



# Dem Schneehasen auf der Spur

Flurin Filli

# Merkmale

- Fell:
  - Winter weisses
  - Sommer braun, weisse Pfoten
  - Schwanz immer weiss
  - Ohrspitze immer schwarz
- Ohren erreichen nach vorne gelegt die Schnauzenspitze
- Gewicht ca. 3.5 kg
- nachtaktiv



# Verbreitung

## Legend

- *Lepus timidus*, post-1970
- *Lepus timidus*, pre-1970

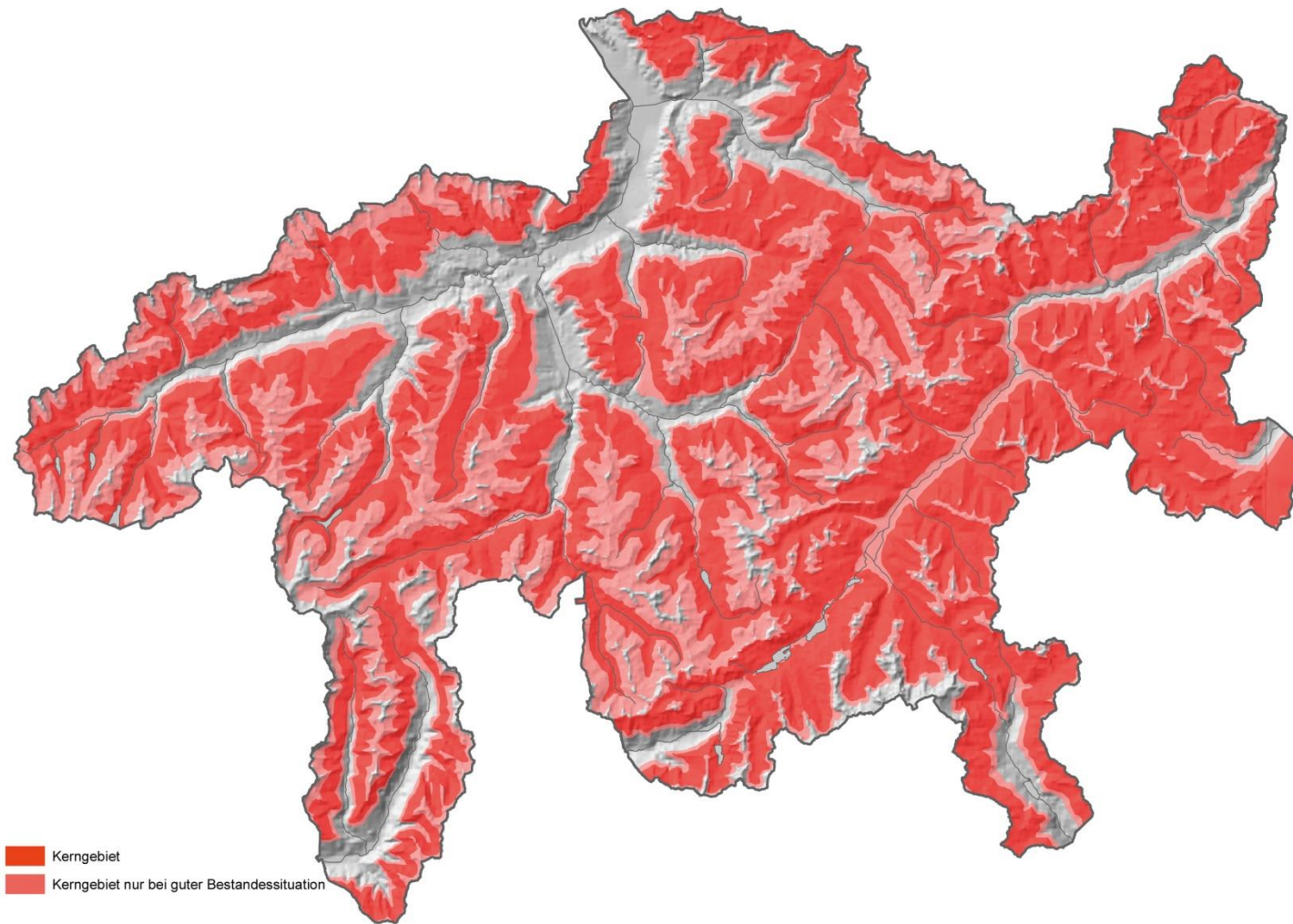
Total cells for this species = 765



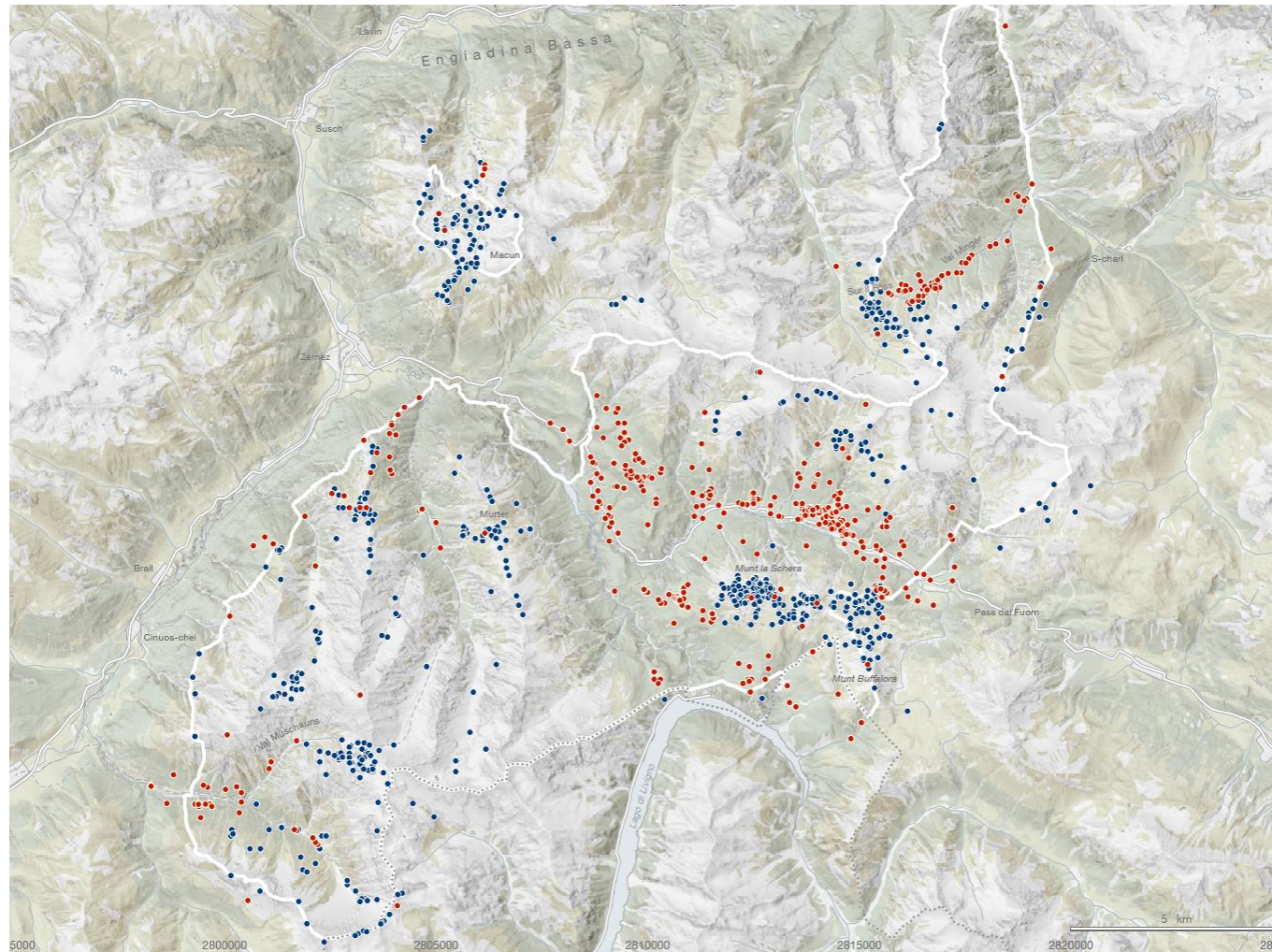
© Societas Europaea Mammalogica 2004



# Verbreitung Graubünden

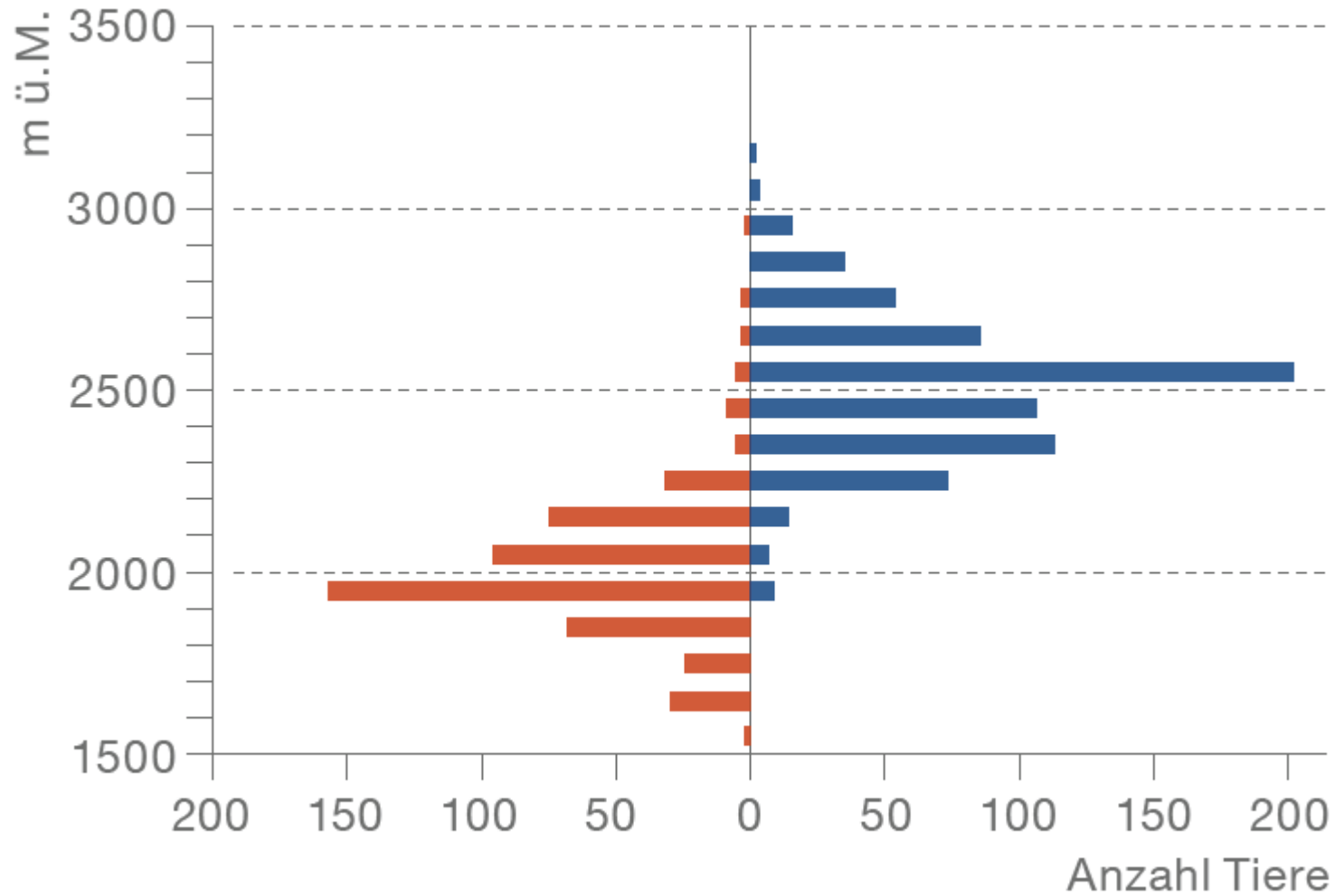


# Verbreitung SNP



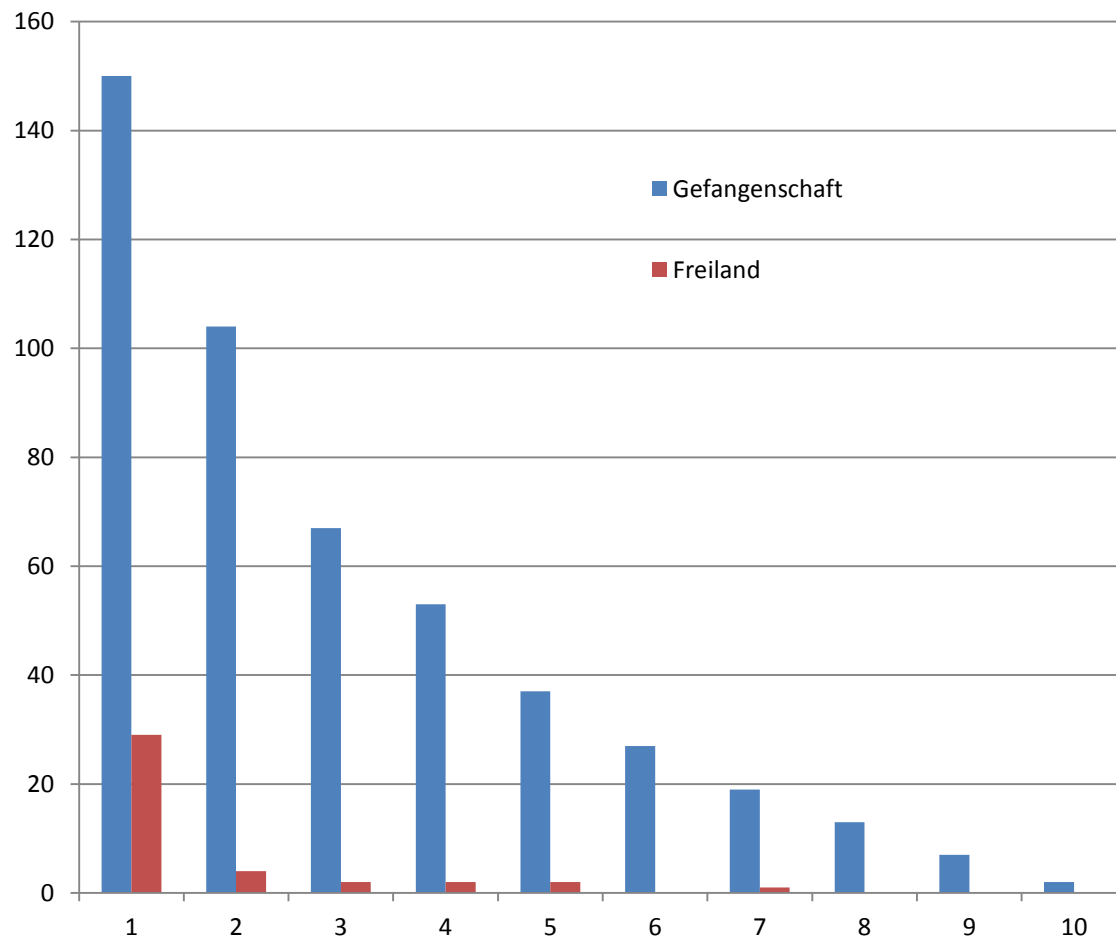
Haller 2013

# Höhenverteilung SNP



Haller 2013

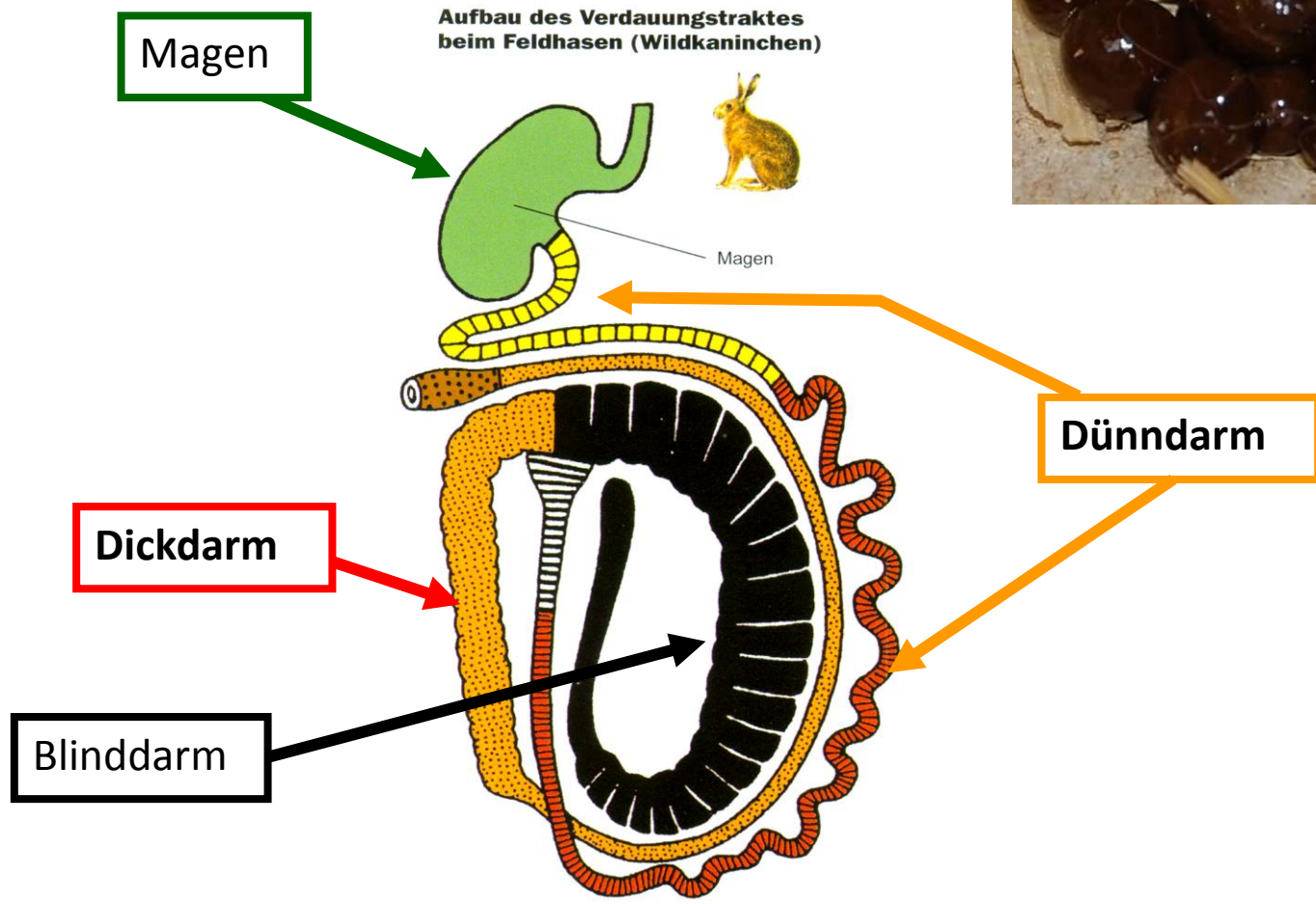
# Alter



Thulin & Flux 2003

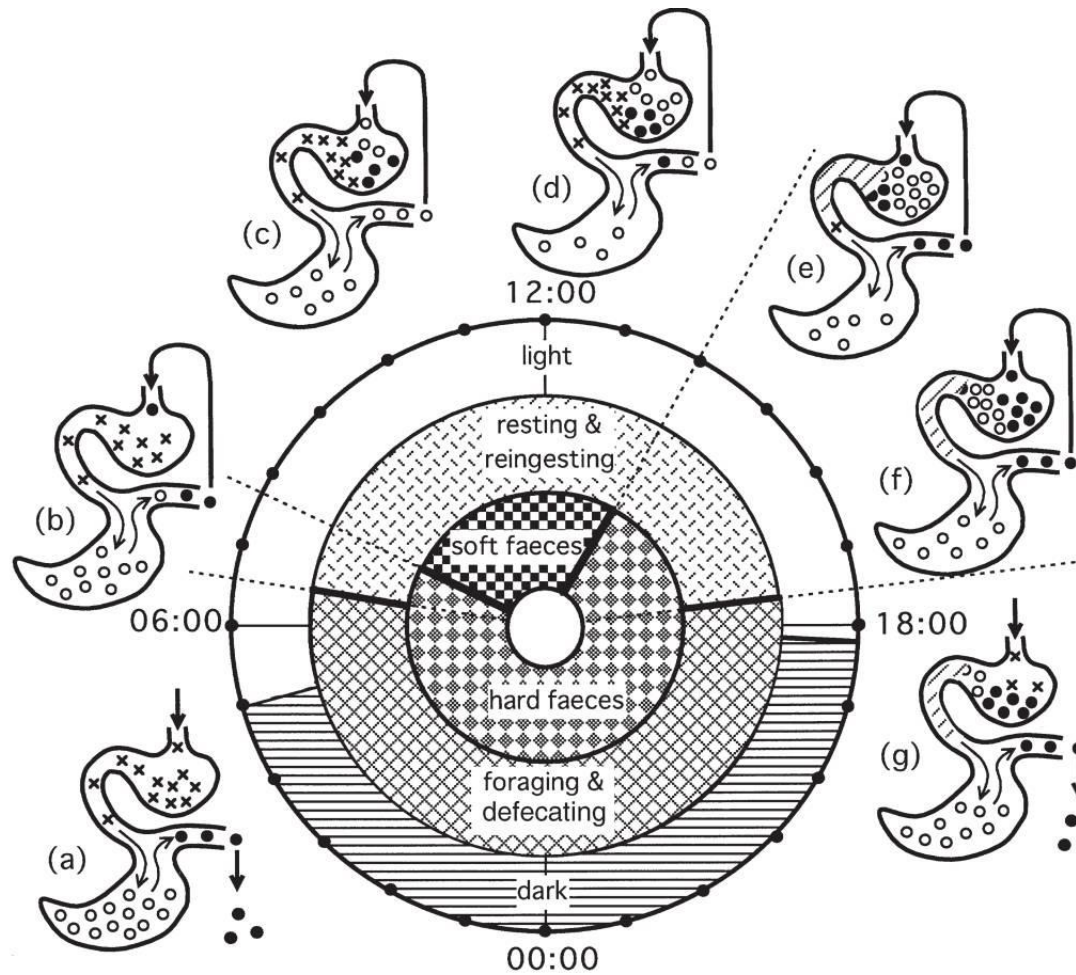


# Verdauung



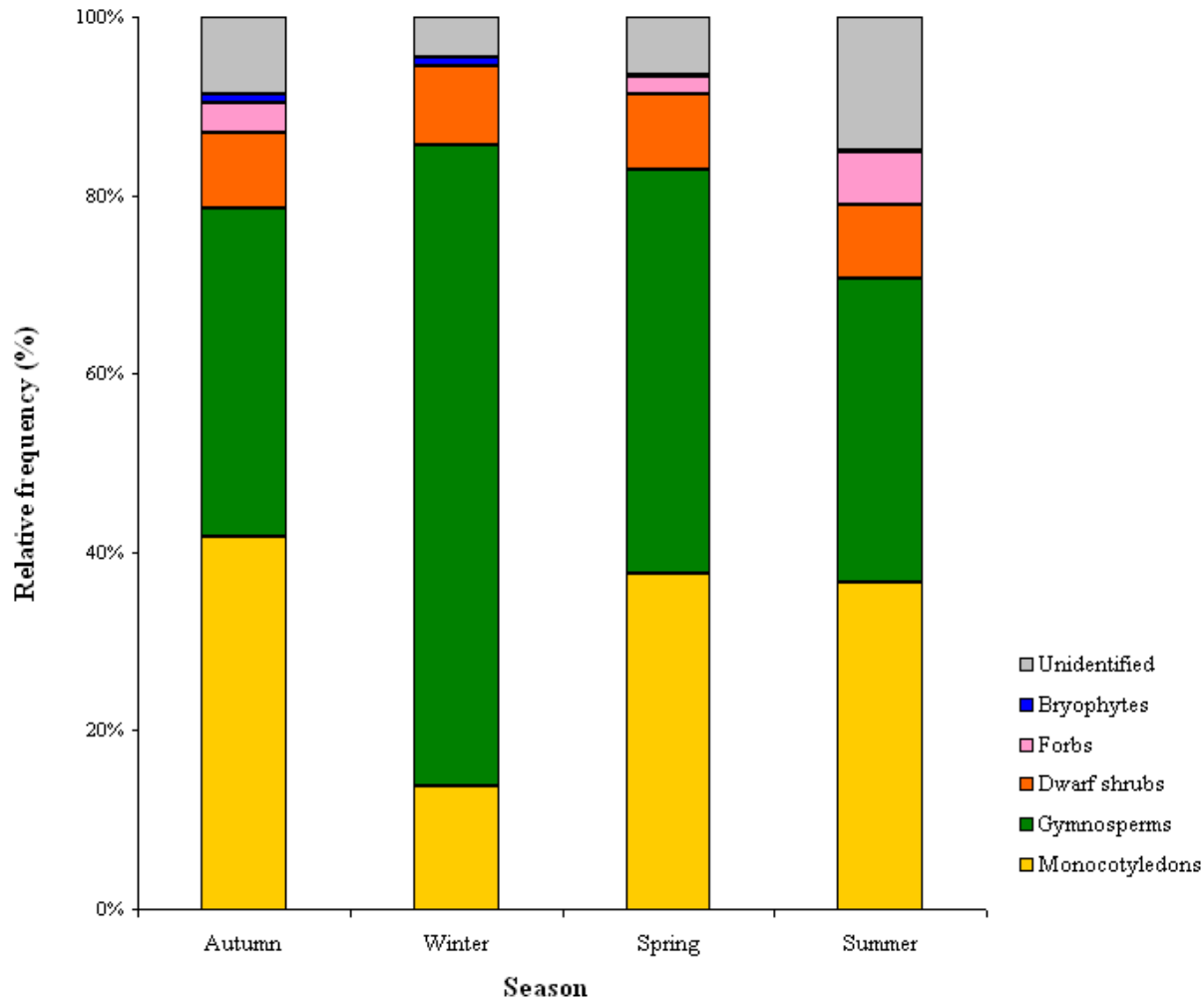


# Tagesverlauf



Nach Hirakawa 2001

# Nahrung im SNP



Marconi 2009

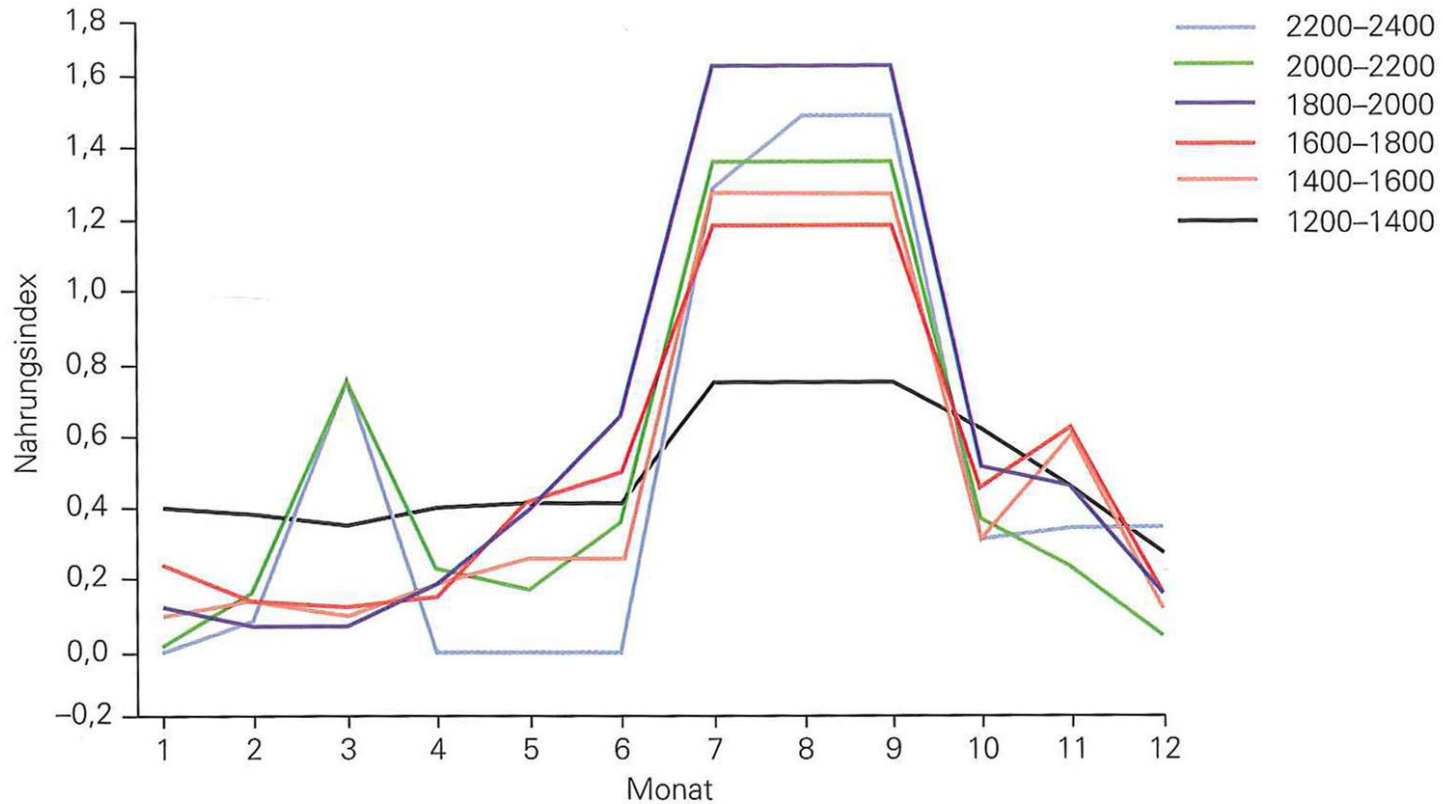




Foto: Maik Rehnus



# Nahrungsangebot

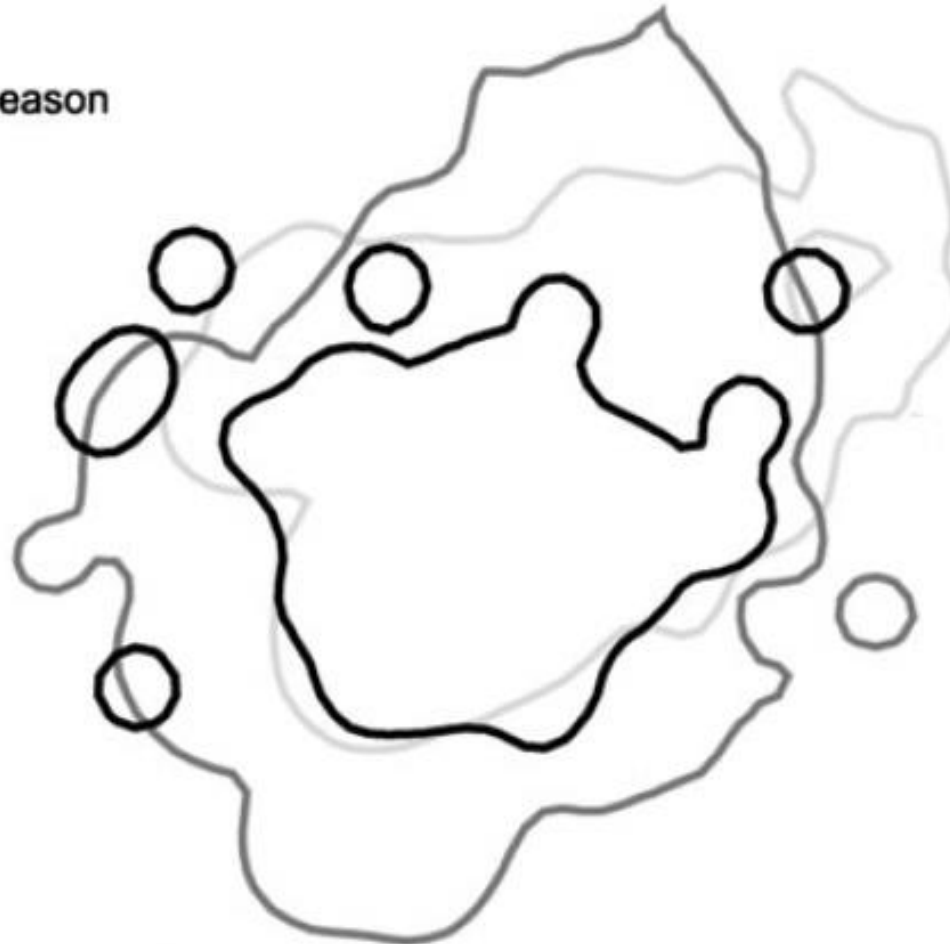


aus Rehnus 2013, nach Slotta-Bachmayr 1998



# Aufenthaltsgebiete

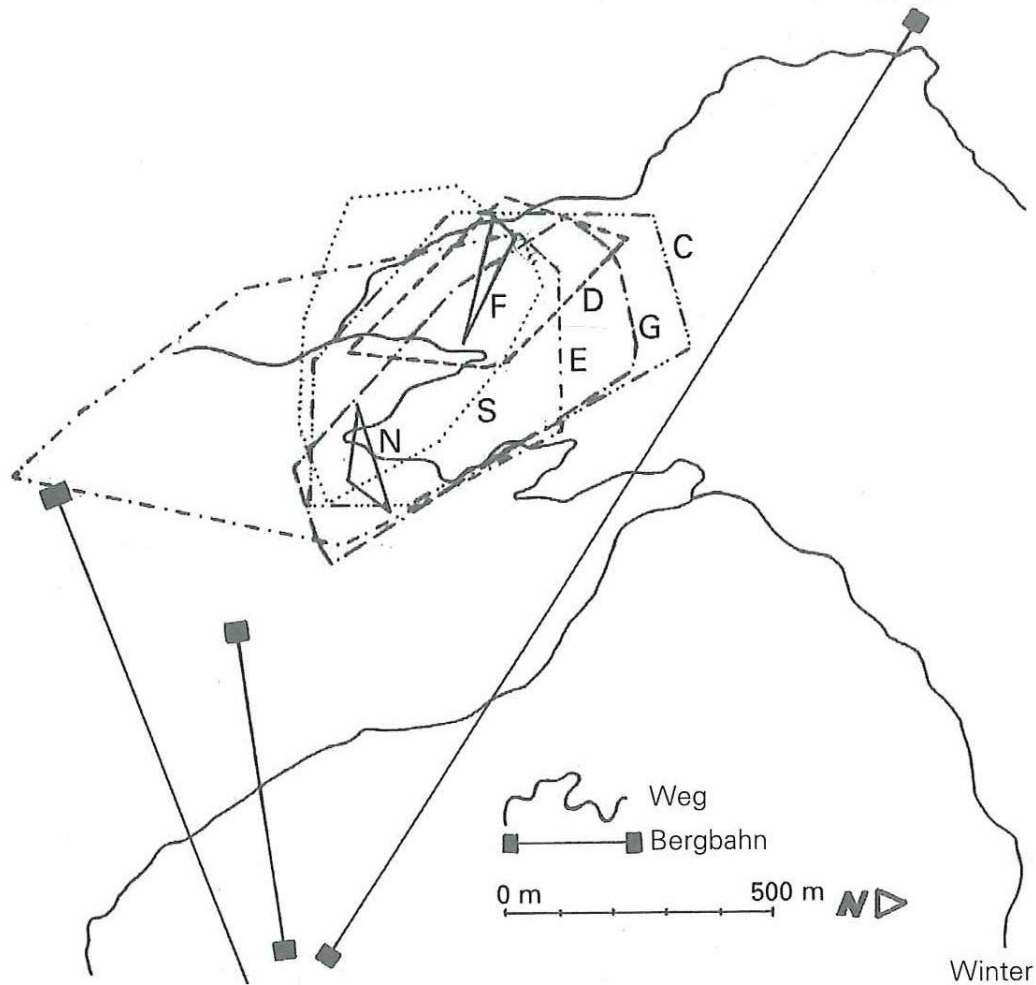
- Winter
- Breeding season
- Autumn



0 0.5 1 Kilometers

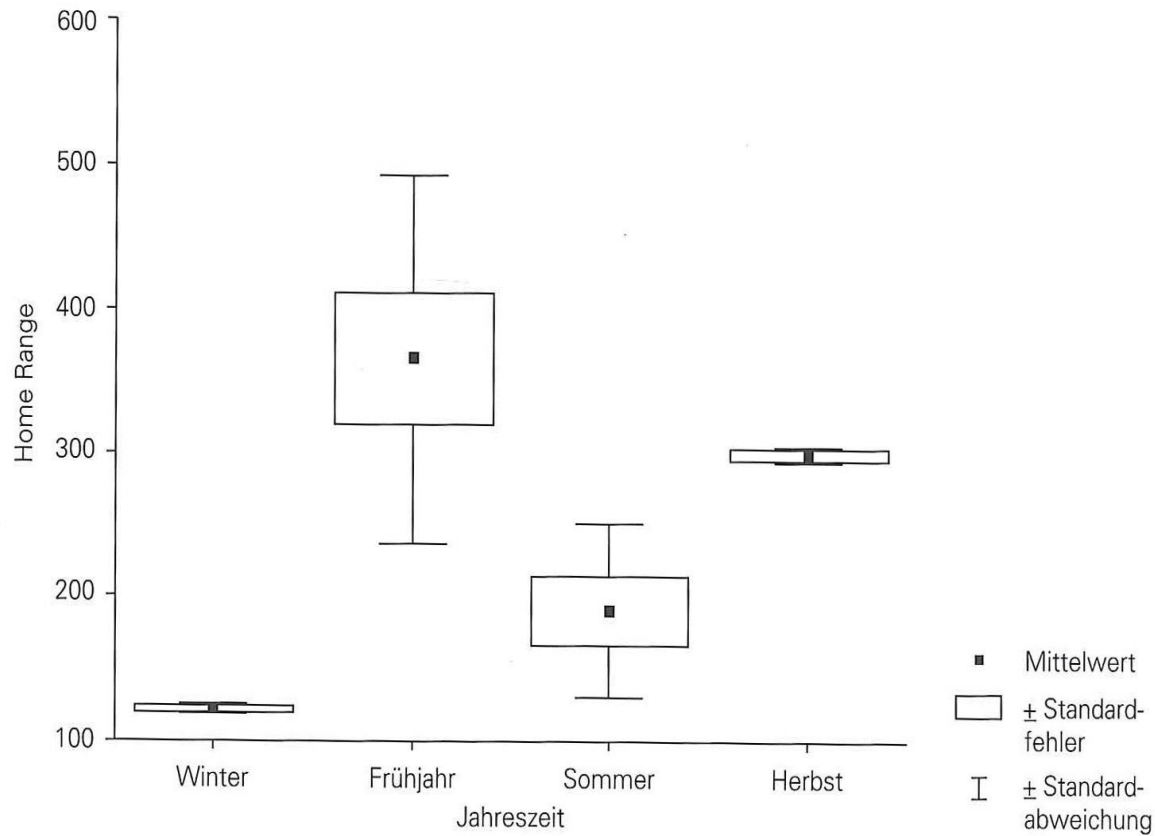
Bisi et al 2011

# Überlappung der Aufenthaltsgebiete



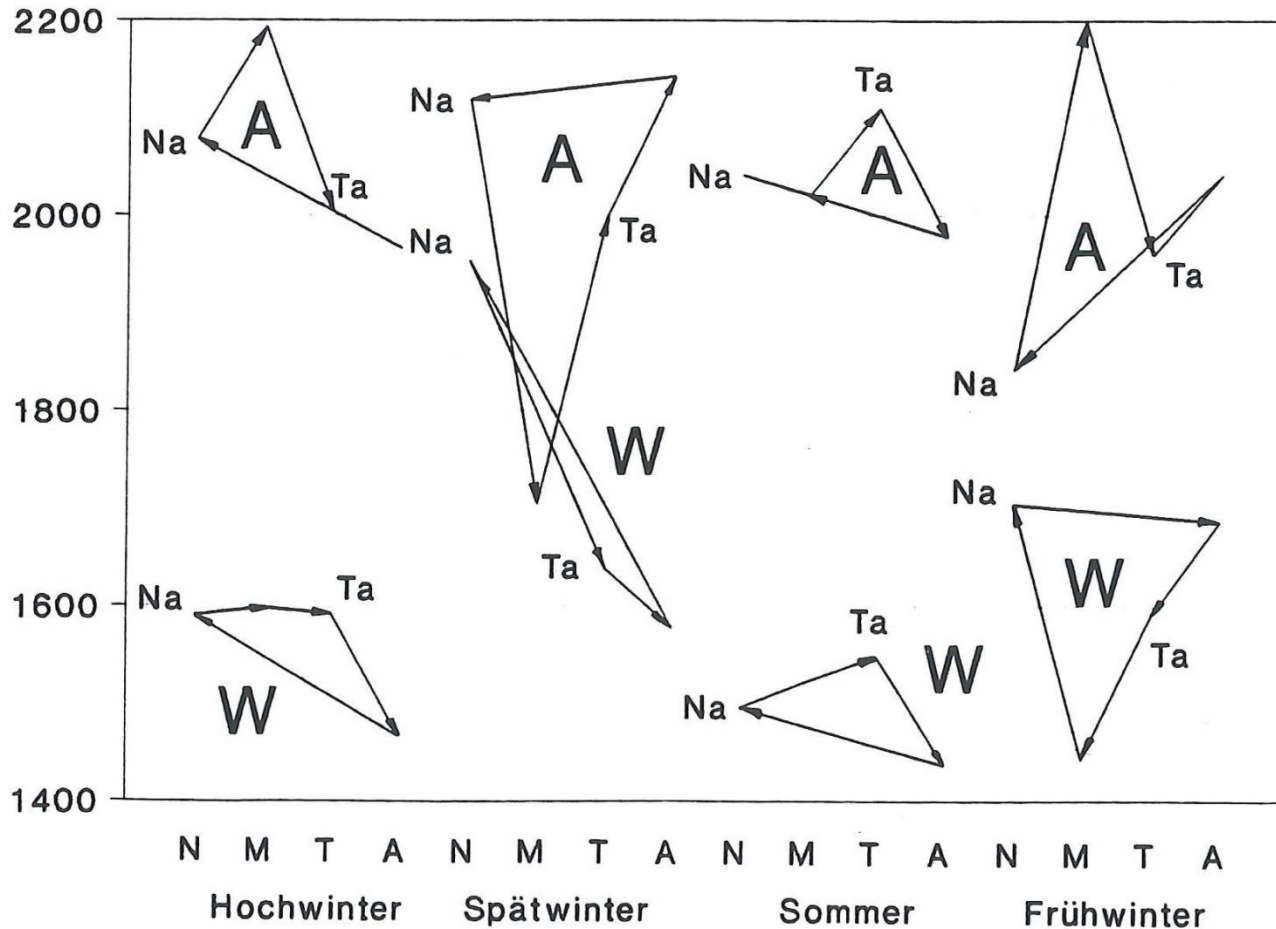
aus Rehnus 2013, nach Gamboni 1997

# Grösse Aufenthaltsgebiete



aus Rehnus 2013, nach Slotta-Bachmayr 1998

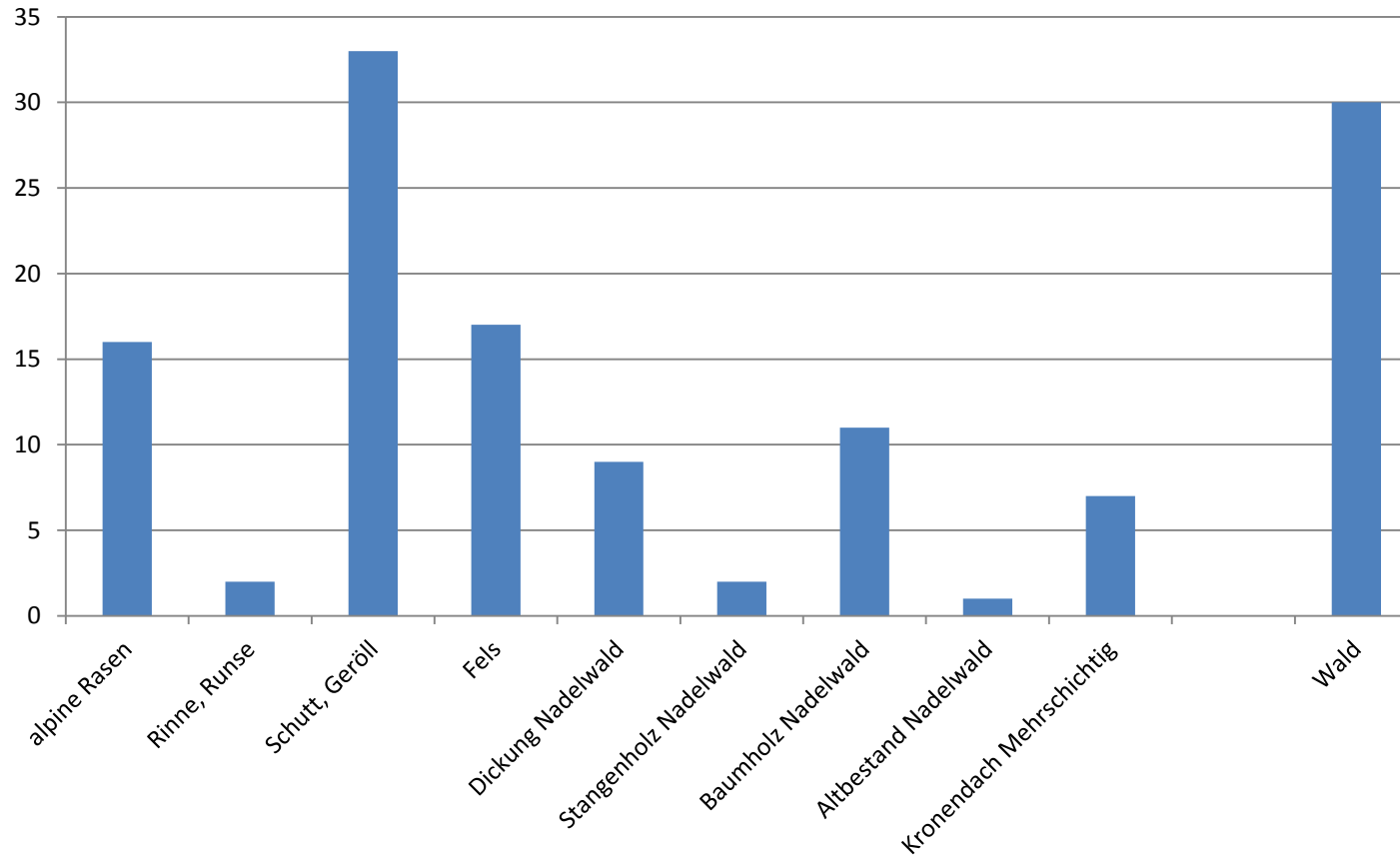
# Höhenverteilung



Slotta-Bachmayr & Loidl 1995

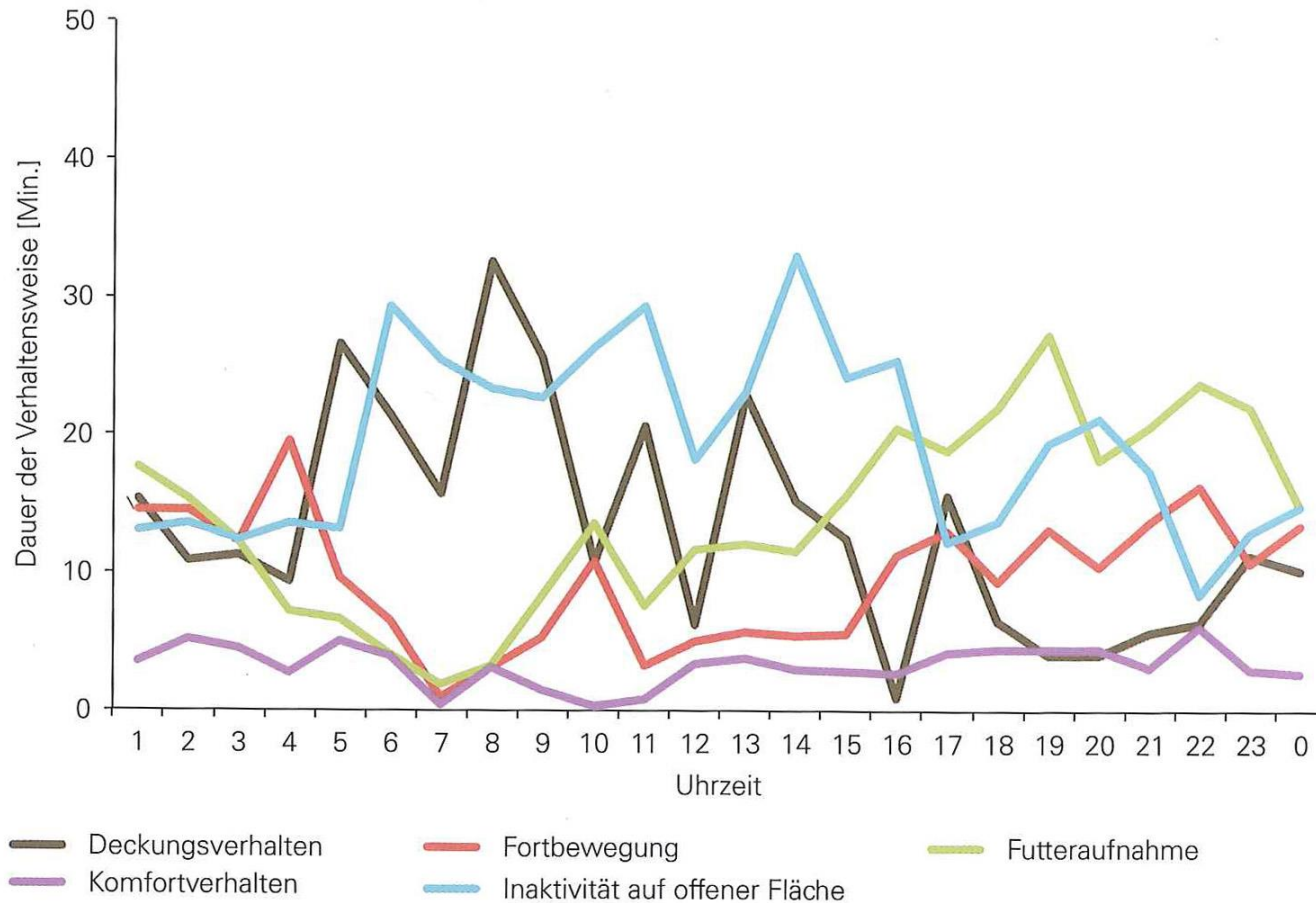


# Habitat



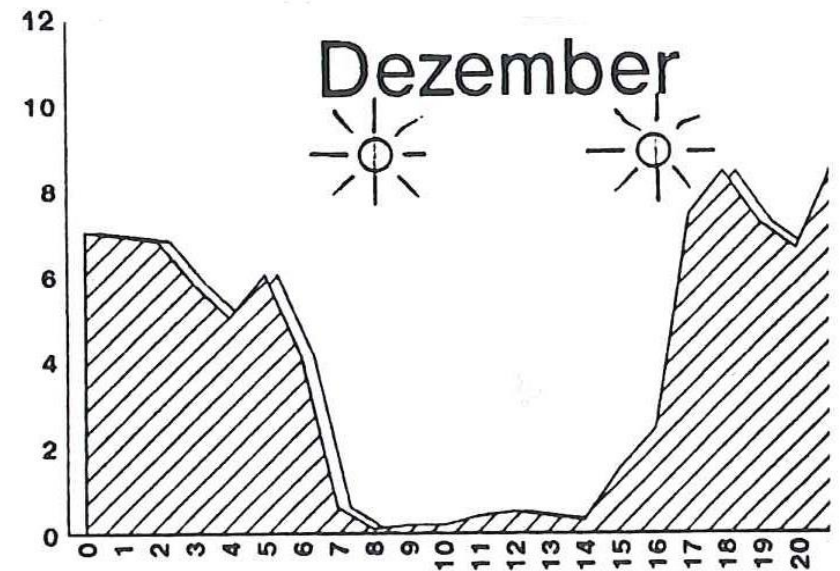
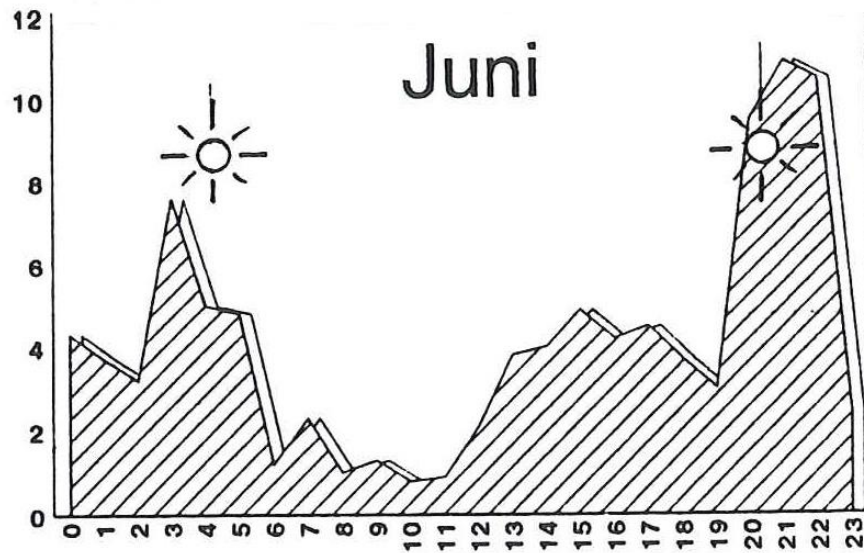
nach Rehnus 2013

# Aktivitätsmuster



Rehnus 2013

# Aktivitätsmuster



Slotta-Bachmayr & Loidl 1995

# Schneehase und Klima



Foto: G. Crameri



## Winter: Pfoten stark behaart



# Isolation

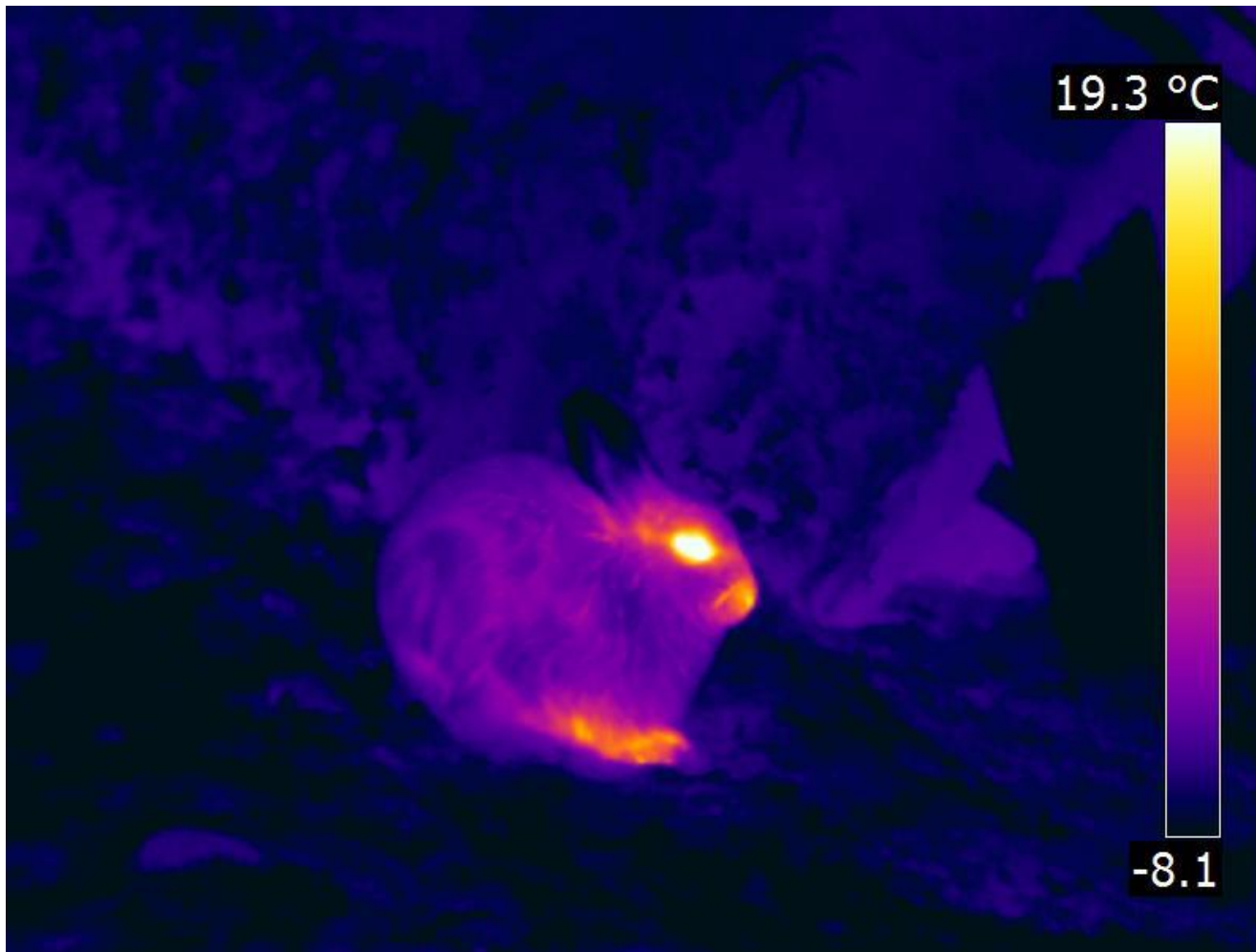
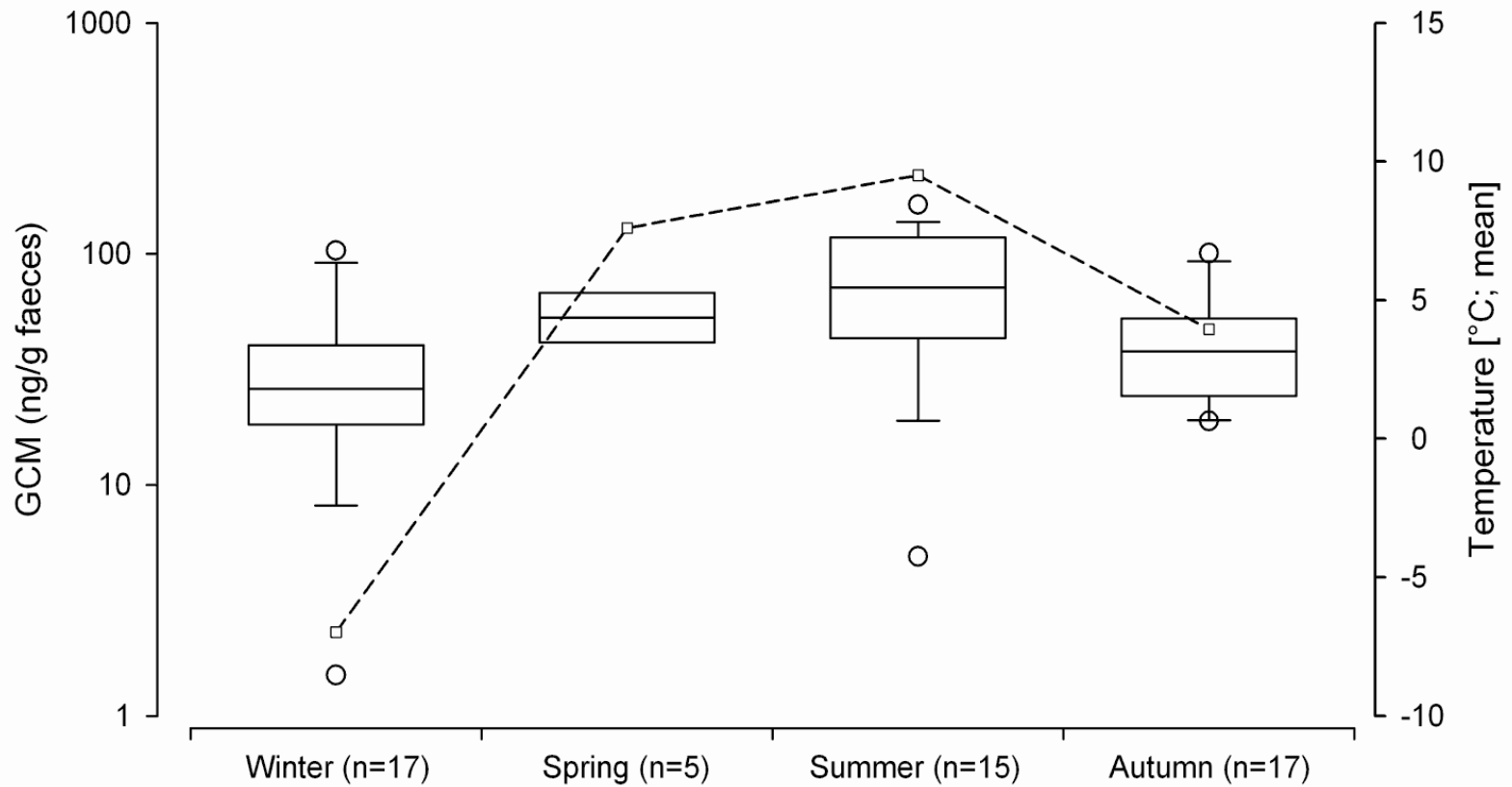


Foto: Martin Wehrle

# Stresshormone



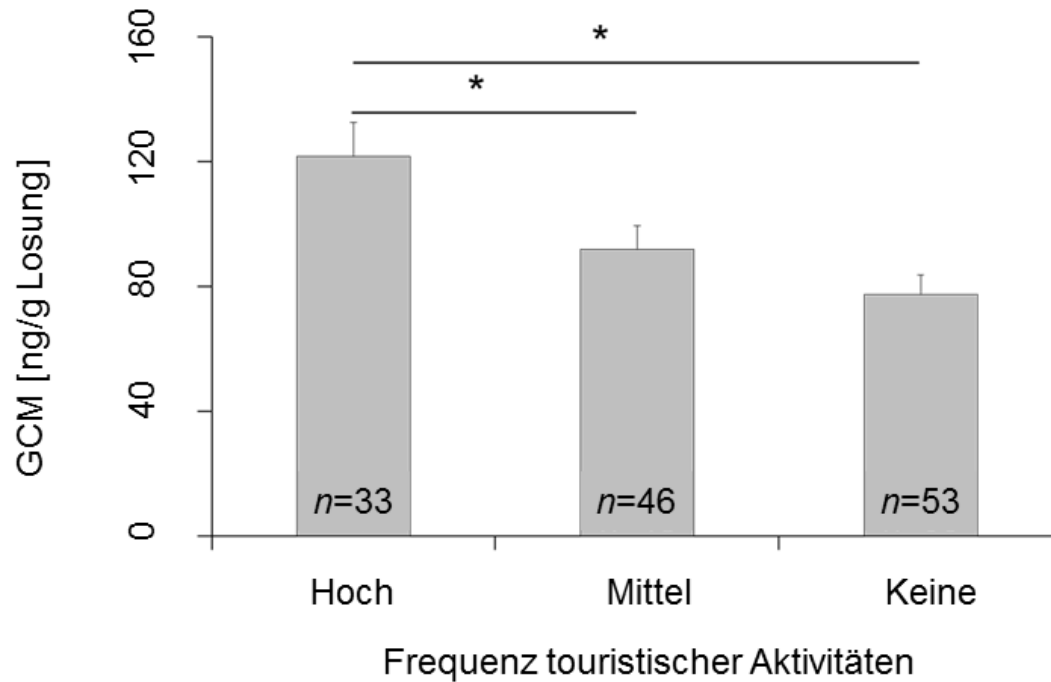
Rehnus et al. 2010



Foto: G. Crameri

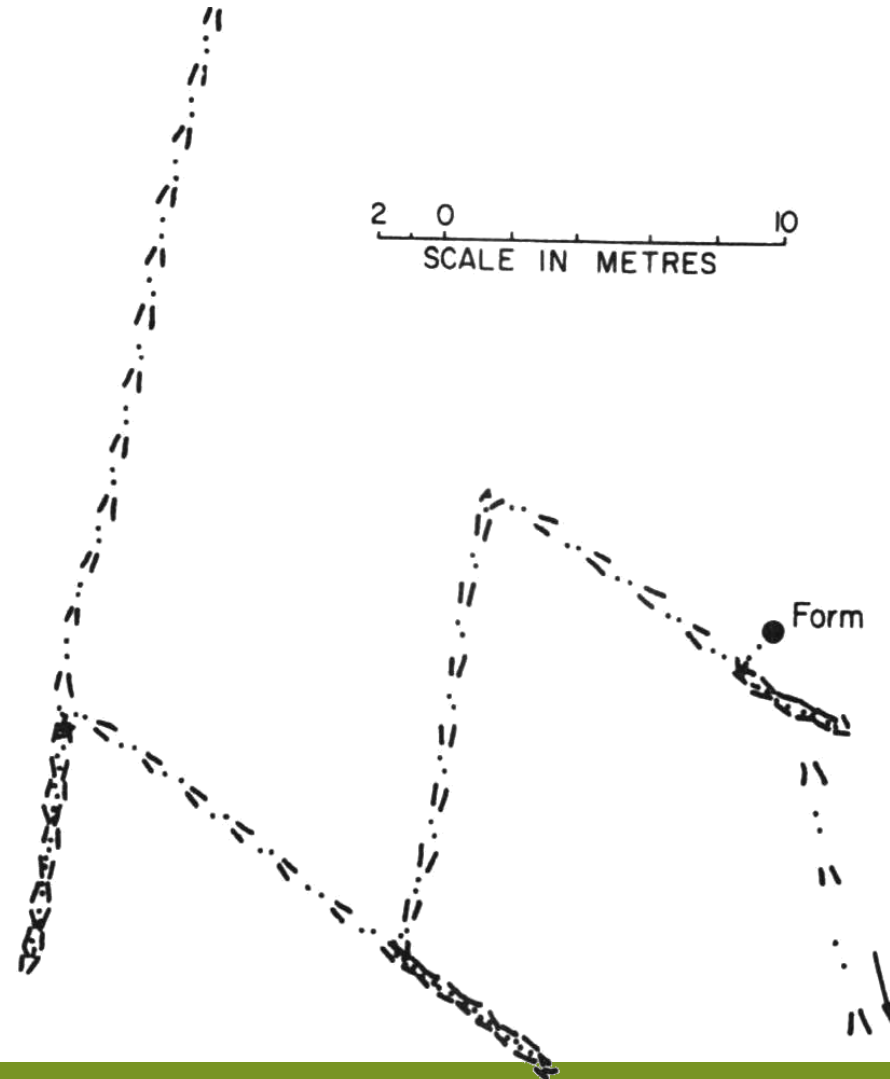


# Einfluss von Störungen



Rehnus et al. 2013

# Feindvermeidung



# Feindvermeidung

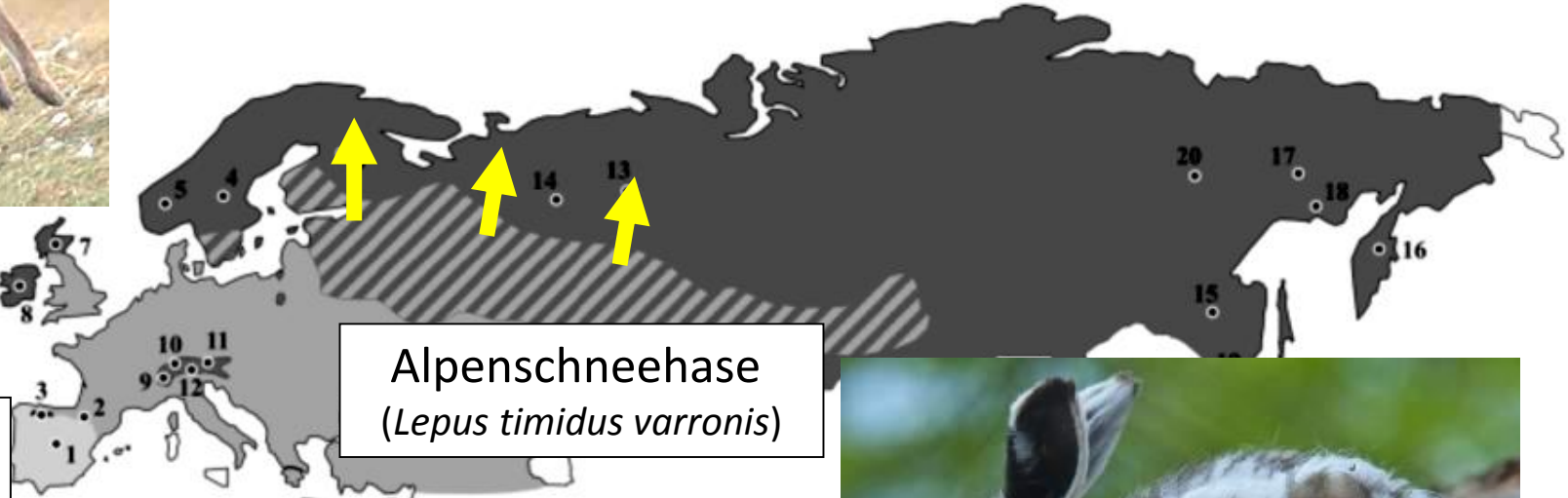


# Schnee- und Feldhase



Irischer  
Schneehase  
(*Lepus timidus hibernicus*)

Nordische Schneehase  
(*Lepus timidus timidus*)



Alpenschneehase  
(*Lepus timidus varronis*)

Feldhase  
(*Lepus europaeus*)







- Schneehase
- Schnee- und Feldhase
- Feldhase



1820

1901

1906

1977

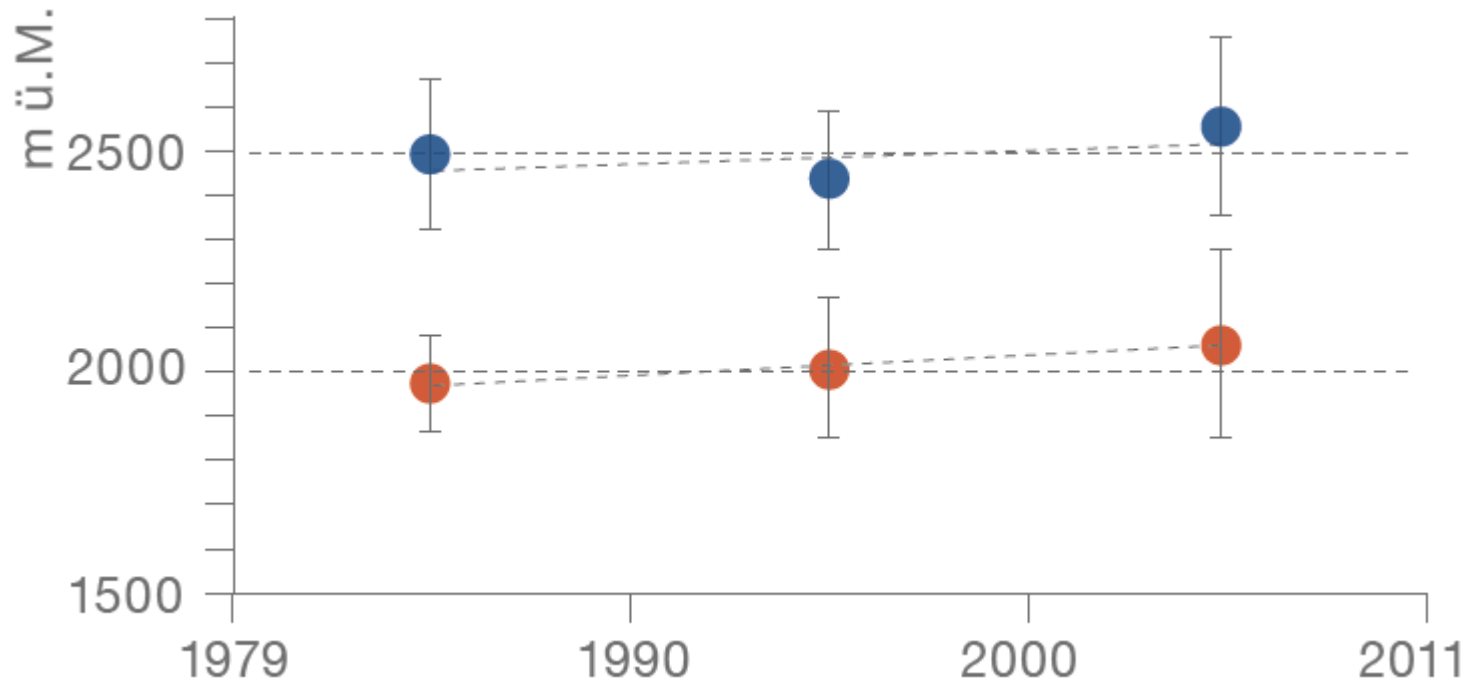
1999

Thulin 2003



H. Rasiranta

# Entwicklung Höhenverteilung



Haller 2013



- **13.8% aller phänotypischen Schneehasen zeigen Feldhasengene**
- **7.9% aller phänotypischen Feldhasen zeigen Schneehasengene**

Suchentrunk et al. 2005



5. Dezember 2010, NZZ am Sonntag

## Verhängnisvolle Affären

*Schneehasen paaren sich mit Feldhasen. Haben die Mischlinge beim Klimawandel die Nase vorn?*



Die Schneehase in alpinem Gelände. (Bild: Imago)

Die Klimaerwärmung raubt dem kälteliebenden Schneehasen immer mehr Lebensraum. Nun dringen Feldhasen in sein Gebiet ein. Als Folge gibt es vermehrt Mischlinge. Ob sie die alpine Kaninchen-Art auslöschen, ist umstritten.

Die Weste der alpinen Schneehäsin ist offenbar nicht so weiss, wie sie scheint, das zeigt eine neue Studie. Ein Wissenschafterteam hat das Erbgut von 113 in Graubünden erlegten Schneehasen untersucht. Die genetischen Analysen zeigen, dass immerhin 5 Tiere einen Feldhasen als Vater oder früheren Vorfahren hatten. «Weibliche Schneehasen ziehen unter Umständen einen Feldhasen-Rammler vor, weil dieser grösser als sein weisser Konkurrent ist», sagt Klaus Hackländer von der Universität für Bodenkultur in Wien, der an der Studie beteiligt war («Journal of Zoology», Bd. 282, S. 47).

### Feucht hinter den Ohren

Die Ergebnisse verdeutlichen, wie nah sich die beiden Hasenarten



### SERVICE: NZZ E-PAPER



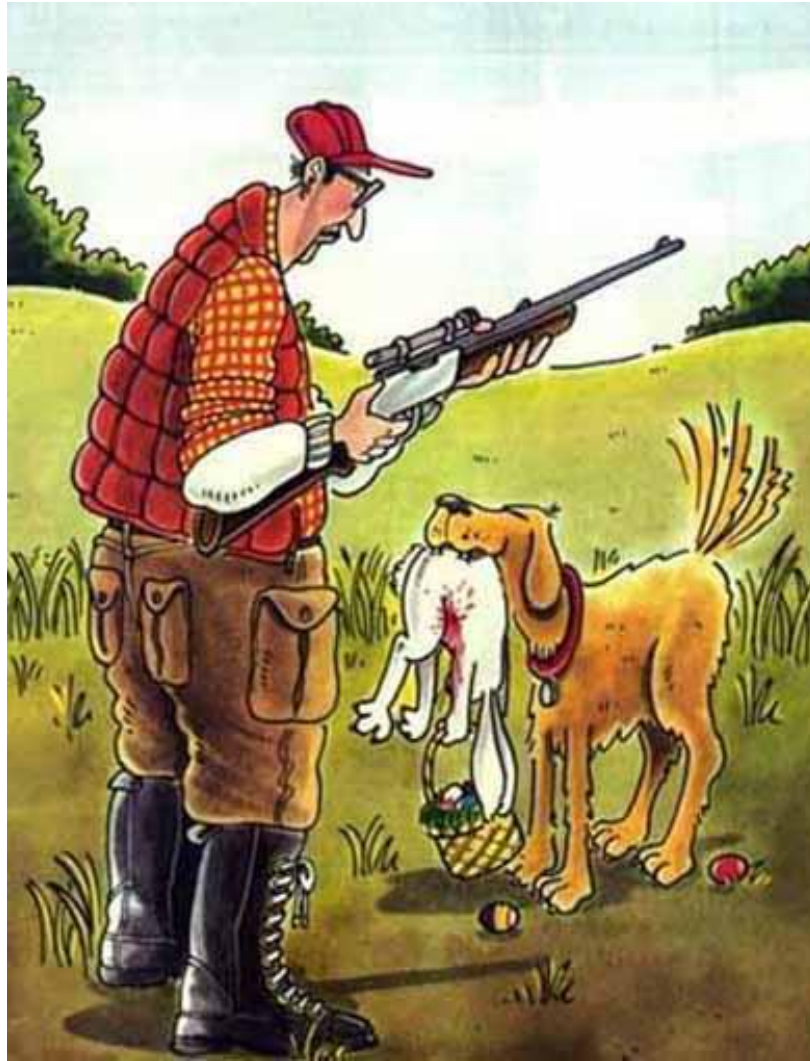
Jederzeit weltweit aktuell  
Lesen Sie hier die elektronische Ausgabe der «Neuen Zürcher Zeitung» und der «NZZ am Sonntag» im Originallayout. ...»

### STELLENMARKT: NZZEXECUTIVE.CH



Weil Ihre Karriere kein Glücksspiel ist  
Das Online-Karriereportal der NZZ bietet täglich neue Stellenangebote für Kader und Fachspezialisten. ...»

# Fertig Osterhase





# Nachhaltigkeit



Foto: G. Crameri

We abuse land because we regard it as a commodity belonging to us. When we see land as a community to which we belong, we may begin to use it with love and respect.

Aldo Leopold





Dank



Foto: G. Crameri