

Gruppenhaltung

Ergebnisse eines Projektes
-Haltung und Betriebswirtschaft-



Fachmaterial
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Im Rahmen eines Projektes der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft wurden Gruppenhaltungsverfahren tragender Sauen über 3 Wartedurchgänge von 2003 bis 2004 untersucht. In die Untersuchungen wurden 14 Betriebe aus Sachsen und 1 Betrieb aus Thüringen mit 19 Grundvarianten einbezogen. In den Betrieben wurden insgesamt ca. 15.000 Sauen, davon etwa 5.100 Sauen in Gruppen gehalten. Bei den Stallanlagen, handelte es sich durchweg um Rekonstruktionen ehemaliger Typanlagen mit unterschiedlichem Festflächenanteil. Die Fütterung erfolgte durchweg automatisiert. Etwa die Hälfte der Betriebe halten alle ihre Wartesauen in Gruppen, die andere Hälfte haben bislang 35 % der notwendigen Wartplätze auf Gruppenhaltung umgestellt.

Tabelle 1 Untersuchte Haltungs- und Fütterungsvarianten

Anzahl Sauen *	Tpl. in Gruppenhaltung	Tierplätze/Gruppe	Variante	Fußboden
Rationierte gruppenindividuelle Fütterung				
Flüssigfütterung am Trog				
1250	400 AS	8/32	Quertröge	VSB/Beton
2600	1070 AS/140 JS	13-14	Längströge ohne Abweiser	TSB/Beton
1700	384 AS	32	Quertröge	VSB/Beton
Trockenfütterung mit Dosatoren				
560	112 AS	7-8	Längströge mit Abweiser	TSB/Metall
170	104	16-18		TSB/Beton
Trockenfütterung mit Dribbelfütterung				
1200	384 AS/108 JS	8	Längströge mit Abweiser	TSB/Beton
1300	266	8-9		VSB/Beton
1300	238			VSB/Beton
450	112	28		VSB/Beton
Computergesteuerte tierindividuelle Fütterung				
Abrufstation				
570	200 AS/100 JS	200/100	dyn. Gruppen	Einstreu
Breinuckel				
800	400 AS	37	konstante Gruppen	VSB/Beton
Durados-System				
1800	70	25-50	konstante Gruppen	VSB/Beton
Ad libitum Fütterung				
Breiautomat				
1300	240	12	Breiautomat	VSB/Beton
1300	350	35	Breiautomat	VSB/Beton
450	100	25	Breiautomat	Tiefstreu
Trockenfutterautomat				
600	100	20	Breiautomat	VSB/Guss
600	180	25	Breiautomat	Tiefstreu
300	140	12-14	Rohrbreiautomat	VSB/Beton
650	180 AS	13-24	Rundautomat	TSB/Beton

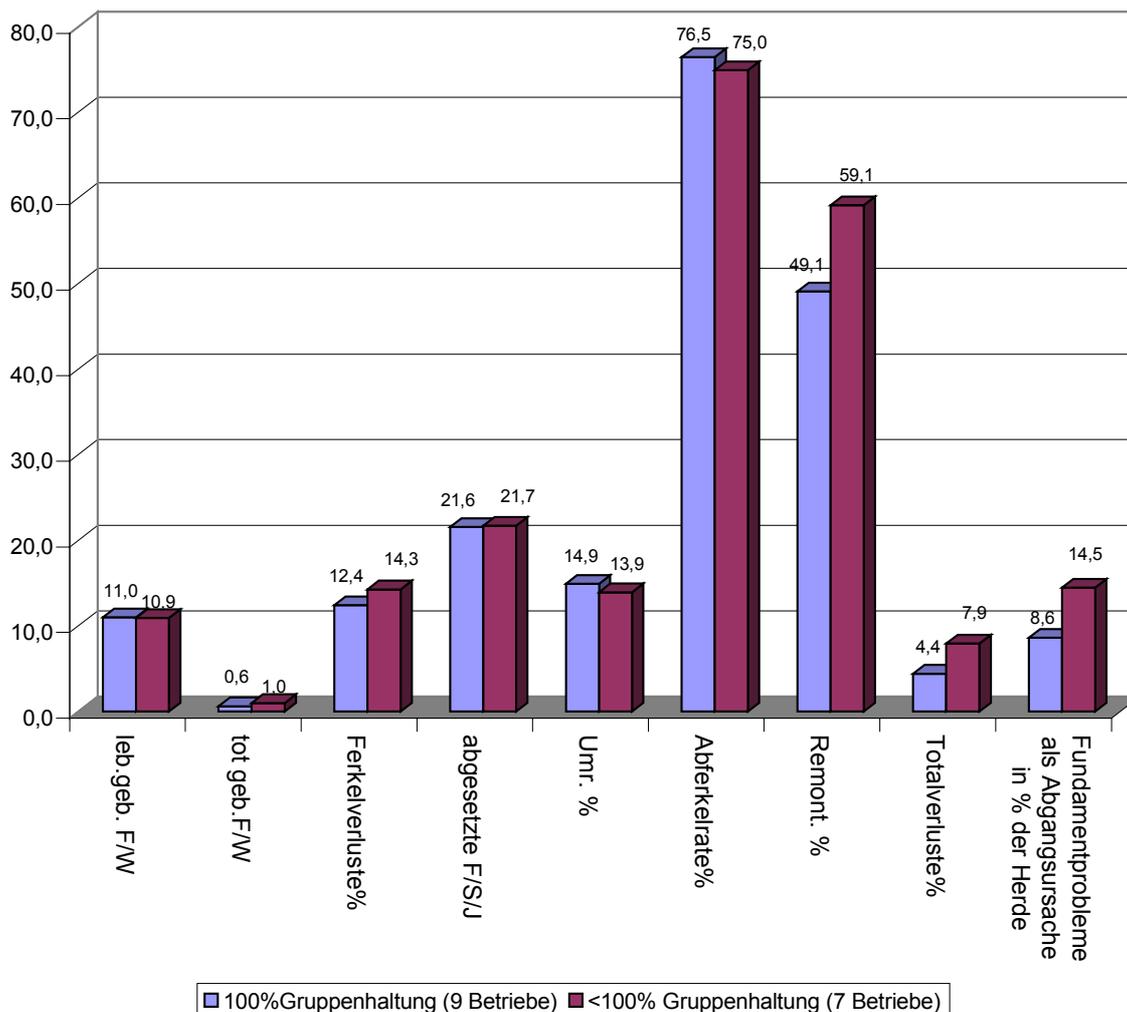
* Angaben MSZV/LKV; AS =Altsau; JS =Jungsau;
VSB =Vollspaltenboden; TSB = Teilspaltenboden

Ergebnisse und Empfehlungen

Tierverhalten und Tierleistungen

1. Betriebe, die nur einen Teil der Wartesauenhaltung auf die Gruppenhaltung umgestellt haben, erreichen vergleichbare Tierleistungen, jedoch bei 10 % höheren Remontierungs-raten und 5 % höheren Sauenverlusten gegenüber Betrieben mit 100 % Gruppenhaltung. Die Anzahl abgesetzter Ferkel lag bei beiden Betriebstypen etwa gleich hoch und war im Bezug auf die betriebenen Verfahren nicht voneinander verschieden. Allerdings war die Verlustsituation bei Sauen und Ferkeln unterschiedlich, kann aber aufgrund der Betriebs-effekte nicht nachweislich den einzelnen Verfahren zugeordnet werden. Es wird empfohlen im Falle geplanter Veränderungen die gesamte Wartesauenhaltung umzustellen, da die sonst auftretenden Anpassungsprobleme immer wieder vorkommen. Das gilt besonders dann, wenn für die Gruppenhaltung neu gebaut wird. Unangepasste Spaltenweiten (> 17 mm bei Jungsaunen) neuer Fußböden können in Kombination mit scharfen Kanten je nach Gruppendynamik und den damit verbundenen Aggressionen eine große Gefahr für die Fundamente der Tiere sein. Fundamentprobleme der Tiere werden bei Gruppenhaltung häufiger beobachtet als bei der Haltung im Kastenstand.

Abbildung 1 Vergleich der Fruchtbarkeitsleistungen sächsischer Praxisbetriebe mit 100 % und mit 35 % der Wartesauen (Altsauen) in Gruppenhaltung



- 2 Die Gruppengröße und das verfügbare Platzangebot beeinflussen das Tierverhalten (Aktivitäts- und Ruheverhalten). Mit zunehmendem Platzangebot (1,80 - 2,44 m²) erhöht sich die Aktivität der Sauen, da die Umwelt zunehmend attraktiver für die Bewegung der Tiere wird. Die höchste Aktivität (> 55 %) wurde in den Buchten mit Stroheinstreu beobachtet. In größeren Gruppen steht den Sauen durch die gemeinsame Nutzung der einzelnen Funktionsbereiche mehr Platz zur Verfügung. Sie können die Buchten besser strukturieren und so werden die Buchten mit 26 Sauen im Mittel sauberer bonitiert als Gruppen mit nur 14 Sauen. Hinsichtlich der vorkommenden Rangordnungskämpfe sind die ‚großen Kleingruppen‘ bzw. ‚kleinen Großgruppen‘ eher als ungünstig anzusehen. Die Zeitdauer von Rangordnungskämpfen ist in den Gruppen von 20 bis 40 Sauen länger als in Gruppen mit weniger als 20 Sauen. Der Vorteil der Gruppengrößen von 20 bis 40 Sauen ist zunächst nur in dem höheren verfügbaren Nettoplatzangebot zu sehen.
- 3 Die untersuchten Buchten waren mit abnehmendem Spaltenbodenanteil zunehmend stärker verschmutzt, obwohl sich die Sauen auf Vollspaltenboden nachweislich weniger bewegen. Für die Sauberkeit der Buchten ist jedoch die Festflächenakzeptanz durch die Sauen wichtiger als der Festflächenanteil der Bucht.
4. Liegekojen erhöhen die Bereitschaft der Tiere, Festflächen als Liegeplätze anzunehmen, besonders dann, wenn die Festflächen im Randbereich der Bucht vorgesehen sind. Vorgesehene Liegeflächen in der Mitte der Bucht (Fütterung am Rand) werden ohne Liegekojen nur schlecht angenommen. Bei zu hohem Liegeflächenangebot können die Kojen Verschmutzungsprobleme der Buchten allerdings auch erhöhen. In Kombination mit einem angepassten Festflächenangebot ist die Summe der möglichen Vorteile höher als die Summe der möglichen Nachteile.

Stallklima

- 5 Die Ergebnisse lassen sich nur auf die Winter- und Übergangssituation beziehen. Ein Temperaturgefälle von Innen nach Außen beeinflusst die Buchtensauberkeit. Buchten mit hohem Temperaturgefälle werden schmutziger bonitiert, weil die Kotstellen vermutlich mit den Schwankungen des Außenklimas zu häufig in Richtung unperforierter Randbereiche gewechselt werden. Deshalb müssen die Ställe konsequent als Warm- oder Kaltställe ausgelegt sein. Warmställe müssen ausreichend gut isoliert werden. Im Mittel aller untersuchten Anlagen wurde eine ausreichende Qualität des Stallklimas, zumindest in der kühlen Jahreszeit, festgestellt (17,3°C, 68 % Luftfeuchtigkeit).
- 6 Bei einer Steigerung des Platzangebotes von 1,80 m² auf 2,44 m² pro Sau sinken die Tagesmindest- und -durchschnittstemperaturen um 2 bis 2,5°C, wobei die Luftfeuchtigkeit in den nicht geheizten Ställen ansteigt. Die Luftfeuchtigkeit in den Ställen im Herbst und Winter hängt vor allem von der Temperatur ab (Korrelation: Temperatur/Luftfeuchtigkeit = - 0,67). Gleichzeitig sind die Schwankungen in der Temperatur bei geringerer Besatzdichte innerhalb von 24 h über 60 % höher. Die Auswirkungen der Beobachtungen sind in der Sommersituation anders zu bewerten.
- 7 In großen Baueinheiten sind die Temperaturverhältnisse konstanter. Bei gleicher Besatzdichte sind die Temperaturschwankungen während 24 h in Baueinheiten mit 300 bis 500 Tieren fast nur halb so hoch wie in Einheiten mit 100 oder weniger Tieren.
- 8 Der Festflächenanteil führt zu einer höheren Luftfeuchtigkeit, verursacht durch einen größeren Anteil undrainierter Flüssigkeiten.

Verfahrensökonomik

- 9 Im Mittel der untersuchten Anlagen wurden 550 €/Sauenplatz bei einer Schwankungsbreite von 59 bis 926 € investiert. Verfahren der ad libitum Fütterung (Breiautomaten und Trockenfutterautomaten) erforderten in der Tendenz einen niedrigeren Investitionsbedarf gegenüber den Verfahren mit gruppen- bzw. tierindividueller Dosierung.
- 10 Der Arbeitszeitaufwand mit im Mittel 3,3 AKh/Sau und Jahr schwankt ebenfalls sehr stark und steht in keiner Beziehung zur Höhe der Investitionen, was dazu führt, dass Betriebe mit niedrigen Investitionen nicht zwangsläufig höhere Arbeitskosten haben. Betriebe mit einem größeren Sauenbestand haben in der Tendenz einen niedrigeren Arbeitszeitaufwand je Sau.
- 11 Der Futterverbrauch als Basis für die wichtigste Kostenart - die Futterkosten - lag bei 12,3 dt/Sau und Jahr im Mittel der Anlagen. Der nach Literaturangaben erwartete höhere Verbrauch bei den ad libitum Varianten gegenüber den restriktiven Fütterungsvarianten konnte nicht nachgewiesen werden.
- 12 In den Untersuchungen wurden Verfahrenskosten von 324 €/Sau und Jahr im Mittel aller Varianten bei einer Schwankungsbreite von 233 - 429 € ermittelt. Im Ergebnis waren die Verfahren mit Einzeltierdosierter Fütterung den „einfacheren“ technologischen Lösungen ökonomisch unterlegen. Ursachen dafür sind die höheren Investitionskosten und die fehlenden positiven Effekte hinsichtlich Einsparung an Arbeitszeit und Futterkosten. Andererseits muss hier nochmals auf die Wirkung der einzelbetrieblichen Effekte (z. B. das angewandte Management) verwiesen werden, die Verfahrensbedingte Unterschiede überlagern.

Kontakt

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Fachbereich: Agrarökonomie, Ländlicher Raum, Referat Verfahrensbewertung

Fachbereich: Tierische Erzeugung, Referat Tierhaltung

Autoren: Dr. E. Meyer, Dr. J. Kühlewind, Dr. R. Klemm

Tel.: 034222 / 46 – 154 (Dr. Meyer)

Fax: 034222 / 46 – 109 (Dr. Meyer)

E-Mail: eckhard.meyer@koellitsch.lfl.smul.sachsen.de

roland.klemm@fb3.lfl.smul.sachsen.de