



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,  
Bildung und Forschung WBF

**Agroscope**

# Wolf und Agrarstrukturwandel im Sömmerungsgebiet

## Steffen Mink

4. November 2021



# Wer bin ich?

- Steffen Mink
- Master in Ökologie, Universität Zürich
- Doktorand an der Agroscope/Universität Bern
- Doktorarbeit im Auftrag des BAFU





# Was wissen wir

- Strukturwandel im Sömmerungsgebiet:
  - Jährliche Abnahme aller Sömmerungsbetriebe um 0.7%<sup>1</sup>
  - Normalbesatz in etwa stabil
  - Strukturwandel der Heimbetriebe (Familienstruktur) wirkt sich auf die Sömmerung aus<sup>2</sup>.
  
- Abnahme der gesömmerten Schafe, weil Grenzertragsflächen auf den Heimbetrieben vermehrt genutzt werden<sup>3</sup>

1) Morand, D. (2019). Agrar Bericht 2019: Sömmerungsbetriebe. <https://www.agrarbericht.ch/de/betrieb/strukturen/soemmerungsbetriebe>

2) von Felten S. (2011): Weshalb sömmern Sie Ihre Tiere? Resultate einer Befragung von sömmernden Heimbetrieben. Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf. 64 pp.

2) Werder, C. (2012). Abgänge/Verluste von Schafen während der Sömmerung. Arbeitsgemeinschaft Alpwirtschaftliche Beratung, AlpFUTUR



# Was wissen wir

- “**Alpwirtschaft ist in Gefahr!**” (Bauernzeitung, 23.07.2021)
- Es gibt bisher **keine Bestätigung**, dass Wölfe eine Veränderung im Agrarsektor verursachen.
  - Betriebsaufgaben durch den Wolf können auch kompensatorisch sein.
- Bachelor-Arbeit aus Schweden: Wölfe haben keinen Einfluss auf die Anzahl Betriebe (Karlsson, 2013)



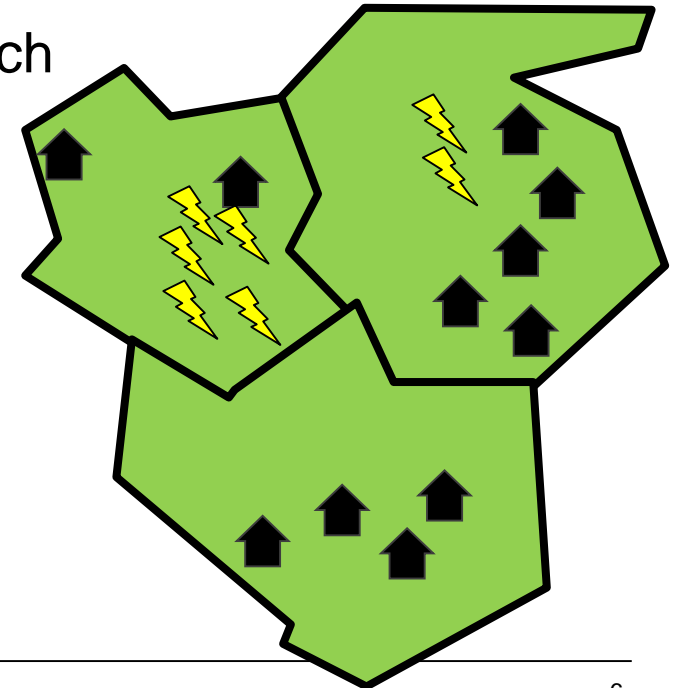
# Forschungsfragen für heute

- Wie gross war der bisherige Einfluss des Wolfes auf die **Anzahl Sömmerungsbetriebe** mit Schafen und/oder Ziegen?
  - *Beweidungssystem* und *Betriebsgrösse*
- Wie gross war der bisherige Einfluss des Wolfes auf **die Strukturen dieser Sömmerungsbetriebe**?
  - *Beweidungssystem* und *Betriebsgrösse*
- Wie gross war der bisherige Einfluss des Wolfes auf die **Anzahl der gesömmerten Schafe und Ziegen**?



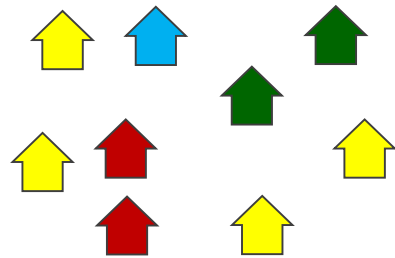
# Methoden

- Einfluss von Wolf = **gerissene Nutztiere**
- Verknüpfung von **Rissen (KORA)** und **landwirtschaftlichen Betriebsdaten (AGIS)**
- Verknüpfung von Rissen auf einzelne Betriebe nicht möglich
- Einfluss von Wolf definiert pro **Postleitzahl** und **Jahr**
  - **Rissfaktor:**
    - Anzahl Risse / Anzahl Sömmerungsbetriebe
    - berücksichtigt auch die Jahre davor

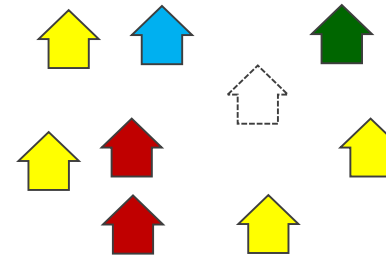
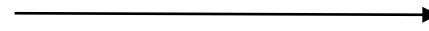
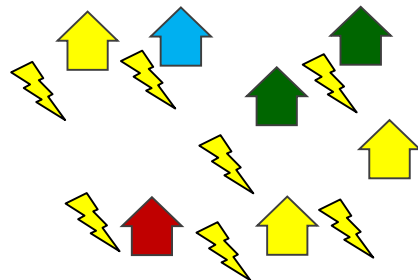




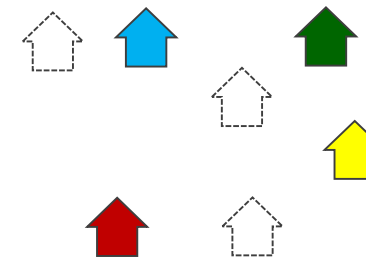
# Veränderung der Anzahl Betriebe



Jahr t



Jahr t+1



Jährliche  
Veränderung

= -12%

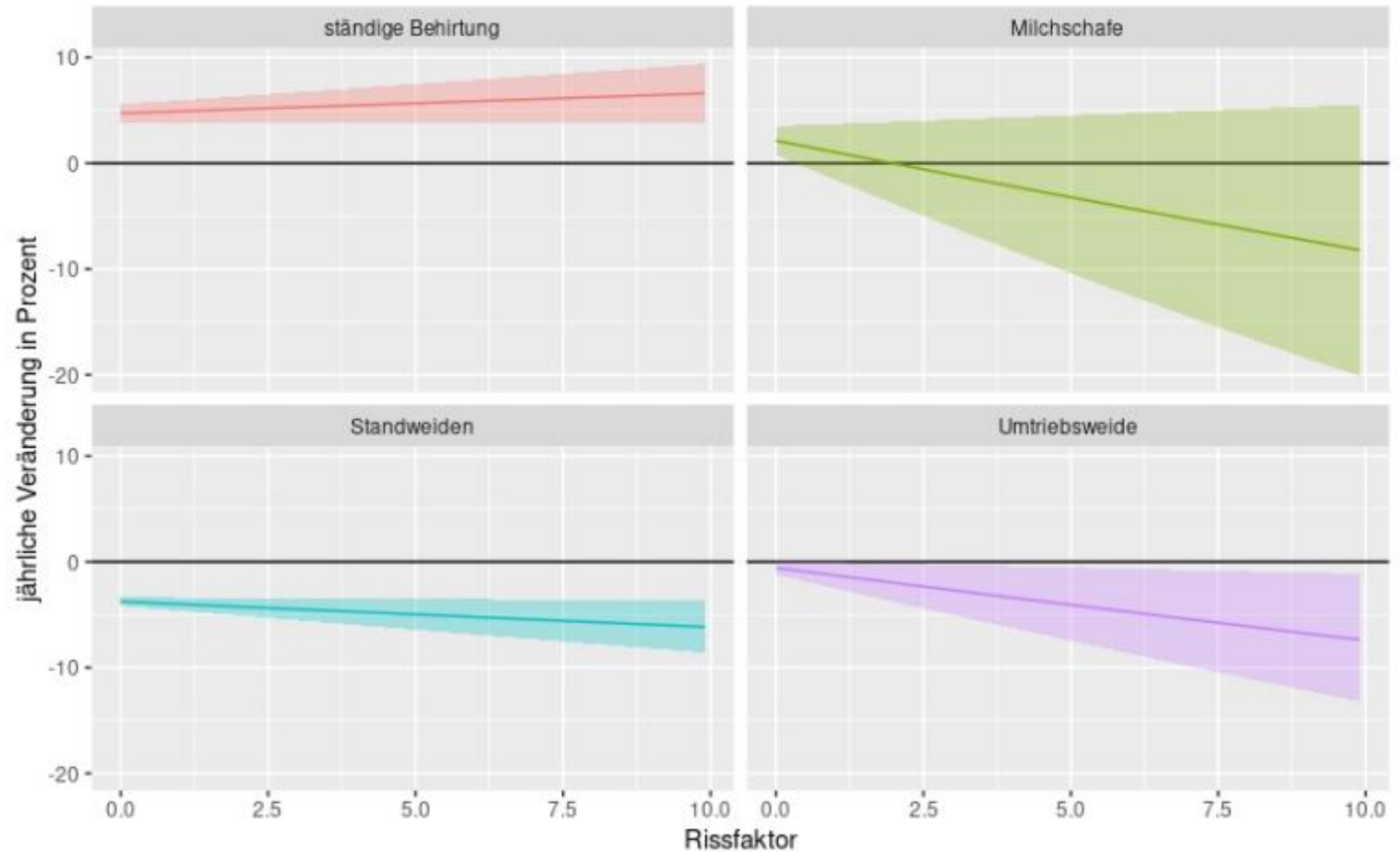
= -43%



# Beweidungssystem Schafalpen

- Prozentuale Veränderung der Anzahl Betriebe mit steigendem Rissfaktor:

- + Ständige Behirtung
- Standweide
- Umtriebsweiden
- Milchschafe (Schätzung unsicher)

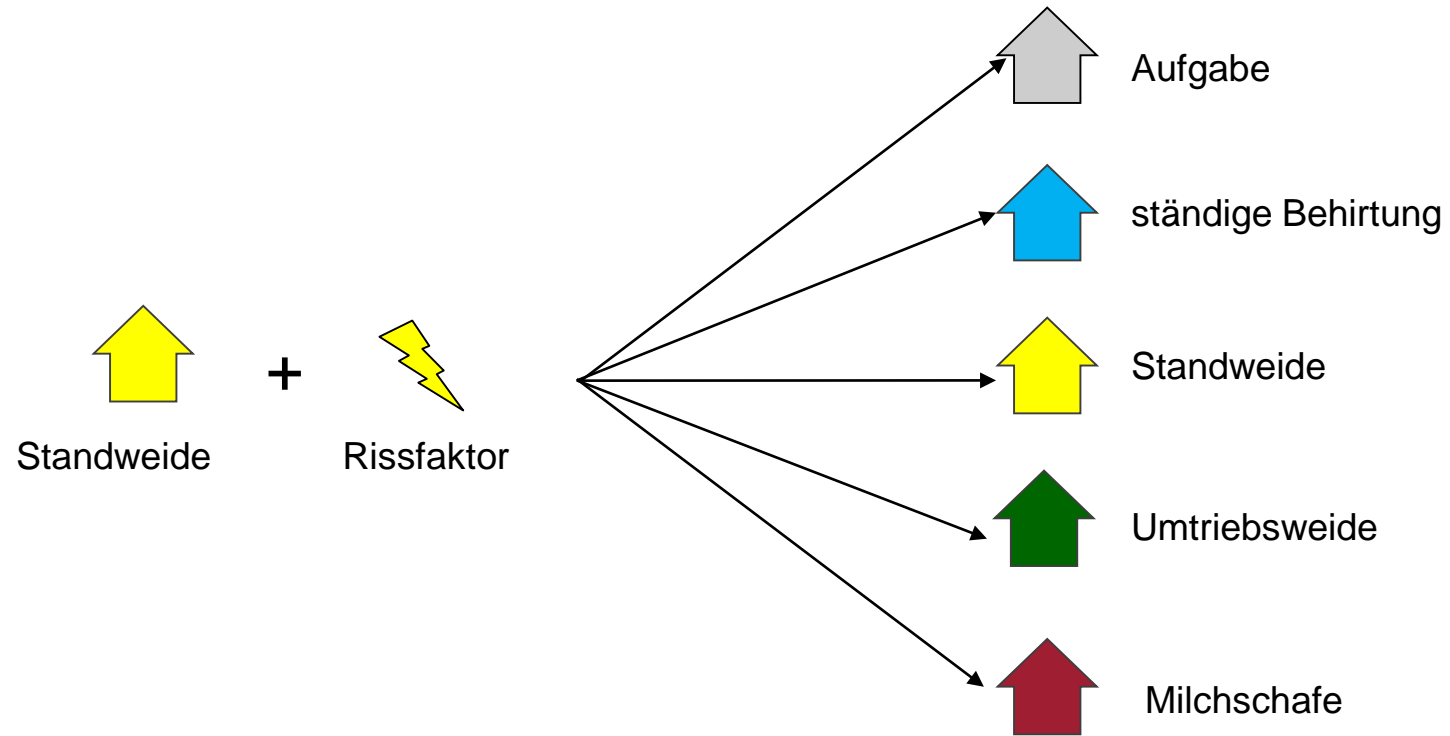






# Veränderung von Betrieben

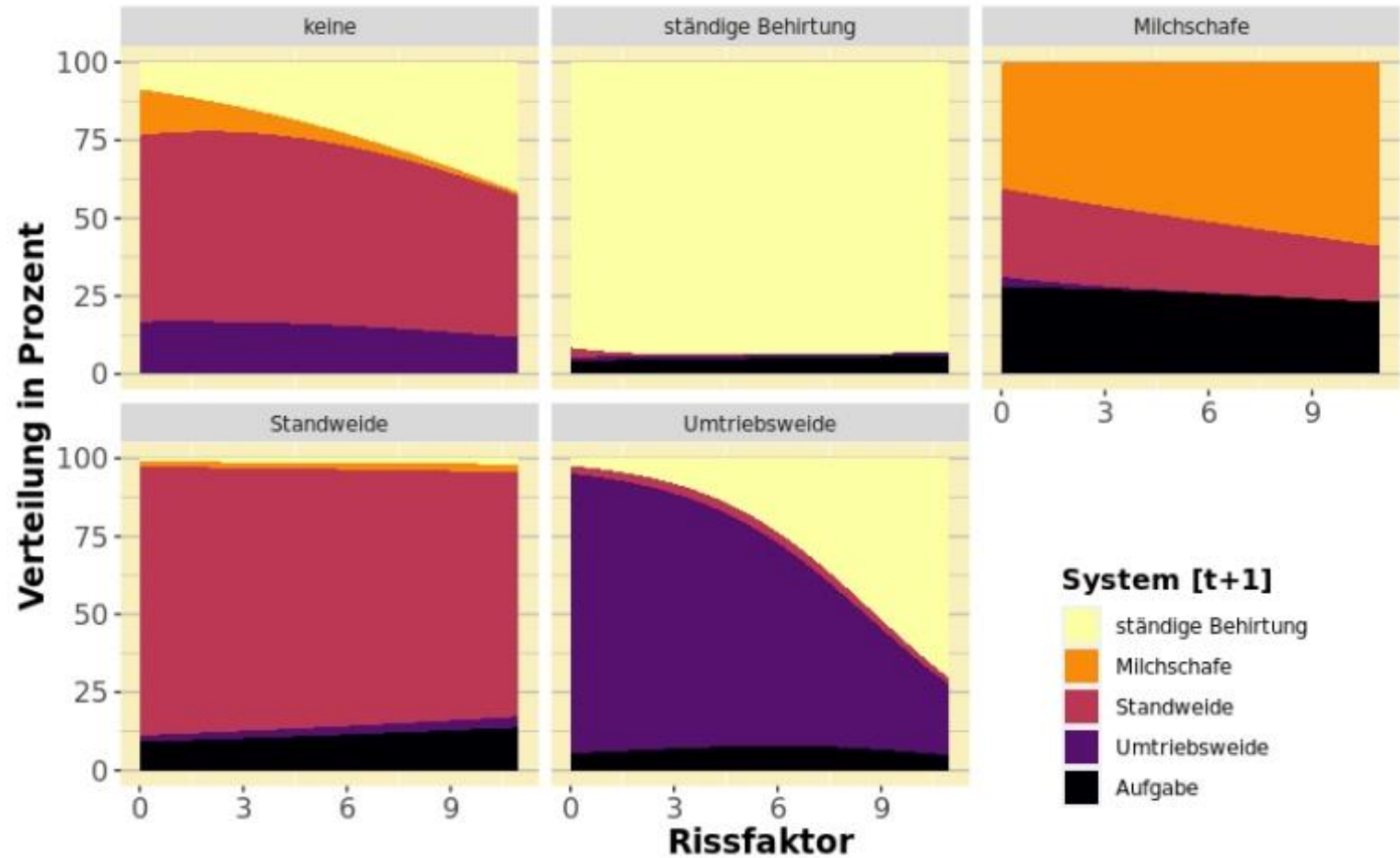
- Wie verändern sich einzelne Betrieb ohne Risse und mit Risse?





# Beweidungssystem Schafalpen

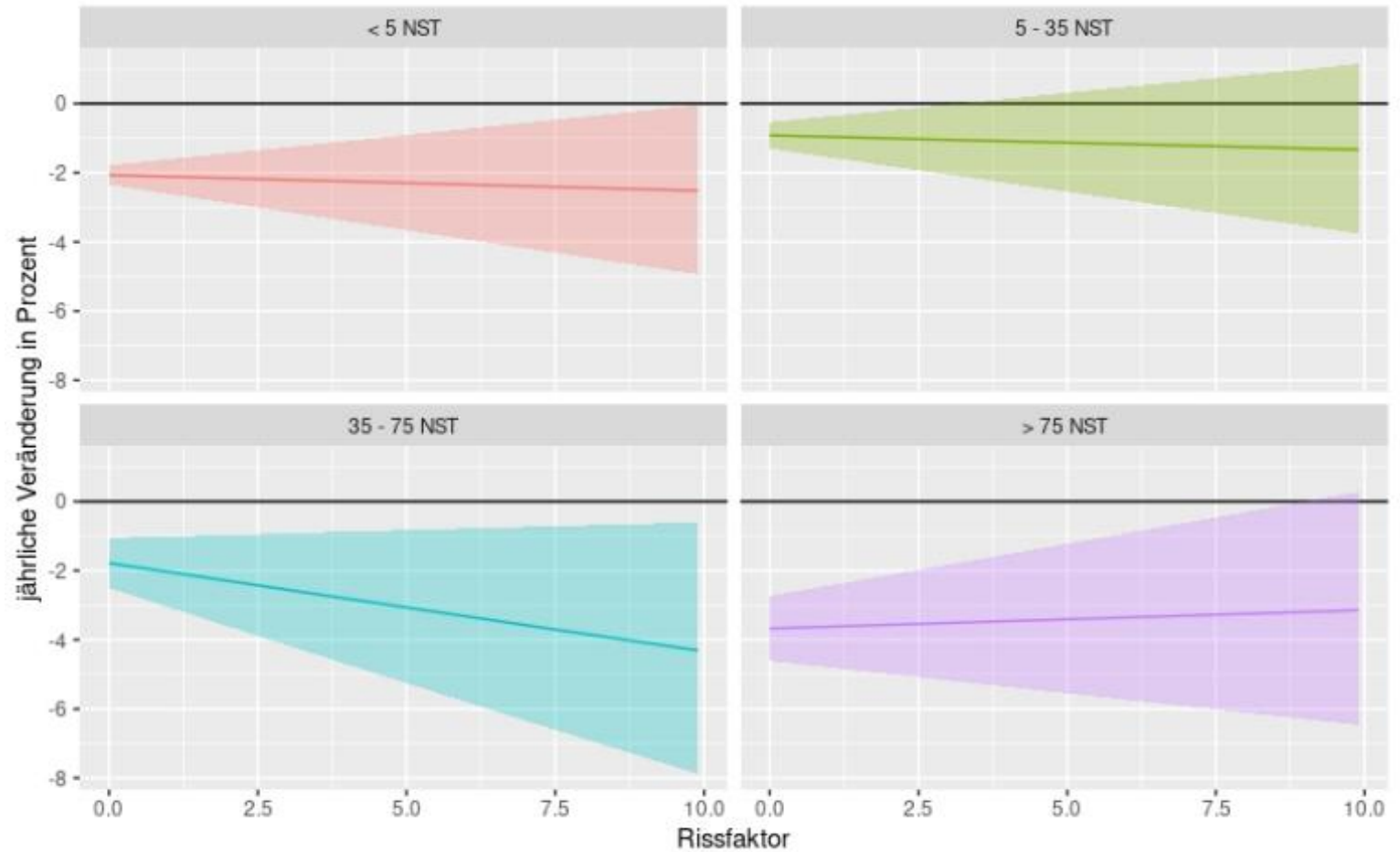
- Mit zunehmendem Rissfaktor werden vermehrt **ständige Behirtung** gegründet
- Umtriebsweide: mit zunehmendem Rissfaktor Wechsel zu ständiger Behirtung





# Betriebsgrösse Alpen

- Mit steigendem Rissfaktor:
  - Abnahme Betriebe mit Herdengrössen von 35-75 NST
- Die Veränderung bei den anderen Betriebsgrössen bleibt konstant

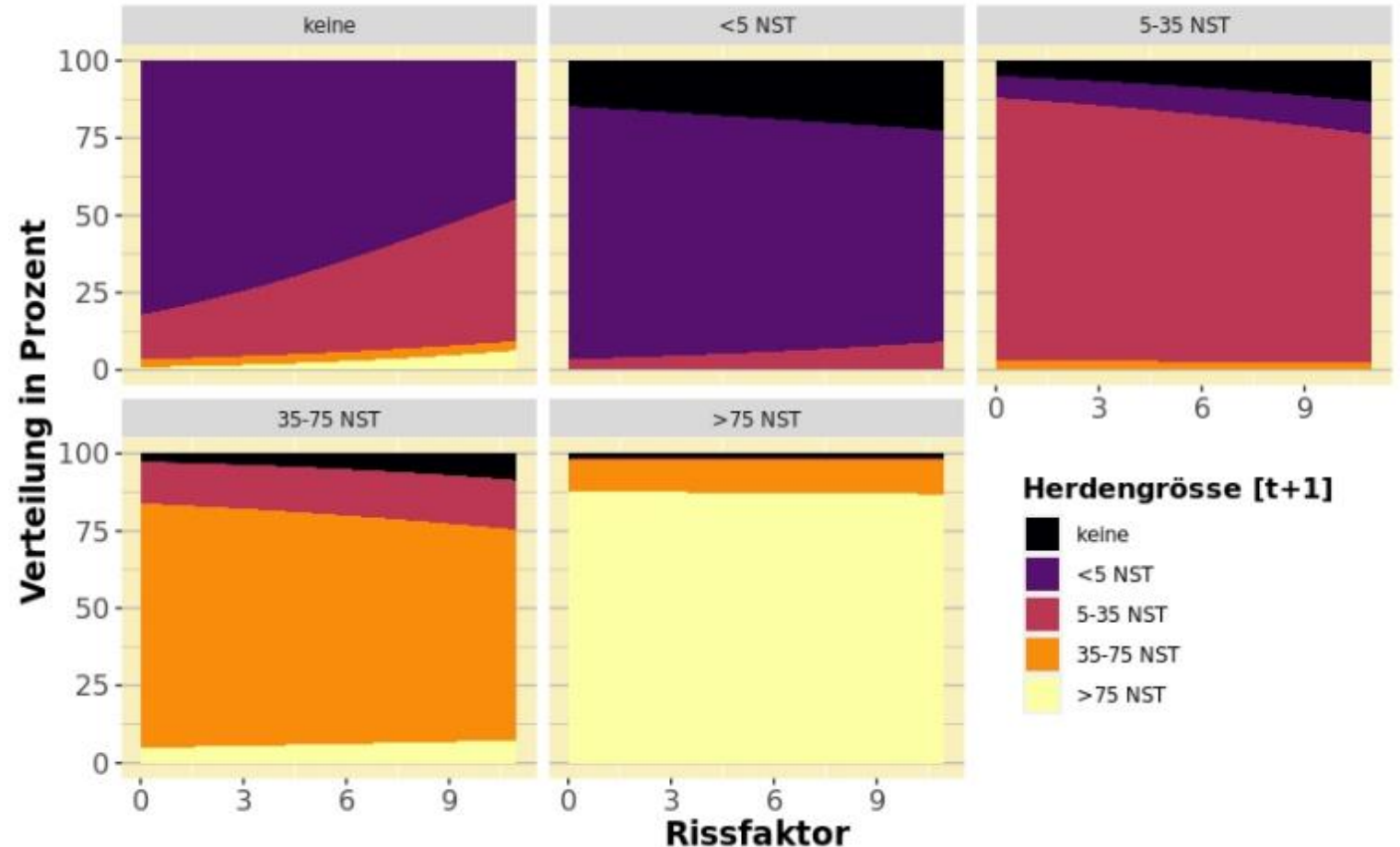




# Betriebsgrösse Alpen

Mit steigendem Rissfaktor:

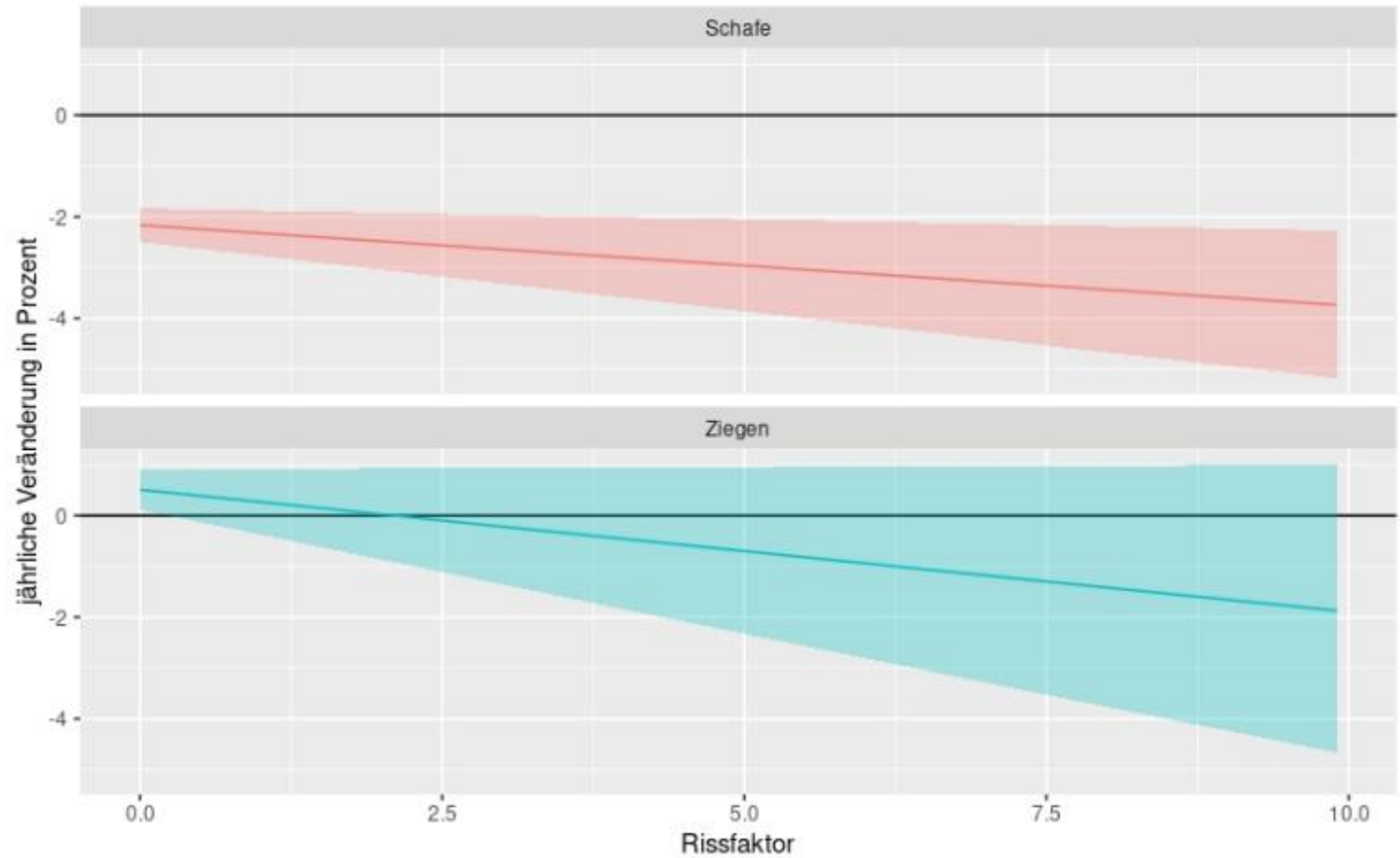
- Werden vermehrt grössere Alpen gegründet (vor allem 5-35 NST)
- Die Aufgaberate erhöht sich bei kleinen bis mittleren Alpbetrieben
  - Die kleinen Betriebe haben immer noch einen guten Zuwachs





# Veränderung Schaf- und Ziegenbestände

- Mit steigendem Rissfaktor nimmt die Anzahl an gesömmerten **Schafen** und **Ziegen** signifikant ab





# Schlussfolgerung

- Wolfsrisse haben...
  - ... einen **positive** Einfluss auf die Anzahl **ständiger Behirtung** (auch auf Kosten von Umtriebsweiden).
  - ... einen **negativen** Einfluss auf die **Standweiden**  
→ Für die Weideführung ist dies positiv zu werten.
  
- ... einen **negativen** Einfluss auf **mittelgrosse Kleinviehalpen** (35-75 NST)
- ... einen **negativen** Einfluss auf die **Anzahl gesömmerner Schafe und Ziegen**  
→ Es besteht ein Konflikt, da Wolfsrisse zu einem beschleunigten Rückgang an Alpen und gesömmerten Schafen und Ziegen führen.



# Limitationen

- Risse nicht mit Betrieben verknüpfbar
- Möglich, dass eine Alp stark durch Risse auf der Nachbarsalp (andere PLZ) beeinflusst ist, was sich hier aber nicht zeigen lässt
- Auch wenn die selbe Analyse mit den Heimbetrieben gemacht wurde, Heimbetriebe und Sömmerungsbetriebe können nur schwierig verknüpft werden
- Herdenschutz «noch» nicht integriert



# Aussichten

- Analyse für die Heimbetriebe
- Genauere Analyse einer ausführlichen Umfrage, die auch die soziale und emotionale Komponente berücksichtigt
- Verknüpfung von Umfrage und diesen Langzeitdaten





**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

**Steffen Mink**

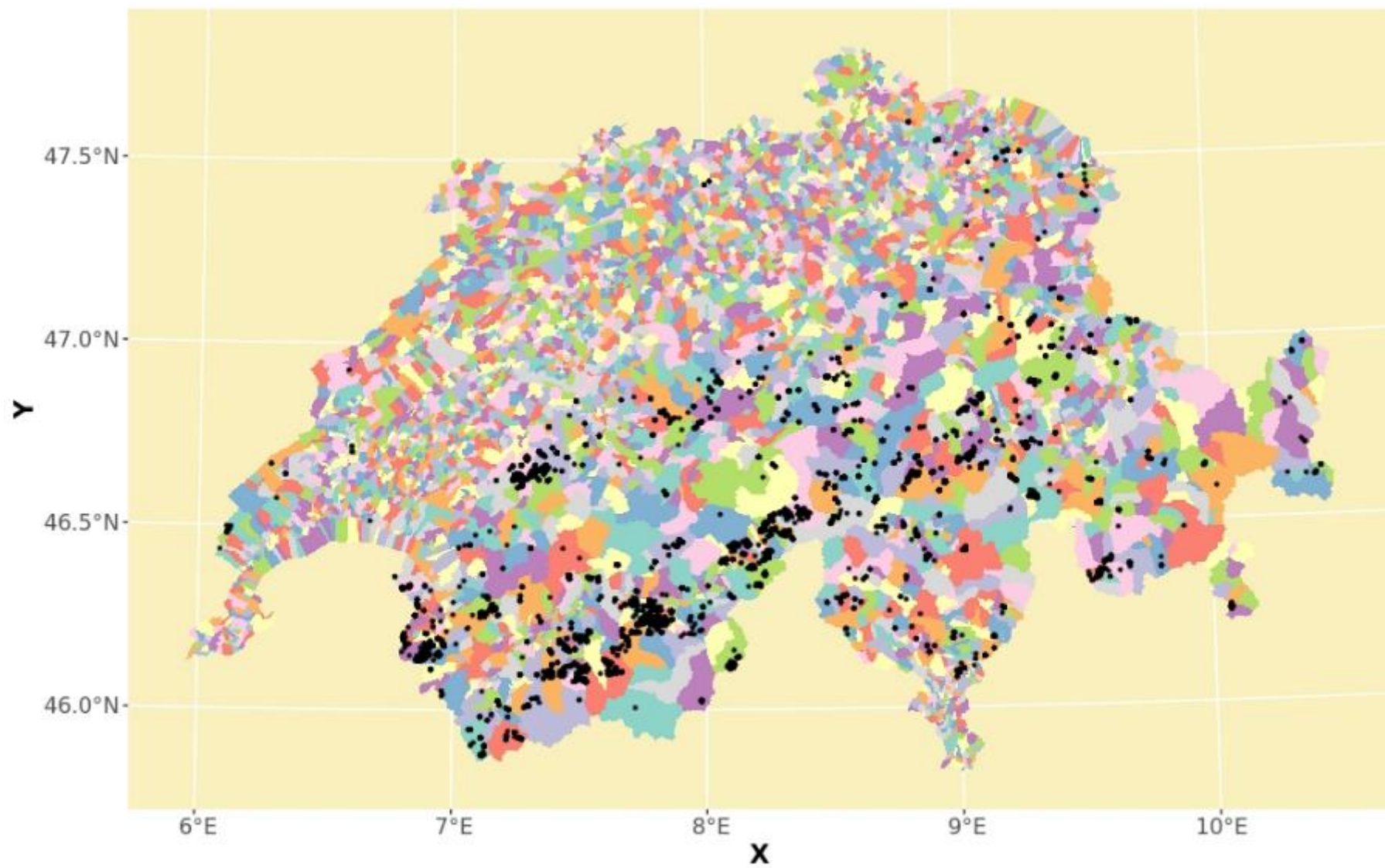
[steffen.mink@agroscope.admin.ch](mailto:steffen.mink@agroscope.admin.ch)



**Agroscope** gutes Essen, gesunde Umwelt

[www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch)

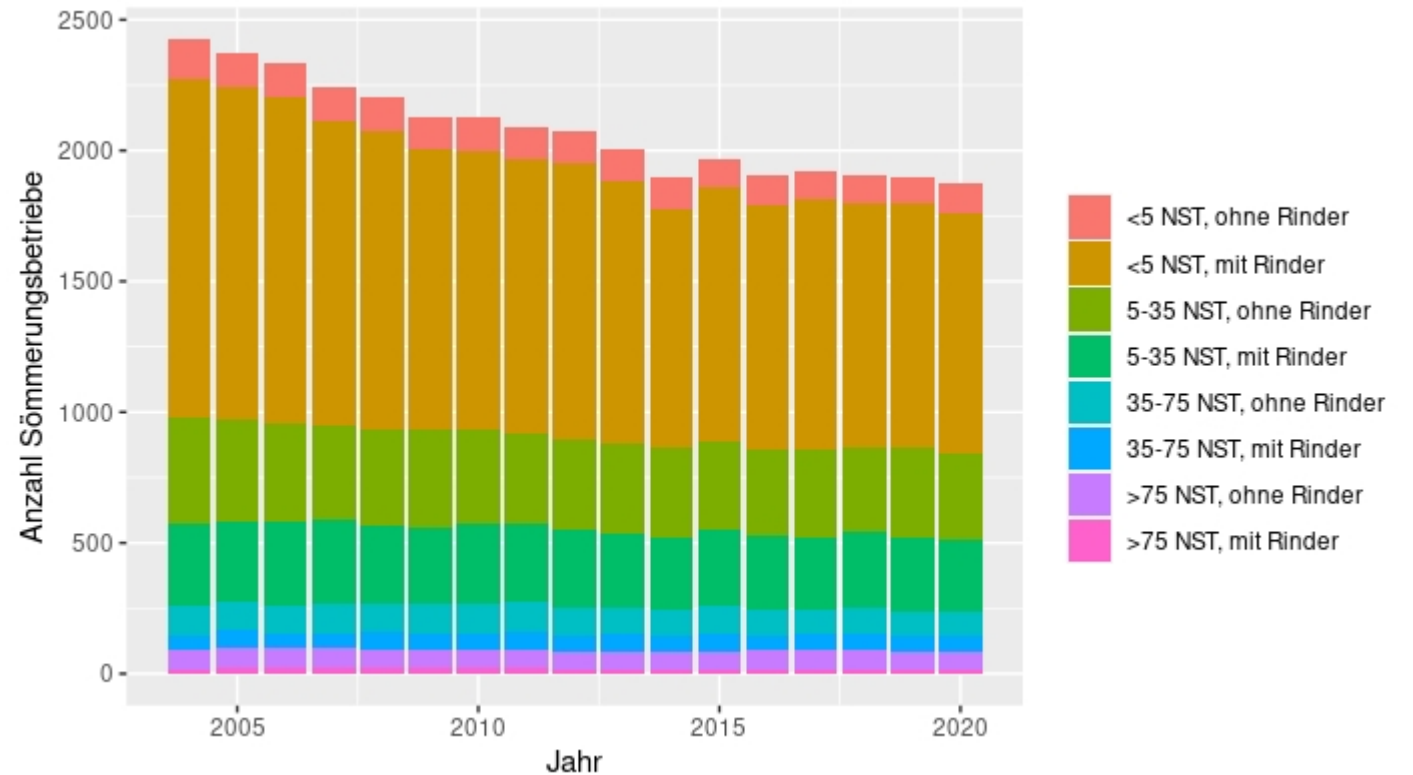






# Was wissen wir

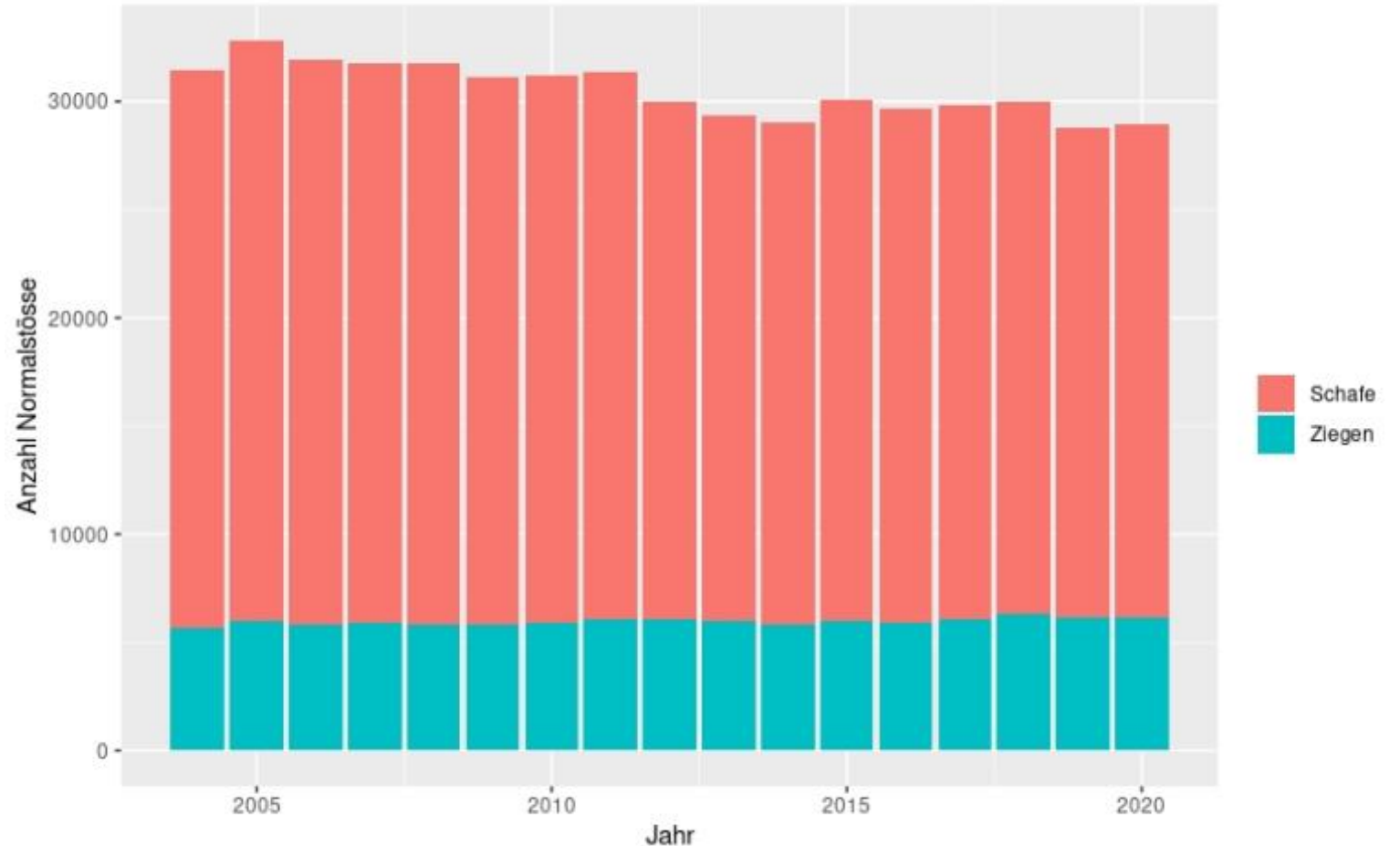
- Über die Hälfte aller Alpen mit Ziegen oder Schafen haben weniger als 5 NST Schafe/Ziegen
- 70% aller Alpen mit Schafen und Ziegen sömmern auch Rinder
- 35% der Schafe und Ziegen werden mit Rinder zusammen gesömmert





# Was wissen wir

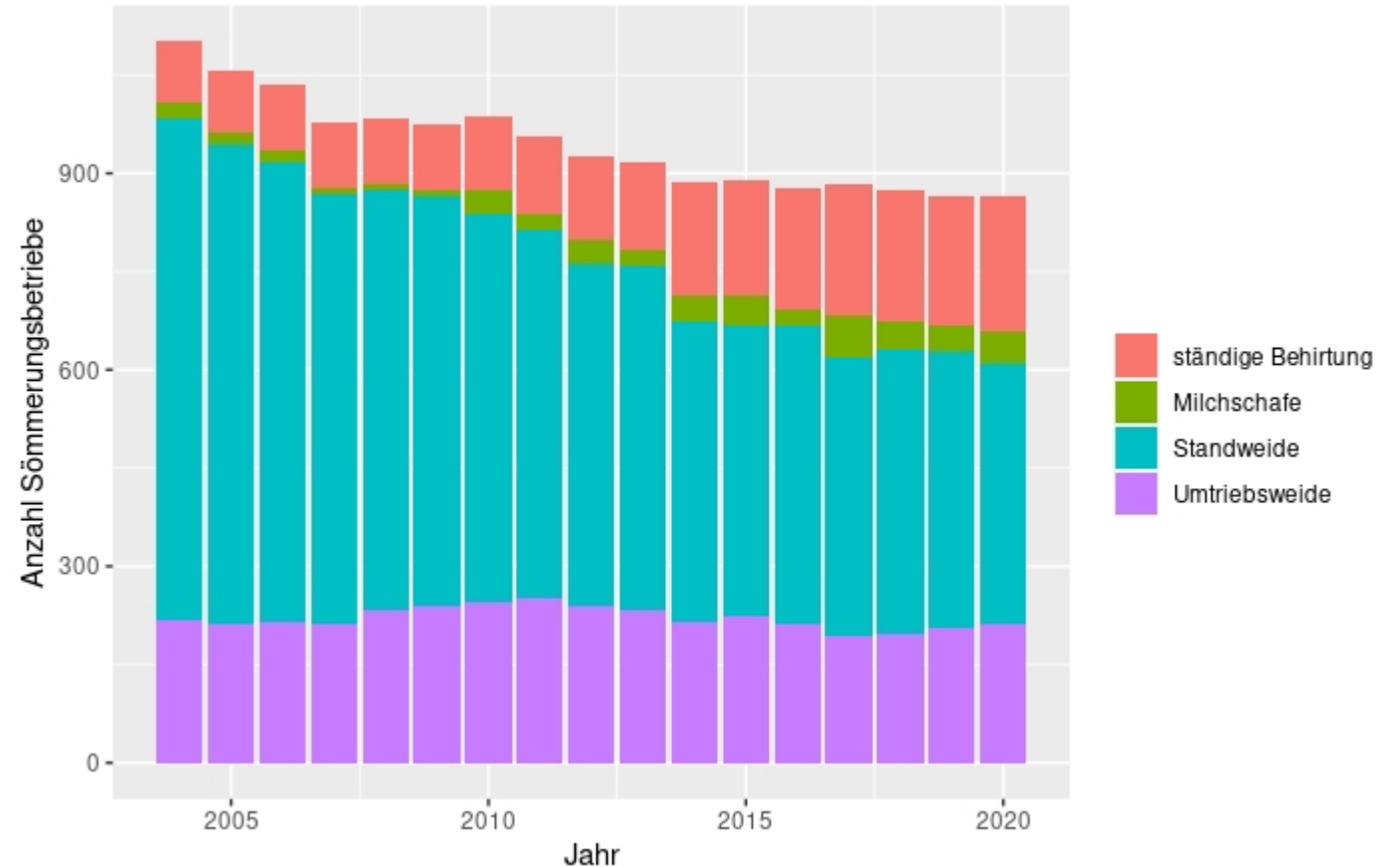
- FOKUS: Schafe und Ziegen
- Anzahl gesömmerter Schafe rückläufig
- Anzahl gesömmerter Ziegen leicht steigend





# Was wissen wir

- Beweidungssystem:
  - Aus ökologischen Bedenken seit 2003 differenziertes Direktzahlungssystem
  - Geförderte Systeme wirken sich auch positive auf den Herdenschutz aus





# Ausgangslage

- **Motion von Siebenthal, 2016:** Dokumentation der Aufgabe von Heim- und Sömmerungsbetriebe verursacht durch Grossraubtiere.
- **UREK, 2018:** Erwartet einen Bericht, in dem «die Folgen der Ausbreitung von Grossraubtieren in der Schweiz auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Berggebietes» dargelegt werden sollen.
  - Auftrag ging an das **BAFU**, hat die **Agroscope** im Rahmen einer Doktorarbeit damit beauftragt