



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,

allem voran möchte ich Ihnen meinen Dank aussprechen für die Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen im letzten Jahr. Dies ist im Hinblick auf die momentane wirtschaftliche Talsohle keine Selbstverständlichkeit. Im vergangenen Jahr konnten wir einen Zuwachs unserer genossenschaftlichen Mitgliederzahl verzeichnen. Neben den bestehenden Mitgliedschaften sind neue Unternehmer in die Beratung eingestiegen, um Ihre Produktion weiter zu optimieren. Uns zeigt dieser Anstieg, daß unsere Beratung gefragt und die darüber hinaus gehenden Projekte gefordert werden. Wir sind ein wachsendes Unternehmen. Die aktive Mitarbeit Ihrerseits spornt uns, das Ehrenamt, erneut an, in Ihrem Sinne den Ring zu gestalten. Dies können wir nur durch Kontinuität in der Beratung, gefüllt mit aktuellen Produktions- und Vermarktungsaspekten, erreichen. Der Maßstab unseres Denkens und Handelns ist es daher, unsere Leistung an Ihrem Hofort weiter zu verbessern.

Für das Jahr 1999 wünsche ich uns eine kommunikative und konstruktive Zusammenarbeit!

Peter Piekenbrock  
Aufsichtsratsvorsitzender

## 2 Geschäftsbericht 1998

Hinter uns liegt ein Jahr mit großen Höhen und Tiefen. Anfangs war der Preis auf einem vergleichsweise hohen Niveau, so daß das Wirtschaftsjahr 97/98 noch relativ gut ausgefallen ist. Die Talfahrt der Ferkel- und Mastschweinepreise begann im Sommer 1998, eine grundlegende Verbesserung ist bisher nicht in Aussicht. So herrscht zur Zeit eine gewisse Unsicherheit unter den Schweineproduzenten, Entscheidungen zur Weiterentwicklung von Betrieben fallen sehr schwer.

### **Mitgliederbewegungen**

Im Jahr 1998 hat der Erzeugerring Westfalen einen Mitgliederzuwachs erfahren. Insgesamt wurden 1.045 aktive Betriebe betreut, das sind rund 20 Betriebe mehr als im Vorjahr. Von diesen Betrieben waren 479 Mäster, 359 Ferkelerzeuger, 163 kombinierte Betriebe und 44 Ferkelaufzuchtstationen.

Die meisten neuen Betriebe waren Ferkelerzeuger und Ferkelaufzüchter. Das ISOWEAN-Verfahren hat sich im vergangenen Jahr stark durchgesetzt. Die Beratungs- und Kontrollarbeit des Erzeugerrings in diesem Bereich hat wesentlich dazu beigetragen, daß die Qualität der aus dem ISOWEAN-Verfahren stammenden Ferkel besonders gut ist. Diese Ferkel weisen einen sehr guten Gesundheitsstatus auf und haben sehr gute biologische Leistungen erbracht.

Die Anzahl der betreuten Sauen ist im abgelaufenen Jahr um etwa 15 % gestiegen, die Zahl der verkauften Mastschweinen liegt etwa bei 1 Mio.! Insgesamt wurden knapp 8.200 einzelbetriebliche Beratungen durchgeführt.

### **Aktivitäten des ERW**

#### **Bauberatung**

Das abgelaufene Jahr war durch sehr starke Aktivitäten im Stallbau gekennzeichnet. Viele Landwirte haben eine neutrale Beratung für ihre Vorhaben gewünscht und daher unseren Bauberater, Herrn Michael Marks angefordert. Herr Marks bietet eine unabhängige Beratung in allen Fragen rund um das Stallklima und den Stallbau an. Er fertigt beispielsweise bei Bedarf Zeichnungen an, erstellt einen Raumplan oder berechnet die Dimensionierung der Lüftungs- und Heizungsanlagen.

Herr Marks arbeitet je zur Hälfte für die RCG und den Erzeugerring. Seine Bauberatung ist nunmehr zu einer festen Größe in der Beratungsarbeit des Erzeugerrings geworden. Die Nachfrage hat sich überdurchschnittlich entwickelt.

#### **KonRAT**

Seit der letzten EuroTier ist das Programm zur Überprüfung von Schlachtabrechnungen, genannt „KonRAT“, nun als professionelles Windows-Programm auf CD verfügbar. Schlachtabrechnungen lassen sich ohne technische Hilfsmittel nur sehr schwer überprüfen. Man kann die einzelnen Tiere einer Schlachtabrechnung 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.



Es 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.

### **Zeitmanagement-Seminar**

Um Ordnung in die tägliche Nachrichtenflut zu bringen, haben wir für alle Mitarbeiter des Erzeugerringes ein Seminar angeboten, das sich mit Büroorganisation und Zeitmanagement beschäftigt.

Hier war für jeden etwas dabei. Jeder muß NEIN-sagen lernen, unwichtige oder wenig aussichtsreiche Dinge sollten „positiv“ beendet werden, um sich nicht zu verzetteln; es muß unbedingt Zeit für Unvorhergesehenes eingeplant werden. Kurz gesagt, muß man sich selbst oder die Verhältnisse ändern.

Da auch von Landwirten Interesse bekundet wurde, haben wir die guten Erfahrungen bezüglich eines solchen Seminars zum Anlaß genommen und auch für Landwirte derartige Seminare angeboten.

Die Teilnehmer waren sehr offen und bereit, die eigene Art zu arbeiten in Frage zu stellen. So konnten sie schnell erkennen, auf welche Art und Weise jeder durch den Alltag eingeholt wird und die alltäglichen Kleinigkeiten „einen gefangen halten“. Nur wer die wesentlichen Dinge von den unwesentlichen unterscheiden kann und den wesentlichen Dingen den erforderlichen Platz einräumt, schafft sich Freiräume für neue Dinge oder einfach nur für Freizeit.

### **Wörterbuch für eine genormte Schnittstelle**

Jeder, der eine Schnittstelle zur Datenübertragung nutzen muß, weiß wie ärgerlich es ist, wenn in regelmäßigen Abständen eine Änderung vorgenommen werden muß. Sei es bei der Übertragung von Daten von der Fütterungsanlage zum PC oder vom Sauenplaner zu weiteren Auswertungsprogrammen. Jede Änderung bei der Datenstruktur erfordert auch eine Änderung der Schnittstelle.

Die Grundlage, um Daten ohne zusätzlichen Aufwand übertragen zu können, ist eine einheitliche Schnittstelle.

Im landwirtschaftlichen Bereich hat sich die Schnittstelle „ADIS-ADED“ durchgesetzt. Der Erzeugerring hat erreicht, daß sich alle landwirtschaftlichen Organisationen, die sich mit Schweinen beschäftigen, zusammengesetzt haben, um ein einheitliches Wörterbuch für diese Schnittstelle zu schreiben. In diesem Wörterbuch sind alle zur Zeit möglichen Felder beschrieben, die übertragen werden könnten.

Dieses Wörterbuch wird über das Internet für alle zugänglich gemacht, damit auch alle Software-Firmen, die eine Schnittstelle neu programmieren müssen, dieses benutzen können.

In unserem Mastprogramm und im KonRAT wird auch diese Schnittstelle eingesetzt, um die einheitliche Datenübertragung zu ermöglichen.

### **Personalnachrichten**

#### **Mitarbeiter**

In der Geschäftsstelle hat es auch im Jahr 1998 einige Veränderungen gegeben. Herr Klaus Schulte ist seit April 1998 nicht mehr Mitarbeiter des Erzeugerringes Westfalen. Dafür haben wir Frau Katja Kleversaat im Juli eingestellt. Frau Kleversaat hat an der Uni Bonn Agrarwissenschaften mit dem Schwerpunkt Wirtschaftswissenschaften studiert. In ihrer

anschließenden Tätigkeit beim Landwirtschaftlichen Wochenblatt Westfalen-Lippe konnte sie umfangreiche Erfahrungen im redaktionellen Bereich sammeln. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind die Ferkelaufzucht und der Bereich Wirtschaftlichkeitsberechnung- und beratung.

Auch im Außendienst hat es Veränderungen gegeben. Der Erzeugerring Westfalen wird jetzt 36 Jahre alt. So ist es natürlich, daß Mitarbeiter „der ersten Stunde“ in den wohlverdienten Ruhestand treten. Herr Josef Tebbe ist Anfang des Jahres in den Ruhestand gegangen. Seine Nachfolge hat Herr Hans Bosse angetreten.

Zum Ende des Jahres sind die Herren Georg Ahler und Ludger Uckelmann aus dem westlichen Münsterland in den Ruhestand gegangen. Als Nachfolger wurde Herr Hubert Wortmann am 01.09.98 eingestellt. Das Ausscheiden mehrerer Berater in einem räumlich engen Gebiet haben wir zum Anlaß genommen, die Beraterbezirke neu aufzuteilen. Dadurch sparen die Berater Fahrtzeit und -kilometer ein und lasten ihre Arbeitszeit besser aus.

### **Vorstand**

Nach langjähriger, verdienster Arbeit ist Herr Heinrich Wisselmann aus dem Vorstand des Erzeugerrings ausgeschieden. Herr Horst Deitert aus Hamm wurde als Nachfolger in den Vorstand gewählt.

Zur Verstärkung des Vorstandes ist im Laufe des Jahres 1998 noch Herr Gisbert Welling aus Brakel in den Vorstand gewählt worden.

### **Aufsichtsrat**

Mit der letzten Generalversammlung sind die Herren Karl-Heinz Schulte-Kroll aus Warstein und Karl Schwienhorst aus Warendorf nach 30-jähriger Arbeit aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

### **Förderung**

Der Erzeugerring Westfalen erhielt auch 1998 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 gemeinsame Aktivitäten gefragt sind, rücken alle landwirtschaftlichen Organisationen zusammen, um im Sinne der Landwirte Dinge auf den Weg zu bringen. 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.



### 3 Schweinemast - Jahresergebnisse

Ein gutes Jahr mit einer starken ersten Hälfte und einer schwachen zweiten Hälfte - so könnte das Wirtschaftsjahr 1997/98 charakterisiert werden. Im Durchschnitt wurde je Mastschwein ein Deckungsbeitrag von 47 DM erzielt. Im Vergleich zu den vergangenen 10 Jahren ist der Deckungsbeitrag bezogen auf ein 100 kg Schwein unterdurchschnittlich. Die Erlöse je kg Lebendgewicht lagen in 1997/98 genau im Durchschnitt der Jahre 1988/89 bis 1997/98.

In den vergangenen Jahren ist die Zahl der ausgewerteten Betriebe im Erzeugerring Westfalen, bedingt durch den Strukturwandel stetig geringer geworden. 1997/98 stieg die Zahl der Betriebe, die ganzjährig ausgewertet werden konnten, erstmalig wieder und lag bei 576 Betrieben. Zusammen mit den starken Aufstockungen in den einzelnen Betrieben erhöhte sich die Zahl der ausgewerteten Schweine um über 6 % auf 830.000.

#### Die Schallmauer '700 g Tageszunahme' ist geknackt!

Erfreulich ist die Entwicklung bei den Tageszunahmen. Konnten diese im Wirtschaftsjahr 1996/97 bereits um 15 g gesteigert werden, so erfolgte im abgelaufenen Jahr nochmals eine Steigerung um 18 g auf 704 g. Dies ist zum Teil dadurch bedingt, daß der Anteil an Betrieben mit Sattfütterung (Breiautomat, Sensorfütterung) gewachsen ist. Ein weiterer wichtiger Grund ist das wachsende Bewußtsein, Ferkel höchster Qualität einzustellen, wodurch sich der Gesundheitsstatus in den Betrieben deutlich verbessert.

Die Futtermittelverwertung verbesserte sich leicht auf 2,95 kg Futter je kg Zuwachs, was gleichzeitig zu leicht geringeren Futterkosten führte. Bei den Endgewichten der Tiere erfolgte im Gegensatz zu den vorherigen Jahren keine weitere Steigerung. Eine weitere Erhöhung des Endgewichtes würde aufgrund der Abrechnungsmasken zu starken Abzügen führen und ist daher ökonomisch nicht sinnvoll.

Tabelle 1: Entwicklung der Schweinemast in den vergangenen 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
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
<b>97/98</b>	<b>565</b>	<b>830.557</b>	<b>28-119</b>	<b>3,2</b>	<b>704</b>	<b>2,95</b>	<b>1,07</b>	<b>4,55</b>	<b>2,58</b>	<b>39</b>
Mittel 10 Jahre	576	693.962	26-114	3,5	658	3,04	1,23	4,41	2,57	45

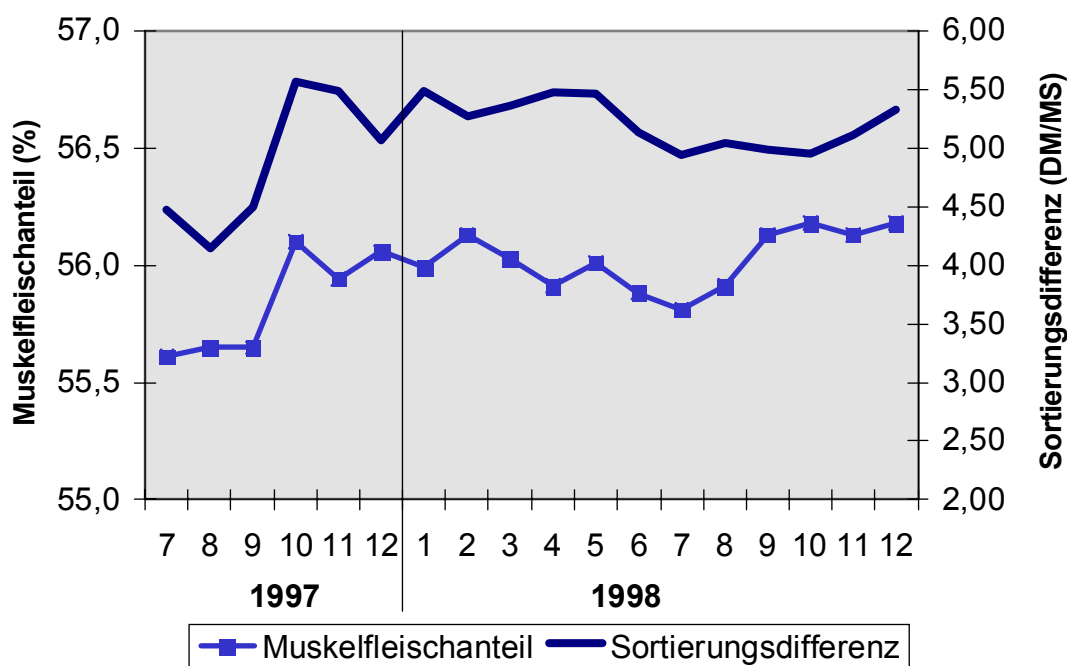
\*) Die Daten dieser Betriebe sind im ganzen Wirtschaftsjahr erfaßt und ausgewertet worden.

## Auswirkung von Formel- und Maskenänderung

Im Wirtschaftsjahr 1997/98 gab es eine Änderung in der Berechnung des Muskelfleischanteils. Im Oktober 1997 wurde die durch die Bundesanstalt für Fleischforschung entwickelte neue Berechnungsformel verbindlich. In der neuen Formel geht das Speckmaß stärker und das Fleischmaß schwächer ein als es in der alten Formel der Fall war. Insgesamt stieg der Fleischanteil um knapp 0,4 Prozentpunkte (Abbildung 1). Die guten Tiere schneiden nach der Änderung besser ab und die schlechten Tiere noch schlechter. Als Reaktion auf diese Änderung haben sich die Schlachtunternehmen im Norddeutschen Raum auf eine neue Maske geeinigt. Wesentliche Änderung in dieser Maske ist die Erhöhung des Basismuskelfleischs auf 56 %. Die Muskelfleischprozentage werden zwischen 58 und 60 % mit 2 Pf je Prozent Muskelfleischanteil und kg Schlachtgewicht honoriert. Eine weitere Änderung ist die Einengung des Gewichtskorridores um zusätzliche 2 Kg auf die Grenzen 82 und 100 kg. Insgesamt ist der Wert der neuen Nord-Westmaske im Vergleich zur alten Nord-Westmaske mit ca. 5 Pf je kg Schlachtgewicht schlechter einzuschätzen.

Die Auswirkung der Maskenänderung schlägt sich deutlich in der Erhöhung der Sortierungsdifferenzen nieder. Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, stiegen diese im Oktober '97 sprunghaft auf über 5 DM je Mastschwein an. Es wird immer schwieriger für die Mäster, die Tiere passend innerhalb der Gewichtsgrenzen zu verkaufen. Auch bis zum Ende des Jahres 1998 haben sich die Sortierungsdifferenzen nur unwesentlich verbessert. Die Sortierung und auch das Wiegen der Schweine werden also immer bedeutender.

Abbildung 1: Entwicklung des Muskelfleischanteils und der Sortierungsdifferenz



## Obere und untere 25 %

Obwohl die Leistungen im Wirtschaftsjahr 1997/98 im Durchschnitt sehr gut waren, zeigen sich dennoch deutliche Unterschiede zwischen den Betrieben. Mit 715 g Tageszunahme liegen die 25 % erfolgreichen Betriebe um 23 g über den weniger erfolgreichen Betrieben. Die Futtermittelverwertung ist um 150 g Futter je kg Zuwachs und der Muskelfleischanteil um 0,4 Prozentpunkte besser. Der größte Vorsprung bei den biologischen Leistungen ist jedoch bei den Verlusten zu erkennen. Mit 2,6 % waren die Verluste im oberen Viertel der Betriebe um 1,1 Prozentpunkte geringer als in den weniger erfolgreichen Betrieben. Wie schon in den Vorjahren



haben die erfolgreichen Betriebe ihre Tiere schwerer gemästet. Mit 0,9 kg Differenz ist der Unterschied jedoch deutlich geringer geworden als in den Vorjahren.

*Tabelle 2: Betriebsergebnisse bei unterschiedlichem Betriebserfolg*

	erfolgreiche 25 %	weniger erfolgreiche 25 %	Differenz obere zu untere 25 %
Verkaufte Mastschweine (Stück)	1455	1162	+293
Tageszunahme (g)	715	692	+23
Futterverwertung (1: )	2,88	3,03	-0,15
Muskelfleischanteil (%)	56,1	55,7	+0,4
Endgewicht (kg / MS)	119,1	118,2	+0,9
Verluste in (%)	2,6	3,7	-1,1
Sortierungsdifferenz (DM / MS)	-4,76	-5,6	+0,84
Erlös je verk. MS	294,27	276,69	17,58
Ferkelkosten (DM / Ferkel)	116,70	129,88	-13,18
Futterkosten (DM / MS)	96,82	102,07	-5,25
Verlustkosten (DM / MS)	4,43	7,01	-2,58
Tierarzt (DM / MS)	2,65	4,04	-1,39
gesamte variable Kosten (DM / MS)	228,85	251,86	-23,01
<b>DB I (DM / MS)</b>	<b>65,42</b>	<b>24,83</b>	<b>+40,59</b>

Die oberen 25 % Betriebe Erlösen für ihre Schweine 17,58 DM mehr als die weniger erfolgreichen Betriebe. Diese Differenz ist zum einen darauf zurückzuführen, daß die oberen 25 % fast 300 Mastschweine im Durchschnitt mehr verkaufen konnten. Zum anderen ist sie aber auch auf die konsequentere Vermarktung zurückzuführen. Die Sortierungsdifferenz ist in den erfolgreichen Betrieben um 0,84 DM je Mastschwein verbessert. Die größte Differenz ist bei den Ferkelkosten zu erkennen. Bedingt durch die extremen Preisschwankungen im vergangenen Jahr waren die Ferkelpreise für einige Rein - Raus - Betriebe ein bestimmender Rentabilitätsfaktor. Ein weiterer Grund für die deutlich geringeren Ferkelkosten bei den erfolgreichen Betrieben ist der erhöhte Anteil an Kombibetrieben und Betrieben mit Direktbezug der Ferkel vom Ferkelerzeuger.

Die Kosten der Verluste und die Tierarztkosten spiegeln wieder, wie wichtig es ist, optimale Rahmenbedingungen im Betrieb und im Ferkelbezug zu schaffen.

Insgesamt sind die variablen Kosten in den erfolgreichen Betrieben um ca. 23 DM geringer. Ertrags- und Kostenunterschiede zusammengefaßt ergeben eine Differenz im Deckungsbeitrag von 40,59 DM. Die erfolgreichen Betriebe haben also einen 2,6 mal so hohen Deckungsbeitrag wie die weniger erfolgreichen Betriebe.

## 4 Ferkelerzeugung - Jahresergebnisse und Auswertungen

Das Wirtschaftsjahr 1997/98 war sowohl aus Sicht der biologischen Leistungen als auch aus Sicht der ökonomischen Ergebnisse ein sehr gutes Jahr für Ferkelproduzenten. Vor diesem Hintergrund trafen viele Betriebe richtungsweisende Entscheidungen. Die Ferkelproduktion wurde zum Teil erheblich ausgeweitet. Viele Betriebe stiegen von der Milch- und Rindfleischproduktion auf den Schweinesektor um.

Diese Aufstockungen spiegeln sich auch in den Auswertungen des Erzeugerrings Westfalen wider. Erstmals stieg die Zahl der ausgewerteten Betriebe wieder. Für das Wirtschaftsjahr 1997/98 konnten 428 Betriebe, also 22 Betriebe mehr als ein Jahr zuvor, ausgewertet werden. Die Zahl der Betriebe, die bei den weitergehenden statistischen Auswertungen berücksichtigt wurden, ist mit 365 genau gleich geblieben. Nicht in die Statistik gingen die Betriebsergebnisse der Systemferkelbetriebe und der Betriebe ein, bei denen die Datenerfassung unvollständig war. In Tabelle 1 sind die wichtigsten Kennzahlen der vergangenen zehn Wirtschaftsjahre dargestellt.

Tabelle 1: Entwicklung der Ferkelerzeugung in den vergangenen 10 Jahren

WJ	Betriebe		Sauen	je Sau und Jahr			Ferkel- verkauf		Futter je Sau		je Sau und Jahr	
	Ge- samt	Typ I *)	je Betr.	Würfe	aufgez. Ferkel	Ver- luste %	kg je Tier	DM je kg	dt	DM	Auf- wand DM	DB I DM
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,-
<b>97/98</b>	<b>428</b>	<b>365</b>	<b>105</b>	<b>2,2</b>	<b>20,1</b>	<b>15,7</b>	<b>28,0</b>	<b>4,42</b>	<b>11,4</b>	<b>444,-</b>	<b>1351,-</b>	<b>1155,-</b>
Mittel 10 Jahre	534	442	72	2,1	19,1	16,7	26,0	4,30	10,8	463,-	1267,-	1008,-

\*) Typ I: Die Daten dieser Betriebe wurden im ganzen Wirtschaftsjahr erfasst und ausgewertet.

### Zwei Schallmauern wurden 1997/98 durchbrochen!

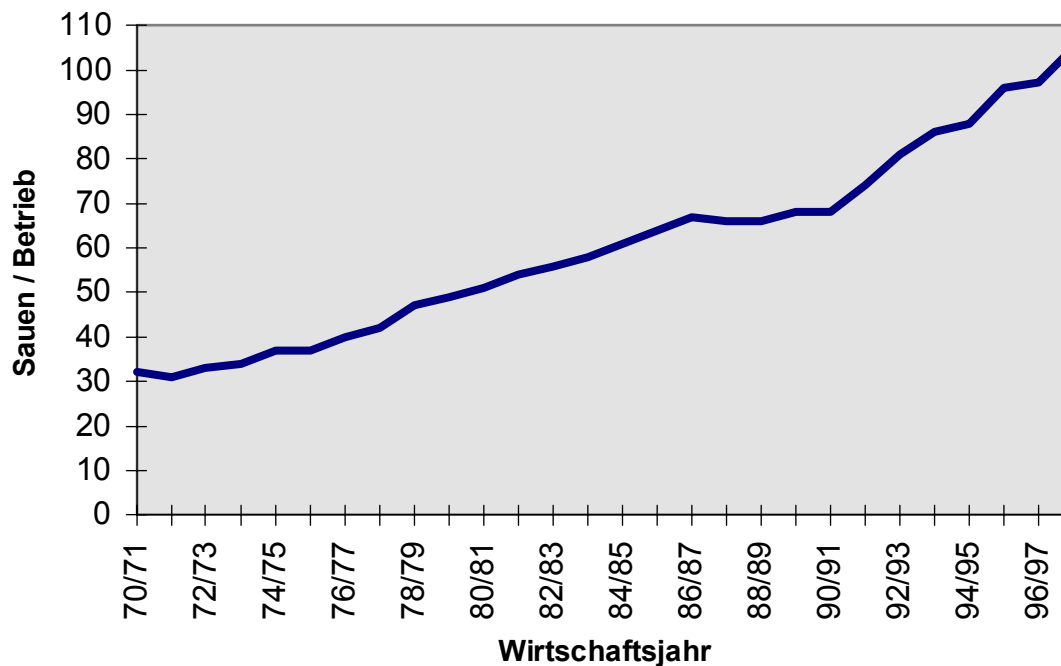
Die mittlere Zahl der Sauen auf den Betrieben überschritt zum ersten Mal die Grenze von 100 Sauen und liegt jetzt bei 105 Sauen. Somit wurden durchschnittlich acht Sauen mehr gehalten als im Vorjahr. Dieser Anstieg ist im wesentlichen durch Aufstockungsmaßnahmen begründet, weniger durch den Ausstieg kleinerer Betriebe. Abbildung 1 zeigt die stetige Steigerung der mittleren Sauenbestände in den vergangenen 27 Jahren im Erzeugerring Westfalen. Während in



den vergangenen 10 Jahren eine Steigerung von 66 auf 105 Sauen, also um 59 %, erfolgte, stieg der mittlere Sauenbestand in den vergangenen 20 Jahren um 150 %.

Auch die Zahl der aufgezogenen Ferkel je Sau und Jahr überschritt eine Schwelle: Mit 20,1 aufgezogenen Ferkeln lag der Durchschnitt der ausgewerteten Betriebe erstmalig über 20 Ferkeln. Bemerkenswert ist dabei, daß die Ferkelverluste um 1,2 Prozent - Punkte auf 15,7 % gesunken sind.

Abbildung 1: Entwicklung der mittleren Sauenzahl



Obwohl der Deckungsbeitrag des abgelaufenen Wirtschaftsjahres mit 1.155 DM je Sau um 263 DM unter dem Rekordergebnis des Vorjahres liegt, wurde ein überdurchschnittlicher Deckungsbeitrag erzielt. Im Mittel der vergangenen 10 Jahre erwirtschafteten die Betriebe einen Deckungsbeitrag von 1.008 DM.

Der Verbrauch an Sauenfutter stieg um 0,3 dt auf 11,4 dt. Insgesamt sank aufgrund geringerer Futterpreise der Aufwand für Sauenfutter um 15 DM. Eine Erhöhung der Kosten für den Tierarzt um 15 DM auf 120 DM je Sau und Jahr zehrte diese Einsparung beim Futter jedoch wieder auf. Grund für den erneuten Anstieg der Tierärztkosten ist der erweiterte konsequente Einsatz von Impfmaßnahmen. Insgesamt war die Summe der variablen Kosten mit 1.351 DM je Sau fast genauso hoch wie im Vorjahr.

### Die Leistung ist entscheidend!

Die 25 % erfolgreichsten Betriebe erwirtschafteten im abgelaufenen Wirtschaftsjahr einen Deckungsbeitrag von 1.407 DM, also 252 DM mehr als die Betriebe im Ringmittel und 598 DM mehr als die weniger erfolgreichen Betriebe. Hauptgrund für diese Unterschiede im Deckungsbeitrag ist, daß die oberen 25 % der Betriebe im Vergleich zu den unteren 25 % der Betriebe 5,6 Ferkel je Sau und Jahr aufzogen.

Wie auch schon in den vorangegangenen Jahren verbesserten sich die Zahl der lebend geborenen Ferkel je Wurf, die Höhe der Ferkelverluste und die Wurffolge. Obwohl in den oberen 25 % Betrieben ca. 0,7 Ferkel je Wurf mehr geboren wurden als in den unteren 25 % Betrieben, waren die Ferkelverluste um fast ein Drittel geringer. Die erfolgreichen Betriebe erzielten pro drei Sauen in einem Jahr einen ganzen Wurf mehr als die weniger erfolgreichen

Betriebe. Trotz der höheren Leistung in den erfolgreichen Betrieben war die Lebensdauer der Sauen höher .

Wieder einmal ist zu erkennen, daß die Leistung im Betrieb für den ökonomischen Erfolg entscheidend ist. Die Höhe der variablen Kosten ist dagegen zunächst zweitrangig. Wie in Tabelle 2 zu sehen ist, benötigten die erfolgreichen Betriebe mit 1.394 DM gegenüber den weniger erfolgreichen Betrieben 120 DM mehr an variablen Kosten je Sau. Der größte Unterschied ist dabei in den höheren Futterkosten zu suchen. Jedoch sind auch Tierarztkosten und Besamungskosten je Sau in den erfolgreichen Betrieben höher. Da sich die Kosten auf wesentlich mehr erzeugte Ferkel verteilen, sind die variablen Kosten bezogen auf das erzeugte Ferkel in den erfolgreichen Betrieben deutlich geringer.

*Tabelle 2: Betriebsergebnisse bei unterschiedlichem Betriebserfolg*

	erfolgreiche 25 %	weniger erfolgreiche 25 %	Differenz obere zu untere 25 %
Anzahl Sauen / Betrieb	124	81	+43
lebend geb. Ferkel / Jungsauenwurf	10,1	9,6	+0,5
lebend geb. Ferkel / Altsauenwurf	11,2	10,6	+0,6
lebend geb. Ferkel / Wurf	11,0	10,3	+0,7
aufgezogene Ferkel / Wurf	9,5	8,3	+1,2
Würfe je Sau	2,35	2,03	+0,32
lebend geb. Ferkel / Sau und Jahr	25,8	20,9	+4,9
aufgezogene Ferkel / Sau und Jahr	22,3	16,8	+5,5
Verluste (%)	13,7	19,4	-5,7
Remontierung (%)	39,8	42,4	-2,6
Sauenfutter (dt / Sau)	11,5	11,0	+0,5
Sauenfutter (DM / dt)	38,35	38,61	+0,26
Ferkelfutter (DM / dt)	63,88	54,06	+9,82
Gesamtfutter (DM / Sau)	835	762	+73
Remontierung (DM / Sau)	220	223	-3
Tierarzt (DM / Sau)	125	107	+18
Besamung (DM / Sau)	40	30	+10
Variable Kosten gesamt (DM / Sau)	1394	1274	+120
<b>DB (DM / Sau)</b>	<b>1407</b>	<b>809</b>	<b>+598</b>

### Ruinöse Preisentwicklung in der zweiten Jahreshälfte 1998

Während im Wirtschaftsjahr 1997/98 gute Ferkelpreise erlöst werden konnten, kam es in der zweiten Jahreshälfte 1998 zu einem drastischen Verfall der Ferkelpreise auf ein ruinöses Rekordtief. Der starke Ausbau der Ferkelproduktion in Westfalen - Lippe, Deutschland und



anderen EU - Staaten führte zu einem Überangebot an Schweinefleisch. Der finanzielle Zusammenbruch Rußlands und Finanzkrisen in Asien hatten zur Folge, daß Märkte für die Schweineproduzenten der EU weggebrochen sind.

In Abbildung 2 ist der Verlauf einer Grundnotierung für 25 kg - Ferkel im Vergleich der Jahre 1997 und 1998 dargestellt. Seit dem Rekordhoch in der ersten Jahreshälfte 1997 ist ein stetiger Abwärtstrend bei den Notierungen zu verzeichnen. Ein historische Tiefstand wurde gegen Ende des Jahres 1998 erreicht. Leider ist auch mit Beginn des Jahres 1999 keine Erholung zu erkennen. Bei diesen Ferkelpreisen ist es auch für Betriebe mit besten Leistungen kaum möglich, die variablen Kosten zu decken. In Tabelle 3 sind die variablen Kosten dargestellt, die in Ferkelerzeugerbetrieben mit verschiedenen Leistungen entstehen.

Abbildung 2: Basisnotierung für Ferkel (25 kg) in 1997 und 1998

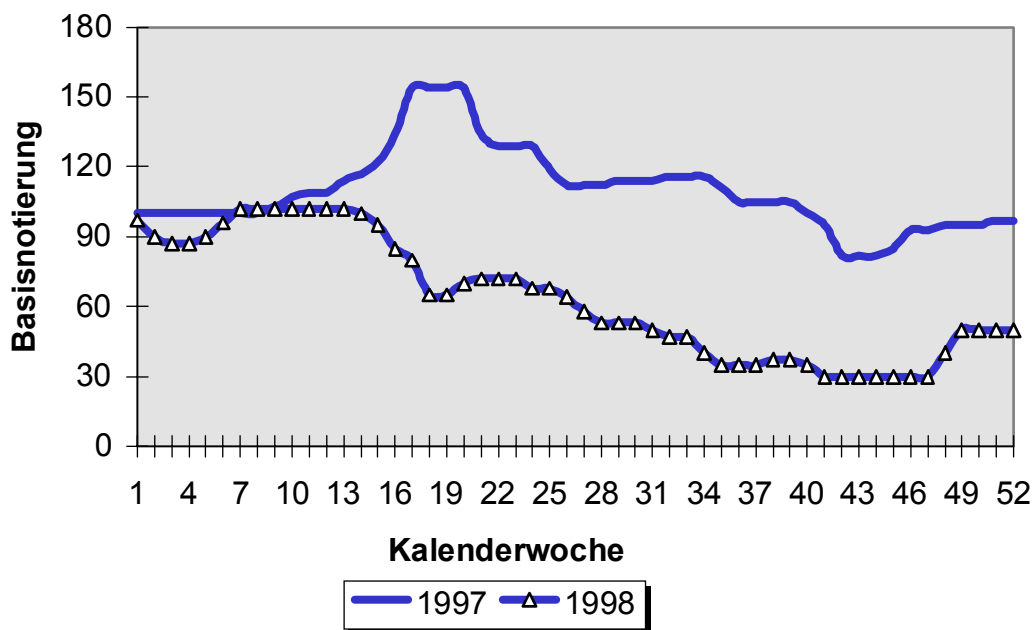


Tabelle 3: Variable Kosten zur Erzeugung eines 25 kg Ferkels in einer Niedrigpreisphase

	obere 10 %	Ringmittel	untere 10 %
Remontierungskosten (DM / Sau) *)	160	160	160
Schlachtsauenerlös (DM / Sau) *)	-45	-45	-45
Tierarztkosten (DM / Sau) **)	135	120	97
Sauenfutterkosten (DM / Sau) **)	399	399	378
Sonstige Kosten (DM / Sau) **)	209	200	188
Ferkelfutter (DM / Sau) **)	370	332	257
<b>Variable Kosten (DM / Sau)</b>	<b>1228</b>	<b>1166</b>	<b>1035</b>
<b>Variable Kosten (DM / Ferkel)</b>	<b>53</b>	<b>58</b>	<b>69</b>

\*) kalkulierte Größe

\*\*) aus den Ergebnissen des Wirtschaftsjahres 1997/98

Tabelle 3 zeigt, daß die erfolgreichen 10 % Betriebe die Ferkel 5 DM günstiger produzieren als der Durchschnitt des Erzeugerringes Westfalen und 16 DM günstiger als die 10 % weniger erfolgreichen Betriebe. Dabei zogen die besseren Betriebe 23,2, der Durchschnitt 20,1 und die schlechteren Betriebe 15 Ferkel je Sau und Jahr auf. Der Kalkulation liegt zugrunde, daß in einer extremen Niedrigpreisphase der Jungsauenpreis ebenfalls sehr niedrig ist. Die Remontierungskosten wurden daher nur mit 160 DM je Sau und Jahr in der Kalkulation berücksichtigt. Ebenso wurde der Schlachtsauenerlös mit 45 DM je Sau und Jahr gering angesetzt. In Phasen höherer Preise wird die Differenz bei den Ferkelkosten entsprechend höher.

### Einfluß der Betriebsgröße

Den Unterschieden in den Ferkelkosten stehen die Unterschiede in den Ferkelerlösen gegenüber. Hier ist eine klare Abhängigkeit zwischen Betriebsgröße und Ferkelerlös zu erkennen. Wie groß die Unterschiede zwischen den Betrieben sind, wird in Tabelle 4 deutlich.

Tabelle 4: Ferkelerlöse in Abhängigkeit von der Betriebsgröße

	Mittlere Sauenzahl	Mittlerer Ferkelpreis *) (DM / Ferkel)	Abweichung vom Mittel (DM / Ferkel)
Alle Betriebe	105	110	0
unter 50 Sauen	38	105	-5
50 bis < 80 Sauen	58	106	-4
80 bis < 100 Sauen	74	109	-1
100 bis < 120 Sauen	111	110	0
120 bis < 150 Sauen	132	112	+2
150 Sauen und mehr	191	118	+8

\*) auf 25 kg und um Impfmaßnahmen korrigierter Ferkelpreis

Der mittlere Ferkelpreis für ein 25 kg Ferkel (Zuschläge für Impfmaßnahmen abgezogen) lag im Wirtschaftsjahr 1997/98 bei 110 DM brutto. Kleine Betriebe unter 50 Sauen erlösten für ein 25 kg Ferkel 13 DM weniger als ein Betrieb mit mehr als 150 Sauen. Bei 20 aufgezogenen Ferkeln entsteht damit allein durch die Betriebsgröße eine Erlösdifferenz von 260 DM je Sau. Es wird deutlich wie wichtig es ist, Ferkel in ausreichenden Partiegößen dem Markt zur Verfügung stellen zu können.

Die Ergebnisse des Wirtschaftsjahres 1997/98 zeigen, daß gerade bei extremen Niedrigpreisen die Leistung entscheidend für den Betriebserfolg ist. Selbst wenn die variablen Kosten nicht mehr abgedeckt werden und somit kein Gewinn erzielt werden kann, werden zumindest die Verluste so klein wie möglich gehalten.



## 5 BHZP-Erzeuger Westfalen eG informiert

In einem extrem schwierigen Markt die Bewährungsprobe bestanden – so kann, ja so muß man diesen Bericht überschreiben; denn in der zweifelsfrei härtesten Phase der Ferkelproduktion der letzten zehn Jahre hat sich der BHZP-Verbund zwischen Vermehrer, Genossenschaft und Ferkelerzeuger bewährt.

Denn alle Aktionen und Maßnahmen zur Stützung und Sicherung der Produktion in den Mitgliedsbetrieben haben die gewünschte Wirkung erzielt. Mit mehr als 30.000 verkauften Sauen in einem stark zurückfallenden Markt haben sich die Positionen der Produkte BHZP im Markt gestärkt.

Dabei stehen die Kundennähe und die Treue zum Verbund bei den Zielen und Aktivitäten der Genossenschaft ganz oben an.

Folgende Maßnahmen haben viele Mitglieder besonders gewürdigt.

### 1. Preisgestaltung für die Hybridsau

Durch die gewollte und festgelegte Wechselwirkung von Ferkelpreis und Schlachtschweinepreis auf den Verkaufspreis für die Hybridsau wird der Kaufpreis für die Hybridsau unmittelbar und direkt angepaßt. Der Käufer bezahlt einen fairen Preis. Der Erzeuger, unser Vermehrungsbetrieb und der Käufer, der Ferkelerzeuger, erkennen jede Marktschwankung wieder. Die Genossenschaft und die Züchtungszentrale Deutsches Hybridschwein GmbH haben auf Gebühren und Lizenzaufschläge weitestgehend verzichtet. Die Maßnahmen wirken teilweise weit in das Jahr 1999 hinein. Fragen zum Verfahren und zum Ablauf bitte unter 02542/93250.

Unser Ding ist es nicht, verspätete Preiskorrekturen als Aktion spektakulär zu verkaufen. Hilfe muß unmittelbar und sofort greifen und nicht erst auf Druck aus dem Markt. Unsere Nähe ist Ihr Vorteil und bedeutet Sicherheit.

### 2. Weiterentwicklung der Zucht

Das BHZP-Programm verfügt nunmehr über vier Programmeber. Damit geben wir dem Käufer die Sicherheit, ganz gezielt und nach seinen speziellen Marktbedürfnissen den BHZP-Programm-Eber auszuwählen.

Der neue Eber – 77 –, der im Jahre 1998 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, soll und wird die Fragen der Fleischfülle und der Streßstabilität optimiert beantworten. Unsere Mitglieder können auf diesen Eber über die KB unmittelbar zugreifen. Anfragen bitte an die Geschäftsstelle oder aber an die GFS.

### 3. Bereich Service

Zu einer optimalen Steuerung einer Sauenherde ist eine zeitgemäße EDV-Software heute Standard. Die Genossenschaft bietet allen Ferkelerzeugern mit dem db-Sauenplaner hierzu eine optimales und kostengünstiges Managementprogramm an. Im Wettbewerb ist das Produkt spitze.

Betriebe wie auch alle Ringberater, die den db-Planer einsetzen, schätzen neben seiner bekannt hohen Laufsicherheit die umfangreichen Auswertungsmöglichkeiten. Probleme im Bestand werden schnell erkannt. Weitere Analysen, die in jeder Betriebsversion vorhanden sind, helfen dann, die Ursachen für das Problem zu finden. Sind diese bekannt, kann der Betriebsleiter zusammen mit seinem Ringberater das Problem erfolgreich abstellen und somit die Leistung verbessern!

Übrigens bieten wir allen Erwerbern eine kostenlose Schulung oder Einarbeitung mit fachlicher Begleitung an, ggf. auch auf Ihrem Betrieb. Regelmäßige Nachschulungstermine sind bitte in der Geschäftsstelle zu erfragen.

Jeder Sauenhalter kann die Software erwerben, sie ist weder am Sauenpreis noch am Sauenkauf oder an die Mitgliedschaft gebunden.

Für weitere Informationen zum db-Planer rufen Sie uns bitte unter 02542/93250 an.

#### **4. Bereich Organisation**

Die Gesamtorganisation des BHZP hat sich im Wirtschaftsjahr 1997/98 gewaltig verändert.

Die prägende Person der Züchtungszentrale Deutsches Hybridschwein GmbH, Herr Dr. Klaus Herbst, ist nach 25 Jahren Führung als Geschäftsführer ausgeschieden. Am 31.12.1997 ist die Geschäftsführung in jüngere Hände gelegt worden. Seit dem 01.01.1998 ist Herr Dr. Roland Wörner als Nachfolger berufen. Mitte 1998 wurde mit Herrn Jörg Hannemann ein weiterer Geschäftsführer berufen.

##### **Neues Unternehmenskonzept**

Nach zweijährigen Vorbereitungsgesprächen wurde anlässlich der außerordentlichen Gesellschafterversammlung am 11.12.1997 ein neues Unternehmenskonzept verabschiedet.

Der wichtigste Gesichtspunkt dabei ist die Neuordnung der Produktions- und Verkaufsgebiete nach Regionen. Das BHZP hat sich in folgende vier Verkaufsregionen geordnet.

1. Region NordLand – Diese umfaßt das östliche Niedersachsen (Kammergebiet Hannover), Schleswig-Holstein und die neuen Bundesländer.
2. Region Nord-West – Diese umfaßt das westliche Niedersachsen mit den Gebieten Ostfriesland, Weser-Ems und die Region Herford – Westfalen.
3. Region Westfalen – umfaßt das Land Nordrhein-Westfalen ohne Region Herford sowie die angrenzenden Gebiete in Holland/Benelux.
4. Region Süd – umfaßt die Bundesländer Hessen, Rheinland-Pfalz und Bayern.

Die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder der Züchtungszentrale wurde dem Unternehmenskonzept angepaßt und auf 12 Personen vergrößert, jede Region stellt drei Vertreter. Die Region Westfalen wird durch folgende Herren vertreten: Landwirt Werner Stelthove, Recke-Steinbeck, Landwirt Franz Lönne-Helmig, Lippetal-Herzfeld sowie Geschäftsführer Hermann Horstick.



## 6 Wertvollste Genetik des SNW in Kombination mit höchstem Gesundheitsstatus

### Verbraucherorientiert

Der Verbraucher fordert immer eindringlicher, den Medikamenteneinsatz in der Schweinefleischproduktion zu reduzieren. Als Konsument des Fleisches verlangt er ein Höchstmaß an Qualität und gleichzeitig Sicherheit. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, haben wir, der Schweinezüchterverband Nord-West e.V. (SNW), dafür die internationalen Entwicklungen aufgegriffen und für die Anforderungen des Nord-West-Deutschen Veredelungszentrums weiterentwickelt. Neben den geforderten gesundheitlichen Bedingungen kommen wir so auch den Anforderungen hinsichtlich Regionalität und kurzen Transportwegen nach, welche nicht nur seuchenpolitisch relevant sind.

### Wertvolle Genetik kombiniert mit höchster Gesundheit

Bereits in der Zuchtstufe muß mit dieser Arbeit begonnen werden. Wir haben eine Sauenherde aufgebaut, in der die ausgesucht wertvolle Genetik der WESTHYBRID-Sauen in einem Produktionssystem mit höchstem gesundheitlichen Status besser ausgeschöpft werden kann als in der konventionellen Produktion. Mit Hilfe des geschlossenen Produktionsverfahrens können unsere Kunden Jungsaunen erwerben, die ein Höchstmaß an Tierhygiene und somit Tiergesundheit aufweisen.

### Aufbau der neuen Sauenherde (HAG)

Bereits im Jahr 1997 wurde eine Vorauswahl der zuliefernden Zuchtbetriebe getroffen, die die neue 700 Saunen starke Herde der Herrensteiner Agrargesellschaft (HAG) aufbauen soll. Die Vorgabe für das Projekt war, innerhalb von 20 Wochen Jungsaunen bereit zu stellen, die vom Gesundheitsstatus und der Genetik allerhöchsten Anforderungen einer Nukleus-Zucht genügen. Dafür wurden die genetisch wertvollsten Saunen aus der vorhandenen Basiszucht und der Vermehrungsstufe des SNW ausgesucht und gezielt an Top-Genetik-Eber angepaart. Die dabei berücksichtigten züchterischen Parameter sind in Übersicht 1 dargestellt.

Übersicht 1:	Züchterische Parameter
Fruchtbarkeit:	leb. geb. Ferkel und Wurfabstand
Mastleistung:	BLUP-Zuchtwert
Schlachtleistung:	BLUP-Zuchtwert
Exterieurbewertung:	Fundamente, Klauen, Bemuskelung, Typ, Nachkommenbewertung

Der besondere Gesundheitsstatus bestand im Freisein von Endo- und Ektoparasiten sowie bakteriellen und viralen Erregern wie AK, ESP, R.a., PRRS, Serpulina und anderen. Um den Gesundheitsstatus der Tiere optimal bewerten zu können, wurde ein mehrstufiges Sicherheitssystem für die Aufbauphase des Projektes erarbeitet. Die Parameter dazu, in Übersicht 2, verdeutlichen die Leistungsstärke, die eine Sau für die Aufnahme in das Projekt aufweisen mußte. Die Kombination Check-Prophylaxe und frühes Absetzen bringt den Erfolg.



Die aus diesem Projekt gewonnenen Ferkel wurden isoliert in speziellen Aufzuchtställen mit Ferkelbetten gehalten. Danach folgte die Jungsauenaufzucht in separaten Ställen.

### **Westhybrid-Sauen aus dem System ab Ende 1999**

Bereits im Herbst letzten Jahres wurden die ersten Sauen in die neue Anlage der HAG in Drensteinfurt aufgestellt und belegt. Ende 1999 kann mit den ersten WESTHYBRID-Jungsauen aus diesem System gerechnet werden. Die bisherigen Ergebnisse sind sowohl hinsichtlich der Aufzuchtleistung als auch des Gesundheitsstatus weit höher als erwartet.

<b>Übersicht 2: Sicherheitsstufen hinsichtlich gesundheitlicher Anforderungen</b>
---

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Screening in vorgelagerten Betrieben</li><li>- Gesundheitscheck der anzupaarenden Sauen</li><li>- Prophylaxe der abzuferkelnden Sauen</li><li>- Frühabsetzen</li><li>- Aufzucht in speziellen Aufzuchtstationen</li><li>- Gesundheitscheck vor Eingliederung in Aufzuchtbetriebe</li><li>- Gesundheitscheck vor Beschickung der Stammsauenherde</li></ul> |
|---|

## 7 Die Aufstockung oder Neubestückung richtig planen

Die derzeitige Preissituation auf dem Schweinemarkt wird tiefgreifende Veränderungen nach sich ziehen. In den nächsten Jahren muß mit einem verstärkten Strukturwandel gerechnet werden.

Insbesondere die Sauenhaltung begegnet seit einigen Jahren der zunehmend kostenorientierten Schweineproduktion mit einer starken Investitionsbereitschaft, um nachhaltige Kostendegressionen im eigenen Betrieb zu erzielen.

### Bei der Planung die ersten Pluspunkte sammeln

Doch gerade die Investitionen in den sauenhaltenden Betrieben bedürfen einer sorgfältigen Planung, bei der die zukünftigen Aspekte und Zielsetzungen des jeweiligen Betriebes Berücksichtigung finden. Wer sich also für den Einstieg in die Sauenhaltung oder für die Aufstockung des Bestandes entscheidet, sollte mit Konsequenz das vorgegebene Ziel verfolgen.

Ist die Entscheidung für den Neu-, An- oder Umbau erfolgt, gilt es von Anfang an, die Betriebsplanung an dem produktionstechnischen Leistungspotential auszurichten.

<b>Leistungspotential der Sauenherde</b>
Zielvorgaben: <b>Über 22 aufgezogene Ferkel/Sau/Jahr</b> <b>Unter 28 Tage Säugezeit</b> <b>Über 2,3 Würfe/Sau/Jahr</b> <b>Unter 12 % Ferkelverluste</b> <b>Mehr als 28 kg Ferkelgewicht</b>
Quelle: Baubriefe Landwirtschaft, Nr.37

Die Ferkelzahl entscheidet über Erfolg oder Mißerfolg in der Sauenhaltung, da über die Anzahl verkaufter Ferkel der Deckungsbeitrag am ehesten beeinflußt werden kann.

### Das individuelle Raum- und Funktionsprogramm gibt die Richtung vor

Die langfristige Absicherung des Leistungspotentials fängt bereits bei der Standortwahl an. Von großer Bedeutung sind die Abstände zu weiteren Produktionsstätten, sowohl des eigenen Bestandes als auch die der Nachbarn. Da hier aber häufig enge Grenzen gesetzt sind, muß vor allem auf eine sinnvolle Integration der neuen Bausubstanz in die bereits vorhandene geachtet werden.

Hierzu wird bereits in der Planungsphase ein Funktions- und Raumprogramm für den gesamten Betriebszweig aufgestellt. Die Experten der PIC und des ERW stehen in dieser Phase den Landwirten mit ihrer ganzen Erfahrung zur Verfügung.

In dem Funktionsprogramm werden u.a. festgelegt, welcher Absatzrhythmus gefahren wird, wie lang die Säugezeit sein soll, Unter- und Obergrenzen der Sauengruppen, die Form des Jungsauennachersatzes und deren Eingliederung. Hieraus ergeben sich die Anzahl Sauengruppen, die einzelnen Gruppengrößen sowie die Anzahl der produktiven Sauen.

Diese Angaben fließen dann in das Raumprogramm ein. Hier beginnt die eigentliche Stallplanung mit der räumlichen Zuordnung der einzelnen Stallbereiche, wobei Aspekte der Gebäude-, Kapital- und Arbeitskapazität sowie die Optimierung der Arbeitsabläufe und Hygienevorgaben Berücksichtigung finden müssen. Zur Sicherung der Arbeitsabläufe sind Reserveplätze einzuplanen.



Bei der Wahl des Funktionsprogrammes sind die verfügbare Arbeitszeit und die Vermarktungsmöglichkeiten vor Ort mitentscheidend. Größere Betriebe entscheiden sich i.d.R. für den Wochenrhythmus. Aber auch der 10-Tage-Rhythmus oder der 3-Wochen-Rhythmus haben Vorteile. Größere Gruppen bei der Ferkelvermarktung versprechen zumeist bessere Preise. Das gleiche gilt für größere Einkaufsmengen beim Spermabezug. Die bewußte Inkaufnahme von Arbeitsspitzen schafft auf der anderen Seite die nötigen Freiräume, "um auch mal etwas kürzer treten zu können".

Sind die Absatzchancen für Babyferkel nicht gesichert oder verspricht die eigene Ferkelaufzucht ein besseres wirtschaftliches Gesamtbetriebsergebnis, wird die Investitionsmaßnahme i.d.R. eine herkömmliche Ferkelaufzucht mit vorsehen. Verzichtet der Landwirt bei der Investitionsmaßnahme auf ein nachgeschaltetes Flatdeck, kann er das eingesparte Geld und die freie Arbeitszeit für eine weitere Bestandsaufstockung einsetzen. Das wiederum eröffnet zusätzliche Chancen bei der Ferkelpreisgestaltung, beim Futtermittel-, Spermaeinkauf u.a.m. Die gesundheitlichen Vorteile einer räumlich getrennten Ferkelaufzucht wirken sich zudem positiv auf die Gesamtleistung des Sauenbestandes aus. Bestehende Isowean®-Konzepte sind Beleg für einen nachhaltigen Leistungsschub und reduzierte Tierarztkosten im Betrieb.

Letztlich liegt die Entscheidung beim Betriebsleiter. Entscheidend ist, daß vor der baulichen Veränderung der gesamte Betriebsablauf in seinen Veränderungen durchgespielt wird. Hier gilt es, die einzelbetrieblich beste Lösung zu ermitteln.

### **Die Voraussetzungen für Gesundheit im Betrieb schaffen**

In dem Funktions- und Raumprogramm müssen aber auch andere Aspekte berücksichtigt werden, denn der Erfolg in der Sauenhaltung wird in immer stärkerem Maße nicht mehr von der Optimierung der Arbeitsabläufe beeinflusst, sondern vom Gesundheitsstatus der Sauenherde. Die Vertragsvermehrter der PIC haben den Minimal Disease Status, d.h. sie sind spezifisch pathogen frei. Die bei einer Neubestückung oder im Rahmen einer Aufstockung bezogenen Jungsauhen haben daher häufig einen höheren Gesundheitsstatus als der Kundenbetrieb. Diesen Status gilt es, langfristig zu sichern.

Daher sollte bei jeder bedeutenden baulichen Veränderung des Betriebes und um so mehr bei einer Neubestückung daran gedacht werden, wie der Betrieb vor Gefahren von außen geschützt werden kann. Die Tierzufuhr sollte ausschließlich über eine ordnungsgemäße Eingliederung erfolgen, wobei sich in der Quarantäne der Isolierungsphase eine Akklimatisierungsphase mit Kontakttieren anzuschließen hat. Erst die Verbindung aus beiden Elementen macht aus der Quarantäne eine vernünftige EINGLIEDERUNG.

Aber nicht nur beim Tierzukauf ist Vorsorge zu treffen, auch der Tierverkauf und der Personenverkehr sollten über eine Hygieneschleuse laufen. Es muß heute Standard sein, daß das sog. Schwarz-Weiß-Prinzip Anwendung findet, d.h. der Zugang zum Betrieb erfolgt ausschließlich über eine Dusche. Betriebsfremde Personen haben keinen Zutritt zum Weißbereich und damit zu den Stallanlagen. Notwendige Besuche (z.B. Kreistierarzt, Hoftierarzt oder Berater) sind auf ein Minimum zu beschränken und erfolgen ausschließlich durch vorherige Dusche und vollständigen Kleidungswechsel. Der Zwang zur Reinigung und Desinfektion gilt selbstverständlich auch für mitgebrachte Gerätschaften wie z.B. Scanner.

Doch mit der Dusche allein ist es nicht getan. Höchstmöglicher Schutz vor Erregereinschleppung und Krankheitsübertragungen sollte auch bei der Tierkadaverlagerung gewährleistet sein. Deshalb, planen Sie die Tierkadaverlagerung in möglichst großer Entfernung vom Betriebsgelände.

### **Die ZuchtTierlieferungen frühzeitig planen**

Grundsätzlich darf in der entscheidenden Phase der Neubestückung / Aufstockung nicht Nachlässigkeit das Ergebnis gefährden. Die Tierzufuhr muß daher frühzeitig geplant und gut vorbereitet werden. Der Betrieb hat die einmalige Chance, mit gesunden Tieren einen Gesundheits- und damit einen Leistungsvorsprung zu schaffen. Und dennoch können gerade bei der Neubestückung bereits kleine Fehler zu großen Problemen führen, da die zugekauften Zuchttiere in der Anfangsphase noch nicht über eine stabile aktive Immunität verfügen. Sie sind daher augenscheinlich "anfälliger". Um so wichtiger ist, daß die Neubestückung in jedem Fall aus einem einzigen Lieferbetrieb erfolgt.

Der aufstockende Betrieb hat hier ein besonderes Problem. Deutlich größere Stückzahlen an Zuchttieren als die normale Remontierung werden zugeführt. Dadurch besteht die Gefahr, daß das stabile gesundheitliche Gleichgewicht des Bestandes durcheinandergerät. Neuerliche PRRS-Ausbrüche oder Atemwegserkrankungen können mit ihren nachhaltigen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Leistung der Tiere den wirtschaftlichen Erfolg gefährden. Hier ist vor der Aufstockung das Gespräch zwischen dem Betriebsleiter und dem PIC-Tierarzt unerlässlich. Der zuständige PIC-Tierarzt kennt die gesundheitliche Situation in dem jeweiligen Vermehrungsbetrieb. Ist der Vermehrungsbetrieb beispielsweise PRRS-frei, so sollten keinesfalls PRRS-freie Jungsauen direkt in den Deckstall eines PRRS-positiven Bestandes geliefert werden.

### Der Herdenaufbauplan

Bei der Erstbestückung ist wichtig, daß möglichst geringe zeitliche Verzögerungen bis zur Produktionsaufnahme entstehen. Hierfür ist die Aufstellung eines Herdenaufbauplanes notwendig. Mit ihm werden die monatlichen Tierlieferungen in Abhängigkeit von Wochenrhythmus und Gruppengröße geplant. Aber auch für eine Aufstockung kann dieser Herdenaufbauplan genutzt werden.

Annahmen:	<b>250</b>	<b>Sauen</b>
	2,35	Würfe je Sau und Jahr (588 Würfe gesamt)
	11,3	Würfe pro Woche
	15%	Umrauscher
	4%	Reklamationsrate

### Herdenaufbauplan mit deckfähigen Jungsauen

Woche	1.	5.	9.	13.	17.	21.
Tage	1.	29.	57.	85.	113.	141.
Lieferung	52	45	45	45	45	38
gesamt	52	97	142	187	232	270

Die einzelnen Gruppengrößen werden wochenweise erfaßt und das Lieferraster in Abhängigkeit von der Gruppengröße und der Soll-Gruppengröße angepaßt. Die Gruppengröße gibt letztlich auch die Größe der Lieferpartien bzw. die Altersgruppengrößen bei gestaffelter Zuchttierlieferung vor. Es ist ohnehin zweckmäßig, die Aufstockung in möglichst wenig Einzellieferungen vorzunehmen, um die Gefahr von Krankheiten durch ein differenziertes Keimspektrum bei zugekauften Tieren im Vergleich zum Altbestand zu minimieren. Dieser Grundsatz gilt genauso für Neubestückungen.

Auch für die normale Remontierung in einem laufenden Betrieb sollte grundsätzlich der Tierzukauf auf möglichst 6 Liefertermine pro Jahr beschränkt werden, um eine ordnungsgemäße Eingliederung zu gewährleisten.

### Gemeinsame Planung sichert den Erfolg



Für den Ferkelerzeuger ist von Bedeutung, daß er von Anfang an einen verlässlichen Partner zur Seite hat. Das beginnt bei der baulichen Planung der Investitionsmaßnahme und führt über die begleitende Aus- und Fortbildung des Betriebsleiters und/oder seiner Mitarbeiter in ausgewählten - vorbildlich geführten - Produktionsbetrieben bis hin zu dem Zeitpunkt, an dem die Produktion in dem neuen Stall bereits aufgenommen ist. Immer mehr Landwirte greifen auf die Bauexperten der PIC zurück, wenn es um zusätzliche (kostenlose) Beratung geht. Das Ausbildungsangebot der PIC wird nicht nur von Neueinsteigern, die ein mehrwöchiges Praktikum bei der PIC absolvieren, angenommen. Es sind vielmehr die jungen Sauenhalter, die im Zuge des Generationswechsels und/oder bei der Bestandsaufstockung die Gelegenheit nutzen, um in 7 oder besser in 14 Tagen in einem Intensiv-Praktikum modernstes Produktionsmanagement kennenzulernen.

Bei der PIC koordiniert in Westfalen Eduard Eissing die erforderlichen Maßnahmen in Abstimmung mit dem Betriebsleiter. Er schafft die Kontakte zwischen dem betreuenden Hoftierarzt und dem zuständigen PIC-Tierarzt, um sämtliche tiergesundheitliche Vorkehrungen rechtzeitig zu treffen. Ob es dabei um notwendige Vakzinierungen, ein Gesundheits-Screening im Betrieb zur Festlegung des Lieferbetriebes oder um andere fachliche Abstimmungen geht, Eduard Eissing kennt die entscheidenden Personen. Wichtig ist dabei auch die Abstimmung mit den Erzeugerringen vor Ort - wie beispielsweise mit dem ERW. Das Zusammenwirken aller Kräfte schafft die beste Voraussetzung für wirtschaftlichen Erfolg auf Dauer.

## 8 Eberfruchtbarkeit auf dem Prüfstand

Eine gute Fruchtbarkeit in der Sauenherde ist ein entscheidender Faktor für den betrieblichen Erfolg in der Sauenhaltung. Die Fruchtbarkeit wird von einer Reihe von Faktoren beeinflusst.

Diese sind zum Beispiel individuelle Faktoren der Sau, die von der Haltung, dem Futterzustand und dem Alter beeinflusst werden. Ein zweiter Punkt ist das Belegemanagement. Auch das gesamte Herdenmanagement, was Absetzzeitpunkt, Haltung und Fütterung der Sauen nach dem Belegen angeht, beeinflusst die Fruchtbarkeit. Die Herdengesundheit spielt außerdem eine bedeutende Rolle. Infektionen der Gebärmutterschleimhaut oder Infektionen der Embryonen beeinflussen deutlich das Ausmaß an Embryonalsterblichkeit. Die Fruchtbarkeit wird desweiteren von saisonalen Effekten beeinflusst und letztendlich auch durch die Qualität, das heißt die Befruchtungsfähigkeit des Eberspermas.

Die Befruchtungsfähigkeit des Eberspermas ist der männliche Anteil an der Herdenfruchtbarkeit. Um eine optimale Befruchtungsfähigkeit des Eberspermas zu gewährleisten, sind bei der GFS eine Reihe von Qualitätssicherungsmaßnahmen auf die bestmögliche Qualität des gelieferten Spermias ausgerichtet. Am Anfang steht die maximale Hygiene vom Absamen der Eber bis zur Auslieferung beim Landwirt. Außerdem erfolgen in unseren Labors strenge Qualitätskontrollen hinsichtlich Aussehen und Geruch, Menge, Spermienkonzentration, Beweglichkeit der Spermien und Vorhandensein von Fehlformen bei jedem Ejakulat während der Produktion. Zusätzlich werden von jedem Eber mindestens einmal wöchentlich Halteproben untersucht, das heißt, es wird eine Tube aus der Produktion zurückbehalten und nach ca. 72 Std. auf Haltbarkeit mikroskopisch untersucht. Von allen Jungebern und allen auffälligen Produktionsebern wird das Sperma im ITMQ (Institut für Tiergesundheit, Milchhygiene und Qualitätssicherung) in Hinblick auf Besamungstauglichkeit untersucht. Als Kontrolle der Hygiene wird wöchentlich stichprobenartig die Keimbelastung in der Spermatube im ITMQ überprüft. Bei optimaler Hygiene ist das Sperma in der Tube praktisch keimfrei.

Eber, deren Sperma die Qualitätsanforderungen nicht erfüllen, werden aus der Produktion genommen. Wenn keine Besserung eintritt, werden sie gemerzt. Dieses betrifft jährlich ca. 150 Eber.

### **Zusätzliche Prüfung der Eberfruchtbarkeit durch Fruchtbarkeitsmonitoring**

Daß das GFS-Sperma eine hohe Fruchtbarkeit aufweist, zeigen die halbjährlichen Auswertungen der Sauenplanerdaten aus über 100 Betrieben. In die Auswertungen fließen halbjährlich ca. 15.000 Belegungen und 12.000 Würfe ein. Die Daten werden im Rahmen des "Fruchtbarkeitsmonitorings" von den Betrieben in Zusammenarbeit mit den Erzeugerringen erfaßt. Die Auswertungen der vergangenen Jahre zeigen, daß es in Bezug auf Umrauschquote und Ferkelzahl keine Unterschiede zwischen der KB und dem Natursprung gibt. Lediglich bei den Jungsaunen schneidet die KB etwas schlechter ab.

*Fruchtbarkeitsmonitoring* bedeutet, daß mit dem Blick auf einen Ausschnitt, auf eine Stichprobe von Betrieben die Fruchtbarkeit des ausgelieferten Spermias (Spermamonitoring) und die Fruchtbarkeit der einzelnen Eber (Ebermonitoring) "im Feld" überwacht werden. Mit dem Monitoring von GFS-Sperma mit Hilfe der Sauenplanerdaten haben wir vor mehr als 10 Jahren begonnen. Seit damals erfolgt der Vergleich der Durchschnittswerte von Umrauschquote und Wurfgröße bei KB und Natursprung anhand von Sauenplanerdaten. Vor etwa fünf Jahren hat Dr. Horst Brandt von der Universität Göttingen ein erweitertes Programm zur Auswertung der Sauenplanerdaten entwickelt. Eine der entscheidenden Leistungen des neuen Programms liegt darin, daß erstmals Umwelteffekte bei den statistischen Berechnungen berücksichtigt werden können. Umwelteffekte haben einen sehr großen Einfluß auf die Fruchtbarkeit. Die gravierendsten Umwelteffekte sind sämtliche Managementeinflüsse (Betriebseinfluß), das Alter



Unterstützung des Betriebsmanagements. Zuchtorganisationen oder -unternehmen können die Daten aus dem Fruchtbarkeitsmonitoring für eine gezielte Selektion auf Fruchtbarkeit nutzen.

Seit Ende 1996 läuft ein Pilotprojekt zum Fruchtbarkeitsmonitoring mit dem BHZP mit db-Sauenplanerdaten. An diesem Projekt sind 56 Betriebe beteiligt, die nach einer entsprechenden Unterweisung ihre Sauenplanerdaten erfassen und weiterleiten. Im Rahmen dieses Pilotprojektes werden sämtliche BHZP-Jungeber im ersten Jahr ihres Einsatzes gezielt in den Monitoringbetrieben mit 100 - 150 Belegungen eingesetzt. Die GFS erhält daraus Daten zum Spermamonitoring, zum Ebermonitoring und zu Erbfehlern. BHZP nutzt die Daten für eine gezielte Zucht hinsichtlich Fruchtbarkeitsleistung, Langlebigkeit und Erbfehler. Die teilnehmenden Betriebe profitieren vom Fruchtbarkeitsmonitoring dahingehend, daß sie Auswertungen bekommen hinsichtlich der Herdenfruchtbarkeit, Leistung der Betriebseber, Vergleich Natursprung und KB und Erbfehler ihrer Betriebs- und KB-Eber.

Seit Beginn des Pilotprojektes haben die teilnehmenden Betriebe schon eine Reihe von verschiedenen betrieblichen und überbetrieblichen Auswertungen erhalten. Zum Beispiel über den Vergleich Natursprung und KB in den einzelnen Betrieben, eine Analyse der Verlusttage, eine Analyse der Umrauschtage oder zuletzt eine Auswertung über den Einfluß des Erstbelegealters auf die Lebensleistung der Sau. Besonders geschätzt wird von den Betrieben auch die regelmäßig mitgelieferte überbetriebliche Produktionsstatistik als anonyme Hitliste, rangiert nach abgesetzten Ferkeln pro Sau und Jahr. Mit Hilfe der Auswertungen können die Betriebe ihre Leistungen im Vergleich zu anderen einordnen und sehen, wo noch Verbesserungsmöglichkeiten bestehen.

### **Mit Unterstützung der Erzeugerringe Fruchtbarkeitsmonitoring ausweiten**

Außer im Rahmen des Pilotprojektes mit dem BHZP, wo alle BHZP-Jungeber gezielt dem Fruchtbarkeitsmonitoring zugeführt werden, werden noch Eber der Rassen Pietrain und Hampshire x Pietrain im Fruchtbarkeitsmonitoring überprüft.

Unser Ziel ist es, für das Fruchtbarkeitsmonitoring weitere Betriebe zu gewinnen. Dann können auch die anderen Jungeber gezielt in den teilnehmenden Betrieben eingesetzt werden. Es ist an eine weitere enge Zusammenarbeit mit den Erzeugerringen und Zuchtorganisationen gedacht. Die Auswertungen für die teilnehmenden Betriebe erfolgt dabei durch den Erzeugerring Westfalen.

Eine konsequente Datenerfassung dient nicht nur den Bemühungen, die Fruchtbarkeit der Besamungseber auf den Prüfstand zu stellen. Sie führt zusätzlich auf mehreren Wegen zu einer Steigerung der Fruchtbarkeit in den Betrieben. Sie dient als Grundlage für die Beratung für Auswertungen der biologischen Leistungen und des Managements. Für die Allgemeinheit der Ferkelerzeuger ergibt sich eine maximale Sicherheit in Bezug auf das GFS-Sperma, weil Minusvarianten gemerzt werden.

Für die GFS schließt sich mit der Kontrolle der KB im Vergleich zum Natursprung und der Fruchtbarkeitskontrolle der einzelnen Eber der Kreis des Qualitätsmanagements, das im Stall und in den Laboren beginnt und mit der Überprüfung der Leistung im Feld abschließt.



## 9 ISO = Ich Schreibe Oft??

1996 fiel der Startschuß zum ISO-Projekt. Zunächst begann die Arbeit in drei Mitgliedsbetrieben des Erzeugerrings, die voraussichtlich Anfang dieses Jahres nach der DIN EN ISO 9002 zertifiziert werden. Ziel der ISO-Zertifizierung ist es, nachzuweisen, daß die Produkte eines Unternehmens einen genau beschriebenen Qualitätsstandard einhalten. Die Qualität wird dabei in starkem Maße durch die Zufriedenheit des Kunden beeinflusst.

Seit Mitte 1998 arbeitet auch der Erzeugerring selbst an seinem Qualitäts-System. Ziel ist es, die Beratungsarbeit für die Mitgliedsbetriebe weiter zu verbessern. Die Zertifizierung wird voraussichtlich Mitte des Jahres abgeschlossen.

Große Unterstützung bei den Vorbereitungen erhält der Erzeugerring durch Klaus Große Glanemann von der Landwirtschaftskammer Münster, der über viele praktische Erfahrungen beim Aufbau, der Einführung und der Umsetzung von Qualitätsmanagement-Systemen verfügt. Diese Hilfe kann der Erzeugerring nur in Anspruch nehmen, da das Projekt von der CMA gefördert wird.

### **Was bringt die Zertifizierung?**

Natürlich bringt die ISO-Zertifizierung eine Menge Arbeit mit sich: Berater und Mitarbeiter der Geschäftsstelle verbringen seit einem guten halben Jahr viele Stunden Zeit damit, zu diskutieren, die Beratungsarbeit bis in den letzten Winkel hinein zu durchleuchten und Seite um Seite Papier zu bedrucken. Wer genau hinhört, kann aus der Geschäftsstelle auch schon mal ein unterdrücktes Stöhnen vernehmen, wenn wieder einmal ein Teil der Arbeit geändert werden muß, oder die Beteiligten entdecken, wie vielschichtig die Beratungsarbeit ist.

Und dennoch: Die ISO-Zertifizierung bringt dem Erzeugerring Vorteile und damit auch seinen Mitgliedern Vorteile. Häufig wird als Grund für die Zertifizierung angegeben, daß sie die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen und Verbänden festigt, die ebenfalls ihren Qualitätsstandard sichern. Doch das ist lange nicht das wichtigste Argument, das für die Einführung eines Qualitätsmanagement-Systems spricht:

- Das intensive Beschäftigen mit allen Teilen der Beratungs- und Auswertungsarbeit des Erzeugerrings deckt Schwachstellen auf, die anschließend verbessert werden können.
- Die einzelnen Teile der Beratungsarbeit, Verordnungen für die Durchführung der Arbeiten aber auch Leitfäden, in denen z.B. Fütterungsempfehlungen oder einzuhaltende Hygienestandards beschrieben sind, werden im "Qualitätsmanagement-Handbuch (QM-Handbuch)" zusammengefaßt, an dem sich die einzelnen Berater bei ihrer Arbeit orientieren müssen. So wird die Beratungsarbeit vereinheitlicht. Doch das heißt noch lange nicht, daß alle Berater dumm nach "Schema F" vorgehen sollen. Im Gegenteil: Die Beratungsarbeit des einzelnen wird unterstützt und abgerundet durch die Erfahrung der anderen Berater.
- Die Einarbeitung neuer Mitarbeiter des Erzeugerrings vereinfacht sich mit Hilfe des QM-Handbuches.
- Zuständigkeiten und Verantwortungen werden zugeordnet. Das erleichtert und verbessert auch das Weiterleiten von Daten und Informationen von den Mitarbeitern des Erzeugerrings hin zu den Mitgliedsbetrieben.
- Für Berater und Mitgliedsbetriebe werden genaue Hygienerichtlinien und -maßnahmen beschrieben, um die Verschleppung von Krankheiten und Seuchen zu verhindern.

### **Wie läuft die Zertifizierung ab?**

Zur Zeit arbeiten Berater und Mitarbeiter der Geschäftsstelle in Arbeitsgruppen an der Erstellung des Qualitätsmanagement-Handbuchs. Das QM-Handbuch enthält neben allgemeinen Informationen zum Erzeugerring auch das betriebseigene Wissen. Es beschreibt die genaue Vorgehensweise bei der Beratung. Dazu gehören Informationen wie die Beratung abläuft, wer sie durchführt, wer eventuell hinzugezogen werden kann und wer informiert werden muß. Außerdem sammelt und vermittelt das Handbuch in den sogenannten Leitfäden Beratungsempfehlungen. So entsteht zum Beispiel ein Leitfaden "Fütterung", der unter anderem Versorgungsempfehlungen und Vorschläge für Futtermischungen, aber auch Tips zur Lagerung oder Ernte von Futterkomponenten enthält.

Besondere Beachtung bei der Vorbereitung auf die Zertifizierung findet der Bereich Hygiene. Zum einen soll die Hygiene auf den Mitgliedsbetrieben verbessert werden. Auf der anderen Seite sollen die Berater einen einheitlich hohen Hygienestandard einhalten, der schriftlich festgehalten wird und so jederzeit nachvollziehbar ist. Maßnahmen und Empfehlungen, die im QM-Handbuch festgelegt sind, orientieren sich an den Vorgaben der geplanten Hygieneverordnung. Mit zu diesem Schritt gehört unter anderem die Forderung an die Mitgliedsbetriebe, für den Ringberater einen betriebseigenen Overall, Stiefel und Kopfbedeckung zur Verfügung zu stellen. Nur so kann vermieden werden, daß Krankheiten und Seuchen zwischen den Betrieben verschleppt werden.

Was noch wichtig ist: Alle im QM-Handbuch enthaltenen Regeln, Empfehlungen und Vorschriften sind in keiner Weise für die Ewigkeit angelegt. Sie werden in Zukunft ständig in der Beratungsarbeit auf Durchführbarkeit und Sinn überprüft und gegebenenfalls verbessert. Damit gibt das QM-Handbuch einen Rahmen vor, der bei Bedarf weiter ausgebaut und weiterentwickelt werden kann und muß.

Die Einhaltung des QM-Handbuchs wird durch einen unabhängigen Prüfer, den sogenannten Auditor, vor Ort, also während der Beratungsarbeit überprüft. Nur wenn alles so läuft, wie es beschrieben ist, wird der Erzeugerring zertifiziert. Aber auch mit der offiziellen Überreichung der Zertifizierungsurkunde sind Aufgaben und Zweck des Qualitätsmanagements nicht abgeschlossen. Denn nicht eine Punktaufnahme, sondern eine dauerhaft Verbesserung ist das Ziel.



## 10 Pilzgifte - eine Gefahr für's Schwein

Besonders in feuchten Jahren mit hohen Niederschlägen zur Blüte und Erntezeit von Getreide sind sie ein Problem. Zuerst machen sie dem Ackerbauern und schließlich auch dem Schweinehalter große Sorgen. Die Rede ist von Fusarien, von Schimmelpilzen die Getreideähren, aber auch Maiskolben befallen können.

Fusarienbefall zeigt sich auf den Pflanzen durch unterschiedliche Symptome: Lachsrote Verfärbungen der Ährchen, Taub- und Weißährigkeit sowie Schmachtkörner waren in diesem Sommer leider in vielen Getreidebeständen, besonders in Weizen und Triticale, zum Teil aber auch in Gerste zu beobachten. Ertragseinbußen, geringes Hektolitergewicht und eine verringerte Qualität des Erntegutes waren die Folge.

Noch schlimmere Auswirkungen können für Schweinehalter aber durch giftige Abbauprodukte aus dem Stoffwechsel der Schimmelpilze entstehen. Diese Pilzgifte oder Mykotoxine werden bei Fusarien bereits auf dem Feld, zum Teil aber auch erst während der Lagerung gebildet. Insgesamt sind heute über 400 verschiedene Mykotoxine bekannt. Die beiden wichtigsten durch Fusarien entstehenden Gifte sind Zearalenon und Deoxynivalenol (DON).

Die Symptome beim Schwein, die durch Zearalenon und DON verursacht werden, sind unterschiedlich:

### **DON**

- Schleimhautreizungen
- Futtermittelverweigerung
- Durchfall und Erbrechen
- Verringerung der Immunität
- Nierenschäden

### **Zearalenon**

- Scheidenschwellung
- Darmvorfall
- Vergrößerung der Zitzen und des Gesäuges
- Fruchtbarkeitsstörungen
- Grätscher

Während Vergiftungen mit DON durch Futtermittelverweigerung, Durchfall und Erbrechen in erster Linie in der Schweinemast von Bedeutung sind, spielt die östrogene, also brunstauslösende Wirkung des Zearalenon besonders in der Ferkelerzeugung eine Rolle. Dabei können Scheidenschwellungen oder Vergrößerungen des Gesäuges schon bei jungen Ferkeln auftreten. Zum großen Komplex der Fruchtbarkeitsstörungen gehören: eine erhöhte Umrauscherquote, Früh- und Fehlgeburten, Dauerrausche, kleine, lebensschwache Würfe, erhöhte Saugferkelverluste und Scheinträchtigkeiten.

Wenn möglich sollten weniger als 1 mg DON je kg Futter und weniger als 0,05 mg Zearalenon je kg Futter enthalten sein. In manchen Quellen wird empfohlen, die DON-Konzentration im Futter unter 0,5 mg je kg zu halten.

In welchem Ausmaß und ob die Tiere überhaupt erkranken, hängt nicht nur von der Konzentration des einzelnen Mykotoxins im Futter ab. Denn die beiden Gifte Zearalenon und DON, aber auch alle anderen Pilzgifte, können sich in ihrer Wirkung gegenseitig verstärken. Auch die Konstitution der Tiere und ihre Abwehrkräfte spielen eine große Rolle. Alles, was die Abwehrkräfte der Tiere schwächt, z.B. schlechte Haltungsbedingungen, ungünstiges Stallklima, schlechte Versorgung der Tiere mit Vitaminen und Nährstoffen und hoher Keimgehalt im Futter begünstigen das Auftreten von Krankheitserscheinungen. Auf der anderen Seite können die Symptome gegebenenfalls durch eine optimale Versorgung der Tiere mit Vitaminen, Spurenelementen und Protein sowie durch gute Haltungsbedingungen verringert werden.

### **Untersuchungsaktion**

Ende August bis Anfang September 1998 konnten die Mitgliedsbetriebe des Erzeugerrings im Rahmen einer Untersuchungsaktion Getreideproben bei der LUFA in Bonn auf Zearalenon und/oder DON untersuchen lassen. Durch die Sammelaktion konnte die LUFA die Untersuchungen zu günstigen Konditionen anbieten.

Insgesamt wurden rund 150 Getreideproben eingeschickt. Die Ergebnisse im Überblick:

- alle Getreidearten der Ernte 1998 sind stark mit Toxinen belastet
- die Höhe der Belastung schwankt allerdings stark
- es bestehen große Unterschiede zwischen Getreidearten, Sorten und Regionen, aber auch von Probe zu Probe
- besonders starke Belastungen wurden bei Weizen (Sorte Heaven) und Triticale festgestellt
- die Proben aus den östlichen Kreisen Westfalens wiesen relativ geringe Belastungen auf
- im Durchschnitt verstärkt belastet mit DON waren die Proben aus den Kreisen Soest und Warendorf
- im Durchschnitt erhöhte Konzentrationen von Zearalenon wiesen die Proben aus den Kreisen Warendorf, Coesfeld und Steinfurt auf.

Die Ergebnisse im einzelnen sind in den beiden Tabellen 1 und 2 dargestellt:

*Tabelle 1: Übersicht über die Ergebnisse*

Getreide	Proben	DON				Zearalenon (mg/kg)				
		Min. (mg/kg)	Max. (mg/kg)	Mittel (mg/kg)	Proben über "Grenze"	Proben	Min. (mg/kg)	Max. (mg/kg)	Mittel (mg/kg)	Proben über "Grenze"
Weizen	59	0,0	<b>13,4</b>	<b>1,7</b>	21	49	0,00	0,41	0,07	19
Gerste	1	0,0	0,0	0,0	0	6	0,00	0,72	0,12	1
Triticale	8	0,0	<b>9,1</b>	<b>2,7</b>	5	10	0,00	<b>0,96</b>	<b>0,25</b>	6
Roggen	4	0,3	0,5	0,5	2	1	0,07	0,07	0,07	1
<b>alle</b>	<b>82</b>	<b>0,0</b>	<b>13,4</b>	<b>1,7</b>	<b>31</b>	<b>68</b>	<b>0,00</b>	<b>0,96</b>	<b>0,10</b>	<b>30</b>

Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die Untersuchungsergebnisse. Zur Einordnung der Zahlen: Die Spalte "Proben über Grenze" gibt die Zahl der Proben an, die Toxinkonzentrationen über 1 mg DON bzw. über 0,05 mg Zearalenon **je kg Getreide** aufwiesen. Der oben beschriebene Orientierungswert gilt dagegen **pro kg Futter**.

Auffällig sind in erster Linie die hohen Toxinkonzentrationen in Weizen und Triticale, aber auch die großen Unterschiede, die zwischen den einzelnen Proben auch innerhalb einer Getreideart bestehen können.

In Tabelle 2 sind die Untersuchungsergebnisse der Weizenproben ihren Herkunftskreisen zugeordnet.

Über alle Kreise hinweg besonders belastet war - wie oben bereits erwähnt - die Weizensorte Heaven. Aber auch die Proben der Sorten Ritmo und Contur wiesen - besonders bei Zearalenon - hohe Konzentrationen auf. Im Allgemeinen gilt, daß kurzstrohige und



langsamabblühende Sorten sowie Sorten mit kurzen, kompakten Ähren relativ anfällig sind. Je häufiger eine Sorte angebaut wird, desto anfälliger ist sie.

Tabelle 2: Toxinbelastung in Weizen nach Kreisen

Getreide	Proben	DON				Zearalenon				
		Min. (mg/kg)	Max. (mg/kg)	Mittel (mg/kg)	Proben über "Grenze"	Proben	Min. (mg/kg)	Max. (mg/kg)	Mittel (mg/kg)	Proben über "Grenze"
SO	7	0,0	<b>13,4</b>	<b>4,8</b>	4	5	0,00	0,06	0,02	1
PB	6	0,0	3,1	0,8	1	4	0,00	0,00	0,00	1
HX	8	0,0	0,6	0,2	0	9	0,00	0,25	0,05	2
WAF	11	0,3	<b>8,1</b>	<b>2,8</b>	6	8	0,02	<b>0,28</b>	<b>0,12</b>	6
BOR/RE	4	0,0	0,4	0,2	0	5	0,00	0,06	0,02	1
GT	6	0,4	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>	4	2	0,04	0,06	0,05	1
COE	4	1,0	<b>3,1</b>	<b>1,9</b>	3	6	0,06	<b>0,16</b>	<b>0,10</b>	6
ST/MS	11	0,0	<b>4,2</b>	1,0	3	8	0,00	<b>0,41</b>	<b>0,09</b>	2
HSK/MK	2	0,3	0,5	0,4	0	2	0,00	0,09	0,05	1
<b>alle</b>	<b>59</b>	<b>0,0</b>	<b>13,4</b>	<b>1,7</b>	<b>21</b>	<b>49</b>	<b>0,00</b>	<b>0,41</b>	<b>0,07</b>	<b>19</b>

### Was tun?

Einmal im Getreide vorhandene Toxine können nicht mehr entfernt werden. Belastetes Getreide sollte in der Sauen- und Ferkelfütterung nicht eingesetzt werden. Mastschweine dürfen toxisches Futter bekommen, wenn die Giftkonzentration durch Verschneiden genügend gesenkt wurde. Die Tiere müssen sich langsam an das toxische Futter gewöhnen können. Die Wahrscheinlichkeit und Heftigkeit der Erkrankung kann gegebenenfalls durch die prophylaktische Erhöhung von Vitaminen und Spurenelementen und/oder durch den Einsatz von Futterzusatzstoffen, die die Pilzgifte binden oder spalten, vermindert werden. Noch mehr Wert als ohnehin schon kommt der Futterhygiene zu.

Zwar bleibt zu hoffen, daß die Witterung in den nächsten Jahren den Fusarienbefall nicht wieder so stark begünstigt wie in diesem Jahr. Dennoch können einige Maßnahmen helfen, den Krankheitsdruck zu senken: Dazu gehören geeignete Fruchtfolge und Sortenwahl genauso wie die Förderung der Strohrotte (Pflug), das Beizen von Saatgut sowie das Verhindern von extremen Frühsaaten. Außerdem sollte die Stickstoffdüngung nicht voll ausgereizt werden, da sehr stark mit Stickstoff versorgte Pflanzen krankheitsanfälliger sind und verstärkt zur Lagerbildung neigen. Gegebenenfalls müssen während des Getreidewachstums Fungizide eingesetzt werden.

Nach der Ernte hilft es, daß Getreide zu reinigen und warmes Erntegut zu belüften. Das Erntegut darf höchstens 13 Prozent Feuchtigkeit enthalten bzw. muß - z.B. durch Säureeinsatz - konserviert werden.





## 11 Sattfütterung der Sauen: Eine wirtschaftliche Betrachtung des neuen Haltungssystems

Seit einigen Wochen wird die Sattfütterung der niedertragenden Sauen in Großbuchten oder Einraumställen intensiv diskutiert. Mit hohem Werbeaufwand wurde die neue Haltungsmethode angepriesen, auf der Euro-Tier konnte man bereits einige technische Lösungen zur Futtertechnik betrachten. Warum wurde das neue Haltungssystem entwickelt und wie sieht die wirtschaftliche Seite dieser Haltungsform aus?

In den Niederlanden und in Dänemark wollen die Gesetzgeber weitgehend die Fixierung von Sauen während der Trächtigkeit verbieten. In den vergangenen Jahren hat es bereits einige Ansätze zur Lösung dieses Problems gegeben, jedoch konnte sich am Markt weder die Abruffütterung noch die Dribbelfütterung entscheidend durchsetzen. Technische Probleme, hoher Anspruch an das Management und häufig zu kleine Bestände haben dazu geführt, dass die Praktiker in den vergangenen Jahren wieder verstärkt auf den Kastenstand für niedertragende Sauen gesetzt haben. Seit Mitte des vergangenen Jahres versuchen einige Betriebe mittels der ad libitum-Fütterung von Sauen bei freier Bewegung an speziellen Sauenfutterautomaten das Problem zu lösen. Eine Reihe von Vorteilen sprechen deutlich für das neue Haltungsverfahren.

- ⇒ Mit geringstem technischen Aufwand werden funktionssichere Ställe für niedertragende Sauen gebaut.
- ⇒ In kürzester Zeit kann ein Bestand aufgestockt werden.
- ⇒ Die Tiere haben frei Bewegung und können in Gruppen gehalten werden. Die geltende Tierhaltungsverordnung läßt sich problemlos einhalten.
- ⇒ Die Abmessungen vorhandener Gebäudesubstanz spielt für die Planung eine untergeordnete Rolle.
- ⇒ Durch die viele Bewegung in der niedertragenden Phase sollen die Geburten schneller und reibungsloser ablaufen. Die Totgeburten werden angeblich vermindert.
- ⇒ Die Baukosten je Sauenplatz sind deutlich geringer als bei den Alternativen.

*Tabelle1: Vergleich der Baukosten pro Platz für verschiedene Fütterungssysteme im NT-Bereich*

	<b>Abruffütterung</b>	<b>Dribbel-fütterung</b>	<b>Selbstfang-buchten</b>	<b>Sauenfutter-automaten</b>
Anzahl Tiere	100	100	100	100
Gruppengröße	50-100	6-20	5-20	12-24
Raumbedarf (qm/Tier)	1,8	2,5	3	2
Platzkosten (700 DM/qm)	1260	1750	2100	1400
Technikkosten je Tier	400	400	450	50
Gesamtkosten je Sauenplatz	1660	2150	2550	1450

Die Praxis hat bisher gezeigt, daß für dieses Haltungsverfahren spezielle Futter eingesetzt werden müssen. Diese enthalten einen deutlich höheren Rohfasergehalt bei gleichzeitig

herabgesetzter Futterenergie. Dabei wird darauf geachtet, daß die Rohfaser überwiegend aus Komponenten wie Trockenschnitzeln oder Sojaschalen stammt. Durch die intensive Quellung des Futters im Magen entsteht ein Sättigungsgefühl bei der Sau, eine Verfettung soll so verhindert werden. Zur Zeit werden Alleinfutter für die Automatenfütterung angeboten, die im Vergleich zu einen herkömmlichen NT-Futter mit 12 MJME bis zu 3,- DM/dt günstiger sind. Allerdings fressen die Sauen beim neuen Haltungsverfahren etwa 1/3 mehr Futter. So erhöhen sich die Futterkosten je Sau bei bedarfsgerechter Versorgung im niedertragenden Bereich um fast 130 DM je Sau gegenüber der Fütterung mit einem Standardfutter

Tabelle 2: Festkosten je Sau und Jahr berechnet nach den Planungsvorgaben der Tabelle 1

	<b>Abruffütterung</b>	<b>Dribbel- fütterung</b>	<b>Selbstfang- buchten</b>	<b>Sauenfutter- automaten</b>
Festkosten je Sau	194	239	289	149
Differenz zu den anderen Systemen	45	90	130	-

Tabelle 3: Vergleich ad libitum-Fütterung zu bedarfsgerechter Fütterung in der NT-Phase

<b>ME im NT Futter MJ</b>	<b>NT-Futtermverbrauch dt je Sau und Jahr</b>	<b>Futterkosten DM/dt</b>	<b>NT-Futterkosten DM je Sau und Jahr</b>
12,0	6,87	32,00	219,84
11,0	7,50	30,67	230,02
10,0	8,25	29,47	243,13
9,0	9,16	28,95	265,18
<b>9,0 ad libitum</b>	<b>12,18</b>	<b>28,95</b>	<b>352,61</b>

Die Tabelle zeigt, daß die Energieversorgung der Sauen durch energiearme Futter teurer ist als durch höherwertige Futter. Bei der ad libitum-Fütterung führt der Effekt der erhöhten Futteraufnahme zur weiteren Kostenerhöhung. Insgesamt kann mit einer Erhöhung der Futterkosten von bis zu 130 DM je Sau gerechnet werden. Die Kosteneinsparung beim Bau wird somit durch erhöhte Futterkosten mehr als aufgezehrt.

Mit dem neuen Gruppenhaltungsverfahren läßt sich eine kostengünstige Haltung von niedertragenden Sauen realisieren. In wie weit sich aus der Haltungsform biologische Leistungsunterschiede zu anderen Haltungsformen ableiten bleibt abzuwarten. Sicher ist, dass die Tierbeobachtung in der Großgruppe deutlich erschwert ist. Eine tierindividuelle Fütterung der Sau ist nicht möglich. Befürworter weisen aber darauf hin, daß die Kondition der Sauen in den Betrieben eher verbessert als verschlechtert wurde. Leider sind die Erfahrungen hierüber zu kurz, um abschließend beurteilt zu werden. Jungsau und stark abgesaugte Sauen können in dem neuen System nicht bedarfsgerecht versorgt werden. Eine Eingliederung in die Gruppen ist somit erschwert. Zu guter letzt sollte noch darauf hingewiesen werden, daß bei den modifizierten Trockenfutterautomaten ein Freßplatzverhältnis von 4:1 laut geltender Schweinehaltungsverordnung einzuhalten ist.

Die Gruppenhaltung von Sauen stellt für einige Betriebe eine interessante neue Variante dar. Durch die erhöhten Bewegungsmöglichkeiten wird die Tierhaltungsverordnung eingehalten.



Wirtschaftlich ist das System nur auf dem ersten Blick überlegen. Berücksichtigt man die erhöhten variablen Kosten, sind die Vergleichssysteme überlegen.

## 12 EZG für Ferkel - Jahresbericht 1998



Wie in den Vorjahren lag auch 1998 der Arbeitsschwerpunkt der Erzeugergemeinschaft für Ferkel Westfalen w.V. in der Beratung ihrer Mitglieder sowie in deren Anerkennung als Erzeuger vom "Westfälischen Markenferkel". Ihre Besuche führten die EZG-Berater wie immer in Zusammenarbeit mit der Westfleisch durch.

Aktuell sind 250 Betrieb Mitglied in der Erzeugergemeinschaft für Ferkel. Die Anerkennungsbesuche wurden durch Mitarbeiter des Erzeugerringes Westfalen und des Ferkelerzeugerringes Münsterland durchgeführt. Insgesamt führten die Berater 207 Betriebsbesuche bei Mitgliedern der EZG durch.

Erstmals überstieg im vergangenen Jahr die Zahl der Kündigungen die Zahl der Beitritte leicht. Hauptgrund für die Kündigung war die Betriebsaufgabe der Sauenhalter. Damit schlug der durch die lang anhaltende Preismisere verstärkte Strukturwandel auch bei den Betrieben der EZG durch.

Um einen möglichst umfassenden Überblick über die Ferkelerzeugung in Westfalen zu bekommen, wurden wie erstmals im Jahr zuvor auch Betriebe des Erzeugerringes Westfalen über ein Besuchsprotokoll erfaßt. Diese Besuche führten die jeweils zuständigen Ringberater durch.

*Tabelle 1: Überblick über die besuchten Betriebe im Jahr 1998*

Besuchte EZG-Betriebe	207
Besuchte ERW-Betriebe	137
Summe	344

Die Ergebnisse der Betriebsbesuche werden für jeden Betrieb in einem Besuchsprotokoll erfaßt. Beschrieben wird z.B. die Ferkelqualität, das Aussehen der Herde und Impfmaßnahmen. Außerdem wird eine Kotprobe genommen, die auf Verwurmung untersucht wird.

Nach den Ergebnissen wird entschieden, ob der jeweilige Betrieb die Anerkennung als Markenferkelerzeuger erhält. Die Anerkennung ist in drei Stufen unterteilt:

- 1 ohne Auflagen anerkannt
- 2 vorbehaltlich anerkannt
- 3 nicht anerkannt, ein Wiederholungsbesuch nach Abstellung der Mängel ist erforderlich.

Bei 71 Betrieben konnte eine Anerkennung nur unter Auflagen bzw. erst bei Folgebesuchen erteilt werden. Allerdings konnten alle Betriebe durch Beratung und durch das Ergreifen von Maßnahmen zur Anerkennung gebracht werden. Häufigster Grund für die vorbehaltliche Anerkennung bzw. für das Nichtanerkennen ist der Befall von Sauen und Ferkeln mit Magen- und Darmwürmern sowie mit Spulwürmern.



Tabelle 2: Ergebnisse der EZG-Besuche

besuchte Betriebe	344 (=100 %)
anerkannt	264 (= 77 %)
vorbehaltlich anerkannt	71 (= 20%)
nicht anerkannt	9 (= 3%)

Bei Problemen oder Fragen stehen die EZG für Ferkel bzw. deren Berater zur Verfügung. An der Geschäftsstelle des Erzeugerringes in Münster (0251/285010) können Informationen zur Erzeugergemeinschaft angefordert werden.

Ihre Ansprechpartner für die EZG für Ferkel waren 1998:

Rainer Stegemann, Billerbeck

Gerd Faber, Nottuln

Markus Schlüter, FEM

Bernd Debbert, Telgte

Seit Mitte des Jahres ist Katja Kleversaat verantwortlich für die Koordination.

## 13 Gesundheitliche Störungen mit besonderer Bedeutung in der Aufzucht der Schweine

Eine im November letzten Jahres, also vor wenigen Wochen erfolgte Umfrage unter Systemferkelaufzüchtern nach den bedeutungsvollsten Gesundheitsproblemen in der Aufzucht der Ferkel ergab:

- 44 % Kokkeninfektionen (insb. Streptokokken)
- 34 % Störungen im Magen-Darmtrakt (insb. E.coli-Infektionen)
- 16 % Atemwegserkrankungen
- 6 % sonstige Erkrankungen

Ein ähnliches Bild ist im Ferkelerzeugerbetrieb im Bereich von Flatdeck und z. T. auch im Bereich der Saugferkelgruppe anzutreffen. Darüber hinaus werden diese angesprochenen tiergesundheitlichen Störungen mit in die Mast hineingetragen und können auch dort zu erheblichen Leistungseinbußen bis hin zu Mastferkelverlusten führen.

### Kokkeninfektionen rangieren an erster Stelle

Sie haben in den letzten 10 Jahren eine immer größer werdende Bedeutung erlangt. Unter „Kokken“ werden alle Bakterienarten zusammengefaßt, die eine runde oder annähernd runde Zellform aufweisen. Bei 1000facher Vergrößerung sind sie unter dem Mikroskop in Einzellage, in paariger Anordnung, in Kettenform aneinandergereiht oder in Haufenlage gut zu erkennen. Beim Schwein haben im wesentlichen Bedeutung:

1. Aus der Familie der „Micrococcaceae“ der Erreger „Staphylococcus epidermidis“ = früher: „Staphylococcus hyicus“:

Dieser bakterielle Erreger ist fast ausschließlich auf der Haut unserer Schweine anzutreffen. Er ist mitverantwortlich für das Auftreten der Hautkrankheit: „Ferkelruß = Pechräude“. Ausgehend von Bißverletzungen, insbesondere im Bereich von Kopf (Backen), Hals und Schultern kann sich die Pechräude gerade auch bei jüngeren Tieren (Saugferkel / Flatdeckferkel) sehr schnell ausbreiten und den ganzen Tierkörper überziehen. Mehr oder weniger große Hautflächen sind dann nässend, ekzemartig verändert und bekommen ein braun-graues bis braun-schwarzes Aussehen. Betroffene Ferkel leiden ganz massiv unter diesen Hautveränderungen und können bei ausbleibender Behandlung sehr schnell zum „Kümmerer“ werden oder aber zum Verenden kommen.

2. Aus der Familie der „Streptococcaceae“ verschiedenste Streptokokkenarten mit ihrer vielschichtigen Unterteilung in verschiedenste Stämme und Typen, insbesondere aber der Erreger „Streptococcus suis“:

Ca. 20 % Kokkeninfektionen werden in den hiesigen Systemferkelaufzuchten durch Staphylokokken ausgelöst. Den weitaus größeren Anteil machen die Streptokokkeninfektionen aus. Streptokokken gelten mehr als Besiedler der Hohlraumssysteme des tierischen und auch menschlichen Körpers. Sie sind vorzugsweise in der Mundhöhle, auf den oberen Atemwegen, im Darmkanal und auf den Genitalschleimhäuten zu finden. Darüber hinaus können sie aber auch auf der Haut und an anderen Stellen des Tierkörpers vorkommen. Streptokokkeninfektionen führen im Ferkelalter insbesondere zu eitriger Gehirnhautentzündung, Gelenks- und Lungenentzündungen. Bei älteren Schweinen (Mast/Sauen) können vor allem noch eitrig Veränderungen an den Herzklappen (plötzlicher Tod von Sauen und Endmastschweinen) sowie Genitallerkrankungen hinzukommen.

### Wie kommen die Streptokokken ans Tier und in den Tierkörper hinein?



Die Verbreitung der Streptokokken beim Schwein erfolgt in erster Linie von Tier zu Tier, d. h. bereits im Abferkelstall von der Sau zum Ferkel. Letztere tragen die Infektionserreger weiter über die Ferkelaufzucht in die Mast oder aber in die Jungsauen / Jungeberaufzucht usw. Andere Übertragungswege z. B. Mensch → Schwein (Betreuungspersonal im Stall, Viehhandel) oder Umfeld → Schwein (Stallgerät, Luft) sind nicht auszuschließen, aber von geringerer Bedeutung. Das Eindringen der Krankheitserreger in den Tierkörper geschieht über offene Stellen in der Haut oder über die Schleimhäute von Mund, Nase, Darm- und Atemwegstrakt bzw. Genitale.

### Was bleibt zur Eindämmung der Kokkeninfektionen zu tun?

1. Die **Rein-Raus-Belegung** hat sich zur Reduzierung von Infektionserregern in den letzten Jahren bewährt und sollte zumindest im Abferkelbereich und Flatdeckbereich/Systemferkelaufzucht Standard sein. In größer werdenden Ferkelerzeugerbetrieben wird inzwischen sogar über eine Rein-Raus-Belegung von Deckzentrum und Wartestall nachgedacht und z. T. bereits realisiert. Ein konsequentes Rein-Raus-Verfahren bedeutet das tatsächliche vollständige Räumen eines Stalles: es darf kein Schwein bis zur nächsten Aufstallung zurückbleiben! Aber wohin mit den letzten Ferkeln, die das „Klassenziel“ nicht erreicht haben? Für diese Tiere muß zwangsläufig ein „Reste-Stall“ abseits des eigentlichen Aufzuchtstalles eingerichtet werden. Es gilt zu bedenken, daß gerade diese Tiere, die „Zurückbleiber“, und auch die während der Aufzucht immer wieder anzutreffenden, im stärkeren Ausmaß Erkrankten massiv Krankheitserreger ausscheiden können. Deshalb müssen diese Schweine von den übrigen Tieren abgesondert werden. Der o. a. „Reste-Stall“ könnte somit evtl. auch als „Krankenstall“ genutzt werden.
2. Nach der Ausstallung der Stallbereiche trägt eine gründliche **Reinigung** des Stalles ebenfalls zur Eindämmung von Kokkenernregern bei. Nach ausreichendem Einweichen sind nicht nur die Liegebereiche der Tiere, sondern zumindest die kompletten Tierbuchten einschließlich der Laufwege zu reinigen. Darüber hinaus hat es sich bewährt, von Zeit zu Zeit auch an die Reinigung der übrigen „Inneneinrichtung“ zu denken (Futterzuführung, Lampen, Stalldecke etc.). Mit der gründlichen Reinigung werden zumeist bereits ca. 95 % der bakteriellen Erreger beseitigt. Zur weiteren Keimreduktion trägt eine anschließende **Desinfektion** bei. Eine Desinfektion ist sicherlich nicht in jedem Betrieb immer zwingend notwendig, aber: von Zeit zu Zeit auch unumgänglich, um Infektionsketten zu unterbrechen. Neben dem Einsatz von chemischen Desinfektionsmitteln auf der Basis von Aldehyden, Säuren, Alkohol etc. (siehe DVG-Desinfektionsmittelliste) kann auch über den Einsatz von Ätznatron, Branntkalk, Kalkmilch sowie über die Thermodesinfektion mittels Propangasbrenner mit all ihren Vor- und Nachteilen nachgedacht werden. Darüber hinaus sind Spezialdesinfektionsmittel z. B. auch gegen Parasitenentwicklungsstadien auf dem Markt. Auf diese Weise läßt sich in ausreichendem Maße die gewünschte Erregerverminderung im Stall erreichen.

Übrig bleibt jetzt noch das Tiermaterial, das neu in den gereinigten Stall aufgestellt werden soll: auch hier Reinigung und Desinfektion? Die „Sauendusche“ vor dem Aufstall in die Abferkelbucht kann durchaus in einigen Ferkelerzeugerbetrieben sinnvoll sein, spätestens dann, wenn der ansteigende bakterielle Keimdruck die Erkrankungsraten bei Sau und Ferkel ausufern läßt. Auch hier wird in Einzelbetrieben - neben vielen anderen Maßnahmen - durch eine an die Sauenwaschung anschließende, gezielte Hautdesinfektion ein Optimum an Erregerverminderung versucht.

Mehr noch als bei der Sau wird derzeit eine Hautdesinfektion der neu aufgestellten Ferkel im Flatdeckbereich (in der Systemferkelaufzucht / zu Mastbeginn) praktiziert, um den Streptokokken-/Staphylokokkendruck insbesondere in den ersten Tagen zu senken. Wohlwissend, daß nicht alle Infektionserreger auf der Haut - und die im Tierkörper schon gar nicht - beseitigt werden können, wird diese Maßnahme von der Hoffnung getragen, daß das Immunsystem bei dem auf diese Weise bearbeiteten Schwein durch die zeitlich begrenzte bakterielle Keimabsenkung auf der Haut den Restkeimbefall beherrscht. Zur

Anwendung kommen sollten für diesen Zweck nur zugelassene, vor allem auch möglichst gut hautverträgliche Produkte. An dieser Stelle sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß entsprechende Produkte nur auf die Haut, zur Vermeidung von Augenschäden nicht aber in die Augen der Tiere gelangen dürfen. Bei stark verschmutzten Tieren bleibt mit Sicherheit der Erfolg aus. Eine entsprechende Hautdesinfektion bringt auch nicht in jedem Betrieb eine 100 %ige Sicherheit. Jeder Betriebsleiter muß sich auf evtl. später auftretende Kokkeninfektionen einstellen. Diese können durchaus noch auftreten und werden von der Haltung (hohe Belegdichte, hohe relative Luftfeuchte etc. → Streßbelastung ↑) und der Versorgung (Futter, Wasser) der Tiere maßgeblich mitbeeinflusst.

In einzelnen, von der hygienischen Seite gut geführten Ferkelerzeugerbetrieben, die zuvor die Ferkelaufzucht nur noch unter Einsatz von Antibiotika (Amoxicillin) praktizieren konnten, werden z. T. sehr beachtliche Erfolge mit einer derartigen Hautdesinfektion erreicht, so daß der generelle Antibiotikaeinsatz sogar unterbleiben kann. Darüber hinaus wird eine entsprechende Hautdesinfektion erfolgreich zur schnelleren Abheilung von Bißwunden nach dem Zusammenstallen sowie von evtl. später noch auftretenden Bißwunden an Ohrspitzen und Schwanz eingesetzt.

Nach Reinigung und Desinfektion ist in den Tierbuchten nochmals die Einrichtung auf bauliche Mängel zu prüfen, damit diesbezüglich bedingte Tierschäden unterbleiben.

3. Die Streptokokken**ausscheidung** der Sau und Streptokokkenübertragung auf das Ferkel kann bereits kurz nach der Abferkelung ihren Anfang nehmen: Ist das Gesäuge der Sau nicht in Ordnung (akute - chronische Mastitis, unterschwellige Infektion) kann sich das neugeborene Ferkel mit der ersten Milchaufnahme bereits infizieren. Ausreichend gesunde Gesäugekomplexe (möglichst 7/7 Zitzen) und ausreichender Milchfluß helfen die Rangkämpfe der Ferkel untereinander und damit Scheuerstellen an den Vorderbeinen der Ferkel zu vermindern.
4. Das **Eindringen** der Kokkenerreger in das Ferkel läßt sich zudem eindämmen durch:
  - optimale Nabelversorgung nach der Geburt (evtl. Einkürzen, Desinfektion)
  - optimale Schwanz-/Zahnbearbeitung (soweit überhaupt notwendig?) mittels Thermocutter beim Schwanz und Zahnschleifer bei der Zahnbearbeitung
  - das Abkleben der Vorderfußwurzelgelenke und der vorderen Zitzenpaare mittels Heftpflaster
  - das frühe Kastrieren der männlichen Ferkel (1. bis 2. Woche) unter keimarmen Bedingungen
  - das optimale Anbringen von notwendigen Injektionen (Eisendextran, Mykoplasmenimpfung) unter keimarmen Bedingungen
  - Versorgung von Bißwunden (z. B. mittels Jodtouchierung)

Es gibt also eine ganze Reihe von Möglichkeiten, Kokkeninfektionen in den verschiedenen Bereichen Ferkelerzeugung, Ferkelaufzucht und Mast wirkungsvoll einzudämmen. Ein sehr wichtiger Bereich ist dabei sicherlich die Ferkelerzeugung. Durch die Zusammenarbeit zwischen Ferkelerzeugung und Ferkelaufzucht bzw. Mast lassen sich auch in der Aufzucht der Ferkel und in der Mast der Ferkel Vorteile erzielen.

## 14 Lüftungsproblemen auf der Spur

Bedingt durch die aktuelle Situation auf dem Schweinemarkt stellt sich die Frage, an welchen Schrauben läßt sich noch drehen, um die Produktion zu optimieren. Gleichzeitig stehen wir vor der Tatsache, daß immer mehr Leistungsförderer aus dem Markt genommen werden (vier



Stück in 1999). Auch die Liste der einsetzbaren Medikamente kann auf Dauer nur kürzer werden.

Gleichzeitig sind wir uns bewußt, daß sich Leistungsförderer immer gerechnet haben und somit der Einsatz auch vor dem wirtschaftlichen Hintergrund sinnvoll war. Allerdings sind diese Stoffe auch immer in der Lage gewesen, Probleme auszubügeln. Betrachten wir nun diese Konstellation, so wird sehr schnell deutlich, daß wir es in Zukunft schaffen müssen, ein Schwein möglichst gesund aufwachsen zu lassen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen wir sowohl ein gesundes Tiermaterial aufstallen als auch ein hochwertiges Futter einsetzen.

Eine ebenso hohe Bedeutung haben die Umweltbedingungen denen die Tiere ausgesetzt sind.

In diesem Jahr geht es also vor allem darum, Fehler in der Produktionstechnik zu erkennen und abzustellen. Der Betrieb der Lüftungs- und Heizungsanlage ist gespickt mit potentiellen Fehlerquellen und Sie sollten darauf achten, daß diese Fehler dringend abgestellt werden.

### **Zuluft**

Den Systemen der Zuluftführung kommt immer eine höhere Bedeutung zu als den Abluftsystemen. Für die Futterganglüftung ist vor allem wichtig, daß die Spalten im Gangbereich geschlossen sind und daß die Trennwände zum Gang hin bis auf Höhe der Türöffnung und die Wände zwischen den Buchten nur halb geschlossen sind. Außerdem sollte der Futtergang nicht als Lagerraum für Futtersäcke oder auch Karren mißbraucht werden. Der Gang dient als Zuluftelement und der Weg der Frischluft sollte nicht behindert werden. Oftmals wird auch gerade bei Umbauten der Gangquerschnitt zu gering eingeplant, so daß zu jeder Jahreszeit die Luftgeschwindigkeit deutlich höher ist als gewollt. Grundsätzlich sollte z.B. die Geschwindigkeit im Gang max. 2,5 m/s betragen und die max. Luftrate pro Mastschwein sollte bei 90 m<sup>3</sup>/h liegen. In vielen Fällen lassen sich sogar deutlich niedrigere Luftraten fahren, ohne daß es zu Problemen kommt. Ebenso wichtig ist, daß nur in Sonderfällen eine Ganglänge von mehr als 15 m möglich ist.

Bei der Rieseldeckenlüftung werden auch heute noch Kanäle an die Wand gesetzt, um den Kanal einfach und preiswert zu erstellen. Grundsätzlich sollte jedoch eine Fläche von mindestens 50 cm an der Wand entlang ungelocht bleiben. Ist ein größerer Abstand möglich, so sollte dieser bis zu 1 m betragen. Ebenso wichtig ist der maximale Luftdurchlaß je m<sup>2</sup> Lochfläche. In der Praxis hat sich gezeigt, daß ein Wert von weniger als 300 m<sup>3</sup>/h und m<sup>2</sup> am wenigsten zu Problemen führt. Werte von mehr als 400 m<sup>3</sup>/h und m<sup>2</sup> führen jedoch oftmals zu unbefriedigenden Bedingungen. Betrachtet man die minimalen und maximalen Luftraten so wird deutlich, daß die Geschwindigkeit im Kanal sehr unterschiedlich ist. Ist der Kanal zu klein dimensioniert, strömt vor allem im Sommer zu viel Luft in den hinteren Stallbereich. Ist der Kanal zu groß geraten, gelangt im Winter kaum Frischluft in diesen Bereich. Dieser Vorgang wird noch verstärkt, wenn auch bei großen Distanzen (> 15 m) nur von einer Seite die Frischluft in den Stall gelangt. Wird im Sommer von beiden Seiten Luft in den Kanal gelassen, entfällt diese Problematik in aller Regel, da der Kanal nicht so groß dimensioniert wird.

In manchen Fällen bietet es sich auch an, breite Kanäle in der Mitte zu unterteilen und mit Eintrittsklappen zu versehen. Damit wird es möglich, die Frischluft im Winter nur über eine und im Sommer über beide Kanalhälften ins Abteil zu schicken.

Grundsätzlich sollte der Kanal jedoch so konstruiert werden, daß die Geschwindigkeit an der Eintrittsseite 2 m/s nicht wesentlich überschreitet. Die maximale Luftrate für Mastschweine beträgt darüber hinaus bei diesem System etwa 110 m<sup>3</sup>/h bei schwersten Mastschweinen.

### **Falschluff**

Grundsätzlich ist es bei den heutigen Lüftungssystemen bedingt durch den erzeugten Unterdruck immer möglich, auch Luft an der falschen Stelle ins Abteil zu saugen.

Hauptsächliche Gefahrenquelle ist dabei immer das Entmistungssystem. Wird die Gülle per Wechselstausystem per Schieber abgelassen, müssen die Schieber erstens absolut dicht sein und zweitens darf keine Luft am Schieber vorbei in den Keller ziehen. Mit einer Nebelkanone oder auch mit einer Zigarette läßt sich das sehr einfach nachweisen.

Kommt jedoch Luft über den Schieber in den Stall und wird die Luft nur oben abgesaugt, so wandert die Luft erst unter den Spalten durch den Stall bevor Sie in den Stall eindringt. In manchen Fällen erhält man eine echte "Unterflurzulufspeisung!!". Diese Luft ist jedoch immer kalt und trifft die Schweine am Bauch. Außerdem sind die Spalten tendenziell feuchter und somit auch kälter. Letztlich werden auf diese Weise auch Schadgase aus dem Keller in den Stallraum befördert, was die Luftqualität im Stall deutlich verringert.

Eine andere Gefahr besteht immer dann, wenn Sie die Gülle im Zirkulationssystem unter dem Stall lagern. Dann gibt es nämlich immer mindestens eine Rühr- und Entnahmeöffnung. Auch durch diese kann Frischluft - ähnlich wie oben beschrieben - in den Stall eindringen. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die Luft im Winter außen noch kälter ist als die Luft im Vorraum, so daß die Schweine noch eher Probleme haben werden als beim Wechselstausystem. Grundsätzlich besteht jedoch die gleiche Problematik. Deshalb sollten Sie darauf achten, daß die Entnahmeschächte immer dicht sind. Deckel mit abgebrochenen Ecken scheiden ebenso aus wie alte Spalten, die noch herum liegen. Eine alte Gummimatte aus dem Kuhstall oder ähnliches eignet sich jedoch hervorragend, um diese Schächte abzudichten.

Eine weitere Gefahr, die zum Falschlufteintritt führen kann, entsteht immer beim Umbau von Abteilen. Vor allem wenn ein Vorraum nachträglich eingebaut wird, müssen Sie aufpassen. Dann ist es von wesentlicher Bedeutung, daß man die Abtrennung von Vor- und Stallraum von der Decke bis zur Sohle des Güllekellers durchzieht. Neben der neu erstellten Mauer sind also auch entweder die Spalten zuzugießen oder in die Kanäle Schürzen einzubauen. Andernfalls dringt wiederum Falschlufft unter den Spalten in den Stall, die den Schweinen in jedem Fall nur schaden kann. Die gleiche Problematik tritt auf, wenn ein großer Stall in mehrere Abteile unterteilt wird. Auch dabei ist auf die vollständige Lufttrennung zwischen den Abteilen zu achten.

Neben diesen großen und oftmals sehr deutlichen Falschlufteintrittsmöglichkeiten gibt es auch einige unbedeutendere Stellen, die jedoch so manchen m<sup>3</sup> Luft in den Stall lassen. Das sind z.B. die Durchbrüche für Versorgungsleitungen. Diese sollten immer abgedichtet werden. Das gleiche gilt in Altgebäuden für die Fenster und die Deckenisolierung. Hier sollten Sie mit offenen Augen durch den Stall gehen und Lufteintrittsquellen mit Schaum verschließen. Fenster lassen sich sehr gut mit Doppelstegplatten aus Plexiglas abdichten und bieten damit auch eine deutlich bessere Wärmedämmung.

Als letzte Quelle für ungewollten Falschlufteintritt gelten die Türen. Viele Stall- und Abteiltüren sind entweder undicht oder manchmal auch einfach zu kurz. Folge daraus ist ein unkontrollierter Lufteintritt in den Stall, der wiederum am eigentlichen Lüftungssystem vorbei geht, und auch zum Lufteintritt in den Keller führen kann. Wenn jedoch Frischluft in den Güllekeller zieht, muß sie, wenn keine Unterflurabsaugung vorhanden ist, an anderer Stelle wieder in den Stallraum ziehen. Dann ist diese Luft jedoch schon mit Ammoniak angereichert und führt wieder zu schlechter Luft im Stall.

### **Abluft**

In vielen Fällen spielt die Abluft nicht eine so große Rolle wie die Zuluft. So ist bei der Rieseldeckenlüftung die Position des Ventilators nicht von wesentlicher Bedeutung. Nur direkt am Rieselkanal sollte er nicht eingebaut werden. Bei der Futterganglüftung muß der Ventilator



jedoch immer auf der Lufteintrittsseite sitzen, damit Frischluft nicht direkt wieder abgesaugt werden kann.

In vielen Fällen gibt es gerade bei tiefen Kellern Probleme mit schlechter Luftqualität im Stall. Ist das der Fall, sollte durch eine Nebelprobe überprüft werden, ob und wo Luft in den Keller fällt. Ist das der Fall, muß diese Luft auch wieder aus dem Keller aufsteigen, wobei sie in der Regel mit Schadgasen angereichert ist. Dann sollten Sie dringend das Problem abstellen und eine Unterflurabsaugung installieren, die zumindest eine Teilluftfrate absaugen kann. Die vollständige Unterflurabsaugung bietet sich nur in den seltensten Fällen an, zumal die Gülle dadurch auch an der Oberfläche noch stärker abtrocknet.

Weitere Punkte bei der Ablufführung sind bei den Schächten und Ventilatoren zu suchen. Verfügen Ventilatoren über Schutzgitter, so müssen diese immer möglichst sauber sein. Verschmutzte Schutzgitter führen automatisch zu einem Verlust der max. Luftleistung. Sind Meßventilatoren in den Schächten installiert, so gilt das gleiche. Ein dreckiger Flügel erhöht sein Gewicht und läuft dadurch schwerer. Somit sind größere Meßfehler zu befürchten.

Auch Deckel und Weitwurfdüsen haben nur in wenigen Ausnahmefällen eine Daseinsberechtigung. Vielfach ist ein Abbau dieser Elemente nur von Vorteil und bringt kostenlos eine um 10 bis 15% höhere Luftleistung.

Oftmals sind auch Ventilatoren in der Decke eingebaut. Ist das der Fall, kann sich hier kein Warmluftpolster bilden, welches insbesondere für die Rieseldeckenlüftung von Vorteil sein kann. Deshalb bietet es sich an, die Ventilatoren so weit wie möglich herunter zu ziehen. Ist eine Zentralabsaugung installiert, zieht tendenziell mehr Luft aus den Abteilen direkt an den Ventilatoren. Dies muß durch eine andere Einstellung behoben werden.

## Heizung

Oftmals werden auch durch die Heizung Probleme provoziert. Die meisten Fehler werden dabei im Umgang mit Gaskanonen gemacht. Ein großer Fehler ist, wenn die Heizung nur zum Aufheizen und während der ersten Tage in den Stall gehängt wird. Teilweise wird jedoch die Zusatzheizung auch im Hochsommer benötigt, um die Schwankungen im Tagesverlauf abzufangen. Insbesondere in der Übergangszeit bei hohen Tages- aber sehr niedrigen Nachttemperaturen ist die Lüftung allein nicht in der Lage, einen Temperaturabfall abzubremsen. Nur eine Heizung kann dann den Fehler noch ausbügeln.

Andererseits kann auch eine zu große Kanone zu Problemen führen. Erstens läuft Sie mit sehr hohen Umluftstraten (bis zu 4.000 m<sup>3</sup>/h) und zweitens taktet sie in sehr kurzen Schritten, was ein häufiges An- und Abschalten bedeutet. Beim Starten wird jedoch in nahezu allen Fällen zuerst 5 bis 10 Sekunden kalte Luft umgewälzt, was ebenso unerwünscht ist. Letztendlich wird durch dieses System auch die Luftströmung im Stall gestört, was sowohl bei der Rieseldecken- als auch bei der Futterganglüftung zu Problemen führen kann.

Wird der Vorraum mit einer Kanone beheizt, tritt während des kurzfristigen Heizbetriebes Frischluft angewärmt in den Stall ein. In den Zwischenzeiten gelangt die Luft jedoch wieder ohne Aufwärmung in den Stall. Auch das ist nicht optimal. Deshalb sollten erstens nur kleine Kanonen für diese Zwecke eingesetzt werden und zweitens sind die Kanonen so weit wie möglich herunter zu regeln. Nur dann kann die Kanone möglichst kontinuierlich laufen und gleichmäßig Wärme abgeben.

Bei anderen Heizsystemen können jedoch ebenfalls Probleme auftreten. Werden Gasgebläsekonvektoren eingesetzt, so sollten immer möglichst wenige Abteile an einen Konvektor angeschlossen werden (höchstens drei). Gleichzeitig sollten Konvektoren nicht in Abteilen mit

minimalen Luftraten eingesetzt werden. In beiden Fällen bläst der Konvektor teilweise mehr Luft in den Stall als über die Ventilatoren abgesaugt wird. Dann fällt in diesem Moment die eigentliche Zuluftführung aus und es entsteht ein Überdruck im Abteil. Folglich kann während dieser Zeit mehr Luft und auch mehr Wärme aus dem Stall entweichen, als gewünscht wird. Aus den hier genannten Gründen verbietet sich die Heizung per Gasgebläse vor allem in kleineren Ferkelaufzuchtteilen.

Bei der Ferkelaufzucht wird in der Regel eine Heizung durch Warmwasser angestrebt. Die Wärme wird dabei vielfach über Deltarohre in den Stall geführt. Um die Wärme dann effektiv zum Tier zu führen, sollten die Rohre möglichst tief an den Wänden angebracht werden. Wird noch eine Wärmedämmplatte über den Rohren angebracht, entsteht ein Ferkelneest, was vielfache Vorteile bietet. So kann z.B. die Raumtemperatur im Stall um mindestens 2-3 °C abgesenkt werden.

Ein weiteres Problem kann entstehen, wenn die Heizung über einen eigenen Thermostat gesteuert wird. Dabei muß immer darauf geachtet werden, daß die Solltemperatur zeitgleich am Regelgerät und an der Heizung verändert wird. Wird das vergessen, kann es passieren, daß sowohl die Heizung läuft als auch der Ventilator oberhalb der Minimalluftrate betrieben wird. Dabei wird die teuer erkaufte Wärme schnell wieder aus dem Stall geblasen.

Letztendlich gibt es viele Probleme, die man jedoch erst einmal entdecken muß, bevor man sie abstellen kann. Sie sollten deshalb öfter einmal darüber nachdenken, ob die Lüftungsanlage optimal betrieben wird, oder ob es Probleme gibt, die vielfach einfach abgestellt werden können.



## 15 KonRAT - nicht nur für Schweinemäster...

KonRAT, das ist das neue PC-Programm des Erzeugerrings Westfalen. Es wurde entwickelt, um etwas Licht ins Dunkel des Maskenwirrwarrs zu bringen, aber vor allem auch, um Schlachtabrechnungen zu überprüfen. KonRAT kann verschiedene Aufgaben erfüllen:

- Durch die Eingabe von Muskelfleischanteil und Schlachtgewicht kann KonRAT die Bezahlung aller Einzeltiere auf Korrektheit überprüfen.
- Der Anwender kann sich eine Statistik ausdrucken, in der zusammengefaßt ist, wieviele Tiere aus welchen Gründen Zu- bzw. Abschläge bei der Bezahlung erzielten.
- KonRAT kann errechnen, wie die Tiere einer Schlachtpartie bei verschiedenen Preismasken bezahlt würden. Der Anwender kann so erkennen, welche Preismaske für seine Tiere am günstigsten ist.

Die eingegebenen Schlachtabrechnungen lassen sich natürlich speichern, so daß sich die Daten zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufrufen und bearbeiten lassen.

Zielrichtung bei der Programmierung war, das aufwendige Eingeben der Einzeltierdaten so weit wie möglich zu erleichtern. Die eingebaute, genormte Schnittstelle bietet die Möglichkeit, Einzeltierdaten vom Schlachthof per Datenträger einzulesen. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß die Schlachtunternehmen die Daten in dem geforderten Format zur Verfügung stellen.

### Was bisher aufgefallen ist

Die Überprüfung von Schlachtabrechnungen mit der Hilfe von KonRAT deckte bereits Fehler auf. Dazu gehören z. B. Maskenänderungen, die ohne die Überprüfung mit KonRAT sicher nicht so leicht zu Tage gekommen wären. Am häufigsten aber kommen Rundungsfehler vor: Pfennigbeträge, die eigentlich hätten aufgerundet werden müssen, werden bei der Berechnung der Auszahlungspreise je kg Schlachtgewicht abgerundet. Was zunächst nur als Lapalie erscheint, hat bei genauerer Betrachtung beträchtliche Auswirkungen. Ein Pfennig Differenz pro kg Schlachtgewicht, das sind bei einem 93 kg Schwein fast eine DM. Bei 2.000 verkauften Schweinen pro Jahr summiert sich diese knappe Mark auf 1.860 DM. Für einen Schlachthof mit zum Beispiel 1.000 Schlachtungen am Tag kommen so Summen von über 180.000 DM zusammen. Allerdings: In manchen Fällen verrechnen sich Schlachthof oder Händler auch zu ihren Nachteilen.

### Maskenvergleich und Statistik

KonRAT kann eingegebene Abrechnungen mit unterschiedlichen Preismasken durchrechnen. So kann der Anwender herausfinden, bei welchem Schlachthof, unter Anwendung welcher Maske er für seine Tiere den höchsten Erlös bekommen hätte. Ein Beispiel für einen Maskenvergleich finden Sie in Tabelle 1. Die Partie bestand aus 100 Mastschweinen mit einem durchschnittlichen Schlachtgewicht von 88 kg und einem durchschnittlichen Muskelfleischanteil von 57,1 Prozent. Der Basispreis lag bei 1,71 DM.

In der Tabelle ist leicht zu erkennen, wie groß die Unterschiede bei der Anwendung verschiedenen Masken sein können. Während der Mäster bei Abrechnung nach der alten Nordwestmaske brutto gut 16.200 DM erzielen könnte, hätte er nach Maske F mit 15.300 DM fast 900 DM weniger erzielt.

*Tabelle 1: Je nach Maske große Unterschiede*

Bezeichnung	Netto DM ges.	Netto DM/kg SG	Netto DM/MS	Brutto DM o. NZ *)	Brutto DM m. NZ **)	bez. MFA %	SortDiff DM/MS
<b>Nordwestmaske Alt</b>	15552,73	1,76	155,53	16288,00	16228,00	56,5	-5,49
<b>Maske A</b>	15292,06	1,73	152,92	15941,27	15941,27	56,7	-3,67
<b>Maske B</b>	15175,34	1,72	151,75	15812,87	15812,87	56,6	-4,84
<b>Maske C</b>	15155,21	1,71	151,55	15790,73	15790,73	56,6	-5,04
<b>Nordwestmaske Neu</b>	15164,52	1,71	151,65	15800,97	15800,97	56,6	-4,95
<b>Maske D</b>	15109,01	1,71	151,09	15739,91	15739,91	56,5	-5,50
<b>Maske E</b>	15012,36	1,70	150,12	15633,59	15633,59	57,0	-6,47
<b>Maske F</b>	14711,94	1,66	147,12	15303,13	15303,13	56,0	-9,47

\*) Brutto ohne Nachzahlung

\*\*\*) Brutto incl. Nachzahlung

Weitere Tips lassen sich aus der „Statistik“ ableiten. Hier weist KonRAT aus, für wieviele Tiere, in welchen Gewichts- bzw. Muskelfleischbereichen Abzüge hingenommen oder Zuschläge erzielt werden konnten.

Für die oben beschriebenen Schlachtschweine, verkauft nach der neuen Nordwestmaske, ergab sich z. B. diese Statistik:

*Tabelle 2: Wie passen die Tiere in die Maske?*

Eingrenzung	Gewichts- bzw. MFA-Bereich	Tierzahl	Anteil %	DM
<b>Gewicht kg SG</b>	73 - 82	11	11	-49,58
<b>Gewicht kg SG</b>	100 - 110	6	6	-33,67
<b>MFA %</b>	45 - 52	7	7	-173,66
<b>MFA %</b>	52 - 56	28	28	-203,28
<b>MFA %</b>	56 - 58	23	23	99,07
<b>MFA %</b>	58 - 60	33	33	396,42
<b>Systemgrenzen</b>		8	8	-77,44



Tabelle 3: Zu- und Abschläge im Überblick

Summe	
Gewichtsabschläge	-83,25 DM
MFA - Abschläge	-376,93 DM
MFA - Zuschläge	495,50 DM
System - Abschläge	-77,44 DM

Die Statistik sagt unter anderem folgendes aus: Hätte der Mäster seine Schweine besser sortiert, das heißt, hätte er alle Über- und Untergewichte vermieden, hätte er 83,25 DM mehr einnehmen können. Aufgeführt sind ebenfalls die Zu- und Abschläge für den Muskelfleischanteil.

Eine weitere wichtige Angabe sind die Systemabschläge die gemacht werden, da diese in der Form nicht auf der Schlachtabrechnung erscheinen. Bei dem Beispiel werden 77,44 DM systembedingt abgezogen. Da untergewichtige Tiere z.B. bei der Nordwestmaske nur bis 56 % Muskelfleisch bezahlt werden, obwohl die Tiere beispielsweise 58 % Muskelfleisch haben, entgeht dem Landwirt MFA-Zuschlag. Dieser ist unter den Systemabschlägen zu finden.

### Vorstellung auf der EuroTier

Entsprechend den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Programms ist auch die Nachfrage rege. Auf der EuroTier Anfang November in Hannover stellte der Erzeugerring das Kontrollprogramm in Zusammenarbeit mit der ZMP vor. Allein hier wurden rund 2500 CD's an interessierte Landwirte, Berater aber auch an Vertreter von vielerlei Firmen ausgegeben. Die CD's enthalten KonRAT zunächst als Demo-Version. Diese Version ist voll funktionsfähig. Für den Anwender hat sie nur einen kleinen Haken: Nachdem er das Programm 15 mal gestartet hat, kann er es allein nicht mehr öffnen. Es muß erst freigeschaltet werden.

Die Freischaltung des Programms kann telefonisch in der Geschäftsstelle in Münster erfolgen. Hierfür, aber auch um Fragen zum Umgang mit KonRAT zu beantworten, hat der Erzeugerring ein Servicetelefon (0251/231098) eingerichtet.

### Voraussetzungen

KonRAT ist eine Windows-Anwendung und läuft sowohl unter Windows 3.1 als auch unter Windows 95, 98 und NT. Es benötigt einen Pentium-Prozessor mit mindestens 100 MHz, 16 MB RAM und VGA-Grafik. Außerdem muß der Computer ein CD-ROM-Laufwerk und mindestens 20 MB freien Speicher auf der Festplatte besitzen. Sicherlich funktioniert KonRAT auch unter weniger guten Bedingungen, allerdings stört dann die verminderte Geschwindigkeit ein zügiges, angenehmes Arbeiten.

Der Kauf des Programms, also die Freischaltung, kostet für Erzeugerringmitglieder, aber auch für Melder des ZMP-Schweinepreisvergleichs 50 DM. Nicht-Mitglieder müssen etwas tiefer in die Tasche greifen. Sie bezahlen nach der Freischaltung 97 DM.

Wer die CD noch nicht besitzt, KonRAT aber gerne ausprobieren möchte, kann sie entweder von seinem Ringberater erhalten oder bei der Geschäftsstelle in Münster anfordern. Der Versand der CD kostet 10 DM.

Wesentlich mehr und präzisere Informationen als die herkömmlichen Klassifizierungsgeräte liefert das neu Klassifizierungsgerät AutoFOM. Nach 4 Jahren Entwicklung ist AutoFOM in den WESTFLEISCH-Fleischcentern Hamm, Lübbecke und Coesfeld im Einsatz.

AutoFOM ist unmittelbar nach der Brühanlage fest in der Schlachtlinie installiert. Die noch nicht geöffneten Schlachtkörper werden über einen U-förmigen Edelstahlbügel, in dem 16 Ultraschall-Meßköpfe eingelassen sind, gezogen. Der Meßrhythmus ist so synchronisiert, daß über den gesamten Schlachtkörper hinweg im Abstand von 5 mm Querschnittbilder erzeugt werden. Insgesamt werden von jedem Schwein ca. 3.000 Einzelmessungen vorgenommen. Aus diesen Meßdaten werden nach Plausibilitätsprüfungen über wissenschaftlich ermittelte und abgesicherte Schätzformeln folgende Werte berechnet:

- Muskelfleischanteil in Prozent des gesamten Schlachtkörpers
- Gewicht wertvoller Teilstücke (kg Schinken, kg Kotelett, kg Schulter)
- Muskelfleischanteil im Bauch (in Prozent)

Nach wie vor werden alle Schweine parallel mit dem herkömmlichen Sondengerät „fat-o-meat'er“ klassifiziert. Die Ergebnisse dieser Klassifizierung werden für die amtlich vorgeschriebene Einstufung in Handelsklassen und für die Bezahlung herangezogen.

Die AutoFOM-Daten werden zunehmend genutzt für betriebliche Sortierungen, Kommissionieren und Kalkulationen.

Die Kooperationsvertragsbetriebe der WESTFLEISCH erhalten seit Ende des Jahres 1998 auf den Wiegekarten relevante Auto-FOM-Daten - zunächst nur zur Information - ausgedruckt. Im einzelnen sind es:

- der Muskelfleischanteil des Gesamtschlachtkörpers. Diese Informationen erhalten die Vertragsbetriebe nicht für jedes Einzeltier, sondern nur als Durchschnittswert für die abgelieferte Partie. Gegenüber den herkömmlichen Klassifizierungsgeräten liegen die Werte zwischen 0 und 1 Prozent höher. Die Einflußgrößen auf unterschiedliche Veränderungen müssen weiter analysiert werden.
- die Gewichte der „wertvollen Teilstücke“. Mit diesen Informationen erhält der Landwirt Informationen über den „Handelswert“. Die Werte werden umgerechnet in „Prozent vom Schlachtgewicht“. Mit den so umgerechneten Werten ist eine bessere und schnellere Vergleichbarkeit der gelieferten Schweine möglich. Der Effekt, daß mit zunehmendem Schlachtgewicht auch die Gewichte der wertvollen Teilstücke ansteigen, ist so weitgehend ausgeschaltet. Naturgemäß verändert sich der Fleischanteil in den Teilstücken auch in Abhängigkeit von den fat-o-meat'er-Muskelfleischanteilen. Als Durchschnitts- und letztendlich als Richtwerte kristallisieren sich bei einem Schlachtkörper mit 56 Prozent Muskelfleischanteil folgende Anteile heraus:
  - 18,8 % Schinken vom Schlachtgewicht
  - 7,2 % Lachs vom Schlachtgewicht
  - 51,5 % Muskelfleischanteil im Bauch

Jedes Prozent mehr oder weniger Muskelfleischanteil führt zu



± 0,3 % Schinkenanteil

± 0,1 % Lachsanteil

Einflußgrößen wie Herkunft, Fütterungsverfahren und Fütterungsintensität auf den Anteil wertvoller Teilstücke werden nach Vorliegen größerer Datenmengen weiter analysiert.

- Schinken- und Lachsanteile sowie die Bauchqualität sollen möglichst bald für die Bonusgewährung bei Vertragsschweinen Berücksichtigung finden. Dadurch sollen derzeitigen Preiszuschläge und Preisabzüge bei Grenzwertüber- oder unterschreitung der feat-o-meat'er-Fleischmaße abgelöst werden.

<b>Durchschnittlicher Anteil wertvoller Teilstücke in Abhängigkeit vom MFL-FOM*</b>			
FOM MFA %	Schinken - schier % SG	Lachs % SG	Bauch MFA %
50	17,2	6,7	45
52	17,6	6,86	47
54	18,2	7,05	49
56	18,8	7,2	51,5
58	19,3	7,4	54
60	20,0	7,6	56
<b>je %</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>1</b>

\* bei 80 - 100 kg Schlachtgewicht

## 17 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
Welling	Gisbert	Parkstraße 9	33034 Brakel- Hampenhsn.	05645/9180	05645/1893

Mitglieder des Aufsichtsrates				Telefon	Fax
Piekenbrock Vorsitzender	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	02863/380312
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	02532/963511
Romberg	Fritz	Mittelhausen 1	59590 Geseke- Langeneicke	02942/6966	02942/77468



## 18 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-Benhausen	05252/931326	05252/931327
Künnemann	Markus	Sassenkamp 3	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
Oenning	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
Uckelmann	Ludger	Molkereiweg 12	48727 Billerbeck	02543/386	02543/25180
Wacker	Hermann	Tiefer Kirchweg 1	59590 Geseke-Störmede	02942/3162	02942/4839
Wenning	Robert	Look 4	46354 Suedlohn-1	02862/2398	02862/2398
Werdelhoff	Karl-Heinz	Schloßstr. 77	49080 Osnabrück	0541/804601	
Winkelkötter	Werner	Vintrup 8	59320 Ostfelde	02524/4185	02524/3529
Wortmann	Bernhard	Spreewaldweg 8	48308 Senden	02597/8602	02597/5161
Wortmann	Hubert	Winnlohstr. 79	45633 Recklingshn.	02361/891644	02361/891657

Mitarbeiter der Geschäftsstelle				Telefon	E-Mail
Kleversaat	Katja	Fahnener Weg 3	59514 Welver-Borgeln	02384/2418	kleversaat@lkv.tlk.com
Niemann	Christa	Gelsbach 19	48477 Hörstel-Riesenbeck	05454/180488	niemann@lkv.tlk.com
Marks	Michael	Beethovenstr. 7	46359 Heiden	02867/95291	marks@lkv.tlk.com
Martin	Margot	Karl-Wagenfeld-Str. 10	49525 Lengerich	05481/3978	
Schmitz	Gabriele	Kösliner Str. 67	48147 Münster	0251/234397	
Dr. Tölle	Karl-Heinz	Joseph-König-Str.11	48147 Münster	0251/281968	toelle@lkv.tlk.com



Für Ihre Notizen



---

Für Ihre Notizen