

Modellvorhaben ökologische Schweinehaltung im LZ Haus Düsse

Für die neu eingerichtete ökologische Schweinehaltung auf Haus Düsse wurde der 1993 erbaute Tiefstreustall für Mastschweine umgebaut zu einem Stall, der jetzt ca. 180 Mastschweinen und 80 Aufzuchtferkeln Platz bietet. Außerdem wurde die Anlage durch einen Neubau mit etwa 30 Sauenplätzen ergänzt. Das Gebäude ist als Offenstall ausgelegt, so dass für die Tiere eine möglichst große Außenklimaberührung sichergestellt wird. Die Liege- und Bewegungsflächen sind planbefestigt und können eingestreut sowie über breite Gänge mit einem Hofschlepper entmistet werden. Angegliederte Hütten dienen den Tieren als Ruhelager. Beim Bauen der Anlage wurde auf flexible Gestaltung höchster Wert gelegt. Das trifft vor allem auf die Bauteile Wände und Inneneinrichtung zu. Neuere Erkenntnisse hinsichtlich des Platzbedarfes oder der Verbesserung der Aufstallung können damit aufgenommen und erprobt werden.

Grundlage für die Bauausführung des Düsser Öko-Schweinestalles bildeten die weitreichenden Mindestanforderungen der neuen EU-Verordnung für die ökologische Tierhaltung (am 24.08.2000 in Kraft getreten). Entsprechend groß ist daher das Platzangebot für die Tiere. Jedem Endmastschwein stehen 2,3 m² Stallfläche zur Verfügung und jeder ferkelführenden Sau immerhin 10 m².

Das Modellvorhaben "Ökologische Schweinehaltung" im Landwirtschaftszentrum ist über einen Kooperationsvertrag mit dem Naturlandbetrieb Balks-Dreckmann in Welver-Dinker verbunden.

Haus Düsse bezieht über diesen Betrieb das nach ökologischen Vorgaben erzeugte Futter und das Stroh. Im Gegenzug werden Mist und Jauche zum Kooperationsbetrieb zurückgeführt. Damit ist die ökologische Schweinehaltung im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse in der getrennten Einheit ("Modellvorhaben Ökologische Schweinehaltung") als Naturland und Biolandbetrieb anerkannt. Innerhalb dieser Betriebseinheit wird außerdem die artgerechte Schweinehaltung nach Vorgaben des "Neulandverbandes" praktiziert.

Das "Modellvorhaben ökologische Schweinehaltung" trägt zur Information, Demonstration und Erprobung bezüglich der Fragen zur Haltung, Fütterung und Wirtschaftlichkeit der ökologisch arbeitenden Betriebe bei.

Eine enge Zusammenarbeit mit den Nordrhein-Westfälischen Ökoverbänden sowohl in der Planung der erstellten Stallgebäude, als auch der weiteren Aufgabenstellung war und ist Grundlage des Modellvorhabens. Das Interesse der Landesregierung in diesem Schwerpunkt wird durch die finanzielle Förderung dieser Anlage deutlich.

Die Skizze auf der folgenden Seite zeigt die Grundrisse der inzwischen baulich veränderten Stallanlage (Stand: 08.02.2002)



Erste Ergebnisse aus der ökologischen Sauenhaltung

In der Tabelle 1 sind die Leistungen der Sauen aus ökologischen Haltung von August 2000 bis Oktober 2001 aufgeführt.

Die Aufstallung im neuen Stall erfolgte über Jungsauen der Herkunft Westhybrid. Nach entsprechender Haltung und Fütterung (über 6 Monate) können die geborenen Ferkel als Öko-Produkte vermarktet werden. Die Sauen haben in dieser neu aufgebauten Herde durchschnittlich 1,97 Würfe. 11,55 lebend geborene Ferkel (bei 0,33 tot geborenen Ferkeln) mit Ø 1,53 kg Geburtsgewicht sind als gute Leistungen der jungen Herde anzusehen.

Entsprechend der langen Säugezeit von 45,3 Tagen und 10,9 Tagen Günstzeit werden 172 Tage Zwischenwurfzeit erreicht. Obwohl die Ferkel durchschnittlich mehr als 45 Tage säugten und dabei 13,18 kg schwer wurden, zeigten die Sauen in der Laktation nur 7,1 % Substanzverlust. Das bedeutet, dass die Futteraufnahme der Sauen in der Säugeperiode ausreichend hoch war. Gezielte ad libitum Fütterung und die ständige Bewegung der Sauen im Außenklimabereich haben die gesteigerte Futteraufnahme gefördert.

Unbefriedigend ist dagegen die Zahl der 9,39 abgesetzten Ferkel; das bedeutet 18,7 % Ferkelverluste bis zum Absetzen.

Die Sauen werden 5 - 7 Tage vor dem Abferkeltermin in Ferkelschutzkörben aufgestellt. Diese bleiben 4 - 7 Tage geschlossen. Anschließend werden die säugenden Sauen zu dritt in Gruppen gehalten, wobei den Ferkeln ein großes, gemeinsames Ferkelnest mit entsprechender Beheizung (Infrarotlampen) zur Verfügung steht.

Es wird überprüft wie die Einrichtungen und Haltung verändert werden muss, um die Aufzuchtverluste zu vermeiden.

Nach dem Absetzen weisen die Sauen auf Grund der hohen Futteraufnahmen eine gute Kondition auf. Die Wiederbelegung über Natursprung oder Besamung erfolgte problemlos. Auffallend ist die niedrige Umrauscherquote. Auch hier scheint sich die Bewegung und der Außenklimaeinfluss positiv auszuwirken.

Tabelle 1: Leistungen der Düsser Sauen aus der ökologischen Haltung

(LZ Haus Düsse, 2002)

Zeitabschnitt		August 2000 bis Oktober 2001
Rasse/Kreuzung		Westhybriden
Anzahl kontrollierter Würfe	n	64
Wurfzahl der Sau	n	1,97
Zwischenwurfzeit	Tage	172
Güstzeit	Tage	10,9
Säugezeit	Tage	45,3
lebend geborene Ferkel	n	11,55
tot geborene Ferkel	n	0,33
Ø Geburtsgewicht je Ferkel	kg	1,53
Ferkel abgesetzt je Wurf	n	9,39
Absetzgewicht	kg	13,18
Wurfgewicht beim Absetzen	kg	121,6
Ferkelverluste bis Absetzen	%	18,7
Würfe je Sau und Jahr	n	2,12
abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr		
Wurfrechnung	n	18,17
Summenrechnung	n	19,93

Substanzverluste in der Säugezeit

(nicht alle Würfe des Zeitraums berücksichtigt)

Anzahl kontrollierter Würfe	n	29
Gewicht der Sauen nach dem Abferkeln	kg	251,7
Gewicht der Sauen nach dem Absetzen	kg	233,9
Substanzverlust der Sauen in der Lak-	%	7,1
tation	kg	17,8

Ergebnisse aus der Ferkelaufzucht und Mastschweinehaltung

Als völlig unbefriedigend ist die Aufzucht der Ferkel von 13,2 kg bis ca. 30 kg zu werten. In dieser Periode ergaben sich 11,7 % Verluste, die sich in der nachfolgenden Mast nochmals um 2,5 % erhöhten (siehe Tabelle 2).

Als Ursache sind überwiegend gesundheitliche Störungen (z. B. Coli-Durchfälle u. a.) anzuführen. Weiterhin ist davon auszugehen, dass das Ferkelaufzuchtfutter in der Qualität erheblich verbessert werden muss, um diese Probleme zu verringern.

Die Tageszunahmen (einschließlich der Verluste gerechnet) zeigen mit 654 g bei einem Anfangsgewicht von 13,2 kg ein Niveau an, das in der ökologischen Mastschweinehaltung als normal anzusehen ist.

Die ersten 200 ausgewerteten Schweine erzielten ein Endgewicht von 110,4 kg mit einem Schlachtgewicht von 87,1 kg. Der Muskelfleischanteil erreichte einen Mittelwert von 55,5 % bei einer Schwankungsbreite von 53,7 bis 58 %.

Die Vermarktung der Schweine erfolgte über den Verein "Erzeugerzusammenschluss Biofleisch Nordrhein-Westfalen e.V.", Bergkamen. Als Basispreis wurde für 55 % Muskelfleischanteil 4,80 DM gezahlt.

Schweine mit 55 % bis 58 % Muskelfleischanteil (FOM) erhielten einen Zuschlag von 0,03 DM je Prozent. Ab 55 % bis 53 % Muskelfleischanteil erfolgte ein Abschlag von 0,10 DM je Prozent.

Daraus resultieren Brutto-Preise von 389,16 DM bis maximal 449,46 DM je Schwein. Bei 6,00 DM Erfassungskosten und 1,00 DM CMA-Gebühren je Tier ergeben sich Erlöse von Ø 412,31 DM je Schwein. Die Transportkosten von ca. 8,70 DM wurden vom Abnehmer getragen. Demnach wurden ca. 4,75 DM (2,43 €) je kg Schlachtgewicht erzielt.

Ab 01.01.02 wurden die Bezahlungskriterien der Biofleisch Nordrhein-Westfalen e.V. auf € umgestellt und modifiziert:

Für 55 % Muskelfleisch beträgt der Grundpreis 2,45 €, darüber hinaus werden bis zur Grenze von 58 % je zusätzlichem % 3 Cent bezahlt. Unter der 55er Grenze erfolgen die Abzüge alternierend zwischen 3 und 2 Cent je halbem % geringerer Fleischfülle. Unterhalb von 52 % entstehen Abzüge von 5 Cent, unterhalb von 50% von 10 Cent je % geringerer Fleischfülle.

Der neutrale Gewichtskorridor liegt jetzt zwischen >80 und <105 kg Schlachtgewicht. Über- oder Untergewichte führen zu 1 Cent Abzug je kg.

Transportkosten werden seit dem 01.03.02 nicht mehr erstattet. Da der Spediteur zur Kostendeckung ab 01.03.02 die Transportkosten je Tier bei einem Transport 10 Tieren von ca. 5 Cent auf 19,5 Cent je kg Schlachtgewicht erhöht hat, reduziert sich der Erlös je kg Schlachtkörper allein durch die Transportkostenvariation um ca. 24,5 Cent.

Tabelle 2: Mastleistungen und Schlachtdaten von Schweinen aus der ökologischen Haltung

(LZ Haus Düsse, 2002)

Mastleistungen			
Anzahl Tiere aufgestallt	n	316	
Anzahl Tiere ausgewertet	n	271	
Ausfälle	n	45	
bis 30 kg	n	37 (11,7%)	
über 30 kg	n	8 (2,5%)	
			Schwankungsbereich von - bis
Aufstallungsgewicht	kg	13,18	10,6 - 15,8
Endgewicht	kg	111,8	92,5 - 113,4
tägliche Zunahme (inklusive Verluste)	g	654	548 - 732
Schlachtdaten			Schwankungsbereich von - bis
Anzahl Tiere geschlachtet	n	200	
Endgewicht der geschlachteten Tiere	kg	110,4	108,4 - 113,4
Schlachtgewicht	kg	87,1	84,6 - 90,8
Ausschlachtung	%	79	78 - 80
Muskelfleischanteil (FOM)	%	55,5	53,7 - 58,0

Tabelle 3: Mindestflächenangebot für ökologische Schweinehaltung

Verordnung für ökologische Tierhaltung EU (EG Nr. 1804 / 1999) vom 19.07.1999			
		<i>Stallfläche (den Tieren zur Verfügung stehende Nettofläche)</i>	<i>Außenfläche (Freigeländefläche außer Weideflä- chen)</i>
	Lebendgewicht (kg)	Mindestfläche (m ² / Tier)	Mindestfläche (m ² / Tier)
Zuchtschweine		2,5	1,9
säugend		7,5	2,5
Zuchteber		6,0	8,0
Ferkel	bis 30 kg (über 40 Tage alt)	0,6	0,4
Mastschweine	bis 50	0,8	0,6
	bis 85	1,1	0,8
	bis 110	1,3	1,0

Resümee und Ausblick

Die erste Auswertung der ökologischen Schweinehaltung in Haus Düsse zeigt in der jungen Sauenherde mit 11,5 geborenen Ferkeln gute Leistungen. Unbefriedigend sind die Ferkelverluste von 18,7 % bis zum Absetzen.

Trotz der langen Säugezeit stellten sich bei den Sauen beim Wiederbelegen keine Probleme ein. Die Tageszunahmen der Masttiere, zwischen 13,2 bis 111,8 kg Lebendgewicht ermittelt, sind als gut zu bezeichnen.

Die Verluste im Gewichtsabschnitt vom Absetzen bis 30 kg fallen mit 11,2 % extrem hoch aus. Teilweise ist dies auf die nicht optimale Futtermischung (zu geringer Anteil an tierischem Eiweiß) zurückzuführen. Neue Futtermischungen mit höherem Anteil an Milcheiweiß werden künftig erprobt.

Der erzielte Preis von ca. 4,75 DM (2,43€) je kg Schlachtgewicht wird die Kosten, die bei Neubauten und unter Einhaltung der EU-Richtlinien entstehen, kaum abdecken. Bei Direktvermarktung lässt sich wohl ein höherer Preis erzielen, allerdings muss hier ein zuverlässiger dauerhafter Abnehmerkreis sichergestellt sein.

Die bisherige geringe Überdachung der Außenausläufe führt zur Zeit zu einer übermäßigen Vernässung der Einstreu und unnötiger Mehrarbeit. Mit den bislang nicht entdachten Ausläufen der tragenden Sauen wurden funktionell gute Erfahrungen gemacht: die Einstreu bleibt deutlich länger saugfähig und schafft wesentlich bessere Hygieneverhältnisse als im zu ca. 2/3 entdachten Mastauslauf. Hier muss der Gesetzgeber kritisch abwägen, ob der mögliche Vorteil der unmittelbaren Wetterberührung für die Tiere die Hygiene- und Umweltnachteile (ca. 0,5 qbm mit Ausscheidungen kontaminiertes Regenwasser pro qm und Jahr mehr) aufwiegen kann.

Nach 15 monatiger Erprobung des Modellvorhabens wurden Umbauten im Mastbereich durchgeführt, die in erster Linie die täglichen Arbeiten (wie Einstreuen und Entmisten) erleichtern sollen. Dazu wurden die bisherigen Liegebetten auf der Westachse des Maststalles durch Abdeckungen mit davor gehängten Aluminiumplatten bzw. Gummistreifen als Kleinklimazonen ersetzt (System Kießfeld/Niehues). Diese sind auch für das Personal begehbar und damit besser zu kontrollieren, besser zu reinigen und leichter einzustreuen. Gleichzeitig scheint die Verlagerung der Futterautomaten aus dem Außenklima- in den Kleinklimabereich die Sauberhaltung dieses Bereiches durch die Tiere zu fördern.

Der Spaltenbodenanteil des Außenauslaufes hat sich nicht bewährt (Verschluss durch aufgetragenes Stroh, unbefriedigende Harn- u. Regenwasserdrainage). Er wurde zu einem ca. 30 cm tiefer gelegten Mistgang mit Beton-Lochplatten-Boden modifiziert. Dieser nimmt jetzt den von den Tieren weitestgehend hineingetretenen Mist gut auf und ermöglicht ein bequemes Ausmisten (2 - 3 mal pro Woche) mit dem Hofschlepper.

Der Ferkelaufzuchtbereich wurde in gleicher Weise umgebaut und zusätzlich mit einer warmwassergespeisten Fußbodenheizung ausgestattet. Sie soll mögliche Wärmedefizite in der Aufstallphase vermeiden und neben Varianten im Aufzuchtfutter helfen, die Aufzuchtverluste zu reduzieren.

Der Tragend-Sauenbereich stellt sich mit den eingestreuten Liegebetten, dem eingestreuten Auslauf und den Selbstfangfressständen funktionell und arbeitstechnisch überzeugend dar. Die Tiere halten die Liegebetten sehr gut sauber und lassen sich in den Fressständen bedarfsgerecht und für die Tiere stressfrei mit Kraft- u. Grundfutter konditionieren. Das Verfüttern von Mahlzeiten in diesen Ständen macht gleichzeitig eine problemfreie Tierbeobachtung möglich. Um die von der Zertifizierungskommission IMO geforderte Entdachung des Auslaufes ohne die o. a. Nachteile auszuführen, werden zur Zeit hier entwickelte „Wetterschläuche“ getestet, sie führen durch kleine Dachöffnungen mittels bis über den Tierbereich heruntergeführten Kunststoffschläuchen kontrolliert Niederschlagswasser zu den Tieren. Bei Regen oder ggf. auch zusätzlich über einen Wassernetzanschluß können die Sauen hier ein „Duschbad“ nehmen.

Die Abferkelbuchten, die das Fixieren der Sauen ermöglichen, haben sich grundsätzlich bewährt. Die Fixierung dient der Verlustminderung in den ersten Tagen nach der Geburt und dem Arbeitsschutz bei Pflegemaßnahmen an den Ferkeln. Bei Säugezeiten von mindestens 42 Tagen und dem hier praktizierten Drei-Wochen-Rhythmus reicht es, wenn nur eines von den drei notwendigen Abferkelabteilen mit solchen „Fixierbuchten“ ausgestattet ist. Drei Wochen Aufenthalt in diesem Abteil ermöglichen sowohl die Eingewöhnung der hochtragenden als auch die Festsetzung der ferkelführenden Sau bis ca. 7 Tage nach dem Abferkeln. Weiterhin bleibt genügend Zeit, um die Ferkel an den Auslauf zu gewöhnen und den Stall für das nächste Abferkeln vorzubereiten. Zwar ist dann ein Umstallen in ein anderes Stallabteil nötig. Da dieses aber viel einfacher strukturiert sein kann (als Erdrückungsschutz genügen einfache Abweiserrohre an den Buchtenwänden), lassen sich erhebliche Einrichtungskosten einsparen. Unverzichtbar ist im gesamten Abferkelbereich innen wie im Auslauf eine funktionelle Jauchedrainage. Die Grüne Rinne von MIK oder die AKO-Schlitzrinne können diese Funktion grundsätzlich erfüllen, sie bedürfen allerdings ständiger Wartung. Die in Haus Düsse z. Zt. praktizierte Familienhaltung der jeweils zeitgleich abgeferkelten drei Sauen einer Gruppe sichert zwar eine gute Abmistdisziplin von Sauen und Ferkeln, die zu einem Kot-Harnabsatz fast ausschließlich im Außenauslauf führt, sie zeigt aber gleichzeitig ein stärkeres Auseinanderwachsen der Saugferkel durch das Milchräubern der stärkeren Ferkel bei den anderen Sauen. Im Weiteren soll durch Trennung der einzelnen Würfe untersucht werden, ob so eine gleichmäßigere Ferkelentwicklung zu sichern ist.