

Ist gegen den Absetzdurchfall ein Kraut gewachsen?

Von Dr. Werner HAGMÜLLER, Institut für Biologische Landwirtschaft, Wels und Barbara VIELHABER, Veterinärmedizinische Universität Wien



Kräutermischungen aller Art drängen auf den Futtermittelmarkt. Neben einer leistungssteigernden wird ihnen auch eine verdauungsfördernde Wirkung nachgesagt. Das LFZ Raumberg-Gumpenstein ging dem Phänomen nach.

Immer häufiger bieten Futtermittelfirmen Kräuterzusätze zur Leistungssteigerung bei Mastschweinen und Aufzuchtferkeln an. Da futtermittelrechtlich bei derartigen Futterzusätzen keine gesundheitsbezogenen Aussagen getroffen werden dürfen, konzentriert sich die Werbung hauptsächlich auf leistungssteigernde Effekte der Kräuter, obwohl auch eine positive Beeinflussung der Tiergesundheit angenommen werden kann.

Am Institut für Biologische Landwirtschaft des LFZ Raumberg-Gumpenstein werden laufend alternative Futtermittelzusätze auf eine mögliche Wirksamkeit bei Aufzuchterkrankungen (Durchfall) geprüft.

Was bringen Kräuter?

Die beiden vorgestellten Versuche wurden mit Absetzferkeln aus dem ei-

genen Forschungsbetrieb durchgeführt. Da es sich dabei um Tiere aus zertifiziert biologischer Produktion handelt, wurden die Ferkel erst nach 6 Wochen Sägezeit abgesetzt.

Das Ziel der Untersuchung war eine Beeinflussung des Magen-Darm-Traktes der Ferkel und damit eine geringere Anfälligkeit gegen E.coli-bedingte Absetzdurchfälle festzustellen. Eine Mischung aus Kräuterextrakten, Tonmineralen und Milchsäurebakterien wurde vom Tag des Absetzens (6 Wochen Sägezeit) bis zum 7. Tag nach dem Absetzen in flachen Schalen angeboten. Dabei wurden pro Tier und Tag ca. 10 ml verabreicht.

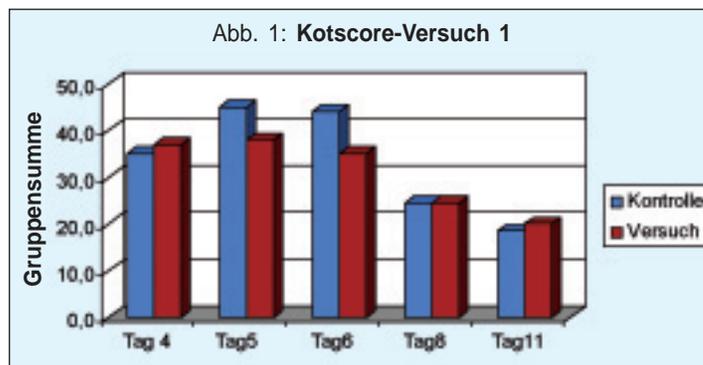
Zusätzlich zu den Leistungsdaten wurden an den Tagen 4, 5, 6, 8 und 11 die Ausscheidungen der Tiere mittels Kotscore beurteilt. Dabei wurden die Tiere jeden Morgen so lange in den Auslauf gesperrt, bis sie Kot absetzten. Dieser wurde als fest (0), breiig (1) oder flüssig (2) beurteilt. Blutprobenentnahmen zur Analyse des Entzündungspara-

Tab. 1: **Biologische Leistungsdaten** (Versuch 1)

Gruppe	LM Tag 0 (kg)	LM Tag 25 (kg)	TGZ (g)
Versuch (n=43)	12,31 (±1,56)	20,11 (±3,67)	313
Kontrolle (n=43)	12,39 (±1,56)	19,61 (±3,05)	288

rameters Haptoglobin an den Tagen 0 und 6 ergänzten die Untersuchungen. Haptoglobin zählt zu den „Akute Phase-Proteinen“ und zeigt sehr früh Veränderungen im Organismus an, die rein

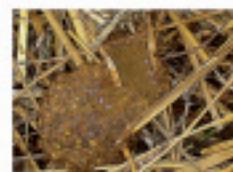
optisch noch nicht festgestellt werden können. Sowohl bei Erkrankungen der Atemwege als auch des Verdauungstraktes stellt Haptoglobin ein geeignetes Frühwarnsystem dar. Die Ergebnisse der Leistungsdaten



Die Ausscheidungen der Ferkel wurden an fünf Tagen auf ihre Konsistenz (fest, breiig, flüssig) beurteilt.



0 = fest



1 = breiig



2 = flüssig

sind in Tabelle 1 und Abbildung 1 dargestellt.

Versuchsgruppe im Vorteil

Die Versuchsgruppen zeigten tendenziell bessere Zunahmen nach dem Absetzen und wogen im Durchschnitt nach 25 Tagen um 0,5 kg mehr als die Kontrolltiere. Ähnliche Ergebnisse erbrachte die Kotbeurteilung. Am 5. und 6. Tag lag der Gruppenscore (Summe der Einzelbewertungen) der Versuchsgruppe deutlich unter der Kontrollgruppe, was auf eine höhere Anzahl an Tieren mit normal geformtem Kot hindeutet. Dennoch konnten diese Ergebnisse nach statistischer Prüfung nicht abgesichert werden. Allein die Blutwerte ergaben signifikant bessere Ergebnisse für die Versuchsgruppe.

Kräuter und Effektive Mikroorganismen

In einem zweiten Versuch wurden anstelle der Kräuterextrakte natürliche Kräuter (Knoblauch, Kamille, Karotte, Heidelbeere, Maral und Löwenzahn) verwendet. Auch hier kamen Tonminerale (Bentonit) zum Einsatz. Anstatt der Milchsäurebakterien wurden Effektive Mikroorganismen (EM) eingesetzt. Im Unterschied zum ersten Versuch wur-



▲ Im Versuch 1 wurde die Kräutermischung über eine Woche in Schalen verabreicht.

▶ Im Versuch 2 wurde den Ferkeln die Kräutermischung bereits vier Tage vor dem Absetzen oral verabreicht.

4 % geringere Zunahmen) verzeichnet werden. Diese Ergebnisse spiegeln das unterschiedliche Potenzial von Kräutermischungen wider.

In den beiden vorgestellten Untersuchungen wurde zusätzlich zu den Leistungsdaten auch der Einfluss der Kräuter auf die Kotkonsistenz nach dem Absetzen untersucht. Zwar konnten in beiden Untersuchungen keine statistisch absicherbaren Unterschiede erhoben werden, die Kräutergruppen zeigten jedoch in beiden Versuchen eine tenden-

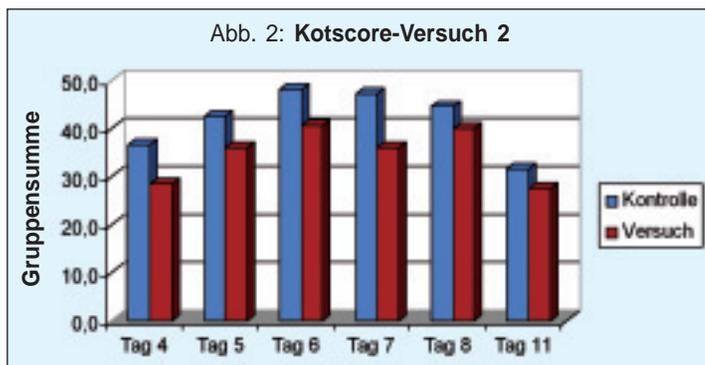


gemischt. Tabelle 2 und Abbildung 2 zeigen die Ergebnisse:

Die Versuchsgruppen zeigten auch bei diesem Versuch geringgradig bessere Zunahmen nach dem Absetzen und wogen im Durchschnitt nach 22 Tagen um 0,3 kg mehr als die Kontrolltiere. Der Kotscore der Versuchsgruppe lag an allen Tagen deutlich unter der Kontrollgruppe, was auf eine höhere Anzahl an Tieren mit normal geformtem Kot hindeutet. Jedoch konnten auch diese Ergebnisse nach statistischer Prüfung nicht abgesichert werden.

ziell bessere Kotbeschaffenheit als die Kontrollgruppen. Es kann davon ausgegangen werden, dass mit der Zugabe der richtigen Menge an Kräutern und anderen aktiven Substanzen eine Verbesserung der Darmgesundheit erreicht werden kann. Derzeit können jedoch noch keine Empfehlungen betreffend Menge oder Zusammensetzung der Einzelkomponenten abgegeben werden. Die Verabreichung der Mischungen sollte auf alle Fälle bereits vor dem Absetzen erfolgen, um den Darmbakterien rechtzeitig die Möglichkeit zu geben, stabile Verhältnisse im Verdauungstrakt zu schaffen. Weitere Untersuchungen werden klären, ob über eine weitere Verbesserung der Verdauungsvorgänge auch eine deutlichere Leistungssteigerung bei Absetzferkeln möglich ist.

Gruppe	LM Tag 1 (kg)	LM Tag 22 (kg)	TGZ (g)
Versuch (n=41)	11,06 (±1,99)	18,19 (±4,02)	324
Kontrolle (n=41)	11,08 (±2,04)	17,86 (±4,14)	308



de den Ferkeln der Versuchsgruppe die zu einem Brei vermischte Kräutermixtur schon 4 Tage vor dem Absetzen täglich ins Maul gegeben. Dadurch erhoffte man sich einen deutlicheren Effekt nach dem Absetzen. Die Kräuter wurden nach dem Absetzen über den gesamten Versuchszeitraum ins Futter ein-

kommen jedoch zu widersprüchlichen Ergebnissen. So konnten bei der Auswertung von 15 Studien zum Kräutereinsatz bei Absetzferkeln in mehreren europäischen Ländern sowohl bessere Leistungen gegenüber der Kontrollgruppe (bis zu 7 % höhere Zunahmen) als auch geringere Zunahmen (bis zu

Interpretation

Der Einsatz von Kräutern zur Beeinflussung des Wachstums nimmt seit dem Wegfall der antibiotischen Leistungsförderer weiter zu. Studien zu diesem Thema

Kosten

Abschließend noch ein Wort zu den Kosten: Für den Versuchszeitraum von 25 Tagen ergaben sich Kosten pro Ferkel von knapp über 2 Euro pro Tier. Dabei ist wichtig zu erwähnen, dass es sich bei den Kräutern um Apothekenqualität handelt und durch die geringen Abnahmemengen ein sehr hoher Preis bezahlt wurde. Ein Kostenaufwand von ca. 1 Euro pro Ferkel in der Aufzucht ist bei größeren Abnahmemengen realistisch. ■