



# Einsatz von Kräutern, Tonmineralien und Effektiven Mikroorganismen zur Prophylaxe des Absetzdurchfalles

W. Hagmüller<sup>1</sup>, B. Vielhaber<sup>2</sup>, M. Gallnböck<sup>1</sup>, I. Hahn<sup>2</sup>, C. Franz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut für Biologische Landwirtschaft, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Wels, Austria

<sup>2</sup> Institut für Angewandte Botanik und Pharmakognosie, Veterinärmedizinische Universität Wien, Austria

## Einleitung:

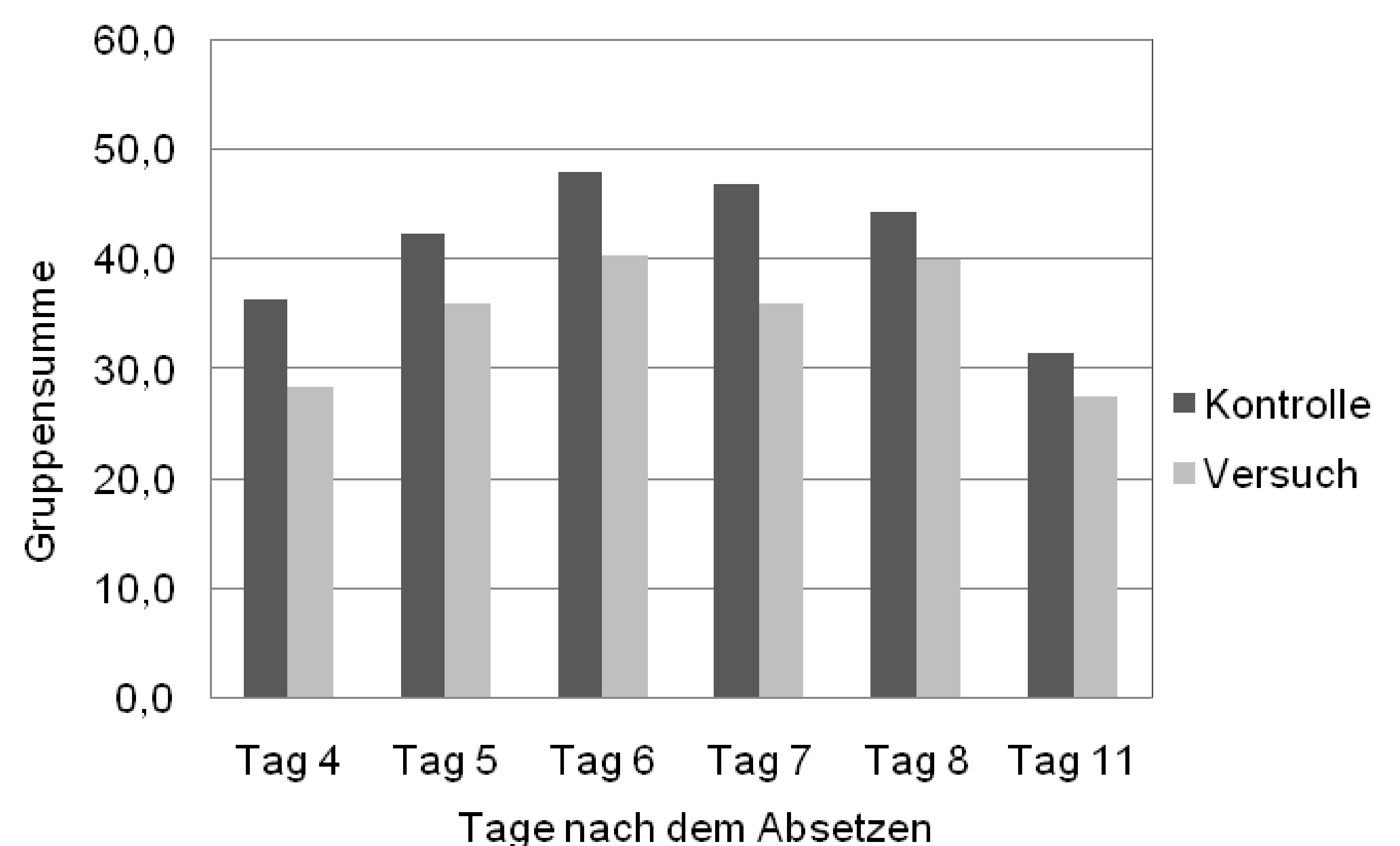
- Absetzen = Stress für Ferkel → ↑ Anfälligkeit für Durchfall, in diesem Zeitraum hauptsächlich durch E. Coli verursacht
- Verbot aller antibiotischen Leistungsförderer in EU (VO (EG) 1831/2003 und 1334/2003), Resistenzen gegenüber Antibiotika → Suche nach Alternativen
- biologisch wirtschaftende Betriebe → Forderung alternativer Behandlungsmethoden (Phytotherapie, Homöopathie) bei Erkrankungen durch EU (VO 834/07)
- Potenzial pflanzlicher Substanzen zur Gesunderhaltung des Gastrointestinaltraktes (LALLÉS et al., 2007)
- Ziel: Untersuchung des Effekts einer Mischung aus Kräutern, Zeolith und Effektiven Mikroorganismen auf die Durchfallhäufigkeit bei Absetzferkeln



## Ergebnisse und Diskussion:

- Keine signifikanten Unterschiede zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe.
- Abbildung 1: Tiere der Versuchsgruppe zeigten an allen Tagen eine niedrigere Gruppensumme als die Kontrollgruppe ⇒ deutet auf höhere Anzahl an Tieren mit normal geformtem Kot hin (Trend:  $p = 0.0933$ )

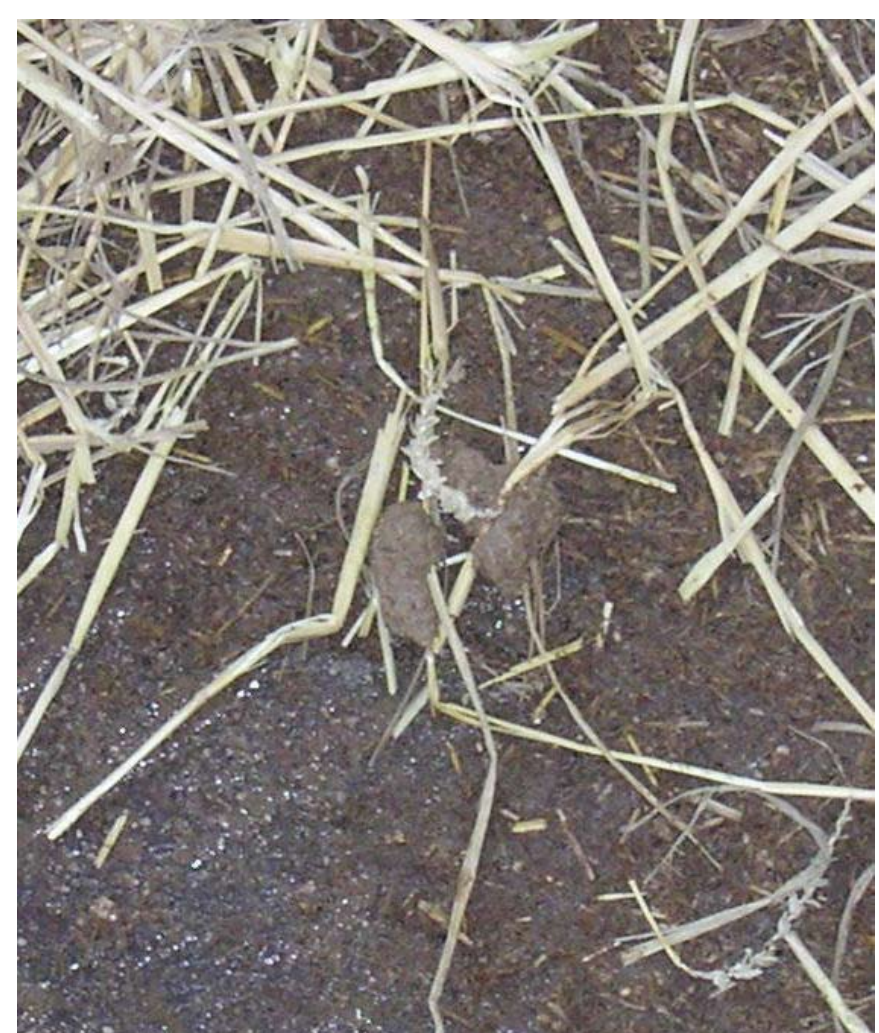
Abbildung 1: Kotscore, dargestellt als Gruppensumme



- Vergleich der leichten Gruppen: signifikant größere tägliche Lebendmassezunahme von 327 g in Versuchsgruppe ( $p = 0.0126$ ) (Tabelle 1) ⇒ Trend ( $p = 0.0603$ ) auch im Kotscore der leichten Gruppen ersichtlich

## Methode:

- 82 Ferkel, Absetzalter mind. 40 Tage, aus dem Versuchsstall des LFZ Raumberg-Gumpenstein, Institut für Biologische Landwirtschaft Wels, Austria
- Gruppeneinteilung durch ausgleichende Randomisierung nach Gewicht – Median-split, Wurfzugehörigkeit und Geschlecht
- 3 Durchgänge mit je einer leichten und schweren Versuchs- und unbehandelten Kontrollgruppe
- Versuchsgruppe bekam Kräutermischung aus Kamillenblütenpulver, mechanisch zerkleinerten, getrockneten Heidelbeeren, Löwenzahnwurzelpulver, Maralpulver, Karottenpulver, Knoblauchpulver, Zeolith und Effektiven Mikroorganismen
- Ferkel regelmäßig gewogen, Kotbeurteilung mithilfe eines Kotscores, Blutabnahme zur Analyse von Haptoglobin und freien Fettsäuren
- statistische Auswertung mit Excel 2007 für Windows Vista™, Kotscore als Gruppensumme dargestellt und Unterschiede zwischen Gruppen mittels  $\chi^2$ -Test ermittelt, bei anderen Parametern mittels T-Test, Signifikanzniveau  $p < 0.05$ , Trend = Werte mit  $p < 0.1$



0.....normaler Kot



1.....breiiger Kot



2.....flüssiger Kot

Tabelle 1: Tageszunahmen leichte Ferkel

Tag	Versuchsgruppe leicht n = 20		Kontrollgruppe leicht n = 20	
	M	SD	M	SD
<i>Tageszunahme (g)</i>				
-3 – 0	323	105	317	71
0 – 4	135	140	103	114
4 – 11	256	133	177	141
11 – 18	508	124	384	143
gesamt (0 – 18)	327*	110	241*	96

M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, \* signifikant für  $P < 0.05$

- leichte Ferkel litten signifikant häufiger an Durchfall ( $p = 0.0002$ ) als schwere Ferkel → Bestätigung der Hypothese, dass durch den Einsatz der Kräuterpaste in Kombination mit Tonmineralien und Effektiven Mikroorganismen die Durchfallhäufigkeit gesenkt würde
- Weiters Bestätigung des Standpunktes von WENK (2005), dass Kräuter eine deutlichere Wirkung zeigen, wenn Leistung und Gesundheitsstatus tief sind.

## Schlussfolgerung:

Die Ergebnisse zeigten, dass diese Mischung aus Kräutern, Tonmineralien und Effektiven Mikroorganismen zwar den Absetzdurchfall nicht verhinderte, aber dass sie die Stärke des Durchfalls verringerte und die Gewichtszunahmen der leichten Ferkel der Versuchsgruppe im Vergleich zu den leichten, unbehandelten Kontrolltieren signifikant steigerte.