

Mittlere Ergebnisse der Nachkommen von Sauen folgender Sauenväter bei Anpaarung der Sauen an den Eber I.32.100269 Sirkon												
Nr. Eber	-		zw.FuV	zw.RmFl	zw.FeFl	zw.pH1	zw.LTZ	zw.US-k	gzw.RZ	zw.lgF1	zw.lgF2-11	gzw.FB
0	I.32.100212 Flimmer	männl.	171 (1)	-41.7 (1)	16.8 (1)	6.5 (1)	769 (1)	13.3 (1)	-	-	-	-
		weibl.	-	-	-	-583 (13)	11.4 (13)	-	12 (8)	14 (4)	-	
		Zuchtwerte	12	1.2	1.3	0.05	14	0.0	124	0.15	0.85	120
1	I.32.100257 Flituro	weibl.	-	-	-	-603 (1)	10 (1)	-	-	-	-	
		Zuchtwerte	8	0.4	2	0.03	10	0.5	118			
2	I.32.100254 Kavlick	weibl.	-	-	-	-585 (8)	10.7 (8)	-	12 (3)	-	-	
		Zuchtwerte	7	1.3	0.7	0.02	8	0.0	114	0.56	0.84	128
3	I.32.100225 Condor	weibl.	-	-	-	-596 (7)	10.8 (7)	-	9 (1)	13 (1)	-	
		Zuchtwerte	9	1	0.3	0.05	7	0.1	113	-0.14	0.55	109
4	I.32.100220 Kawant	männl.	205 (1)	-45.5 (1)	18.1 (1)	6.4 (1)	689 (1)	11 (1)	-	-	-	
		weibl.	-	-	-	-587 (9)	12.2 (8)	-	9 (1)	12 (1)	-	
		Zuchtwerte	6	0.8	0.6	0.04	9	0	114	0.10	0.82	119

Abbildung 3: Ergebnisse der Nachkommen bei Anpaarung eines Ebern an Sauen anderer Eberlinien

## Gezielte Fütterung der Jungsauen zur Erlangung der Zuchtreife

Prof. Dr. U. Hühn, Wölfershausen

In den mitteldeutschen Ferkelerzeugerbetrieben scheiden jährlich ca. 50% der Sauen alters- oder krankheitsbedingt, wegen ungenügender Leistungen oder aus anderen Gründen (einschließlich der unfreiwilligen Abgänge) aus. Sie sind durch gesunde Jungsauen zu ersetzen, die eigenleistungsgeprüft sind und eine marktgerechte Genetik aufweisen.

Die Remontierung erfolgt je nach der Stellung des sauenhaltenden Betriebes in der Zuchtorganisation sowie den betrieblichen Voraussetzungen und Bedingungen entsprechend entweder über Zukauf oder aus der eigenen Aufzucht. Die Eigenleistungsprüfung wird vorzugsweise im Altersabschnitt bis zum 6. Lebensmonat (95-105 kg) durchgeführt. Die landläufige Bezeichnung „deckfähige Jungsau“ für diese Tierkategorie macht zwar glauben, dass sie bei der ersten Rausche (nach dem Transport bzw. einer Umstellung) schon belegt werden könnten. Tatsächlich reichen jedoch weder der mit sechs bis sieben Monaten vorhandene Reifegrad noch die Kondition der Tiere hierfür aus. Die Kondition bezeichnet das durch Umwelteinflüsse, vor allem durch die Fütterung, geprägte Erscheinungsbild der Tiere. Sie lässt sich

neben einer Beurteilung der äußeren Körperformen und des Ernährungszustandes (Vergabe von sog. BCS-Noten = body condition score) recht zuverlässig mittels Einzeltierwägung und Ultraschallmessung der mittleren Seitenspeckdicke (Renco-Leanmeater) einschätzen. Für den Start der Hybrid- bzw. Kreuzungssauen ins aktive Zuchtleben gelten unter mitteldeutschen Bedingungen ein Mindestalter von 220 Lebenstagen, ein Körpergewicht von 130 kg sowie eine mittlere Seitenspeckdicke von 16 bis 18 mm als Orientierungswerte.

Um die gewünschte Zuchtreife und Körperversfassung zu gewährleisten, hat sich eine gezielte Konditionierungsfütterung der Jungsauen bewährt. Sie zielt darauf ab, während der o.g. mindestens sechswöchigen Eingliederungsperiode und Vorbereitung der Remontetiere auf die erste Zuchtbenutzung Tageszunahmen von ca. 700 g zu erreichen. Dies bezieht sich auf den Lebendmassebereich von 100 bis 130 kg. Die früheren Fütterungsempfehlungen gingen von niedrigeren Zahlen aus und sollten aufgrund der hierzulande vorliegenden neueren Erkenntnisse schleunigst korrigiert werden. Hierfür enthält Tabelle 1 empfehlenswerte Anhaltspunkte.

Tabelle 1: Empfehlungen für die tägliche Energie-, Nähr- und Mineralstoffversorgung von Jungsauen

Gewichtsbereich kg	Tägliche Zunahmen g	Umsetzbare Energie MJ ME	Rohprotein g	Lysin g	Calcium g	Phosphor g	Verdau. Phosphor g
28-70	600	19	280	14	11	9	4
70-95	700	27	330	17	14	10	5
95-130	700	35-40	300	15	17	11	6

Für die angestrebte Konditionierung, welche mit einer erhöhten Rücken- und Seitenspeckdicke als Ausdruck sich anreichernder Fettdepots im Körper der Jungsaugen einhergeht, ist das aus Tabelle 1 ersichtliche Lysin-Energie-Verhältnis wichtig. Täglich rund 300 g Rohprotein sind in der Eingliederungsphase ausreichend. Um diese Empfehlungen umzusetzen, sollte das eingesetzte Futter einen Energiegehalt von 12,5-13 MJ ME, nicht mehr als 14% Rohprotein sowie 0,75% Lysin je kg enthalten. Es lohnt sich, hierfür ein speziell hergestelltes „Konditionierungsfutter“ einzusetzen. Wo dieses (noch) nicht verfügbar ist, kann ein gutes Alleinfutter für tragende Saugen verabreicht werden. Nicht geeignet sind Alleinfuttermittel für säugende Saugen sowie solche für Mastschweine.

In den letzten Jahren wurde von Ernährungswissenschaftlern und Tierphysiologen ein enger Zusammenhang zwischen der Fettausstattung des weiblichen Körpers und verschiedenen Reproduktionsfunktionen erkannt. Dieser ergibt sich einerseits aus den Aufgaben des Fettes, welches die Tiere vor ungünstigen Umwelteinflüssen schützen soll und verschiedene essentielle Wirkstoffe speichert. Bei den Erstlingsaugen tragen die Fettreserven als Puffer dazu bei, Abschnitte zu überbrücken, in denen der eigene Futtermittelverzehr den metabolischen Bedarf nicht deckt. Dies trifft vor allem in den Sommermonaten und auf die erste Säugezeit zu. Im Weiteren bilden die Fettzellen (Adipozyten) selbst ein Hormon, nämlich das Adipozytenhormon Leptin. Leptin stimuliert die körpereigene Sekretion der Fortpflanzungshormone, die für den Pubertätseintritt und die Steuerung des Brunstzyklus der Saugen (Eintritt, Verlauf und regelmäßige Wiederkehr der Östren) verantwortlich sind. Unzureichende Fettdepots bedingen einen Mangel an Leptin bildenden Adipozyten, der Leptinspiegel im Blut ist zu niedrig, und die erwarteten Fortpflanzungsereignisse (Geschlechtsreife, Brunst, Trächtigkeit und Abferkelung) werden beeinträchtigt oder bleiben aus.

Um die skizzierten Zusammenhänge im positiven Sinne für hohe Erstabferkelleistungen und die reproduktive Fitness der Zuchtsaugen zu nutzen, sollte das empfohlene Konditionierungsfutter im genannten Gewichtsabschnitt von 100-130 kg in Tagesgaben bis reichlich 3 kg je Jungsau verabreicht werden. Tabelle 2 enthält die Analyseergebnisse eines großen Ferkelerzeugerbetriebes mit Eigenremontierung. Sie belegen

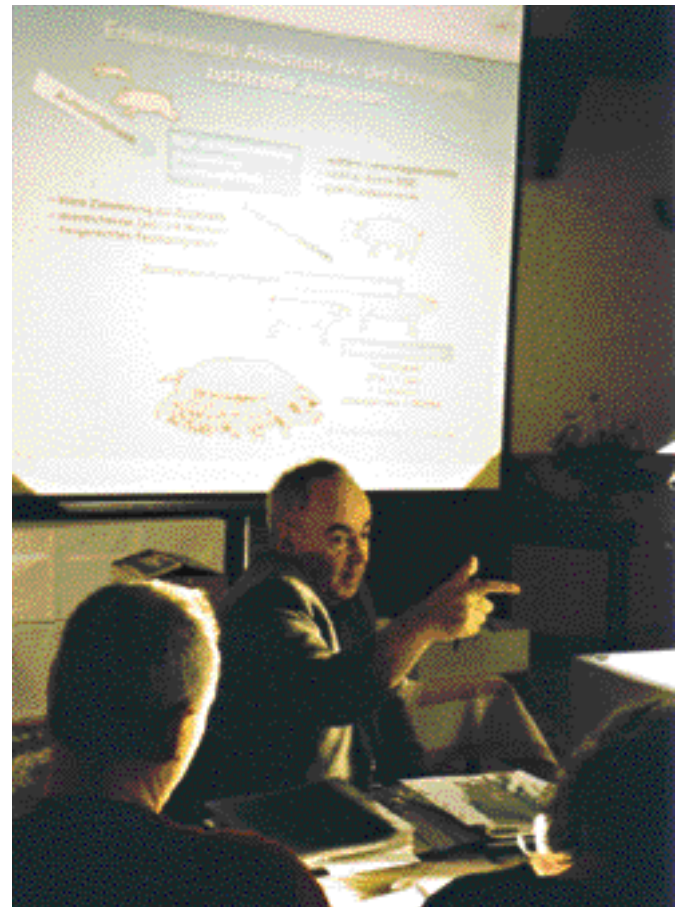


Foto: Kotassek

Professor Hühn zieht die Zuhörer in seinen Bann

den positiven Einfluss ausreichender Fettdepots für die erzielten Erstabferkelleistungen und die Bedeutung einer kontrollierten und gesteuerten Zuchtcondition der Jungsaugen in diesem wichtigen Entwicklungsabschnitt der Tiere. Die aufgezeigte Wirkung betrifft nicht nur die Wurfgröße und Aufzuchtleistung im ersten Wurf, sondern sie setzt sich auch in den folgenden Wurfzyklen fort und beeinflusst die Nutzungsdauer und Lebensleistung der Zuchtsaugen.

Die Fütterung der Jungsaugen soll weiterhin dazu beitragen, dass die Remontetiere ihr Skelettsystem und die inneren Geschlechtsorgane (Uterus, Eileiter, Ovarien) ausreichend entwickeln können. Deshalb muss auf die Mineralstoff- und Mikronährstoffversorgung besonderer Wert gelegt werden.

**Tabelle 2: Zusammenhänge zwischen Seitenspeckdicke<sup>1)</sup> und Jungsaugenfruchtbarkeit**

Mittl. Seitenspeckdicke mm	Jungsaugen Stück	Abferkelrate %	Wurfgröße Stück	Ferkelindex Stück
7-9	120	67,5	9,6	648
10-12	217	73,3	9,7	711
13-15	188	80,3	10,1	813
16-18	60	81,7	10,1	823
über 18	6	66,7	8,7	583
<b>Insgesamt</b>	<b>591</b>	<b>74,3</b>	<b>9,9</b>	<b>733</b>

<sup>1)</sup> gemessen am 222. Lebenstag (Beginn der Zuchtbenutzung) mittels Renko-Leanmeater

Dabei ist die optimale Versorgung mit den lebensnotwendigen Mineralstoffen Calcium und Phosphor besonders wichtig für die Ausbildung des Skelettes und die Vermeidung von Fundamentschäden. Entsprechend den Empfehlungen in Tabelle 3 enthält die Phosphorversorgung der Jungsauen einen Zuschlag von 10% gegenüber der Versorgung der Mastschweine. Um eine Unterversorgung mit Spurenelementen und Vitaminen zu vermeiden, sollten in der Jungsauenfütterung grundsätzlich die Bedarfsempfehlungen für Zuchtsauen zu Grunde gelegt werden.

Jungsauen reagieren in ihrer geschlechtlichen Entwicklung besonders empfindlich auf Mykotoxinbelastungen im Futter. Deshalb ist bei der Auswahl der eingesetzten Rohstoffkomponenten und bei der Rationsgestaltung darauf zu achten, dass folgende Grenzwerte der Fusarientoxine nicht überschritten werden:

- Zearalenon: maximale Belastung = 50 µg je kg Futter (präpubertäre Tiere: max. 25 µg)
- Deoxynivalenol (DON): max. 1 mg/kg bei 88 % TM

Die vorliegenden Orientierungswerte gelten für die vie-

lerorts praxisüblichen Verhältnisse. Sie sollten „vor Ort“ anhand der betriebsspezifischen Bedingungen und Erfahrungen sowie unter Einbeziehung der regionalen Berater (Tierarzt, Schweinezuchtverband, Futtermittelindustrie ...) präzisiert und konsequent umgesetzt werden.

**Tabelle 3: Empfohlene Calcium- und Phosphorgehalte sowie Vitaminmengen je kg Futter für Jungsauen im Gewichtsabschnitt 95-130 kg**

Wirkstoff	Bedeutung	Gehalt je kg Futter
Calcium	Gewährleistung der Knochenmineralisierung	0,75 %
Phosphor		0,50 %
Vitamin D	reguliert Ca:P-Stoffwechsel	1500-2000 I. E.
Zink	wichtiger Knochenbestandteil	100-150 mg
Biotin	begünstigt Knochenhärte	200-300 mcg bei Klauenproblemen 500-800 mcg

## Ferkelproduzenten im Gespräch – Workshop zum Thema „Herdenmanagement 2003“

Dipl. Agr. Ing. P. Kotassek, Mitteldeutscher Schweinezuchtverband e.V.

Es war sicher ein mutiger Termin, der 18.12.2003, für eine Einladung zur Problemdiskussion über das „Herdenmanagement 2003“ in den Landgasthof Lingenau im Kreis Bitterfeld. Sehr zur Freude der Organisatoren und natürlich auch des Referenten Professor Hühn, konnten 27 interessierte Zuhörer aus 11 Betrieben begrüßt werden. Sicher hatte auch die Problematik des zu Ende gegangenen Jahres dazu beigetragen. Es war geprägt von einem extrem langen und heißen Sommer und einem noch längeren Preisverfall für Ferkel und Mastschweine.

Also genug Gründe sich unter Fachleuten zum Thema „Herdenmanagement“ auszutauschen, als die noch immer billigste Investition. So lagen die Schwerpunkte natürlich bei Fütterung, Fressverhalten, Stalltemperatur und -klima, Trächtigkeit und Ferkelwache (Geburtenüberwachung) unter den Bedingungen des vergangenen und eventuell so einmal wiederkehrenden Sommers.

So wurde in der Gesprächsrunde empfohlen, die Fütterungszeiten in die kühleren Tageszeiten zu verlegen, um die aufgenommene Futtermenge positiv zu beeinflussen. Temperaturschwankungen von mehr als 5 Grad Celsius sollten der Sauen wegen vermieden werden. Ihnen sollte nach dem heißen Abferkelstall mit 6-10 MJ umsetzbare Energie mehr Futter in der Frühträchtigkeit angeboten werden. Gleichfalls sollte das Lichtregime in allen Stallbereichen überdacht werden.

Ein Schwerpunkt in jedem Herdenmanagement und bei jedem Wetter ist die Eingliederung der Jungsauen. Diese sollte

bereits im Quarantänestall beginnen. Noch zu häufig sind die Haltungsbedingungen der „neuen“ Sauen nicht optimal. Diesen Sauen sollten mindestens ein heller Stall (300 Lux), häufiger Personenkontakt, Gewöhnung an das künftige Keimpektrum und ein Buchtenwechsel am 21. Tag nach Einstellung geboten werden. Weitere umfangreiche Informationen dazu wurden in der SachsenPost 22 veröffentlicht. Sollte in den Sauenherden der anwesenden Betriebe, die nun einsetzende Leistungssteigerung auf ein Preisniveau 2004 von mindestens 1.20 €/kg Muskelfleisch bei Mastschweinen und von mindestens 45-47 €/Läufer (25-30 kg) treffen, dann hätten die Schweineproduzenten endlich mal wieder „Schwein“ gehabt.



Blick in den Tagungsraum

Foto: Kotassek