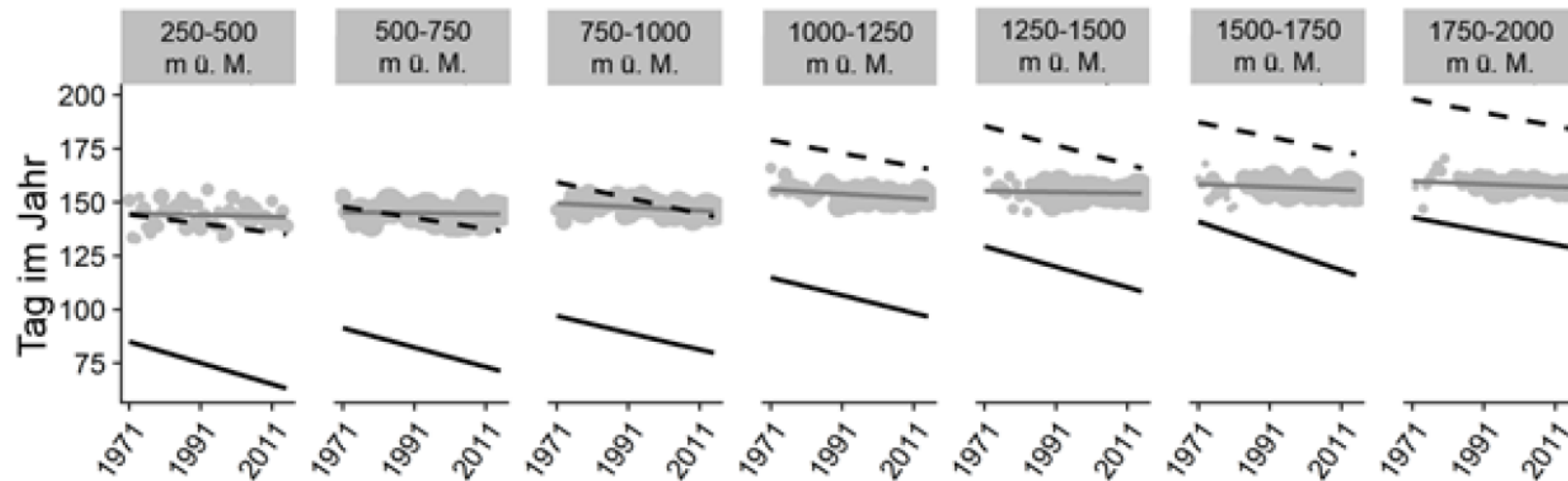
Flexible Setzzeiten der Geissen

- Mittelland 22. Mai (18.4. - 13.7.)
- Nordalpen 28. Mai (19.4. - 6.7.)
- Östliche Zentralalpen 3. Juni (1.5. - 31.7.)

- Je höher desto später und gleichzeitiger!



Setzzeit und Klimawandel



Zeitliche Entwicklung für den Start der Vegetationszeit (schwarze Linie) und den ersten Heuschnitt (gestrichelte Linie) und der mittlere Setztermin (graue Linie; Median) auf verschiedenen Höhen ü.M. Graue Punkte entsprechen einzelne Setztermine, beobachtet für jedes Höhenintervall und Jahr.

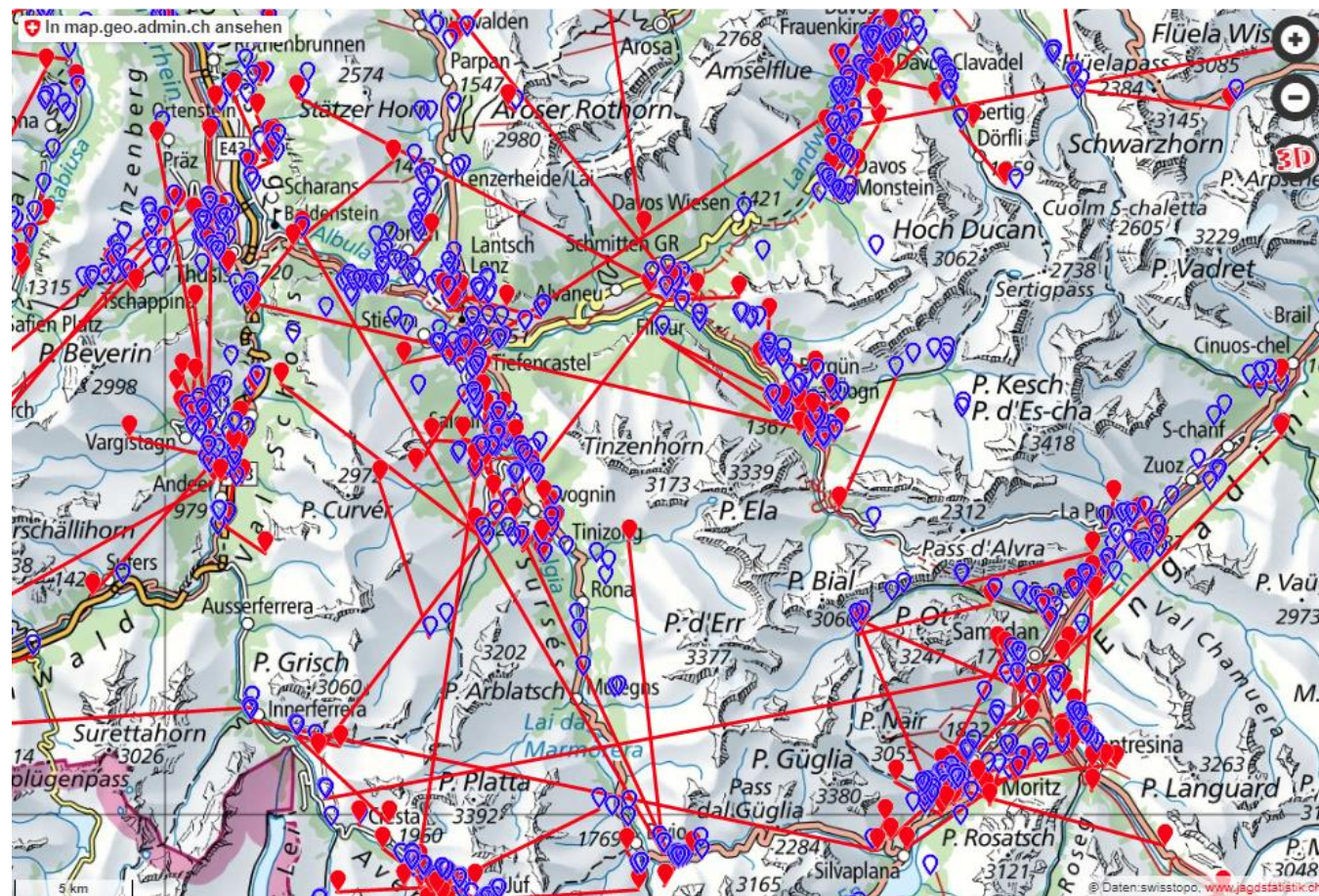
- Die Vegetationszeit beginnt jedes Jahr 0.45 Tage früher.
- Der erste Heuschnitt beginnt jedes Jahr 0.32 Tage früher.
- Die Setztermine der Rehe sind relativ konstant.



Wildtier
Schweiz

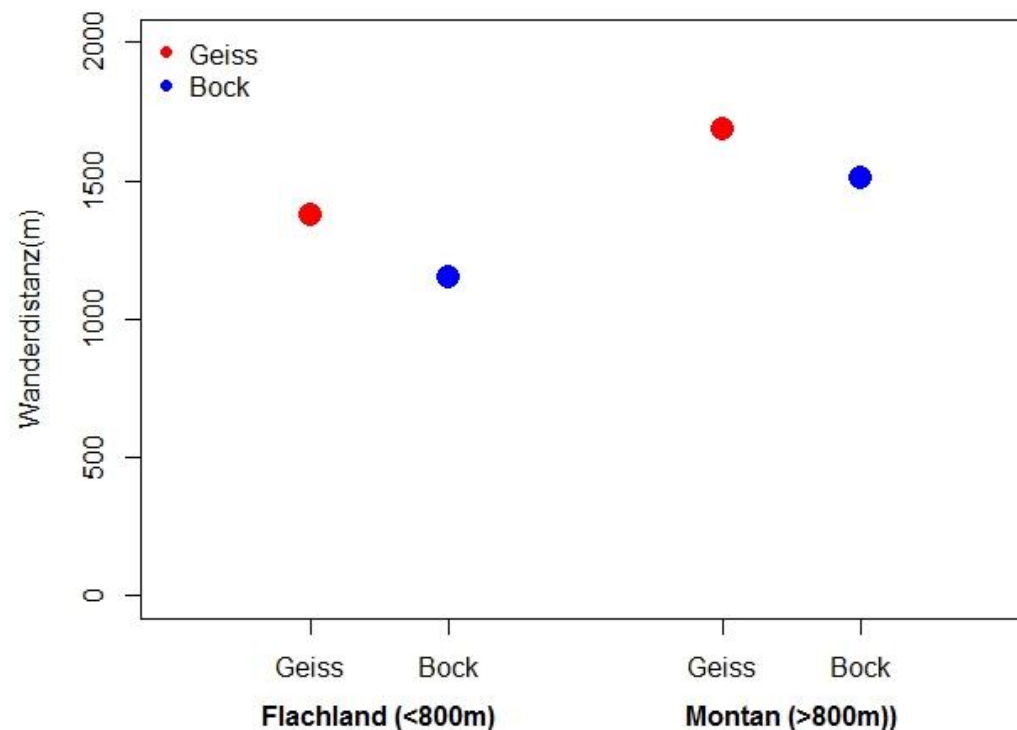
Distanz Setzort - Fundort

- Im Schnitt sind Rehe relativ Standorttreu → 1.4 km
- Ausnahmen:
109km, 5j. Bock, von Marmorera im Juliertal bis nach Mönchaltdorf ZH
91km, 5j. Geiss, vom Bergell über Malojapass durchs Engadin und bis zur Landesgrenze zu Österreich



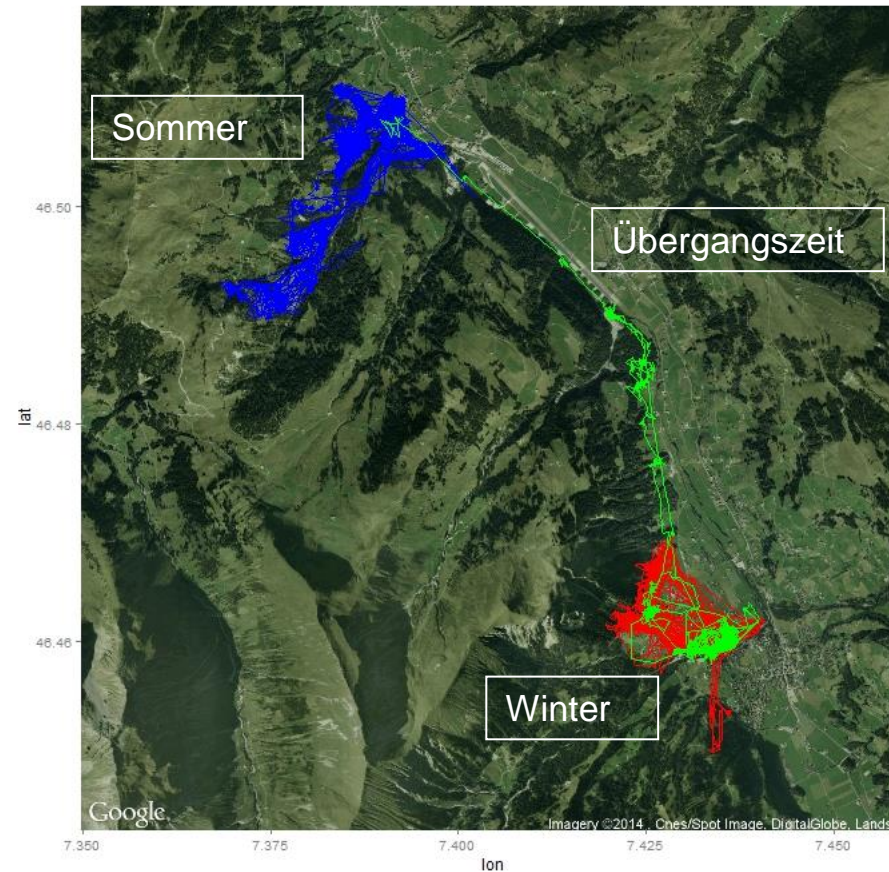
Höhenluft macht wanderfreudig?

- Geissen wandern weiter als Böcke.
- In höheren Lagen wandern Rehe weiter als im Flachland.
- Starke Tiere wandern weiter als schwache.



Wanderverhalten

- Rehe wandern mehr als man denkt
- Abwanderung der Jungtiere
- Saisonale Wanderungen
- Brunftwanderungen
- Abwanderung adulter Tiere
- Hängt von Nahrungsangebot,
- Konkurrenz, etc. ab



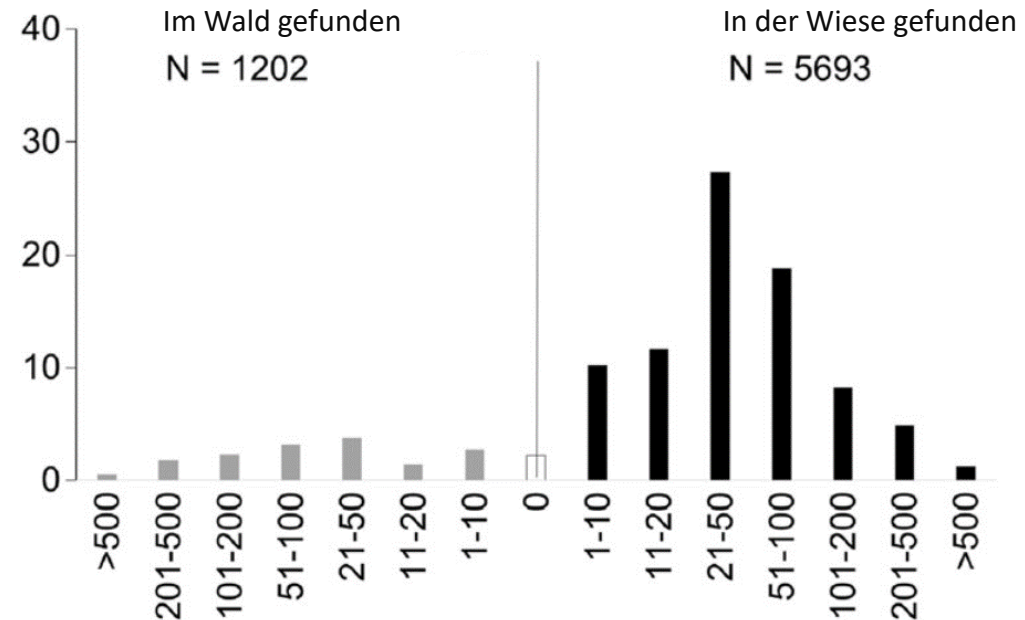


Schwächen der Markierungsdaten

- Alle Datensätze besitzen potentielle Schwächen.
- Wenn man jedoch diese Schwächen kennt, kann man sie korrigieren.
- Der Langzeitdatensatz des RKM Projektes besitzt wertvolle Informationen, wenn man vorhandene Schwächen korrigiert...

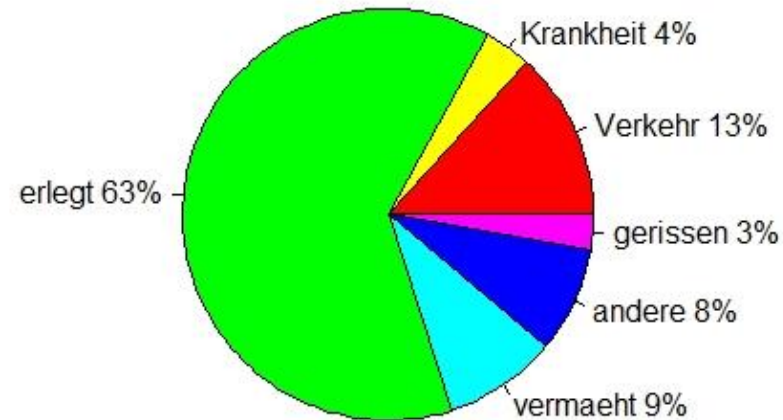
Setzplatz

- Die meisten Rehkitze werden auf der Wiese in Waldrandnähe GEFUNDEN.
- Setzplätze besonderer Rehgeissen lagen öfter im Wald als auf Wiesen.
- Setzplätze hängen ab von verfügbarem Lebensraum.



Die Krux mit den Todesursachen

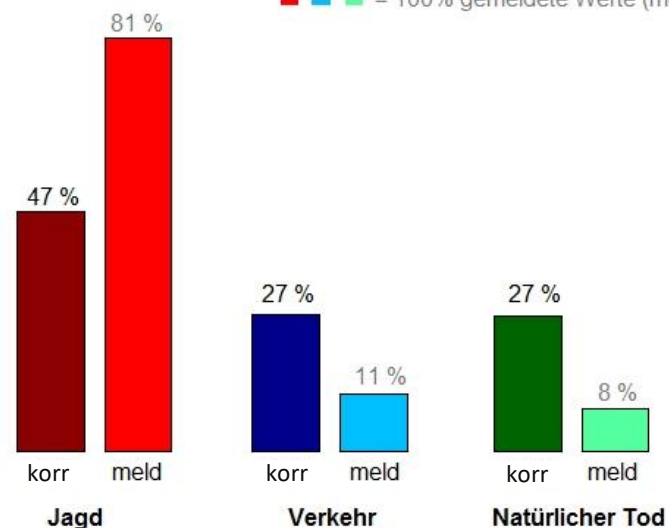
- Die meisten Rückmeldungen stammen von erlegten Tieren.
- Aber Achtung...
Unterschiedliche Auffund- und Rückmeldewahrscheinlichkeiten!!!



Die Krux mit den Todesursachen

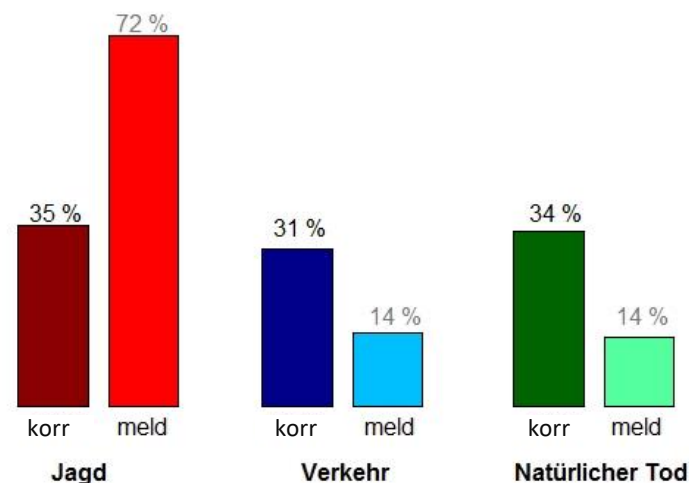
Böcke

■ ■ ■ = 100% Korrigierte Werte (korr)
■ ■ ■ = 100% gemeldete Werte (meld)



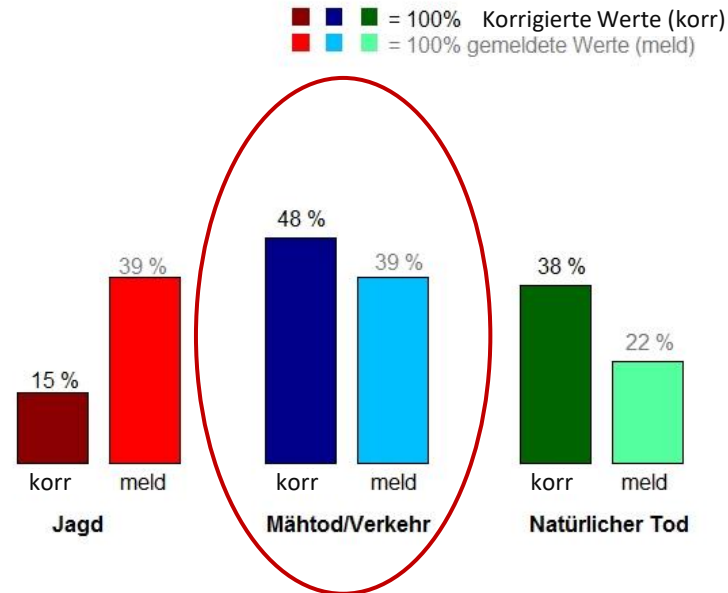
Geissen

■ ■ ■ = 100% Korrigierte Werte (korr)
■ ■ ■ = 100% gemeldete Werte (meld)



- Etwa die Hälfte der Böcke werden erlegt. Verkehr und natürliche Todesursachen bilden ca. je einen Viertel der Todesursache.
- Bei den Geissen sind die korrigierten Todesursachen zu etwa je einem Drittel verteilt.
- Die Jagd wird über-, Verkehr und natürlicher Tod werden unterschätzt.

Mähtod und die Rehkitzrettung



- Bei ca. 50% der gestorbenen Kitze ist Mähtod und Verkehrsunfall die Todesursache.
- Ca. 13% aller markierten Kitze werden vermäht.

Rehkitzmarkierung als Managementtool

- Modellieren des Langzeitdatensatzes ermöglicht Blick zurück und nach vorne.
- Blick zurück: erklären der zeitlichen Veränderung von Überleben und Todesursachen.
- Blick nach vorne: Mit Hilfe von Populationsmodellen verstehen, wie sich Managemententscheide auf die Bestandesentwicklung auswirken.
- In Kombination verschiedener Datensätze und mit statistischen Modellen kann viel erreicht werden.
- Das RKM ist ein sehr gutes Beispiel, Jäger für wissenschaftliche Untersuchungen und Erkenntnisse zu begeistern.



Forschung Rehkitzrettung

- Vergleich der Effizienz gängiger Rettungsmethoden
- Untersuchung des Verhaltens der Kitze nach der Rettung
- Untersuchung zum Einfluss des Mähtodes auf das Populationswachstum von Rehpopulationen


- Durchgeführt in Zusammenarbeit mit versch. Jagdgesellschaften, der Wildhut und der Universität Zürich

Rehkitzrettung

- Lehrfilm Rehkitzrettung
- <https://www.youtube.com/watch?v=EWGldUwr-FA>
- Trailer
<https://www.youtube.com/watch?v=EmwqM9I2ZGc>
- Film wurde in Kantonen mit Patentsystemen gedreht. In Reviersystemen kann die Situation etwas anders sein.

Rehkitzrettung Lehrfilm

FILTER




REHKITZRETTUNG | Lehrfilm über Methoden & Forschung
2665 Aufrufe • vor 3 Wochen

Palorma Hunting

Der Film vermittelt die notwendigen wildbiologischen Grundlagen des Rehwildes und die Methoden vor ...

Untertitel



REHKITZRETTUNG | Lehrfilm | Wie rette ich Rehkitze vor dem Mähtod?
730 Aufrufe • vor 3 Wochen

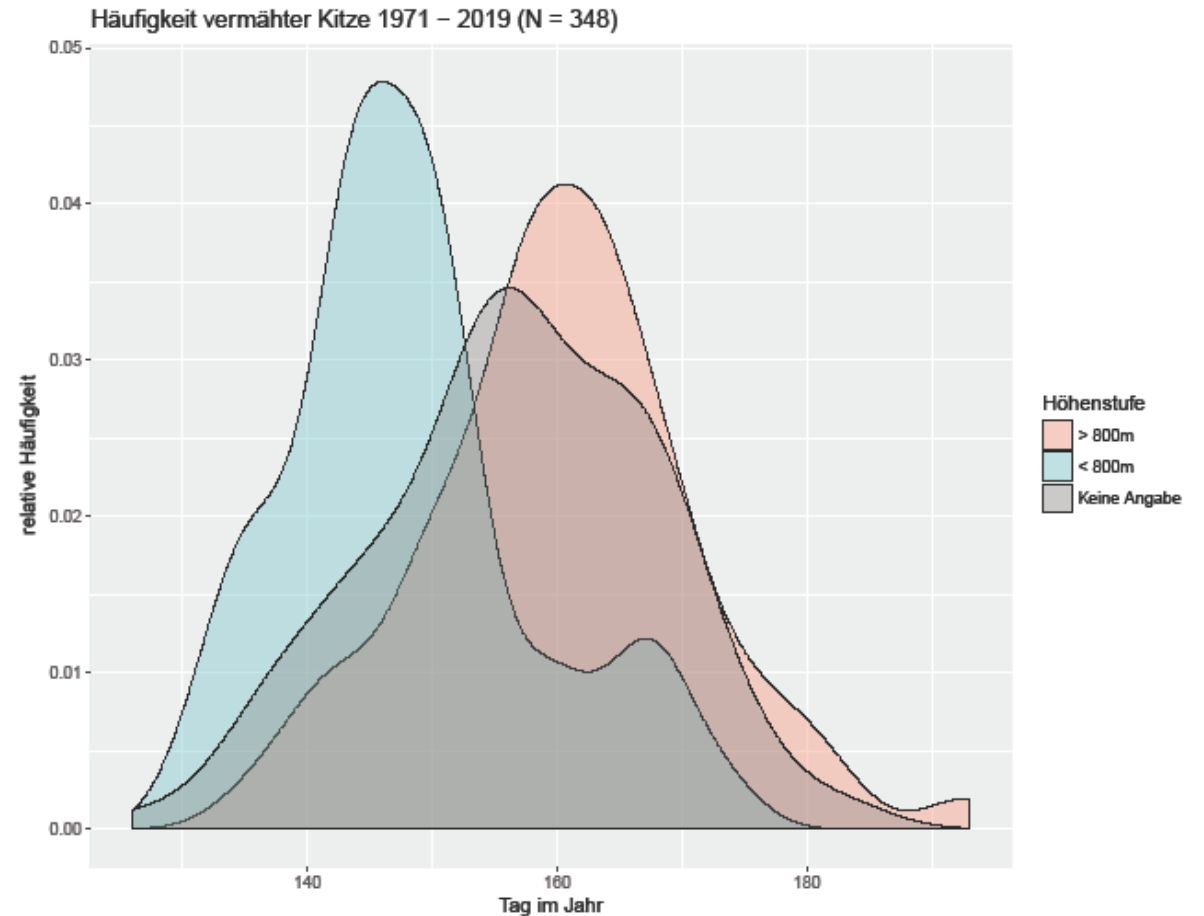
Palorma Nature

Der Film vermittelt die notwendigen wildbiologischen Grundlagen des Rehwildes und die Methoden vor ...

Untertitel

Die Saison beginnt

- Herzlichen Dank für euren Einsatz
- Peak <800 m ü.M. = 26. Mai
- Peak <800 m ü.M. = 10. Juni



Danke!

- BAFU
- Benedikt Gehr
- Beatrice Nussberger
- Maik Rehnus
- Fotografen
- Freiwilligen Helfern





Links

- www.wildtier.ch
- www.rehkitzmarkierung.ch



Fragen?

