

# Konzept zur Verbesserung der Tiergesundheit und Optimierung des Stallklimas in niedersächsischen Putenmastställen

S. Schäfers<sup>1</sup>, K. Kulke<sup>1</sup>, C. Schulte<sup>2</sup>, L. Dieckmann<sup>2</sup>, N. Kemper<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie (ITTN)

<sup>2</sup>Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Tierzucht, Tierhaltung, Versuchswesen Tier und Tiergesundheitsdienst



Landwirtschaftskammer  
**Niedersachsen**

## Hintergrund

Bestehende Lüftungssysteme in Offenställen stellen Putenmäster besonders in den Wintermonaten, aber auch im Frühjahr und im Herbst bei feucht-kalter Witterung, immer wieder vor Herausforderungen. Um einen ausreichenden Eintrag von Frischluft gewährleisten zu können, müssen die Mäster die Jalousien ihrer Putenställe verhältnismäßig weit öffnen. Die eintretende feucht-kalte Luft sinkt nach kurzer Zeit in den Tierbereich ab, ohne sich vorher ausreichend zu erwärmen. Als Folge steigt das Risiko für das Auftreten von Atemwegsinfektionen und feuchter Einstreu an.

## Methoden

### Phase 1: Umbau Lüftung

- Teil der Abluftkanäle wird mit Ventilatoren ausgestattet → Abluft wird mechanisch nach außen abtransportiert
- Installation von Doppelklappen an den übrigen Schächten → Zuluftkanäle
- Über die Decke eintretende Frischluft erwärmt sich bevor sie den Tierbereich erreicht
- System ermöglicht in kalten Jahreszeiten den temporären Wechsel von Schwerkraftlüftung auf Zwangsbelüftung

### Phase 2: Zusätzliche Umstrukturierung des Stallinnenraums

- Mittig im Stall hängende Tränken werden nach außen umgehängt
- Einrichtung von „Tränkebars“ (Abb. 1)

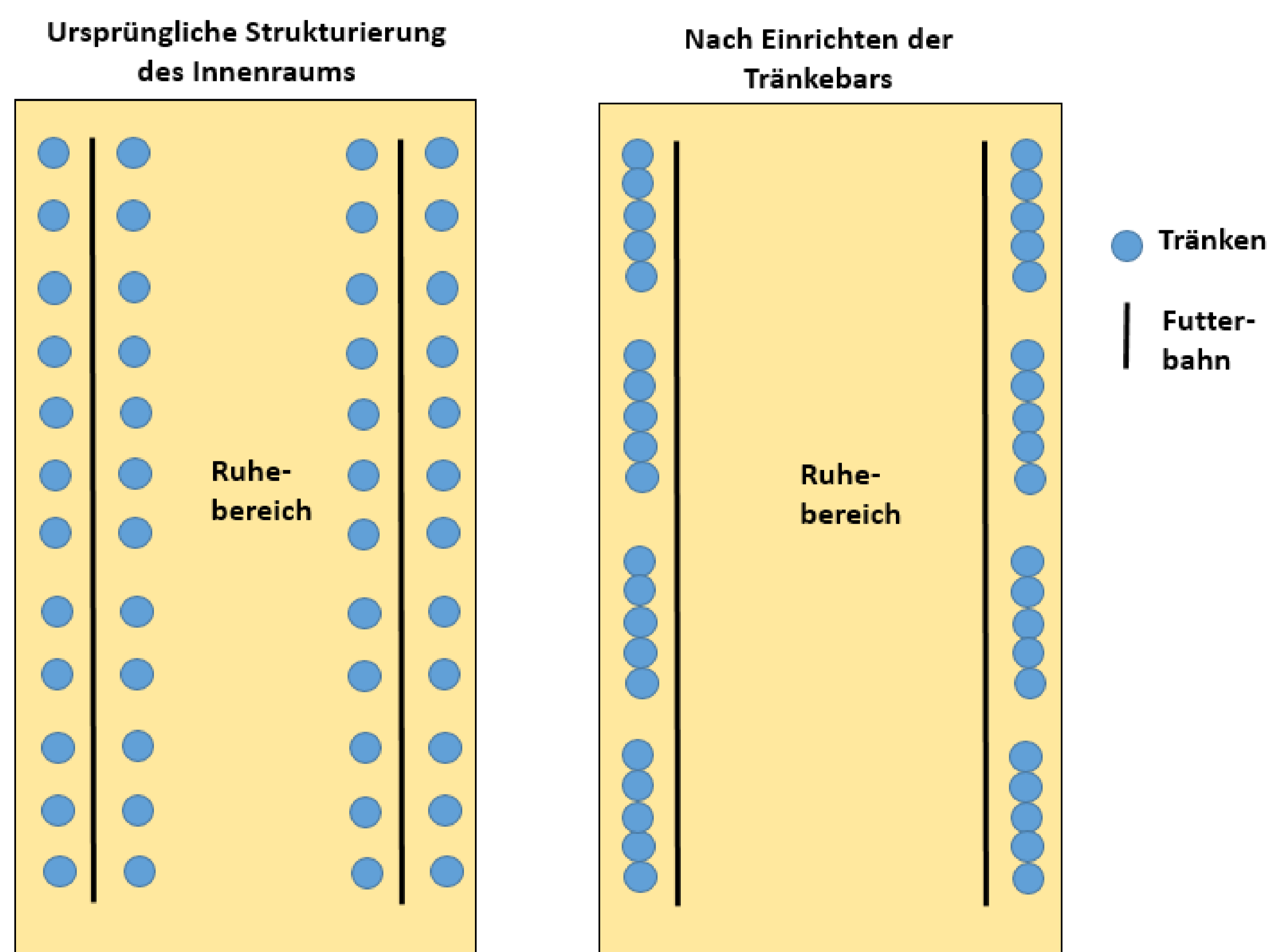


Abb. 1: Verteilung der Tränken vor und nach Durchführung der Umstrukturierung

## Kernziele des Projektes

- Verbesserung des Stallklimas
- Verbesserung der Tiergesundheit (Atemwegsinfektionen ↓)
- Trockenere Einstreu (Fußballengesundheit ↑)
- Vergrößerter Ruhebereich

## Bisherige Ergebnisse

- Sommer: keine Unterschiede bezüglich der Einstreufeuchtigkeit und Fußballenveränderungen
- Winter:
  - Reduktion der Einstreufeuchtigkeit im Tränkebereich (63,3% vs. 69,5%,  $p=0,037$ )
  - Verbesserung der Fußballengesundheit (Hocking-Score 0,99 vs. 1,45 (Score 0: keine sichtbaren Veränderungen, Score 1: punktuelle Veränderungen, Score 2: <25% der Fläche verändert, Score 3: <50% der Fläche verändert, Score 4: >50% der Fläche verändert),  $p=0,020$ , Abb. 2)
  - Ammoniakkonzentration: kein Unterschied zwischen Ställen
- Erweiterter Ruhebereich: wird genutzt, aber Einstreufeuchte hoch

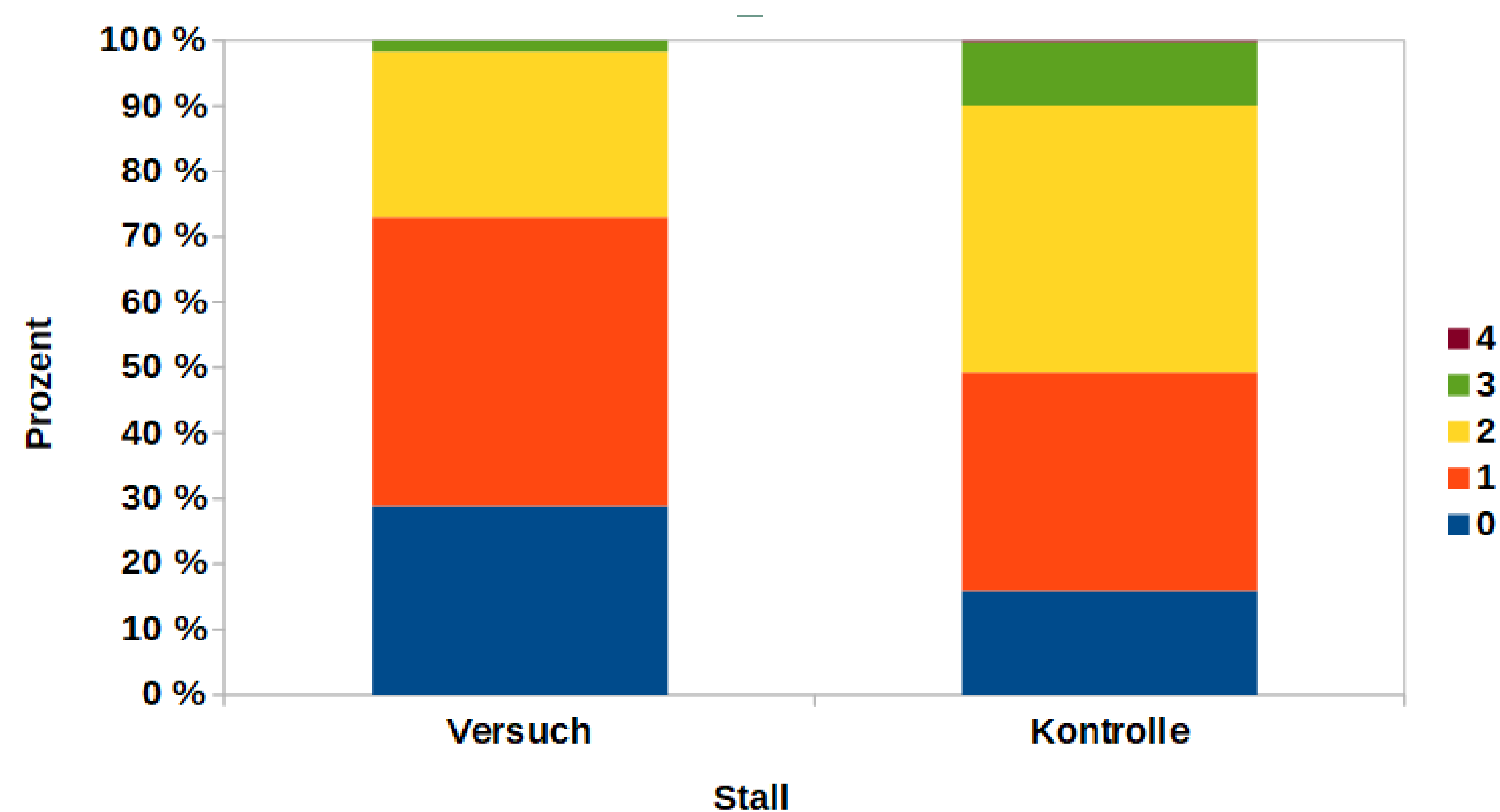


Abb. 2: Fußballenbonitur nach Hocking (Woche 6 – 16, Winter)