

# Milchziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh



Nina Keil

24.11.2020

ALB Fachgespräch «Milchziegenhaltung»



## Gliederung

- Wie leben Ziegen unter natürlichen Bedingungen?
- Ziegenställe in der Praxis
- Der ziegengerechte Stall
  - Strukturierung, Rückzug, Sichtschutz
    - Im Fressbereich
    - Im Liegebereich
  - Herdenmanagement



## Domestikation

- Stammart der Ziege: Bezoarziege
- Anpassung an Gebirge
- sehr früh domestiziert: 9'000 a.Chr.

Unterscheiden sich  
domestizierte Ziegen  
entscheidend im  
Verhalten von der  
Wildform?



Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

3



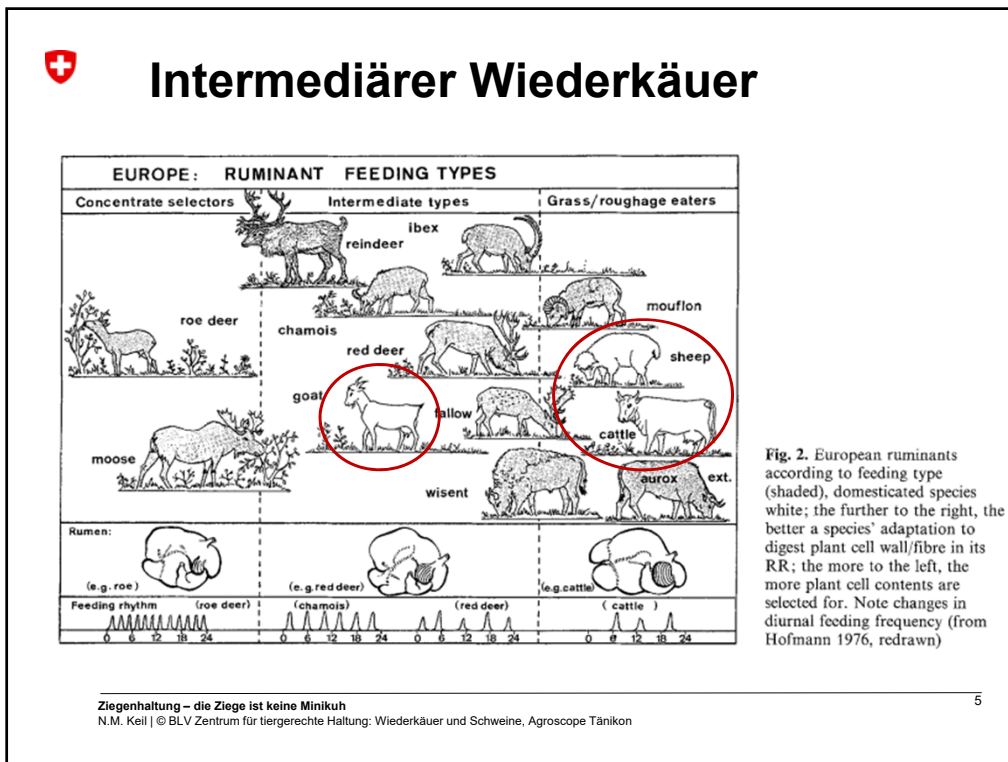
## Natürliches Habitat

- Gebirge → Alpen



Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

4



 **Nahrungsaufnahmeverhalten**

- lange Fresszeiten (6-7h auf der Weide)
- lange Wiederkauzeiten (6-7h )
- Futterselektierer
- sehr genügsam, aber gute Leistung nur bei guter Futterqualität
- starker Futterneid





**Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh**  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon



## Sozialverhalten

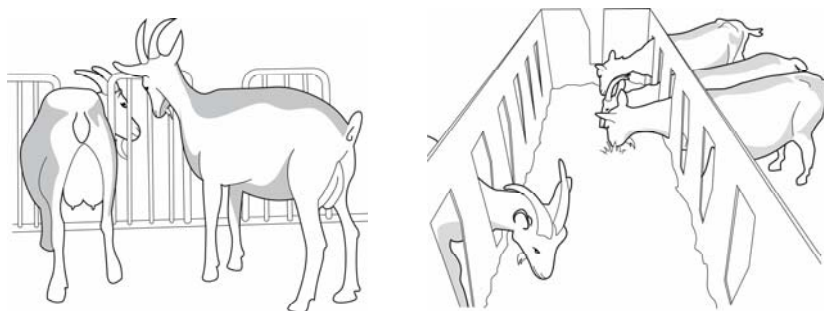
- Ziegen sind Herdentiere, matrilinear aufgebaut
- Ziegen haben eine ausgeprägte Rangordnung: sie regelt Zugang zu begehrten Ressourcen, wie Futter, Wasser, Liegeplätze
- Auseinandersetzungen laufen nach bestimmten Regeln ab,
- die Hörner spielen hierbei eine wichtige Rolle
  - Signalfunktion
  - Waffe aber auch „Stabilisator“ beim Kampf
- Zur Rangordnung gehört die Einhaltung der Individualdistanz
- Neben der Rangordnung gibt es positive Sozialbeziehungen

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

7



## Individualdistanz



“Kritische Distanz, bei der infolge einer Annäherung von zwei Tieren aktives Vertreiben durch das ranghöhere Tier auftritt oder passives Ausweichen durch das rangniedrigere Tier.”  
(Hediger, 1940)

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

8



## Individualdistanz von Zick und Meck

- bei jedem Distanzschrift → 2 min fressen
- letzte Distanz, wo noch kein Ausweichen, Drohen, Angreifen = Individualdistanz

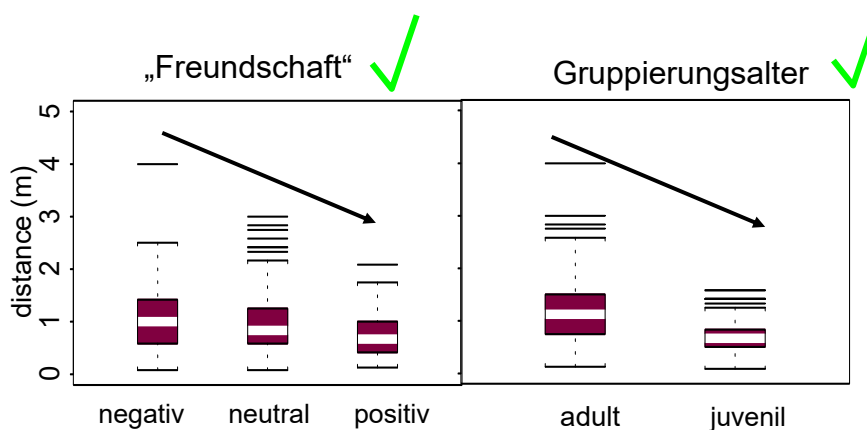


Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

9



## Einflussfaktoren auf die Individualdistanz



Aschwanden et al. (2008) Appl Anim Behav Sci 114, 116-131

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

10



## Positive Sozialbeziehungen

- erkennbar am Liegeverhalten
- Sozialbeziehungen zwischen Ziegen lassen sich einteilen:
  - Negativ
  - neutral
  - positiv („Freundinnen“)
- diese Beziehungen sind **unabhängig** vom Rangunterschied des Paares



## Gliederung

- Wie leben Ziegen unter natürlichen Bedingungen?
- Ziegenställe in der Praxis
- Der ziegengerechte Stall
  - Strukturierung, Rückzug, Sichtschutz
    - Im Fressbereich
    - Im Liegebereich
  - Herdenmanagement

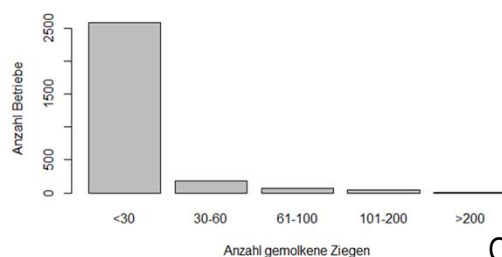


## Herdenstruktur: Nutztierbestände CH

- Ziegen
  - 80'552 Ziegen (Tendenz )
  - 6'436 Ziegenhaltende 
  - Durchschnittsbestand 13 Ziegen



Quelle: BFS (2018)



Quelle: agis (2017)

**Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh**  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

13



## Milchziegenställe – grosse Herden



**Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh**  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

14



## Milchziegenställe – kleinere Herden



Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

15



## Melktechnik

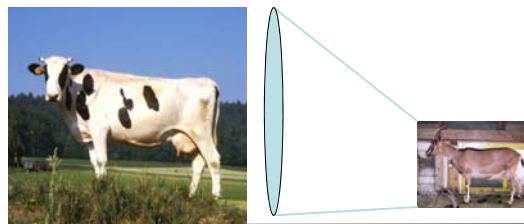


Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

16

## Gestaltung des Fressbereichs für Ziegen?

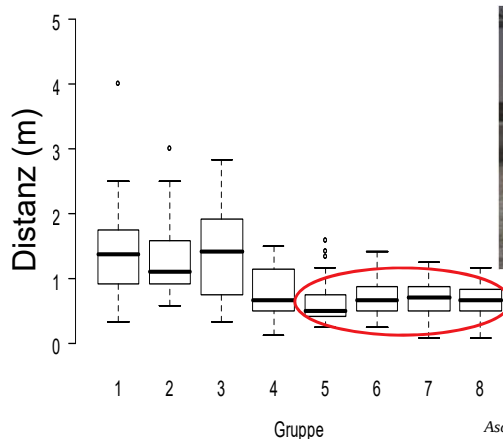
- Milchziege (60 kg) = 1/10 Milchkuh?
- Fressplatzbreite = Breite des Bauchs ( $\approx 35$  cm)?
- Tier-Fressplatzverhältnis: 1:1?
- Welches Fressgitter = wie bei Milchkühen?



Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

17

## Grösse der Individualdistanz beim Fressen (267 Paare aus 8 Gruppen mit je 9 Ziegen)



Median 0.4 m - 1.4 m  
Max 4.0 m  
Min 0.1 m

Aschwanden et al. (2008) Appl Anim Behav Sci 114, 116-131



Bei den meisten Ziegenpaaren ist die Individualdistanz grösser als die üblichen Fressplatzbreiten von 35-40 cm

18

## Ablauf von Auseinandersetzungen

- Intensitätsstufen:
 

Drohen

↓

Kopfstoss

↓

Kampf

↓
- Ende einer Auseinandersetzung:
 

Ausweichen




Ausweichen der rangtieferen Ziege signalisiert der ranghöheren das Akzeptieren der Rangbeziehung

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

19

## Gemeinsam Fressen, obwohl Individualdistanz unterschritten

Versuch: unterschiedliche Ebenen



→ Abstand < Individual-  
distanz



Podest: 25 cm



Podest: 50 cm



Podest: 80 cm

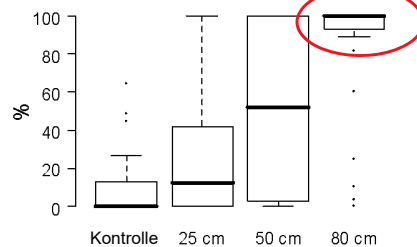
Kontrolle: ohne

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

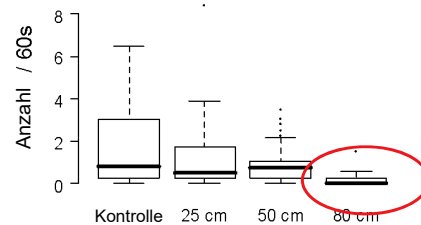
20

## Versuch unterschiedliche Ebenen

### • Gleichzeitig fressen



### • Agonistische Interaktionen



Aschwanden et al. (2009) Appl Anim Behav Sci 119, 180-192



- Ausweichen ist in horizontaler und vertikaler Richtung möglich bei unterschrittener Individualdistanz
- Je grösser der Abstand, desto besser

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

21

## Gemeinsam Fressen, obwohl Individualdistanz unterschritten Versuch: Trennwände



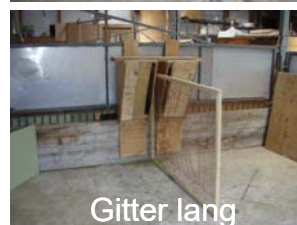
→ Abstand < Individualdistanz



Gitter kurz



Holzwall kurz



Gitter lang



Holzwall lang

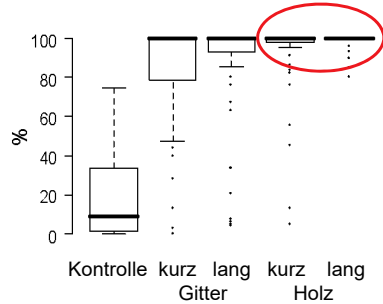
Kontrolle: ohne Trennwand

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

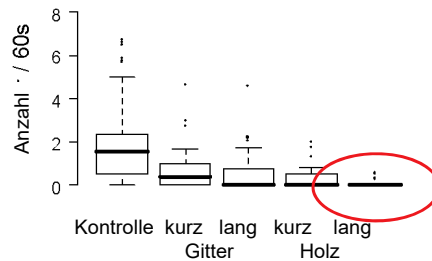
22

## Versuch Trennwände

### • Gleichzeitig fressen



### • Agonistische Interaktionen



Aschwanden et al. (2009) Appl Anim Behav Sci 119, 180-192

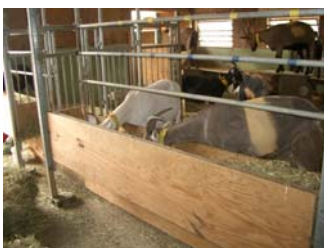


- Trennwände mindern Auseinandersetzungen bei unterschrittener Individualdistanz
- Je länger der Schutz, desto besser
- Sichtschutz ist von grosser Bedeutung

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

23

## Fressgittertypen



Nackenrohr



Palisaden Metall / Holz



Diagonal



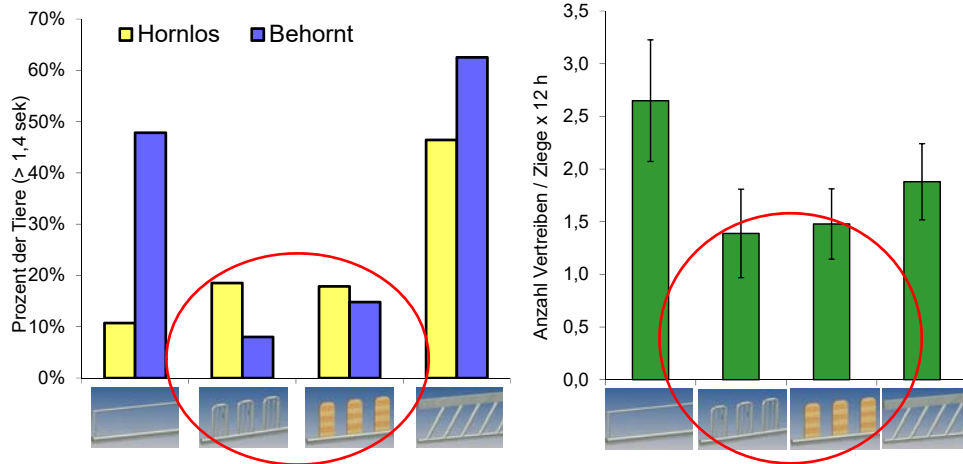
- |               |                          |                         |
|---------------|--------------------------|-------------------------|
| Eigenschaften | • Sicht nach hinten      | → frühzeitig reagieren  |
|               | • Einfädeln / Verlassen  | → schnell reagieren     |
|               | • Fressplatzunterteilung | → Schutz vor Vertreiben |

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

24

## Eignung von Fressgittertypen

- Übermässig lange Dauer beim Verlassen
- Häufigkeit Vertreiben



Nordmann et al. (2011) *Appl Anim Behav Sci* 133, 40-53

➡ Palisadengitter: schnelles Reagieren und weniger Vertreiben

**Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh**  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

---

25

 Sichtschutz: Einsatz von Fressblenden



## Fressblenden

## Ohne

**Mit**

Mit



## Fixierung

## Ohne



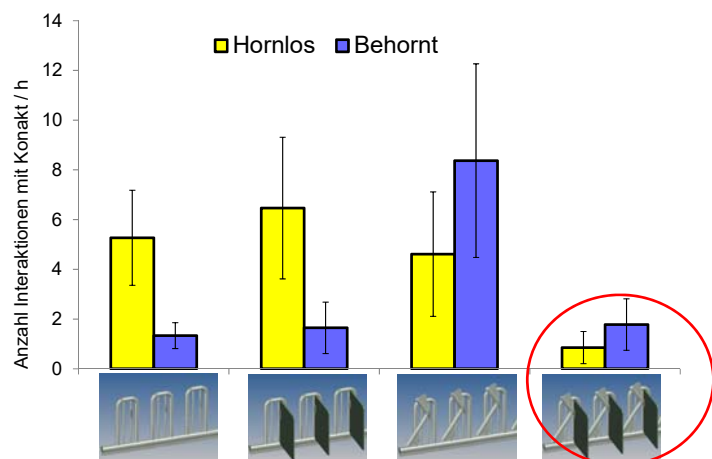
**Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh**  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

---

26

## Einsatz Fixierung / Fressblenden

- Agonistische Interaktionen mit Körperkontakt



Hillmann et al. (2014) Appl Anim Behav Sci 157, 72-80

➡ Wenn Fixieren, dann unbedingt Fressblenden

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

27

## Gliederung

- Wie leben Ziegen unter natürlichen Bedingungen?
- Ziegenställe in der Praxis
- Der ziegengerechte Stall
  - Strukturierung, Rückzug, Sichtschutz
    - Im Fressbereich
    - Im Liegebereich
  - Herdenmanagement

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

28



## Strukturierung im Fressbereich



Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

29



## Fressgitter ohne Fixiermöglichkeit



- Eignung für ad libitum Fütterung
- Rangtiefe Tiere können zeitlich und/oder örtlich ausweichen
- möglichst unbehinderte Sicht und einfacher Fressplatzwechsel notwendig (Hörner!)

Ungünstig:



Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

30

## Fressgitter mit Fixiermöglichkeit



Schwedenfressgitter

- Notwendig bei rationierter Fütterung
- Rangtiefe Tiere vor Aggressionen schützen:
  - Fressplatzbreite anpassen (für behornte Ziegen ca. 50 cm)
  - unverträgliche Tiere umstellen
  - mehr Fressplätze als Tiere
  - Fressblenden einbauen

Ungünstig:



Scherenfressgitter

## Strukturierung des Stalles



Liegenischen:  
 3. Dimension nutzen



Funktionsbereiche  
 trennen

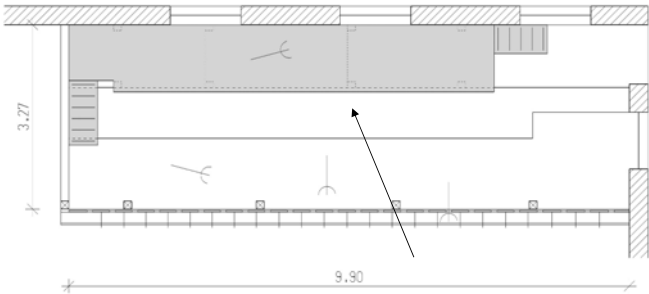


Raum unterteilen



Beispiele aus der Praxis 1



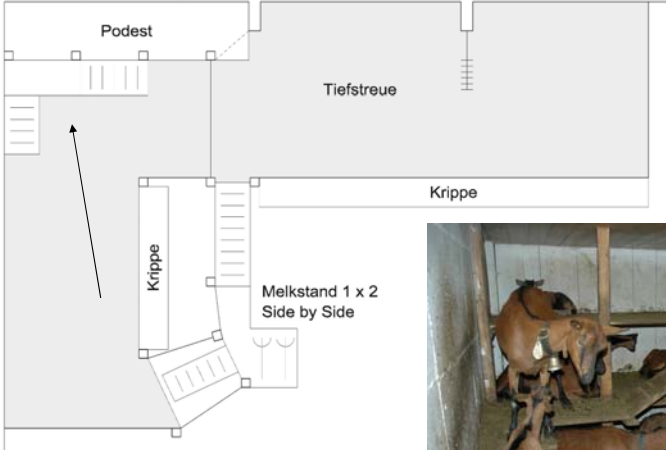


**Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh**  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

33



Beispiele aus der Praxis 2





**Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh**  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

34



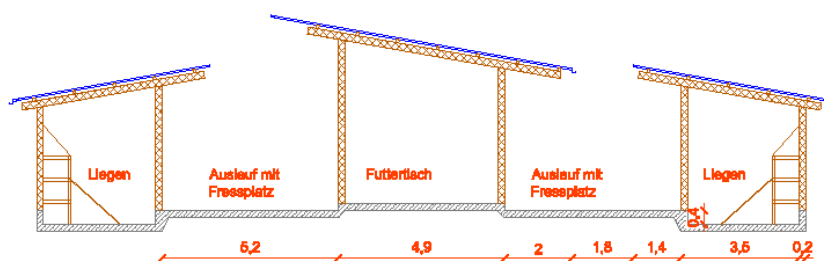
## Strukturierung in grösseren Ställen

- Getrennte Stallbereiche für liegende, fressende oder aktive Tiere
- Unterteilung des Liegebereichs, Angebot von Liegenischen
- Unterteilung des Fressbereichs oder mehrere Fressbereiche
- Mehr Fressplätze als Ziegen
- Gute Zirkulation zwischen Stallbereichen
- Genügend Platz rund um Tränken und Bürsten



Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

35



Beispiel für  
 einen gut  
 geplanten  
 Laufstall für  
 (behornte)  
 Ziegen



Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
 N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

36



## **Stallbau: Wie bringt man Ruhe in die Herde?**

- Platzangebot (Fläche im Stall/Laufhof, Anzahl Fressplätze)
- Sichtschutz
  - beim Fressen: Unterteilung von Fressplätzen, Fressblenden
  - in der Bucht: Trennwände
- Ausweichmöglichkeiten
  - Gestaltung Fressgitter
  - Dimensionierung von Engpässen
- Rückzugsmöglichkeiten / Strukturierung
  - Anordnung von Funktionsbereichen
  - Liegenischen



## **Management: Wie bringt man Ruhe in die Herde?**

- Fütterungsmanagement
  - ad libitum, Futter gleicher Qualität rund um die Uhr
  - wenn Fixieren am Fressgitter: Einsatz von Fressblenden
- möglichst kleine Individualdistanzen
  - Tiere von klein auf miteinander aufwachsen lassen
  - „Freundinnen“ möglichst nicht trennen
- Herde stabil halten
  - erhält Rangordnung
  - fördert „Freundschaften“
  - Eingliedern von Ziegen möglichst selten, nur gruppenweise, nie alleine



Der ziegengerechte Stall

«Stall und Management an die Ziege anpassen und nicht umgekehrt»





Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

39



www.agroscopce.ch

ART-Bericht  
Nr. 708 (2018)

Laufstallhaltung von Ziegen in kleinen Gruppen  
Welcher Stallbauform ist am besten?



ART 708  
Laufstallhaltung für kleine Ziegenbestände –  
Einfache und kostengünstige Umbaulösungen  
von der Praxis



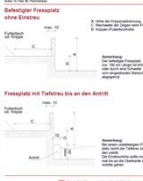
ART 757  
Gestaltung des Fressplatzes für Ziegen  
Herausforderungen, Fallstricken und ein angepasstes Fressplatzmanagement



ART 765  
Eingliedern und Separieren von Ziegen  
Wie trennt man die Ziegen sinnvoll?



Baumerkblatt:  
Ziege – Fressplatzgestaltung im Laufstall



ART 708:  
Laufstallhaltung  
von Ziegen in  
kleinen Gruppen

ART 727:  
Laufstallhaltung  
für kleine  
Ziegenbestände:  
Einfach und  
kostengünstige  
Umbaulösungen

ART 757:  
Gestaltung des  
Fressplatzes  
für Ziegen

ART 765:  
Eingliedern und  
Separieren von  
Ziegen

Baumerkblatt:  
Ziege –  
Fressplatzge-  
staltung im  
Laufstall

Ziegenhaltung – die Ziege ist keine Minikuh  
N.M. Keil | © BLV Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine, Agroscope Tänikon

40