



Sehr geehrtes Mitglied,

nach den gesetzlichen Bestimmungen sind wir verpflichtet, unseren Geschäftsbetrieb auf den Kreis der Mitglieder zu beschränken, die landwirtschaftliche Betriebe führen.

Sofern Ihre Mitgliedschaft, Anschrift oder die genannten Voraussetzungen nicht mehr zutreffen, bitten wir Sie, uns die Änderungen umgehend mitzuteilen.

Wir möchten darauf hinweisen, daß jeweils der Hofbesitzer die Mitgliedschaft erwerben muß. Hofbesitzer ist in der Regel der Eigentümer, wenn nicht ein Nießbrauch-, Pacht- oder ähnliches Rechtsverhältnis besteht.

Mit genossenschaftlichem Gruß
DER VORSTAND





1 Vorwort

Sehr geehrtes Mitglied,

die westfälische Veredelungsproduktion befindet sich zur Zeit in einer schwungvollen, innovativen Phase. Viele Betriebe haben sich für eine Produktionsausdehnung entschieden. Die Entwicklung ist ganz plastisch an zahlreichen Neubauten in der Region zu erkennen. Allerdings fordert diese Standortabsicherung nicht nur die baulichen Optimierungen des Einzelnen, sondern auch die Aktualisierung des Produktionsmanagements. Neuerungen der an die Produktion angrenzenden Gebiete sind zu berücksichtigen.

Der Ring hat sich ebenfalls diesem Kurs verschrieben. In der Produktionserweiterung hilft er Ihnen durch Spezialberatung in Bau- und Lüftungsfragen. Des weiteren bieten wir eine Spezialberatung an, die überall in der Region angefordert werden kann. Seit einem Jahr sind wir in der Beratung von SEW - Betrieben tätig. Solches Neuland fordert auf, begangen zu werden. Weiterhin ist es ein großes Anliegen des Erzeugerringes, Ihre Produkte am Markt gerecht anzubringen. Seit einem Jahr wird ein bundesweiter Schlachtabrechnungsvergleich von uns geführt. Auswirkungen von Maskenänderungen werden überprüft. Dieses ist in groben Zügen der Begleitkurs, den wir Ihnen zu einer erfolgreichen westfälischen Veredelungsproduktion bieten.

Für das Jahr 1998 wünsche ich uns allen weiterhin eine erfolgreiche, von innovativem Geist getragene Zusammenarbeit!

Peter Piekenbrock

Aufsichtsratsvorsitzender

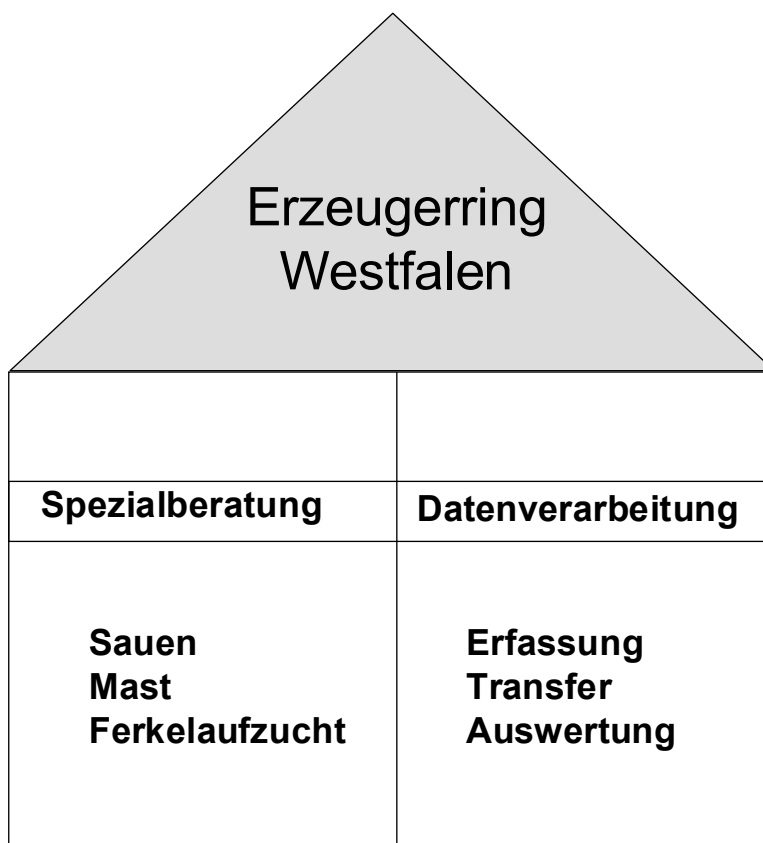
2 Geschäftsbericht

Rückblick auf das Jahr 1997

Das Jahr 1997 war trotz der Schweinepest in Ostwestfalen Anfang des Jahres für die Schweineproduzenten ein sehr erfolgreiches Jahr. Dies kommt nicht zuletzt in der großen Planungs- und Bautätigkeit im Bereich der Ferkelproduktion und der Schweinemast zum Ausdruck. So wird auch das Jahr 1998 sicher ein sehr spannendes Jahr in der Schweineproduktion werden.

Der erneute Pesteinbruch Anfang 1998 zeigt sehr deutlich, daß alle Bestrebungen dahin gehen müssen, die Ferkelproduktion in Westfalen auszubauen, um die Einfuhr von Ferkeln aus anderen Bundesländern reduzieren zu können.

Der Erzeugerring Westfalen unterstützt wachsende Betriebe zum einen mit der Spezialberatung in Bezug auf das Management und die Arbeitssysteme und zum anderen durch intensive Bauberatung. Die Betriebe profitieren von dem Erfahrungsschatz der Berater. Viele hilfreiche Informationen und manche **gute Tips** werden auf diese Weise weitergereicht.



Mitgliederbewegungen

Der Erzeugerring hat im Jahr 1997 insgesamt 1027 aktive Mitgliedsbetriebe betreut. Von diesen Betrieben waren 479 Mäster, 348 Ferkelerzeuger, 167 kombinierte Betriebe und 33 Ferkelaufzuchtstationen. Obwohl die Zahl der Betriebe leicht rückläufig war, ist die Zahl der produktiven Sauen leicht gestiegen. Die Anzahl der Mastbetriebe ist leicht auf 479 Betriebe gesunken. Die Berater des Erzeugerrings führten im Jahr 1997 insgesamt 7.744 einzelbetriebliche Beratungen durch, bei denen insgesamt 22.630 Beratungsstunden geleistet wurden. Durch das Pestgeschehen im letzten Jahr in Ostwestfalen hat der Erzeugerring etwa 500 Stunden nicht leisten können. Teilweise konnten die Berater aus Vorsichtsmaßnahmen nicht auf



die Betriebe fahren. Etliche Erzeugerring-Betriebe wurden sogar gekeult. Die Berater haben sich hier immer sehr umsichtig verhalten, um nicht selbst in den Verdacht zu geraten, die Seuche mitzuübertragen.

Aktivitäten des ERW

Mastprogramm

Seit Beginn des laufenden Wirtschaftsjahres wird das neue Windows-Mastprogramm des Erzeugerringes flächendeckend eingesetzt. Vorteile dieses Programmes liegen in der Handhabung durch den Anwender. Das sind in erster Linie die Berater und zukünftig auch Betriebsleiter, die Spaß an der eigenen Datenerfassung haben.

Das Programm ist so angelegt, daß man für den ganzen Mastbestand eine Betriebszweigauswertung fahren kann. Daneben kann für einzelne Gruppen auch ohne ökonomische Daten eine Gruppenauswertung erstellt werden, so daß man beispielsweise die Tageszunahmen und Verluste einzelner Gruppen erhält, aber die ökonomischen Daten nicht auf die einzelne Gruppe verteilen muß.

In das Mastprogramm ist eine genormte Schnittstelle integriert, so daß der Datenaustausch über eine ISDN-Leitung möglich ist.

Das Mastprogramm wird ab Mai 1998 auch an interessierte Landwirte verkauft. Näheres dazu finden Sie im Beitrag 8 in diesem Heft.

Kontrollprogramm

Schlachtabrechnungen lassen sich ohne technische Hilfsmittel nur sehr schwer überprüfen. Der Erzeugerring hat aufgrund seiner Erfahrungen im Bereich des Abrechnungsvergleichs zu diesem Zweck ein Programm entwickelt, welches bei den Beratern bereits im Einsatz ist. Die Bedienung ist ähnlich wie die des Mastprogramms. Man kann Schlachtabrechnungen einzeltiermäßig erfassen und kontrollieren, ob nach der angegebenen Maske abgerechnet wurde. Weiter lassen sich verschiedene Masken miteinander vergleichen. Zu jedem Programm gehört ein Standardsatz an Masken, um die Handhabung zu vereinfachen.

Auch hier ist eine genormte Schnittstelle eingefügt, so daß Schlachtdaten über eine ISDN-Leitung oder eine Diskette eingestellt werden können. Langfristig ist es keinem zumutbar, größere Datenmengen manuell zu erfassen.

Landwirte müssen von ihren Abnehmern fordern, die Abrechnungsdaten nicht mehr ausschließlich auf Papier zu bekommen, sondern bei vorhandener EDV die Daten zusätzlich auf Datenträgern zu erhalten. So können weitergehende Auswertungen mit den Schlachtdaten gemacht werden. Landwirte, die ihre Tiere beispielsweise getrennt - geschlechtlich mästen und verkaufen, können dies dann gezielt auswerten.

Das Kontrollprogramm wird ebenfalls ab Mai 1998 an interessierte Landwirte verkauft. Näheres dazu finden Sie im Beitrag 8 in diesem Heft.

Zukunftsansichten

In Zukunft wird der Erzeugerring versuchen, den Bereich Datenverarbeitung und Auswertung noch weiter auszubauen. Das in den letzten Jahren erworbene Wissen in diesem Bereich soll genutzt werden, um verschiedene neue Dienstleistungen anzubieten. Zum einen soll für die Berater und Landwirte ein System aufgebaut werden, bei dem laufend die erfaßten Daten in eine Datenbank gestellt werden und somit für überbetriebliche Auswertungen zur Verfügung stehen. Diese Auswertungen können jederzeit aus der Datenbank abgerufen werden.

Auch die Beratung wird sich in den nächsten Jahren anpassen müssen. Der Aufwand an Datenerfassung auf den Betrieben wird schrittweise geringer, dafür wird mehr und intensiver beraten werden müssen. Glücklicherweise erfolgt diese Wandlung nicht abrupt, sondern fließend, so daß uns allen genug Zeit zur Anpassung bleibt.

Personalien

Das abgelaufene Jahr 1997 war für den Erzeugerring sehr turbulent. Insgesamt vier neue Mitarbeiter wurden eingestellt. Der bisherige Geschäftsführer Herr Dr. Thomsen ist zum 1. Februar aus dem Erzeugerring Westfalen ausgeschieden, da er sich ein neues Betätigungsfeld gesucht hat. Seit März 1997 liegt die Geschäftsführung in den Händen von Frau Christa Niemann.

Neuer Geschäftsstellen-Mitarbeiter

Mit der neuen Aufgabe von Frau Niemann geht eine Neubesetzung ihres bisherigen Aufgabefeldes durch einen neuen Mitarbeiter einher. Seit dem 15. April 1997 ist Herr Dr. Karl-Heinz Tölle aus Geseke Mitarbeiter des ERW. Er hat in Bonn Agrarwissenschaften, Fachrichtung Tierproduktion studiert. Während seiner Promotion hat er sich mit Fragen der Fruchtbarkeitsleistung beim Schwein befaßt und dabei umfangreiche Erfahrungen im Bereich der Datenauswertung gesammelt.

Neue Berater im Außendienst

Für den Bereich westliches Münsterland haben wir zum 15. Mai 1997 Herrn Norbert Oenning aus Borken-Weseke beim Erzeugerring als Berater eingestellt. Unser Berater Herr Robert Wenning hat seit Anfang 1997 vermehrt Aufgaben in der Spezialberatung übernommen, was von unseren Mitgliedern sehr gut angenommen wird. Herr Oenning hat einen Teil der Betriebe von Herrn Wenning übernommen, um ihm dadurch den nötigen Freiraum für seine Spezialberatung zu schaffen.

Weiter ist Herr Hans Bosse aus Bad Salzuflen am 01. Dezember 1997 beim Erzeugerring als Berater eingestellt worden. Herr Bosse hat an der Fachhochschule in Osnabrück studiert. Während seines Studiums hat er intensiven Kontakt zur Praxis gehabt, da er während der Semesterferien auf verschiedenen großen schweinehaltenden Betrieben auch eigenverantwortlich gearbeitet hat. Diese Erfahrung wird ihm bei seiner zukünftigen Arbeit sehr zugute kommen. Herr Bosse wird etwa ab März 1998 im nord-westlichen Münsterland eingesetzt werden.

Bauberater

Seit dem 15. März 1997 ist Herr Michael Marks als Bauberater beim Erzeugerring beschäftigt. Er hat in Stuttgart-Hohenheim Allgemeine Agrarwissenschaften studiert und seine Diplomarbeit zum Thema: „Entwicklungsstand und Anforderungsprofil von Stallklimacomputern“ geschrieben. Damit ist er auf seine zukünftige Aufgabe bestens vorbereitet. Herr Marks übt seine Tätigkeit als Bauberater je zur Hälfte für den Erzeugerring und für die RCG aus. Das Aufgabengebiet von Herrn Marks umfaßt dabei die Bau- und Lüftungsberatung. Er soll Problembetriebe über einen bestimmten Zeitraum betreuen, um eine Erfolgskontrolle machen zu können. Herr Marks wird auch vor Ort Hilfe geben können, um Lüftungsanlagen richtig einzustellen. Seit September 1997 ist die Tätigkeit von Herrn Marks kostenpflichtig. Zusammen mit der RCG haben wir einen Kostenkatalog erarbeitet, nach dem abgerechnet wird.

Erfreulicherweise wird Herr Marks zur Zeit sehr stark nachgefragt. Es gibt viele Betriebe, die sich momentan in einer Aufstockungs- oder Investitionsphase befinden und eine neutrale Beratung für ihr Vorhaben wünschen.

Ausgeschiedene Mitarbeiter

Frau Ritter ist nach 18-jähriger Tätigkeit in den Ruhestand getreten. Sie hat in der Geschäftsstelle die gesamte Buchführung des Erzeugerringes abgewickelt. An dieser Stelle danken wir ihr nochmals für ihre immer umsichtige und genaue Arbeit zum Wohle des Erzeugerringes. Sie war uns allzeit eine liebe Kollegin.

Ehrenamt



In den ehrenamtlichen Gremien hat es im abgelaufenen Jahr einige Veränderungen gegeben. Herr Dr. Thomsen ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Herr Heinrich Wisselmann aus Unna ist nach langjähriger Mitarbeit aus dem Vorstand ausgeschieden. An seiner Stelle wurde Herr Horst Deitert, Hamm, aus dem Aufsichtsrat in den Vorstand gewählt.

An dieser Stelle sei allen Mitarbeitern herzlich für den unermüdlichen Einsatz gedankt. Der Erzeugerring befindet sich zur Zeit im einem Veränderungsprozeß. Nur durch die aktive Unterstützung aller Mitarbeiter wird es uns gelingen, alte Strukturen zu verändern und uns neuen Anforderungen anzupassen.

Förderung

Auch 1997 erhielt der Erzeugerring Westfalen Fördermittel aus der Gemeinschaftsaufgabe von Bund und Land. Hierfür danken wir an dieser Stelle recht herzlich.

Der Erzeugerring Westfalen setzt sich für alle Fragen der Schweineproduktion ein. Wo es möglich und notwendig ist, wird auch der Dachverband der Schweineproduzenten (ZDS) zur Hilfe genommen. Auf diese Weise kann auf manche politische Entscheidung im Sinne der Landwirte Einfluß genommen werden.

So kommen die Fördermittel der ganzen Schweineproduktion in Westfalen zu gute.

DIQS-Projekt

In 1995 hat sich der Erzeugerring Westfalen an einem Projekt zur elektronischen Tiererkennung beteiligt, welches im Jahr 1997 zum Abschluß kam. Während der etwa zwei-jährigen Projektphase wurde sehr deutlich, daß die technischen Voraussetzungen noch nicht ausgereift waren. So sind beispielsweise die Schnittstellen zur Zeit noch nicht einheitlich genormt, um einen problemlosen Datenaustausch zwischen den PC's der landwirtschaftlichen Betriebe und der angeschlossenen zentralen Datenbank zu gewährleisten. Mittlerweile konnte die Frage der einheitlichen Schnittstellen der Betriebssoftware durch intensive Bemühungen u.a. des Erzeugerrings weiter vorangebracht werden.

Seit dem Sommer '97 erarbeitet der Erzeugerring zusammen mit dem LKV Westfalen-Lippe und allen Organisationen und Firmen, die im Bereich der Schweineproduktion tätig sind, an einem sog. Wörterbuch für die ADIS - Schnittstelle. Hier werden alle Felder beschrieben und definiert, die es bisher in diesem Bereich gibt. Dabei sind sowohl die verschiedenen Sauenplaner, Fütterungsprogramme der Prozeßrechner, Mastprogramme sowie Daten von Besamungs- und Zuchtorganisationen mit berücksichtigt worden. Der Abschluß dieser Arbeit ist für das Frühjahr '98 vorgesehen. Das fertige Werk soll dann allen Interessenten zur Verfügung gestellt werden, damit in Zukunft niemand mehr über Schnittstellen stolpern muß.

ZMP - Projekt

Der Abrechnungsvergleich ist für viele Betriebe ein wichtiges Instrument, um die Vermarktung zu überprüfen. Einerseits werden die Abnehmer regelmäßig überwacht, ob sie langfristig wenigstens mittlere Preise zahlen. Andererseits kann sich jeder Landwirt hinsichtlich seines „Vermarktungsmanagements“ einstufen, also wie gut die Tiere zum Verkauf sortiert wurden.

Die Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle in Bonn (ZMP) hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Landwirten Hilfestellungen bei der Vermarktung von Schlachtschweinen zu geben. Aus diesem Grund ist sie in 1995 an den Erzeugerring herangetreten, um herauszufinden, ob unser bis dahin etwa fünf Jahre alter Abrechnungsvergleich für diesen Zweck geeignet ist.

Es wurde dann beschlossen, daß der bis dahin nur in Westfalen eingesetzte Abrechnungsvergleich bundesweit für einen Stichtag im April 1996 getestet werden sollte.

Dieser Testlauf wurde erfolgreich abgeschlossen. Für 1997 wurde festgelegt, den Abrechnungsvergleich für ein ganzes Jahr bundesweit durchzuführen. Die ZMP hat die Aufgabe übernommen, einen festen Melderstamm mit Landwirten zu installieren. Außerdem erfaßt die ZMP die Schlachtabrechnungen. Der Erzeugerring ist für den Auswertungsbereich zuständig. Die Auswertungen für die Melder erfolgen in einem vierteljährlichen Rhythmus. Im Jahr 1997

wurden die Berechnungen weiterentwickelt. Jetzt sind wir in der Lage, den Abrechnungsvergleich in allen Bundesländern einzusetzen. Dabei ist es gleich, nach welchem Abrechnungsschema die Schweine abgerechnet wurden.

Die beteiligten Landwirte erhalten einen Auswertungsbogen, der das Ergebnis des jeweiligen Quartals enthält und einen Vergleich der eigenen Ergebnisse zur Region und zur gesamten Bundesrepublik ermöglicht.

Die gesamte Logik des Auswertungsteils wurde vom Mathematischen Institut der Landwirtschaftlichen Fakultät der Uni Bonn überprüft und für richtig befunden. Für das Jahr 1998 ist geplant, den Melderstamm noch auszuweiten und wie für 1997 den Abrechnungsvergleich bundesweit anzubieten. So tragen wir entscheidend dazu bei, die Markttransparenz zu erhöhen und den beteiligten Landwirten mehr Sicherheit in der Beurteilung ihres Verkaufs zu geben.

Zusammenarbeit mit Tierärzten

Neben den Beratern des Erzeugerrings ist auch der Hoftierarzt für landwirtschaftliche Betriebe tätig. Die Aufgabe der Tierärzte liegt nicht mehr ausschließlich in der Behandlung von erkrankten Tieren oder Beständen. Vielmehr verlagert sich ihr Tätigkeitsfeld mehr und mehr auf den Bereich der Prophylaxe, also der Vorbeuge von Erkrankungen.

Vorteilhaft ist es, wenn der Hoftierarzt mit dem Berater des Betriebes relativ engen Kontakt hat. Hierzu gehören auch gemeinsame Besuche von Berater und Hoftierarzt, da alle Informationen des Betriebes wie Puzzle-Teile zusammengefügt werden müssen, um eine optimierte Beratung durchführen zu können.

Aus diesem Grunde hat sich der Erzeugerring zunächst mit einer Tierarztpraxis im westlichen Münsterland zusammengeschlossen. Es sollen Informationen zwischen Hoftierarzt und Berater fließen und gemeinsame Besuche gemacht werden, um den Betrieb bestmöglichst begleiten zu können.



3 Schweinemast - Jahresergebnisse

Im vergangenen Jahr konnte die Zahl der ausgewerteten Mastschweine erneut erhöht werden. Obwohl sich die Zahl der Betriebe mit einem Jahresabschluß verringerte, konnten durch einzelbetriebliches Wachstum die Tierzahlen in den Auswertungen von 750.000 auf fast 775.000 gesteigert werden.

Das bisherige Modell der Mittelwertberechnung wurde in diesem Jahr geändert. Erstmals werden die Leistungsdaten als gewogenes Mittel aller gemästeten Schweine angegeben. Die betrieblichen Leistungsdaten werden anhand der Anzahl verkaufter Mastschweine gewichtet. Beim Berechnungssystem der Vorjahre ging jeder Betrieb unabhängig von der Betriebsgröße mit gleicher Gewichtung in den Mittelwert ein. Größere Bestände beeinflussen die Mittelwerte der Leistungsdaten nunmehr deutlich stärker als kleinere. Vergleichsrechnungen ergaben, daß die Unterschiede der Mittelwerte zwischen den beiden Berechnungsmodellen gering sind. Daher wird auf eine Neuberechnung der Daten aus den Vorjahren verzichtet.

Tabelle 1: Entwicklung der Schweinemast in den letzten 10 Jahren

WJ	Be- triebe *)	Tierzahl Mast- ende	Mast- periode kg	Ver- luste %	Tages- zu- nahme g	Futter- verwer- - tung 1:	Futter- kosten DM/kg Zuwachs	Ferkel- kosten DM/kg	Erlös DM/kg	DB I DM je 100 kg- Schwein
87/88	580	660.852	24-106	2,8	619	3,14	1,49	3,38	2,26	20
88/89	571	650.940	24-107	2,8	629	3,10	1,52	4,14	2,50	28
89/90	536	606.216	24-109	2,8	638	3,09	1,42	5,11	2,97	59
90/91	579	614.898	24-111	3,8	637	3,07	1,33	4,40	2,64	49
91/92	601	636.459	25-112	3,7	641	3,07	1,32	5,36	3,05	68
92/93	591	666.648	26-114	3,8	650	3,05	1,27	3,85	2,36	35
93/94	595	698.530	27-115	3,7	658	3,03	1,13	3,34	2,13	33
94/95	585	710.190	27-117	3,7	664	3,01	1,08	4,00	2,25	33
95/96	575	750.967	27-118	3,8	671	3,00	1,06	4,30	2,43	46
96/97	559	774.215	28-119	3,2	687	2,98	1,11	5,00	2,77	59

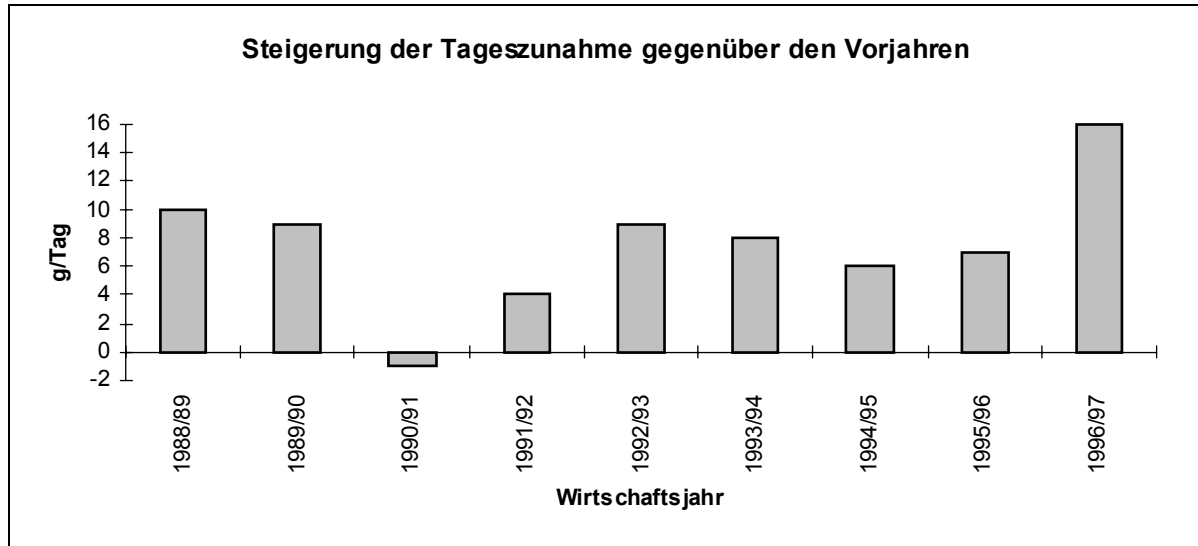
*) Typ I: Die Daten dieser Betriebe sind im ganzen Wirtschaftsjahr erfaßt und ausgewertet worden.

Nachdem die Schweinemäster vier relativ magere Jahre durchlebt haben, konnte im vergangenen Jahr ein deutlich höherer Deckungsbeitrag erzielt werden. Neben den Auswirkungen der Rinderseuche BSE auf den Schweinemarkt hat der schlimme Schweinepestseuchenzug in den Niederlanden zur Verknappung des Angebotes und somit zu teilweise drastischen Preiserhöhungen beim Schweinefleisch geführt. Aber auch die deutliche Steigerung der biologischen Leistungsparameter wie Tageszunahme und Tierverluste haben sich positiv auf das ökonomische Ergebnis ausgewirkt. Der Erlös je verkauftem Mastschwein stieg um 40,50 DM auf fast 330 DM. Demgegenüber stiegen die Ferkelkosten um 19,30 DM je Ferkel, für das Futter mußte je verkauftem Mastschwein 4,55 DM mehr bezahlt werden. Als Ursache sind die wegen der hohen Bewertung des Dollars gestiegenen Eiweißpreise zu nennen.

Erstmals seit Ausbruch der PRRS konnten die Totalverluste in der Mast deutlich um 0,6%-Pkte gesenkt werden. Auch die Steigerung der Tageszunahme um 16 g liegt oberhalb der in den Vorjahren erzielten Steigerungen (siehe Abbildung 1). Die Gründe für den Leistungsanstieg sind

vielfältig. Sicher hat neben dem weiter verbesserten Management in den Mastbetrieben die eingeführte flächendeckende Mykoplasmenimpfung zur Verbesserung der biologischen Leistung beigetragen.

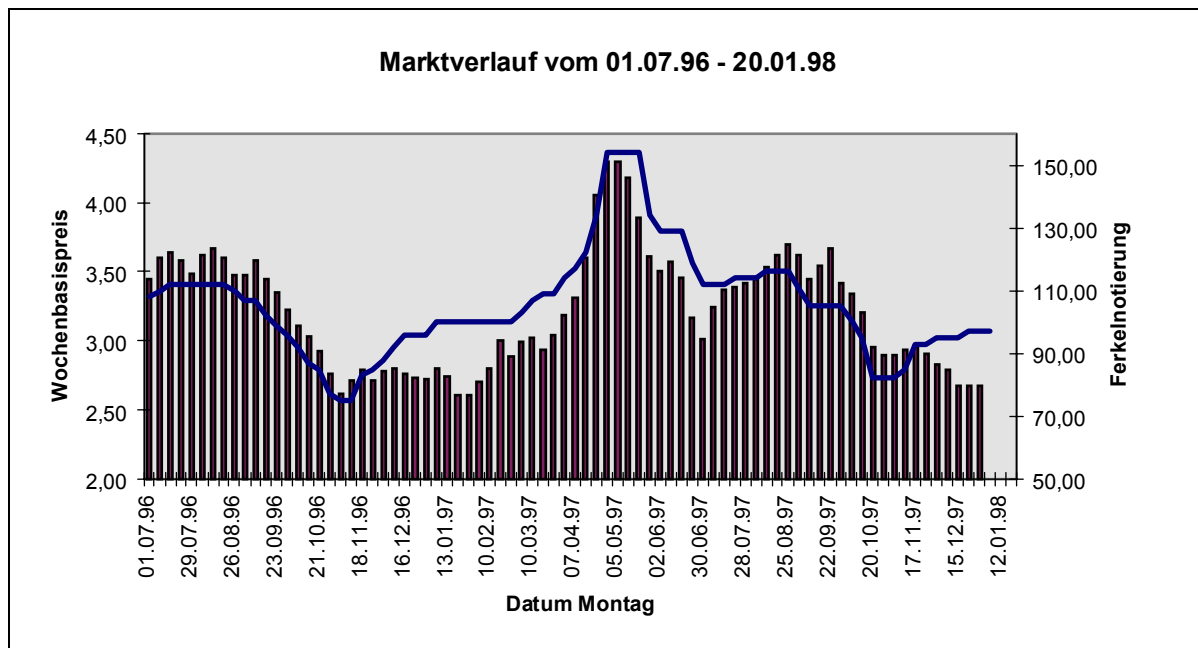
Abbildung 1: Entwicklung der Tageszunahmen



Die Abbildung zeigt die Dimension der Leistungssteigerung im vergangenen Wirtschaftsjahr. Während in den Vorjahren Leistungssteigerungen von maximal 10 g Tageszunahme erzielt wurden, war im vergangenen Jahr ein Plus von 16 g zu verzeichnen. Die Graphik zeigt auch deutlich den Einbruch beim Leistungszuwachs in den Jahren 1990 bis 1992, der durch den Ausbruch der PRRS zu erklären ist.

Die Marktlage

Abbildung 2: Verlauf der Marktnotierungen für Mastschweine und Ferkel



In der Graphik sind die Wochenbasispreise (Säulen) und die Wochennotierung für Ferkel (Linie) der Westfleisch für die vergangenen 1½ Jahre dargestellt. Auffällig ist die Übereinstimmung im Marktverlauf zwischen der Ferkelnotierung und dem Basispreis. Der Mastschweinepreis ist in den vergangenen Jahren immer mehr zum Indikator für die Ferkelnotierung geworden. Die



guten Durchschnittserlöse im Wirtschaftsjahr 1996/97 sind auf die im Preishoch vermarkteten Schweine zum Anfang und zum Ende des Wirtschaftsjahres zurückzuführen. Betriebe, die einen Großteil der Produktion in den Monaten Oktober bis April vermarkteten mußten, erzielten einen deutlich geringeren Deckungsbeitrag. Dies spiegeln die Einzelergebnisse der Betriebe wieder. Der höchste Erlös je kg Lebendgewicht wurde mit 2,98 DM, der niedrigste mit 2,54 DM erzielt. Die Standardabweichung im Erlös je kg Lebendgewicht betrug bei den Mästern mit betriebsweisem Rein-Raus 0,12 DM/kg LG. In der Gesamtheit der Betriebe, ohne diejenigen mit betriebsweisem Rein-Raus, betrug die Standardabweichung lediglich 0,08 DM/kg LG. Die Werte verdeutlichen das erhöhte Vermarktungsrisiko dieser Betriebsgruppe. Dennoch sollte von diesem Produktionssystem nicht abgeraten werden, denn die biologischen Leistungen können sich sehen lassen. Arbeitswirtschaftliche und hygienische Vorteile sprechen deutlich für diese Produktionsmethode. Diejenigen, die das Risiko nicht selbst tragen möchten, haben die Möglichkeit, durch Terminmarktverkäufe oder durch Poolsysteme die Produktion zu sichern.

Leistungsdifferenzen

Tabelle 2: Betriebsergebnisse bei unterschiedlichem Betriebserfolg

Kenngroße	erfolgreiche 25 %	weniger erfolgreiche 25 %	Differenz obere zu untere 25 %
Anzahl Betriebe	140	140	
Verkaufte Mastschweine	1455	1162	
Tageszunahme g	703	663	+40
Verluste in %	2,6	4,2	-1,6
Zuwachs je Mastplatz kg	224	206	+18
Endgewicht kg je MS	119,9	118,0	+1,9
Erlös je verk. MS	337,62	319,70	+17,92
Ferkelkosten DM je Ferkel	135,21	141,91	-6,70
Futterkosten DM je MS	97,84	105,70	-7,86
Verlustkosten DM je MS	5,33	8,77	-3,44
Tierarzt, Energie usw. DM je MS	3,95	4,56	-0,61
sonstige Spezialkosten DM je MS	8,22	8,90	-0,68
DB I DM/MS	87,69	50,35	37,34
DB I DM/Futtertag	0,66	0,37	0,29

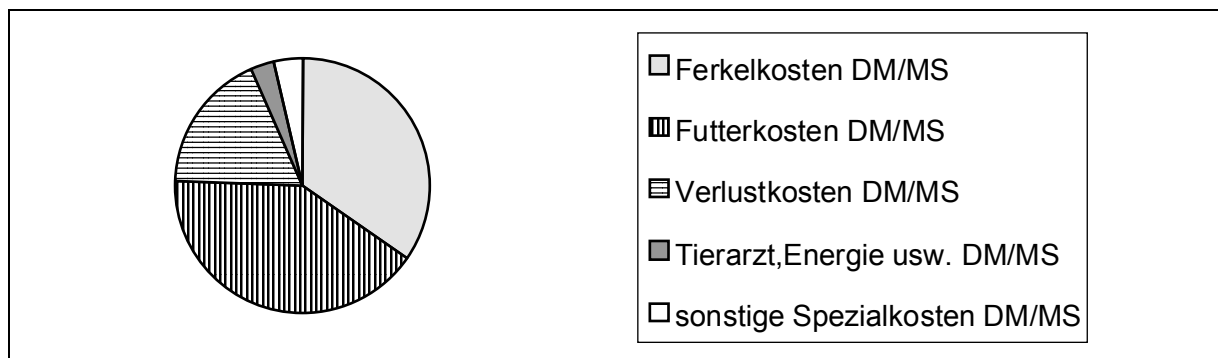
Die Leistungsdifferenzen zwischen den Betrieben sind weiterhin sehr groß. Der Unterschied im Deckungsbeitrag zwischen den erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben betrug 37,34 DM je verkauftem Mastschwein. Auf den Durchschnittsbetrieb des Erzeugerringes bezogen ergibt sich eine Gesamtdifferenz im Deckungsbeitrag von 51.716 DM je Betrieb. Auch die weniger erfolgreichen Betriebe konnten im abgelaufenen Wirtschaftsjahr einen noch ausreichenden Deckungsbeitrag erzielen. Die Gewinne des Wirtschaftsjahres sollten in diesen Betrieben zur Verbesserung und Sicherung der Produktion genutzt werden.

In der Abbildung 3 sind die Differenzen der Spezialkosten zwischen den beiden Betriebsgruppen graphisch dargestellt. Man erkennt die Bedeutung der Ferkel- und Futterkosten für den

Betriebserfolg. Aber auch die Unterschiede bei den Verlustkosten beeinflussen das Betriebsergebnis deutlich.

Die Höhe der Futterkosten und der Verlustkosten sind vom Management des Betriebsleiters direkt zu beeinflussen. Bei der Analyse der Differenz der Futterkosten muß man beachten, daß die erfolgreichen Betriebe mit 97,84 DM Futterkosten je verkauftem Mastschwein 2,7 kg Zuwachs mehr erzielen als die weniger erfolgreichen Betriebe mit 105,70 DM Futterkosten. Bei gleicher Zuwachsleistung würde die Differenz in den Futterkosten je Mastschwein auf 10,64 DM steigen. Bei der Unterteilung dieses Gesamtfutterkostenunterschieds in einzelne Kostenblöcke ergeben sich Vorteile von ca. 7 DM je Tier aufgrund der besseren Futterverwertung und 3,50 DM je Tier aufgrund des günstigeren Futterbezugs der erfolgreichen Betriebe. Die Ferkelkosten lassen sich nur bedingt beeinflussen. Am günstigsten sind Ferkel aus der eigenen Aufzucht, die im Schnitt mit 130 DM bewertet wurden. Alle anderen Ferkelherkünfte waren im Vergleich 8 bis 13 DM je Tier teurer. Daher ist der Anteil der Betriebe mit eigener Ferkelproduktion in der Gruppe der erfolgreichen Betriebe besonders hoch.

Abbildung 3: Differenzen im Spezialaufwand zwischen den erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben



Die Erlösdifferenz je Tier beträgt 17,92 DM zwischen den Vergleichsgruppen. Auch auf diesen Unterschied hat der Betriebsleiter nur bedingt Einfluß. Die Vorkosten sind bei der Vermarktung größerer Partien geringer und die Bonitäten werden höher. Beide Größen lassen sich nicht unmittelbar beeinflussen. Im Rein-Raus-Verfahren spielen die Vermarktungstermine eine wichtige Rolle. Gerade im abgelaufenen Wirtschaftsjahr führten extreme Preissprünge zu deutlichen Erlösdifferenzen innerhalb dieser Betriebsgruppe.

Allerdings besteht ein großer Unterschied beim Erlös je Tier im Vermarktungsgewicht. Die erfolgreichen Betriebe verkauften die Tiere fast 2 kg schwerer. Dadurch konnte je Mastschwein 5,50 DM mehr Erlös werden. Der Magerfleischanteil ist natürlich für den Erlös mit entscheidend. Die Züchtung auf fleischreiche, streßstabile Schweine hat große Fortschritte gemacht. So kann festgestellt werden, daß der Magerfleischanteil im Schnitt aller Betriebe nur eine untergeordnete Bedeutung für den Betriebserfolg hat. Die Erlösdifferenz aufgrund des Magerfleischanteils zwischen den Betriebsgruppen liegt bei lediglich 2 DM je Mastschwein.

Noch deutlicher wird der Unterschied zwischen den Betriebsgruppen bei der Betrachtung des Zuwachses je Mastplatz. Bei den deutlich geringeren Kosten sind die erfolgreichen Betriebe in der Lage, fast 10 % Zuwachs je Platz mehr zu produzieren als die weniger erfolgreichen Betriebe. Ursache sind die deutlich geringeren Tageszunahmen, die zu einer Verlängerung der Mastperiode um eine Woche führen.



4 Ferkelerzeugung - Jahresergebnisse und Auswertungen

Das Wirtschaftsjahr 1996/97 war geprägt durch gegensätzliche Stimmungen wie kaum ein Wirtschaftsjahr zuvor. Auf der einen Seite kam es zu Betriebskeulungen und Handelsbeschränkungen in den Schweinepestgebieten sowie einer starken nervlichen Belastung durch das stetige Bangen vor der Schweinepest. Auf der anderen Seite stiegen die Ferkelpreise durch ein zu geringes Ferkelangebot phasenweise in Rekordhöhen, so daß das Wirtschaftsjahr 1996/97 insgesamt als wirtschaftlich sehr gut für die Ferkelproduktion einzustufen ist.

Im Betriebszweig Ferkelerzeugung konnte für 406 Betriebe eine Auswertung erstellt werden. Durch Abzug der Systemferkelbetriebe und der Betriebe mit unzureichender Datenerfassung standen für die statistischen Auswertungen 365 Betriebe zur Verfügung. Wie in den Vorjahren ist die Zahl der auswertbaren Betriebe erneut gesunken. Der Rückgang in diesem Jahr ist jedoch zu einem großen Teil auf pestbedingte Ausfälle zurückzuführen. Der Ausstieg kleinerer Betriebe aus der Ferkelerzeugung hat sich im zurückliegenden Wirtschaftsjahr verlangsamt, da bei den hervorragenden ökonomischen Bedingungen die Motivation zum Rückzug deutlich gebremst wurde. So stieg die mittlere Anzahl an Sauen je Betrieb auch nur um eine Sau auf 97 Sauen an, also eine stark reduzierte Steigerung im Vergleich zu den Vorjahren.

Tabelle 1: Entwicklung der Ferkelerzeugung in den letzten 10 Jahren

WJ	Betriebe		Sauen je Betr.	je Sau und Jahr			Ferkelverk.		Futter je Sau		je Sau u Jahr	
	Ge- samt	Typ I *)		Würfe	aufgez. Ferkel	Ver- luste %	kg je Tier	DM je kg	dt	DM	Auf- wand DM	DB I DM
87/88	618	522	66	2,1	18,7	15,8	23,6	3,40	10,0	492,-	1273,-	389,-
88/89	615	515	66	2,1	19,1	16,2	23,2	4,18	10,0	508,-	1245,-	795,-
89/90	611	501	68	2,1	19,2	16,0	23,8	5,09	10,2	493,-	1291,-	1269,-
90/91	610	481	68	2,1	17,9	18,0	24,4	4,38	10,3	471,-	1251,-	865,-
91/92	604	481	74	2,1	18,8	16,7	24,7	5,32	10,6	479,-	1221,-	1367,-
92/93	596	473	81	2,1	18,7	16,3	25,7	3,72	10,9	484,-	1252,-	679,-
93/94	517	434	86	2,1	19,0	16,8	26,7	3,17	10,9	434,-	1202,-	566,-
94/95	489	411	88	2,1	18,9	16,9	27,8	3,83	11,0	433,-	1221,-	910,-
95/96	464	390	96	2,2	19,1	17,3	27,9	4,12	11,1	426,-	1261,-	1055,-
96/97	406	365	97	2,2	19,7	16,9	28,2	4,79	11,1	459,-	1375,-	1418,-

*) Typ I: Die Daten dieser Betriebe sind im ganzen Wirtschaftsjahr erfaßt und ausgewertet worden.

Erstmalig konnte in diesem Jahr die Zahl der aufgezogenen Ferkel deutlich über das Niveau vor dem PRRS - Einbruch in 1990/91 gesteigert werden. Es wurden 19,7 Ferkel je Sau und Jahr aufgezogen, das bedeutet ein Plus gegenüber dem Vorjahr von 0,6 Ferkeln. Bei leicht sinkenden Ferkelverlusten und gleichbleibender Zahl Würfe je Sau und Jahr bedeutet dies, daß gerade bei der Zahl der lebend geborenen Ferkel je Wurf eine Verbesserung eingetreten ist.

Gegenüber dem guten Jahr 1995/96 konnte der Deckungsbeitrag nochmals um 363 DM auf 1418 DM je Sau und Jahr gesteigert werden. Damit ist je Sau und Jahr der höchste Deckungsbeitrag der letzten 20 Jahre im Erzeugerring Westfalen erzielt worden. Es muß jedoch

dabei berücksichtigt werden, daß die Ferkelgewichte stetig höher geworden sind und jetzt im Mittel bei 28,2 kg je verkauftem Ferkel liegen.

Im zurückliegenden Jahr haben nicht nur die erfolgreichen Betriebe Geld verdient, sondern auch die weniger erfolgreichen. In Tabelle 2 wird deutlich, daß in den unteren 25 % aller Betriebe 941 DM DB I erzielt wurden. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, daß in den oberen 25 % der Betriebe mit 1757 DM ein um 816 DM höherer Deckungsbeitrag erwirtschaftet wurde. Bezogen auf einen 100'er Sauenbetrieb bedeutet dies einen um 81.600 DM höheren Deckungsbeitrag je Betrieb - Geld, daß den weniger erfolgreichen Betrieben als Kapitalaufstockung oder als Reserve für weniger optimistische Perioden fehlt.

Tabelle 2: Betriebsergebnisse bei unterschiedlichem Betriebserfolg

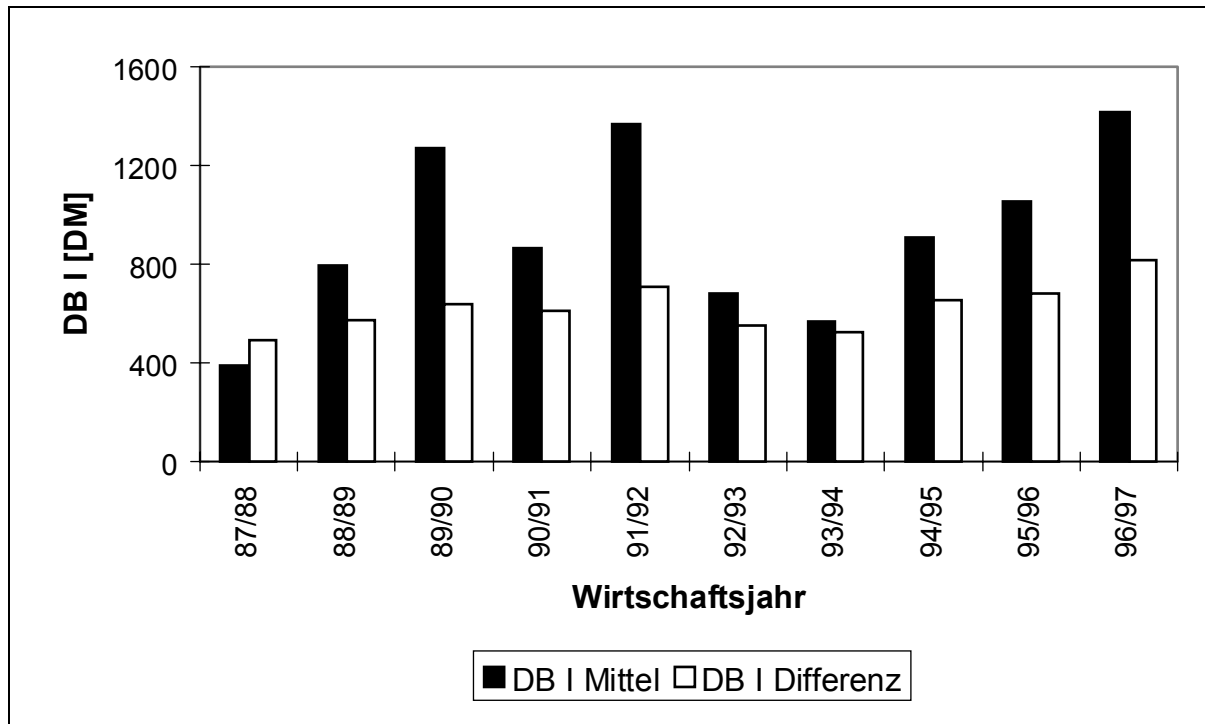
	erfolgreiche 25 %	weniger erfolgreiche 25 %	Differenz untere zu obere 25 %
Sauen je Betrieb	120	76	-44
Würfe je Sau und Jahr	2,29	1,99	-0,30
aufgezogene Ferkel je Sau u. Jahr	21,5	16,8	-4,7
Ferkelverluste %	15,2	19,2	-4,0
lebend geborene Ferkel je Wurf	11,1	10,4	-0,7
Erlös in DM Qualitätsferkel	137,7	128,8	-8,9
Futterkosten DM je Sau	834	793	-41
Tierarztkosten DM je Sau	103	103	0
Kosten der Bestandsergänzung DM je Sau	225	238	+13
Aufwand DM je Sau	1346	1353	+7
Ferkelerlös DM je Sau	2907	2069	-838
Erlös aus Schlachtungen Sau je DM	200	216	+16
DB I DM/Sau	1757	941	-816

Die erfolgreichen 25 % der Betriebe erreichen fast 5 aufgezogene Ferkel je Sau und Jahr mehr. Zusammen mit den höheren Erlösen je Ferkel, die im wesentlichen durch die um 44 Sauen höhere Bestandsgröße und damit größeren Lieferpartien bedingt sind, werden in diesen Betrieben 838 DM mehr Ferkelerlöse je Sau erzielt. Da der Aufwand je Sau nur unwesentlich höher wird, findet sich dieser Wert fast vollständig im Deckungsbeitrag wieder. Das bedeutet, daß der finanzielle Erfolg eines Ferkelerzeugers zum überwiegenden Teil durch die biologischen Leistungen bedingt und von den Erlösen am Markt abhängig ist. Der Aufwand je Sau ist zwar auch ein Faktor, der den Gewinn prägt, spielt aber im Vergleich zum gesamten Ferkelerlös eine untergeordnete Rolle.

Die Differenz im Deckungsbeitrag zwischen den oberen und unteren 25 % der Betriebe ist über den Zeitraum aller zurückliegenden Jahre erheblich gewesen. In Abbildung 1 wird deutlich, daß gerade in den Jahren, in denen im Mittel die höchsten Deckungsbeiträge erzielt werden, auch die größten Differenzen im Deckungsbeitrag zwischen dem oberen und dem unteren Viertel der Betriebe zu finden sind. Gerade in den guten Jahren bauen die erfolgreichen Betriebe ihren finanziellen Vorsprung gegenüber den weniger erfolgreichen Betrieben aus.



Abbildung 1: Entwicklung des DB I je Sau und Jahr und der Differenz zwischen den oberen und unteren 25% aller Betriebe



Die Differenz von mehr als einem viertel Wurf zwischen den erfolgreichen und den weniger erfolgreichen Betrieben erklärt einen großen Teil der Leistungsunterschiede zwischen den Betriebsgruppen. Eine Möglichkeit, die Würfe je Sau und Jahr zu steigern, ist die Verringerung der Verlusttage durch eine möglichst frühe Erkennung nicht tragender Tiere. In den letzten Jahren sind zusätzlich zu den herkömmlichen Ultraschallgeräten Scanner in den Einsatz gekommen. In ca. einem Drittel der ausgewerteten Betriebe ist dieses Verfahren schon sehr stark verbreitet - Grund genug, um Betriebe mit den verschiedenen Verfahren zu vergleichen.

Tabelle 3: Unterschiedliches Management der Trächtigkeitskontrolle

Art der Trächtigkeitskontrolle	Anteil Betriebe %	Sauen je Betrieb	Würfe je Sau und Jahr	aufgez. Ferkel	DB I DM
keine oder unregelmäßig	15	73	2,07	18,0	1228,-
durch Berater	18	62	2,11	18,9	1315,-
durch Landwirt	35	102	2,24	20,0	1468,-
Scanner	32	122	2,26	20,3	1468,-

Regelmäßige Trächtigkeitskontrollen durch den Landwirt und regelmäßiger Einsatz des Scanners führen zu den gleichen positiven Ergebnissen. Bei beiden Verfahren werden die Kontrollen konsequent durchgeführt. Dies ist bei der Untersuchung durch den Berater zwar auch der Fall, jedoch sind dort die Intervalle deutlich größer. Bei der geringeren Leistung in diesen Betrieben muß jedoch berücksichtigt werden, daß es sich um sehr kleine Betriebe im Vergleich



zu den anderen Gruppen handelt. Daß regelmäßige Trächtigkeitsuntersuchungen durchgeführt werden sollten, zeigt die Gruppe von Betrieben, in denen dies nicht geschieht. Dort liegen die Leistungen und die Deckungsbeiträge je Sau und Jahr erheblich niedriger.



5 Sauenplanerauswertung: Leistungsreserven in der Ferkelerzeugung aufspüren!

Die Zahl der produzierten Ferkel je Sau und Jahr ist der bestimmende Faktor für die Wirtschaftlichkeit der Sauenhaltung. Daher kann das Ziel eines jeden Ferkelerzeugers nur lauten, möglichst gute Leistungen in seiner Sauenherde zu erzielen. Welche Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Betrieben dennoch bestehen, ist in einer Sauenplanerauswertung aus dem Wirtschaftsjahr 1996/97 mit 115 Betrieben und ca. 12.900 Sauen untersucht worden. Dabei wurden die vielseitigen Möglichkeiten des DB - Sauenplaners genutzt, der in einer Zentralversion bis zu 1.000 Betriebe verwalten, auswerten und rangieren kann.

Tabelle 1: Leistungsunterschiede zwischen den Betrieben

	obere 25 %	untere 25 %	alle Betriebe	Differenz obere zu untere 25 %
Anzahl Sauen je Betrieb	127,8	93,1	112,2	34,7
lebend geborene Ferkel je Jungsauwurf	10,2	9,6	9,9	0,6
lebend geborene Ferkel je Altsauwurf	11,5	10,6	11,1	0,9
lebend geborene Ferkel je Sau und Jahr	26,1	21,7	24,1	4,4
abgesetzte Ferkel je Wurf	10,0	8,9	9,4	1,1
abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr	23,3	18,5	21,0	4,8
Anzahl Würfe je Sau und Jahr	2,32	2,09	2,22	0,23

Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, sind die Unterschiede zwischen den besten und schlechtesten 25 % der Betriebe sehr groß. In der Zahl der Ferkel je Sau und Jahr sind zwischen dem oberen und unteren Viertel der Betriebe Leistungsdifferenzen von 4,4 lebend geborenen bzw. 4,8 abgesetzten Ferkeln zu erkennen. Grundlage der Überlegenheit der erfolgreichen Betriebe ist nicht nur die höhere Wurffleistung, sondern vor allem die mit 2,32 Würfen je Sau und Jahr um 0,23 höhere Wurffrequenz. Die Anzahl der Würfe je Sau und Jahr ist abhängig von den Produktionstagen, die je Wurf benötigt werden. Aus welchen Teilkomponenten sich die Produktionstage zusammensetzen, ist im folgenden dargestellt:

Produktionstage	=	Leistungstage	+	Verlusttage
		→ Säugetage		→ Tage vom Absetzen bis Verkauf
		→ Tragetage		→ Tage vom Belegen bis Verkauf
		→ Absatz - Beleg - Tage		→ Umrauschtage
				→ Aborttage

Der DB - Sauenplaner bietet die Möglichkeit, die einzelnen Teilkomponenten weiter zu analysieren. Mit graphischer Unterstützung und detaillierten Analysewerten macht der Sauenplaner Leistungsreserven und Schwachstellen sehr deutlich.

1 Verlusttage

Ein Vergleich des oberen und unteren Viertels der Betriebe (Tabelle 2) in den Verlusttagen bringt erhebliche Unterschiede zwischen den erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben hervor. Während bei den oberen 25 % nur 8,9 Verlusttage je Wurf zu verzeichnen sind, liegen diese bei den unteren 25 % mit 21,7 Tagen um 12,8 Tage höher. Das bedeutet mehr als doppelt so viele Verlusttage in den weniger erfolgreichen Betrieben. Über alle vier Arten der Verlusttage hinweg sind deutliche Differenzen zwischen den guten und weniger guten Betrieben zu erkennen. Die größte Differenz ist bei den Umrauschtage mit 6,9 Tagen zu erkennen.

Tabelle 2: Leistungsunterschiede zwischen den Betrieben bei den Verlusttagen

	obere 25 %	untere 25 %	alle Betriebe	Differenz obere zu untere 25 %
Tage vom Absetzen bis Verkauf je Wurf	1,1	2,2	1,4	- 1,1
Tage vom Belegen bis Verkauf je Wurf	2,5	6,4	4,5	- 3,9
Umrauschtage je Wurf	4,5	11,4	7,2	- 6,9
Aborttage je Wurf	0,8	1,7	1,2	- 0,9
Verlusttage je Wurf	8,9	21,7	14,3	- 12,8

1.1 Tage vom Absetzen bis Verkauf

In der Abbildung 1 sind die Tage vom Absetzen bis zum Verkauf (stellvertretend für alle Arten der Verlusttage) für einen Beispielbetrieb mit 100 Sauen dargestellt, so wie es in der Sauenplaneranalyse erscheint. Es wurden Klassen (< 25 ; 25-49; ...) für die Tage vom Absetzen bis zum Verkauf gebildet. Es ist weiterhin dargestellt, wieviele der insgesamt 50 Sauen, die in diesem Beispielbetrieb verkauft worden sind, in die einzelnen Klassen fallen und wieviele Verlusttage sie produzieren. In diesem Betrieb werden die meisten Sauen (32 von 50) in den ersten 24 Tagen nach dem Absetzen verkauft. Diese Sauen verursachen insgesamt 207 Verlusttage. Jede Sau, die zu einem späteren Zeitpunkt verkauft wird, verursacht deutlich mehr Verlusttage, als direkt nach dem Absetzen verkaufte Tiere. In dem Beispiel werden 3 Sauen erst mit mehr als 99 Tagen nach dem Absetzen verkauft. Diese 3 Sauen verursachen 359 Verlusttage, also mehr als das 1,5 - fache an Tagen als die 32 direkt verkauften Sauen. Umgerechnet auf den 100'er Sauenbestand bedeutet das 3,6 Produktionstage je Sau und Jahr mehr.

Abbildung 1: Verlusttage durch das Absetz - Verkauf - Intervall

Intervall	Anzahl Sauen	Anzahl Tage	Verlusttage
< 25	32	230	⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔
25 - 49	6	207	⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔
50 - 74	8	465	⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔
75 - 99	1	95	⇔⇔⇔⇔⇔
> 99	3	359	⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔⇔

Wie in Tabelle 2 zu erkennen ist, werden in den erfolgreichen Betrieben nur 1,1 Tage vom Absetzen bis Verkauf je Wurf erzielt, während die weniger erfolgreichen Betriebe mit 2,2 Tagen je Wurf den doppelten Zeitraum benötigen. Ursachen für später verkaufte Sauen können durch Wartezeiten wegen Medikamenteneinsatz in der Laktation, Nicht - Rauschen der Sauen oder Nicht - Erkennen von schwach rauschenden Sauen nach dem Absetzen, Sperrfristen bei



Seucheneinbrüchen, aber auch durch das beabsichtigte Mästen der Sauen nach dem Absetzen begründet sein. Nur bei Kenntnis der Ursache können die Verlusttage gemindert werden. Durch optimale Bedingungen im Deckzentrum mit *viel Licht*, einer angepaßten *Flushing - Fütterung* und *intensivem Eberkontakt* können Fruchtbarkeitsprobleme nach dem Absetzen durch eine gute Stimulation der Tiere gemindert werden. Das gleiche gilt für eine *ausreichende Nährstoffversorgung* und die *richtige Konditionierung der Sauen während der Laktation*. Das Mästen von Sauen kostet täglich ca. 4 bis 5 DM je Mastsau. Sauen haben in der Zeit nach dem Absetzen nur geringe tägliche Zunahmen. Da diese Tiere zusätzlich Platz für produktive Sauen belegen, lautet die Empfehlung: *Keine Sauen mästen!*

1.2 Tage vom Belegen bis Verkauf

Tage vom Belegen bis zum Verkauf werden in der Regel hervorgerufen durch Sauen, die nicht tragend werden, nicht wiederbelegt und verkauft werden. Dabei sind drei Gruppen zu unterscheiden. Die erste Gruppe sind Sauen, die erneut in die Rausche kommen. Die zweite Gruppe sind Tiere, die als nicht tragend erkannt werden, und der dritte Bereich sind Abgänge von Sauen nach dem Belegen aus Gründen, die nicht durch Fruchtbarkeitsprobleme bedingt sind. Für den Bereich der ersten Gruppe ist es wichtig, daß *Umrauschkontrollen* sehr intensiv durchgeführt werden. Um nicht tragende Sauen schnell zu erkennen, sollten *Trächtigkeitskontrollen* möglichst früh und konsequent durchgeführt werden. Der *Einsatz eines Scanners* kann hierbei von Nutzen sein. Vorteile entstehen weniger durch die etwas frühere Möglichkeit der Trächtigkeitsuntersuchung beim Scannereinsatz, sondern mehr durch die Regelmäßigkeit, mit der die Scanneruntersuchungen durchgeführt werden. Die Nutzung des Scanners darf aber nicht zu einer Vernachlässigung der Umrauschkontrollen führen. Eine Sau, die erst kurz vor dem Soll - Abferkeltermin als nicht tragend erkannt wird, verursacht in einem 100'er Sauenbetrieb mehr als einen Verlusttag je Sau im Bestand! Die erfolgreichen 25 % der Betriebe erreichen im Mittel 2,5 Verlusttage. Damit kommen sie mit deutlich weniger als der Hälfte an Verlusttagen aus als die weniger erfolgreichen Betriebe, die im Mittel 6,4 Tage vom Belegen bis zum Verkauf benötigen.

1.3 Umrauschtage

Wie bei den Tagen vom Belegen bis zum Verkauf ist auch bei den Umrauschtagen eine möglichst frühe Erkennung von nicht tragenden Tieren bedeutsam für eine Verringerung der Verlusttage. Auch hier erreichen die besten 25 % der Betriebe 6,9 Verlusttage je Wurf weniger als die unteren 25 % . Daher auch für diesen Bereich die Empfehlung, Umrausch- und Trächtigkeitskontrollen intensiv durchzuführen. Der sicherste Weg, um Umrauschtage zu vermeiden, ist jedoch in erster Linie das Vermeiden von Umrauschern. Durch die bereits beschriebene *gute Stimulation im Deckzentrum*, der *guten Konditionierung der Tiere* und dem *ordnungsgemäßen und termingerechten Belegen* der Sauen sollte der Anteil umrauschender Sauen optimiert werden (siehe auch Beitrag 15 in diesem Jahresbericht). Um ein Resorbieren der Früchte im Uterus zu vermeiden, sollte frisch belegten Sauen in den ersten Tagen nach dem Belegen eine *Ruhephase* gegönnt werden. Um- und Neugruppierungen dieser Tiere sollten vermieden werden, um *Streß zu vermeiden*. Einzelhaltungsformen sind in der Periode bis ca. 5 Wochen nach dem Belegen vorteilhaft.

1.4 Aborttage

Bei den Aborttagen ist zwischen den oberen und unteren 25 % der Betriebe eine Differenz von 0,9 Aborttagen je Wurf zugunsten der erfolgreichen Betriebe zu erkennen. Diese Differenz erscheint auf den ersten Blick gering. Unter Berücksichtigung der mittleren Aborttage je Wurf von 1,2 Tagen ist eine Differenz von 0,9 Tagen jedoch erheblich. Um Aborte zu vermeiden, ist eine *rigorose Futterhygiene* erforderlich. Die Verpilzung und die Kontamination des Futters mit Milben ist durch *einwandfreie Futtermittel*, die *ordnungsgemäß gelagert* werden, einzugrenzen. Gerade bei automatischen Fütterungseinrichtungen ist darauf zu achten, daß diese in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Bevor Impfmaßnahmen durchgeführt werden, sollte zunächst genau analysiert werden, wie sich der Ist - Zustand (z.B.: PRRS - Status) im Bestand

darstellt. Auf der Basis dieser Erkenntnisse sollte ein Impfprogramm erstellt werden, daß mit äußerster Sorgfalt und Konsequenz durchgeführt wird. Es ist weiter darauf zu achten, daß kranke Tiere nicht noch dem zusätzlichen Streß einer Impfung ausgesetzt werden. Die Zahl der Aborttage wird in den Analysen zumeist unterschätzt. Zahlreiche Aborte, besonders im Anfangsstadium der Trächtigkeit, werden nicht erkannt. Entweder werden die Tiere irgendwann erneut belegt; hier wären die Verlusttage bei den Umrauschtagen wiederzufinden, oder die Tiere werden verkauft, weil sie als nicht tragend erkannt worden sind. In diesem Fall würden die Verlusttage den Tagen vom Belegen bis Verkauf zugeordnet.

2 Leistungstage

Neben den Verlusttagen ist auch bei den Leistungstagen ein deutlicher Unterschied zwischen den erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben zu erkennen. Aus der Summe von Säugetagen, Absatz - Beleg - Tagen und der Trächtigkeitsdauer ergibt sich eine Differenz von 4,9 Tagen zwischen den oberen und unteren 25 % in den Leistungstagen. In Tabelle 3 sind die Leistungen der verschiedenen Betriebsklassen gegenübergestellt.

Tabelle 3: Leistungsunterschiede zwischen den Betrieben bei den Leistungstagen

	obere 25 %	untere 25 %	alle Betriebe	Differenz obere zu untere 25 %
Säugetage je Wurf	26,7	30,3	28,2	- 3,6
Trächtigkeitsdauer in Tagen	115,7	115,2	115,2	+0,5
Absetz - Beleg - Tage je Wurf	6,4	8,2	7,1	-1,8
Leistungstage /Wurf	148,8	153,7	150,5	- 4,9

2.1 Säugedauer

Im Mittel aller Betriebe werden die Sauen mit 28,2 Tagen abgesetzt. Beim Vergleich der besten und schlechtesten 25 % ist eine Differenz von 3,6 Tagen zugunsten der besseren Betriebe zu erkennen. Es ist aber gleichzeitig zu erkennen, daß die Säugedauer, die häufig als erstes verkürzt wird, um die Produktionstage je Wurf zu senken, nur einen Teil der Differenz zwischen oberen und unteren 25 % der Betriebe ausmacht. Aus Sicht der Beratung ist eine Säugedauer im Bereich zwischen *3 und 4 Wochen* anzustreben, bei Jungsauen eher 3 Wochen. Je stärker die Säugedauer verkürzt wird, desto wichtiger ist es, daß der Geburtsverlauf schnell (bis 4 Stunden) und problemlos (keine Nachgeburtsprobleme bzw. Totgeburten nach 1 bis 2 Tagen) ist. Der Einsatz von Oxytocin bzw. Prostaglandinen kann bei Problemen sinnvoll sein. Energiereiche Futtermittel in hohen Mengen (7 kg und mehr) führen zu hohen Milchleistungen der Sauen und damit auch zu hohen Zunahmen bei den Ferkeln. Eine intensive Saugferkelbetreuung und optimale Bedingungen sowohl im Deckzentrum als auch in der Ferkelaufzucht sind unerlässlich. Nur unter diesen Voraussetzungen kann eine Verkürzung der Säugedauer zum Erfolg führen.

2.2 Tragezeit

Bei der Trächtigkeitsdauer sind, wie zu erwarten, kaum Unterschiede zwischen den oberen und unteren 25 % der Betriebe zu erkennen. Der Unterschied von 0,5 Tage in diesem Bereich dürfte zufallsbedingt sein, zumal die weniger erfolgreichen Betriebe einen halben Tag weniger bei der Trächtigkeitsdauer zu verzeichnen haben. Da die Wurfgrößen bei den besten 25 % größer sind als bei den unteren 25 %, wäre eher eine kürzere Tragezeit bei den oberen 25 % zu erwarten.

2.3 Absatz - Beleg - Tage



Die erfolgreichen Ferkelerzeuger benötigen im Mittel 6,4 Tage vom Absetzen bis zum Belegen, also 1,8 Tage weniger als die weniger erfolgreichen Betriebe. Der Unterschied ist im besseren *Management im Deckbereich* begründet. Unter günstigen Bedingungen im Deckzentrum werden die Sauen *intensiver stimuliert*, die Rausche wird deutlicher. Dadurch rauschen weniger Sauen still. Verbunden mit einem *straffen Management*, mit *festen Abläufen* und *guten Kenntnissen des Fruchtbarkeitsgeschehens* werden weniger schwach rauschende Sauen häufiger erkannt und nicht erst bei der zweiten Rausche belegt.

Der DB - Sauenplaner führt in einer Spezialauswertung auf, wie die Verteilung der Sauen auf die Tage vom Absetzen bis Belegen ist (Tabelle 4). Bei den einzelnen Betrieben können dadurch Fehler und Schwächen im Deckmanagement erkannt werden. Es wird aufgezeigt, ob z.B. fast alle Sauen an einem bestimmten Tag nach dem Absetzen belegt worden sind. Es wird weiter aufgeführt, wie hoch der Anteil der Tiere ist, die erst im Bereich um 3 bis 4 Wochen nach dem Absetzen belegt worden sind, also bei der ersten Rausche verpaßt wurden.

Tabelle 4: Verteilung der Absatz - Beleg - Tage (ABT) und Ausgang des Folgewurfes

Absetz - Beleg - Tage	Anteil Belegungen	Ausgang des Folgewurfes	
		Umrauscher	ges. geborene
< 4	1 %	11 %	11,8
4	17 %	8 %	12,0
5	53 %	10 %	12,0
6	13 %	14 %	12,0
7	4 %	16 %	11,4
8	2 %	19 %	11,3
9	1 %	13 %	11,3
10 - 20	4 %	16 %	11,8
21 - 34	3 %	15 %	12,4
35 - 55	1 %	14 %	12,0
> 55	1 %	19 %	11,4

In Tabelle 4 wird weiter dargestellt, wie die Leistung im Folgewurf in Abhängigkeit von den Tagen zwischen Absetzen und Verkauf ist. Datengrundlage für diese Spezialauswertung sind alle Sauen der 115 Betriebe, also ca. 12.900 Sauen. Es zeigt sich, daß Sauen, die im Bereich zwischen 4 bis 6 Tagen nach dem Absetzen und 3 bzw. 6 Wochen später belegt worden sind, am wenigsten umrauschen und die besten Ergebnisse in den Folgewürfen erzielen. Unregelmäßig rauschende Sauen haben die meisten Fruchtbarkeitsprobleme und die geringsten Leistungen.

Fazit

Der Unterschied von 17,7 Produktionstagen je Wurf zwischen den oberen und unteren 25 % aller Betriebe macht deutlich, wo die größten Leistungsreserven in der Ferkelproduktion zu finden sind. Mit Hilfe von Spezialauswertungen im Sauenplaner werden Schwachstellen in den Betrieben aufgedeckt. Das setzt jedoch voraus, daß die Daten gründlich erfaßt werden. Für Ferkelerzeuger, die diesen Betriebszweig erfolgreich leiten wollen, ist die Führung des Bestandes im Sauenplaner und die sich daraus ergebende Vielfalt an Auswertungen unerlässlich.

6 Impfprogramme in der Schweinehaltung

Der Erzeugerring hat seit vielen Jahren auf die Bedeutung von Impfprogrammen in der Schweinehaltung hingewiesen. In der Ferkelerzeugung sind feste Impfprogramme bei den Sauen Standard. Die Vorteile dieser Programme werden seit Jahren vom Erzeugerring dokumentiert. In den vergangenen zwei Jahren wurden die Mykoplasmenimpfung und die PRRS-Impfung heftig diskutiert. Aus dem letzten Wirtschaftsjahr lag erstmals umfangreicheres Datenmaterial bezüglich dieser Impfungen vor.

Einsatz der Mykoplasmenimpfung

Atemwegserkrankungen führen in der Schweinemast nachweislich zu deutlichen Leistungseinbußen. Laut Auskunft eines Schlachthofes liegt die Häufigkeit von Befunden heute in gut geführten Betrieben bei 1-2 % der Schlachtschweine. Bei Tieren aus Betrieben mit größeren gesundheitlichen Problemen wird ein Vielfaches dieses Wertes festgestellt. Abhilfe schaffen alle Maßnahmen, die das Stallklima und den Keimdruck in unseren Stallungen senken. Eine andere Maßnahme besteht darin, Tiere durch Impfungen vor bestimmten Erkrankungen zu schützen. Eine solche Maßnahme stellt auch die Impfung gegen die Erreger der Ferkelgrippe, die Mykoplasmen dar.

Impfungen ergeben immer nur dann Sinn, wenn ein entsprechender Krankheitsdruck im Bestand vorhanden ist. Mykoplasmeninfektionen sind in westfälischen Betrieben sehr häufig nachzuweisen. Da die Infektionen bereits im Saugferkelalter ablaufen, ist eine frühzeitige erste Impfung im Ferkelerzeugerbetrieb sinnvoll. Die zweite Impfung erfolgt in der Regel mit dem Absetzen der Ferkel.

Die Zusammenstellung von Mastgruppen durch den Handel führt zu einer Vermischung von Ferkeln verschiedenster Herkünfte. Will man den Impferfolg bis in die Mast retten - und nur dann rechnet sich diese Impfung - müssen alle Ferkel einer Partie unter Impfschutz stehen. Dies bedingt einen flächendeckenden Impfschutz aller Tiere, auch wenn eine Infektion im Bestand nicht eindeutig nachgewiesen wurde. Lediglich in geschlossenen Systemen oder im Direktverkehr sollte die Impfung erst nach erfolgter Diagnose eingesetzt werden.

Diese Zusammenhänge veranlaßten im Winter 95/96 unseren Marktpartner, die Westfleisch, die Impfung zur Pflicht jedes Qualitätsferkellieferanten zu machen. Erstmals können in diesem Jahr Daten aus der Praxis zur Beurteilung dieser Maßnahme herangezogen werden.

Tabelle 1: Mykoplasmenimpfung bei Ferkelverkauf an den Handel

Impfung	Betriebe	aufgezogene Ferkel je Sau	Erlös DM je Ferkel	Ferkelerlös DM je Sau	Tierarzt DM je Sau
ja	62	19,9	136	2632	130
nein	47	19,9	134	2567	81

Die Tabelle 1 zeigt, daß der überwiegende Teil der Ferkelerzeuger, die über Handel oder Genossenschaft vermarkteten, die Mykoplasmenimpfung ganzjährig durchführten. Leistungssteigerungen in der Reproduktionsleistung der Sauen waren in dieser Betriebsgruppe nicht zu erwarten, da die Sauen im allgemeinen genügend Abwehrstoffe gegen den Erreger der Ferkelgrippe aufweisen. Lediglich im Ferkelaufzuchtbereich ist mit einer Verbesserung der biologischen Leistung zu rechnen. Leider liegen aus den Ferkelaufzuchtställen der Sauenhalter nur aus sehr wenigen Betrieben Daten vor, so daß hier keine Aussagen möglich sind.



Die Tabelle 1 zeigt auch, daß die Kosten für die Impfung zum Teil vom Mäster getragen werden. Die höheren Tierarztkosten der Impfgruppe werden durch den erhöhten Erlös je Ferkel zumindest teilweise ausgeglichen.

Auch in der Mast kann das Ergebnis der Impfmaßnahme erstmals auf breiter Basis analysiert werden. Da die Impfung im Wirtschaftsjahr 1995/96 noch nicht Fuß gefaßt hatte, bietet es sich an, die Leistungen der Betriebe in den letzten beiden Wirtschaftsjahren zu vergleichen. Das Ergebnis ist in der Tabelle 2 zusammengefaßt.

Tabelle 2: Leistungsvergleich zwischen geimpften und ungeimpften Ferkeln bei Ferkelzukauf

Gruppe	Betriebe	Verluste % 1995/96	Verluste % 1996/97	Tageszunahme g 1995/96	Tageszunahme g 1996/97
geimpfte Ferkel eingestallt	133	3,6	2,9	671	693
ungeimpfte Ferkel eingestallt	188	3,6	3,4	666	679

Fast 40 % der Mäster kauften im vergangenen Jahr geimpfte Ferkel. Diese Betriebe konnten die tägliche Zunahme um 22 g steigern. Im Vergleich dazu konnten die Betriebe, die ungeimpfte Ferkel zukaufen, die Zunahme lediglich um 13 g steigern. Ein ähnliches Bild ist bei der Analyse der Tierverluste zu erkennen. In den Impfbetrieben konnte die Verlustrate um 0,7 %-Pkte auf 2,9 % gesenkt werden. In der Vergleichsgruppe wurden die Verluste um lediglich 0,2 %-Pkte gesenkt. Es kann somit festgehalten werden, daß die Impfung gegen Mykoplasmeninfektionen in der Mast im Durchschnitt der Betriebe zu einer deutlichen Leistungssteigerung geführt hat. Die Daten ergeben, daß der Deckungsbeitrag je verkauftem Mastschwein in der Impfgruppe knapp 2 DM höher war als in den Vergleichsbetrieben.

Der Erzeugerring gibt bei der Impfung gegen Mykoplasmen die folgenden Empfehlungen:

- geschlossenes System ⇒ Impfung nur nach Diagnose
- Direktverkehr mit Mäster ⇒ Impfung nur nach Diagnose und in Absprache mit dem Mäster
- Verkauf von Ferkeln ⇒ Pflichtimpfung auch ohne Erregernachweis
- Systemferkel ⇒ 1. Impfung beim Ferkelerzeuger
- ISOWEAN-Ferkel ⇒ keine Mykoplasmenimpfung

Einsatz der PRRS-Impfung

Stark diskutiert wurde im vergangenen Wirtschaftsjahr die Impfung gegen die PRRS. In Dänemark wurde die Impfung zur Pflicht gemacht, kurze Zeit später wurde diese Pflicht widerrufen. Auch einige Ferkelvermarkter in Deutschland verpflichteten ihre Ferkellieferanten zur Impfung. Heftig diskutiert wurde auch das Impfschema. Müssen die Sauen im Bestand mitgeimpft werden? Ab wann ist mit der Impfung zu beginnen? In welchem Alter müssen die Ferkel geimpft werden?

Leider können die Daten des Erzeugerrings hier nicht zur Klärung der vielen Fragen beitragen. Der PRRS-Impfstoff ist bis heute nicht für die Impfung von Sauen zugelassen. Somit stellt sich die Frage, ob Sauen mitgeimpft werden müssen, erst gar nicht. Die Zahl der Betriebe des



Erzeugerrings, die eine PRRS-Impfung einsetzten, war bedeutend geringer als die Zahl der Betriebe, die eine Impfung gegen Mykoplasmen durchführten. Lediglich 37 Betriebe gaben an, daß sie die PRRS-Impfung eingesetzt haben. Beim Vergleich der Leistungszahlen der Impfbetriebe mit den Daten aus dem Wirtschaftsjahr 1995/96 stellt man sehr unterschiedliche Leistungsentwicklungen fest. Aufgrund des geringen Datenmaterials können keine eindeutigen Aussagen für oder gegen die Impfung gemacht werden. Im Prinzip spiegeln die Daten des Erzeugerrings die unterschiedlichen Praxiserfahrungen mit dieser Impfung wieder.



7 Kombinierte Betriebe vor dem Aus?

Vom Erzeugerring Westfalen wird seit je her ein großer Anteil von Schweinehaltern beraten, welche die im Bestand produzierten Ferkel selber mästen. Dieses Produktionsverfahren ist aus hygienischer Sicht und im Hinblick auf eine weitergehende Spezialisierung in die Diskussion geraten. Neue Produktionsmodelle, wie standort-, stall- oder abteilweises Rein-Raus, ISOWEAN-Modelle und Systemferkelproduktion, stellen das kombinierte Verfahren in Frage. Grund genug, um das vorhandene Datenmaterial dieser Betriebe genauer zu analysieren.

Bei 135 Mastbetrieben wurde die eigene Aufzucht als Ferkelherkunft angegeben. Von diesen Betrieben erstellten 96 Betriebe sowohl einen Abschluß der Ferkel - als auch der Mastproduktion. In der Tabelle werden diese Produktionsdaten mit denen der spezialisierten Betriebe verglichen. Dabei wurden lediglich Betriebe berücksichtigt, die mehr als 10 Mastschweine je Sau verkauften. Ferner wurden Betriebe, die einen Teil der Ferkel aus anderen Beständen zukaufen, nicht berücksichtigt.

Tabelle 1: Leistungsvergleich zwischen geschlossenen Systemen und spezialisierten Betrieben

Parameter der Mastschweineproduktion	Geschlossene Systeme	Spezialisierte Betriebe
Verkaufte Mastschweine	1136	1490
Mastendgewicht kg LG	118,3	119,2
Tageszunahme g	708	686
Verluste %	3,1	3,4
Magerfleischanteil %	55,7	55,7
Tierarzt DM je Mastschwein	3,00	4,30
DB I DM je Mastschwein	77,32	67,36
Parameter der Ferkelerzeugung		
Sauenbestand	73,0	101,3
Würfe je Sau	2,14	2,21
aufgezogene Ferkel je Sau	19,1	19,3
Aufwand DM je Sau	1321	1340
Ferkelerlös DM je Sau	2403	2466
DB I DM je Sau	1266	1350

Die Tabelle zeigt, daß die kombinierten Betriebe sowohl in der Ferkelerzeugung als auch in der Mast leistungsmäßig mithalten können. Insgesamt kann man feststellen, daß in der Mastschweineproduktion sogar Vorteile realisiert werden können, die sich nicht nur durch den niedrigen Ferkelstandspreis erklären lassen. Geringere Tierärztkosten und Verluste zeigen,

daß in geschlossenen Systemen eine auf hohem Gesundheitsniveau befindliche Produktion betrieben werden kann. Dem häufig nicht einzuhaltenden Rein-Raus-Prinzip der verschiedenen Produktionsstufen steht der Vorteil einer einheitlichen Keimbelastung in den Stallungen gegenüber.

Ein weiterer Vorteil dieser Produktionsweise liegt darin, daß alle Maßnahmen in der Ferkelproduktion ergriffen werden, um ein gutes Mastprodukt zu erzielen. Nicht allein die Anzahl der verkauften Ferkel entscheidet über den Betriebserfolg in den geschlossenen Systemen, sondern auch die Qualität der im Bestand stehenden Mastschweine. So waren kombinierte Betriebe die ersten, die konsequent die Mykoplasmenimpfung einsetzten.

Berater des Erzeugerringes führen auf einigen kombinierten Betrieben „Eberkontrollen“ durch. Hier wird nicht nur die Fruchtbarkeitsleistung des Ebers errechnet, sondern auch der Magerfleischanteil und die Tageszunahme der Endprodukte zur Beurteilung des Ebers herangezogen. Schlechte Vererber können so frühzeitig erkannt und gemerzt werden. Der Einsatz von Top-Genetik aus der Besamung ist für kombinierte Betriebe fast selbstverständlich. Mehr als die Hälfte aller Ferkelerzeuger belegten die Sauen überwiegend durch die künstliche Besamung. Bei den reinen Ferkelerzeugern setzen dabei etwa 1/3 der Betriebe Top-Genetik-Sperma ein, im geschlossenen System waren es mehr als 2/3 der Betriebe.

Die Beispiele zeigen, daß der Qualitätsbegriff in der Ferkelerzeugung neu überdacht werden muß. Qualität darf in Zukunft nicht nur an der Stückzahl der gelieferten Ferkel und der Rasse festgemacht werden. Leistungsmerkmale wie Geburtsgewichte, Absetzgewichte, Aufzuchtleistung und Verkaufsalter der Ferkel sind für den Masterfolg und somit für die Qualität des Mastprodukts zumindest von gleicher Bedeutung.

In wachsenden Beständen müssen auch in den kombinierten Betrieben die hygienischen Anforderungen an eine moderne Mastproduktion umgesetzt werden. Kammställe im Abferkel-, Flatdeck- und Mastbereich ermöglichen die Reinigung einzelner Stallabteile und führen somit zur Verringerung des Keimdrucks in den Stallungen. Die Tabelle 2 zeigt, daß kombinierte Betriebe, die in der Mastschweinproduktion das Rein-Raus-Verfahren anwenden, leistungsmäßig sogar deutlich oberhalb der 25 % der erfolgreichen Mastbetriebe rangieren.

Tabelle 2: Auswirkung der Stallbelegung auf den Betriebserfolg in geschlossenen Systemen

	kontinuierliche Mast	abteilweises Rein-Raus
Anzahl Betriebe	59	24
Tageszunahme g	700	734
Verluste %	3,3	2,6
Magerfleischanteil %	55,6	56,1
aufgezogene Ferkel je Sau	18,6	20,9
DB I DM je Mastschwein	74	79
DB I DM je Sau	1204	1477

Folgende Grundprinzipien sollten bei einer Aufstockung im geschlossenen System Beachtung finden:



- kein Zukauf fremder Ferkel
- deutliche, möglichst auch räumliche Trennung der Produktionsstufen
- soweit wie möglich in allen Produktionsstufen abteilweises Rein-Raus-System
- Einsatz von KB und Top-Genetik-Sperma
- bei Ferkelüberhang Verkauf einzelner Ferkelpartien oder Würfe als Systemferkel (Überbelegung der Stallungen vermeiden)
- Eingliederung der Jungsauen im Quarantänestall
- exakte Datenerfassung im gesamten Betrieb

Die erfolgreichen kombinierten Betriebe zeigen, daß das geschlossene System in Westfalen weiterhin als ein empfehlenswertes Produktionsverfahren einzustufen ist. Das geschlossene System eignet sich insbesondere für mittelgroße Betriebe, die vom Arbeitskräftebesatz ziemlich ausgelastet sind, aber noch Fläche für die Ausbringung der Gülle und somit für den Bau von Mastplätzen frei haben. Der Erzeugerring Westfalen berät individuell für den einzelnen Betrieb, welches Produktionsverfahren unter den gegebenen Rahmenbedingungen sinnvoll ist und zeigt die Vor- und Nachteile für den jeweiligen Betrieb auf.

8 Software - Angebote des Erzeugerring Westfalen

Mastprogramm

Fehler und Schwachpunkte in der Schweinemast können nur wirksam behoben werden, wenn sie zeitnah erkannt werden. Aus Sicht der Beratung war die Software für diesen Bereich bisher nicht optimal zugeschnitten. Der Erzeugerring Westfalen hat daher in Zusammenarbeit mit dem Landeskontrollverband Westfalen - Lippe ein Mastprogramm entwickelt, in dem die Erfahrungen und Anforderungen aus der Beratung berücksichtigt worden sind. Das Programm ist eine **Windows - Anwendung**, die sowohl unter Windows 3.x als auch unter Windows'95 läuft. Das Mastprogramm gliedert sich in mehrere Module:

- Basismodul
- Stammdatenmodul
- Datenaustauschmodul
- Auswertungsmodul

Ein-, Verkaufs-, und Verlustbuchungen mit den ökonomischen und biologischen Daten werden im Basismodul erfaßt. Durch die **betriebsindividuellen Vorbelegungen** im Stammdatenmodul bei Vorkosten, Bonus, Abnehmer, Lieferanten usw. ist es nicht notwendig, Angaben, die sich nur selten ändern, immer wieder einzugeben. Bei der Eingabe der Verkaufsdaten werden bei Vorliegen aller notwendigen Daten die **Sortierungsdifferenzen** der einzelnen Partien direkt berechnet. Unplausible Werte werden somit angezeigt und Eingabefehler minimiert.

Futterbuchungen werden ebenfalls im Basismodul eingegeben. Dort besteht die Wahl zwischen Komponenten und Futtermitteln. Dabei besteht die Möglichkeit, die gesamte Komponentenliste oder einzelne Futtermischungen aus anderen Fütterungsprogrammen mit allen Inhaltsstoffen zu übernehmen.

Alle Buchungen können nach Bedarf einzelnen Mastgruppen zugeordnet werden. Das bietet die Möglichkeit, im Auswertungsteil sowohl **Gruppenauswertungen** als auch **Betriebsauswertungen** durchzuführen. Die Gruppenauswertungen können entweder für **abgeschlossene Gruppen** oder auch für **offene Gruppen** durchgeführt werden. Bei den offenen Gruppen können Auswertungen von einer Bestandsbuchung bis zu einer beliebigen folgenden Bestandsbuchung durchgeführt werden. Dies ermöglicht, **Auswertungszeiträume frei zu wählen** und **zeitnahe Auswertungen** durchzuführen. Abnehmer-, Lieferanten-, und Rassenauswertungen können durch die entsprechende Zuordnung der Gruppen gefahren werden.

Alle Auswertungen umfassen sowohl den Bereich der **biologischen Leistungen** als auch die **ökonomischen Parameter bis hin zum Deckungsbeitrag. Die Stickstoff- und Phosphorüberschüsse je kg Zuwachs** werden in den Betriebs- und Gruppenauswertungen ebenfalls ermittelt. Eine Beispielsauswertung ist auf der folgenden Seite aufgeführt.

Für die Arbeit des Erzeugerrings ist es wichtig, die Daten zwischen den Beratern und zwischen Betrieben und Beratern austauschen zu können. Weiterhin ist das Übertragen der Daten zur zentralen Datenbank des Erzeugerrings notwendig, um z.B. die Schlachtabrechnungsdaten in die Datenbank einzustellen. Das Mastprogramm bietet die Möglichkeit, **Daten in einem Standard - Format** (ADIS - Format) bereit zu stellen, die dann leicht auf den verschiedenen Wegen (Datenträger, Modem, Internet) übertragen werden können.



Das Programm ist seit dem 1. Juli 1997 bei den Beratern des Erzeugerrings Westfalen und bei einigen Testbetrieben im Einsatz, so daß die Praxistauglichkeit nun ausreichend erprobt ist. Letzte Erfahrungen und Anregungen aus dem Einsatz sind in das Mastprogramm eingebaut worden.

Kontrollprogramm

Unterschiedliche Masken bei den Schlachtabrechnungen führen zu Unsicherheiten seitens der Landwirte, welche Maske sich nun wie auf ihre Schweine auswirkt. Das Prüfen von Abrechnungen ist durch eine Reihe von Kriterien schwierig für ganze Abrechnungen durchzuführen. Aus diesem Grund hat der Erzeugerring Westfalen mit dem Landeskontrollverband Westfalen - Lippe ein Kontrollprogramm für Schlachtabrechnungen entwickelt. Wie das Mastprogramm ist das Kontrollprogramm eine **Windows - Anwendung**, die sowohl unter Windows 3.x als auch unter Windows'95 - Systemen läuft.

Mit diesem Programm können bei Eingabe der Magerfleischanteile und Schlachtgewichte aller Einzeltiere **Abrechnungen auf Korrektheit überprüft** werden. Das Kontrollprogramm führt dem Anwender vor Augen, wo die meisten **Abzüge bei den Einzeltieren** zu finden sind. Der Benutzer dieses Programms kann die eingegebenen Daten der einzelnen Tiere abspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder bearbeiten. Es besteht die Möglichkeit, die Einzeltierdaten **mit verschiedenen Masken durchrechnen** zu lassen. Somit kann der Landwirt erkennen, wie seine Schweine bei den verschiedenen Abrechnungen bezahlt werden. Als zusätzliche Auswertung werden die verschiedenen Mittelwerte und die Sortierungsdifferenz errechnet.

Verkaufsbedingungen und Ansprüche an den Rechner

Die Minimal - Anforderungen an die Rechnerkapazität sind in der Tabelle 1 dargestellt. Sicherlich würden die Programme auch bei schwächeren Konstellationen arbeiten, jedoch ist dann die Geschwindigkeit deutlich herabgesetzt und ein angenehmes zügiges Arbeiten nicht möglich.

Tabelle 1: Anforderungen an das Rechnersystem

	Mastprogramm	Kontrollprogramm
Prozessor	Pentium 75 MHz	4/86 66 MHz
Arbeitsspeicher	16 MB	8 MB
Platz auf Festplatte	20 MB	10 MB

Ab Mai '98 werden sowohl das Mast- als auch das Kontrollprogramm als Programm offiziell zum Verkauf bereit stehen. Die Preise sind für Mitglieder des Erzeugerrings Westfalen herabgesetzt. Weiterhin gibt es für Mitglieder des Erzeugerrings die Möglichkeit, das Mastprogramm nicht nur zu kaufen, sondern auch zu leasen. Wird das Leasing - Angebot wahrgenommen, so sind alle Updates, Maskenänderungen und sonstigen Umstellungen im Preis enthalten. Für das Mastprogramm ist es möglich, eine Demo - Version zu erwerben. Der Preis dieser Version wird im Falle einer späteren Kauf- oder Leasing - Vereinbarung erstattet. In der folgenden Tabelle 2 ist die Gebührenordnung zur Nutzung und zum Kauf des Mast- und Kontrollprogramms dargestellt.

Tabelle 2: Preisliste der ERW - Software (gültig ab: 1.Mai 1998)



Programm	ERW - Mitglied	Leasing / Kauf	Preis		Demo
			Programm	Updates	
Mast- programm	nein	Kauf	einmalig 1800 DM	je Update 200 DM	100 DM *
	ja	Kauf	einmalig 1300 DM	je Update 150 DM	100 DM *
	ja	Leasing	jährlich 350 DM	entfällt	100 DM *
Kontroll- programm	nein	Kauf	einmalig 200 DM	keine Updates	-
	ja	Kauf	einmalig 180 DM	keine Updates	-

Alle Preise verstehen sich zzgl. MwSt.

*Preis der Demo - Version wird auf den Kauf- oder Leasingpreis angerechnet

Ausblick

Der Erzeugerring Westfalen ist bereits mit einer Homepage im Internet vertreten. Diese Seite ist unter **www.erw.lkv.tlk.com** zu erreichen. Über diesen Weg wird ein Informationssystem aufgebaut. Die Seite wird so aufgebaut sein, daß je nach Berechtigung des Benutzers (Berater, Ringmitglied, Nicht - Ringmitglied ...) unterschiedliche Informationen abgerufen werden können. Neben dem Informationsabruf wird über das Internet ein Datenaustausch zwischen den Beratern, den Mitgliedern und der Datenbank stattfinden.

Zur Zeit wird an einer Internet - Lösung zur Kontrolle von Schlachtabrechnungen gearbeitet. Damit wird es möglich sein, die Funktionen des Kontrollprogramms über das Internet zu bedienen. Dazu wird ein Gebührensystem eingerichtet, bei dem die Mitglieder des Erzeugerrings deutlich weniger bezahlen müssen als Benutzer von außen.

Willkommen beim



Erzeugerring Westfalen

www.erw.lkv.tlk.com

9 ISO-Projekt

In 1996 wurde der Startschuß zum ISO-Projekt gegeben. Im Rahmen dieses Projektes sollen drei Erzeugerringbetriebe bis zur Zertifizierung nach ISO 9002 gebracht werden. Hierbei wird die Beratung durch den Ringberater als Dienstleistung eingebracht. Der Berater hat bestimmte Aufgaben für den landwirtschaftlichen Betrieb zu erledigen wie z.B. die Erfassung und Auswertung der Schlachtabrechnungen im Mastprogramm. Zur Zeit werden die Handbücher für die drei beteiligten Betriebe geschrieben.

Wer sich intensiv mit dieser Thematik befaßt, erkennt schnell, daß die Zertifizierung für den landwirtschaftlichen Betrieb mit nur einer Arbeitskraft in vielen Bereichen „eine Nummer zu groß ist“. Sicher enthält sie einige sehr sinnvolle Bereiche, die auch für den landwirtschaftlichen Betrieb positive Effekte bringt. So ist es auch für einen Betrieb mit nur einer AK wichtig, für den Notfall eine stets aktuelle Liste der verschiedenen Lieferanten (Futtermittel, Ferkel, Gas) zu haben.

Wenn die Zertifizierung abgeschlossen ist, werden wir gemeinsam mit den beteiligten Landwirten herausarbeiten, welche Bereiche der ISO 9002 auch für einen Ein- oder Zwei-Mann-Betrieb wichtig sind. Dies wird dann standardmäßig in die Beratung miteinbezogen werden, um positive Effekte für die Landwirtschaft zu erreichen.

Berücksichtigt man darüber hinaus, daß immer mehr Betriebe gemeinsam einen Stall betreiben oder in eigener Regie größere Einheiten mit einer Fremdarbeitskraft bewirtschaften, wird es immer wichtiger, bestimmte Dinge zu dokumentieren und allen zugänglich zu machen.

In einem weiteren Teilbereich des Projektes wird der Erzeugerring als Dienstleistungsunternehmen in der Beratung ebenfalls nach ISO 9002 zertifiziert werden. Für den Erzeugerring wird diese Arbeit sicherlich Vorteile bringen. Die intensive Beschäftigung mit dem eigenen Unternehmen führt erfahrungsgemäß zu Verbesserungseffekten. Bei Beratungsunternehmen sind viele Schnittstellen vorhanden, um Daten und Informationen zeitgerecht und genau weiterzuleiten. Der Erzeugerring verspricht sich durch die Zertifizierung deutliche Fortschritte in der innerbetrieblichen Organisation.

Voraussichtlich wird dieses Projekt im Laufe dieses Jahres abgeschlossen werden.



10 Stalltechnische Auswertungen der letzten Jahre

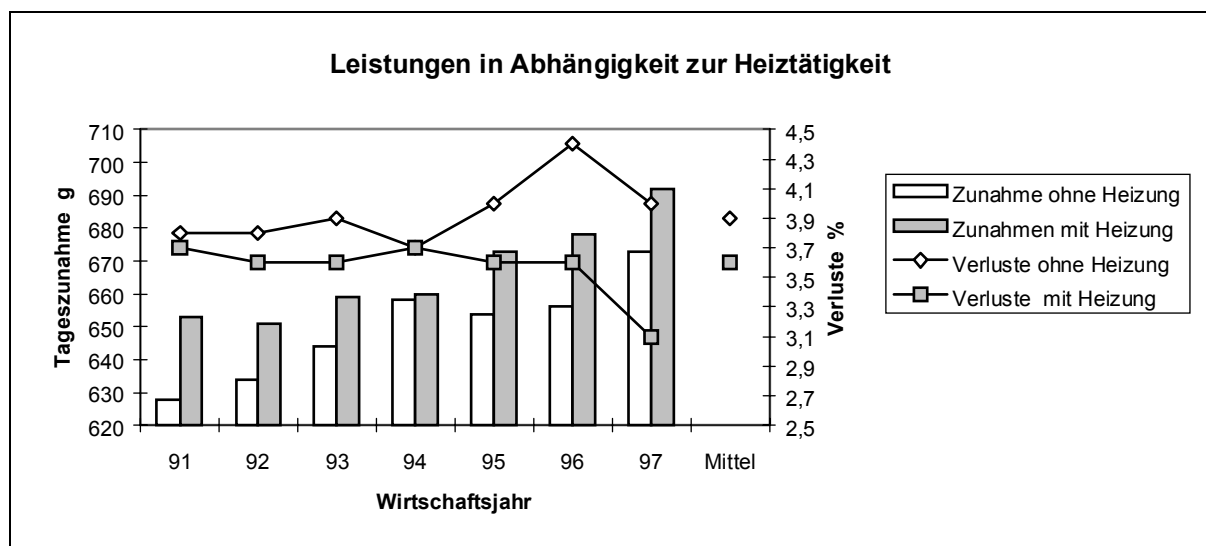
Neben den Standardauswertungen, die unspezifisch das Leistungsniveau der Schweinemast wiedergeben, sind vor allem die speziellen Auswertungen interessant, da sich nur hieraus Beratungsempfehlungen ableiten lassen. An dieser Stelle soll auf die stalltechnischen Parameter eingegangen und deren Entwicklung in den letzten Jahren aufgezeigt werden. Zu diesen Größen gehören die Abteilgröße, Buchtenfläche je Tier, die Anzahl der Tiere pro Bucht, das Aufstallungssystem und der Heizungsbetrieb. Die hier durchgeführten Auswertungen basieren auf den Werten Tageszunahme und Verluste, da diese die höchste Sicherheit und Aussagekraft bieten.

In den Diagrammen sind die Wirtschaftsjahre abgekürzt. So bedeutet „97“ Wirtschaftsjahr 1996/1997.

Einsatz der Heizung

In dieser Betrachtung wird lediglich auf die beiden Extreme Mast ohne Heizung und Mast mit Heizung sowohl in der Vor- als auch in der Endmast eingegangen. Alle anderen Formen der Beheizung wie z.B. Heizung zur Belegung oder Heizung in nur einem Mastabschnitt liegen in ihren Ergebnissen dazwischen.

Abbildung 1: Entwicklung der Verluste und Tageszunahmen bei Betrieben mit und ohne Heizung



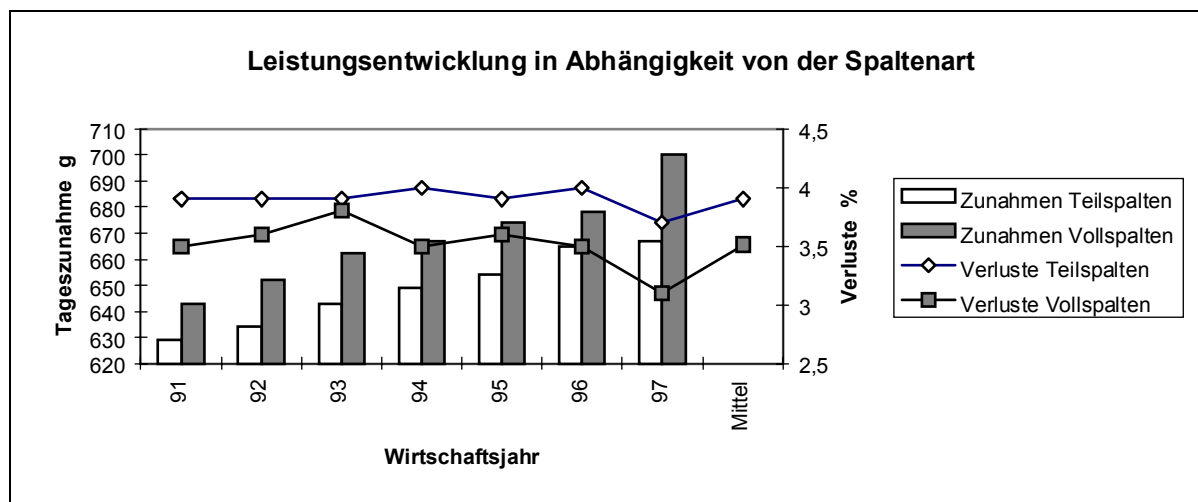
Deutlich ist in diesem Diagramm zu erkennen, daß Betriebe mit Stallheizung in der Vor- und Endmast über Jahre rund 20 g höhere Tageszunahmen verzeichnen können. Auch die Verluste sind in Betrieben mit konsequenter Heizung deutlich niedriger als in Betrieben ohne Heizung. Die vor Jahren ausgesprochene Empfehlung, die Ställe vor allem bei Vollspalten konsequent zu beheizen hat an Bedeutung noch zugenommen. Diese Empfehlung wurde gut angenommen. So betrieben im WJ 90/91 noch 295 Betriebe ihre Ställe ohne Heizung und 145 Betriebe mit Heizung. Im WJ 96/97 waren es jedoch nur noch 90 ohne und 382 mit Heizung.

Ställe mit Teil- oder Vollspaltenböden

Ähnlich wie bei der Heizung gibt es auch bei der Betrachtung der Aufstallung große Unterschiede. Die Leistungen sind in Ställen mit Vollspaltenböden wesentlich besser zu beurteilen. Bei den Vollspaltenböden kann man noch zwischen Lagerung im Güllekeller und Lagerung außerhalb des Stalles unterscheiden. Hier ergeben sich geringe Vorteile bei der

Außenlagerung, was nachvollziehbar ist. Bei Lagerung unter dem Stall werden oftmals Kellertiefen von über 1,5 m erreicht, was hinsichtlich der Lüftung immer wieder zu Problemen führt. Auch die Keimbelastung ist tendenziell höher, wenn die Gülle nicht nach jedem Durchgang aus dem Abteil abgelassen werden kann. Die Abbildung 2 zeigt den Leistungsverlauf vom WJ 90/91 bis zum WJ 96/97.

Abbildung 2: Leistungsentwicklung auf Voll- und Teilspaltenböden



Bei den Tageszunahmen haben die Vollspaltenböden seit Jahren einen Vorsprung von ca. 20 g. Im letzten Wirtschaftsjahr betrug die Differenz sogar 33 g. Im Mittel der letzten 7 Wirtschaftsjahre waren die Verluste auf Teilspaltenböden um 0,4 %-Punkte höher (3,5 % zu 3,9 %). Aufgrund der langjährigen Ergebnisse war und ist der Umbau von Teilspalten auf Vollspalten auch heute noch interessant, zumal in vielen Betrieben gleichzeitig eine Verkleinerung der Abteile vorgenommen wird.

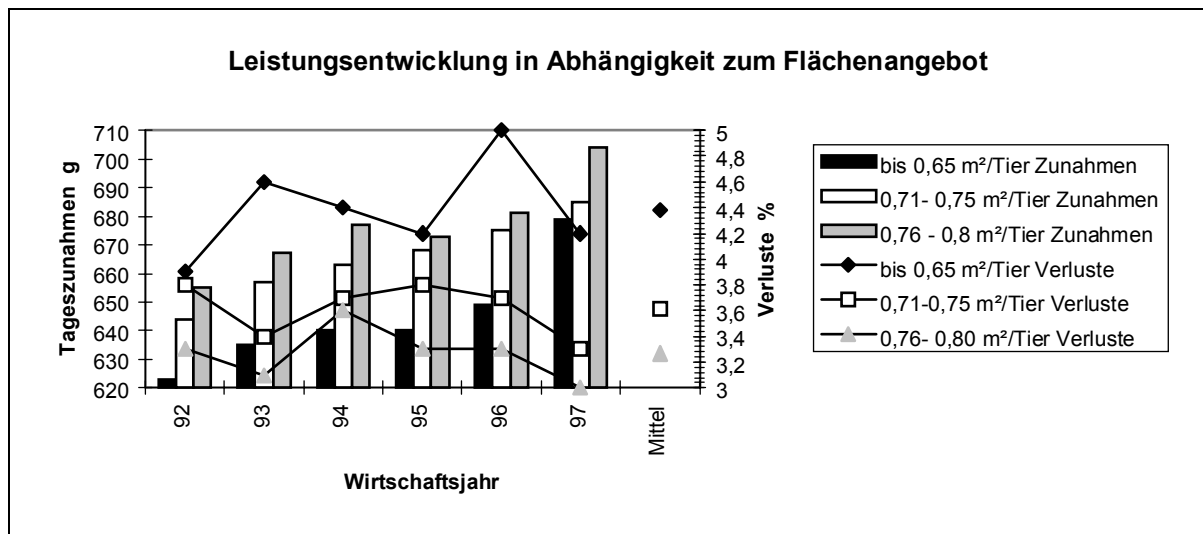
Buchtenfläche je Tier

Das Mastendgewicht hat in den letzten 10 Jahren durchgehend zugenommen. Wurden die Schweine in den 80er Jahren noch mit rund 100 kg lebend verkauft, so liegt das heutige Mastendgewicht um fast 20 kg höher. Daraus läßt sich ein erhöhter Flächenanspruch für die Tiere ableiten. Ställe, die in den 70er und 80er Jahren gebaut wurden, waren in der Regel auf eine Nettoliegefläche von höchstens 0,65 m²/Tier ausgelegt. Heute ist jedoch eine Fläche von mind. 0,75 m²/Tier anzustreben. Wie Abbildung 3 zeigt, lassen sich durch ein größeres Flächenangebot je Tier deutlich höhere Tageszunahmen und niedrigere Verluste realisieren. Auch das viel genannte Argument, daß die schweren Schweine schon frühzeitig absortiert werden, kann nicht dagegen halten, denn der Bewegungsdrang der Tiere ist unter 80 kg am höchsten.

Anhand der Abbildung 3 wird sehr deutlich, welche Folgen eine Überbelegung der Buchten in der Regel hat. So sind im Mittel die Verluste bei unter 0,65 m²/Tier um 0,6 % höher als bei einem Flächenangebot von mehr als 0,75 m²/Tier. Ebenso liegen die Tageszunahmen um rund 30 g höher, wenn den Tieren viel Fläche zur Verfügung gestellt wird. Deshalb sollten die Buchten niemals überbelegt und der heute gültige Wert von 0,75 m²/Tier auf jeden Fall eingehalten werden. Bei den Teilspaltenböden kommt hinzu, daß mit steigendem Liegeflächenanteil die Belegungsichte verringert werden muß.



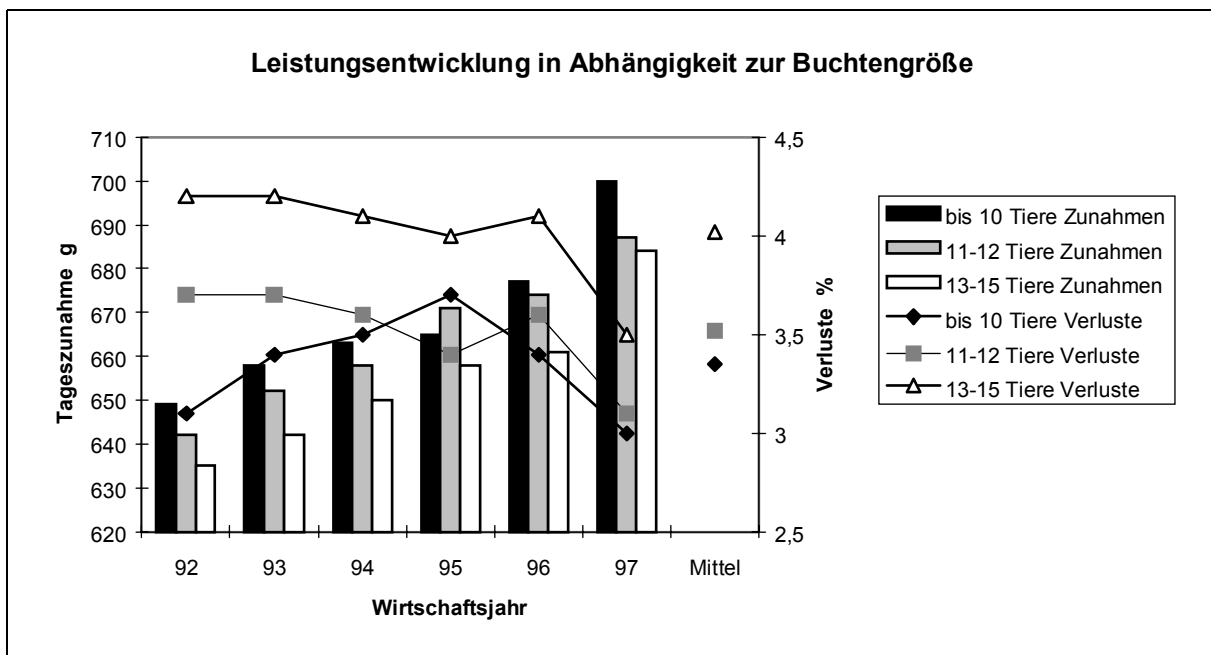
Abbildung 3: Leistungsentwicklung bei unterschiedlichem Flächenangebot pro Tier



Gruppengrößen

In Zeiten steigender Baukosten und Veränderungen im Fütterungssystem wird immer wieder überlegt, wieviele Tiere in einer Bucht sein sollen. Fütterungssysteme wie Breiautomaten und Sensorfütterung fordern hohe Tierzahlen je Bucht. Gleichzeitig kann man auf diese Weise (etwa ab 20 Tiere) die Baukosten verringern. Bei der Gruppengröße sind die sogenannten Großgruppen bisher noch nicht auswertbar, da hierzu die Daten fehlen. Werden Großgruppen nicht berücksichtigt, haben kleine Buchten deutliche Leistungsvorteile, wie die Abbildung 4 zeigt.

Abbildung 4: Leistungsentwicklung in Abhängigkeit zur Buchtengröße



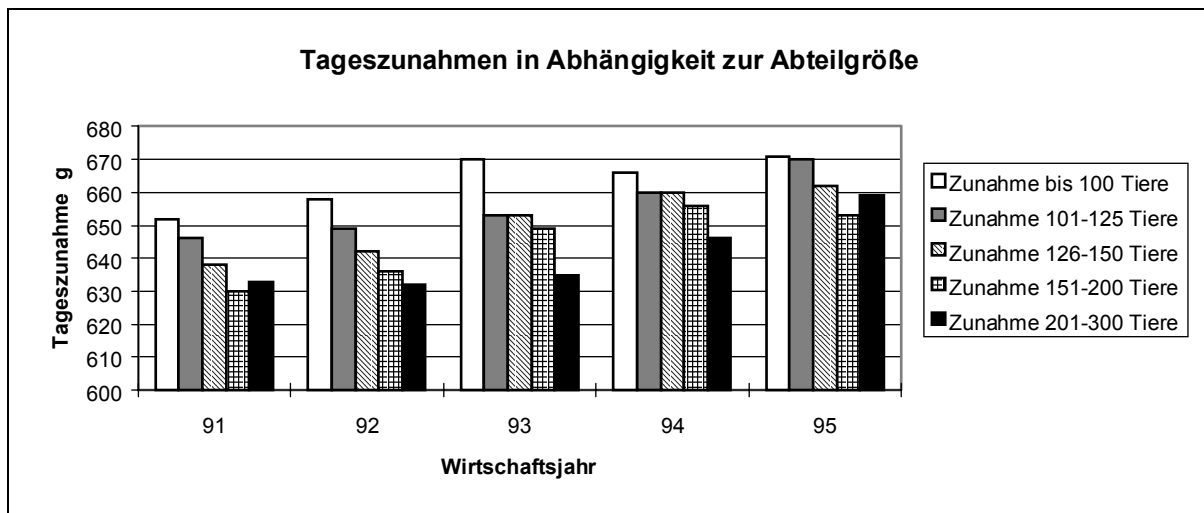
Es zeigt sich, daß in 10er Buchten durchgehend höhere Leistungen erzielt werden als in Buchten mit mehr als 10 Tieren. Buchten mit mehr als 13 Tieren fallen demgegenüber schon stark ab. Im Mittel sind z.B. die Verluste in Buchten mit 13 oder mehr Tieren um 0,6 % - Punkte höher als in den klassischen 10er Buchten. Auch die Tageszunahmen liegen in kleinen Buchten um rund 15 g höher. Hintergrund für diese Ergebnisse sind sicherlich die verstärkten

Rangkämpfe in größeren Gruppen, die sich negativ auswirken. Betrachtet man hingegen das Verhalten der Tiere in Großgruppen, so scheinen Buchten zwischen 13 und 20 Tieren von den Leistungen am ungünstigsten zu sein. In noch größeren Buchten kommt es nur noch zu einem losen Herdenverband, in dem die Rangkämpfe tendenziell abnehmen. Deshalb sind die Forderungen nach Großgruppen zunächst nicht negativ zu sehen. Es muß jedoch abgewartet werden, wie sich die Leistungen tatsächlich in solchen Gruppen entwickeln. Bedingt durch die sehr gute Fütterungstechnik können die Nachteile der großen Gruppen evtl. auch komplett durch die hohen Tageszunahmen ausgeglichen werden.

Abteilgrößen

Bei der Frage nach dem Neu- oder Umbau von Schweineställen stellt sich immer wieder die Frage, welche Abteilgröße optimal ist. Von den Baukosten her betrachtet, hat der Stallbau in größeren Einheiten Vorteile. Demgegenüber stehen sowohl schlechtere Stallklimaführung als auch schlechtere Ergebnisse. Im einzelnen stellen die Abbildungen 5 und 6 dar, welche Erfahrungen sich aus den Ergebnissen der letzten Wirtschaftsjahre ergeben.

Abbildung 5: Tageszunahmen der letzten Jahre in Abhängigkeit zur Abteilgröße



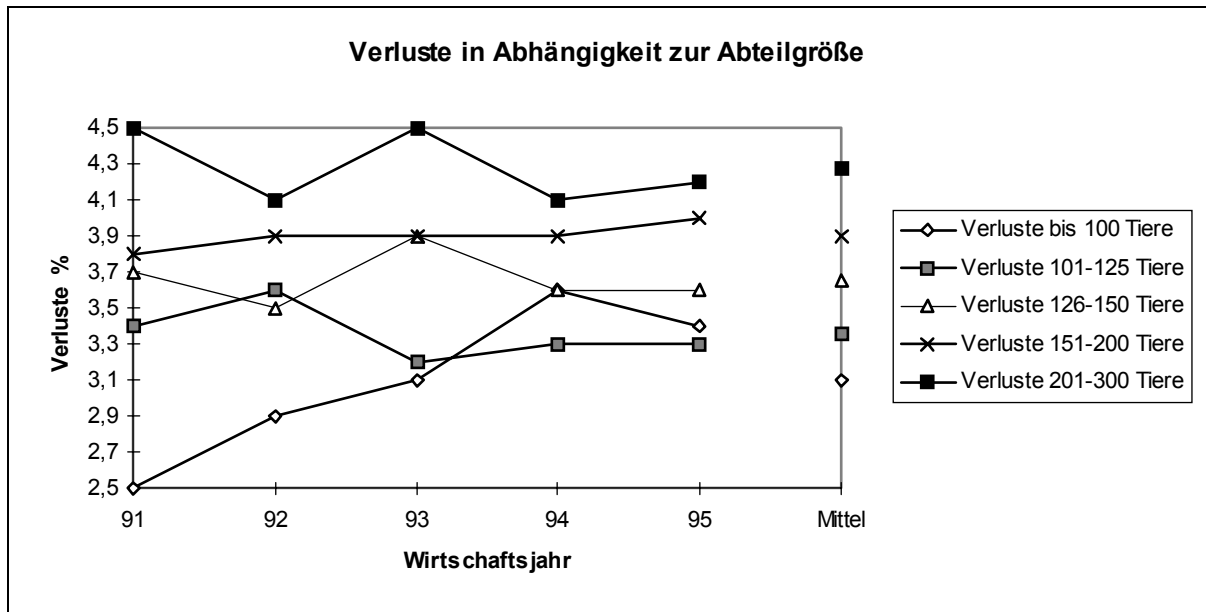
Die Diagramme verdeutlichen, daß in kleinen Abteilen mit bis zu 100 Tieren die höchsten Tageszunahmen und niedrigsten Verluste realisiert werden. Demgegenüber stehen die Abteile mit mehr als 150 Tieren. Im Mittel der letzten 5 Jahre hatten Betriebe mit 100er Abteilen 1,2 % weniger Verluste als Betriebe mit Abteilen mit 200-300 Tieren (3,1% zu 4,3%). Auch hier sind Gründe vor allem in der Hygiene, in der Stallklimaführung und in der Tierbetreuung zu sehen. Ein weiterer Grund für die guten Ergebnisse in den kleinen Abteilen ist der vergleichsweise hohe Anteil an Kombibetrieben. Diese haben durch den geschlossenen Bestand aus hygienischer Sicht sicherlich Vorteile gegenüber Mastbetrieben mit Zukaufferkeln. Deshalb sollte auch heute beim Um- und Neubau auf kleinere Abteile geachtet werden, die sich wesentlich besser führen lassen und dementsprechend auch bessere Leistungen erzielen können. Die Grenze zwischen kleinen und großen Abteilen liegt dabei im Bereich von 150 Schweinen. Deshalb bietet sich in vielen Fällen das 144er Abteil mit 12er Buchten an. Diese Größe liegt sowohl bei den Baukosten als auch bei den Leistungen im guten Mittelfeld.

Bei den Abteilgrößen ist es sehr schwierig, allgemeingültige Empfehlungen abzugeben. Für den Kombibetrieb mit 100 bis 120 Sauen werden sich sicherlich kleine Mastabteile mit max. 100 Tieren anbieten. Beim abteilweisen Rein-Raus mit zugekauften Ferkeln bietet sich eine Größenordnung von bis zu 150 Tieren an. Für den Betrieb mit Betriebs-Rein-Raus kommt es jedoch weniger auf die Abteilgröße an. Hier können auch größere Abteile genutzt werden, wobei jedoch niemals das gleiche Leistungsniveau erreicht wird wie z.B. in Ställen mit 100 Plätzen. In



aller Regel liegen die Hauptnachteile bei diesen Betrieben in der Homogenität der zugekauften Ferkel.

Abbildung 6: Entwicklung der Verluste in Abhängigkeit zur Abteilgröße



11 Klimacomputer: Worauf kommt es an?

Gute Luft im Stall ist für die Schweinehaltung von wesentlicher Bedeutung. Entscheidenden Einfluß auf die Luftqualität hat dabei die Regelung der Temperatur. Auswählen kann man heute zwischen der einfachen Regelung mit transformatorischen oder elektronischen Regelgeräten und den Klimacomputern. Diese können im Gegensatz zu den Drehzahlreglern miteinander vernetzt oder auch vom PC aus bedient werden. Im weiteren können bei einigen Geräten Daten wie z.B. Minimum- und Maximumtemperaturen gespeichert und auch wieder ausgegeben werden. Auch ist die Steuerung mehrerer Abteile möglich. Der Markt für diese Geräte ist jedoch stark in Bewegung und täglich kommen Neuerungen hinzu.

Weniger Hersteller, viele Anbieter

Wer sich genauer mit dem Angebot von Klimacomputern beschäftigt, wird feststellen, daß es nur sehr wenige Hersteller gibt, dafür aber um so mehr Firmen, die Lüftungstechnik verkaufen. Zu den deutschen Herstellern zählen u.a. die Firmen Haka, Hölscher+Leuschner, Möller, Stuhl und Ziehl-Abegg. Weitere Anbieter sind vor allem die niederländischen Firmen Emi, Fancom, Hotraco, Opticon, Multifan und Stienen sowie der dänische Hersteller Skov. Ihr regionaler Händler ist somit fast immer nur Monteur, der die Elemente der hier aufgezählten Firmen einbaut. Leider werden einige Klimacomputer unter dem Namen verschiedener Lüftungsfirmen vermarktet. In Problemfällen wird es dem Käufer damit schwer gemacht, mit dem eigentlichen Hersteller Kontakt aufzunehmen. **Deshalb sollten Sie beim Kauf darauf achten, daß Sie in jedem Fall den Hersteller Ihres Gerätes erfahren.**

Eine wesentliche Grundanforderung an den Klimacomputer ist, daß das Gerät die Temperatur auch über Wachstumskurven regeln kann. Das bedeutet, daß die Solltemperatur in Abhängigkeit von der Mastdauer und somit indirekt an das Tiergewicht angepaßt wird. Im heizkostenträchtigen Flatdeck kommt dieser Funktion besondere Bedeutung zu. Hier wird innerhalb weniger Wochen die Solltemperatur um rund 10 °C abgesenkt. Die Wachstumskurven machen die manuelle Anpassung der Sollwerte überflüssig. Der Landwirt muß nur noch beim Einstellen und in Sonderfällen einige Einstellungen vornehmen. Zu diesem Zweck reichen vier bis sieben Kurven für die meisten Betriebe aus. Bei einigen Geräten kann auch eine Kurve selbst erstellt und gefahren werden. Zusammen mit der Solltemperatur sollten auch die Einschalttemperatur für die Heizung und die Alarmtemperaturen automatisch verändert werden. Dadurch läßt sich das Auftreten von Fehlalarmen und Energieverschwendung deutlich verringern.

Für eine gute Beobachtung der Temperaturverläufe ist die Erfassung der Minimum- und Maximum-Temperaturen unerlässlich. Daraus kann man Rückschlüsse ziehen, ob und wie Sollwerte verändert werden müssen.

Bei der Bedienung gibt es mehrere Varianten:

- Einerseits gibt es die Bedienung über Pfeil- und Cursortasten und Drehschalter.
Nachteil: Wenn man einen Wert wie die Alarmtemperatur verstellen will, muß man sich durch die davorliegenden Menüpunkte kämpfen.
- Daneben gibt es Geräte, die mit einer Klartextbedienung aufwarten. Auf dem Bedienpult ist dabei jedem Menüpunkt eine Taste oder eine Position auf einem Drehschalter zugeordnet, was den Durchlauf des Menüs erübrigt.
- Eine dritte Variante besteht in der Eingabe von Zahlencodes über ein numerisches Tastenfeld wie bei einem Taschenrechner. Hierbei benötigen Sie eine Codierungsliste, um die einzelnen Menüpunkte zu erreichen.
- Zudem gibt es noch Kombinationen aus Cursortasten- und Codebedienung.



Mit welcher Art der Bedienung Sie am besten zurecht kommen, müssen Sie selbst entscheiden. Deshalb rate ich Ihnen, sich vor dem Kauf mit der Bedienung und vor allem mit den Bedienungsanleitungen der verschiedenen Geräte auseinander zu setzen. Nur so können Sie Unterschiede feststellen. Denn was nutzt Ihnen der modernste Klimacomputer, wenn Sie noch nach Monaten das Handbuch zu Rate ziehen müssen, nur um die Solltemperatur zu verändern. Sollte Ihr Händler nicht über Ausstellungsgeräte verfügen, so wird er Ihnen sicherlich Berufskollegen nennen, bei denen Sie sich informieren können.

Ein Computer für 15 Abteile?

Es gibt Klimacomputer, die nur ein Gerät steuern können, und Geräte, mit denen sich bis zu 15 Abteile steuern lassen. Je mehr Abteile von einem Klimacomputer gesteuert werden, desto besser verteilen sich die Investitionskosten. Allerdings steigt gleichzeitig das Risiko. Wenn der Computer ausfällt, fällt im Extremfall auch in allen 15 Abteilen die Lüftung aus. Zudem kann man bei einem Zentralcomputer für den ganzen Stall Sollwerte, Tierzahlen oder -gewichte nicht direkt am Abteil ändern, sondern muß jedesmal zum Computer laufen.

Entsprechend den Ventilatoren gibt es Rechner, die eine Spannung von 230 V benötigen, und Geräte, die mit Drehstrom (400 V) betrieben werden. Beim Kauf ist also darauf zu achten, daß Ventilatoren und Steuergerät zueinander passen.

Die Geräte arbeiten auch mit verschiedenen Regelsystemen. Zur Anwendung kommen heute neben der klassischen stufenlosen Phasenanschnittsteuerung die mehrstufigen und, seit kurzem, auch die stufenlose transformatorische Steuerung. In Vergleichen der DLG wurde festgestellt, daß die stufenlose Steuerung wesentlich weniger Strom im Teillastbereich benötigt als die elektronische Steuerung. Eine andere Variante zur Energieeinsparung besteht in der sogenannten Dreidrahttechnik. Bei der Dreidrahttechnik wird am Wechselstromventilator nur die Arbeitswicklung geregelt. Die bisher geregelte Hilfswicklung erhält dagegen die volle Spannung. Benötigt werden eine zusätzliche Verbindung zwischen Ventilator und Regler und ein zusätzliches Relais für die Hilfswicklung.

Vergleichsweise selten wird auch mit der Frequenzregelung gearbeitet. Bei dieser Technik wird zur Drosselung der Ventilatoren nicht mehr die Spannung verringert, sondern die Frequenz (normal 50 Hz) abgesenkt. Aktuellste Neuerung auf dem Gebiet der Steuerung ist der Ventilator, bei dem die Steuerungselektronik bereits im Ventilatorgehäuse integriert ist. Nach Herstellerangaben sind mit diesem Ventilator nochmals deutliche Einsparungen möglich. Erfahrungen mit diesen Ventilatoren in der Landwirtschaft stehen jedoch noch aus.

Jeder Klimacomputer verarbeitet mindestens die Daten des Raumtemperaturfühlers, um die Ventilatoren zu steuern. Durch den Einsatz weiterer Sensoren kann die Steuerungsqualität jedoch wesentlich verbessert werden. Zu diesen Meßgrößen zählt die Außentemperatur, die z.B. eine Absenkautomatik steuern kann. Dabei wird das Einströmen der Außenluft begrenzt, wenn der abendliche Temperaturabfall zu groß ist. Auf diese Weise wird ein unerwünschter Kaltlufteinfall auf die Tiere vermieden, der Ursache für viele Hustenausbrüche im Bestand ist. Auch ein Temperaturfühler im Nestbereich kann in manchen Fällen für die Nestheizung von Bedeutung sein. Eine weitere Größe ist die relative Luftfeuchtigkeit. Doch die Qualität und Langzeitstabilität der Sensoren ist je nach Hersteller unterschiedlich einzustufen. Deshalb eignet sich die Luftfeuchtigkeit als Regelgröße nur bedingt für den Praxiseinsatz.

Wer Wert auf eine genaue Erfassung der Luftraten legt, sollte einen Klimacomputer mit Anschlußmöglichkeit für einen Meßventilator ordern. Dieses Gerät ist ein freilaufender Ventilator ohne Motor. Wie bei einem Fahrradacho gibt er ein Signal an den Rechner. Aus diesen Meßwerten errechnet der Computer den Luftdurchsatz und regelt danach die Drehzahl des Ventilators. Der Nutzen des Meßventilators ist vergleichsweise hoch, da die Steuerungsqualität der Stalllüftung verbessert werden kann. Damit der Meßventilator die Luftrate möglichst genau mißt, muß er für den jeweiligen Stall kalibriert werden. Außerdem muß er sehr leicht laufen. Er ist deshalb so anzubringen, daß er regelmäßig gesäubert werden kann. Vor allem bei verdreckten Flügeln steigt der Anlaufwiderstand an, was Messungen bei geringen Luftraten erschwert.

Eine Alternative zum Meßventilator ist die Drehzahlrückmeldung. Damit ist der Vergleich zwischen Ist- und Sollzahl des Ventilators möglich. Die Ventilatorzahl wird dabei immer genau an den Sollwert angepaßt. Eine Erfassung der Luftraten ist aber nicht möglich. In bestimmten Fällen kann auch der Einsatz einer gesteuerten Drosselklappe sinnvoll sein. Dies ist z.B. der Fall, wenn sehr lange Ventilatorschächte montiert werden, da diese besonders windempfindlich sind. Auch im Flatdeckbereich ist es sinnvoll, die Minimumluftrate genau einzuhalten, um die Heizkosten im erträglichen Rahmen zu halten.

Genügend Ausgänge einplanen!

Wenn Sie vor einer Kaufentscheidung stehen, sollten Sie auch auf die zur Verfügung stehenden Ausgänge achten. Neben dem Ausgang für den Ventilator sollten immer weitere Ausgänge zur Verfügung stehen. Dabei unterscheidet man zwischen den stufenlosen 0-10 V Ausgängen und den Relaisausgängen. Da Relaisausgänge nur über eine An-Aus-Schaltung verfügen, ist nur eine eingeschränkte Regelung möglich. Deshalb sollten nur wenige Geräte so angesteuert werden, wie z.B. der Alarmausgang. Doch **Vorsicht:** Allgemein ersetzt die Alarmfunktion des Rechners nicht die erforderliche Alarmanlage, da sie oftmals nicht stromunabhängig arbeiten kann und bei Stromausfall nicht reagiert.

Mit den 0-10 V Ausgängen hingegen ist eine stufenlose Steuerung möglich, wie sie vor allem für Zuluft- oder Drosselklappen benötigt wird. Bei der Heizung ist die Steuerungsqualität mit einem stufenlosen Ausgang um einiges höher als die Steuerung über eine Intervallschaltung mit einem Relaisausgang, bei der die Temperatursprünge größer sind. Die Stellmotoren zur Steuerung der Luftklappen benötigen dagegen auf jeden Fall stufenlose Ausgänge. Hier sollten Sie nicht zu knapp kalkulieren, denn eine spätere Nachrüstung von Ausgängen ist in der Regel nicht möglich.

Fazit

Wer in einen Klimacomputer investieren will, sollte sich vorher darüber klar werden, welche Funktionen das Gerät übernehmen und wieviele Abteile es steuern soll. Auch die Anzahl und Art der Ein- und Ausgänge muß zu den Gegebenheiten des Stalls passen. Lassen Sie sich von der Vielfalt der Hersteller nicht beeindrucken.

Wählen Sie auf keinen Fall nur nach dem Preis aus, denn der Vergleich der angebotenen Geräte ist oftmals sehr schwierig. Achten Sie beim Kauf vor allem auf eine einfache Bedienung des gewünschten Gerätes.



12 Lüftungsmanagement im Frühjahr

Wartung und Reinigung

Auch in den Schweineställen sollte ein regelmäßiger Frühjahrsputz vorgenommen werden. Dies gilt vor allem, wenn der Stall nicht im Rein-Raus System betrieben wird und somit eine regelmäßige Reinigung und Desinfektion nicht vorgenommen werden kann.

Bei dieser Aktion sollten Sie vor allem dem Ventilator einige Aufmerksamkeit widmen. Sind Ihre Ventilatoren mit einem Schutzgitter ausgestattet, ist zunächst das Gitter von Staub und Dreck zu befreien. Gleichzeitig sollten Sie überlegen, ob die vorhandenen Gitter als Sicherung benötigt werden. Ist das nicht der Fall, sind sie zu entfernen. Dies führt automatisch zu einer 5-10 % igen Steigerung der maximalen Luftrate.

Als weiteres muß der Ventilator und der Abluftschaft inspiziert werden. Im Laufe der Zeit setzt sich sowohl auf die Flügel als auch auf die Innenwände der Abluftschächte ein Schmutzfilm. Dieser führt einerseits zu einem Anstieg des Geräuschpegels, andererseits zu einer Verminderung der Luftleistung. Bei verdreckten Flügeln sinkt die Luftleistung im Extrem um mehr als 10 % der maximalen Luftrate. Deshalb sind vor allem die Flügel zu reinigen. Befindet sich im Ventilatorschacht auch ein Meßventilator, so ist dieser ebenfalls zu reinigen denn ein Schmutzfilm auf dem Meßventilator erhöht dessen Anlaufwiderstand und führt vor allem bei sehr geringen Luftraten zu Meßungenauigkeiten.

Beim Einbau von neuen Ventilatoren sollte beachtet werden, daß diese auch zu Wartungszwecken erreichbar sind.

Neben den Ventilatoren sollte auch der Zuluftbereich überprüft und gereinigt werden. Zuluftdüsen müssen Sie wieder gängig machen. Bei älteren Rieseldecken aus Schilfrohr sollte der Austausch erwogen werden, da diese Matten sich im Laufe der Zeit zusetzen und sich nur schwer reinigen lassen.

Bei Lochplattendecken und Rieselkanälen mit Lochplatten sollten Sie kontrollieren, in wieweit sich im Kanal Staub und auch Blütenpollen angesammelt haben. Evtl. können die Kanäle ausgespült bzw. die Platten zur Reinigung ausgebaut werden.

Bei der Türganglüftung sollte rechtzeitig daran gedacht werden, die Schieber wieder weiter zu öffnen.

Auch Heizgeräte wie Kanonen und Gasstrahler sollten nach der Heizperiode gewartet und gründlich gereinigt werden.

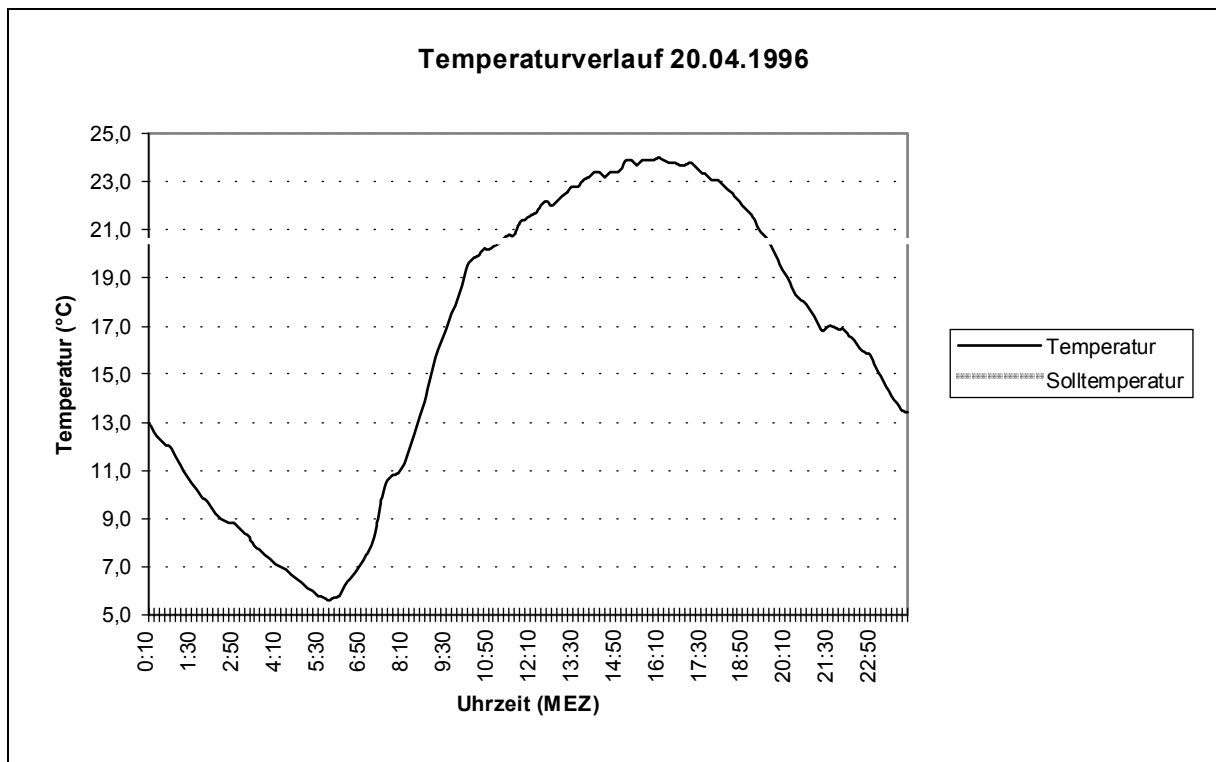
Einstellungen am Regelgerät

Im Anschluß an die kalte Jahreszeit kommt die bei Schweinehaltern gefürchtete Übergangszeit. Problematisch in diesen Monaten sind die großen Tag-Nacht-Schwankungen. Es treten häufig Temperaturschwankungen von mehr als 15 °C auf. Kommen diese Schwankungen ungedämpft beim Tier an, so ist auf jeden Fall mit Hustenerkrankungen zu rechnen. Auch das immer wieder geforderte Min.-Max. Thermometer gehört in jeden Stall, um über die tatsächlichen Temperaturschwankungen genau informiert zu sein.

Steuerungstechnische Gründe für Erkrankungen sind oftmals in der langsamen Reaktion des Regelgerätes auf wechselnde Temperaturen zu suchen. In der Abbildung 1 ist der typische Temperaturverlauf eines Tages aus der sogenannten Übergangszeit dargestellt. Die Daten entstammen der Wetterstation in Stuttgart Hohenheim. Gemessen wurde im 10-Minuten-Rhythmus.



Abbildung 1: Temperaturverlauf am 20.04.1996 in Stuttgart-Hohenheim



Als Beispiel wurde ein Tag ausgewählt, an dem es zu deutlichen Schwankungen kam. Dabei ist wichtig, daß jüngere Tiere auf diese Schwankungen viel empfindlicher reagieren als ältere. Die Minimumtemperatur, die um 5:50 Uhr MEZ (Mitteleuropäischer Zeit) gemessen wurde, lag bei 5,6 °C. Die Maximumtemperatur betrug um 15:10 Uhr MEZ 24,0 °C. Die Differenz zwischen Minimum- und Maximumwert lag somit bei 18,4 °C. Deutlich erkennbar ist der sehr starke Temperaturanstieg am Morgen und der zügige Abfall am Abend.

Eine einfache Temperatursteuerung hat mit diesen beiden Phänomenen erhebliche Probleme. Wird die Innentemperatur als Sollwert für die Lüftung verwendet, steigt am Morgen die Temperatur im Stall ähnlich an wie die Außentemperatur. Es tritt eine Kettenreaktion ein. Zunächst läuft der Ventilator auf einer niedrigen Stufe. Dennoch wird laufend wärmere Luft in den Stall befördert. Der Temperaturfühler erfaßt daraufhin eine höhere Innentemperatur. Folglich wird die Ventilation gesteigert und noch mehr wärmere Luft strömt ein. Der zeitliche Abstand zwischen Schaltung der einzelnen Ventilationsstufen nimmt ab, so daß in kurzer Zeit die Temperatur im Stall stark erhöht wird und der Ventilator mit maximaler Leistung läuft. Die einzige Möglichkeit, diese Effekte etwas zu verringern, besteht in der Anhebung des Sollwertes (z.B. von 19 °C auf 22°C), so daß die Lüfrate erst später erhöht wird. Daraus folgt, daß es im Stall nachts nicht mehr so kalt werden kann, da die Lüfrate früher gesenkt wird. Gleichzeitig darf zu dieser Zeit nicht auf die Heizung verzichtet werden. Sie schaltet sich am Abend ein, um einen Temperaturabfall im Stall zu vermeiden. Dabei wird die Minimallüfrate gefahren.

In den Abendstunden kann man darüber hinaus die Funktion der Absenkautomatik nutzen. Die Funktionsweise der Absenkautomatik beruht auf einer selbsttätigen Veränderung der Spreizung. Wird die Differenz zwischen der Stalltemperatur und dem eingestellten Sollwert überschritten, so vergrößert sich automatisch die Spreizung um 50 %. Als Folge daraus ergibt sich eine Verzögerung der Lüftungsanlage. Damit wird verhindert, daß der Stall zu schnell abkühlt. Über eine Zeitsteuerung wird die Ventilation anschließend wieder auf den aktuell erwünschten Wert gebracht. Unterstützen kann man diese Funktion durch die vernünftige Wahl des Regelbereiches und der Spreizung. Der Regelbereich sollte auf 4-5 °C eingestellt werden, was einer Spreizung von 1 Kelvin bei einem vier- oder fünfstufigen transformatorischen Regler entspricht. Des weiteren sollte die Steuerung an diesen Übergangstagen versuchen, die

Innentemperatur unter der Tagesmaximumtemperatur zu halten, um die tageszeitlichen Schwankungen im Stall abzumildern. Das ist jedoch nur bei massiven Gebäuden mit hoher Pufferkapazität möglich.

Sollten Sie schon über einen Klimacomputer verfügen, so gestaltet sich diese schwierige Zeit wesentlich einfacher. Beim Klimacomputer wird immer die Außentemperatur erfaßt. Dadurch erkennt der Rechner frühzeitig einen starken Temperaturabfall und senkt die Lüfrate ab. Diese Funktion nennt sich Außentemperaturkompensation und ähnelt der Absenkautomatik. Diese Kompensation reagiert jedoch flexibel auf wechselnde Wetterverhältnisse.



13 EZG für Ferkel - Jahresbericht 1997



Im Jahr 1997 hat sich die Erzeugergemeinschaft für Ferkel Westfalen w.V. wie in den Vorjahren das Ziel gesetzt, die westfälische Schweineproduktion zu fördern. Arbeitsschwerpunkt war die Beratung der Mitglieder sowie deren Anerkennung als Erzeuger vom 'Westfälischen Markenferkel'. Daneben wurde der Bereich der kontrollierten Produktion zunehmend wichtiger.

Die Besuche durch die EZG-Beauftragten wurden wie immer in Zusammenarbeit mit der Westfleisch durchgeführt. Durch deren Zertifizierung nach der ISO-Norm sowie dem Auf- und Ausbau der Qualitätsfleischschiene entstanden neue Aufgaben, die erfolgreich in Angriff genommen wurden.

1997 wurden 52 Betriebe neu in die EZG-Ferkel aufgenommen. Damit konnten die durch Strukturwandel und Vermarkterwechsel bedingten Austritte mehr als ausgeglichen werden. Der aktuelle Mitgliedsbestand beträgt 259 Betriebe. Die Besuche zur Betriebsanerkennung wurden durch Mitarbeiter des Erzeugerringes Westfalen durchgeführt. Ebenfalls integriert ist der Ferkelerzeugerring Münsterland.

Um einen möglichst umfassenden Überblick über die Ferkelerzeugung in Westfalen zu bekommen, wurden neben den Mitgliedern der EZG-Ferkel erstmals auch Betriebe des Erzeugerringes Westfalen über ein Besuchsprotokoll erfaßt. Im Ergebnis hat sich die Anzahl der erfaßten Betriebe verdoppelt. Die Besuche wurden durch den jeweils zuständigen Ringberater durchgeführt.

Eine weitere Neuerung ergibt sich durch die Zusammenarbeit mit der Pig Improvement GmbH. In einem Pilotprojekt wurden im Bereich Minden-Lübbecke gemeinsame Besuche und Anerkennungen durch die PIG und die EZG-Ferkel durchgeführt. Frau Meyer, Tierärztin der PIG, stand außerdem für ganz Westfalen als kompetente Ansprechpartnerin zur Verfügung.

Tabelle 1: Überblick über die besuchten Betriebe im Jahr 1997

Besuchte EZG-Betriebe	233
Besuchte ERW-Betriebe	219
Besuche im Auftrag der PIG	15
Summe	467

Aus den Ergebnissen der Besuchsberichte wird für jeden Betrieb ein Besuchsprotokoll angefertigt und die Anerkennung als Markenferkelerzeuger vorgenommen. Die Einteilung der Anerkennung erfolgt in 3 Stufen:

- A: anerkannt (ohne Auflagen)
- B: vorbehaltlich anerkannt (Erfüllung bestimmter Auflagen)
- C: nicht anerkannt (Wiederholungsbesuch nach Abstellung der Mängel nötig)

Tabelle 2: Ergebnisse der EZG - Besuche

besuchte Betriebe	467 (=100%)
anerkannt	348 (= 75%)
vorbehaltlich anerkannt	70 (= 15%)
nicht anerkannt	49 (= 10%)

Bei 119 Betrieben konnte eine Anerkennung nur unter Auflagen bzw. erst bei Folgebesuchen erteilt werden. Alle Betriebe konnten aber durch intensive Bearbeitung der Mängel zur Anerkennung gebracht werden. Dieses Ergebnis zeigt, wie wichtig die Arbeit der EZG ist. Insgesamt ist die Anzahl der Betriebe, die an der direkten Anerkennung scheitern, aber noch zu hoch.

Häufig fallen die gleichen Ursachen für Mängel auf. Deshalb werden die drei häufigsten Schwachstellen und Möglichkeiten zu deren Behebung im folgenden kurz dargestellt:

1 Verwurmung von Sauen oder Ferkeln

2 Zu hoher Kümmereranteil bei Ferkeln

3 Genetisches Material

1 Verwurmung von Sauen und Ferkeln

Probleme entstehen in der Regel durch Magen- und Darmwürmer sowie durch Spulwürmer. Die Schädigung besteht in schlechterer Mastleistung, besonders durch geringere Zunahmen, schlechterer Futtermittelverwertung und erhöhte Verluste. Bei Spulwürmern müssen außerdem befallene Lebern verworfen werden.

Spulwürmer werden vom Schwein oral aufgenommen. Im Darm schlüpfen die Larven und wandern über das Blutgefäßsystem zunächst zu Leber und Herz und von dort weiter zur Lunge. Später werden sie hochgehustet, abgeschluckt und gelangen so wieder in den Darm, wo sie sich zu adulten Würmern entwickeln. Nach der Paarung werden die Eier mit dem Kot ausgeschieden. Diese dickschaligen Eier können bis zu 10 Jahre alt werden.

Magen- und Darmwürmer werden ebenfalls oral aufgenommen. Alle Entwicklungsstadien spielen sich aber im Magen-Darm-Bereich ab. Ihre Schädigung wird deshalb erst bei stärkerem Wurmbefall deutlich. Gefährlich ist vor allem der von den Sauen auf die Ferkel ausgehende Erregerdruck.

Der Nachweis von Verwurmung erfolgt in jedem Fall durch die Untersuchung von Kotproben. Außerdem können Schlachthofbefunde von Lunge oder Leber als Nachweis dienen. Ausgewachsene Exemplare besonders der Spulwürmer lassen sich auch mit bloßem Auge im Kot finden.

Die Bekämpfung der Würmer läßt sich in zwei Stufen einteilen:

- Prophylaxe
- Behandlung akuter Infektionen

Prophylaxe:



folgende Maßnahmen sind sinnvoll:

- Regelmäßige Entwurmung der Sauen vor dem Abferkeln bzw. Bestandsentwurmung mindestens 2 x jährlich
- Regelmäßige Reinigung und Desinfektion der Ställe sowie Beseitigung von Kot
- Regelmäßige Beseitigung von Schmutz und Unrat aus dem Stallbereich
- Regelmäßige Untersuchung von Kotproben, um Infektionen rechtzeitig zu erkennen und Therapieerfolge zu beurteilen

Behandlung akuter Infektionen:

Bei bereits erfolgten Infektionen, insbesondere bei starkem Wurmdruck, sollten die folgenden weiterführenden Maßnahmen eingeleitet werden:

- Verkürzung des Entwurmungsintervalles (3-4 x jährlich)
- Umstellung von Einzeltier- auf Bestandsentwurmung (alle Tiere werden dadurch mit Sicherheit erfaßt)
- Einsatz wirksamer Mittel (z.B. Flubenol oder Ivomec)
- Entwurmung über das Futter für mehrere Tage
- Verzicht auf Weidegang
- Zusätzliche Entwurmung der Ferkel
- Jungsauentwurmung nach Zukauf

2 Zu hoher Kümmereranteil bei Ferkeln

Wenn der Kümmereranteil bei den Ferkeln steigt, sind gezielte Gegenmaßnahmen unerlässlich. Als Höchstmaß können bei Saugferkeln 6 %, bei Absatzferkeln 5 % angesehen werden. Spätestens, wenn diese Werte überschritten sind, sollten die folgenden Gegenmaßnahmen ergriffen werden:

- Vollständige Trennung von Sauen- und Ferkelbereich, ggf. Verkauf von Systemferkeln
- Aufteilung des Stalles in Abteile mit Rein-Raus-Management
- Einrichtung moderner Abferkel- und Flatdeck-Buchten
- Einhaltung der Klimaanforderungen (Heizung, Lüftung)
- Einhaltung aller Hygieneanforderungen (Reinigung, Desinfektion, etc.)
- Rechtzeitige Merzung leistungsschwacher und kranker Sauen
- Gesunderhaltung des Tierbestandes
- In Problemfällen **Einschaltung von Spezialisten** (Ringberater, Tierarzt)

3 Genetisches Material

Ohne einheitliche genetische Grundlage ist die Schaffung eines marktfähigen Schweines nicht möglich. Neben der Festlegung auf eine Zuchtlinie gehört auch der regelmäßige Zukauf von Zuchttieren und dadurch die zügige Weitertragung des genetischen Fortschrittes in diesen Bereich. Für das 'Westfälische Markenferkel' gelten deshalb folgende Anforderungen:

- Festlegung der Sauenherkunft auf eine der Herkünfte PIG, BHZP oder Westhybrid
- Zukauf von deckfähigen Jungsaunen (Verzicht auf eigene Remontierung)
- Remontierung 35-40 % im Jahr
- Einsatz des passenden Ebers zur Sau (Piétrain -, Hampshire- Piétrain - oder Programm- eber)
- Bei Piétrain - oder Hampshire- Piétrain ein BLUP-Zuchtwert von mindestens 105
- Austausch der Eber spätestens nach 4 Jahren
- Besamungseber nach Empfehlung der Westfleisch

Bei Problemen, Fragen zur Ferkelqualität oder auch zu Produktionsfragen steht die EZG-Ferkel bzw. deren Berater zur Verfügung. An der Geschäftsstelle in Münster (0251/285010) können auch jederzeit aktuelle Informationen abgerufen werden. Selbstverständlich ist auch ein vollständiger Anforderungsbogen für Markenferkel erhältlich.

Ihre Ansprechpartner für die EZG-Ferkel waren im Jahr 1997:

Frau Birgit Tegethoff-Menke, Warburg

Herr Rainer Stegemann, Billerbeck

Herr Gerd Faber, Nottuln

Herr Markus Schlüter, FEM

Herr Bernd Debbert, Telgte (**verantwortlich für die Koordination**)

Leider steht Frau Tegethoff-Menke im neuen Jahr für die Arbeit in der EZG-Ferkel nicht mehr zur Verfügung. Auf diesem Wege bedanken wir uns herzlich für ihre gute Mitarbeit. Die Einarbeitung eines Nachfolgers wird schnellstmöglich erfolgen.



14 Schwerpunkte der Zuchtarbeit im SNW

Das gesamte Zuchtprogramm des SNW, sowohl auf der Westhybrid-Jungsauenschiene als auch im Endprodukteber-Bereich, basiert auf umfangreichen Leistungsprüfungen. Dazu stehen die Leistungsprüfungsanstalten Haus Düsse und Quakenbrück zur Verfügung, um im Rahmen von neutralen Nachkommenprüfungen Reinzucht-, Kreuzungs- und Endprodukttiere zu prüfen. Zusätzlich wird auf der LPA Haus Düsse eine Eigenleistungsprüfung für Jungeber des Westhybrid-Programmes durchgeführt. Ergänzt werden diese Prüfungen durch Ergebnisse der Nachkommenprüfung Feld (TopGenetik-Prüfung der GFS) und Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung Feld mit Mastleistungsergebnissen aller vorgestellten Jungeber und Jungsauen. Nur durch ein solch umfangreiches, aufwendiges Prüfprogramm kann eine hohe Selektionsrate mit höchster Aussagesicherheit erreicht werden.

Westhybrid-Programm

In der Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Nachkommenprüfung aus dem Westhybrid-Programm der letzten drei Jahre dargestellt. Es ist eine deutliche Leistungssteigerung in der Tageszunahme zu erkennen. Sie erreicht im Durchschnitt in 1997 mit 929 g das höchste Niveau. Die Rückenmuskelfläche bleibt im Jahre 1997 mit 43,5 cm² für Kastrate auf dem gewünschten Niveau. Dieses gilt ebenfalls für die Bauchqualität. Der LF24 mit 3,1 belegt erwartungsgemäß die Streßstabilität der geprüften Jungtiere.

Tabelle 1: LPA Prüfung 'Haus Düsse' – Westhybrid Mutterlinien

	Sauen / Kastrate	Sauen	Kastrate	Kastrate
	1995	1996	1996	1997
Anzahl Tiere	143	108	47	146
TZ g	837	858	897	929
Futteraufnahme kg je Tier und Tag	2,18	2,20	2,37	2,41
FVW	2,61	2,60	2,72	2,65
Länge cm	103	103	101	102
RMFL cm ²	46,4	45,4	42,7	43,5
MFA-LPA %	58,1	57,7	55,7	56,0
Rückenspeck cm	2,2	2,3	2,6	2,6
Bauch Pkte.	6	5,3	3,8	4,0
LF 24 mS	3,4	3,4	3,1	3,1

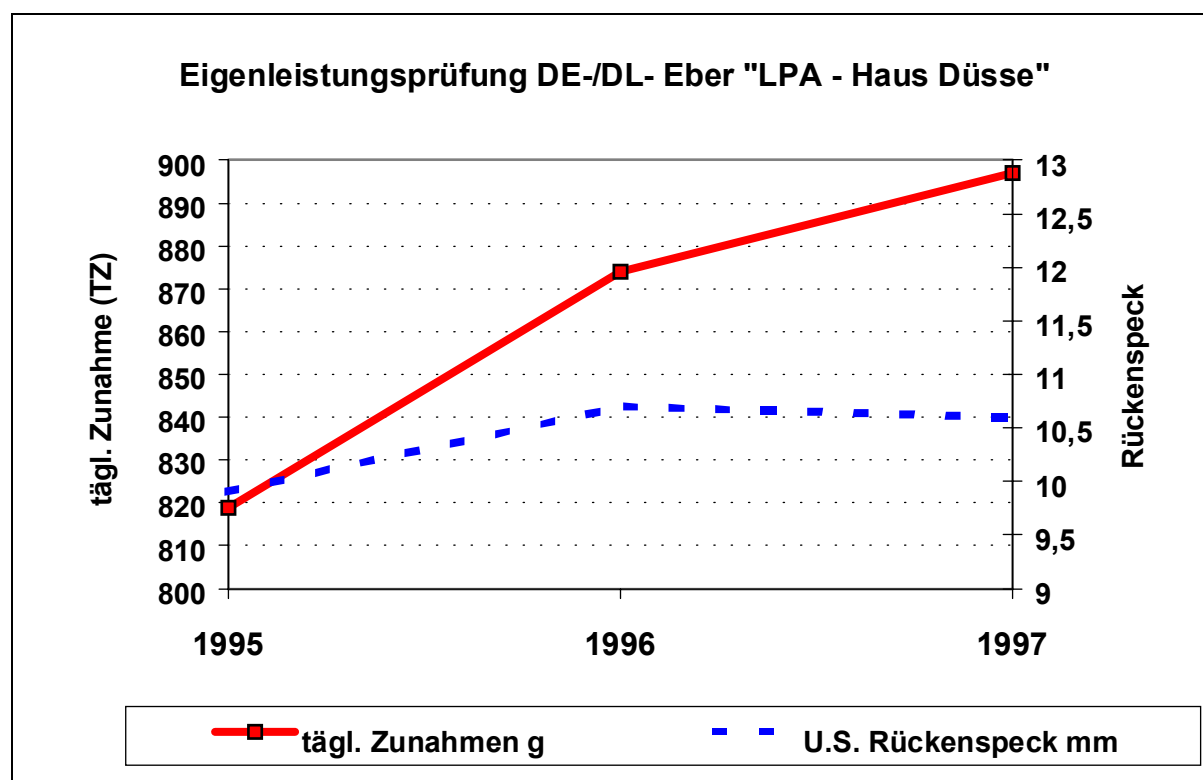
Diese Entwicklung ist sicher auch auf die Zuchtarbeit im Rahmen der Eigenleistungsprüfung für Jungeber der Rassen DL und DE zurückzuführen. Sie wird seit drei Jahren auf der Station LPA Haus Düsse durchgeführt. Auch hier wird neben der Typbewertung eine außerordentlich scharfe Selektionsintensität hinsichtlich der Tageszunahme erreicht. So beendeten im Zeitraum von Ende 1996 bis Ende 1997 insgesamt 197 Tiere die Prüfung. Davon erreichten 30 Tiere die erste Selektionsstufe, d. h. sie wurden als züchterisch wertvoll eingestuft. Diese Tiere hatten, wie in Tabelle 2 aufgeführt, eine Überlegenheit von 60 g gegenüber den gleichzeitig geprüften Ebern. Mit 903 g wurde im Durchschnitt auch ein hervorragendes Ergebnis erreicht. Die Entwicklung der durchschnittlichen Tageszunahmen in den letzten drei Jahren ist der Abbildung 1 zu entnehmen. Dabei muß beachtet werden, daß die Prüfung ab 30 kg 90 Tage

zeitraumbezogen durchgeführt wird. Würde man die Prüfung ab 40 kg über einen Zeitraum von 80 Tagen durchführen, ergeben Vergleichsmessungen eine durchschnittliche Zunahme, die um ca. 60 g höher liegt. Damit ist das Niveau von 1000 g erreicht. Zu beachten ist, daß diese Tiere auch hinsichtlich der Fundamente und des Typs sowie der Zitzenqualität alle hohen Anforderungen für die Westhybrid-Zuchtstufe erreichen. Die Prüfung erfolgt auf Teilspaltenboden mit einer ad libitum-Fütterung.

Tabelle 2: LPA Prüfung 'Haus Düsse' – Westhybrid Mutterlinien

	Eber positiv selektiert	Eber negativ selektiert
Anzahl Tiere	41	156
Endgewicht kg	114,6	109,2
TZ g	950	890
FWW	2,33	2,35
Futterraufnahme kg je Tier und Tag	2,19	2,07
Rückenspeck cm	1,09	1,07
LTZ g	681	644

Abbildung 1: LPA Prüfung 'Haus Düsse' – Westhybrid Mutterlinien



Endprodukteber

Seit dem 01.01.1996 sind die Gewichtungsfaktoren für die Berechnung ökonomischer Teilschätzwerte zugunsten der Zunahme verändert worden. So wurde für die Rasse Piétrain der Wert von 0,06 DM je g auf 0,10 DM je g erhöht. Zusätzlich wurde die Bewertung des Fleischanteils von 5,00 DM je % auf 4,50 DM je % verringert. Als Informationskriterium ist die Fut-

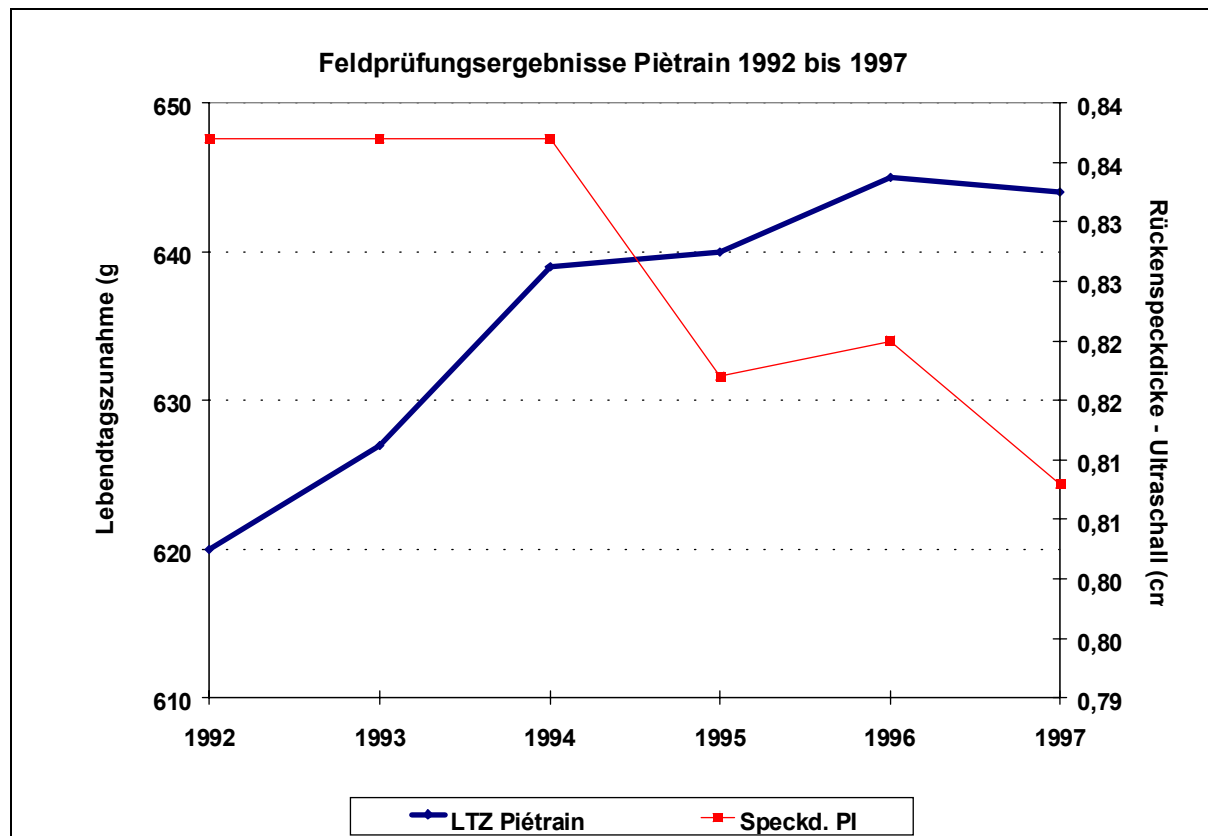


teraufnahme in die Leistungsveröffentlichung einbezogen worden. Die Bewertung der Fleischqualität mit 2,00 DM je mS (milli - Siemens) bleibt so bestehen. Im folgenden sind die Auswirkungen dieser Umstellung dargestellt. In der Tabelle 3 sind die LPA Prüfungsergebnisse Haus Düsse für die Rasse Pi aus den Jahren 1995 - 1997 wiedergegeben. Es ist zu erkennen, daß sich die Tageszunahme von 749 auf 794 g kontinuierlich erhöht hat. Gleichzeitig verbessert sich noch einmal die Futtermittelverwertung von 2,55 auf 2,51. Zudem bleibt die Rückenmuskelfläche auf einem gewünscht hohen Niveau. Dabei ist zu beachten, daß der Anteil der streßstabilen Prüfungstiere in 1997 bereits 21 % ausmachte.

Tabelle 3: LPA Prüfung 'Haus Düsse' – Piétrain

	1995	1996	1997
Anzahl Tiere	1397	1196	1027
TZ g	749	774	794
Futtermittelaufnahme kg je Tier und Tag	1,9	1,91	1,95
FVW	2,55	2,52	2,51
Länge cm	96	96	96
RMFL. cm ²	59,9	60,1	59,3
MFA-LPA %	64,3	64,3	64,0
Rückenspeck cm	1,92	1,91	1,95
Bauch Pkte.	7,3	7,3	7,2
LF 24 mS	8,6	7,7	6,9

Abbildung 2: Feldprüfung – Piétrain



Bedeutsam ist die Entwicklung beim LF24 als Maßstab für die Fleischqualität. Hier wird deutlich, daß die Zucht bei den Piétrain hin zum streßstabilen Pi deutliche Fortschritte macht. So ist der LF24 von 1995 mit 8,6 Punkten im Durchschnitt nun auf 6,9 Punkte, sprich um 1,7 Punkte, abgesenkt worden. Diese Entwicklung wird sich weiter fortsetzen. Trotz der Erhöhung der Tageszunahme bleiben Rückenspeck und auch die Bauchqualität auf einem hervorragenden Niveau. Ihr wird in der Zuchtarbeit bei den Piétrain hohe Bedeutung beigemessen.

In der Tabelle 4 sind die Ergebnisse für die Rasse Ha x Pi aufgeführt. Auch hier ist eine ähnliche Entwicklung zu beobachten. Die Tageszunahmen ziehen bei gleichbleibendem Fleischanteil merklich an. Auch hier ist eine deutliche Verbesserung des LF24-Wertes zu erkennen. Durch die gezielte Prüfung jeder Piétrain-Ebermutter und der Veröffentlichung der Leistungsdaten, vor allem auch der differenzierten Veröffentlichung der biologischen Naturalzuchtwerte für Tageszunahme, Futtermittelverwertung, Fleischanteil und Fleischqualität, ist es jedem Ferkelerzeuger möglich, den Schwerpunkt in der Leistung seines Ebers selber zu wählen. Dieses ist auch vor dem Hintergrund der Erhöhung der Tageszunahme zu sehen, die durch Managementmaßnahmen und der besseren Gesundheit in der Maststufe bedingt ist. Dabei gewinnt der Einsatz von Endproduktebern, die auch bei allerhöchsten Tageszunahmen in der Mast über 800 g einen hohen Fleischanteil sicherstellen, steigende Bedeutung.

Tabelle 4: LPA Prüfung 'Haus Düsse' – HA x PI

	1995	1996	1997
Anzahl Tiere	180	114	181
TZ g	814	824	842
Futteraufnahme kg je Tier undTag	2,08	2,09	2,13
FVW	2,57	2,58	2,57
Länge cm	97	97	97
RMFL. cm ²	57,1	57,9	56,3
MFA-LPA %	62,5	62,6	62,2
Rückenspeck cm	2	2,1	2,1
Bauch Pkte.	6,8	6,4	6,2
LF 24 mS	4,2	4,1	3,8

Gentechnologieprojekte

Für die bereits im letzten Jahresbericht beschriebenen Genom-Projekte, die im Rahmen des Fördervereins Biotechnologieforschung der deutschen Schweineproduktion gemeinsam mit den Universitäten in Bonn und Hannover durchgeführt werden, laufen die Probensammlungen. Mit dem Tierzuchtinstitut der Universität Bonn wird die Zitzen- und Gesäugequalität überprüft werden. Dazu werden Blutproben von Tieren mit Gesäugefehlern, z. B. Stülpzitzen, gezogen. Für die Tierärztliche Hochschule Hannover ist die Fragestellung auf den Bereich der Hoden und Leistenbrüche bezogen. Auch hierfür wird in der Zuchtpopulation des SNW Probenmaterial gesammelt. Wir hoffen, Ihnen demnächst von Ergebnissen aus dieser sicher auch für die Ferkelerzeugungsstufe sinnvollen Forschungstätigkeit berichten zu können.



15 Mit Fruchtbarkeitscontrolling das Belegmanagement verbessern

Gute Brunstkontrollen und Besamungsstrategien sind die Voraussetzungen für gute Leistungen im Ferkelerzeugerbetrieb. Fehler im Belegmanagement können die Ursache für zu wenig lebend geborene Ferkel und zu hohe Umrauschquoten sein. Aber auch Fütterungs-, Haltungs- und Gesundheitsprobleme sind oft Ursachen für schlechte Leistungen im Sauenbestand. Mit dem Fruchtbarkeitscontrolling kann man Ursachen aufspüren.

Ursachenforschung

Die GFS bietet für Fruchtbarkeitsprobleme in Zusammenarbeit mit dem Erzeugerring Westfalen (ERW) eine Analyse des Deckmanagements an, um Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Beim sogenannten Fruchtbarkeitscontrolling wird das Deckmanagement genauestens erfaßt und analysiert. Basis ist ein Erfassungsblatt, auf dem die Beobachtungen und Tätigkeiten dokumentiert werden.

Neben dem Belegdatum werden zusätzlich folgende Daten erfaßt:

- das Absetzdatum mit Uhrzeit
- die Feststellung des Duldungsreflexes mit Datum und Uhrzeit
- die subjektive Bewertung der Rausche durch den Landwirt von sehr gut bis schlecht
- Datum und Uhrzeit der ersten, zweiten und dritten Belegung mit den jeweiligen Ebernummern
- die Feststellung des Duldungsendes mit Datum und Uhrzeit
- Behandlungen der Sau (hormonelle Brunsteinleitung)
- sonstige Beobachtungen zur Brunst
- lebend und tot geborene Ferkel aus dem folgenden Wurf oder die Umrausche der Sau.

Die genaue Erfassung des Ist - Zustandes im Betrieb ist so organisiert, daß die Beobachtungen sofort auf dem Erfassungsformular notiert werden. Dies geschieht über mehrere Absetzgruppen. Die GFS und der ERW werden diese Informationen dann mittels EDV erfassen und analysieren.

Auswertung von 5 Betrieben

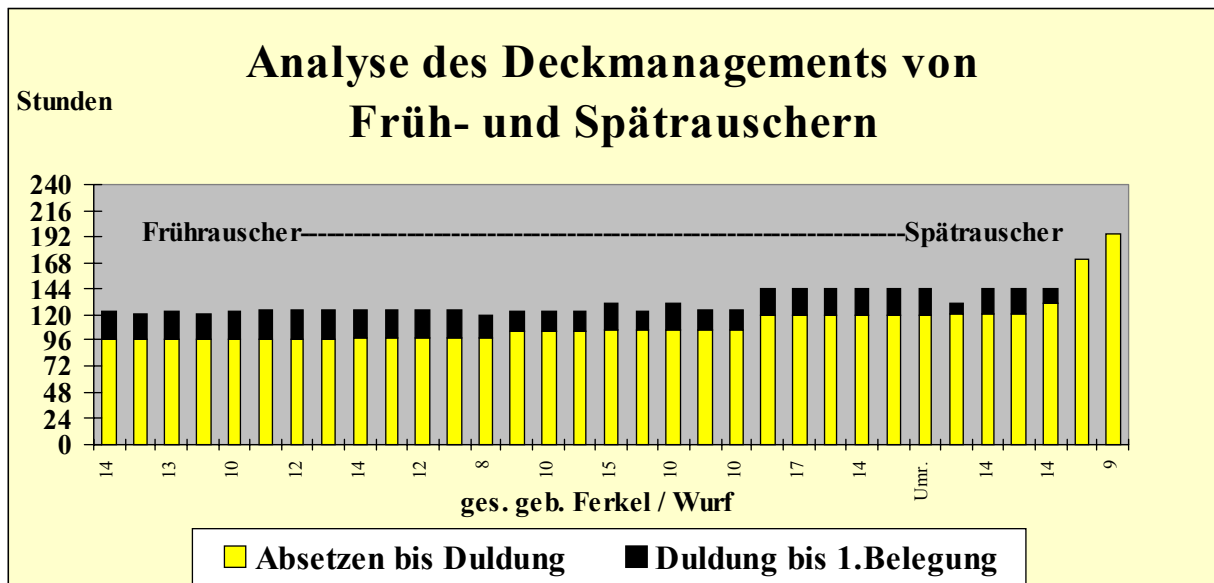
Im Rahmen einer Diplomarbeit wurden 5 Betriebe mit insgesamt 250 Belegungen hinsichtlich des zeitlichen Belegungsmanagements untersucht. Die Betriebe hatten mit durchschnittlich 12,5 gesamt geb. Ferkel je Wurf ein hohes Leistungsniveau, welches unter anderem auf ein gutes Belegungsmanagement zurückzuführen ist.

Einzelbetriebliche Unterschiede zeigten sich bei den einzelnen Zeitintervallen. So schwankte der durchschnittliche Zeitraum zwischen Absetzen bis zur Duldung von 4,5 bis fast 6 Tagen. Die erste Belegung der Sauen erfolgte dann zwischen 6 bis 18 Stunden nach der ersten Brunstfeststellung. Vorbildlich wurden die Sauen in allen Betrieben nach 17 bis 19 Stunden so häufig nachbesamt, bis sie nicht mehr duldeten. Hierbei ist bemerkenswert, daß nur 2 der 250 Sauen ein längeres Belegungsintervall als 24 Stunden hatten. Bei zweimal täglicher Rauschekontrolle konnten eine Rauschelänge von 47 Stunden in einem Betrieb und 60 Stunden in einem anderen Betrieb festgestellt werden.

Unter Beachtung des optimalen Belegungszeitpunktes bei Früh- und Spätrauschern wurden die Sauen durchschnittlich 1,9 bis 2,5 mal je Rausche in den einzelnen Betrieben belegt. Dieses verdeutlicht, daß eine zweimalige Belegung der Sauen nicht immer ausreicht, um die maximal geborenen Ferkel je Sau zu erzielen.

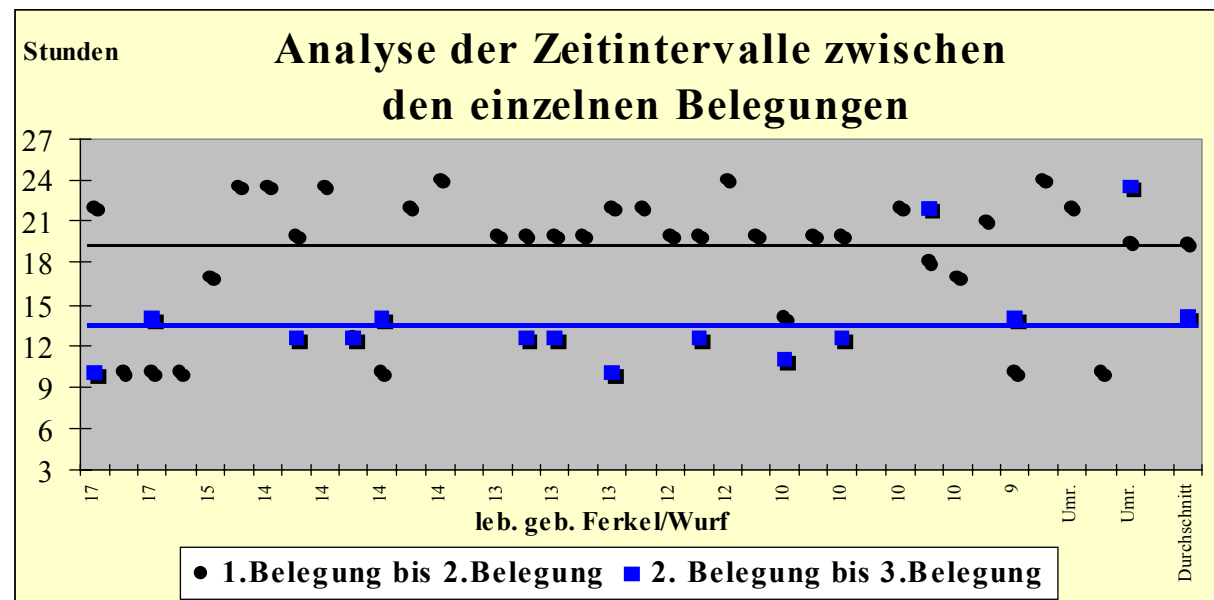
Um das Belegungsmanagement des einzelnen Betriebes genauer zu analysieren, sind die einzelnen Zeitintervalle graphisch dargestellt worden. Der vorliegende Beispielbetrieb (Abbildung 1) hat die Besamungen vorbildlich durchgeführt. So wird bei Frührauschern (4 Tage nach dem Absetzen) bis zu 24 Stunden nach Feststellung der Brunst besamt. Spätrauschige Sauen wurden direkt nach Feststellung der Duldung besamt.

Abbildung 1: Intervalle zwischen den einzelnen Belegungen in einem Beispielbetrieb



Die Abbildung 2 „Analyse der Zeitintervalle zwischen den einzelnen Belegungen“ zeigt, wie konsequent der Abstand zwischen den einzelnen Belegungen eingehalten wurde. Die Streuung der Abstände beträgt in diesem Betrieb 10 bis 23 Stunden. Wichtig ist, daß zwischen den Belegungen nicht mehr als 24, besser 18 Stunden liegen. Weiterhin muß die Sau so lange besamt werden, bis sie nicht mehr duldet.

Abbildung 2: Intervalle zwischen den einzelnen Belegungen in einem Beispielbetrieb



**Fazit:**

Die Brunstkontrolle und das Belegmanagement sind von entscheidender Bedeutung. Der optimale Besamungszeitpunkt unterliegt sehr stark den Umwelteinflüssen im Betrieb. Fehler im Belegungsmanagement, die sich über Jahre in einem Betrieb eingeschlichen haben, sind mit Hilfe einer genaueren Analyse aufzuspüren. Dann kann man die Fehler abstellen und das Besamungsmanagement verbessern. Diese Mühe zahlt sich anschließend in mehr geborenen Ferkeln je Wurf und einer geringeren Umrauscherquote aus.

GFS und Erzeugerring Westfalen bieten Fruchtbarkeitscontrolling an!

Herr Norbert Oenning hat diese Diplomarbeit im Rahmen seines Studiums an der Fachhochschule Soest angefertigt. Die GFS hat ihn bei seiner Diplomarbeit unterstützt. Nach dem erfolgreichen Abschluß des Studiums ist Herr Oenning als Berater beim Erzeugerring Westfalen tätig.

Die GFS und der ERW möchten diesen Fruchtbarkeitservice zukünftig gemeinsam anbieten.

Landwirte, die für ihren Bestand das Belegungsmanagement analysieren möchten, können sich bei der GFS an Herrn Brüninghoff (Tel. 02593 / 9130) bzw. beim Erzeugerring Westfalen (Tel. 0251 / 285010) melden.

Kosten: 350,-- DM

Leistungen: Betriebsbesuch
Formblätter
Dateneingabe und Datenauswertung
Abschlußgespräch

16 BHZP-Erzeuger Westfalen eG begleitet den Strukturwandel in den Mitgliedsbetrieben

Der diesjährige Bericht der BHZP-Erzeuger Westfalen eG spiegelt eindrucksvoll den Strukturwandel in der westfälischen Schweineproduktion wieder, insbesondere in den Mitgliedsbetrieben der Genossenschaft.

Im 20. Jahr des Bestehens der Genossenschaft wurden erstmalig mehr als 30.000 BHZP-Sauen in Mitgliedsbetriebe vermittelt. Das entspricht einer Steigerung der Verkaufszahl zum Vorjahr von ca. 20 %. Wenn man nun genauer prüft, wer die Käufer bzw. die Empfänger dieser Sauen waren, zeigt sich deutlich, daß mehr als 50 % dieser mehr verkauften Tiere an Mitgliedsbetriebe geliefert wurden, die die vorhandenen Sauenbestände ausgeweitet haben, einige Betriebe sogar ganz erheblich.

Der Durchschnittsbetrieb der Genossenschaft hält jetzt im Mittel 118 Sauen. Dies ist eine sehr gute Zahl, denn sie spiegelt eine gesunde Entwicklung wieder, bedeutet dies doch, daß der Durchschnittsbetrieb der Genossenschaft im Jahr mehr als 2.000 BHZP-Ferkel auf den Markt bringt. Dies ist für den Schweinemäster bzw. den Käufer schon eine sehr interessante Größe. Die Herausforderung der Zeit, möglichst viele Ferkel aus wenigen Betrieben beim Mäster einzustellen und das weitestgehend auch aus der Region, wird also deutlich machbarer. Wir kommen also der Herausforderung unserer Zeit, den überregionalen Tierverkehr einzuschränken, deutlich näher. Dadurch, daß die Ferkelproduktion in der Region gesteigert wird, werden auch die Losgrößen für den Käuferbetrieb günstiger.

Die Organisation und die Landwirte sind nunmehr gefordert, die Aktivitäten aufeinander zu bewegen. Erste Ergebnisse lassen eine positive Entwicklung erwarten. Der Erzeugerring Westfalen eG und die BHZP-Erzeuger Westfalen eG sind gleichermaßen gefordert, dieser Ausgangsposition entsprechend zu agieren. Das gemeinsame Ziel muß heißen: das Risiko der Produktion verringern. Dies soll nochmals durch weitere Aktivitäten der Genossenschaft nuanciert gestützt werden. Sie will damit neue Maßstäbe setzen.

1. Aufbau einer neuen MEW-Schiene in der Vermehrung in der Region Westfalen
Diese Schiene umfaßt zur Zeit ca. 1.000 Sauen in der Vermehrungsstufe. Der Gesundheitsstatus dieser Tiere ist geeignet, neue Maßstäbe zu setzen unter Beibehaltung der Aussage „Eine Produktion von Bauern für Bauern“.
2. Regionalisierung der Veterinärsgesellschaft
Ab dem 01.01.1998 ist die Veterinärsgesellschaft mit einem Regionalbüro in Gescher vor Ort und steht damit unmittelbar den Mitgliedern der Gesellschaft zur Verfügung unter der Telefon-Nr. 02542/932551.
3. Ausbau der SEPA-Betriebe in der Region Westfalen
Zur Sicherung des zuvor beschriebenen Gesundheitsstatus und zur Ausweitung der Liefermöglichkeiten wird schon jetzt mehr als 20 % der Aufzucht der Jungsauen in spezialisierten Aufzuchtbetrieben vorgenommen. Die Entwicklung der Spezialisierung läuft ungebremst weiter, für den Käufer wird die Sicherheit damit verbessert, denn dadurch wird es möglich, die Gruppengröße, das Durchschnittsalter der Tiere und das Prophylaxe-Programm besser auf die Wünsche der Kunden abzustellen.
4. Serviceausweitung und -verbesserung



Mit der BHZP-eigenen Software, dem db-Sauenplaner, kann jeder Betrieb seine Produktion begleiten und managen und damit die Sicherheit der Produktion erhöhen. Ob er dies nun im Verbund mit dem Erzeugerringberater macht oder mit dem Arbeitskreis oder aber mit dem ITBS-Tierarzt, ggf. aber auch in einem Monitoring-Programm mit der GFS - fragen Sie nach den Möglichkeiten und Einzelheiten, dazu stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

5. Ausweitung der ITBS-Betreuung, damit Steigerung der Sicherheit
Nunmehr im dritten Jahr weiten wir die Zusammenarbeit mit den Hoftierärzten in der Region, den sogenannten ITBS-Tierärzten, aus. Auch Ihr Tierarzt hat die Möglichkeit, im direkten Dialog mit uns einbezogen zu werden. Die Herren Dr. Heller, Dr. Markus, Bomkamp und Kemna stehen Ihnen zur Auskunft zur Verfügung. Die Kontaktaufnahme kann erfolgen unter der Telefon-Nr. 02542/932551.

17 Gesundere Tiere in den BHZP-Betrieben

Was ist zur Erreichung einer besseren Tiergesundheit in den Produktionsbetrieben notwendig?

Wesentliche Voraussetzung für eine Verbesserung der Tiergesundheit in den Ferkelerzeuger- und Mastbetrieben sind gesunde Tiere aus der Zucht- und Vermehrungsstufe und ein geregelter Tierverkehr, der im Einbahnverkehr jeweils eine definierte Schiene bedient. Die Zuchtstufe muß zunächst hohe Anforderungen erfüllen und durch eine konsequente Gesundheitsbetreuung sowie durch permanente Verbesserungs- und Sanierungsmaßnahmen den hohen Gesundheitsstatus erhalten. Hier sind individuell abgestimmte Lösungen und Wege notwendig, um die wenigen Betriebe und Zuchttiere auf einem hohen Gesundheitsniveau zu halten bzw. dieses dauernd zu verbessern.

Für die nächste Stufe, die Ferkelerzeugung, bedeutet dies zunächst eine möglichst strikte Isolierung der Anlage, um einen weitestgehenden Schutz vor Erregereinschleppungen zu gewährleisten. Die Tiere können dadurch möglichst lange frei von bestimmten Erregern gehalten werden. Durch eine begleitende Verbesserung des Betriebsmanagements und der Betriebshygiene kann die unausweichliche Keimvermehrung deutlich verlangsamt werden.

Welche konkreten Maßnahmen sind in den Betrieben notwendig?

Die oben angesprochenen allgemeinen Maßnahmen müssen durch konkrete Einzelschritte ergänzt werden:

- Das Rein-Raus-System muß strikt eingehalten werden.
- Die Reinigung und Desinfektion muß regelmäßig und korrekt durchgeführt werden.
- Die Impfprophylaxe muß zeitgerecht und bei allen Tieren erledigt werden.

Wichtig sind bei den immer größer werdenden Einheiten eine Trennung der Alters- und Nutzungsgruppen, um Infektionsketten zu unterbrechen. Insbesondere die Ferkel müssen als besondere Gruppe direkt nach dem Absetzen mit 3 Wochen in einem getrennt von der Sauenanlage geführten Flatdeckbetrieb aufgezogen werden. Entscheidend für das Unterbrechen von Infektionsketten ist das Absetzen und Abliefern der Ferkel konsequent nach dem Alter. Mit der Geburt muß auch der Absetztermin feststehen, um so positive Effekte, wie einen einheitlichen immunologischen Status, eine gleiche Resistenzlage gegenüber den Umweltkeimen und einen annähernd gleichen Infektions- und Erregerstatus ausnutzen zu können. Ein Abliefern nach dem Erreichen bestimmter Gewichtsgrenzen ist für dieses neue System der Trennung und Unterbrechung von Infektionsketten ungünstig, da hierbei Tiere ausgeliefert werden, die sich aufgrund ihres höheren Alters bereits intensiv mit bestimmten Erregern auseinandergesetzt haben und diese vermehren und ausscheiden.

Was bedeutet in diesem System der alters- und standortgetrennten Schweinehaltung das Absetzen mit 3 Wochen?

Aus dem Sichtwinkel der Elimination von Krankheitserregern ist ein frühes Absetzen während der Zeit des andauernden mütterlichen Schutzes äußerst sinnvoll. Je früher abgesetzt wird, um so besser kann die Erregerübertragung auf die Ferkel verhindert werden. Ganz deutlich muß aber gesagt werden, daß dies mit negativen Begleiterscheinungen bezüglich der Ferkelentwicklung und der Reproduktionsleistung der Tiere einhergehen kann. Außerdem ist nach dem deutschen Tierschutzrecht und der Schweinehaltungsverordnung ein Absetzen der Ferkel unter 3 Wochen nicht statthaft. Es sind aber selbst mit einem Absetzalter von 3 Wochen



noch Infektionsketten zu unterbrechen und Erreger zu eliminieren. Unter anderem das PRRS- und AK-Virus, die Mykoplasmen und auch der Erreger der TGE können bis zu diesem Zeitpunkt das Ferkel aufgrund des mütterlichen Schutzes nicht infizieren. Das Absetzen mit 3 Wochen stellt so einen äußerst sinnvollen Kompromiß zwischen einer weitgehenden Erregerelimination bei sehr kurzen Säugezeiten und den nachteiligen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit der Sau dar. Bei unter 3-wöchigen Säugezeiten ist mit einer Reduzierung der Wurfgröße in der folgenden Trächtigkeit, einem verlängerten Absetz-Rausche-Intervall und insgesamt einer verringerten Lebensleistung der Sau zu rechnen. Die Aufzucht der Ferkel stellt bei 3 Wochen alten Tieren keine zusätzlichen apparativen oder betreuungstechnischen Ansprüche. Es sind saubere Abteile in einem Temperaturbereich von 26 - 28°C mit optimaler Hygiene und ausreichend Futterplätzen notwendig. Bei kürzeren Säugezeiten muß den Ansprüchen der jüngeren Ferkel mit erheblichem materiellen und zeitlichen Aufwand Genüge getan werden. Die 3-wöchige Säugezeit stellt somit für die Ferkelerzeugung mit den dort realisierbaren Maßnahmen und dem Zukauf gesunder Jungsaugen einen optimalen Zeitpunkt dar, der auch gesetzlich zulässig ist.

Reichen diese Maßnahmen in den Betrieben für eine Verbesserung der Schweinegesundheit?

Hier muß deutlich gesagt werden, daß die einzelbetrieblichen Lösungen wichtig und sie der Grundstock für eine Gesundheitsverbesserung sind. Eine erhebliche gesundheitliche Verbesserung gelingt erst dann, wenn diese Maßnahmen im System abgestimmt, an unterschiedlichen Standorten im Rein-Raus-Verfahren durchgeführt werden und dieses von einem abgestimmten, integrierten Gesundheitsmanagement begleitet wird. Es muß in solchen Systemen und in großen Einheiten alsbald eine Trennung der abgesetzten Ferkel in gesonderte Betriebe erfolgen, wobei optimalerweise auch hier feste Lieferbeziehungen und vertikale Ketten eingehalten werden. Eine weitere Trennung der Ferkelaufzucht von der Vormast und möglicherweise die Trennung von Vormast und Mast bringen zusätzliche Verbesserungen. Hierbei muß das Rein-Raus-Prinzip oberstes Gebot bleiben.

18 Beratung in der Systemferkelaufzucht

Ein großes Arbeitsgebiet im Beratungskonzept des Erzeugerringes ist die ISOWEAN- und die Systemferkelaufzucht. Seit 1992 werden die Vertragsaufzüchter der Westfleisch vom Erzeugerring betreut. In vielen Betrieben werden die Leistungsdaten aus der Aufzucht ermittelt. Die Tabelle 1 zeigt den kontinuierlichen Anstieg der Ferkelzahlen in diesem Produktionssystem.

Tabelle1: Leistungsentwicklung und Anzahl ausgewerteter Ferkel in der spezialisierten Ferkelaufzucht

Jahr	Anzahl Ferkel	Aufzuchtphase kg	Verluste %	Tageszunahmen g
1992	3.075			
1993	48.276	10,0 - 29,4	1,9	453
1994	74.738	10,0 - 30,0	1,7	472
1995	111.327	9,6 - 27,5	2,3	462
1996	141.819	8,8 - 28,1	1,8	437
1997*	103.519	8,6** -27,7	2,0	430**

* in 1997 sind noch nicht alle ausgewerteten Ferkelpartien enthalten

** ohne ISOWEAN-Ferkel

Die Entwicklung der Leistungsdaten aus der Ferkelaufzucht zeigt, daß das Einstallgewicht in den vergangenen Jahren ständig gesenkt wurde. Die Ferkelerzeuger erhielten somit die Möglichkeit, durch frühzeitiges Absetzen die Wurffolge zu erhöhen. Für die Aufzüchter hatte die Verringerung der Einstallgewichte auch eine Verminderung der Verkaufsgewichte zur Folge, denn die Aufzuchtdauer wurde nicht verlängert. Unter diesen Voraussetzungen sind auch die gesunkenen Tageszunahmen der Aufzuchtferkeln erklärbar. Auch wenn diese in der Systemferkelaufzucht auf nunmehr 430 g gesunken sind, kann sich das Leistungsniveau sehen lassen. Die Verluste im Aufzuchtbereich bewegen sich auf dem Niveau der Aufzucht im Ferkelerzeugerbestand. Die der Systemferkelaufzucht häufig nachgesagten hohen Tierverluste können in den vom Erzeugerring betreuten Betrieben nicht nachvollzogen werden.

Dennoch ist das Leistungspotential der Ferkel bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Ziel in der Systemferkelaufzucht ist eine Tageszunahme von 450 g bei maximal 1,5% Verlusten. Ein weiteres Ziel muß die Vereinheitlichung des Ferkelmaterials sein. Auch Systemferkel dürfen bei der Einstallung nicht älter als 28 Tage sein. Tiere, die bis zu diesem Alter das Mindestgewicht von 5 kg nicht erreicht haben, können nicht als Qualitätsferkel vermarktet werden.

Trotz der seit Beginn der Ferkelaufzucht durchgängigen Qualitätskontrollen bei der Einstallung im Ferkelaufzuchtbetrieb durch Mitarbeiter des Erzeugerringes war es bislang nicht möglich, die Ferkelqualitäten soweit anzuheben, daß auf diese Kontrollen verzichtet werden könnte. Bisher fehlen die Marktinstrumente, um ständig wiederkehrende mangelnde Qualitäten effektiv zu bekämpfen.

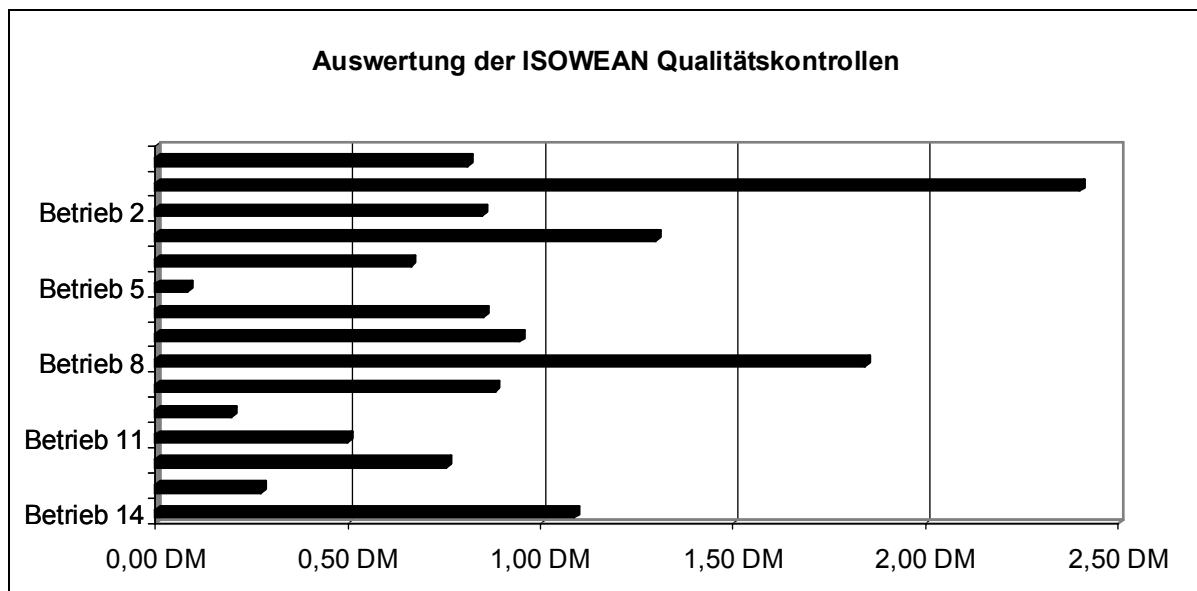
Im Abrechnungsmodell der Ferkelaufzüchter findet erstmals eine finanzielle Honorierung biologischer Leistungsmerkmale statt. Die Qualitätszuschläge werden in Abhängigkeit von den erzielten Tageszunahmen berechnet. Die Zuschläge sind allerdings nicht nur vom Leistungsvermögen des Aufzüchters abhängig, sondern auch vom eingestellten Ferkelmaterial.

Die Aufzucht von ISOWEAN-Ferkeln



Seit März 1997 werden im Westfleischverbund wöchentlich ca. 1000 ISOWEAN-Ferkel aufgestellt. Im Gegensatz zu den Systemferkeln wird im ISOWEAN-Verfahren versucht, die Gesundheit der Ferkel durch frühzeitiges Absetzen und durch die Minimierung der Ferkellieferanten zu optimieren. Erstmals wird der Erzeugerring dieses System in seiner Gesamtheit betreuen. Das bedeutet, daß sowohl die Ferkelerzeuger, die Aufzüchter und möglichst auch die Mäster durch einen spezialisierten Berater betreut werden. Durch dieses Betreuungssystem wird es z.B. möglich, die im Aufzuchtbetrieb bei der Einstallkontrolle ermittelten Qualitätsmängel beim Ferkelerzeuger direkt anzusprechen. Die Westfleisch liefert die Daten der vom ISOWEAN-Berater durchgeführten Qualitätskontrolle als Reklamationsstatistik an den Erzeugerring zurück. Anhand dieser Statistik kann der ISOWEAN-Berater schnell Probleme und Mängel im Ferkelerzeugerbetrieb erkennen, ansprechen und abstellen. Die finanzielle Auswertung der Reklamationen ist in Abbildung 1 wiedergegeben. Sie wird regelmäßig von der Westfleisch erstellt und gibt dem Berater schnell einen aktuellen Überblick über den Leistungsstand in der Ferkelerzeugung.

Abbildung 1: Monetäre Bewertung der Reklamationen im ISOWEAN-System



Die Abbildung 1 zeigt, daß der Preisabzug je Ferkel aufgrund von Reklamationen beim ISOWEAN-Ferkelaufzüchter zwischen den Betrieben stark schwankt. So werden Werte von deutlich unter 0,50 DM je Ferkel erreicht, bei anderen Betrieben klettert die Säule auf über 2 DM je Ferkel. In diesen Betrieben soll anhand der detaillierten Reklamationsstatistik, in der jeder einzelne Reklamationsgrund aufgeführt ist, den Ursachen auf den Grund gegangen werden.

Nach anfänglichen Schwierigkeiten mit den jungen Ferkeln in der Anfütterungsphase haben sich die Leistungen in der ISOWEAN-Aufzucht stabilisiert. Erste Mastdurchgänge mit diesen Ferkeln erfüllen die hohen Erwartungen. Das Verfahren kann auf Dauer nur positive Ergebnisse bringen, wenn auch in der Mast die ISOWEAN-Tiere isoliert werden, also nicht mit Tieren anderer Bezugsquellen in Kontakt kommen. Die besten Leistungen können mit ISOWEAN-Ferkeln dann erzielt werden, wenn der gesamte Betrieb im Rein-Raus-System gefahren wird.

19 Hygiene und Gesundheit managen

Das Gesundheitskonzept der Deutschen PIG

Die Frage nach dem bestmöglichen Schutz der Schweinebestände vor Krankheiten ist aktuell wie eh und je. Hygiene - das Wort kennt jeder, aber was man sich konkret darunter vorzustellen hat - und das in der Schweinehaltung - ist eigentlich relativ unbekannt. Hygiene ist nicht nur Sauberkeit im allgemeinen oder eine Frage der Desinfektion. Hygiene ist auch oder gerade Absicherung des Bestandes nach außen. Dies gilt insbesondere für Zuchtorganisationen. Das Vertrauen der Kunden hängt nicht zuletzt vom Gesundheitsstatus der angelieferten Tiere ab. Daher müssen durch Wahl der Zucht- und Vermehrungsstandorte und durch geeignete Maßnahmen zum Schutz der Herden vor Krankheiten ein Höchstmaß an Sicherheit bewahrt werden. Zucht ist ein kontinuierlicher Prozeß, in dem Tiergesundheit und Hygiene dauerhaft und konsequent abgesichert sein müssen.

Hygiene beginnt vor der Stalltür

Tierverkehr in oder aus dem Betrieb ist immer mit Verladung und Fahrzeugen verbunden. Aus hygienischen Gründen ist daher für alle Zucht- und Vermehrungsbetriebe der Deutschen PIG das Vorhandensein einer funktionsfähigen Verladerampe Pflicht. Die Deutsche PIG regelt Personenverkehr über sogenannte Personenschleusen unter Berücksichtigung vorgegebener Karenzzeiten. Das heißt, es sind Mindestzeiten festgeschrieben, in der der Besucher vor Betreten der Anlage keinen Kontakt zu Schweinen gehabt haben darf. Auf den PIG-Betrieben muß grundsätzlich vor dem Betreten der Stallanlagen geduscht werden. Dies schließt einen kompletten Kleiderwechsel ein. Wichtig ist hier das hygienische Einbahnstraßenprinzip.

Auch für Ferkelerzeuger und Mäster sollte gelten, daß die Stallanlagen wirksam gegen unbefugten Zutritt gesichert werden. Unabhängig von der Bestandsgröße muß der Eingangsbereich in den Stall (Betrieb) so gestaltet sein, daß wirksame Hygienemaßnahmen durchgeführt werden können. Alle betriebsfremden Personen (einschließlich Hoftierarzt, Berater oder Handwerker) müssen vor Betreten der Stallanlagen hofeigene Kleidung anlegen. Dazu zählt neben einem Paar Gummistiefel auch ein sauberer Overall. Alle Personen, die direkt mit den Tieren in Kontakt kommen, sollten sich vor Betreten des Stalles zumindest gründlich die Hände waschen.

Sauber von unsauber trennen

Ein konsequentes Hygienemanagement setzt eine räumliche Trennung des „unsauberen“ von dem „sauberen“ Bereich nach dem sogenannten Schwarz-Weiß-Prinzip voraus. Dazu zählt auch, daß die Befüllung der Futtersilos vom Schwarzbereich erfolgt. Die Entleerung der Güllesilos erfolgt ebenfalls außerhalb des sauberen Bereichs. Es muß grundsätzlich darauf geachtet werden, daß keinerlei Transportfahrzeuge mögliche Treib- oder Personenwege innerhalb des Betriebsgeländes kreuzen. Insbesondere Betriebsleiter, die ihre Tiere in mehreren Gebäuden unterbringen, sollten das Betriebsgelände so gestalten, daß dennoch Fremdfahrzeuge außerhalb des Betriebsgeländes verbleiben.

Ganz wichtig ist eine hygienisch unbedenkliche Lagerung von Tierkadavern, denn hier lagern große Gefahren für die Gesundheit der Sauenbestände. Kleinkadaver lassen sich beispielsweise hygienisch relativ unbedenklich in Tiefgefriertruhen zwischengelagern. Das reduziert die Frequenz der TKV-Abholung auf ein Mindestmaß. Durch Verwendung mobiler Transportbehälter sollte die TKV-Abholung in einer möglichst großen Distanz zu den Stallanlagen erfolgen. Auch hier gilt: **Anfahrt nicht über das Betriebsgelände!**

Hygiene läßt sich managen



Das Gesundheitsprogramm ist von jeher eine der tragenden Säulen innerhalb der Deutschen PIG. Bereits bei der Auswahl neuer Vermehrungsbetriebe wird dem konsequenten Gesundheitsmanagement im sogenannten „PIG-System“ Rechnung getragen. Ob es dabei um den Mindestabstand von 500 m zum nächsten schweinehaltenden Betrieb geht oder um die strikte Trennung in das Schwarz-Weiß-Prinzip. Wer die Anforderungen nicht erfüllt, wird kein PIG-Vermehrer. Das Qualitätssicherungskonzept sieht vor, dass jeder PIG-Vermehrungsbetrieb jährlich anhand umfangreicher Checklisten überprüft wird. Auf Basis von Bewertungspunkten wird der Betrieb eingestuft. Wer die notwendigen Punkte nicht erhält, muß anhand eines entsprechenden Maßnahmenkataloges die erkannten Schwachstellen kurzfristig beheben.

Das Veterinärkonzept der Deutschen PIG

Im Veterinärkonzept der Deutschen PIG wird dem Schutz der Herden vor Krankheitsausbrüchen und gesundheitlichen Risikopotentialen oberste Priorität eingeräumt. Dem Monitoring der Gesundheits- und Seuchenbarrieren (TKV-Lagerung und -abholung, Quarantäneställe, Rampen, Duschen, Türen, Lüftungsklappen u.a.m.) kommt hervorragende Bedeutung zu.

In Ergänzung mit den betreuenden Tierärzten vor Ort ist ein Veterinär-Netzwerk, bestehend aus hochqualifizierten Tierärzten aus dem In- und Ausland und den Regional-Tierärzten der Deutschen PIG, aufgebaut worden. In diesem Netzwerk werden nationale und internationale Erfahrungen und Erkenntnisse gebündelt und weitergegeben. Diese zweistufige Anordnung des Gesundheitsprogrammes der Deutschen PIG ermöglicht durch das sog. „Vier-Augen-Prinzip“ eine bestmögliche Herdentransparenz und damit zusätzliche Sicherheit im Gesundheitsmanagement.

Um Gesundheit transparent zu machen und jederzeit nachvollziehbar darzustellen, werden die Nucleus- und Vermehrungsbetriebe zusätzlich zu den üblichen Besuchen des betreuenden Tierarztes mindestens vier mal je Jahr durch den jeweiligen PIG-Regional-Tierarzt besucht. Detaillierte Besuchsberichte sichern den schnellen Informationsfluß zwischen allen Beteiligten.

Zweifelsohne liegt einer der Vorteile des PIG-Veterinärkonzeptes in dem „Vier-Augen-Prinzip“ und darin, daß insgesamt eine große Anzahl von Top-Tierärzten in dieses System eingebunden ist. Gesundheitliche Risiken in den Beständen sind durch zeitnahe und effiziente Maßnahmen minimiert.

Hygiene und ein effizientes Gesundheitsprogramm sind kein notwendiges Übel, sondern gehören genauso wie Haltung, Fütterung etc. zu einer erfolgreichen Schweineproduktion. Die Forderung nach steigender Transparenz in allen Produktionsstufen macht ein nachvollziehbares, überprüfbares Gesundheitsprogramm notwendig, denn Transparenz schafft Sicherheit. Einheitliche Produktionsverfahren, Standards und deren regelmäßige Überwachung sichern Produktqualität auf höchstem Niveau. Diese erwartet nicht allein der Ferkelerzeuger beim Kauf von Zuchttieren, sondern letztlich auch der Verbraucher.

20 Mitglieder der Verwaltungsorgane

Mitglieder des Vorstandes				Telefon	Fax
Happe, Vorsitzender	Klaus Josef	Römerstr. 10	59602 Rüthen- Kneblingshn.	02952/3057	02952/3761
Cremann	Josef	Müssingen 39	48351 Everswinkel	02582/65860	02582/65862
Deitert	Horst	Kumper Landstr. 7	59069 Hamm 1	02385/8066	02385/913331
Lödige jun.	Werner	Laakeweg 33	32839 Steinheim	05233/4775	05233/3913
Rotgeri	Ulrich	Hölterweg 59	59590 Geseke	02942/6633	02942/6630

Mitglieder des Aufsichtsrates				Telefon	Fax
PiekenbrockV orsitzender	Peter	Piekenbrock 4	59394 Nordkirchen	02596/3733	02596/3733
Bergerbusch	Helmut	Venn 27	46354 Südlohn	02563/98354	02563/98356
Finke	Bernhard	Lembecker Str. 67	46359 Heiden 1	02867/97137	02867/97139
Grösbrink	Franz	Fichtenweg 18	48712 Gescher- Hochmoor	02863/1293	02863/8333
Hofnagel	Engelbert	Fölsen Nr. 18	34439 Willebadessen	05644/373	05644/1387
Hüppe	Franz-Josef	Bevergerner Str. 242	48477 Hörstel- Riesenbeck	05459/9544	05459/9545
Hüser	Heinz	Im Sintfeld 2	33181 Wünnenberg	02953/8118	02953/99520
Meiwes	Heinrich	Südeschweg 60	33397 Rietberg- Bokel	02944/1242	
Pries	Albert	Schirl 29	48346 Ostbevern	02532/7218	
Romberg	Fritz	Mittelhausen 1	59590 Geseke- Langeneicke	02942/6966	02942/46877
Schulte-Kroll	Karl	Sennhof	59581 Warstein- Belecke	02902/71181	
Schwienhorst	Karl	Lentrup 6	48231 Warendorf- Hoetmar	02585/95111	02585/95113
Welling	Gisbert	Parkstraße 9	33034 Brakel- Hampenhshn.	05645/9180	05645/1893



21 Mitarbeiter des Erzeugerringes Westfalen e G

Ringberater				Telefon	Fax
Ahler	Georg	Am Aagarten 5	46342 Velen-Ramsdorf	02863/95021	02863/95022
Betzemeier	Manfred	Karolinenweg 7	32805 Horn-Bad Meinberg	05234/69701	05234/69711
Bosse	Hans	Lessingstr. 58	48268 Greven	02571/800185	02571/800186
Debbert	Bernd	Birkenweg 18	48291 Telgte	02504/6528	02504/6538
Eling	Franz-Josef	Oberm Rohlande 100	58710 Menden	02373/984607	02373/984608
Faber	Gerhard	Draum 68	48301 Nottuln	02502/6338	02502/24266
Henneke	Horst	Prof.-Jostes-Str. 24	49219 Glandorf	05426/5363	05426/5364
Hinken	Reinhard	Benser Haide 9	33100 Paderborn-Benhsn.	05252/931326	05252/931327
Künnemann	Markus	Lütkenfelder Str. 18	48477 Hörstel-Dreierwalde	05978/9514	05978/9516
Laugemann	Gerhard	Querenberg 115	49479 Ibbenbüren-Bockraden	05452/5732	05452/98320
Lüke	Peter	Gropperweg 7	59929 Brilon	02961/8665	02961/52581
Oening	Norbert	Borkenwirth Str. 58	46325 Borken-Weseke	02862/2694	02862/2154
Raming	Josef	Alte Salzstr. 67	59069 Hamm-Rhynern	02385/3038	02385/68638
Schulze-Bäing	Hubert	Molitorstr. 7	48683 Ahaus 2-Wüllen	02561/81478	02561/82936
Stegemann	Rainer	Langenhorst 22	48727 Billerbeck	02507/7051	02507/7018
Suntrup	Ferdinand	Sudfeld 9	48324 Sendenhorst	02526/1573	02526/1562
Suntrup	Wilhelm	Kantstr. 28	48324 Sendenhorst	02526/1276	02526/950155
Tebbe	Josef	Franzosenweg 21	48432 Rheine	05971/3360	05971/53203
Tegethoff-Menke	Birgit	Fahrweg 13	34414 Warburg	05641/60802	05641/750341
Uckelmann	Ludger	Molkereiweg 12	48727 Billerbeck	02543/386	02543/25180
Wacker	Hermann	Tiefer Kirchweg 1	59590 Geseke-Störmede	02942/3162	02942/4839
Wenning	Robert	Leitungsstiege 23	46325 Borken-Weseke	02862/2398	02862/2398
Winkelkötter	Werner	Vintrup 8	59320 Ostfelden	02524/4185	02524/3529
Wortmann	Bernhard	Spreewaldweg 8	48308 Senden	02597/8602	02597/5161

Mitarbeiter der Geschäftsstelle				Telefon	E-Mail
Niemann	Christa	Im Hoek 32	48477 Hörstel-Riesenbeck	05454/9554	niemann@lkv.tlk.com
Marks	Michael	Beethovenstr. 7	46359 Heiden	02867/95291	
Martin	Margot	Karl-Wagenfeld-Str. 10	49525 Lengerich	05481/3978	
Schmitz	Gabriele	Kösliner Str. 67	48147 Münster	0251/234397	
Schulte	Klaus-Henrich	Wechter Str. 37	49525 Lengerich	05482/6342	schulte@lkv.tlk.com
Dr. Tölle	Karl-Heinz	Joseph-König-Str.11	48147 Münster	0251/281968	toelle



					@lkv.tlk.com
--	--	--	--	--	--------------



Für Ihre Notizen



Für Ihre Notizen



Für Ihre Notizen



Für Ihre Notizen



Für Ihre Notizen