



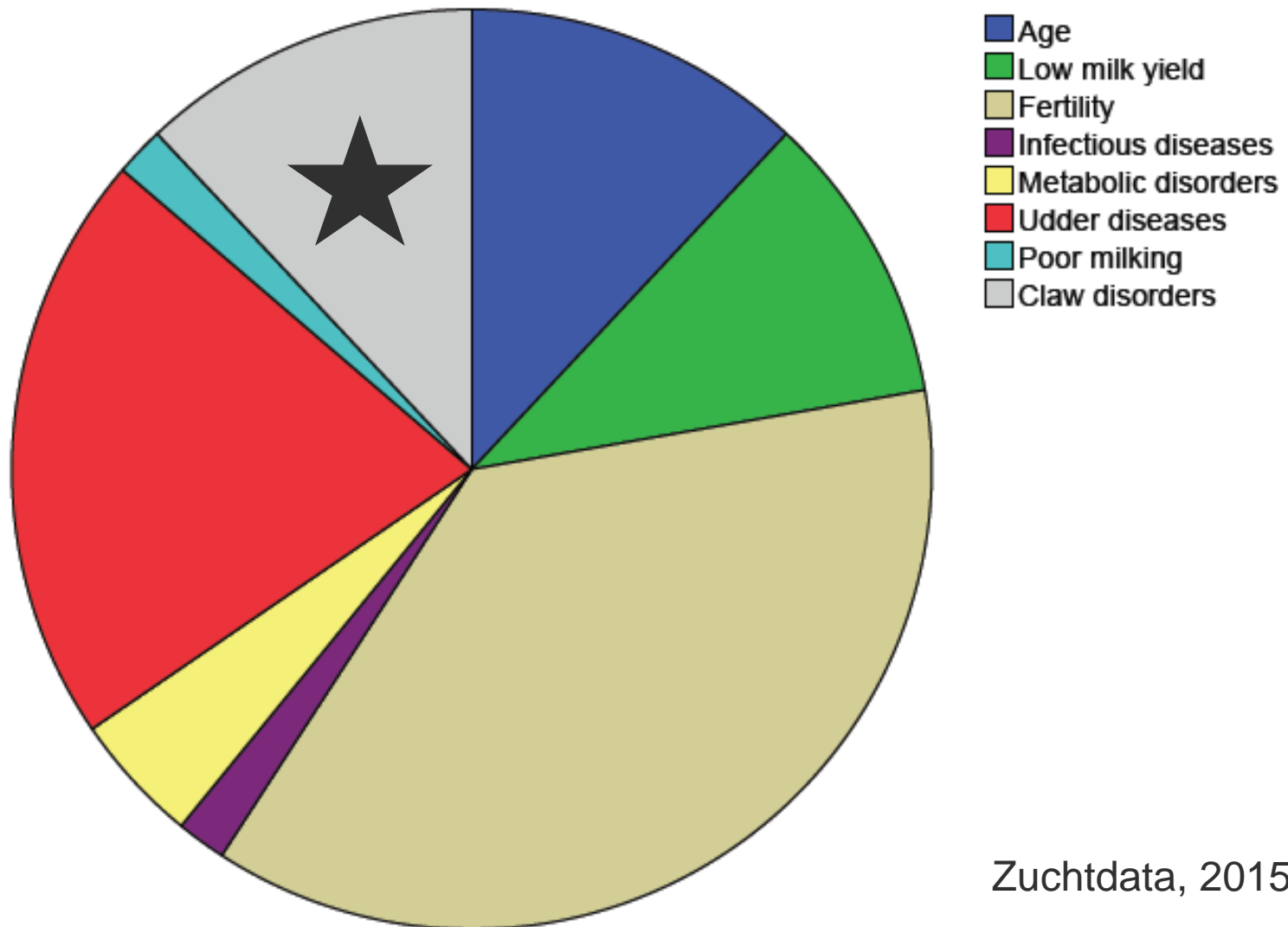
The impact of husbandry conditions on claw health in Austrian dairy herds

J. Burgstaller, D. Feiersinger, B. Fuerst-Waltl,
F. Steininger, J. Kofler, C. Egger-Danner

Is lameness a problem in dairy herds?

- **productivity** (Cook and Nordlund, 2009)
 - fertility
 - milk production
 - economic
- **animal welfare** (Tremetsberger and Winckler, 2015)
- **common reason for culling** (Zuchtdata, 2015)

Culling and death in Austrian dairy herds

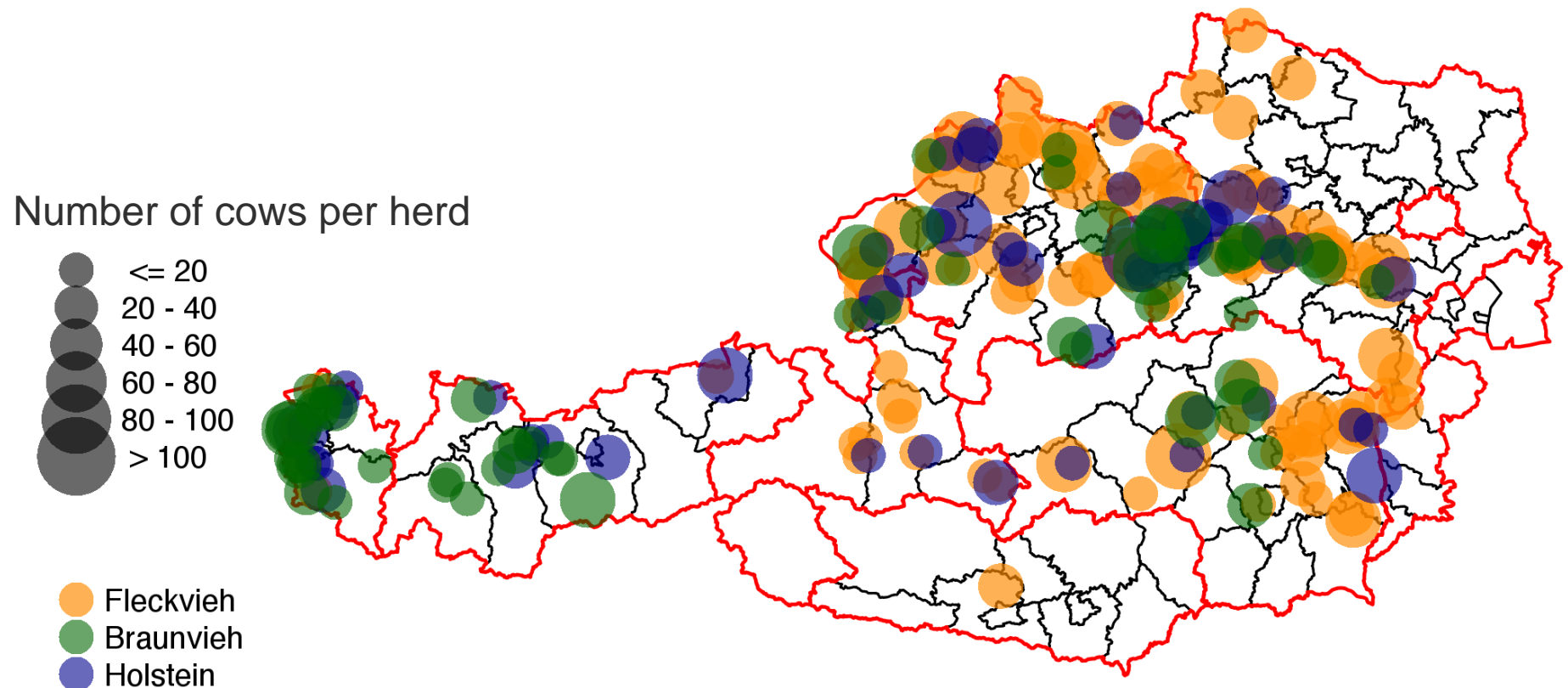


Zuchtdata, 2015

Efficient Cow



Herds in the study



In total 167 herds with ~5400 dairy cows were observed for 1 year

Gathering Data

- Animal recording data monthly
- Farmer: observations
- Vet: diagnosis
- Animal recording: **Basis numbers**, ketose, **hoof-trimming**
 - at every milk recording event (monthly)
 - bodyweight, BCS, **lameness scoring**, ration, concentrate intake
- Animal breeding organisation
 - 1x linear description of all cows
- Food analyses 8 times during the year











Aim of the study

- Efficiency of dairy cows in Austria
- **This talk:**
 - **The impact of housing condition on lameness**



Data was taken from

- RDV Data (animal recording data)
- Farm data (housing, pasture,...)
- lameness scoring
- claw health data

<p>BEWEGUNGSNOTE 1 Klinische Beschreibung: NORMAL Beschreibung: Rücken im Stehen und beim Laufen ungekrümmt Trifft normal auf</p>	 <p>Rücken im Stehen: Ungekrümmt</p>	 <p>Rücken beim Laufen: Ungekrümmt</p>
<p>BEWEGUNGSNOTE 2 Klinische Beschreibung: LEICHT LAHM Beschreibung: Im Stehen ist der Rücken ungekrümmt, beim Gehen jedoch gekrümmt Gang ist leicht abnormal</p>	 <p>Rücken im Stehen: Ungekrümmt</p>	 <p>Rücken beim Laufen: Gekrümmt</p>
<p>BEWEGUNGSNOTE 3 Klinische Beschreibung: MITTELMÄSSIG LAHM Beschreibung: Rücken im Stehen und beim Laufen gekrümmt, Macht mit einem oder mehreren Beinen kürzere Schritte</p>	 <p>Rücken im Stehen: Gekrümmt</p>	 <p>Rücken beim Laufen: Gekrümmt</p>
<p>BEWEGUNGSNOTE 4 Klinische Beschreibung: LAHM Beschreibung: Rücken im Stehen und beim Laufen gekrümmt, Trifft auf einem oder mehreren Beinen nur noch teilweise auf</p>	 <p>Rücken im Stehen: Gekrümmt</p>	 <p>Rücken beim Laufen: Gekrümmt</p>
<p>BEWEGUNGSNOTE 5 Klinische Beschreibung: SCHWER LAHM Beschreibung: Gekrümmter Rücken Belastet ein Bein nicht mehr Steht nicht mehr oder nur unter grossen Schwierigkeiten auf</p>	 <p>Rücken im Stehen: Gekrümmt</p>	 <p>Rücken beim Laufen: Gekrümmt</p>

Sprecher et al., 1997

Creating lameness groups

- never lame 1
- <3 x lame (score 2) 2
- >3 x lame (score 2) or score 3 3
- lame score 4 4
- severely lame (score 5) 5

Documentation



Electronical documentation

AT 236 541 188

OFFICE
ANIMAL

BESONDERHEITEN

LOC SCORE

4

CLEAN DISPLAY

DS 3



HISTORY

DS 8

HKL 1

ÜBERSICHT
AKTUELL

WD 2

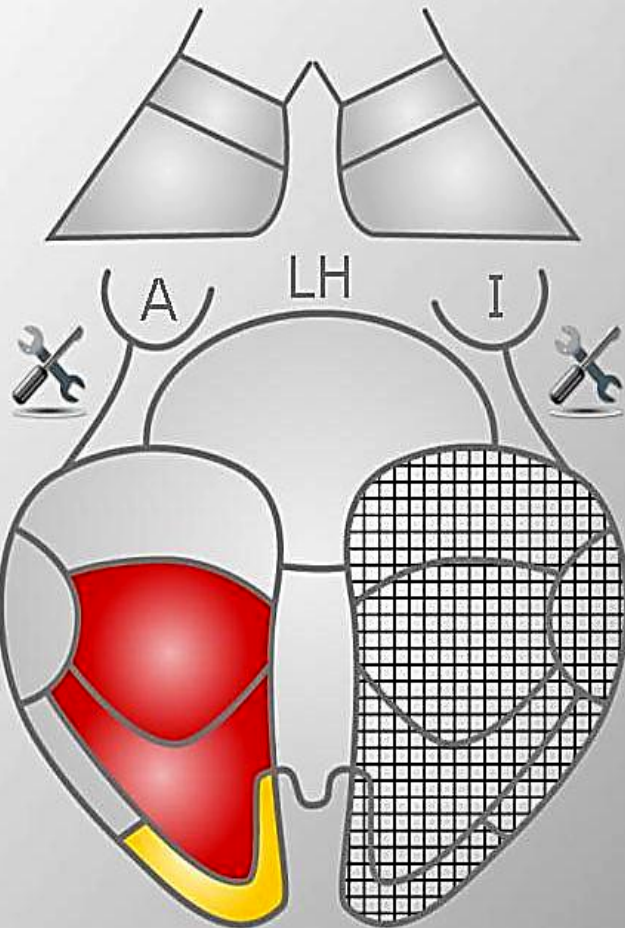
ERINNERUNG
KLAUENPFL.

HINWEIS
BETRIEB

TIERARZT
INFORMIEREN

STORNO

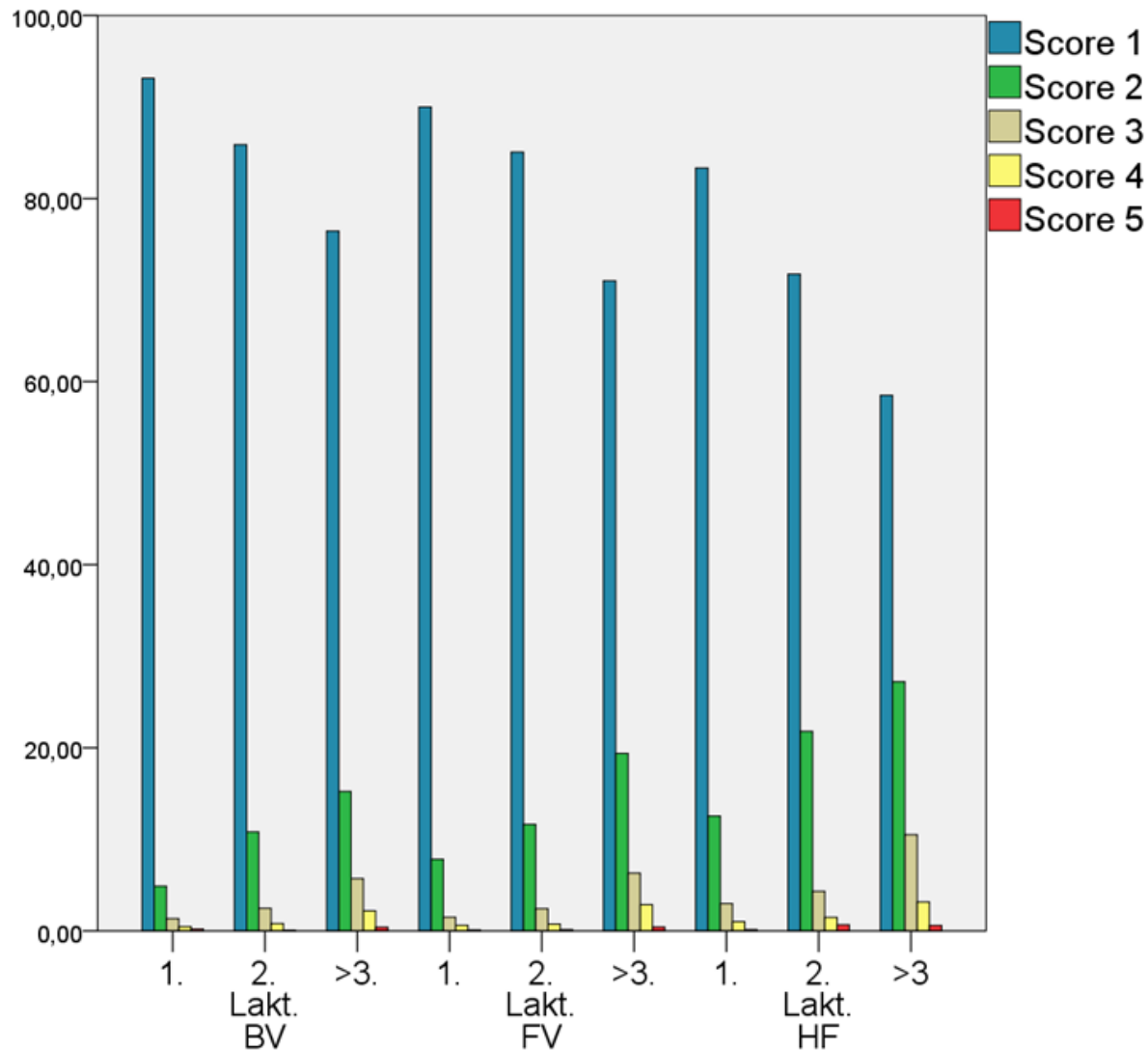
NUMM



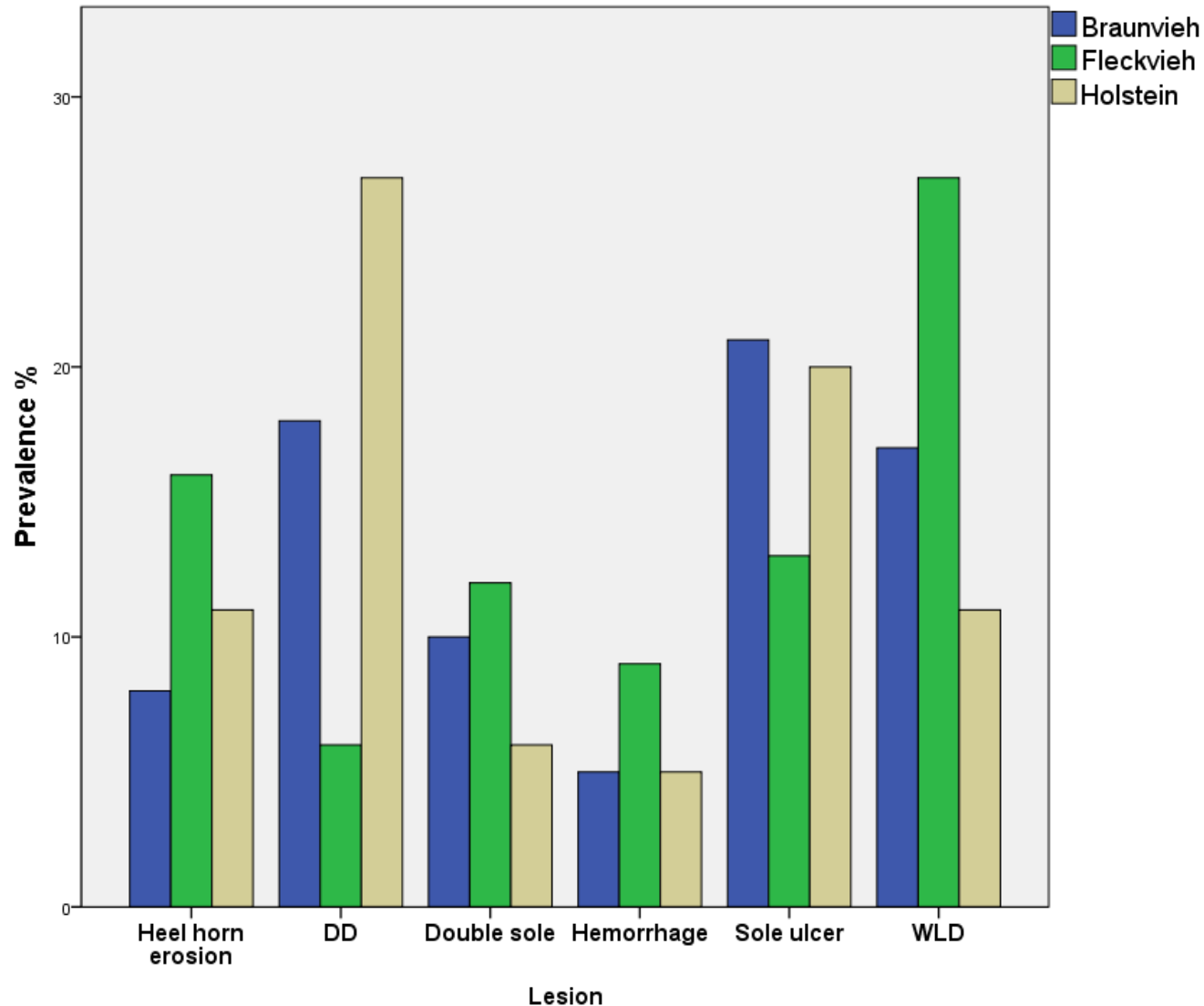
Results



Lameness for 3 breeds in first, second and third+ lactation



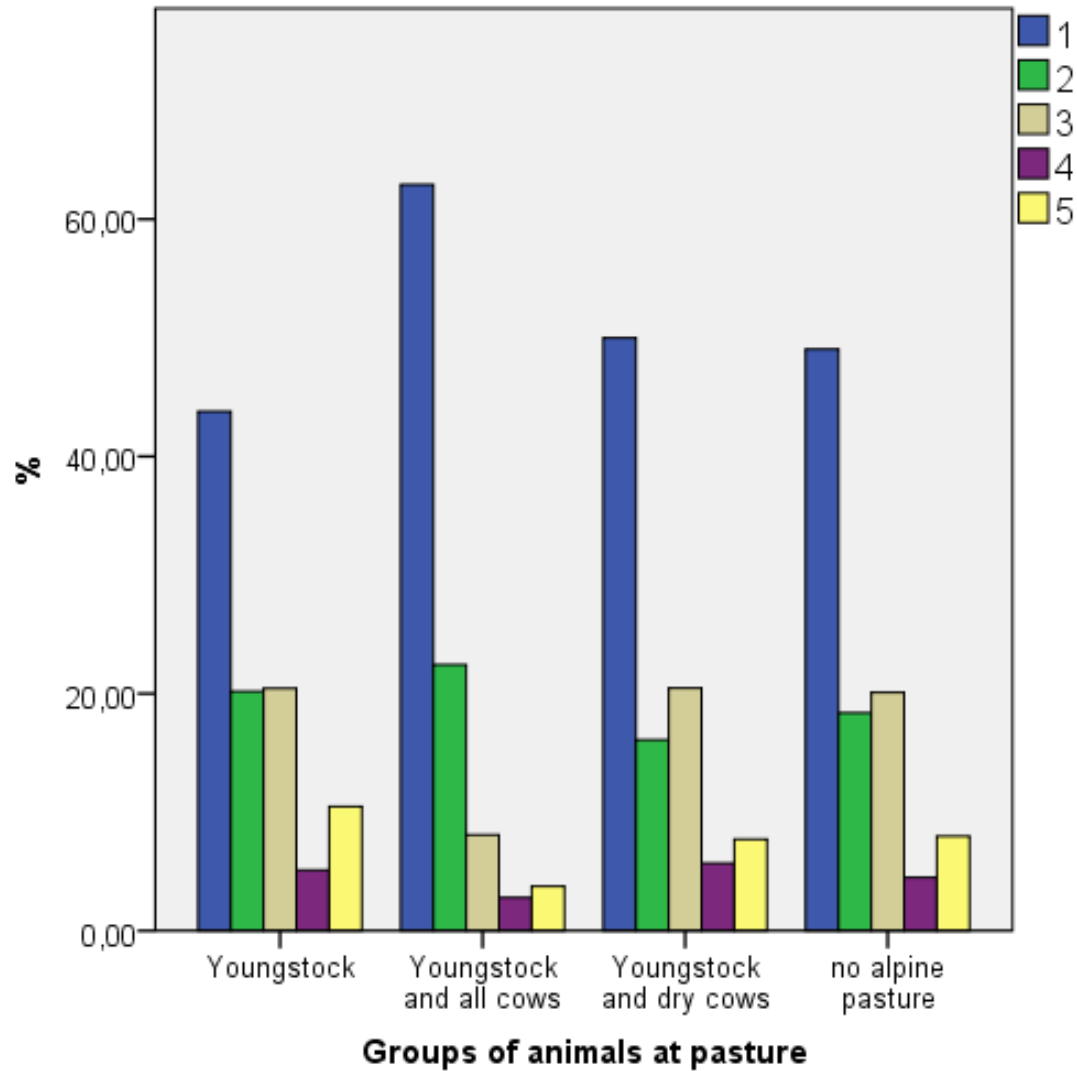
Most frequent lesions in different cattle breeds



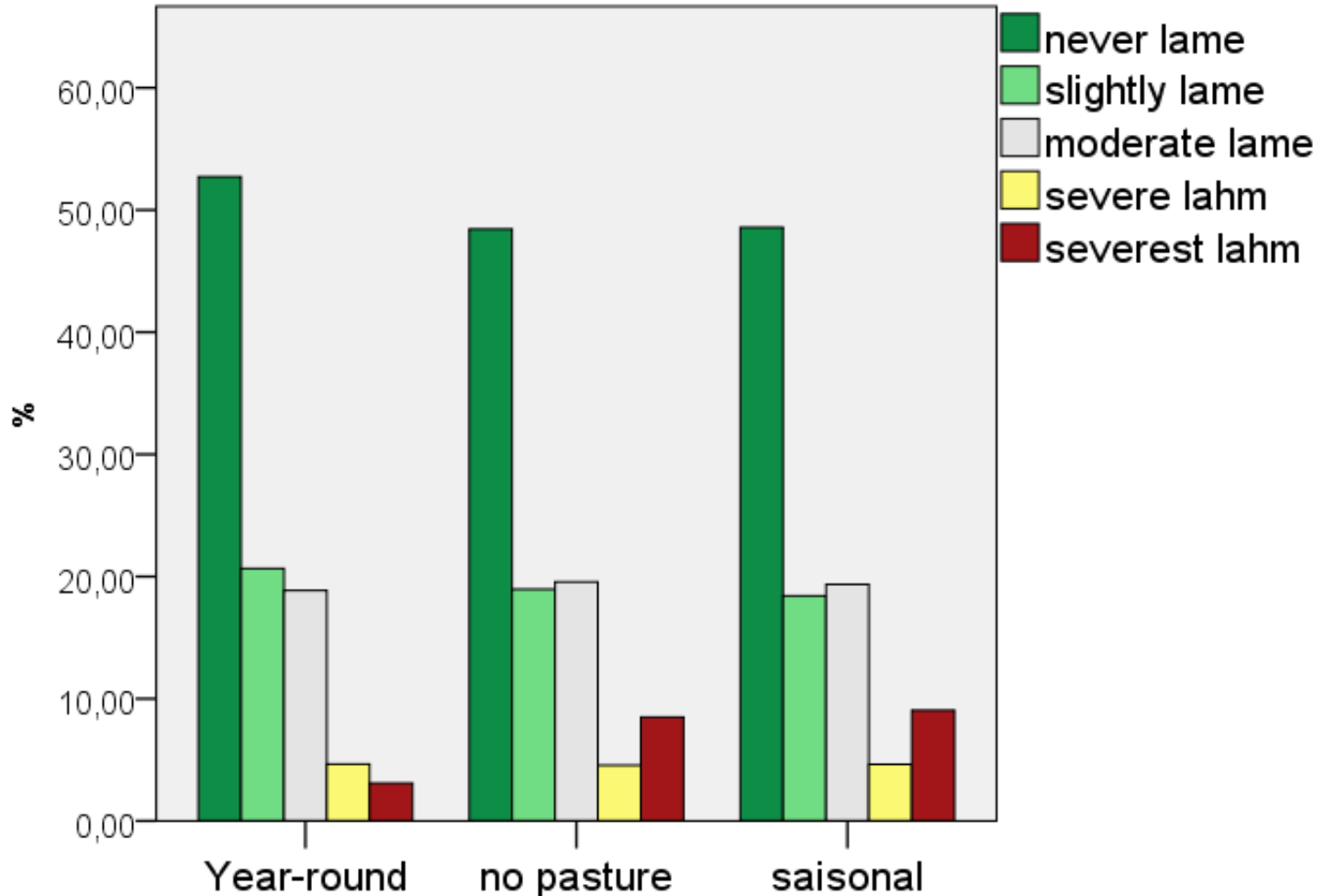
Farm specific factors affecting lameness



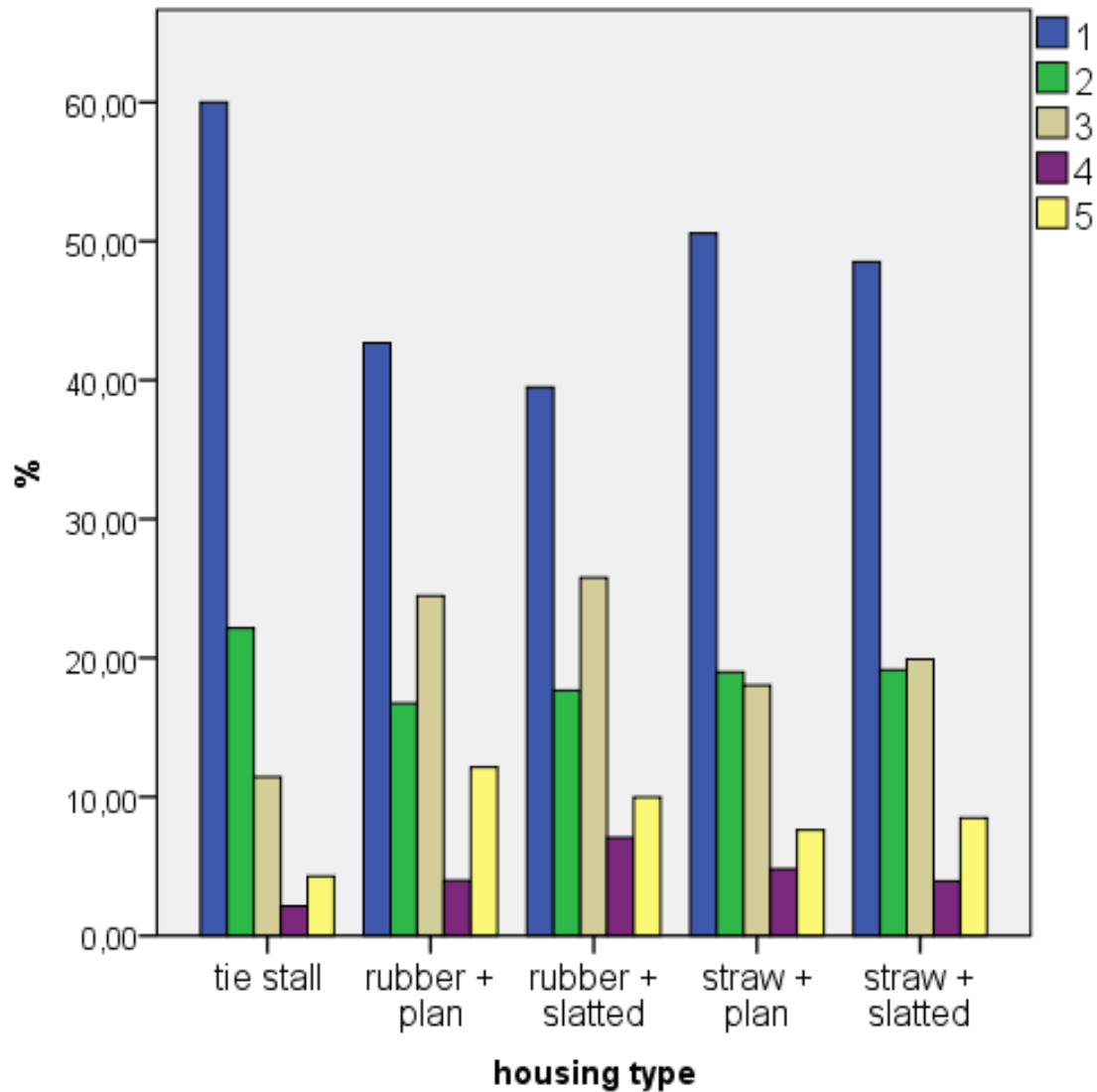
Alpine pasture



Does pasture make the difference?



Housing



Summary

- Different breeds are susceptible to different lesions
- Brown Swiss, Fleckvieh, Holstein
- Pasture does not make the difference
- Alpine pasture in summer is beneficial
- Tie stall keeping gave best results
 - followed by freestall cubicles with deep (straw) bedding
 - worst results for rubber mattress
- Plan concrete scored better than slatted flooring

Conclusion

- Lameness is a big issue in modern dairy farming
- Management on farm is most important for prevention and early detection of lameness
- Coming back to aim of the bigger study:
 - **Creating an optimal environment is essential to increase efficiency in dairy herds**



Efficient cow



Thanks to all participating farmers and staff gathering the data