

## Säurebindungsvermögen hofeigener Ferkelaufzuchtfutter

Über den gesamten bayerischen Raum verteilt wurden Ferkelaufzuchtfutterproben in spezialisierten Ferkelerzeugerbetrieben (n = 71) und spezialisierten Ferkelaufzuchtbetrieben (n = 6) gezogen und analysiert. Gleichzeitig wurden die LKV-Leistungsdaten mit ausgewertet und die Betriebsleiter zu ihrer subjektiven Einschätzung des e.coli-Problems (Durchfall, Ödemkrankheit) in ihrem Betrieb befragt. Dabei waren nur 22 % der Betriebsleiter der Meinung, sie hätten keine Coliinfektionen. 32 % der Landwirte hatten geringe Probleme, 34 % hatten mittlere und 12 % hatten große Durchfall- bzw. Ödemhäufigkeiten gemeldet. Coli-Probleme sind also in den meisten Ferkelställen anzutreffen, der wirtschaftliche Schaden reicht von Totalverlusten, über Minderleistungen und schlechteren Qualitäten bis hin zu Mehraufwand an Futter, Medikamenten und Arbeit. Darum muss der Ferkelhalter alles daransetzen, um die Hygiene-, Haltungs- und Fütterungsbedingungen in kritischen Phasen (Absetzen, Futterwechsel, Umstallen usw.) zu optimieren.

In der Fütterung wird heute das Hauptaugenmerk auf Futter- und Fütterungshygiene sowie auf „gesunde“ Rationen und Fütterungsstrategien gelegt. Gute Erfolge wurden im Versuch erzielt, wenn Getreide mehrmals gereinigt wurde und auch bei Zulage der richtigen Fütterungssäuren bzw. wirkungsvolle Mengen davon. Durchschlagenden Erfolg hatten Ferkelfütterungskonzepte nach den Regeln der „guten fachlichen“ Praxis! Dazu ist die Beachtung wichtiger Grundsätze der Rationsgestaltung und der Fütterungstechnik notwendig.

Zur guten Rationsgestaltung gehören vollwertige Rationen ohne einseitige Nährstoffüberhänge. Gesundheitsfördernde Ferkelfutter schonen durch Aminosäurezulagen / Rohproteinreduzierung, Ca- und Mg-Versorgung nach Bedarf sowie Phytase, pufferarme Mineralstoffträger und Säurezulagen die körpereigene, knappe Salzsäureproduktion. Außerdem sorgen ausreichende Ballaststoffe für eine bessere Darmmotorik, Durchsaftung, pH-Absenkung und beugen Magenüberladungen vor. Dass in der Rationsgestaltung Fehler gemacht werden, zeigen die Analyseergebnisse der genannten Feldproben (Tabelle 1).

**Tabelle 1: Vergleich der Ferkelerzeugerbetriebe (71) mit und ohne e.coli-Problemen in der Ferkelaufzucht**

Leistungen Inhaltsstoffe/kg Futter		e.coli-Probleme	
		ohne	mit
Betriebe	n	17	54
Sauenzahl	n	101	106
aufgez.Ferkel/S/J	n	20,5	20,6
T	g	887	883
ME	MJ	13,1	13,0
Rohprotein	g	168	176
Rohfaser	g	33	34
Rohasche	g	45	49
Ca	g	6,3	7,9
P	g	5,1	5,4
SBV	mmol	621	687
pH-Wert	pH	5,7	5,6

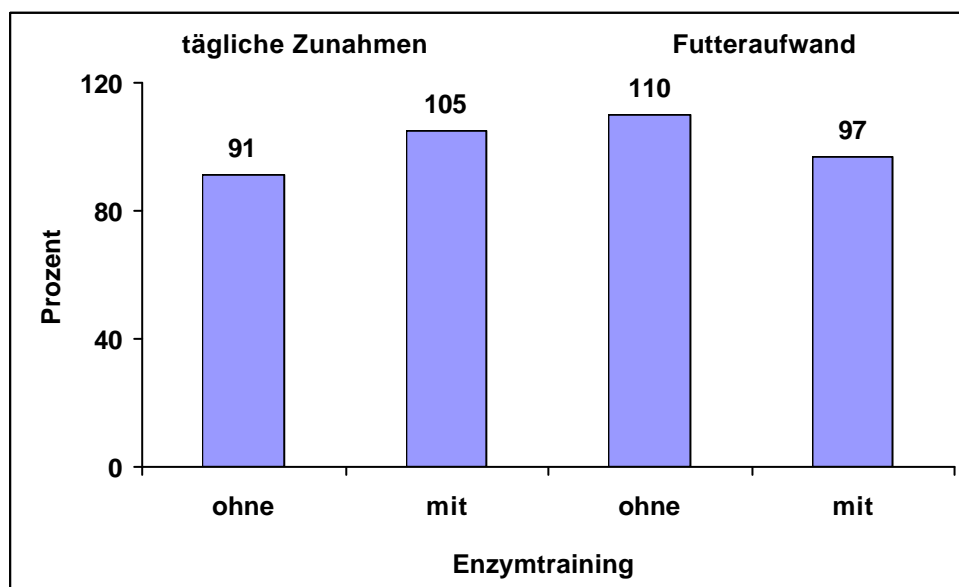
Problembetriebe mit e.coli-Plage nutzen die gesundheitsfördernden Möglichkeiten der Ferkelfütterung nicht aus. So enthalten ihre Rationen viel zu wenig Rohfaser und puffern mit höheren Rohasche- und Ca-Gehalten sowie Rohproteinwerten weit mehr als bei den e.coli

verschonten Konkurrenten. Aus den Daten aller Ferkelerzeugerbetriebe konnten deutliche Zusammenhänge zwischen dem Rohasche-, Rohprotein-, Ca- und P-Gehalt und dem Säurebindungsvermögen (SBV) der Futter hergestellt werden. Je höher die genannten Futterinhaltsstoffe liegen, desto höher fällt das SBV aus und umso mehr coli-Probleme wurden beobachtet. Ähnliche Zusammenhänge zum SBV wurden auch bei den spezialisierten Ferkelaufzüchtern gefunden. Hier kann mit höheren SBV-Werten im Futter sogar auf niedrigere Leistungen (weniger Zunahmen, mehr Futteraufwand) geschlossen werden. Andeutungsweise geht mehr Säurebindung im Futter auch bei den Ferkelerzeugern einher mit weniger aufgezogenen Ferkeln pro Sau und Jahr.

**Tabelle 2: Beziehungen zwischen Säurebindungsvermögen, Leistungen und Futterinhaltsstoffen in Ferkelerzeugerbetrieben (71) und spezialisierten Ferkelaufzuchtbetrieben (6)**

Leistungen Futterinhaltsstoffe	Beziehungen zum SBV Spez.Ferkelerzeuger	Beziehungen zum SBV Spez.Ferkelaufzüchter
Aufgez. Ferkel/S/J	-0,09	-
Tägl. Zunahmen	-	-0,89*
Futterverwertung	-	0,83*
e.coli-Probleme	0,25*	-
Rohasche	0,82*	0,66
Rohprotein	0,43*	0,46
Ca	0,84*	0,47
P	0,46*	0,63
pH-Wert	0,14	0,07

Wahrscheinlich werden in Problembetrieben auch große Fehler in der Fütterungstechnik (Futtermenge, Fütterungshäufigkeit, Wasserversorgung usw.) gemacht. Von großem Vorteil ist hier das sogenannte Enzymtraining mit durchgängigen Futterrezepturen und fließenden Futterübergängen (Abb. 1) und integrierte Fütterungsstrategien innerhalb und zwischen Betrieben. Rationierte Fütterung eventuell mit Fütterungsblöcken geht vor ad libitum Fütterung. Wichtig sind auch ausreichend Fressplätze und optimale Wasserversorgung (frisch und sauber, mehr als 12° C Temperatur; Nachlauf 0,5 – 0,8 l/min, pH-Wert 6,0 – 7,5, Gesamtkeimgehalt < 100 Keime/ml).



**Abb. 1: Relativer Vorteil des Enzymtrainings aus 10 Gruber Ferkelaufzuchtversuchen**

Oft steht die maximale Leistung im Vordergrund der Ferkelfütterung – mit sehr großen Durchfall- und Ödemrisiken, wenn die „sonstigen“ Rahmenbedingungen nicht stimmen. Futterkonzepte mit Beachtung gesundheitsfördernder Momente wie das Säurebindungsvermögen verhindern bei entsprechendem Futtermittelverzehr hohe Leistungen keineswegs und sind noch dazu preiswerter. Viele hofeigene Ferkelfutter könnten in dieser Richtung noch verbessert werden, wie die Erhebung gezeigt hat.

**Aktuelles zur Schweinefütterung**

Leistungen Inhaltsstoffe/kg Futter		e.coli - Probleme	
		ohne	mit
Betriebe	n	17	54
Sauenzahl	n	101	106
aufgez. Ferkel/S/J	n	20,5	20,6
ME	MJ	13,1	13,0
Rohprotein	g	168	176
Rohasche	g	45	49
Ca	g	6,3	7,9
P	g	5,1	5,4
SBV	mmül	621	687
pH-Wert	pH	5,7	5,6

- SBV ↑ ⇒ Durchfall ↑
- SBV ↑ ⇒ tägl. Zunahmen ↓
- SBV ↑ ⇒ Futteraufwand ↑
- Ca ↑ ⇒ SBV ↑
- Rohprotein ↑ ⇒ SBV ↑
- Rohasche ↑ ⇒ SBV ↑

Sachgebiet  
Schweinefütterung  
V:\a11\index\foto\369.ppt

**Säurebindungsvermögen und e.coli-Probleme  
in der Ferkelaufzucht**

