### Erzeugerring Westfalen Jahresbericht 2020





### TN Tempo. Bred for toughness.





Der robuste Endstufeneber für eine arbeitseffiziente und einfache Produktion. Die TN Tempo Mastferkel haben eine erhöhte Widerstandfähigkeit gegen Krankheiten und bestechen durch überlegene und gleichmäßige Wachstumsleistung.



www.tntempo.com/de



FRANZ-JOSEF HÜPPE Erzeugerring Westfalen, Aufsichtsratsvorsitzender

"IN JEDER KRISE LIEGT EINE CHANCE."

Es gibt einen Wechsel in der Geschäftsführung. Frau Nina Blankenhagen verlässt uns nach ihrer Mutterschutzzeit. Seit dem 1.10.2020 ist Herr Ralf Bücker neuer Geschäftsführer beim Erzeugerring Westfalen. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit Herrn Bücker!

Das Jahr 2020 begann für uns Schweinehalter wirtschaftlich hervorragend. Dann kam Corona und vieles wurde anders. Unser Glück, unsere Arbeit ist dicht vor der Tür, keine weiten Anfahrtswege und wenig Berührung mit unserem Umfeld. Abgesehen davon, dass der gesellschaftliche Umgang sehr stark reduziert werden musste. Dann kam das große Problem mit der Schließung unserer Schlachthöfe. Viele Mitarbeiter auf den Schlachthöfen infizierten sich mit dem Corona-Virus. Die Schlachtbetriebe mussten zum Teil geschlossen werden. Hierdurch stauten sich die schlachtreifen Schweine. Vor allem die Politik verurteilte die Schlachthöfe, weil die Mitarbeiter durch Werksverträge organisiert sind. Wenn auch vielleicht nicht immer alles gesellschaftlich in Ordnung war, haben hier die Politiker ihr Vorgehen überzogen. Die Folgen dieser gesamten Unruhe auf dem Schweinemarkt war, dass die Preise stark fielen, was zu Lasten der Schweinehalter ging.

Nachdem wieder Ruhe einkehrte, kam die nächste Herausforderung. Nun ist die afrikanische Schweinepest in Deutschland angekommen. Die ersten großen Maßnahmen von den Schlachthöfen war: Die Schlachtzahlen runter und die Preise runter. So kommen wir von den guten Schweinepreisen im Frühjahr in Höhe von 2,- € im Herbst

bei 1,19 € an. Die große Katastrophe wird vom Handel, über den Mäster an den Ferkelerzeuger weitergegeben. Mal wieder muss der am Anfang der Wertschöpfungskette stehende Landwirt den Schaden tragen.

Die Last der Ferkelerzeuger wird unerträglich. Als Punkte sind da zu erwähnen, die neue Schweinehaltungsverordnung, die Kastration, keine Ideen oder Vorstellung von neuen Ställen, dann die neue Preiskrise und die Düngeverordnung. Wir müssen uns nicht wundern, wenn immer mehr Ferkelerzeuger aufhören. Die Politik und die Gesellschaft drängen uns dort hin. Es kann nicht gut sein, Fleisch einzuführen und keine Kontrolle mehr darüber zu haben.

Leider mussten unsere Berater und Beraterinnen während der ersten Zeit nach dem Corona-Ausbruch zu Hause bleiben. Das war aus Sicherheitsgründen wichtig. Ein Dank gilt an dieser Stelle allen Mitarbeitern und auch Landwirten, für ihre Improvisationsbereitschaft. Beratung wurde in dieser Zeit via Telefon, Videoschaltung, Email oder sogar mit Wäschekörben mit Büroordnern aus dem "Homeoffice" getätigt. Ich hoffe, dass zur Zeit wieder alle im gewohnten Maß (mit den entsprechenden Hygieneregeln) beraten werden. In jeder Krise liegt auch eine Chance. Digitales Büromanagement liegt momentan voll im Trend. Trotz aller Herausforderungen, wünsche ich Ihnen und Ihrer Familie alles Gute für das neue Jahr 2021.

F2 Hoppe

### *INHALT*

S. 03	VORWORT	S. 32	NUTZUNG VON AUFSTECKBAREN
	Franz-Josef Hüppe, Erzeugerring Westfalen		WÄRMEBILDKAMERAS FÜR HANDYS ZUR
			FIEBERERKENNUNG BEI SCHWEINEN
S. 06	GESCHÄFTSBERICHT 2019		Dr. Christina Ziron/Prof. Dr. Martin Ziron,
	Nina Blankenhagen/Georg Freisfeld,		FH Soest
	Erzeugerring Westfalen		
		S. 39	TN-TEMPO: WÜCHSIGE UND ROBUSTE
S. 07	VERANSTALTUNGEN 2019/2020		MASTFERKEL FÜR EINE ARBEITSEFFIZIENTE
			UND EINFACHE PRODUKTION
S. 09	SCHWEINEMAST –		<b>Janina Rogge,</b> Topigs Norsvin
	JAHRESERGEBNISSE 2019/2020		
	Georg Freisfeld, Erzeugerring Westfalen	S. 42	MIT FERTIGFUTTER ERFOLGREICH
			Ute Schulze-Westerath, Erzeugerring Westfalen
S. 12	FERKELERZEUGUNG –		
	JAHRESERGEBNISSE 2019/2020	S. 46	ISOFLURANNARKOSE ZUR KASTRATION
	Reinhard Hinken, Erzeugerring Westfalen		UNTER ACHT TAGE ALTER FERKEL
			Dr. Sabine Schütze,
S. 16	FÖRDERUNG DER GESUNDHEIT UND		Landwirtschaftskammer NRW
	ROBUSHEIT LANDWIRTSCHAFTLICHER		
	NUTZTIERE	S. 48	IMPFUNG GEGEN EBERGERUCH:
	Dr. Frank Greshake, Erzeugerringe NRW		DAS POTENZIAL NUTZEN
			Dr. Thorsten Bekendorf, Zoetis
S. 21	SCHWEINEHALTUNG IN ZEITEN DER NEUEN	0 51	DI C COMMUNICATION AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN
	DÜNGEVERORDNUNG	S. 51	DLG-SPITZENBETRIEBE: NEUES DENKEN UND
	Hans Bosse, Erzeugerring Westfalen		NEUES UMSETZEN!
			Sven Häuser, DLG
S. 24	DIE ZUKUNFT DER NUTZTIERHALTUNG:	C 56	CECCIII OCCENE CECEI I CCII A ET
	ZWISCHEN BORCHERT-KOMMISSION UND	S. 56	GESCHLOSSENE GESELLSCHAFT
	TIERWOHLLABEL		Johannes Strukamp, Erzeugerring Westfalen
	Lea Blechmann, BRS	C (1	WENN FERKEL UND FUTTER PASSEN
		S. 61	
S. 28	PERSONALIEN BEIM		Heinz-Wilhelm Hagedorn,
	ERZEUGERRING WESTFALEN		Erzeugerring Westfalen
S. 30	DIE AFRIKANISCHE SCHWEINEPEST	S. 64	STREPTOCOCCUS SUIS: STREPTOKOKKEN
	ERREICHT DEUTSCHLAND		MIT AUTOGENEN IMPFSTOFFEN
	Ann-Kathrin Stoldt, DRV		ERFOLGREICH BEKÄMPFEN
	•		Ulrike Amler. Ceva

S. 68	DER EBER HAT VORFAHRT  Heinz-Wilhelm Hagedorn,  Erzeugerring Westfalen	S. 99	DIE SMARTE ART SCHWEINE ZU IMPFEN Christine Kemner, HIPRA
S. 72	SO GELINGT BIOSICHERHEIT AUCH IM TEAM	S. 102	WARUM DAS 4-FACH GESCHÜTZE FERKEL VORTEILE FÜR DIE GESAMTE LIEFERKETTE BIETET
	<b>Dr. Pia Münster,</b> Elanco		Dr. Simone Hartmann, MSD
S. 77	GERUCHSGEPRÜFTE BESAMUNGSEBER FÜR DIE EBERMAST Dr. Maike Friedrichs, GFS	S. 106	ASP-AUSBRUCH IN DEUTSCHLAND – KEINE PANIK ABER VORSICHT Judith Baumeister, Westfleisch
S. 80	GERMAN PIETRAIN – DER ENDPRODUKTEBER MIT PASSEREIGNUNG Gerard Kruimink, German Genetic	S. 108	MIT ORGANISATION UND KONSEQUENZ ZUM ERFOLG Christoph Vornholt, BHZP
S. 84	AUSWIRKUNGEN AUF DAS VERHALTEN UND DIE BIOLOGISCHEN LEISTUNGEN VON MASTSCHWEINEN BEI ROHFASERREICHER FÜTTERUNG Benedikt Engemann, Erzeugerring Westfalen	S. 112	FÜTTERUNGSREGIME IN DER SCHWEINE- MAST AUF DEM PRÜFSTAND – NÄHRSTOFF- ÜBERHÄNGE IN RATIONEN VERMEIDEN <b>Dr. Peter Rösmann,</b> Agravis
S. 87	DAS AGRARBÜRO IM WANDEL  Manuela Ostrick, Erzeugerring Westfalen	S. 114	ERFOLGREICHE FERKELAUFZUCHT MIT OLYMPIG SMARTWEAN – OHNE FUTTERWECHSEL ZU MEHR LEISTUNG
S. 90	SCHLUCKIMPFUNG GEGEN ILEITIS: STABILER MIT GESUNDEM DARM Herbert Heger, Boehringer Ingelheim	S. 116	JUNGSAUENEINGLIEDERUNG – EINE GUTE INVESTION IN DIE ZUKUNFT
S. 94	DIGITALISIERUNG IM BÜROALLTAG Luigi Russo, Compass		Heinrich Gerwert, Manfred Pudlik, Bröring Unternehmensgruppe (Haneberg und Leusing)
S. 96	NICHT NUR FEUER UND STURM- RISIKOABSICHERUNG IN LANDWIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBEN Andreas Stärk, ISN	S. 120	MITARBEITER



NINA BLANKENHAGEN/ GEORG FREISFELD Erzeugerring Westfalen, Geschäftsführerin/ stellv. Geschäftsführer

"DIE LANDWIRTSCHAFT HÄLT AUCH IN KRISENZEITEN ZUSAMMEN"

### GESCHÄFTSBERICHT 2020

Nach Übernahme der Geschäftsführung und zu Beginn des Jahres haben wir gute und strategisch wichtige Gespräche mit unseren Partnerorganisationen geführt, sodass die Leitplanken für gemeinsame Themen und Projekte im Jahr 2020 gesetzt werden konnten.

In diesem Zusammenhang sind wir gemeinsam mit drei regionalen Tierarztpraxen und im Auftrag des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) im ersten Quartal mit der Veranstaltungsreihe zu den Alternativen der betäubungslosen Ferkelkastration gestartet. Die Informationsveranstaltungen, bei denen umfassend über die vier bestehenden Alternativen referiert und diskutiert wurde, sind auf große Resonanz gestoßen. Details dazu lesen Sie im Teil Veranstaltungen.

Kurz darauf überraschte uns alle ein verheerendes Virus, welches akute Auswirkungen auf unsere Arbeit und im weiteren Verlauf noch extreme Auswirkungen auf die wirtschaftliche Situation der Schweinehalter hatte. Gemeinsam mit unseren Mitgliedsbetrieben haben unsere Berater kurzfristig pragmatische und kreative Lösungen gefunden, wie eine Beratung und ein Austausch trotz der Corona-Beschränkungen und unter Berücksichtigung der geltenden Hygieneschutzmaßnahmen stattfin-

den konnte. Auf den persönlichen Kontakt musste vorerst weitestgehend verzichtet werden, was einigen Betrieben aber auch ERW-internen Abläufen einen Anstoß für die elektronische Datenübermittlung gab. Erste Vermarktungsprobleme kamen durch die positiv getesteten Schlachthofmitarbeiter und der darauffolgenden befristeten Werksschließung bei Westfleisch in Coesfeld. Diese nahmen eine ungeahnte Dimension an, als der Schlachtbetrieb von Tönnies in Rheda-Wiedenbrück für ganze vier Wochen Corona-bedingt geschlossen wurde. Wir haben währenddessen unzählige Gespräche mit Mitgliedsbetrieben, Organisationen und der gesamten Kette geführt, sodass wir zum einen die Gesamtsituation überblicken und zum anderen betriebsindividuell Hilfestellung geben konnten.

Parallel dazu wurden im ersten Halbjahr sowohl auf politischer, als auch privatwirtschaftlicher Ebene die Weichen zum Thema Tierwohl gestellt. Nach langem Warten auf Antworten hat der Bundesrat Anfang Juli die Änderungen der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung beschlossen. Dass die Änderungen Konsequenzen vor allem für die Sauenhalter haben werden, ist Fakt. In welcher Art und Weise Sie davon betroffen sind, beantwortet Ihnen gerne Ihr Berater vor Ort! Zudem verabschiedete

die Borchert-Kommission ihre Nutztierstrategie und damit die Pläne zum Umbau der Nutztierhaltung. Ob die Finanzierung letztendlich über eine Tierwohlsteuer erfolgt, soll eine in Auftrag gegebene Machbarkeitsstudie Anfang 2021 beantworten. Konkret und final sind hingegen die Rahmenbedingungen für die dritte Programmphase der Initiative Tierwohl, die in 2021 startet. Der Erzeugerring Westfalen ist über den BRS e.V. (als ein Dachverband der Grünen Seite) dort vertreten. Wir unterstützen Sie auch hier gerne bei der Prüfung, ob die geänderten Rahmenbedingungen für Sie und Ihren Betrieb passend und zielführend sind und beraten wie gewohnt auch bei der richtigen Umsetzung und Einhaltung der ITW-Kriterien. Sprechen Sie uns oder direkt Ihren persönlichen Ringberater gerne an!

Nun hat die ASP auch Deutschland erreicht. Im September wurde der erste positive ASP Befund bei einem Wildschwein in Brandenburg gemeldet. Die Reaktion des Marktes war brutal, aber auch zu erwarten. Die Notierung stürzten bei den Mastschweinen und Ferkeln deutlich ab. Der Absatz erschwerte sich schlagartig. Durch den sofortigen Exportstopp mussten alternative Vermarktungswege gefunden werden. Stellenweise bedeu-

tet das für Schlachtunternehmen, dass Schweinefleisch statt "grob zerlegt" in feiner zerlegte Segmente am Markt zu präsentieren. In Kombination mit Corona-bedingtem Personalmangel gelingt es vielen Schlachthöfen nicht, diesen Anforderungen nach zu kommen.

Das Jahr 2020 war ERW-intern nicht nur von unerwarteten Marktgeschehnissen, sondern auch von personellen Veränderungen geprägt. Neben dem erneuten Geschäftsführungswechsel, gab es auch Veränderungen bei den Beratern, sowie in den Ehrenamtsfunktionen. Details dazu lesen Sie im Teil Personalien beim Erzeugerring Westfalen. An dieser Stelle möchte ich die Gelegenheit nutzen, um mich bei Ihnen und vor allem den Mitarbeitern für die zwar kurze, aber äußerst intensive und lehrreiche Zeit beim Erzeugerring Westfalen zu bedanken. Aus persönlichen Gründen werde ich mich nach meiner Elternzeit neuen beruflichen Herausforderungen widmen. Dem Erzeugerring Westfalen, seinen Mitarbeitern und Mitgliedsbetrieben, wünsche ich für die Zukunft weiterhin viel Erfolg! Beschreiten Sie den eingeschlagenen Weg konseguent weiter und behalten Sie Ihr tatkräftiges Engagement und Herzblut!

Ihre Nina Blankenhagen

# VERANSTALTUNGEN 2019/2020

Am 27.10.19 nutze auch der ERW die Möglichkeit sich als Beratungsunternehmen für Schweinehalter auf dem Brockumer Großmarkt zu präsentieren.

#### INFORMATIONSVERANSTALTUNGEN ZU DEN ALTERNATIVEN DER BETÄUBUNGS-LOSEN FERKELKASTRATION

Die Organisation und Durchführung der Infoveranstaltungen zu den Alternativen der betäubungslosen Ferkelkastration war uns ein wichtiges Anliegen im Jahr 2020. Mit den regionalen Tierarztpraxen hatten wir starke Partner.

Im Auftrag des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) wurden die Veranstaltungen in verschie-

densten Bundesländern und Regionen durch einige Mitgliedsorganisationen des Bundesverbands Rind und Schwein e.V. (BRS) organisiert. In drei Regionen NRWs haben wir gemeinsam mit den Tierarztpraxen Schulze Thier Ascheberg, VetTeam Reken und vivet Schweinegesundheit Geseke elf Präsenzveranstaltungen und ein Webinar mit insgesamt 195 Teilnehmern unter Einhaltung der Hygieneschutzmaßnahmen durchführen können. Hierfür standen erfahrene und fachkundige Referenten zur Verfügung - Tierärzte, Praktiker, sowie unsere Berater. Es wurden alle vier Alternativen umfangreich beleuchtet, von den wissenschaftlichen Hintergründen über die betrieblichen Voraussetzungen bis hin zu den Vermarktungsoptionen. Als besonders hilfreich wurden die Beiträge und der direkte Austausch mit den Praktikern empfunden, die bereits Erfahrungen mit den Alternativen gesammelt hatten. Vor allem der ökonomische Vergleich im Zusammenhang mit zukünftigen Vermarktungschancen wurde kontrovers diskutiert. Stark kritisiert wurde, dass es auf Abnehmerseite noch Marktteilnehmer gebe, die nicht allen Alternativen uneingeschränkt offen gegenüberstehen und am Ende auch die Schlachtindustrie durch ihre Masken über die Wirtschaftlichkeit der jeweiligen Methode bestimme. Zum Zeitpunkt der Durchführung der Infoveranstaltungen zwischen März und Juli zeigte sich noch ein gemischtes Bild bei den Sauenhaltern und Schweinemästern, was die Wahl der Alternative anging. Insgesamt wurde deutlich, dass engere Absprachen innerhalb der Kette, sowie strategische Kooperationen auch für die erfolgreiche Umsetzung dieses Themas hilfreich sein werden.

**GENERALVERSAMMLUNG** 

Zur ERW Generalsversammlung 2020 wurde auf Grund der Coronaauflagen mit ihrem Anspruch auf Mindestabstände, auf die Einladung von Organisationsvertretern, Freunden und Förderern verzichtet. Ausschließlich die ERW Mitglieder wurden zur Präsenzveranstaltung nach Oelde in die Pott's Brauerei eingeladen.

Herr Dr. Albert Hortmann-Scholten konnte als Gastredner gewonnen werden. Er berichtete über die Entwicklung der nationalen und internationalen Schweinefleischmärkte. Der Coronaausbruch im Frühjahr 2020 werde die globalen Handelsströme nachhaltig beeinflussen, betonte der Marktexperte. Die Verfügbarkeit des Personals für die Fleischzerlegung, sei das derzeitige Problem an den großen Schlachthöfen in Westeuropa.

Herr Welling und Herr Hüppe bedankten sich bei allen Mitgliedern für die gute Zusammenarbeit. Sie bedankten sich aber ganz besonders bei allen Mitarbeitern des ERW für ihre eingebrachte Arbeit und ihre Bereitschaft, unter den derzeitigen Coronaauflagen mit Einschränkungen in der Präsenz, trotzdem vollen Einsatz zu bringen. Das Jahresergebnis wies ein Minus von 6tsd Euro auf. Krankheitsbedingte Ausfälle und geringere GAK Fördergelder nannte Georg Freisfeld als Hauptgründe für das Defizit. Herr Freisfeld betonte aber, dass die Prognose für die Fördergelder im nächsten Jahr wieder besser aussehen würde.

#### BIG CHALLENGE-LANDWIRTE GEGEN KREBS

Wieder waren wir vom Erzeugerring Westfalen dabei, um uns für die Aktion: Landwirte gegen Krebs einzusetzen. Dieses Mal unter besonderen Bedingungen, aber ein Jahr ohne die BIG Challenge konnten wir uns nicht vorstellen. Denn auch ohne ein Großevent können wir ein Zeichen setzen. So haben wir, wie alle anderen Teilnehmer unsere eigenen Strecken gewählt und dieses mit Fotos und Videos dokumentiert. In unserem Team sind mitgelaufen: Benedikt Engemann, Katrin Dullweber Ann-Katrin Michel, Markus Lehmkühler und Henrik Vogel-Höffner. Zusammen sind wir 32km gelaufen. Es kam eine Spendensumme von 58.344,00 € zusammen. Wir freuen uns bereits auf die BIG Challenge 2021.





GEORG FREISFELD Erzeugerring Westfalen, stellv. Geschäftsführer

"DAS WIRTSCHAFTSJAHR 19/20 WAR DIE RUHE VOR DEM STURM. ES KONNTEN FINANZPOLSTER ANGELEGT WERDEN!""

### SCHWEINEMAST – JAHRESERGEBNISSE 2019/2020

Wer hätte das zu Beginn 2019 bei einer Notierung von 1,36 €/kg Schlachtgewicht gedacht? Die Mastschweinepreise bereiteten den Landwirten im darauffolgenden Wirtschaftsjahr 19/20 stabile Erlöse für ihre eingebrachte Arbeit. ASP in anderen Ländern beschleunigt den Absatz im eigenen Land.

Bis zum Beginn des Jahres 2020 wusste noch niemand etwas mit dem Begriff Corona anzufangen. Auch ASP war zu dieser Zeit zwar in Polen aber scheinbar von Deutschland noch fern zu halten. Was für eine schöne Zeit...

Doch neben gutem Auskommen aufgrund hoher Exportzahlen an Schweinefleisch, bereiteten die politischen Ankündigungen zum Verbot der Betäubungslosen Kastration, zum Ringelschwanz, zur neuen TA Luft und zur neuen Düngeverordnung, den Schweinehaltern große Bedenken. Ganz nebenbei ging der inländische Schweinefleischverzehr noch einmal zurück. Getoppt wurden

die Absatzschwächen noch durch die Coronainfektionen bei Schlachhofmitarbeitern, was sogar zu zeitweisen Stilllegungen ganzer Schlachtbänder führte.

Der Erlös je kg Schlachtgewicht lag mit 1,59 € je kg Schlachtgewicht über dem Mehrjahresschnitt. Die Ferkelpreise stiegen nach dem Tief von 2,09 € je kg Ferkel im Vorjahr auf 2,94 € je kg Ferkel bei einem unveränderten Einstallgewicht von 29,0 kg an. Die Tageszunahmen stiegen wieder moderat auf 847 g an. Die Verluste blieben wie im Vorjahr bei 2,5 %. Die Tierarztkosten waren mit 1,08 € je Mastschwein nahezu unverändert.

In den letzten Jahren wurden politisch motivierte Änderungszwänge bei den Schweinehaltern in Deutschland generiert, gerade bei den Ferkelerzeugern wird der Fortbestand des Betriebes, gerade bei den Familiengeführten Höfen in Frage gestellt.

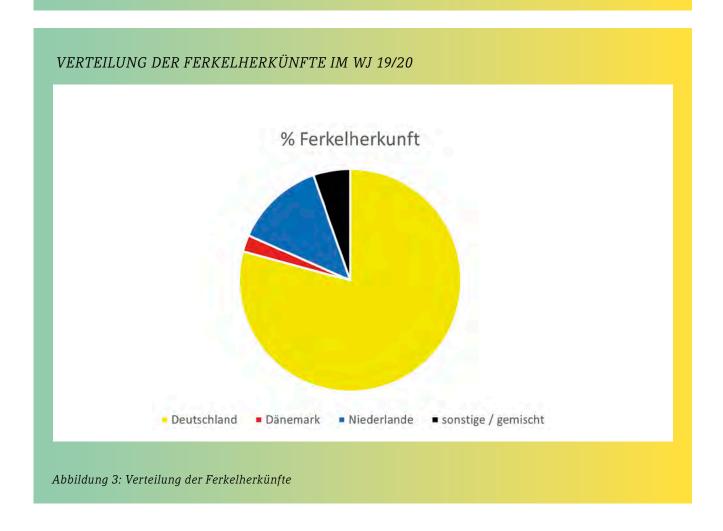
TABELLE 1: ENTWICKLUNG DER SCHWEINEMAST IN DEN VERGANGENEN 27 JAHREN

WΊ	Be- triebe	Tierzahl Mastende	Mast- periode kg	Verluste in Prozent	Tageszu- nahme in Gramm	Futter- verwer- tung 1:	Futter- kosten €/kg Zuwachs	Ferkel- kosten €/kg	Erlös €/kg SG
93/94	595	698.530	27-115	3,70	658	3,03	0,58	1,71	1,09
94/95	585	710.190	27-117	3,70	664	3,01	0,55	2,05	1,15
95/96	575	750.967	27-118	3,80	671	3,00	0,54	2,20	1,24
96/97	559	774.215	28-119	3,20	687	2,98	0,57	2,56	1,42
97/98	565	830.557	28-119	3,20	704	2,95	0,55	2,33	1,32
98/99	542	904.056	28-118	2,90	716	2,93	0,47	1,38	0,82
99/00	486	857.672	28-118	3,30	722	2,90	0,47	1,85	1,01
00/01	537	982.017	28-119	3,50	728	2,90	0,50	2,38	1,70
01/02	532	986.328	28-120	4,20	716	2,91	0,50	2,30	1,48
02/03	545	1.055.120	28-120	4,40	720	2,91	0,47	1,91	1,29
03/04	501	1.013.523	28-120	4,50	722	2,91	0,51	1,82	1,30
04/05	508	1.081.024	28-120	4,20	724	2,90	0,45	2,20	1,51
05/06	537	1.220.993	29-120	3,80	730	2,90	0,44	2,12	1,49
06/07	564	1.311.864	29-120	3,60	728	2,90	0,49	2,07	1,47
07/08	585	1.465.076	29-120	3,27	732	2,91	0,73	1,71	1,51
08/09	601	1.614.887	29-121	2,80	752	2,89	0,63	2,30	1,62
09/10	618	1.710.006	29-121	2,40	762	2,88	0,54	2,10	1,47
10/11	615	1.758.285	29-121	2,40	764	2,88	0,69	1,96	1,53
11/12	624	1.905.696	29-121	2,40	772	2,84	0,75	2,21	1,70
12/13	616	1.887.424	29-121	2,30	779	2,81	0,88	2,37	1,85
13/14	647	2.049.049	29-121	2,30	789	2,80	0,75	2,47	1,79
14/15	674	2.161.518	29-121	2,40	801	2,79	0,68	2,01	1,56
15/16	677	2.109.532	29-121	2,60	808	2,77	0,67	1,9	1,47
16/17	689	2.188.264	29-122	2,50	817	2,78	0,64	2,53	1,78
17/18	668	2.201.728	29-122	2,50	828	2,77	0,60	2,12	1,47
18/19	640	2.140.800	29-122	2,50	835	2,75	0,70	2,09	1,63
19/20	650	2.260.962	29-123	2,50	847	2,75	0,66	2,94	1,45
Mittel	587	1.373.896	28-120	3,19	741	2,88	0,59	2,13	1,45

<sup>\*</sup> Die Daten dieser Betriebe sind im ganzen Wirtschaftsjahr erfasst und ausgewertet worden.

TABELLE 2: VERGL. GETREIDE + CCM SELBSTMISCHER ZU ALLEINFUTTER MÄSTERN

	VERK. MAST- SCHWEINE	TAGES ZUNAHME G	VERLUST %	FVW 1:	FUTTERKOSTEN JE KG ZUWACHS	IP / KG SG
Getreide + CCM	3896	845	2,6	2,75	0,62	0,989
Alleinfutter	2440	846	2,2	2,77	0,66	0,994



Die Abb. 3 zeigt die Verteilung der Ferkelherkünfte bei den im ERW gemästeten Schweinen. Momentan stammen 79 % der Ferkel aus Deutschland. Leider ist die Tendenz in den letzten Jahren fallend. Hier ist der Lebensmitteleinzelhandel gefordert, in dem er die Geburt in Deutschland für sein im Regal präsentiertes Schweinefleisch stärker hervorhebt. Denn nur ein in Deutschland geborenes Mastschwein kann die vollständigen

nationalen Tierschutz- und Tierwohlauflagen erfüllen. Die Abb. 3 zeigt die Verteilung der Ferkelherkünfte bei den im ERW gemästeten Schweinen.

Sollten Sie weiter Fragen zu Detailauswertungen oder Zahlen haben, so sprechen Sie Ihre/n Berater/in gerne beim nächsten Besuch darauf an!



REINHARD HINKEN
Erzeugerring Westfalen, Mitarbeiter Geschäftsstelle

"SCHNELL ÄNDERN SICH DIE ZEITEN."

### FERKELERZEUGUNG – JAHRESERGEBNISSE 2019/2020

Das Wirtschaftsjahr 2019/2020 (WJ 19/20) war ein Jahr, das mit biologischen und ökonomischen Höhen punkten konnte.

Die Situation hat sich jetzt (im Herbst 2020) um 180 Grad gewendet. Die Schweinehaltung befindet sich momentan in einer nie dagewesenen Krise. Sie wurde durch das Corona-Virus und der Afrikanischen Schweinepest in Deutschland ausgelöst.

Es konnten im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 110 Betriebe mit Verkauf von Standardferkeln (30 kg LG) ausgewertet werden. Die durchschnittliche Sauenzahl je Betrieb blieb gegenüber dem Vorjahr mit 253 Tieren nahezu gleich.

#### DIE BIOLOGISCHEN LEISTUNGEN DER SAUEN KONNTEN VERBESSERT WERDEN

Die biologischen Leistungen der Sauen konnten signifikant gesteigert werden (Tabelle 1). Die 30,0 abgesetzten Ferkel je Sau und Jahr sind erreicht. Das ist eine Stei-

gerung von +0,6 abgesetzten Ferkeln gegenüber dem WJ 18/19. Die lebend geborenen sind um +0,2 Ferkel je Wurf gestiegen, bei tendenziell höherer Aufzuchtrate (+0,2 %).

#### DIE FUTTERKOSTEN SIND LEICHT GESUNKEN

Die positive Erlösentwicklung konnte durch leicht gesunkene Direktkosten, je verkauftes Ferkel (von 45,- € im WJ 18/19 auf 44,- € im WJ 19/20) unterstützt werden. Die Ursache liegt in den leicht gesunkenen Futterkosten.

Sowohl das Sauenfutter als auch das Ferkelfutter lagen ca. einen Euro je Doppelzentner unter dem Betrag vom WJ 18/19.

#### EIN WIRTSCHAFTSJAHR MIT DEN HÖCHSTEN FERKELERLÖSEN

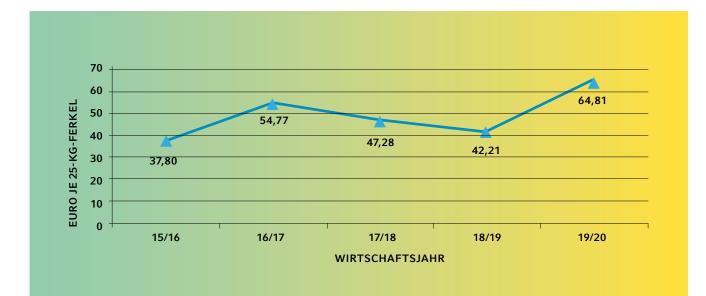
Die Ferkelnotierung "Nord-West" lag im WJ 19/20 bei durchschnittlich 64,81 € je Ferkel (Grafik 1). Das ist eine

TABELLE 1: ENTWICKLUNG DER FERKELERZEUGUNG IN DEN VERGANGENEN ZEHN JAHREN

Ml	ВЕТІ	RIEBE	SAUEN	JE SAU U	JE SAU UND JAHR		FERKELVERKAUF		SAUENFUTTER	
	Typ I *)	Sauen je Betr	Würfe	abges. Ferkel	aufgez. Ferkel	gesamt in %	kg je Tier	EUR je kg	dt	EUR
10/11	174	191	2,36	25,8	25,0	17,3	30,5	1,87	12,1	318,-
11/12	165	211	2,36	27,3	26,5	16,6	29,8	2,13	12,3	358,-
12/13	158	227	2,35	27,4	26,5	17,2	29,8	2,28	12,5	413,-
13/14	153	234	2,35	28,2	27,4	16,8	29,4	2,39	12,4	364,-
14/15	154	239	2,35	28,5	27,7	17,1	29,8	1,94	12,6	341,-
15/16	147	251	2,36	29,0	27,9	17,8	29,7	1,83	12,6	337,-
16/17	134	253	2,35	29,2	28,2	18,1	29,8	2,45	12,7	325,-
17/18	127	245	2,35	29,7	28,5	18,3	30,0	2,18	13,0	339,-
18/19	109	255	2,33	29,4	28,4	18,9	30,3	1,98	13,0	360,-
19/20	110	253	2,34	30,0	29,0	18,7	30,0	2,83	13,1	351
MITTEL 10 JAHRE	143	236	2,35	28,5	27,5	17,7	29,9	2,19	12,6	351,-

<sup>\*</sup> Typ I: Die Daten dieser Betriebe wurden im ganzen Wirtschaftsjahr erfasst und ausgewertet.

Nur Ferkelerzeuger mit Ferkelaufzucht.



Grafik 1: Entwicklung der Ferkelnotierung "Nord-West" in den vergangenen 5 Wirtschaftsjahren

Steigerung zum Vorjahr von 53,5 Prozent. Dies war seit über zehn Jahren der höchste Stand. Leider steht die Notierung im Augenblick (November 2020) bei 27,00 € je 25-kg Ferkel. Seit Anfang Juli 2020 ging die Notierung stetig bergab.

#### BETRIEBE, DIE NACH DEM ALTER DER ABGE-GANGENEN SAUEN SORTIERT SIND

Insgesamt konnten zum abgelaufenen Wirtschaftsjahr 139 Betriebe aus dem dbPlaner ausgewertet werden.

Die Betriebe wurden in drei Klassen eingeteilt. Sie richten sich nach dem Durchschnittsalter der abgegangenen Sauen. Das Abgangsalter ist definiert vom ersten Belegdatum bis zum Abgangsdatum der Sau.

Die Aufteilung der Klassen ist folgende:

- *NIEDRIG* sind die 25 % der Betriebe mit den jüngsten Abgängen
- *MITTEL* sind die 50 % der Betriebe mit mittelalten Abgängen
- *HOCH* sind die 25 % der Betriebe mit den ältesten Abgängen

Das Abgangsalter schwankt von Ø 3,7 Würfen bis Ø 8,8 Würfen je Betrieb, bzw. Ø 1,6 Nutzungsjahre bis Ø 4,0 Nutzungsjahre je Betrieb.

Bei diesen drei Klassen wurden einige biologische Leistungsparameter aus den Sauenplaner gegenübergestellt.

Die obigen Zahlen sind aus der Praxis.

- Die Bestandsgrößen steigen von Abgangsalter "Hoch" nach "Niedrig".
- Parallel dazu steigen die Remontierungsraten von Abgangsalter "Hoch" nach "Niedrig".
- Die Wurfgröße (gesamt geborene Ferkel je Wurf) steigt deutlich mit der Bestandsgröße.
- Die Erstlingswürfe spielen bei diesem Thema (Abgangsalter) keine Rolle.
- Die Unterschiede in der Wurffolge bzw. der Produktionstage je Sau, liegen im Wesentlichen in den Säugezeiten. Einen Einfluss der Säugezeit auf die Lebensdauer einer Sau ist nicht bekannt.
- Tendenziell steigen die Verlusttage von "Hoch" (9,0 Tg.) nach "Niedrig" (9,9 Tg.).
- Dagegen entwickeln sich die Umrauschquoten, von "Niedrig (7,5 %) nach "Hoch" (8,5 %) aufwärts.
   Wobei die Unterschiede bei den Umrauschern der

- Jungsauen so gering sind, dass sie vernachlässigt werden können.
- Die Sauenabgänge nach dem Belegen (in %) geben einen Hinweis darauf, wie hoch der Anteil der gemerzten bzw. verendeten Sauen lag, die belegt waren.

Die Differenzen bei den abgesetzten Ferkeln je Sau und Jahr sind vornehmlich in der Wurfgröße zu suchen. Nach unseren Erfahrungen wird es i.d.R. unwirtschaftlich, wenn die Remontierungsquote über 45 Prozent steigt.

#### FAZIT:

- Das Wirtschaftsjahr 2019/2020 war aus biologischer und ökonomischer Sicht eines der erfolgreichsten in der Historie des Erzeugerringes Westfalen.
- Aber zum Ende des Kalenderjahres 2020 durchläuft die deutsche Schweinehaltung ein tiefes Tal.
- Die Langlebigkeit der Sau und eine hohe Leistungsfähigkeit der Herde stehen oftmals gegeneinander.



Den Ferkelerzeugern fehlt die Reaktionsschnelligkeit um auf turbulente Agrarpolitik und Märkte reagieren zu können.

Abgangsalter der Saue	n	Alle	Niedrig	Mittel	Hoch
Anzahl Betriebe		139	29	77	33
Ø Nutzdauer	[Jahre]	2,4	2,0	2,4	3,0
Nutzdauer [Jahre]	vonbis	1,6 - 4,0	1,6 – 2,5	2,1 – 3,1	2,6 - 4,0
Ø Wrf_NrAbg.	[Wurfnr]	5,7	4,6	5,7	7,0
Wrf_NrAbg. [ØWurfi	nr] vonbis	3,7 - 8,8	3,7 - 4,9	5,0 - 6,4	6,5 - 8,8
Ø Bestandsauen		278	361	257	252
Remontierung	[%]	38,0	43,7	36,4	34,3
Würfe/Sau + Jahr		2,33	2,31	2,34	2,35
Produktionstage		156,3	157,7	156,0	155,3
davon Säugetage		26,1	27,0	25,9	25,5
davon Verlusttage		9,3	9,8	9,1	9,0
Umrauscher	[%]	7,9	7,2	8,1	8,5
Abgang n. Belegen	[%]	4,9	6,4	4,5	3,8
ges. geb. Ferk./Wrf	[Stck]	16,9	17,2	16,8	16,6
SF-Verluste	[%]	15,1	16,4	14,5	14,8
AGF/Wurf	[Stck]	13,0	13,3	13,1	12,7
abges. Ferkel/Sau und	Jahr [Stck]	30,5	30,7	30,6	29,9

Tabelle 2: Betriebsergebnisse, sortiert nach dem Alter der abgegangenen Sauen

#### Legende :

Nutzdauer = Nutzungsdauer vom ersten Belegdatum bis Abgangsdatum der Sau ØWrf\_Nr\_Abg. = Anzahl der erbrachten Würfe beim Abgang % Abgang n.
Belegen = Anteil der abgegangen Sauen, die noch belegt wurden ges.geb.Ferk./Wrf = alle geborene Ferkel je Wurf SF-Verluste = Saugferkelverluste, rechnerisch in ProzentAGF/ Wurf = abgesetzte Ferkel je Wurf (Gewichtete Mittelwerte)

### **Dr. Frank Greshake** Erzeugerringe NRW

# FÖRDERUNG DER GESUND-HEIT UND ROBUSTHEIT LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZTIERE

Seit dem Haushaltsjahr 2014 gilt im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) ein neuer Grundsatz: "Förderung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere".

Dieser Fördergrundsatz hat die vorherige GAK-Förderung "Maßnahmen zur Verbesserung der genetischen Qualität" ersetzt. Nach Abstimmung eines Eckpunktepapieres auf Bundesebene hatte das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt-, Landwirtschaft-, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) entschieden, diesen Fördergrundsatz auch in Nordrhein-Westfalen anzubieten.

Dazu wurde, zusammen mit dem Landeskontrollverband Rheinland für den Bereich Milchkühe sowie der nordrhein-westfälischen Ringe für die Bereiche Ferkelerzeugung und Schweinemast ein Konzept entwickelt. Zur Erreichung der anzustrebenden Zuchtziele wurde die Erfassung von Merkmalen, die zur Züchtung und Verbesserung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere dienen, unterstützt.

#### DIE FÖRDERUNG GEHT AUF FOLGENDE PUNKTE EIN:

Züchterische Verbesserung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere. Dafür relevante
Merkmale werden erhoben, ausgewertet und für die
Abschätzung der genetischen Qualität der Tiere zur
Erreichung eines züchterischen Fortschritts aufbereitet.

- Verbesserung der Datengrundlage für züchterische Beurteilungen und Entscheidungen bei Merkmalen der Gesundheit und Robustheit.
- Erhöhung der Gewichtung von Merkmalen der Gesundheit und Robustheit bei Selektionsentscheidungen.
- Verbesserte Information für Abnehmer von Zuchtprodukten (Landwirte) über die Veranlagung im Bereich Gesundheit und Robustheit auch im Rahmen von Stichproben oder Warentests.
- Beschleunigung des züchterischen Fortschritts in Bezug auf gesundheits- und robustheitsrelevante Merkmale und damit eine Verbesserung der Tiergesundheit und der Robustheit in der Praxis sowie – in geeigneten Fällen – die Verlängerung der Nutzungsdauer der landwirtschaftlichen Nutztiere.

Gemäß dem gültigen Eckpunktepapier sollen folgende Merkmalskomplexe beurteilt werden:

Bei den Sauen die Nutzungsdauer (Anzahl der Würfe, Abgänge und Abgangsursachen) sowie die Fruchtbarkeit (Anzahl der tot und lebend geborenen Ferkel).

Bei den Mastschweinen sind dies die Robustheit (vorzeitige Abgänge und Ursachen) sowie die Schlachtbefunde. Die erhobenen Daten der nordrhein-westfälischen Ringe für Ferkelerzeugung und Schweinemast werden durch den Erzeugerring Westfalen aufbereitet und dem MULNV in Düsseldorf übergeben sowie im Rahmen der Jahresberichte der Erzeugerringe veröffentlicht. Die notwendige Datenerhebung und Auswertung wurde durch unser Lan-

SAUENHER- KUNFT	EBERHERKUNFT	WURF-NR.	"LEB. GEB. FERKEL JE WURF"	"TOT GEB. FERKEL JE WURF"	VERLPROZ.	"ANZAHL WÜRFE"
Alle	Gemischt	4,2	15,3	1,6	15,1	225.964
BHZP	Gemischt	4,1	15,0	1,5	15,4	33.163
PIC	Gemischt	4,6	13,7	1,3	13,5	17.478
TOPIGS	Gemischt	4,1	14,3	1,3	13,5	46.559
Hypor	Pietrain	4,3	13,4	0,9	10,1	4.076
DAN Hybrid	Gemischt	4,1	16,4	1,8	15,9	108.700
German Hybrid	Pietrain	4,5	14,1	1,5	15,9	6.570
Sonstige	Gemischt	4,5	13,6	1,3	14,5	9.418
MW der Herkünfte:		4,3	14,4	1,4	14,1	32281

Tabelle 1

desministerium unterstützt. Für die Bereitstellung der Fördermittel danken die nordrhein-westfälischen Erzeugerringe dem MULNV ganz außerordentlich.

#### HOHE TIERZAHLEN AUSGEWERTET

Zunächst sei an dieser Stelle allen beteiligten Mitarbeitern in den Erzeugerringen für die Datenaufbereitung, den Mitgliedsbetrieben für ihre Mitarbeit bei der Zurverfügungstellung der Daten, sowie den Schlachtbetrieben für die Erfassung der Schlachtbefunde gedankt. Durch den gemeinsamen Einsatz konnten letztendlich 225.964 (Vj. 227.712) Würfe und 2.641.095 (Vj. 2.023.626) verkaufte Mastschweine für das Jahr 2019 ausgewertet werden. Die dabei erfassten Genetiken stellen einen repräsentativen Querschnitt der Sauenhaltung und der Mastschweineproduktion in Nordrhein-Westfalen dar.

In Tabelle 1 finden sich die Fruchtbarkeitsleistungen nach genetischer Herkunft. Die Herkünfte Hülsenberger,

ADN und Schulze-König konnten wegen zu geringer Anzahl vorliegender Würfe nicht ausgewertet werden. Die Wurfnummern haben sich angeglichen, bei PIC mit 4,6 und German Hybrid mit 4,5 sind sie am höchsten.

Bei der Anzahl lebend geborener Ferkel je Wurf wurde mit einem Durchschnitt von 15,3 (Vj.: 15,1) ein sehr hohes Ergebnis erzielt. Interessant: Alle wesentlichen ausgewerteten Genetiken haben gegenüber dem Vorjahr in diesem Merkmal 0,1 bis 0,3 Ferkel je Wurf zugelegt. Die Rangierung zwischen den Herkünften hat sich daher nicht geändert. Nach wie vor führt mit deutlichem Abstand in diesem Merkmal die DAN Hybrid-Sau mit 16,4 lebend geborenen Ferkeln pro Wurf (+0,2 Ferkel).

Die "totgeborenen Ferkel je Wurf" sind mit 1,4 gegenüber dem Vorjahr (1,3) wenig verändert.

Bei den Verlustprozenten während der Saugferkelphase war mit einem Durchschnittswert von 14,1 ein höherer Wert wie im Vorjahr (13,7) festzustellen. An die-

F	FRUCHTBARKEITSLEISTUNGEN IM JAHRESVERGLEICH							
Jahr	leb. geb. Ferkel/Wurf							
2019	15,3							
2018	15,1							
2017	14,9							
2016	14,4							

Tabelle 2

sem Merkmal muss die dänische Genetik noch arbeiten, denn mit einem Wert von 15,9 war gegenüber dem

Vorjahr (15,5) doch eine Erhöhung festzustellen. Hinzuweisen ist gerade bei dem Merkmal "Verlustprozente", dass die betriebliche Streuung sehr hoch ist. Hier sind alle Managementmaßnahmen zu ergreifen, um die Verlustprozente zu senken. Eine Aussagefähigkeit ist deshalb nur beschränkt möglich. Ein heißer Sommer tat sein Übriges.

In Tabelle 3 sind die Abgangsursachen aufgeführt.

Im Merkmal "Alter" lag die Herkunft PIC mit Abstand an der Spitze. Bei den Abgängen aus Fruchtbarkeitsgründen (im Durchschnitt 19,9 %) fiel hier lediglich die Herkunft Hypor mit einem Anteil von 39,6 % etwas deutlicher auf. Bei den sehr fruchtbaren dänischen Sauen lag dieses Merkmal unter dem Grenzwert. Bei eben dieser Genetik wurde bei 10,0 % aller Abgänge ein relativ hoher Wert für "schlechte Wurfqualität" genannt. Bei so

SAU- ENHER- KUNFT	"WURF-NR BEI ABG."	"ANZAHL ABGÄNGE GESAMT "	ALTER	FRUCHT- BARKEIT	SCHLECHTE WURF- QUALITÄT	"VER- HAL- TENS- STÖ- RUN- GEN"	"FUNDA- MENT- PROB- LEME"	"KONDI- TIONS- SCHWÄ- CHE"	"SONS- TIGE GRÜN- DE"
		gleich 100%	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %
Alle	6,0	37.324	44,0	19,9	8,8	0,2	6,1	8,0	13,1
BHZP	6,0	5.313	42,2	22,8	8,6	0,1	7,6	7,8	10,8
PIC	7,3	2.953	56,1	19,1	5,6	0,2	2,7	4,2	12,1
TOPIGS	5,9	7.189	43,8	22,0	9,0	0,2	5,4	7,3	12,4
Hypor	6,8	657	28,8	39,6	7,3	0,3	4,3	3,5	16,3
DAN Hybrid	5,7	18.327	42,1	18,1	10,0	0,1	6,9	9,4	13,4
German Hybrid	6,3	1.302	42,9	18,6	6,5	0,3	4,5	7,7	19,5
Sonstige	6,7	1.583	56,5	16,0	3,0	0,1	3,9	5,5	15,0
MW Her- künfte:	6,4	5332	44,6	22,3	7,1	0,2	5,0	6,5	14,2

Tabelle 3

SAUENHER- KUNFT	EBER- HERUNFT	"ANZAHL VER- KAUFTER MS"	SCHLACHT- BEFUNDE	LUNGE	HERZBEU- TEL	"BRUSTFELL- ENTZÜNDUNG"	LEBER
		Stück	% der v.k. MS	% der v.k. MS	% der v.k. MS	% der v.k. MS	% der v.k. MS
Alle	Gemischt	2.641.095	27,8	9,8	3,5	7,5	7,0
BHZP	Gemischt	336.410	28,0	10,6	3,2	7,4	6,7
PIC	Gemischt	108.441	24,8	10,5	2,7	5,5	6,1
TOPIGS	Gemischt	738.904	28,9	11,0	3,4	7,6	6,9
Hypor	Pietrain	42.842	25,6	9,3	2,8	5,1	8,4
DAN Hybrid	Gemischt	1.307.734	27,9	9,1	3,8	8,0	7,0
sonstige	Gemischt	106.764	22,3	7,4	3,1	3,9	7,9
Mittelwerte d. Herkünfte		440.183	26,3	9,6	3,2	6,2	7,2

Tabelle 4

großen Würfen ist das sicherlich absehbar – aber auf das Einfordern einer ausreichenden Gesäugeleiste darf umso mehr nicht verzichtet werden.

Die Abgangsursachen aufgrund von Verhaltensstörungen lassen sich im Grunde nicht interpretieren. Im Bereich Fundamentprobleme erreichte die Genetik PIC einen sehr guten Wert. Beim Merkmal Konditionsschwäche (Wundliegen, Gesäugeprobleme, Abszesse, Abgesäugt, Schwergeburten) muss DAN-Zucht noch agieren. Hochleistungssauen haben in diesem Abgangsmerkmal sicherlich einen gewissen Schwerpunkt – trotzdem: züchterisch sollte man das im Auge haben. Bei den sonstigen Abgangsgründen lässt sich hinsichtlich der genetischen Herkunft eine nachvollziehbare Interpretation nicht vorlegen.

Auswertung der Mastschweine – DAN-Hybriden dominieren bei den Stückzahlen

Bei den Mastschweinen wurden mit 2.641.095 verkauften Schweinen deutlich mehr als im Vorjahr ausgewertet. Aufgrund geringerer Stückzahlen bei den Mastschweinen konnte die Genetik Hypor nicht ausgewertet werden. Nach wie vor wird die Auswertung aber von den Herkünften Topigs, aber vor allem der dänischen Genetik dominiert (50% aller Schweine). Festzuhalten ist, dass mehr

oder weniger alle Mastschweine von Pietrain-Ebern unterschiedlicher Herkunft abstammen. Die Verlustprozente sind gegenüber dem Vorjahr mit 2,4 % stabil geblieben. (Tabelle 4). Alle Herkünfte rangierten mit plus/minus 0,2 % sehr eng um den Mittelwert. Bei den Fundamentproblemen zeigten BHZP und Topigs ganz leicht höhere Werte. Kannibalismus wurde bei Hypor kaum beobachtet.

Im Merkmal "Kümmerer" (0,95 %) war bei Hypor dagegen ein höheres Niveau zu beobachten. Da wurde wahrscheinlich in den Kombibetrieben so manches wenig mastfähige Ferkel "mitgeschleppt". Die Merkmale "Unfall" beziehungsweise "Sonstiges" sind unter dem genetischen Aspekt nicht zu interpretieren.

Die leicht erhöhten Werte im Merkmal "Kannibalismus" bei BHZP und DAN-Hybrid werden gelegentlich auch in der Praxis diskutiert. Schweine mit sehr hohem Leistungsvermögen müssen entsprechend versorgt werden, sonst werden sie "unruhig".

#### WENIGER SCHLACHTBEFUNDE

In Tabelle 5 sind die Schlachtbefunde nach Genetiken dargestellt. Speziell in diesen Merkmalen sind die betrieblichen Einflüsse wie die Säugezeit der Ferkel, die

SAUENHER- KUNFT	EBER- HERUNFT	"ANZAHL VERKAUF- TER MS"	"VER- LUSTE"	FUNDA- MENT	BRUCH	KANNI- BALIS- MUS	KÜM- MERER	UNFALL	SONS- TIGES
		Stück	% v. Ein- kauf	% v.MS	% vMS	% v-MS	% v.MS	% v. MS	% v. MS
Alle	Gemischt	2.641.095	2,4	0,19	0,11	0,14	0,81	0,06	1,18
ВНΖР	Gemischt	336.410	2,6	0,26	0,19	0,15	0,68	0,08	1,33
PIC	Gemischt	108.441	2,2	0,09	0,08	0,11	0,65	0,03	1,26
TOPIGS	Gemischt	738.904	2,5	0,21	0,14	0,13	0,97	0,07	1,07
Hypor	Pietrain	42.842	2,6	0,00	0,05	0,05	1,39	0,01	1,18
DAN Hybrid	Gemischt	1.307.734	2,4	0,17	0,09	0,14	0,75	0,06	1,21
sonstige	Gemischt	106.764	2,2	0,34	0,02	0,33	0,58	0,02	0,93
Mittelwerte d. Herkünfte		440.183	2,4	0,18	0,10	0,15	0,85	0,05	1,16

Tabelle 5

Aufzuchtsituation im Flatdeck, der betriebsindividuelle Infektionsdruck, vorgenommene Sanierungsmaßnahmen, Desinfektion und Management vorab maßgeblich und haben deutlich mehr Einfluss als die Genetik der Tiere. Insofern lässt erst ein Vergleich über die Jahre eine Aussage zu. Die Befunde sind um 3,3% gestiegen. Bei 9,8% der Schweine waren Lungenbefunde festzustellen. Im Vorjahr lag dieser Wert bei 6,6%, im vorletzten Jahr wiederrum höher. Die anderen Befunde haben sich wenig geändert.

Tägliche Zunahmen und Indexpunkte/kg sind nicht Gegenstand der Förderung und werden nicht nach Herkünften veröffentlicht. Es lässt sich aber feststellen, dass mit durchschnittlich 836 g tägliche Zunahme das Niveau hoch ist und dass alle wesentlichen Herkünfte sehr eng um den Mittelwert pendeln. Das war in den Vorjahren anders.

Im Merkmal Indexpunkte/kg lag der Durchschnitt aller Genetiken bei 0.990, mit max. 0.003 Ind.P./kg Abweichung vom Mittelwert.

#### *FAZIT*:

Die nordrhein-westfälischen Erzeugerringe können im Bereich der Sauenhaltung umfangreich auf die Sauenplanerdaten, im Bereich der Mastschweine auf innerbetriebliche Auswertungen und die Schlachtbefunderfassung unserer Schlachtbetriebe zurückgreifen.

Die biologischen Leistungen in Ferkelerzeugung und Mast sind in NRW hoch. Einhergehend damit sind Impfund Managementprogramme verbessert worden. Damit reduzieren sich die Verlustraten und die Schlachtbefunde aber der zunehmende Verzicht auf Antibiotika macht sich bemerkbar.

Das Potential zur Verbesserung ist aber weiterhin hoch. Die nordrhein-westfälischen Erzeugerringe bedanken sich bei ihren Mitgliedern für die Erfassung und zur Verfügungstellung der Daten und bei den Beratern für die Aufarbeitung.



HANS BOSSE Erzeugerring Westfalen, Ringberater

"DIE NEUE STOFFSTROMBILANZ BIETET FÜR BE-TRIEBE MIT HOHEN LEISTUNGEN IM STALL UND AUF DEM ACKER EHER VORTEILE"

### SCHWEINEHALTUNG IN ZEITEN DER NEUEN DÜNGEVERORDNUNG

Arbeitskreistreffen am 05.02.2020 bei Bröring in Nordwalde.

Es ist mittlerweile gute Tradition, dass sich der Erzeugerringarbeitskreis Steinfurt zu einem aktuellen Thema trifft. Nachdem es nunmehr gut zwei Jahre Erfahrungen mit der sehr stark N/P reduzierten Fütterung gibt und zum 1. Januar 2020 viele Betriebe das erste Mal eine Stoffstrombilanz erstellen mussten, sollte das diesjährige Treffen einen Erfahrungsaustausch zu dieser Thematik bieten.

Aufgrund einer Einladung von Manfred Pudlik, Haneberg & Leusing, konnte das Treffen dieses Jahr mit einer Besichtigung des Standortes der Firma Bröring in Nordwalde verknüpft werden. An diesem Standort wird vor allem Getreide angenommen und gelagert. Außerdem ist hier ein großes Düngermittellager mit einer Düngermischanlage angesiedelt. Diese erlaubt es der Firma

Bröring viele individuelle Dünger für den Bedarf jeden Landwirtes zu erstellen.

Daher sollte es dieses Mal auch einen Vortrag zum Ackerbau in Zeiten der neuen Düngeverordnung geben. Herr Markus Brinker, Pflanzenbauberater bei Bröring, informierte hierrüber in seinem Beitrag: Gezielt düngen – Potentiale des Bodens nutzen.

Da der Einsatz sehr begrenzt ist, wird eine effiziente Düngung notwendiger den je. Dazu werden die Rahmenbedingungen, wie pH-Wert und Nährstoffverfügbarkeit, Bodenzustand und Bodenleben, Calciumgehalte, weitere Nährstoffe und viele andere Faktoren immer wichtiger. Aufgelockert wurde der informative Vortrag durch praktische Tipps, die jeder sofort zu Hause ausprobieren kann. Ob genügend Calcium im Boden vorliegt ist entgegen der landläufigen Meinung nicht direkt an dem pH-Wert der Bodenanalyse zu erkennen. Ein einfacher Test



Über eine geschickte Futterzusammensetzung lässt sich die Nährstoffeffektivität verbessern.

mit Citronensäure aus der Küche ermöglicht hier aber eine erste gute Einschätzung: bei guter Calciumversorgung bilden sich nach der Säuregabe auf der Bodenprobe leichte Blasen. Es findet eine Reaktion statt.

Die starke Diskussion des Vortrages zeigt die Wichtigkeit dieses Themas.

Manfred Pudlik berichtete über Erfahrungen bei Haneberg & Leusing mit der stark und sehr stark N und P reduzierten Fütterung. Diese ist nur mit speziell angepassten Futtermitteln erfolgreich zu gestalten. Die Details der Durchführung wurde in anderen Beiträgen dargestellt und soll hier nicht wiederholt werden. Interessant sind die Erfahrungen, warum es oft funktioniert, manchmal aber Probleme gibt. Die Zunahmen wurden demnach nie schlechter. Wohl aber die Futterverwer-

tung und die Schlachtkörper-bewertung. Hierbei zeigen sich Unterschiede zwischen den Herkünften und den Geschlechtern. Die bisher schon sehr mageren Herkünfte haben seltener Probleme mit einer schlechteren Bewertung, wie die bisher schon etwas fetteren Herkünfte. Die Unterschiede werden also eher größer. Wenn es Probleme gab, zeigten sich auch deutliche Unterschiede bei den Geschlechtern. Während die Sauen kaum schlechter wurden, kam es mitunter bei den Kastraten zu einem deutlichen Abfall in der Schlachtkörperbewertung. Auch bei der Ebermast ist Fingerspitzengefühl gefragt. Hier darf es auf keinen Fall zu einer zu deutlichen Reduktion der Inhaltsstoffe kommen.

Ein besonderes Interesse der Landwirte bestand auch an dem neuen Strohhaltungssystem Xaletto, welches von Bröring zusammen mit big dutchman vertrieben wird. Hierzu konnte Manfred Pudlik berichten. Im Gegensatz zu herkömmlichen Strohhaltungssystemen kommt es hier nicht zu einer Fäulnis im Stroh, sondern zu einem Rotteprozess. Erreicht wird dieses durch den Zusatz eines Bioaktivators. Die Strohoberfläche ist trocken und leicht warm. Sie wird aber auch im Sommer von den Tieren gerne angenommen. Die Luft im Stall ist besser. Statt eines Ammoniakgeruches, riecht es eher nach Erde. Die Einstreu erfolgt automatisch mit einem Roboter. Dieser erkennt Stellen im Stall, die Einstreubedarf haben und streut dann selbständig häufig kleine Mengen ein.

Hans Bosse, Erzeugerring Westfalen, berichtete über seine Erfahrungen mit der Berechnung der ersten Stoffstrombilanzen. Zum 01.01.2020 mussten die meisten Mitgliedsbetriebe das erste Mal eine Stoffstrombilanz für das Wirtschaftsjahr 18/19 erstellt haben. Für 25 Betriebe wurde diese Bilanz das erste Mal von Hans Bosse erstellt. Wie so oft, erst wenn man konkret etwas macht, fallen einem die möglichen Probleme auf. Das fängt mit der Begriffsbestimmung an. In der Diskussion werden oft Begriffe und Bestimmungen aus den beiden Gesetzen Düngeverordnung/Nährstoffvergleich und Stoffstrombilanz gemischt und falsch zugeordnet. Daher erfolgte zunächst eine klare Gegenüberstellung der beiden Gesetze. Dann erfolgte die Beantwortung der Frage, wie kann der Erzeugerring Westfalen bei der Erstellung der Stoffstrombilanz helfen.

Zuerst sollte geklärt werden, ob überhaupt eine Stoffstrombilanz erstellt werden muss. Im Weiteren ist die Hauptarbeit nicht das Ausfüllen des Formulars, sondern die Datenbeschaffung. Aus der Ringauswertung kann man die Tierbewegungen mit den entsprechenden Gewichten ablesen. Bei der Beschaffung der Daten für das Futter und die Düngemittel hat es sich bewährt, Lieferübersichten von seinem Lieferanten anzufordern. Nach anfänglichen Schwierigkeiten funktioniert dieses jetzt sehr gut, zumindest im Kreis Steinfurt. Daten aus der Buchführung oder auch selbst erfasste Buchungen sind fehleranfällig. Die Buchführung bucht fast nie die Futtermittel mit den N- und P-Gehalten. Eine häufige Falle: das namentlich gleiche Futtermittel hat im Jahresverlauf seine N- und P-Gehalte geändert. Bei selbst erfassten Futtermengen kommt es immer wieder zu Kommafehlern: mal ist von g/kg, mal von % die Rede. Bei Phosphor gibt es die Angaben im reinen Phosphor (im Futter üblich) oder Phosphat (bei Düngermitteln üblich). Wenn alle Daten vorliegen, kann der Erzeugerring Westfalen die Stoffstrombilanz erstellen.

Das Ergebnis aus den 25 bisher erstellten Bilanzen: bei 2 Betrieben kam es zu einer Überschreitung des Kontrollwertes von 175 kg N/ha im ersten Jahr. Dabei war 18/19 auch ein extremes Jahr. Mit nur um 550 mm Jahresniederschlag im Kreis Steinfurt kam es zu einer der schlechtesten Ernten der letzten Jahre (Kalenderjahr 2018, Wetterstation Steinfurt). Die Düngung im Frühjahr erfolgte aber natürlich in Erwartung einer normalen Ernte. Die geringe Ernte zwang zu unüblich hohen Futterzukäufen mit einem entsprechenden Input an Stickstoff und Phosphor. Ein einzelnes Jahr darf hier aber auch nicht überbewertet werden. Da im Gesetz keine Anfangs- und Endbestände vorgesehen sind, kann es bei einzelnen Betrieben auf dem Papier zu erheblichen Überhängen kommen, die in Wahrheit aber allein durch Bestandsveränderungen zu erklären sind. Daher sieht auch der Gesetzgeber eine Bewertung erst nach einem drei Jahreszeitraum vor. Interessant ist die doch sehr unterschiedliche Mineraldüngvergabe der Betriebe. Diese insgesamt recht viehintensive Betriebe düngten im Mittel noch 55 kg N/ha mineralisch. Der niedrigste Werte lag bei 35 kg N/ha, der höchste Wert bei 85 kg N/ha. Die anzugebende Hintergrundbelastung liegt im Kreis Steinfurt meist bei 23 bis 24 kg N/ha und Jahr. Der niedrigste unter UBA.gdi gefundene Wert befindet sich in Kalletal, Kreis Lippe mit 18 kg N/ha/Jahr. Der höchste Wert findet sich um Ahaus, Kreis Borken, mit 26 kg N/ha/Jahr.

### WAS BRINGT DIE STOFFSTROMBILANZ DEM LANDWIRT?

Sie hat zunächst weiter einige Schwächen: bei einzelnen Nährstoffflüssen sind weiter Tabellenwerte erlaubt (zunächst). Zum Beispiel beim Strohverkauf nach Ballen oder ha. Auch die Tierverluste werden nicht immer mit einem Gewicht erfasst. Da es keine Bestände gibt, ist in einem einzelnen Jahr mitunter keine vernünftige Aussage möglich. Bei der Bilanz im Wirtschaftsjahr erfolgten die Düngung und die Ernte der gleichen Frucht nicht im selben Jahr.

Sie hat insgesamt aber mehr Vorteile: Sie ist über mehrere Jahre gesehen genauer, wie der alten Nährstoffvergleich. Begründung: im Wesentlichen kein Nährstoffanfall nach Tabellenwerten, die teilweise überholt sind; keine geschätzten eigene Erträge im Ackerbau. Stattdessen tatsächlich dokumentierte Nährstoffflüsse. Sie ist damit näher an der Wahrheit. Eine Überdüngung wird auf Dauer eher deutlich. Aber für Betriebe mit guten produktionstechnischen Leistungen, sowohl in der Tierhaltung, wie auch im Ackerbau bietet sie die Chance die tatsächlichen niedrigeren Nährstoffüberhänge zu dokumentieren. Das Problem der formalen Nährstoffüberhänge aus dem alten Nährstoffvergleich wird durch die Stoffstrombilanz für diese Betriebe eher entschärft.

#### Lea Blechmann

Bundesverband Rind und Schwein

## DIE ZUKUNFT DER NUTZ-TIERHALTUNG: ZWISCHEN BORCHERT-KOMMISSION UND TIERWOHLLABEL



Abbildung 1: Auslauf für Sauen in der Gruppenhaltung: Umsetzung des gewünschten Außenklimakontakts

"Damit Nutztierhaltung bei uns in Deutschland eine gute Zukunft und gesellschaftliche Akzeptanz hat, wird sie sich verändern müssen", so der Tenor von Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner. Mit der Nutztierhaltungsstrategie des BMEL soll eine tierwohl- und umweltgerechte Nutztierhaltung entwickelt werden, die sowohl wirtschaftlich praktikabel als auch von der Gesellschaft akzeptiert ist. Ziele des Bundesprogrammes Nutztierhaltung sind, die Haltungsbedingungen in Neuund Bestandsbauten zur Verbesserung des Tierwohls und zur Minderung von Umweltauswirkungen zu optimieren. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde im April 2019 das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung, die s.g. "Borchert-Kommission", eingesetzt. In diesem Zusammenhang spielt auch die Änderung der Tierschutznutztierhaltungsverordnung eine wegweisende Rolle. Die Auswirkungen sollten dringend in der geplanten Neuausrichtung berücksichtigt werden.

Das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung hat am 11. Februar 2020 ein Empfehlungsschreiben für den Umbau der Tierhaltung in Deutschland veröffentlicht, welches auf überwiegend positive Resonanz bei Politik und beim Berufsstand gestoßen ist. Allerdings hat die Expertenrunde mit ihren Empfehlungen nicht nur Chancen, sondern auch Risiken herausgearbeitet. Als großes Problem für eine erfolgreiche Umsetzung der Empfehlungen wurden die Zielkonflikte gesetzlicher Vorgaben erkannt, die Investitionen für mehr Tierwohl bau- und umweltrechtlich derzeit kaum zulassen.

Als weiteres Problem wurde die Finanzierung dargestellt; mehr Tierwohl führt zu höheren Produktkosten. Der jährliche Förderbedarf ab 2040 beläuft sich laut Berechnungen des Kompetenznetzwerks auf 3,6 Mrd. €. Diese hohen Kosten können nicht aus dem laufenden Haushalt des BMEL finanziert werden. Das Kompetenznetzwerk hat einige Finanzierungsoptionen diskutiert und ist letztlich zu dem Entschluss gelangt, dass eine mengenbezogene Abgabe auf tierische Produkte, die z. B. als Tierwohlabgabe bezeichnet werden könnte und technisch als Verbrauchssteuer umgesetzt wird, die beste Finanzierungslösung darstellen könnte. Diese würden sich auf 40 Cent pro kg Fleisch und Fleischverarbeitungsprodukte, 2 Cent pro kg Milch und Frischmilchprodukte, sowie Eier und 15 Cent pro kg Käse, Butter und Milchpulver belaufen.

#### DAS STAATLICHE TIERWOHLKENNZEICHEN

Das staatliche Tierwohlkennzeichen ist laut BMEL ein zentraler Baustein, um einen Teil der höheren Produktionskosten für höhere Tierwohlstandards zu decken. Das Bundeskabinett hat am 4. September 2019 den Gesetzentwurf zur Einführung und Verwendung eines freiwilligen staatlichen Tierwohlkennzeichens (TierWKG) beschlossen. Vor diesem Hintergrund stellte die Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner im Februar 2019 die Kriterien für das geplante Kennzeichen vor. Die Kriterien aller drei Stufen des Kennzeichens liegen deutlich über dem gesetzlichen Mindeststandard. Kriterien wurden zunächst für Schweine erarbeitet, weitere Nutztierarten sollen folgen. Die Kriterien sind im Entwurf der Tierwohlkennzeichenverordnung geregelt. Die Einzelheiten zu den Anforderungen an die Haltung, den Transport und die Schlachtung werden durch die Verordnung zur Verwendung des Tierwohlkennzeichens (TierWKV) geregelt. Derzeit liegt ein Referentenentwurf zur TierWKV vor, welcher sich noch in der Abstimmung befindet. Das Kennzeichen ist dreistufig aufgebaut, wobei einige Anforderungen für alle Stufen gel-

#### DIE ALLGEMEINEN GRUNDANFORDERUNGEN UMFASSEN:

- Zusätzliches organisches Beschäftigungsmaterial
- Organisches Nestbaumaterial ab dem Einstallen in die Abferkelbucht
- Ferkelkastration nur bei wirksamer Schmerzausschaltung
- Buchtenstrukturierung/Verschiedene Funktionsbereiche
- Offene Wasserflächen
- Konzept zur Eigenkontrolle
- Jährliche Fortbildungsstunden zu Tierschutzthemen
- Transport zu Schlachthof maximal 8h (ab 4h Einstreu und Tränken)
- Erfassung von bestimmten Tierschutzindikatoren am Schlachthof

Die Einstiegsstufe fordert zudem ein 20 % höheres Platzangebot, drei Strukturelemente, eine Säugephase von mind. 25 Tagen, sowie ein beschleunigter Einstieg in den Kupierverzicht. Das Kupieren soll in der ersten Stufe nur in den ersten drei Jahren erlaubt sein, wenn halbjährlich eine Risikoanalyse durchgeführt wird. Als langfristiges Ziel empfiehlt das Kompetenznetzwerk die vollständige Überführung der deutschen Nutztierhaltung in Stufe 2 des geplanten Tierwohlkennzeichens. Darüber hinaus soll auch in Stufe 3 unter anderem ein hinreichend großer Marktanteil erreicht werden, um technische und organisatorische Innovationen zu fördern und die Kleinstmengenproblematik in der Wert-



Lea Blechmann

schöpfungskette zu überwinden. Für die Stufen 2 und 3 gelten höhere Anforderungen hinsichtlich des Platzangebots und der der Buchtenstrukturierung. Zudem werden ein Außenklimareiz (Auslauf in Stufe 3), eine verlängerte Säugephase, sowie der generelle Kupierverzicht vorausgesetzt.

Der Bundesverband Rind und Schwein hat zu dem Entwurf eine umfangreiche Stellungnahme eingereicht. Wir kritisieren insbesondere, dass die Anforderungen der ersten Stufe bereits deutlich über die Anforderungen der dritten Phase der Initiative Tierwohl hinausgehen und die Betriebe vor großen Herausforderungen stehen. Die Teilnahmebereitschaft der Betriebe bleibt ungewiss. Insbesondere der erforderliche am Markt zu erzielende Mehrerlös zur Deckung der zusätzlich getätigten Investitionen kann nach aktuellen Erfahrungen bestehender Label nicht vorausgesetzt werden. Eine Alternative könnte aus Sicht des BRS eine verpflichtende staatliche Haltungs- und Herkunftskennzeichnung dar-

stellen. Das würde auch die Chance für Vorgaben zu deutschen Kastrationsalternativen und deren Deklaration über ein staatliches Label ermöglichen und Wettbewerbsverzerrungen gegenüber Tierimporten aus Ländern mit geringerem Standard reduzieren. Die Verbraucher sollten erkennen können, dass die Tiere nach den hohen deutschen Tierschutzanforderungen kastriert wurden.

Bereits im Juli 2020 hat der Deutsche Bundestag einen Entschließungsantrag zur Umsetzung der Ergebnisse des Kompetenznetzwerkes verabschiedet und "einer Umsetzung der Empfehlungen des Kompetenznetzwerkes zugestimmt". Bereits bis zum Ende der Legislaturperiode Ende August 2021 sollen Vorschläge für eine Finanzierung der Weiterentwicklung der Nutztierhaltung entwickelt werden. Hierfür stimmten auch die Agrarminister anlässlich der Sonder-Agrarministerkonferenz am 27. August 2020. Derzeit wird eine Machbarkeitsstudie zur Folgenabschätzung der Nutztierstrate-



Abbildung 2: Überblick über die Kriterien des staatlichen Tierwohlkennzeichens für Schweine

gie vorbereitet. Die Ausschreibung hierfür erfolgt im Herbst.

#### WIE GEHT ES WEITER?

Für die Zukunft der Nutztierhaltung sind die Änderungen der Tierschutznutztierhaltungsverordnung entscheidend. Im Rahmen des Konjunkturpakets werden 300 Millionen Euro zur Verfügung gestellt, um die Umsetzung der neuen Verordnung zu unterstützen. Dies ist ein wichtiges Signal. Wir sehen jedoch das Risiko, dass dieses Angebot durch die kurzen Fristen für Antrag und Umsetzung konterkariert wird. Uns erscheinen die Umsetzungszeiträume aufgrund des hohen Planungsaufwandes mit Antragstellung und erforderlicher baurechtlicher Genehmigung nicht realisierbar. Unverständlich ist auch, warum die Zuteilung von Fördermitteln in Tierwohlinvestitionen von der Fläche abhängig gemacht wurde.

Es ist erklärtes Ziel der Bundesregierung, die deutsche Ratspräsidentschaft zu nutzen, um die Einführung eines Tierwohlkennzeichens mit verbindlichen Kriterien EU-weit zu etablieren. Die Mehrheit der EU-Minister kann sich mit der Idee anfreunden. Sie fordern aber ein wissenschaftlich fundiertes Systemmit klaren Informationen, die für die Verbraucher verständlich sind.

Die Mitglieder im Bundesverband wollen sich der Entwicklung nicht verschließen und erkennen die Chancen einer Neuausrichtung für eine gesellschaftlich akzeptierte Nutztierhaltung. Der BRS hat den Auftrag erhalten, den aktuellen Prozess in verschiedenen Arbeitsgruppen der Nutztierstrategie u.a. der AG Ökonomie und im Netzwerk Fokus Tierwohl mitzugestalten. Hierbei erfolgt eine enge Abstimmung mit den Mitgliedsorganisationen. Neben der Definition praktikabler Kriterien gilt es, Planungssicherheit und faire Rahmenbedingungen zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

### PERSONALIEN BEIM ERZEUGERRING WESTFALEN

Langjährige Mitarbeiter sind keine Selbstverständlichkeit. Sie sind ein hohes Gut, eines jeden Unternehmens. Wir profitieren von der Erfahrung von jedem einzelnen Kollegen.

Im Jahre 2020 kann Werner Winkelkötter auf 30 Jahre Mitarbeit beim Erzeugerring Westfalen zurückblicken. Herr Winkelkötter ist seit je her als Berater für Kombibetriebe unterwegs und steht unseren Mitgliedern sowohl in der Ferkelerzeugung, als auch in der Mast mit kompetentem Rat und Tat, sowie fundiertem Fachwissen zur Seite. Er ist nebenher außerdem als Prüfer bei den Gesellenprüfungen der Landwirtschaftskammer NRW im Einsatz. Herr Winkelkötter wohnt in Ennigerloh, im Kreis Warendorf. In seiner Freizeit steht er unter anderem dem Reiterverein Ostenfelde Beelen als Geschäftsführer zur Verfügung. Gerne begleitet er seine Tochter auf den Reitturnieren im Münsterland und trifft dabei, dass ein oder andere Mal auf pferdebegeisterte Schweinehalter.



Werner Winkelkötter

Dieses Jahr können außerdem zwei Kollegen auf 20 Jahre beim Erzeugerring Westfalen zurückblicken.

Josef Klüppel aus Borken – Borkenwirthe im westlichen Münsterland. Er berät Schweinemäster im Kreis Borken und Umgebung. Das Selektieren/Kennzeichnen von schlachtreifen Mastschweinen, liegt ihm neben vielen anderen hervorragenden Stärken, besonders gut. Er kümmert sich um Futterausschreibungen und bündelt damit die Interessen vieler Schweinehalter, um effektiv füttern zu können. In seiner Freizeit leitet Herr Klüppel seinen eigenen Hof und einen weiteren Gbr- Betrieb. Er ist durch und durch ein "Macher" mit dem Herz in der Praxis.



Josef Klüppel

Georg Freisfeld ist als fachlicher Mitarbeiter und stellvertretender Geschäftsführer in der Zentrale in Senden für den Erzeugerring Westfalen tätig. Er steht unseren Mitgliedern, sowie unseren Kollegen beratend zur Verfügung. Gerade in der Zeit, als der Erzeugerring Westfalen ohne Geschäftsführer auskommen musste, setzte Herr Freisfeld sich besonders ein. Wir schätzen Herrn Freisfeld für sein Ideenreichtum und seine Innovation. Er führt außerdem erfolgreich einen Hof mit Schweinemast in Ascheberg im Kreis Coesfeld. In seiner Freizeit widmet er sich gerne gemeinsam mit seiner Familie der Reiterei.



Georg Freisfeld

In diesem Jahr gab es beim Erzeugerring einige personelle Veränderungen. Unsere Beraterin Manuela Ostrick und unsere Geschäftsführerin Nina Blankenhagen haben den Erzeugerring Westfalen auf eigenen Wunsch verlassen.

Wir konnten außerdem zwei neue Kollegen für unser Beratungsteam gewinnen. Zum 01. Oktober 2020 haben Nadine Keuter aus Wadersloh und Ferdinand Fry aus Haltern am See ihre Arbeit als Berater/in beim Erzeugerring Westfalen aufgenommen. Frau Keuter wird unsere Mitglieder im Raum Warendorf, Gütersloh und Paderborn mit Rat und Tat beraten und Herr Fry wird im westlichen Münsterland beratend tätig sein.



Nadine Keuter

Alle guten Dinge sind drei: Als Geschäftsführer des Erzeugerring Westfalen konnten wir Ralf Bücker aus Haltern am



Ferdinand Fry

See zum 1.10.2020 gewinnen. Herr Bücker war Geschäftsführer eines Arbeitgeberverbands im Handwerk und verfügt über umfangreiche Erfahrungen in der Interessenvertretung und der Leitung einer Geschäftsstelle.

In seiner Freizeit ist er in der freiwilligen Feuerwehr aktiv, geht mit seinem Teckel spazieren und ist darüber hinaus ein Fußball begeisterter Mensch.



Ralf Bücker

Wir wünschen allen einen guten, erfreulichen und mit Erfolg gesegneten Start bei uns im Team. Wir freuen uns darauf, Sie mit einer kompetenten Mannschaft auch künftig, auf den oft nicht ganz einfachen Wegen der Schweinehaltung begleiten zu dürfen. Unser Team steht Ihnen dabei gerne zur Verfügung.

Ann-Kathrin Stoldt DRV

### DIE AFRIKANISCHE SCHWEINEPEST ERREICHT DEUTSCHLAND



Ann-Kathrin Stoldt

Die Afrikanische Schweinepest (ASP) ist und bleibt durch den Ausbruch im Wildschweinebestand in Brandenburg ein in der Vieh- und Fleischwirtschaft hochaktuelles Thema. Die Tierseuche rückte mit Ausbrüchen bei Wildschweinen im Westen Polens nah an die deutsche Grenze heran, am 10.09.2020 wurde dann das erste ASP-positive Wildschwein auf deutscher Seite bestätigt.

Seitdem wurden zahlreiche weitere infizierte Schweine gefunden, die Tierseuchenbekämpfung ist angelaufen und die entsprechenden Restriktionszonen wurden eingerichtet. Im Hinblick auf Ausbrüche bei Hausschweinen bilden weiterhin Polen und Rumänien den Schwerpunkt innerhalb der EU. Auch die Lage in Asien bleibt kritisch, vor allem in der Volksrepublik China. Dort

wurde der erste offizielle ASP-Fall Anfang August 2018 gemeldet. Seitdem ist die Zahl der Ausbrüche stark angestiegen, das Land hat einen Großteil seiner Schweinepopulation einbüßen müssen. Der Import von Schweinefleisch wurde durch China deutlich intensiviert, um die Versorgung der chinesischen Bevölkerung mit Schweinefleisch aufrecht zu erhalten. Auch die deutsche Fleischwirtschaft profitierte vor dem Ausbruch in Brandenburg von der Situation und konnte ihre Exporte nach China stark steigern, vor allem Edelteile konnten nach China exportiert werden. Hochrangige deutsche und chinesische Vertreter der Behörden und der Wirtschaft stehen weiterhin in engem Austausch, um trotz des ASP-Ausbruchs in Deutschland eine Teilöffnung des Exportmarkts zu garantieren. Wichtige Themen in der Abstimmung sind in der EU praktizierte Regionalisierungsmaßnahmen und die Differenzierung zwischen Ausbrüchen bei Haus- bzw. Wildschweinen. Auch innerhalb der EU pflegen die Ländervertreter einen engen Austausch, um die weitere Verbreitung der ASP zu verhindern und Tierseuchenbekämpfungsmaßnahmen wirksam durchzuführen.

In Deutschland gilt es weiterhin, sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf die ASP-Fälle einzustellen und eine weitere Verbreitung zu verhindern. Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Seuchenprävention und Früherkennung bei Wildschweinen gelegt werden. Die konsequente Einhaltung der Biosicherheitsmaßnahmen bietet den besten Schutz vor einer Einschleppung des Virus in Hausschweinebestände. Aber auch die Erstellung betriebsindividueller Krisen-

handbücher, die Benennung von Krisenmanagern, eine Schulung der Mitarbeiter in den Unternehmen und auf landwirtschaftlichen Betrieben sowie Krisenübungen für den Ernstfall sind hier unabdingbar.

Der Deutsche Raiffeisenverband (DRV) hat Konzepte und Strategien zur Vorbereitung und Information erarbeitet. In einer Expertenarbeitsgruppe aus Fleisch- und Warenwirtschaft und Behördenvertretern hat der DRV ein Musterkrisenhandbuch für Tier- und Warentransporte, für Sammelstellen und für Berater erarbeitet. Das Musterkrisenhandbuch dient als Orientierungshilfe bei der Bekämpfung der ASP, indem es den Schwerpunkt auf notwendige Maßnahmen bei Transport, Logistik und Beratung legt. Verschiedene Szenarien zeigen auf, wie sich die Beteiligten während der Krise gesetzeskonform verhalten, wie die Verbreitung der Seuche eingedämmt und eine weitere Übertragung verhindert werden kann. Das Handbuch stellt eine Mustervorlage zur Erstellung eines betriebsindividuellen Krisenhandbuchs dar. Ergänzt wird das Musterkrisenhandbuch inzwischen auch von der "Online-Schulung zum DRV-Muster-Krisenhandbuch ASP". Hier werden wichtige Inhalte zur ASP, zu rechtlichen Grundlagen der Tierseuchenbekämpfung und zum Vorgehen in ausgewählten Krisenszenarien vermittelt. Die Schulung enthält Schulungsvideos für die Bereiche Ware, Berater und Tiertransport und kann jederzeit durchgeführt werden.

Das Musterkrisenhandbuch steht unter www.raiffeisen.de als kostenloser Download zur Verfügung. Aufgrund von stetigen Anpassungen ist darauf zu achten, die aktuellste Version zu nutzen.





PIC Deutschland GmbH

Tel.: 0511 870 85 0

E-Mail: pic.deutschland@genusplc.com

picdeutschland.de



Dr. Christina Ziron/Prof. Dr. Martin Ziron
FH Soest

# NUTZUNG VON AUFSTECK-BAREN WÄRMEBILD-KAMERAS FÜR HANDYS ZUR FIEBERERKENNUNG BEI SCHWEINEN



Prof. Dr. Martin Ziron

Seit einigen Jahren gibt es auch in Deutschland die Tendenz zu trockeneren und heißeren Sommern. Unter der Hitze leiden auch zunehmend, vor allem bei hohen Leistungen, die landwirtschaftlichen Nutztiere, was den Tieren nicht nur gesundheitliche Probleme bereitet, sondern auch zu ökonomischen Verlusten führt. Wenn Schweine ihren Wärmehaushalt nicht mehr intern regulieren können, kommt es zu einer Erhöhung der Körpertemperatur, also

zu Hyperthermie, die im Extremfall im Tod des Tieres gipfelt. Auch im Rahmen des durch Erkrankungen ausgelösten Temperaturanstiegs ist es hinsichtlich des Tierwohls von Bedeutung möglichst früh erhöhte Körpertemperaturen zu erkennen und entsprechend einzugreifen.

Daher wurde im Rahmen einer Untersuchung zur Hyperthermie bei Schweinen an der FH-Südwestfalen Fachbereich Agrarwirtschaft, gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV), getestet, ob die Infrarotthermographie mittels neuer Wärmebildkamera-Aufsteckgeräte in der Lage ist das rektale Fiebermessen bei Schweinen zu ersetzen bzw. bei der täglichen Tierkontrolle Hinweise auf fiebernde Tiere zu liefern, um daraus praxistaugliche Maßnahmen abzuleiten, die der Verbesserung des Tierwohls dienen sollen. Des Weiteren wurde eine App zur Feststellung von Hyperthermie, die dies noch vereinfachen sollte auf ihre Funktionalität und Praxistauglichkeit hin überprüft.

#### HINTERGRUND

Schweine sind zwar homoiotherme Säugetiere, das heißt, sie können ihre Körpertemperatur im gewissen Rahmen regulieren, ihnen fehlen aber grade bei hohen Temperaturen in modernen Ställen häufig Möglichkeiten der Abkühlung. Der entstehende Wärmestau führt dann zu einer Überhitzung des Körpers, der die Tiere zunächst mit vermehrtem Ruhen und absinkender Futteraufnahme zu

begegnen versuchen. Sie hecheln, trinken mehr und wälzen sich in Exkrementen. Dadurch, dass Schweine sich über ihre Haut nicht durch Schwitzen abkühlen können, bleibt ihnen nur die Wärmeabgabe über Abstrahlung durch Erhöhung des Blutflusses oder Hecheln bzw. das Suhlen. Außerdem versuchen sie mit möglichst viel Körperfläche auf den noch etwas kühleren Spalten zu liegen. Nützt das alles nichts, so steigt die Körpertemperatur an und es kann zu einer Hyperthermie kommen.

Moderne Schweinerassen mit hohen Leistungen reagieren z.T. sehr empfindlich auf erhöhte Temperaturen. Durch die Züchtung sowohl auf erhöhte Wurfgrößen als auch auf schlankere Phänotypen wurde die Hitzetoleranz der Tiere gesenkt, da es durch den gesteigerten Stoffwechsel zu einer vermehrten körpereigenen Wärmeproduktion kommt. Im Schweinestall betrifft dies be-

TAB.: EMPFOHLENE STALLLUFT-TEMPERATUREN (°C) FÜR FERKEL, MASTSCHWEINE UND SAUEN NACH DIN18910

TIERGRUPPE	OPTIMALE STALLTEMPERATUR (°C)				
Ferkel 6 - 10 kg	26,0 – 32,0ç				
Ferkel 10 - 30 kg	20,0 – 26,0				
Mastschweine 30 - 50 kg	16,0 – 20,0				
Mastschweine 60 - 100 kg	14,0 – 18,0				
Ferkelführende Sauen	12,0 – 20,0				
Leere und tragende Sauen; Eber (> 50 kg)	10,0 – 18,0				

sonders die hochtragenden und laktierenden Sauen. Darunter leidet nicht nur die Milchproduktion von laktierenden Sauen, sondern auch die Versorgung der Föten bei tragenden Tieren und generell die Fruchtbarkeit. Auch in der Mast, bei raschem Wachstum, reduzieren die Tiere bei hohen Temperaturen die Futteraufnahme, was wiederum die Leistung mindert und suchen Abkühlung darin, dass sie sich in Exkrementen wälzen, was zu hygienischen Problemen führen kann. Können die Tiere sich nicht abkühlen, da die Lufttemperatur im Stall durch die hohen Außentemperaturen schon sehr hoch ist und die Tiere keine anderen Möglichkeiten zur Kühlung haben,

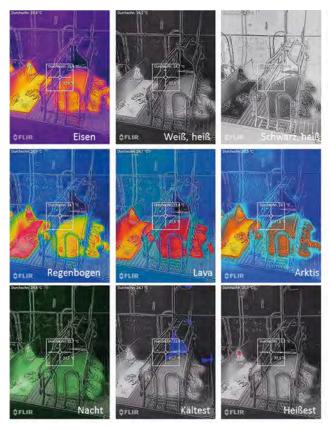


Abb.: mögliche Wärmebildeinstellungen der Kameras, für die Untersuchungen wurde mit der Einstellung "heißest" gearbeitet

so kann es zunächst zu einem Leistungsrückgang kommen, die Milchleistung bzw. Wachstum nehmen ab, und im Extremfall kommt es zum Kreislaufkollaps und Tod. Die Temperaturansprüche der Tiere hängen vom Alter und Leistungsstadium ab. So benötigen Ferkel von der Geburt bis wenige Tage danach noch eine hohe Temperatur im Ferkelnest, da sie ihre Körpertemperatur noch nicht selber aufrecht erhalten können, laktierende Sauen dagegen haben durch ihren aktiven Stoffwechsel einen wesentlich niedriger temperierten Wohlfühlbereich. Der Normalbereich der Körpertemperatur bei Schweinen ist abhängig von Alter und Lebendmasse, er liegt bei 38 °C (ältere Tiere) bis 39,5°C (Saugferkel). Die empfohlenen Stalltemperaturen, in der z.B. die Sauen am wenigsten Aufwand zur Aufrechterhaltung bzw. Kühlung ihrer Körpertemperatur benötigen liegen zwischen 12 und 20°C (vgl. Tabelle).

Durch zu hohe Außentemperaturen (ab >26°C) kann es bei den Tieren zu einer Erhöhung der Körpertemperatur kommen (Hyperthermie). Bis zur Grenze von ca. 26°C Außentemperatur können die Tiere ihre Körpertemperatur noch gut selbständig regulieren. Schon ab dieser Grenze steigt die Körperkerntemperatur an, wie es sich in entsprechenden Untersuchungen zeigte. Bei den meisten Betrieben werden bei ferkelführenden Sauen ab einer Körpertemperatur von 39,5 °C erste Maßnahmen ergriffen. Die Sauen zeigen hier noch nicht zwingend ein Unwohlsein an. Steigt die Temperatur jedoch weiter an, so kann es zu schwerwiegenden Problemen kommen.

#### KÖRPERTEMPERATURMESSUNG

Die rektale Messung mit einem Fieberthermometer ist als Methode zur Erkennung von Fieber etabliert. Probleme treten hier aber auf, wenn die Tiere für die Messung fixiert werden müssen. Es kann zu gefährlichen Situationen für den Messenden kommen, die Tiere werden unter Stress gesetzt. Zudem gibt es auch die Möglichkeit einer Verschleppung von Krankheitskeimen, wenn nicht nach jeder Messung das Thermometer gereinigt und desinfiziert wird, was in der Praxis viel Zeit kostet. Die Idee,





Abb.: Wärmebildmessung ohne, sowie mit der Fieber-App

die Messung ohne direkten Tierkontakt vorzunehmen ist schon durch das Aufkommen der Infrarotmesstechnik in den 1970er Jahren entstanden, konnte sich aber bisher durch die teuren Kameras bzw. umständlich zu handhabenden Geräte und auch zu ungenauer Messergebnisse nicht gegen das Rektalthermometer durchsetzen.

Seit einiger Zeit sind kleine Wärmebildkameras zum Aufstecken auf Smartphones auf dem Markt, die neben einfachem Handling auch gute Messergebnisse versprechen. Da die allermeisten Landwirte heute ein Smartphone besitzen, lag die Idee nahe, diese Kameras hinsichtlich ihrer Einsatzfähigkeit bei der Körpertemperaturmessung im Schweinestall zu testen. Die Vorteile des berührungslosen Messens sind neben der Zeitersparnis und den Sicherheitsaspekten auch die Reduzierung von Stress für die Tiere. Dies versprach auch eine neue Fieber-APP, die speziell zur Feststellung von Fieber/Hyperthermie bei Schweinen entwickelt worden war und die Funktionen der Aufsteckkameras mittels eines Ampelsystems speziell für Schweinehalter vereinfachen und ergänzen sollte.

Im Test waren Aufsteckkameras der Firmen Seek Thermal<sup>TM</sup>, sowie FLIR® kombiniert jeweils mit einem Android bzw. IOS Mobiltelefon. Außerdem wurde noch ein "Baustellenhandy" (Cat S61) mit integrierter FLIR®-Wärmebildkamera getestet. Als Referenzen wurden Rektaltemperaturen, gemessen mit einem digitalen Fieberthermometer, erfasst, sowie eine Profi-Wärmebildkamera (FLIR®Thermacam B400) eingesetzt.

#### **VORUNTERSUCHUNGEN**

In den Voruntersuchungen wurden alle Systeme unter Laborbedingungen am Schwarzstrahler (=idealisierte thermische Strahlungsquelle) auf Abweichungen zur vorgegeben Temperatur in verschiedenen Messentfernungen getestet. Für die untersuchte Fieber-App wurden die unklaren Anzeigegrenzen ebenfalls am Schwarzstrahler ermittelt sowie die Empfindlichkeit der Messung getestet. Dabei zeigte sich, dass die Modelle von Seek Thermal™ zwischen Ø - 1,0 °C bis - 9,0 °C Abweichungen zur Referenztemperatur, die FLIR® One Pro  $\emptyset$  + 3,0 °C bis + 8,0 °C und die FLIR® Lepton (CAT S61) Ø - 0,3 °C bis -15,6 °C abhängig von der Entfernung aufwiesen. Die höchste Genauigkeit ließ sich bei 30 cm erreichen, mit steigender Messentfernung kam es zu stark abnehmenden Genauigkeiten. Die als Kontrolle eingesetzte FLIR®Thermacam B400 hatte dagegen nur Abweichungen von Ø 0,0 °C bis - 1,9 °C je nach Entfernung. Mit zunehmender Entfernung sinkt die angezeigte Temperatur bei den meisten Systemen ab.

Die Präzision der Messergebnisse kann durch zahlreiche externe und interne Faktoren beeinflusst werden.

#### HANDLING DER KAMERASYSTEME

Bei der FLIR®One Pro Aufsteckkamera bestand die Möglichkeit eine Kombination aus Wärme- und Digitalbild mittels MSX-Technologie zu nutzen. Dadurch konnten

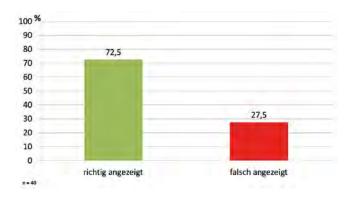


Abb.: Gesamt "richtige" bzw. "falsche" Ampelanzeigen der Fieber-App in % der Anzeigeergebnisse bei 40 Sauen ab 39 °C Rektaltemperatur (Digitalthermometer)

Umgebungsdetails, Einzeltiere sowie sonstige Besonderheiten auf den Aufnahmen sehr gut erkannt werden. Über Diagnose-Tools der zugehörigen App war es möglich während der Aufnahmen aber auch im Nachhinein über die Wärmebild-Galerie die Aufnahmen in ein reines Wärme- oder Digitalbild umzuwandeln oder die Farbdarstellung zu verändern. Die Anzeige der absoluten Temperatur an bis zu drei Messpunkten war manuell einstellbar, die Punkte konnten im Display mittels Fingerwisch am gewünschten Ort platziert werden. Innerhalb der Wärmebild-Galerie konnten auch im Nachhinein Informationen über Minimal- und Maximaltemperatur der Gesamtaufnahme, verwendeter Farbpalette, Emissionsgrad sowie Aufnahmedatum abgerufen werden. Beim Einsatz der Kamera kam es zu Zeitverzögerungen durch das Ein- bzw. Auspacken, das Aufstecken und die Synchronisation der Geräte. Immer wieder kam es zu Problemen mit Erkennung der Kamera durch das Smartphone, was sich zwar schnell beheben ließ aber immer einen Zusatzaufwand bedeutete. War der integriert Akku voll aufgeladen, so konnten ca. zwei Stunden Wärmebildaufnahmen gemacht werden. Um gut Fotografieren zu können und die Kamera nicht mit der Hand zu verdecken, wurde das Smartphone zum Fotografieren um 180° gedreht.

Für die integrierte FLIR® Lepton Kamera im Caterpillar S61 (Cat S61) fehlt die Möglichkeit bei der zugehörigen "MY FLIR" App neben der MSX-Darstellung auch eine

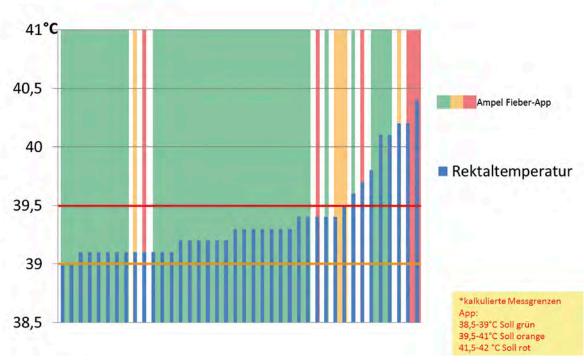


Abb.: Ampelanzeigen der Fieber-App in % der Anzeigeergebnisse bei 40 Sauen ab 39 °C Rektal-temperatur (Digitalthermometer)



Abb.: Wärmebild in 30 cm Entfernung von der Vulva bei einer Sau mit einer Rektaltemperatur von 39,1 °C mit der FLIR® One Pro-Aufsteckkamera (Maßnahmen mit Durchschnittstemperatur und Messpunktanzeige)

einfache Wärmebild-Darstellung zu wählen wie bei der FLIR®One Pro Kamera. Zum Fotografieren musste das Mobiltelefon nicht gedreht werden. Ansonsten war sie im Handling vergleichbar. Beide Kameras konnten mit der zugehörigen App sehr schnell intuitiv bedient werden. Nach wenig Einarbeitungszeit waren alle Funktionen in vollem Umfang nutzbar.

Die getesteten Seek Thermal<sup>TM</sup> - Aufsteckkameras Compact und Compact XR ermöglichten keine kombinierten Darstellungen. In der Aufnahme wird nur ein vollständiges Wärmebild ohne Digitaldarstellung hinterlegt. Das größte Problem stellte sich durch den fehlenden eigenen Akku dar, da die Energie für die Kamera über das Mobiltelefon bezogen wird, dessen Akku sich dadurch sehr schnell entlädt. Zudem haben die Kameras keine Autofokusfunktion und müssen manuell scharf gestellt werden. Eine interessante Funktion, die bei den FLIR®-Kameras fehlte, sind die Anzeige von Maximal- und Minimaltem-

peratur mit Diagnose-Tools in Echtzeit mittels roter und blauer Markierungen im Bild. Da die Messwertanzeige aber nur auf 1°C genau gerundet wird, fielen die Seek Thermal<sup>TM</sup>-Kameras schnell aus dem Test.

Es zeigte sich, dass es keine Unterschiede bei den Messergebnissen zwischen den Mobiltelefon-systemen (Android bzw. IOS) gab.

Die Aufsteckkameras hatten eine Bildauflösung von 160 x 120 Pixel, das zum Vergleich eingesetzte Profigerät (FLIR®ThermaCam B400) 320 x 240 Pixel.

#### **PRAXISVERSUCH**

Auf mehreren Praxisbetrieben wurden sowohl die Kamerasysteme alleine als auch die FLIR® One Pro in Kombination mit der Fieber-App getestet.

Die Voruntersuchungen erfolgten in allen Bereichen der Produktion. Aus praktischen Gründen wurden die Haupt-Messungen im Abferkelbereich vorgenommen, da die Sauen hier in Ferkelschutzkörben fixiert waren und daher leicht die Rektaltemperatur bei einer größeren Tierzahl erfasst werden konnte. Testmessungen in der Ferkelaufzucht zeigten, dass es schwierig sein kann korrekte Anzeigewerte zu bekommen, wenn sich externe Wärmequellen in der Bucht befinden, da es zu Abstrahlungen kommt, bzw. die Tiere an der Körperoberfläche aufgeheizt sein können. Auch enger Körperkontakt zwischen Tieren kann zu einer zeitweisen Erhöhung der Temperatur an der Körperoberfläche führen.

Als geeignete Messpunkte gelten die Augen, das Gesäuge, der Ohrgrund, die Vulva und die "Innenohrseite, da hier kaum oder keine Fettauflage vorhanden ist und die Gefäße dicht unter der Oberfläche liegen. Die stärksten Zusammenhänge (Korrelationen bis 0,5) werden in der Literatur zwischen Gesäuge bzw. Scham und Rektaltemperatur beschrieben.

 $\emptyset$  50 Sauen wurden an der Vulva in 30 cm Entfernung, da hier nach den Voruntersuchungen das genaueste Ergebnis zu erwarten war, gemessen und das Ergebnis mit dem des Digitalthermometers verglichen.

Es zeigten sich zwar lineare Zusammenhänge zwischen den Infrarotkameramessungen und der Rektaltemperatur, trotzdem waren die Abweichungen signifikant zu hoch (D = 0,05), um Rückschlüsse auf die exakte Körpertemperatur ziehen zu können. Wobei die Aufsteckkamera  $FLIR^{\oplus}$  One Pro genauere Ergebnisse lieferte, als die in-

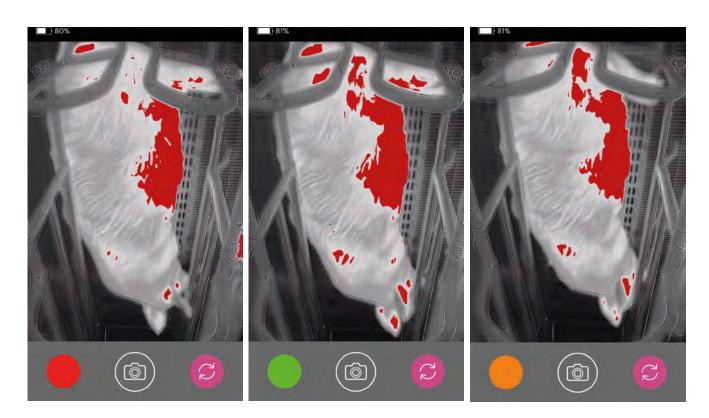


Abb.: Wärmebilder vom Stallgang aus (ca. 1m Entfernung), bei derselben Sau mit einer Rektaltemperatur von 39°C, mit der FLIR® One Pro-Aufsteckkamera und der Fieber App (Bildschirmfoto)

tegrierte FLIR® Lepton im CAT S61. Die Fieber-App Anzeige wurde ebenfalls mit der Rektaltemperatur kontrolliert. Bei 150 getesteten Tieren konnte eine normale bzw. erhöhte Körpertemperatur nicht mit zufriedenstellendem Ergebnis angezeigt werden. Es kam häufig sowohl zu falsch positiven, als auch falsch negativen Anzeigen der Fieber-App. Um etwas über die Güte der Bestimmbarkeit des Messwerts (Spezifität) und die Empfindlichkeit (Sensitivität) der Messung aussagen zu können, wurden diese Parameter für die Fieber-App bestimmt. Bei den 150 getesteten Tieren lag die Sensitivität nur bei 19% und die Spezifität bei 30%. Betrachtete man nur die Tiere mit einer Körpertemperatur ab 39°C, so erhöhte sich die Spezifität zwar auf 90% aber die Sensitivität lag nur noch bei 11%. Insgesamt betrachtet stimmte die Fieber-App hier zu 72,5% mit der gemessenen Rektaltemperatur überein, was aber für eine exakte Bestimmung der Körperkerntemperatur und das Finden von Tieren mit erhöhter Temperatur in der Praxis nicht ausreichend ist. Rund 30% der Tiere würden also als falsch fiebrig oder falsch gesund angezeigt werden.

Probleme mit der Fieber-App traten zudem dahingehend auf, dass es immer wieder zu Verbindungsproblemen mit der Kamera kam und die App neu gestartet wer-

den musste. Auch ließen sich die Bilder in der einfachen Version nicht speichern. In der der erweiterten (teureren) Version ließen sie sich nur innerhalb der Fieber-App nach mindestens Eingabe der Tiernummer und Rektaltemperatur (!) abspeichern. Die Bilder fanden sich nicht im Fotospeicher des Smartphones wieder, konnten nicht auf den PC übertragen werden und ließen auch keine nachträglichen Analysen zu.

Bei dem Versuch ein fieberndes Ferkel (40°C Rektaltemperatur) zu scannen, wurde bei zehn Messungen nicht einmal die rote oder orangene Ampel angezeigt.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Leider ist es nach dieser Untersuchung auch mit den neuen Aufsteckkameras noch immer nicht möglich erhöhte Körpertemperaturen bei Schweinen sicher zu erkennen. Insgesamt konnten im Test keine zufriedenstellenden Messgenauigkeiten erreicht werden.

Für die Fieber-App konnte kein feststellbarer Mehrwert gegenüber der alleinigen Kameranutzung festgestellt werden. Zudem ist die Güte der Messung und die Mess-

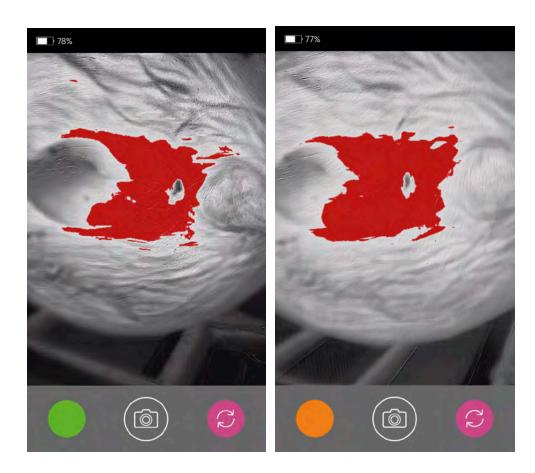


Abb.: Wärmebilder in 30 cm Entfernung von der Vulva, bei derselben Sau mit einer Rektaltemperatur von 38°C, mit der FLIR® One Pro-Aufsteckkamera und der Fieber App im Abstand von wenigen Sekunden

empfindlichkeit bislang viel zu gering, um im Praxiseinsatz zufriedenstellende Ergebnisse zu erhalten

Die Infrarottechnologie kann aber generelle Hinweise geben, ob es z.B. zu Abweichungen von bestimmten Temperaturmustern kommt (z.B.: Anstieg oder Absinken der Körpertemperatur), Einzeltiere könnten miteinander verglichen werden und Entzündungsherde (z.B. Gelenkentzündung) könnten auf ihren Verlauf hin, ohne das Tier dafür fangen zu müssen, kontrolliert werden. Auch das Ferkelnest kann z.B. überprüft werden ob es ausreichend warm ist. Ansonsten können die Aufsteckkameras für vielfältige weitere Zwecke auf dem Betrieb eingesetzt werden (z.B. Kälte- Wärmebrücken erkennen usw.).

Generell muss aber auch auf die Fähigkeiten der Wärmebildkameras geachtet werden. Einige Modelle liefern durch die höhere Kameraauflösung tendenziell genauere Messergebnisse als andere. Dabei spielt aber auch die Entfernung eine entscheidende Rolle. Je näher am Tier gemessen werden kann, desto besser sind die Ergebnisse. Im Test unterschieden sich die Kameramessergebnisse signifikant von der Rektaltemperatur!

Die Aufsteckmodelle machen zudem einen empfindlichen Eindruck, was ihre Lebensdauer im Stall einschränken könnte. Die integrierte Kamera im "Baustellenhandy" (Cat S61) dagegen ist verhältnismäßig gut geschützt und ließe daher eine längere Nutzungsdauer erwarten.

Es besteht also noch viel weiterer Forschungsbedarf und technische Entwicklung, bevor die Geräte zur alleinigen Feststellung von Hyperthermie genutzt werden können. Zum momentanen Zeitpunkt ist es noch nicht möglich, die direkte Erfassung der Rektaltemperatur durch Infrarotkameras und Co. komplett zu ersetzen.

Kontakt: Dr. Christina Ziron, Prof. Dr. Martin Ziron Fachhochschule Südwestfalen Fachbereich Agrarwirtschaft Lübecker Ring 2, 59494 Soest Janina Rogge Topigs Norsvin

# TN TEMPO: WÜCHSIGE UND ROBUSTE MASTFERKEL FÜR EINE ARBEITSEFFIZIENTE UND EINFACHE PRODUKTION



abgesetzte TN Tempo Ferkel in der Aufzucht

Diese Ebergenetik steht für mehr Robustheit, Wuchs und Vitalität denn je. Der Einsatz des TN Tempo hat positive Auswirkungen auf die Anzahl lebendgeborener Ferkel sowie die Mast- und Schlachtleistungen.

#### DIE NEUE GENERATION TN TEMPO EBER IST ROBUSTER ALS JE ZUVOR

Die Robustheit ist fest in den Zuchtzielen aller Topigs Norsvin Linien verankert. Zu den Robustheitsmerkmalen im Zuchtziel des TN Tempo gehören das Überleben von der Geburt bis zur Schlachtung, Reduzierung von Anomalien, die Qualität der Beine sowie eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen PRRS. Die mit TN Tempo produzierten Mastferkel sind vitaler und kräftiger und kommen so auch unter schwierigen Aufzuchtbedingungen Bedingungen besser zurecht. Was bereits seit vielen Jahren in den Betrieben beobachtet wurde, konnte nun auch wissenschaftlich belegt werden. TN Tempo Nachkommen sind – verglichen mit Nachkommen von anderen Ebern – robuster und können Krankheiten besser trotzen. Sie zeigen auch unter suboptimalen Umweltbedingungen nachhaltig hohe Leistungen.



TN Tempo Eber

Im Jahr 2018 wurde in den USA ein Versuch durchgeführt, in dem die Unterschiede zwischen TN Tempo Nachkommen und den Nachkommen einer führenden Konkurrenzlinie bewertet wurden. Die TN Tempo Nachkommen übertrafen die Nachkommen der Konkurrenzlinie in fast allen Merkmalen. So bewiesen die TN Tempo Tiere eine erhöhte Robustheit gegenüber Krankheitserregern (wie z.B. PRRS). Auch klimatische Herausforderungen wirkten sich auf die TN Tempo Mastschweine weniger deutlich aus. So wurde bei heißen Temperaturen die Futteraufnahme der TN Tempo Tiere nicht so sehr beeinträchtigt, wie die der anderen Genetiken.

Der größte Unterschied, der zwischen den Gruppen festgestellt wurde, war die Überlebensrate. Hierbei wies die TN Tempo Gruppe 60% weniger Todesfälle auf. Folglich trägt die höhere Robustheit auch zu einer nachhaltigeren Produktion bei. Die geringere Sterblichkeit, sowie die erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten, führen zu einem verbesserten Tierschutz und verringern den Antibiotika-Einsatz.

Die ausgesprochene Robustheit sowie gute Darmstabilität des TN Tempo ermöglichen so eine einfachere Produktion, mit geringeren gesundheitlichen Problemen. Aus diesem Grund fällt auch in ökologisch wirtschaftenden Betrieben die Wahl des Endstufenebers häufig auf den TN Tempo.

#### MEHR FLEISCH PRO QUADRATMETER

Das Futter ist einer der wichtigsten Bestandteile der Kosten in der Schweineproduktion, daher ist die Futtereffizienz die höchste Priorität im Zuchtziel vom TN Tempo. Die TN Tempo Tiere wachsen schneller und haben eine exzellente Futterverwertung. Dieser positive Effekt wird bereits im Abferkelstall deutlich. Die vitalen, kräftigen und vor allem uniformen Ferkel zeigen einen gesunden Appetit. Auch beim Absetzen haben die Tempo Ferkel weniger Probleme – sie fressen weiter.

Durch das schnellere Wachstum der Tiere und die gleichzeitig bessere Futterverwertung, ist der Stall besser ausgelastet und es können mehr Durchgänge im Jahr realisiert werden. Die gleichzeitig verbesserte Futterverwertung der TN Tempo Tiere führt dazu, dass weniger Futter und andere Ressourcen benötigt werden. All dies führt zu einer effizienteren Produktion.

TN Tempo Mastschweine im Stall bedeuten also unterm Strich: mehr Gewinn.

#### ERHÖHTE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT GEGENÜBER PRRS

Im Jahr 2018 hat Topigs Norsvin die Selektion zur Verbesserung der natürlichen PRRS-Widerstandsfähigkeit

# TABELLE 1: MAST- UND SCHLACHTERGEBNISSE VON TN TEMPO MASTSCHWEINEN AUS VERSCHIEDENEN TESTBETRIEBEN SAUENBASIS: TN70

SAUENBASIS: TN70 OPTIMALES SCHLACHTGE- WICHT; 88 BIS 102 KG	TN TEMPO TESTBE- TRIEB K	TN TEMPO TESTBE- TRIEB ST.	TN TEMPO TESTBE- TRIEB S.	
Anzahl Schlacht- tiere	193	117	70	
Alter, Tage	168,04	170,63	163,47	
Tageszunahme (g)	1017,34	993,08	1054,53	
SCHLACHTLEISTUNG				
Bauchfleisch, MFA %	57,4	58,07	60,91	
IXP / kg SG	0,99	0,99	1,011	



Topigs Norsvin Forschungszentrum Delta II in Kanada, TN Tempo Eber im CT-Scan.



Janina Rogge

durch das WUR SNP in die Zuchtwertschätzung eingeführt. "Beim TN Tempo unterscheidet uns das CCPS-System von unseren Konkurrenten", so Eduard Eissing, Geschäftsführer TOPIGS-SNW GmbH. "CCPS" steht für Combinded Crossbred and Purebred Selection. Hierbei werden große Datenmengen sowohl von reinrassigen als auch von Kreuzungstieren in unterschiedlichen Produktionsbedingungen gesammelt. Dadurch ist das genetische Überlebenspotential unserer Tiere auch unter gesundheitlich problematischen Bedingungen erheblich gestiegen."

#### VERBESSERTE SCHLACHTKÖRPER UND FLEISCHQUALITÄT DANK MODERNER CT-SCANS

Das moderne Forschungszentrum Delta II in Kanada ist Mittelpunkt der umfassenden Zuchtstruktur der Endstufenlinie TN Tempo. Hier werden Hightech-Phänotypisierungs-Technologien angewendet, die den Topigs Norsvin Kunden einen deutlichen Mehrwert bringen. Der CT-Scan ist eine der besonderen Ausstattungen der Prüfstation. Mittels dem CT-Scan werden Merkmale am lebenden Tier gemessen. Diese gewonnenen Daten führen zu einem höheren genetischen Fortschritt und besseren Produkten. Hier werden beispielsweise die Schlachtkörperzusammensetzung sowie die Knochenstruktur der Tiere gemessen. Dies verbessert die Zucht und erhöht die Robustheit.



UTE SCHULZE-WESTERATH Erzeugerring Westfalen, Ringberaterin

"BERND RADEMACHER BEWEIST FINGERSPITZEN-GEFÜHL BEI DEN SCHWEINEN, VOR ALLEM BEI DER FÜTTERUNG UND DAS ZAHLT SICH AUS."

### MIT FERTIGFUTTER ERFOLGREICH

Bernd Rademacher aus Rhede ist Profi bei der Futterverwertung. Sein Rezept: Ferkel aus einem Betrieb, hochwertiges Futter und ein gutes Auge fürs Tier.

Für die Schweinefütterung hatte Bernd Rademacher schon immer ein besonderes Händchen – nicht nur im eigenen Mastbetrieb. Bis 2011 hat der fünfzigjährige Mäster aus Rhede als Fütterungsberater im Außendienst einer regionalen Genossenschaft gearbeitet. Aus dieser Zeit stammt sein waches Interesse an Futterzusammensetzung und Verdauungsvorgängen beim Schwein.

Das wendet er mit Erfolg im eigenen Stall an. Beleg dafür ist die hervorragende Futterverwertung von 1: 2,57 im letzten Wirtschaftsjahr. Wohlgemerkt: Rademacher hat keine Eber im Stall, sondern mästet Sauen und Kastraten der Kreuzung Danzucht mal PIC408. Der Futteraufwand ist sauber belegt. Denn Rademacher bezieht ausschließlich Fertigfutter. Jeder Lieferschein wird vom Erzeugerring Westfalen verbucht. Seine Ringberaterin Ute Schulze Westerath übernimmt Dateneingabe, Auswertung und Beratung.

#### ALLES KLAR FÜR EINEN GUTEN START

Die Startbedingungen für gutes Wachstum legt Rademacher schon vor dem Einstallen. Die Ställe sind gereinigt und desinfiziert. Im Herbst und Winter setzt der Landwirt ein säurebasiertes Desinfektionsmittel ein, das auch bei Kälte wirkt. Der Stall wird auf eine Starttemperatur von 27 °C aufgeheizt, auch im Sommer. Alle Ferkel stammen von einem Sauenhalter aus der Region. "Die Tiere sind keine halbe Stunde auf dem Lkw", vermerkt der Mäster zufrieden. Sie kommen vom vollen Trog und können im neuen Stall direkt weiterfressen. "Wenn die Ferkel gut starten und der Darm gesund bleibt, kann bei der Futterverwertung nichts schiefgehen", beschreibt der Mäster sein Erfolgsrezept.

Deshalb lockt Rademacher die Ferkel mit einem hochwertigen Begrüßungsfutter. Dies enthält 0,5% Ferkelpremix mit besonderen Geschmacks- und Aromastoffen sowie eine Enzymmischung. Zudem arbeitet dort eine Sechser-Phytase der neuesten Generation, die deutlich überdosiert ist. Dieses "Superdosing" knackt nicht nur die Phytatbindung des Pflanzenphosphors schneller,



Bernd Rademacher passt die Einstellung der Dosierer regelmäßig an. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

sondern befreit auch Energie, Aminosäuren und Mineralien aus ihrer Bindung. Das macht sie besser fürs Ferkel verdaulich.

Nach zehn Tagen tauscht er 10 % der Begrüßungsmischung durch Vormastfutter aus. In den folgenden acht Tagen erhöht er diesen Anteil um jeweils 10 %, bis die Ferkel am 18. Tag 100 % Vormastfutter erreicht haben. Das Verschneiden behält er auch in den weiteren Phasen bei. Vom 31. bis zum 40. Tag ersetzt er das Anfangsfutter in 5%-Schritten durch Endmastfutter. Bei dem Verhältnis von 50:50 bleibt es bis zum 70. Tag. Danach steigert er den Endmastanteil wiederum in 5%-Schritten. Ab dem 80. Tag bekommen die Schweine dann nur noch Endmastfutter.

#### RUNTER BEIN UND P

Stark proteinreduzierte Fütterung ist bei Rademacher Standard. Dabei hat er sich Schritt für Schritt an niedrigere Gehalte gewagt. Die aktuellen Rationen enthalten 0,44 % Phosphor im Begrüßungsfutter, 0,40 % P in der Anfangsmast und 0,38 % P im Endmastfutter.

Auch beim Protein tastet sich Rademacher immer weiter nach unten. Im letzten Wirtschaftsjahr enthielt das Futter noch 16,5 % Rohprotein in der Begrüßung, 15 % in der Anfangsmast und 12,5 % in der Endmast. Seit zwei Monaten hat er weiter reduziert auf 15,5 % in der Begrüßung, 14,5 % in der Anfangs- und 12 % in der Endmast. Das funktioniert nur bei Zusatz freier Aminosäuren bis hin zum Valin. So wird das Protein sehr effizient verdaut. Da es kaum überschüssiges Eiweiß gibt, das verstoffwechselt werden muss, wird weniger Abwärme produziert und es geht kaum Energie verloren.

Bevor er morgens in den Stall geht, kontrolliert der Mäster, wie viel Futter jede Bucht am Vortag gefressen hat. Besonderes Augenmerk legt der Mäster auf das Fressverhalten der Tiere. Während der Mast passt er die Dosierung immer wieder an. Die Automaten sind so platziert, dass er die Futtermenge vom Gang aus verstellen kann. Im Schnitt des letzten Wirtschaftsjahrs haben die Schweine damit 900 g Tageszunahmen bei einer Futterverwertung von 1: 2,57 erzielt. Die einzelnen Ställe differierten von 870 bis 935 g. Die Verluste lagen lediglich bei 1,2 %. Auch die Klassifizierung war mit 1,014 IXP/kg bei einem Schlachtgewicht von 9 5,4 kg hervorragend.



Ringberaterin Ute Schulze Westerath analysiert die Schlachtabrechnungen. Sie attestiert Bernd Rademacher eine top Sortierung der Schlachtschweine. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

#### GUTE SORTIERUNG PER AUGE

Rademacher verkauft wöchentlich Schlachtschweine. "Größere Abstände funktionieren bei hohen Zunahmen nicht", ist seine Erfahrung. Zudem behält er ein geschultes Auge, sodass er zum Sortieren keine Waage braucht. 82 % der Tiere liegen im Bereich von 88 bis 100 kg Schlachtgewicht. Das zeigt, dass auf sein Auge Verlass ist. Das bestätigt auch seine Beraterin Ute Schulze Westerath: "Die Schweine werden top sortiert." Sie wertet die Schlachtabrechnungen aus und analysiert die Sortierverluste. Die Befunddaten rangieren in allen Bereichen unter dem Durchschnitt. Lediglich 2 bis 4 % der Lebern weisen Milkspots auf. Daher hat Rademacher das Entwurmen eingestellt.

Seine Schweine setzen das hochwertige Futter in hohe Zunahmen und gute Klassifizierung um. Der Futterpreis lag im letzten Wirtschaftsjahr mit 24 €/dt netto leicht über dem Schnitt der rund 60 Betriebe, die Ringberaterin Schulze Westerath betreut. Trotzdem schnitten seine Schweine mit Futterkosten von 0,62 €/kg Zuwachs rund 4 Cent/kg besser ab.

Enttäuscht ist Rademacher von der Bilanz bei der Gülle: "Trotz genauester Aufzeichnungen über Nährstoffgehalte und Futtermengen fehlt am Ende Gülle, damit der Nährstoffvergleich aufgeht." Der Mäster zweifelt an den offiziellen Werten über den Nährstoffansatz beim Schwein. Denn die sind mehrere Jahrzehnte alt. Seitdem hat sich viel bei Genetik und Futterqualität getan.

#### FUTTER-TIPPS

Für den sanften Übergang zwischen den Mischungen sorgt in zwei Ställen ein Chargenmischer, der jeden Breiautomaten individuell beschicken kann. Diese Möglichkeit nutzt der Mäster teilweise, um Gruppen mit kleineren Tieren länger mit hochwertigerem Futter zu versorgen. In einem dritten Stall regelt Rademacher das Mischungsverhältnis von Hand. Ein Sensor registriert, ob die Schweine den Breiautomaten leer gefressen haben. Die Tiere bekommen bis zu fünfmal pro Tag frisches Futter. Rademacher bestellt gebröselte Pellets, damit die Automaten gut leerlaufen. So vermeidet er, dass Restfutter sich in den Ecken aufbaut und verdirbt.

Bei allen Mischungen legt der Futterprofi Wert auf Sicherheit und Darmgesundheit:

- Alle Mischungen enthalten 1 % Säure. Rademacher ist Vielfalt bei den Komponenten wichtig. Daher setzt er nicht auf eine einzige Säure, sondern auf ein Gemisch aus Benzoe-, Ameisen-, Propion- und Milchsäure.
- Eine grobe
  Futterstruktur hilft dem
  Darm. Deshalb enthält
  das Futter gewalztes
  Getreide.
  Das bringt zum einen
  eine gute Magendurchmischung, die die Eiweißspaltung fördert. Zum anderen
  werden Stärkereste im Dickdarm in kurzkettige Fettsäuren umgebaut, die den Schweinen zusätzlich
  Energie bringen.
- Zudem ist Rademacher ein Freund ausreichend hoher Fasergehalte zwischen 4,2 und 4,7 %. Auch hier setzt er nicht alles auf eine Karte, sondern bevorzugt einen Fasermix.



Morgens kontrolliert Bernd Rademacher, wie viel die Schweine in den einzelnen Buchten gefressen haben. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt



Bernd Rademacher bevorzugt gebröselte Pellets, damit die Automaten sauber leerlaufen. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

- Roggen ist, nach hinten hin ansteigend, im Schnitt mit 15 % in allen Mischungen enthalten. Er versorgt die Dickdarmflora mit Polysachariden. Diese bilden organische Säuren wie beispielsweise Butyrat, die positiv auf die Darmgesundheit wirken.
- Futterhygiene wird großgeschrieben. Für jede Mischung gibt es zwei Silos, die im Wechsel beschickt werden. So wird jedes Silo immer wieder ganz leer. sb

Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt, Autorin: Gerburgis Brosthaus.



Der Chargenmischer verteilt das Futter über mehrere Tage. Das mindert den Umstellungsstress. Zudem kann jedes Ventil individuell gefüttert werden. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

#### Dr. Sabine Schütze

Landwirtschaftskammer NRW

## ISOFLURANNARKOSE ZUR KASTRATION UNTER ACHT TAGE ALTER FERKEL



Am 1. Schulungstag wird den Landwirten das theoretische Wissen zur Kastration unter Isoflurannarkose vermittelt. (optional könnte man auch noch einbringen, dass es sieben Stunden sind bzw. gemäß Ferkelbetäubungssachkunde-VO).

Ab dem 01. Januar 2021 darf die Kastration männlicher Saugferkel nur noch unter Betäubung durchgeführt werden. Als Alternativen zur betäubungslosen Ferkelkastration stehen sowohl nicht-chirurgische als auch chirurgische Verfahren zur Verfügung. Bei der Ebermast und der Immunokastration wird kein operativer Eingriff am Ferkel vorgenommen. Sollen männliche Ferkel weiter chirurgisch kastriert werden, kann die hierfür nötige Betäubung entweder durch die Injektionsnarkose oder die Inhalationsnarkose mit Isofluran erreicht werden. Dabei ist zu beachten, dass nur ein Tierarzt die Injektionsnarkose vorneh-

men darf. Die Inhalationsnarkose darf der Landwirt nach Erlangung der entsprechenden Sachkunde selbst durchführen. Um Landwirten die Anwendung von Isofluran bei der Ferkelkastration zu ermöglichen, wurde über die Ferkelbetäubungssachkunde-Verordnung (FerkBetSachkV) der Tierarztvorbehalt aufgehoben.

Für den Erhalt dieser Sachkunde müssen drei aufeinander aufbauende Abschnitte erfolgreich absolviert werden. Zuerst einmal ist die Teilnahme an einem zwölfstündigen Lehrgang mit anschließender theoretischer



Am 2. Schulungstag findet eine Vertiefung des theoretischen Wissens statt. Außerdem erfolgt eine praktische Demonstration der Narkose an den Isoflurangeräten der verschiedenen Hersteller.

Prüfung erforderlich. In Nordrhein-Westfalen wurde die Landwirtschaftskammer NRW behördlich als Schulungseinrichtung anerkannt. Seit Mai 2020 werden laufend Landwirt\*innen und deren Mitarbeiter\*innen in zweitägigen Sachkundelehrgängen durch die Tierärzte des Schweinegesundheitsdienstes geschult. Dabei werden, neben Themen wie rechtliche Grundlagen und Anatomie, auch die Geräte ausführlich erklärt und in der praktischen Anwendung am Ferkel demonstriert. Der Lehrgang schließt mit einer schriftlichen und mündlichen Prüfung ab.

Nach erfolgreicher theoretischer Prüfung darf der Landwirt in einer Praxisphase unter ständiger Aufsicht eines Tierarztes die Inhalationsnarkose durchführen. Die Praxisphase kann im eigenen Betrieb oder auf einem anderen sauenhaltenden Betrieb stattfinden. In NRW müssen dabei mindestens 200 Ferkel kastriert oder zwei Monate lang mit dem Gerät gearbeitet werden. Dies wird vom anleitenden Tierarzt bescheinigt.

Als letzte Voraussetzung für die Sachkunde erfolgt eine praktische Überprüfung durch einen unabhängigen und behördlich bestellten Tierarzt nach der Praxisphase. Sie wird in NRW ebenfalls durch die Tierärzte des Schweinegesundheitsdienstes abgenommen. Der Sachkundenachweis wird dann durch das zuständige Veterinäramt erteilt, nachdem alle erforderlichen Unterlagen eingereicht wurden.

Neben der Sachkunde der Landwirte werden in der Ferk-BetSachkV auch Anforderungen an die verwendeten Isoflurangeräte gestellt. Bei jedem Gerät muss eine Zertifizierung in Bezug auf Aspekte des Tierschutzes, der Anwendersicherheit und des Umweltschutzes vorliegen. Derzeit sind fünf Geräte in sieben Varianten durch die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) zertifiziert worden. Im Rahmen des vom BMEL geförderten Projektes "PraxiKaPIK/A" wurden von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit den Herstellern dieser DLG-zertifizierten Geräte informative Produktvideos erstellt, die die Eigenschaften und Funktionsweisen der verschiedenen Geräte demonstrieren. Gerade die Anwendersicherheit sollte bei der Verwendung von Isofluran und den Isoflurangeräten einen hohen Stellenwert einnehmen. Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau bietet hierzu ausführliche Informationen auf ihrer Homepage an. Es gibt dort neben allgemeinen Informationen zum Arbeitsschutz auch Muster-Betriebsanweisungen in verschiedenen Sprachen, eine Checkliste für die Anwendung im Betrieb sowie Hinweise zu Lagerbedingungen und Entsorgung von Isofluran zum kostenlosen Download.

Die Nachfrage nach dem Lehrgang ist in NRW sehr hoch. Bis Ende des Jahres werden etwa 750 Landwirt\*innen die Sachkundeschulung besucht haben. Weitere Lehrgänge für 2021 sind bereits in Planung und werden fortlaufend stattfinden.



Dr. Sabine Schütze

**Dr. Thorsten Bekendorf 7** Detis

### IMPFUNG GEGEN EBERGERUCH: DAS POTENZIAL NUTZEN!



Abb. 1: Impfschema

Mit dem Jahreswechsel 2020/2021 kommt für die Sauenhalter in Deutschland nun definitiv der Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration. Trotz aller Turbulenzen, die das vergangene Jahr hervorgebracht hat, müssen die Weichen für die Zukunft gestellt werden. Neben den Methoden der Kastration mit Betäubung bietet die Ebermast mit der Impfung gegen Ebergeruch eine mittlerweile breit akzeptierte Methode. Inzwischen haben zahlreiche Landwirte dieses Verfahren ausprobiert und erachten es als die beste Lösung für ihren Betrieb. Sowohl im geschlossenen System als auch bei stabilen Partnerschaften zwischen Ferkelerzeu-

gern und Mästern gibt es gute Beispiele, wie der Ausstieg aus der Kastration und der Einstieg in die Impfung im Mastbetrieb reibungslos funktionieren.

Spannend bleibt zu Jahresbeginn die Beantwortung der Frage, wie viele Landwirte sich für welche Methode entscheiden und wie die Schlachthöfe reagieren. Für Betriebe mit Schweinehaltung spielt bei allen Möglichkeiten der Mastverfahren mit Kastraten, Ebern und geimpften Ebern neben dem Tierschutz die ökonomische Bewertung eine entscheidende Rolle.



Korrekte Impfung am Ohrgrund. Foto Zoetis

Vielfach beschrieben und in der Praxis nachgewiesen sind die Vorteile der Ebermast mit Impfung in folgenden Punkten: erstens ist die Futterverwertung in einer Größenordnung von 0,23 kg/kg Zuwachs verbessert und zweitens sind die Tageszunahmen um ca. 30 g höher (Poulsen-Nautrup et al. 2018). Mit einem geringeren Futterverbrauch korreliert ein weiterer Vorteil, nämlich der geringere Gülleanfall (ca. 10%) und die damit verbundenen reduzierten Ausbringungskosten. Dem gegenüber stehen die etwas schlechtere Ausschlachtung der geimpften Eber (-1 bis -1,5 %) und die betriebsindividuellen Kosten der Impfung.

In der ökonomischen Bewertung spielt daher die Optimierung des Schlachterlöses über die Indexpunkte bzw. den

Muskelfleischanteil eine zentrale Rolle. Die Auswertung eines Mastdurchgangs (s. Tab. 1) auf einem Mitgliedsbetrieb des Netzwerks Sauenhaltung Schleswig-Holstein mit weiblichen Mastschweinen, Kastraten, ungeimpften und geimpften Ebern zeigt das Potenzial der geimpften Eber: Bei der Bewertung über die Indexpunkte liegen die geimpften Eber deutlich über den Werten der Kastraten und ungeimpften Ebern (nach Ebermaske). Da die geimpften Eber bis zur 2. Impfung als normale Eber heranwachsen, profitieren sie im Vergleich zu Kastraten bei der Bewertung der höheren Fleischanteile im Bauch. Die Werte für Schinken und Lachs sind bei allen männlichen Tieren – unabhängig davon, ob geimpft oder nicht, vergleichbar und erreichen das Niveau der weiblichen Mastschweine nicht. Für geimpfte Eber sind hinsichtlich der Index-



Dr. Thorsten Bekendorf – Foto: Luise Richard

punkte Schlachtkörper anzustreben, die deutlich über denen der Kastraten liegen und das Niveau der weiblichen Tiere nicht wesentlich unterschreiten. Die geimpften Eber lagen mit 0,0279 IXP/kg und damit 5,55 ct/kg deutlich über den Kastraten.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der richtige Impfzeitpunkt. Da nach der 2. Impfung 4 Wochen für den vollständigen Abbau des Androstenons benötigt werden, muss der Zeitpunkt dafür richtig gewählt werden: 4(-6) Wochen vor der Ausstallung der ersten geimpften Schweine sollte die jeweilige Partie geimpft werden. Nehmen die Vorläufer in diesen 4 Wochen z.B. ca. 30 kg an Lebendmasse zu, so liegt bei einem Schlachtgewicht von 120 kg LG (Lebendgewicht, LG) der optimale Zeitpunkt für die 2. Impfung bei ca. 90 kg. Wird der Impfzeitpunkt falsch gewählt, könnten Abzüge bei der Auszahlung durch Übergewicht die Folge sein. Die zunehmend schlechtere Futterverwertung in diesem Gewichtsabschnitt kostet zudem weiteres Geld. Entscheidend ist damit, wie beschrieben, das Gewicht der Vorläufer; die leichteren Tiere einer Gruppe können bis zu 10 Wochen nach der 2. Impfung geschlachtet werden (s. Abb.1). Ziel sollte es sein, möglichst viele Schweine im Gewichtsbereich von 90 - 100 kg SG (Schlachtgewicht, SG) zu vermarkten.

Mit geimpften Ebern können, wie die Praxis zeigt, marktgerechte Mastschweine erzeugt werden. Bei der Impfung wie auch zur Beratung und Optimierung dieses Verfahrens stehen die Mitarbeiter von Zoetis den Tierhaltern gerne zur Verfügung.

	<i>ACHTKORPERQUA.</i>	

	WEIBL. TIERE	EBER	GEIMPFTE EBER	KASTRATEN
Anzahl Tiere	481	186	177	270
Schlachtgewicht kg	97,6	95,8	96,2	97,6
Ausschlachtung %	79,3	77,2	77,8	79,5
Schinken kg	19,17	18,61	18,49	18,47
Lachs kg	7,72	7,45	7,36	7,39
Schulter	9,19	9,10	9,06	8,97
Bauch	13,77	13,63	13,85	14,09
Bauch MFA %	58,12	59,55	57,65	54,65
IXP/kg SG	1,0011	0,9572	0,9946	0,9667
Diff Basispreis ct/kg	0,23	-7,01	-1,05	-6,54

Quelle: Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben, 19/2020, Dr. A Klingelhöller, Netzwerk Sauenhaltung Schleswig-Holstein: Geimpfte Eber schlagen Kastraten



### DLG-SPITZENBETRIEBE: NEUES DENKEN UND NEUES UMSETZEN!

Ob es an den guten Schweinepreisen, am interessanten Programm oder am Informationsbedarf und Willen zum Austausch mit anderen Schweinehaltern lag: Mit 180 Teilnehmern konnten so viele Praktiker und Berater wie noch nie bei der 19. Konferenz zum DLG-Forum Spitzenbetriebe Schwein im Februar 2020 in Kassel begrüßt werden – glücklicherweise kurz vor der Corona-Pandemie und den ab März 2020 verbundenen Kontaktbeschränkungen.

Es ist paradox: Hohe Ferkel- und Mastschweinepreise im letzten Jahr auf der einen Seite sowie Frustration und Sorge aufgrund der mittlerweile seit Jahren fehlenden Planungssicherheit und immer weiter heranrückenden Afrikanischen Schweinepest (ASP) auf der anderen Seite. Beides zusammen führt zu einer seltsamen Gemütslage bei den Schweinehaltern.

An ein "Weiter so" glaubt in der deutschen Schweinebranche vermutlich kaum noch jemand. Dennoch stehen die gleichen ungelösten Themen auf der Agenda wie im Jahr zuvor: ASP (damals bedrohlich nahe in Belgien, heute von Polen heranrückend), Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sowie eine Art "Schockstarre" der Politik. Letztere scheint sich durch die Vor-

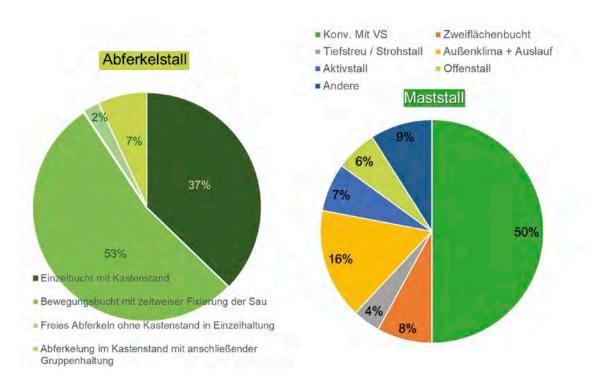


Abbildung 1: Zukunftsfähige Stallsysteme nach Einschätzung der DLG-Spitzenbetriebe



Sven Häuser

schläge der Borchert-Kommission zur Nutztierstrategie zwar etwas aufzulösen, dennoch gibt es noch keine Einigkeit darüber, wie die Haltung von Zucht- und Mastscheinen zukünftig genau aussehen wird. Bleibt für die Betriebe also nur, sich auf die Erlöspotenziale und Kosteneinsparungen zu konzentrieren?

Weit gefehlt: Die DLG-Spitzenbetriebe, die sich über ganz Deutschland verteilen zeigen, dass vielleicht doch mehr möglich ist, als man denkt. Naturgemäß sind erfolgreiche Schweinehalter durchaus auch kritisch, aber in den Arbeitskreisen der 19. Konferenz zeigte sich ein reges Interesse an den Erfahrungen mit alternativen Haltungssystemen. Es deutet sich an, dass Abferkelbuchten in Zukunft mehr Bewegungsfreiheit für die Sauen bieten müssen. In der Mast ist die Hälfte der Befragten zwar noch der Meinung, dass der Stall der Zukunft weiterhin zwangsbelüftet und mit Vollspaltenboden ausgestattet ist. Immerhin 16% glauben aber, dass Außenklima und/oder Auslauf künftig eine größere Rolle spielen (Abbildung 1). Dieser lässt sich – je nach Region und Genehmigungsfähigkeit – schließlich auch mit einem konventionellen Vollspaltenstall verbinden.

#### ABER WIE LÄSST SICH DENN NUN MEHR TIERWOHL KONKRET UMSETZEN?

Zur Beantwortung der Frage lohnt es sich, einmal die Perspektive zu ändern. Man sollte sich dann und wann auch einmal buchstäblich "auf alle Viere" begeben und den Stall aus dem Blickwinkel des Schweins betrachten. Aktuell tun dies im übertragenden Sinne auch einige Berater der Landwirtschaftskammern und Landesanstalten, die an gesamtbetrieblichen Haltungskonzepten für die Schweinehaltung arbeiten. 2018 hat diese Gruppe bereits mögliche Konzepte für die Mastschweinehaltung erarbeitet, Ende des Jahres sollen entsprechende Konzepte für die Sauenhaltung und die Ferkelaufzucht folgen.

In Modell- und Demonstrationsbetrieben wurde gezeigt, dass durch einfache Umbaumaßnahmen im Maststall eine bessere Strukturierung von Buchten möglich ist. In solchen Buchten können Schweine die arteigenen Funktionskreise des Verhaltens besser ausüben als in herkömmlichen Buchten ohne Strukturelemente. Dies führt letztlich zu einer stressärmeren Umwelt, was als Voraussetzung für das Halten unkupierter Tiere gilt. "Einfach mal eine Trennwand rausnehmen, ein Kontaktgitter im Kotbereich einbauen oder die Lampe im Ruhebereich abdunkeln", so die Empfehlung von Praktikern aus dem MuD-Netzwerk, die beim diesjährigen Forum mit dabei waren. Auch der DLG-Ausschuss Schwein erarbeitet aktuell ein Merkblatt zum Thema Buchtenstrukturierung für die Mast und die Ferkelaufzucht, das im Herbst 2020 erschienen ist.

Im Abferkelbereich ist bisher noch unklar, wie genau die Buchten künftig aussehen werden. Bisherige Versuchsergebnisse weisen darauf hin, dass vor allem in Freilaufbuchten mit höheren Ferkelverlusten zu rechnen ist. Aber wie so oft hängt vieles am Management und der Genetik, es muss auch hier ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden. Nur die Kastenstände zu öffnen reicht nicht aus.

Dies bestätigte auch Timo Heikkilä aus Finnland, der zu den größten Sauenhaltern seines Landes zählt. Durch das generelle Kupierverbot im Jahr 2003 war man in Finnland schon früh gezwungen, alternative Haltungsformen auszutesten. In seinem Betrieb mit 3500 Sauen tritt heute nur bei 1,5% der Ferkel Schwanzbeißen auf, landesweit liegt die Quote bei 10%. Sein "Erfolgsrezept" lautet:

- Tier-Fressplatzverhältnis von 1:1 über Langtrog mit Sensor
- Gute Lüftung/gutes Stallklima, um eine niedrige Stalltemperatur, geringe Ammoniakkonzentrationen und einen zugfreien Liegebereich zu gewährleisten
- Klar strukturierte Buchten und dadurch weniger Stress im Stall
- Strohraufe oder Strohautomat als Beschäftigungsmöglichkeit

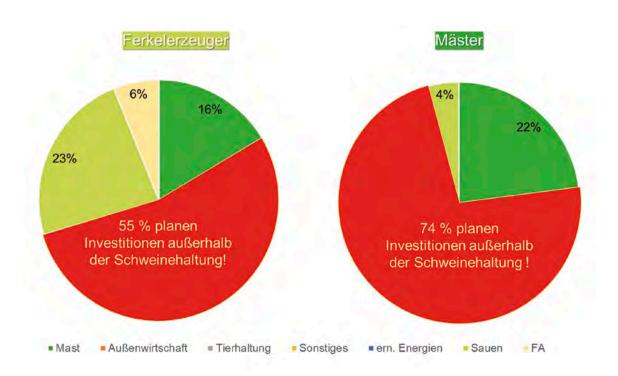


Abbildung 2: Geplante Investitionsbereiche der DLG-Spitzenbetriebe

#### BETRIEBE RÜCKEN NÄHER ZUSAMMEN

Beim Blick auf die betriebswirtschaftlichen Zahlen der Ferkelerzeugung und Mast im Wirtschaftsjahr 2018/2019 fällt auf, dass ein weiteres Mal die Spitzenbetriebe näher zusammengerückt sind. Neben der DLG-Umfrage bestätigte dies auch die vorgestellten Auswertungen aus der Erzeugerring-Datenbank.

#### DIE "TOP-TEN-BETRIEBE" NACH ÖKONOMIE IN DER MAST HABEN

- eine bessere Futterverwertung je kg Zuwachs
   (2,64 im Vergleich zu 2,74) bei leicht geringeren
   täglichen Zunahmen,
- einen besseren Schlachterlös und damit höhere Leistungen je 100 kg Zuwachs,
- geringere Kosten (Direktkosten, Futterkosten, Tiergesundheitskosten) je 100 kg Zuwachs, allerdings bei höheren Ferkelkosten, was u.a. an Qualitätsferkeln mit speziellen Impfprogrammen und entsprechenden Aufschlägen liegt.

#### DIE "TOP-TEN-BETRIEBE" NACH ÖKONOMIE IN DER FERKELERZEUGUNG ZEICHNEN SICH DURCH FOLGENDE PARAMETER AUS:

- Höhere Ferkelerlöse und damit höhere Leistungen je Sau und Jahr,
- Geringere Kosten (Direktkosten, Futterkosten und Tiergesundheitskosten) sowie
- etwa 1,5 weniger abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr.

Eine Schlussfolgerung daraus ist, dass für die DLG-Spitzenbetriebe die biologischen Leistungsdaten zwar wichtig sind, der Fokus aber verstärkt auf ökonomischen Parametern liegt. Unterm Strich konnten aber biologische und ökonomische Kennzahlen weiter verbessert werden, was den Betrieben Investitionsmöglichkeiten eröffnet. Das Problem ist nur, dass diese aktuell eher außerhalb des Betriebszweiges Schweinehaltung und teilweise sogar der Landwirtschaft getätigt werden (Abbildung 2).

Für die Betriebe hat eine hohe Produktivität nach wie vor auch eine hohe Priorität.

Die Optimierung des Ein- und Verkaufes spielt dabei eine zentrale Rolle. Neben der Nutzung von Auswertungs-

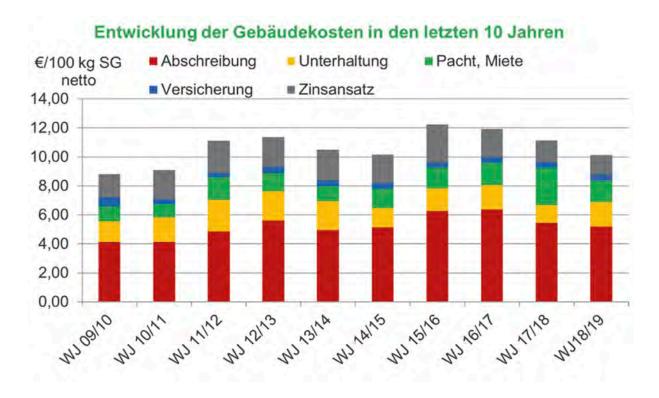


Abbildung 3: Entwicklung der Gebäudekosten in den letzten 10 Jahren in der Mast (Leuer, LWK NRW)

programmen (z.B. IQ Agrar Portal) zur Aufdeckung von Vermarktungsreserven legen die Betriebsleiter auch ein Hauptaugenmerk auf die Optimierung der Arbeitsabläufe.

Die eigenen Stärken sehen die Betriebe vor allem in der Vermarktung und der Futterherstellung. Insbesondere Betriebe aus dem süddeutschen Raum können hier Kostenvorteile aus der eigenen Getreideverwertung ziehen. Die Unsicherheit zur Zukunft der Schweinehaltung hemmt die Teilnehmer in der Entwicklung der Betriebe. Das lässt sich auch sehr gut an den fallenden Gebäudekosten ablesen (Abbildung 3).

Die seit vier Jahren kontinuierlich fallenden Abschreibungen für die Gebäude weisen auf mangelnde Investitionen in die Schweinemast hin. Im Durchschnitt der Teilnehmer wurde der letzte Stallneubau vor 8 Jahren umgesetzt. Nur 20 % der Betriebe bewirtschaftet Stalleinheiten, die jünger als 4 Jahre sind.

#### **FAZIT**

Insgesamt war die Stimmung der Betriebsleiter aufgrund der aktuellen Situation in der Veredlung sehr gut. Die Gefahren der ASP und die unsichere Zukunft hinsichtlich der rechtlichen Rahmenbedingungen lassen die Teilnehmer aber durchaus kritisch in die Zukunft blicken.

Gerade in unsicheren Zeiten ist es aber wichtig, über Alternativen nachzudenken, z.B. über:

- Haltungsformen, um Tierwohl und Umweltbelangen gleichermaßen zu begegnen
- Fütterungsstrategien, um bedarfsgerecht und ressourcenschonend zu füttern
- Vermarktungsformen, um die Nachfrage zu decken und Erlöspotenziale auszuschöpfen
- Arbeits- und Kommunikationsformen, um Mitarbeiter zu finden, zu motivieren und langfristig zu binden.

Fachliche Strategien dazu wurden und werden im DLG-Forum Spitzenbetriebe Schwein intensiv diskutiert. Die 20. Umfrage des etablierten Gemeinschaftsprojektes, welches von DLG und den Beratungsorganisationen der Länder organisiert wird, startete im August 2020. Interessierte Schweinehalter können sich gerne unter folgendem Link informieren:

https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/tierhaltung/schwein/dlg-forum-spitzenbetriebe-schwein/?L=0 Artikel verfasst im August 2020.



#### JOHANNES STRUKAMP Erzeugerring Westfalen, Ringberater

"DIE EIGENREMONTIERUNG IST KEIN SELBSTLÄU-FER. WER ABER KONSEQUENT DATEN ERFASST, SORGFÄLTIG ARBEITET UND MIT WEITBLICK PLANT, KANN FÜR DEN NACHWUCHS SEINER HERDE EIGE-NE AKZENTE SETZEN. DABEI IST DIE FREUDE AN DER ZUCHT DIE BESTE VORAUSSETZUNG!"

### GESCHLOSSENE GESELLSCHAFT

Eigenremontierer sind jetzt im Vorteil. Denn sie haben auch in Zeiten katastrophaler Ferkelpreise die Remontierungsquote von 40 bis 45 % aufrechterhalten. Jetzt profitieren sie bei den Fruchtbarkeitszahlen vom günstigen Durchschnittsalter ihrer Herde – während andere Betriebe, die beim Jungsauenzukauf gespart haben, überaltert sind. Auch jetzt, wo Jungsauen knapp sind, hilft ihnen der meist reichliche Nachschub aus dem eigenen Aufzuchtstall. Jenseits der Marktentwicklung gibt es weitere Pluspunkte für die Eigenremontierung: Es müssen keine fremden Tiere in die Herde eingegliedert werden. Bei guter eigener Zuchtarbeit wird die Herde einheitlicher bei Fundamenten, Konstitution, Gesundheit und anschließender Fruchtbarkeitsleistung. Doch ist die Eigenremontierung keinesfalls ein Selbstläufer. Es kann viel schiefgehen, da nicht jeder Sauenhalter ein geborener Züchter ist. Um besser abzuschneiden als mit zugekauften Jungsauen, muss der Einstieg gut geplant und begleitet werden. Die Betreuung durch das Zuchtunternehmen sollte nicht mit der Unterschrift unter dem Remontierungsvertrag enden. Wenn der Betriebsleiter kein Händchen für die Zucht hat, ist es besser, die Eigenremontierung einem interessierten Mitarbeiter zu übertragen oder sich intensiv vom Zuchtunternehmen beraten zu lassen.



Im Flatdeck bleiben alle Ferkel zusammen. Danach brauchen die Zuchtläufer einen eigenen Stall. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

#### IN DER PRAXIS GIBT ES ZWEI VARIANTEN DER EIGENREMONTIERUNG:

- Aufbau einer Kernherde von Elterntieren durch
   Zukauf von Reinzucht- Sauen zu Beginn der
   Eigenremontierung. Aus dieser Kernherde werden
   die F1-Sauen gezogen. Die Reinzucht-Sauen sollten
   8 bis 10 % der Gesamtherde ausmachen, um eine
   Remontierung der Produktionsherde von 40 bis 45 %
   sicher zu stellen. Daher kommt dieses Verfahren eher
   für größere Betriebe mit mindestens 600 Sauen in
   Frage. Die 10 % besten Reinzuchtsauen werden
   ausgewählt, um die Kernherde zu remontieren. Bei
   unerwartet hoher Umrauschquote kann es passieren,
   dass die Kernherde überaltert. Alternativ können
   regelmäßig Reinzuchttiere eines Zuchtunternehmens
   zugekauft werden, die zudem einen schnelleren
   Zuchtfortschritt ermöglichen.
- Wechselkreuzung (Crisscross) mit zwei Vaterrassen, meistens Landrasse und Edelschwein. Dabei werden die besten Bestandssauen mit Reinzuchtsperma belegt
  – mit jeder Generation wechselt die Vaterrasse. Dies ist schon in Beständen ab 250 Sauen möglich.



Bei den Zuchtsauen der Herde wird Vorstufensperma eingesetzt, das sich farblich unterscheidet. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

#### ZWEI RASSEN IM WECHSEL

Für die meisten Sauenhalter mit Eigenremontierung ist die Wechselkreuzung das Mittel der Wahl. Dabei ist es wichtig, die Abstammung der Bestandssauen zu ken-



Zur Selektion gehört Selbstdisziplin. Nur die besten Zuchtläufer sollten zur Jungsau werden. Wird zu großzügig selektiert, senkt das den Herdenschnitt. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

nen. Diese sind eine Kreuzung aus Landrasse und Edelschwein bzw. Large White. Die besten F1-Sauen der Herde werden zur Zucht ausgesucht und mit Sperma der Mutterrasse belegt. Dadurch haben deren Nachkommen 75% Genetikanteil der Mutterrasse, wie die Übersicht zeigt. Nachkommen, die sich zur Zucht eignen, werden mit Sperma der Großvaterrasse belegt, sodass diese mit 62,5 % dominiert. Die Rassenanteile wechseln von Generation zu Generation. Daher sind die Endprodukte oft weniger einheitlich. Da die Zuchtsauen aus der gesamten Produktionsherde ausgewählt werden, muss die Abstammung jeder Sau sorgsam dokumentiert werden. Denn vom Vater der jeweils zur Zucht ausgewählten Sau hängt es ab, ob sie mit Landrasse- oder Edelschweinsperma besamt wird. Die Eigenleistung der Sauen spielt in der Anpaarungsentscheidung eine entscheidende Rolle. Daher sind die ersten beiden Würfe für die Zucht tabu. Erst ab dem dritten Wurf sollten die 10 % besten Sauen als Jungsauenmütter für die Bestandsergänzung ausgesucht werden.

DER EIGENREMONTIERER KANN DIE KRITE-RIEN SO WÄHLEN, DASS DIE SAUEN ZU SEI-NEM BETRIEB PASSEN. BEISPIELSWEISE:

- mütterlich,
- milchreich,
- mit guten Fundamenten.

Dabei sollte der Sauenhalter die Folgen einzelner Zuchtziele bedenken. Wird beispielsweise auf eine hohe Zahl lebend geborener Ferkel gezüchtet, so nimmt man in Kauf, dass parallel die Geburtsgewichte der Ferkel sinken. Daher sollte man mit einem züchterisch versierten Berater besprechen, wie die einzelnen Kriterien gewichtet werden.

#### AUSSCHLUSS BEI ANOMALIE

Wichtig: Würfe, in denen Anomalien auftreten, müssen bei der Zucht komplett außen vor bleiben. Erbfehler wie Brüchlinge oder Binneneber bei Geschwistern oder Nachkommen sind ein absolutes Ausschlusskriterium für Zuchttiere! Anderenfalls könne sich Erbfehler über große Teile der Herde verbreiten. Die kalkulierten Zahlen passen in der Praxis eher selten. Da mehr oder weniger starke Abweichungen nach oben oder unten eintreten, müssen Selektionsschärfe und Remontierungsquote angepasst werden. So können bei Engpässen zwischenzeitlich auch sehr gute Jungsauen bereits zum zweiten Wurf mit Reinzuchtsperma besamt werden.



Zuchtläufer müssen vorm Nabel mindestens je vier gute Zitzen haben. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

#### AUS DEM VOLLEN SCHÖPFEN

Um die Kosten gering zu halten, sollte die gesamte Eigenremontierung in Gruppen geführt werden. Es bietet sich an, alle vier Wochen anzupaaren. Dadurch wird die Aufzuchtphase von 70 bis 180 Tagen Lebensalter auf vier Gruppen aufgeteilt. So sind die Partien an Vermehrungsbörgen größer und auch die Selektion der Zuchtläufer kann gebündelt werden. Wichtig ist, dass immer genügend Jungsauen vorhanden sind, um die Belegungsgruppen der Produktions- Sauen auf Sollgröße aufzufüllen. Das setzt eine gute Anpaarungsplanung voraus. Knackpunkt sind Krankheitseinbrüche und erhöhte Umrauschquoten, die die Planung durcheinanderwirbeln. Beispiel: In einer 30er Gruppe werden drei Sauen für die Nachzucht belegt. Wenn davon zwei umrauschen, fehlen ein Jahr später Jungsauen, um die Gruppe komplett zu machen. Man sollte nicht der Versuchung nachgeben, die zweite Wahl ins Deckzentrum zu schicken. Damit untergräbt man das Fundament für eine gute Herdenleistung.



Halb Kunststoff, halb Beton – solch ein Boden garantiert Klauenabrieb und gute Beinstellung. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

Besser ist es, im Zweifelsfall großzügiger zu belegen – mit dem Pferdefuß, dass mehr Vermehrungsbörge anfallen.

#### NUR MIT GUTEN PARTNERN

Wer in die eigene Remontierung einsteigen will, muss mit einem erhöhten Zeitbedarf für die Zucht von 0,5 bis 1 Stunde je Bestandssau und Jahr rechnen. Dieser entsteht durch die umfangreichere Datenerfassung, intensivere Betreuung der Zuchttiere und Planung der Anpaarungen. Die anfallenden Vermehrungsbörge sind nur mit Abschlägen zu vermarkten. Dementsprechend sind die Kosten für die Eigenremontierung sicherlich nicht geringer als bei Zukauf der Jungsauen. Wer sich einem Zuchtunternehmen anschließt, kann an dessen Zuchtfortschritt teilhaben. So können die eigenen Jungsauen in die Zuchtwertschätzung des Unternehmens aufgenommen werden. Inzucht wird vermieden. Man bekommt Unterstützung bei der Auswahl der Eber. Es wäre es fahrlässig, nur auf einen Eber zu setzen. Das Risiko eines Negativvererbers ist zu groß. Die Zuchtwerte sind mit Vorsicht zu betrachten, da sie überwiegend auf Eigen- und Vorfahrenleistung beruhen. Deshalb ist es wichtig, auf das Exterieur des Ebers zu achten. Zum anderen bieten Zuchtunternehmen Unterstützung bei der Entscheidung, welche Sauen der Bestandsherde zur Zucht ausgewählt werden. Ein Elterntier beeinflusst über die F1-Sauen die Genetik von knapp 2000 Mastschweinen. Wenn bei Auswahl der Zuchtsauen die Datenbasis nicht passt oder die falschen Selektionskriterien noch bewertet werden, kann das aufgrund der Zuchtpyramide negative Effekte auf die ganze nachfolgende Schweineproduktion haben.

#### SELBSTDISZIPLIN BEI SELEKTION

Zuchtunternehmen kalkulieren mit einer Selektionsquote von 50 bis 75 %. Bei Eigenremontierung ist Selbstdisziplin gefragt. Steigt die Selektionsquote nahe 100 %, um Lücken im Bestand zu füllen, verliert die Herde schnell an Qualität. Um ein gutes Niveau zu halten, ist ein zweiter Blick von außen sinnvoll. Zumindest anfangs sollte man gemeinsam mit einem Mitarbeiter des Zuchtunternehmens oder des Erzeugerrings die Jungsauen aussuchen. Nicht verhandelbares Selektionskriterium ist eine Mindestzahl von 7 funktionsfähigen Zitzen je Seite. Davon müssen sich mindestens je vier auf jeder Seite vor dem Nabel befinden.

#### **FAZIT**

- Größter Vorteil der Closed Herd-Konzepte ist die stabile Gesundheit der Sauenherde.
- Bestände über 600 Sauen können mit einer Kernherde von Reinzuchttieren züchten.
- Wer den Aufwand scheut oder einen kleineren Bestand hat, fährt gut mit der Wechselkreuzung.
- Eigenremontierung ist kein Selbstläufer.

- Der Arbeitsaufwand steigt um 0,5 bis 1 Stunde pro Sau und Jahr.
- Um im Betriebszweig "Zucht" erfolgreich zu sein, muss der Landwirt ein Händchen für die Zucht haben und die Daten akkurat erfassen.

#### PROBLEMFALL VERMEHRUNGSBÖRGE

Sowohl bei der Kernherde als auch bei der Wechsel-kreuzung sind die Vermehrungsbörge ein Problem. Denn am Schlachthaken schneiden sie schlechter ab, da der Schlachtkörper fettreicher und fleischärmer ist. Das führt zu größeren Abschlägen bei den gängigen Abrechnungsmasken. Keinesfalls dürfen sie dem Mäster untergeschoben werden. Sie sollten möglichst separat vermarktet oder selbst gemästet werden. Wenn der Mäster sie offiziell abnimmt, kann der Verdacht aufkommen, dass mehr Vermehrungsbörge geliefert werden als vereinbart. Das provoziert Stress in der Beziehung, da Vermehrungsbörge, abhängig von der Marktlage, in der Regel 20bis 30 € billiger verkauft werden als Mastferkel.

#### SPASS AN DER ZUCHT

Eigenremontierung führt nur zum Erfolg, wenn der Betriebsleiter Spaß an der Zucht hat und Genauigkeit bei den Daten beherzigt. Die Anpaarungen müssen genau geplant und umgesetzt werden. Grundbedingung ist, dass der Sauenplaner genau und intensiv geführt wird. Nachlässigkeit und "Ackerfieber" bewirken lange Schleifspuren beim Leistungsniveau der Herde. Bei je-

dem Tier müssen Abstammung und Rasse eingegeben werden, um später passende Anpaarungen planen zu können. Reinzuchtsauen müssen eindeutig gekennzeichnet werden, am besten durch Tätowierung der Mutternummer. Ebenso wichtig: Ferkel, die versetzt werden, müssen dauerhaft gekennzeichnet sein, beispielsweise durch farbige Plättchen unter der Ohrmarke. Nur so kann die Leistung der Sauen bezüglich lebend geborener und aufgezogener Ferkel richtig bewertet werden.

#### BETON FÜR STABILE BEINE

Während der Aufzucht können die Zuchttiere mit den anderen Ferkeln gemeinsam im Flatdeck gehalten werden. Anschließend sollten sie separate Abteile beziehen, um einen hohen Gesundheitsstatus zu erreichen. Wer bislang schon gemischte Altersgruppen gekauft hat, ist darauf baulich gut vorbereitet. Optimal ist ein Aufzuchtstall fernab der übrigen Ställe, eventuell in einem Pachtgebäude. In diesem Fall müssen Quarantäne und Eingliederung genauso ernst genommen werden Voraussetzung für ausreichenden Klauenabrieb und eine gute Beinstellung. Ab 28 kg brauchen die Zuchtläufer mit 1 m2 netto mehr Platz als Mastschweine. Die rationierte Fütterung am Quertrog ist ideal, um das Ziel von 600 bis 650 g Tageszunahmen zu erreichen. Leider schießen die meisten Betriebe darüber hinaus! Am Breiautomaten ist die Steuerung des Wachstums noch schwieriger. Wenn die Fresslust durch Rohfaserzulagen gedämpft wird, kann das die Futterkosten steigern.

Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt, Autorin: Gerburgis Brosthaus.

MAL LANDRASSE, MAL LARGE WHITE: BEI DER WECHSELKREUZUNG WIRD BEI JEDER BELEGUNG EINE ANDERE VATERRASSE EINGESETZT ALS IN DER VORHERGEHENDEN GENERATION.

GENERATION	SAU (RASSENANTEIL)	EBER	NACHKOMMEN (RASSENANTEIL)
1	Large White(LW)100%	Landrasse(LR)100%	LW50% LR50%
2	LW50% LR50%	LW100%	LW75% LR25%
3	LW75% LR25%	LR100%	LW37,5% LR62,5%
4	LW37,5% LR62,5%	LW100%	LW68,7% LR31,3%



HEINZ-WILHELM HAGEDORN Erzeugerring Westfalen, Ringberater

"WICHTIGE ERFOLGSFAKTOREN FÜR EINE GUTE FUTTERVERWERTUNG, SIND EINE ENGE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN FERKELERZEUGER UND MÄSTER."

### WENN FERKEL UND FUTTER PASSEN



Klemens Heitmann (rechts) schätzt den Blick von "außen", mit dem sein Erzeugerring-Berater Heinz-Wilhelm Hagedorn Stall und Schweine beurteilt. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt Hervorragende Zunahmen und eine überdurchschnittliche Futterverwertung – das schafft Klemens Heitmann im Pachtstall mit Fertigfutter.

Vor drei Jahren hat Klemens Heitmann einen Pachtstall in der weiteren Nachbarschaft übernommen - inklusive Tieren, Futtervorrat und Ferkelbezug. Diesen Schritt hat der Mäster aus Everswinkel nicht bereut. Denn die Leistungen, die er dort erreicht, sind beachtlich. Im Schnitt der drei Jahre schafften seine Schweine 888 g Tageszunahme bei einer durchschnittlichen Mastdauer von 104 Tagen. Herausragend ist die Futterverwertung, die im dreijährigen Durchschnitt bei 1: 2,52 liegt. Entsprechend wenig Fett lagern die Schweine ein, sodass sie bei der Klassifizierung im dreijährigen Mittel mit 0,998 Indexpunkten/kg Schlachtgewicht im oberen Bereich abschneiden. Dass die Datenbasis für dieses Traumergebnis passt, garantiert Heinz-Wilhelm Hagedorn. Der Berater des Erzeugerrings Westfalen wertet regelmäßig die Mastleistungen aus. Beim Futter hat er es besonders leicht. Denn Heitmann bezieht ausschließlich Fertigfutter, sodass der Verbrauch bis aufs letzte Kilo passt.



Dem Wasser wird automatisch Ameisensäure zudosiert, um den pH- Wert zu senken. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

#### FERKEL VOM NACHBARBETRIEB

Zu seinem Ferkelerzeuger Ewald Homann hat Mäster Heitmann einen guten Draht. Die Betriebe liegen nur 800 m entfernt. Die beiden stehen in engem Austausch. So impft der Sauenhalter die Ferkel seit einem Jahr gegen PIA, nachdem die Verluste im Maststall angestiegen waren. "Vor allem die Endmastschweine hat es erwischt", erinnert sich Heitmann. Zunächst dachte der Mäster an Magengeschwüre. Versuchsweise stellte er die Säuredosierung zum Wasser ein und erhöhte den Fasergehalt des Futters. Doch das blieb wirkungslos. Sicherheit über die Ursache brachte letztlich eine Sektion erkrankter Schweine beim Chemischen Veterinäruntersuchungsamt. Durch Zugabe von Ameisensäure senkt Klemens Heitmann den pH- Wert des Wassers auf 4,8 bis 5. Das macht das Wasser schmackhafter und erhöht den Wasserverbrauch. "Wasser ist schließlich das wichtigste Futtermittel", erklärt Berater Hagedorn. Zudem empfiehlt er die Säure zur Bekämpfung von Salmonellen. Die hatten sich Mitte letzten Jahres bei Heitmanns Schweinen hochgeschaukelt.

#### GEWICHTSSORTIERT EINSTALLEN

Im Betrieb stehen sechs bis acht Altersgruppen, je nach Absetzgruppen des Sauenhalters. Es handelt sich um Kreuzung von dänischer Genetik und Piétrain-Eber. Die Ferkel werden geschlechtsgemischt, aber sortiert nach Gewicht in 11er-Gruppen aufgestallt. Die kleinen Buchten sorgen für gute Übersicht und einfache Tierkontrolle. Vorn im Abteil stehen die schwersten Ferkel, hinten die leichteren. So hat der Mäster die Schweine, die als Erstes

abgeliefert werden, auch als erste im Blick. Zudem notiert er als Gedankenstütze das Datum des 90. Tages nach Einstallung an jeder Buchtentür. Durch Probewiegungen optimiert er die Sortierung.

Die Schweine werden dreiphasig gemästet. Der Rohproteingehalt sinkt von 16,5 auf 13,8 %. Noch niedriger will der Mäster nicht gehen, damit die Klassifizierung nicht leidet. "Bislang haben die Schweine ein super Fleischmaß, aber ein niedriges Speckmaß", bestätigt Ringberater Hagedorn.

"Das ist der Grundstein für die gute Futterverwertung."

#### SANFTE FUTTER-ÜBERGÄNGE

Heitmann sorgt für einen sanften Übergang beim Futter, indem er beim Phasenwechsel die beiden Futter über zwei bis drei Tage miteinander verschneidet.

Das erledigt der Chargenmischer automatisch, in dem die Phasen sowie die Zunahmen- und Futterkurve hinterlegt sind. Viermal pro Tag transportiert er passend zum Tiergewicht Futtersorte und -menge zu den Automaten. Das Futter ist durch Zusatz von Backwaren sehr schmackhaft. Dabei vertraut Heitmann der automatischen Fütterung nicht blind.

Regelmäßig stellt er ein 10-kg-Eisengewicht auf den Chargenmischer. Weicht die Waagenanzeige davon ab, kalibriert er die Waage, indem er den Potenziometer mit einem Schraubenzieher verstellt. Morgens bekommen die



Vor jeder Abteiltür notiert der Mäster als Gedankenstütze für die Vermarktung der Vorläufer das Datum des 90. Tages nach der Einstallung. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt



Mit dem 10-kg-Gewicht kontrolliert Heitmann regelmäßig die Waage. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

Tiere 20 % der Tagesmenge, mittags und nachmittags 30 %, abends wieder 20 %. Im Sommer reduziert der Mäster die Mittagsfütterung. Bei Hochsommerhitze fährt er die Futtermenge insgesamt herunter.

#### FUTTERVERLUSTE VERMEIDEN

Der Mäster achtet darauf, dass möglichst wenig Futter verschwendet wird. So soll der Trog vor der nächsten Fütterung so weit geleert sein, dass sich keine Reste aufbauen. Denn gammelnde oder gärende Futterreste belasten das Magen-Darm-System der Schweine enorm und bremsen die Zunahme. Deshalb notiert er beim Stallrundgang, welche Ventile bei der nächsten Mahlzeit mehr und welche weniger Futter bekommen sollen. Zudem passt er die Schlitzöffnung der Automaten an den Futterverzehr an, damit immer passende Portionen in den Trog fallen. Nachdem es anfangs Ärger durch Brückenbildung des mehlförmigen Futters gab, bestellt Heitmann seitdem nur granulierte Ware. In allen Phasen enthält das Futter einen Säurekomplex. Zudem wird eine 6er-Phytase in hoher Dosierung eingesetzt, die neben Phosphor auch Aminosäuren und Spurenelemente für die Schweine besser verfügbar machen soll. Beides erhöht zwar die Kosten. "Doch das machen die Schweine durch bessere Leistung wett", ist der Mäster überzeugt.

Für den Erzeugerring-Berater Heinz-Wilhelm Hagedorn sind es viele Mosaiksteine, die für die überdurchschnittlichen Leistungen sorgen:

- Die Ferkel passen gut zum Stall.
- · Das Futter passt zu den Schweinen.
- Die Fütterungstechnik ist sehr ausgefeilt.
- Beim Wasser sorgt Ameisensäure für eine gute Hygiene.
- Mithilfe von Probewiegungen und mit einem guten Auge schafft Heitmann wenig Gewichtsausreißer sowie eine gute Sortierung.

Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt, Autorin: Gerburgis Brosthaus.



Vorm Einstallen befestigt der Landwirt mit der Akku-Bohrmaschine die neuen Kaustricke mit Schlauchschellen. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt

#### **KURZ GEFASST**

- Klemens Heitmanns Schweine punkten mit einer Futterverwertung von 1: 2,52 im dreijährigen Durchschnitt.
- Basis des Erfolgs ist der Ferkeldirektbezug, auf den die Fütterung abgestimmt ist.
- Der Mäster setzt granuliertes Fertigfutter ein, das den störungsfreien Nachlauf in den Automaten sichert.
- Backwarenreste erhöhen die Schmackhaftigkeit.
- Besonderes Augenmerk legt der Mäster darauf, Futterverluste zu vermeiden.

#### **Ulrike Amler**

Freie Journalistin

# STREPTOCOCCUS SUIS: STREPTOKOKKEN MIT AUTOGENEN IMPFSTOFFEN ERFOLGREICH BEKÄMPFEN



suis) nicht vorbei. Dieser verursacht besonders in der Aufzucht oft massive Bestandsprobleme. Auch in allen anderen Produktionsabschnitten stellen Streptokokken und hier besonders S. suis als sogenannter Zoonose-Erreger ein zusätzliches Gesundheitsrisiko für den Menschen dar.

Grundsätzlich gehören Streptokokken wie S. suis zur natürlichen Keimflora der oberen Atemwege und des Magen-Darm-Traktes des Schweines. Eine Übertragung von Tier zu Tier ist permanent möglich. Der Erreger besiedelt Saugferkel schon bei der Geburt, da er auch im Genitaltrakt der Sau nachweisbar ist. Probleme verursacht S. suis erst dann, wenn der Erreger über sogenannte Eintrittspforten in das Tier gelangen kann. Dazu zählen Hautverletzungen beispielsweise am Ellenbogengelenk, an der Nabelschnur, an Kastrationswunden oder durch das Kupieren der Schwänze. Auch durch unsaubere Injektionen, zum Beispiel bei der Eisengabe, dringt das Bakterium ins Tier ein und verursacht neben Gelenkentzündungen auch schwere Hirnhautentzündungen.

Hartnäckige Streptokokken-Infektionen verursachen in der Ferkelerzeugung und der Schweinemast massive Probleme. In den betroffenen Betrieben macht der Erreger jeder Anstrengung, den Antibiotikaeinsatz zu reduzieren, einen Strich durch die Rechnung.

Die Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes in der Schweinehaltung ist ein gesellschaftlich und politisch gefordertes Ziel. Schweinepraktiker kommen hier an einer nachhaltig wirksamen Behandlung von Streptokokken-Infektionen, insbesondere an Streptococcus suis (S.

#### S. SUIS IST TEIL DER NATÜRLICHEN KEIMFLORA

Mit dem Ziel der Reduzierung von Antibiotikagaben bleibt für die Therapie und Bestandssanierung bis zur Zulassung eines wirkungsvollen kommerziellen Impfstoffes derzeit nur der Einsatz von bestandsspezifischen, sogenannten autogenen Impfstoffen als sinnvolle Alternative. Diese Bestandsimpfstoffe werden speziell für einen Bestand oder zusammenhängende Bestände hergestellt. Der behandelnde Tierarzt nimmt hierfür Erreger-

proben von erkrankten Tieren. Diese werden im Labor isoliert und daraus eine sogenannte Bestandsvakzine hergestellt.

Die beiden im Folgenden vorgestellten Betriebe haben mit dem Einsatz eines autogenen Impfstoffes positive Erfahrungen im Kampf gegen S. suis gemacht. Dieser wird aus dem Erregerreservoir des eigenen Bestandes beim Hersteller CEVA Biovac im französischen Beaucouzé hergestellt.

#### BETRIEB 1 - NORDWESTDEUTSCHLAND

Der betroffene Betrieb bot nach einem Neubau im Jahr 2014 und einer Erweiterung auf 840 Sauen beste Bedingungen für seine Tiere. Der Betrieb ist vom Deutschen Tierschutzbund zertifiziert. Er beliefert ein Markenfleischprogramm und bietet den Tieren schon heute Raufutter, zusätzliches Beschäftigungsmaterial und mehr Platz als gesetzlich gefordert ist. 25 Prozent (%) der Ferkel behalten ihren Ringelschwanz. Zukünftig sollen die Ferkel im Flatdeck noch zusätzliche Auslaufflächen erhalten.

Nach dem Bezug des neuen Stalles bereiteten Streptokokken erhebliche Probleme. Der Betriebsleiter beklagte vor allem im Flatdeck Verluste. Gelegentlich traten diese auch schon in der letzten Säugewoche im Saugferkelbereich auf. Im Flatdeck stiegen die Verluste teilweise bis 5 % an. Der Landwirt berichtete, dass gelegentlich selbst Sauen von einem klinischen Krankheitsgeschehen betroffen waren. Der erhöhte Einsatz von Antibiotika brachte nur während der Anwendung Ruhe. Unmittelbar nach dem Absetzen des Antibiotikums kehrten die Probleme mit Gelenkentzündungen und den rasch zum Tod führenden Hirnhautentzündungen zurück. Der Ferkelerzeuger optimierte in vielen Bereichen des Betriebes: Eine verbesserte Fütterung, der Zusatz von Säuren, eine gesteigerte Hygiene bei zootechnischen Maßnahmen oder ein Kleidungs- und Stiefelwechsel zwischen der Sauenherde und dem Flatdeck brachten keine überzeugende Verbesserung. Letztendlich riet die behandelnde Tierärztin zum Einsatz eines bestandsspezifischen Impfstoffes.

Ende 2018 wurde aus Ferkeln der S. suis-Serotyp 9 isoliert. Dieser gilt als besonders krankmachend. Bei CEVA Biovac wurde aus diesem Isolat ein Bestandsimpfstoff hergestellt, der Anfang 2019 an die Herde verimpft wurde. Die Sauen und Jungsauen erhielten zum Start des Impfprogramms jeweils in der sechsten und dritten Woche vor der Geburt eine Impfung. Die Auffrischungsimp-

fung folgte später nur noch drei Wochen vor der nächsten Geburt.

#### IMMUNISIERUNG DER SAUEN UND JUNGSAUEN

Rasch stellte sich eine Verbesserung nach den eingeleiteten Maßnahmen ein. Die Ferkelverluste im Flatdeck sanken von 5 % auf 2 %. Der Antibiotikaverbrauch reduzierte sich um mehr als die Hälfte. Studien aus Frankreich und den Niederlanden verweisen in vergleichbaren Beständen sogar auf eine Antibiotika-Reduzierung um 80 %. Die Tierärztin konnte vereinzelt erkrankte Tiere in Folge der Impfung sogar mit einer Einzeltierbehandlung retten. Der hartnäckige Serotyp 9 war damit unter Kontrolle gebracht, jedoch füllten schnell andere S. suis-Serotypen die entstandene "Lücke". Dies ist bei S. suis-Infektionen nicht ungewöhnlich. Daher wurde der Impfstoff bei den Folgebestellungen um die Serotypen 4 und 7 ergänzt, sodass diese auch zukünftig mit abgedeckt werden.

#### BETRIEB 2 - WESTDEUTSCHLAND

Der Sauenbetrieb mit 1 000 Tieren liegt im Kreis Soest. Der Ferkelerzeuger praktiziert bis zum S. suis-Ausbruch ein umfangreiches Impfprogramm, um die Herdenimmunität zu stabilisieren. Die zugekauften Jungsauen erhalten vor der Integration in den Bestand in einem separaten Quarantänestall eine Grundimmunisierung gegen verschiedene Erreger. Anschließend erhalten die Jungsauen und die Sauen reproduktionsorientiert eine Impfung mit einer kommerziellen Mutterschutzvakzine zur Prophylaxe von Saugferkeldurchfällen. Die biologische Leistung der Herde liegt bei über 31 abgesetzten Ferkeln pro Sau und Jahr.

Die separate Lage des Aufzuchtstalles begünstigt die Betriebshygiene. Die Läufer werden in langjährigen Lieferbeziehungen an regionale Mäster vermarktet. Trotz dieser guten Bedingungen beklagte der Betriebsleiter ab Jahresbeginn 2018 eine zunehmende Streptokokken-Problematik. Die Tiere zeigten für eine S. suis-Infektion typische Symptome wie Hirnhaut- und Gelenksentzündungen in der Aufzucht. Die Verluste stiegen in diesem Abschnitt zeitweise bis auf 4 % an. Damit nahm auch der Antibiotikaeinsatz massiv zu. Um der Ursache auf den Grund zu gehen, wurden über ein halbes Jahr mehrere Tiere zur Sektion gebracht. Hauptverursacher waren vier verschiedene S. suis-Serotypen, die mehrfach aus den Gelenken oder dem zentralen Nervensystem erkrankter

Tiere isoliert wurden. Es handelte sich vor allem um die Serotypen 1, 3, 9 und 23. Serotyp 9 wurde dabei anteilig am häufigsten aus den Hirnhäuten isoliert. Durch eine Differentialdiagnostik konnten weitere wichtige Erreger, wie Glaesserella parasuis (Glässer'sche Krankheit), Staphylococcus hyicus (Ferkelruß) und E. coli (Coli-Sepsis bzw. Ödemkrankheit), ausgeschlossen werden.

Der Betriebsleiter ergänzte bereits vorhandene hygienische Vorkehrungen wie die Schwarz-Weiß-Trennung oder das Rein-Raus-Verfahren durch weitere Maßnahmen, um den Druck durch S. suis zu senken. Die Sauen und Ferkel wurden zusätzlich vor dem Umstallen in den Abferkel- oder Aufzuchtbereich geduscht. Im Abferkelstall wurde das Gesäuge mit einem Desinfektionsmittel zusätzlich eingesprüht und die Kanülen zwischen den Würfen noch häufiger gewechselt. Der Einsatz eines Langzeitantibiotikums am 1. und 3. Lebenstag und das Merzen chronisch kranker Tiere sollte eine Verbesserung der Situation herbeiführen. Diese blieb trotz all dieser zusätzlichen Maßnahmen jedoch aus. Auch die Abklärung, ob weitere Erreger wie PRRS, Influenza und PCV2 an dem Infektionsgeschehen beteiligt seien, führte lediglich zu negativen Befunden.

#### JUNGSAUEN SIND DIE INFEKTIONSQUELLE

Die akribische Suche nach der Ursache für die S. suis-Problematik führte zu den Jungsauen, die aus einem Zuchtbetrieb zugekauft wurden. In Proben von Tonsillengeschabseln, welche den Tieren noch auf dem Zuchtbetrieb entnommen wurden, zeigte sich eine Besiedlung mit S.suis- Serotyp 9. Der Betrieb wechselte daraufhin den Lieferanten für die Jungsauen.

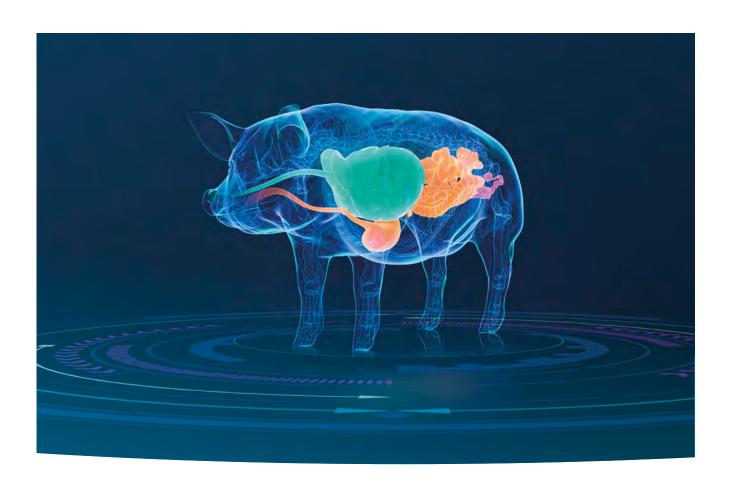
Aus den im Ferkelerzeugerbetrieb isolierten S. suis-Stämmen der Serotypen 1,3,9 und 23 wurde ein bestandspezifischer Impfstoff hergestellt. Dieser wurde zunächst testweise im Bestand eingesetzt. Um die Wirksamkeit besser beurteilen zu können, erhielt die jeweils jüngere Hälfte einer Sauengruppe eine Grundimmunisierung mit der neuen Vakzine. Dazu erhielten die Jungsauen und Sauen mit einer kleineren Anzahl von Würfen reproduktionsorientiert sechs und drei Wochen vor der Abferkelung eine Impfung des CEVA Biovac Impfstoffes. Die zweite Hälfte der Gruppe setzte sich aus älteren Sauen mit einer größeren Zahl vorausgegangener Würfe zusammen und blieb ungeimpft.

Die eingeführte S. suis-Impfung zeigte einen schnellen Erfolg. In der Folge traten kaum noch Gelenkentzündungen auf. Die Saugferkelverluste gingen deutlich zurück. Notwendige antibiotische Maßnahmen in den Würfen der geimpften jüngeren Sauen haben sich ebenfalls deutlich verringert. Der positive Effekt der Impfung setzte sich auch in der Aufzucht fort. Die Verluste von anfänglich 4 % sanken auf konstant 1,0 – 1,5 %. Einzelne antibiotische Behandlungen zeigten wieder Wirkung. Die Ferkel der ungeimpften Altsauen zeigten dagegen nach wie vor das gleiche klinische Bild wie vor der Einführung der Impfung im Betrieb. Der S. suis-Serotyp 9 war nach wie vor in diesen Gruppen in Erregernachweisen präsent. Für den betroffenen Landwirt war klar, dass die ergriffenen Maßnahmen notwendig und sinnvoll waren. Der Betriebsleiter entschied, den Impfstoff nun fest in das vorhandene Impfprogramm aufzunehmen.

Beide Fallbeispiele zeigen, dass neben der Reduzierung von Risikofaktoren, bei einem S. suis-Infektionsgeschehen im Betrieb schlussendlich nur ein bestandsspezifischer Impfstoff eine deutliche Reduzierung von S. suis-Problemen bietet. Wichtig jedoch ist eine umfassende diagnostische Aufarbeitung des Krankheitsgeschehens im Vorfeld. Durch die eingeführte Impfung konnten in beiden Fällen die klinischen Probleme in den folgenden Durchgängen weitgehend vermieden, der Antibiotikaeinsatz reduziert und die Leistung der Tiere und damit das ökonomische Betriebsergebnis insgesamt erhöht werden.



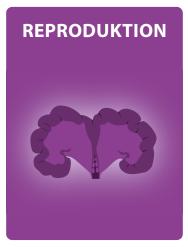
Ulrike Amler



### RUNDUM GESUND UNSER PORTFOLIO FÜR







**Ceva Tiergesundheit GmbH**Kanzlerstraße 4 40472 Düsseldorf
www.ceva.de





HEINZ-WILHELM HAGEDORN Erzeugerring Westfalen, Ringberater

"MIT GUTEN LEISTUNGEN IST DIE EBERMAST IMMER NOCH WIRTSCHAFTLICH"

### DER EBER HAT VORFAHRT



Die verkaufsreifen Tiere sortiert May am Vorabend mit Hilfe des Selektionstores in der Großraumbucht. So kann er morgens flott ausstallen. Quelle: Landwirtschaftliches Wochenblatt

Effizienz hat für Carl-Hendrik May höchste Priorität. Deshalb mästet der Landwirt aus Drensteinfurt Eber. Mit besten Ergebnissen bei der Futtereffizienz.

Carl-Hendrik May ist Vollblut-Landwirt: Schweinemäster, Ackerbauer, Hühnerhalter mit drei Mobilställen. Aber er hat ein Problem – seine Arbeitszeit ist mehr als knapp. Denn im Hauptberuf organisiert der Agraringenieur die Nährstoffbörse für die Maschinenringe in Westfalen-Lippe.

Dementsprechend durchgetaktet ist der Arbeitstag auf dem Hof für den jungen Familienvater. Sein Wahlspruch lautet: "Keep it simple – mach's so einfach wie möglich". Nach diesem Motto hat er Stall und Arbeit organisiert, als er 2011 den Hof übernommen hat.

Zwei Jahre später nahm er sich den Schweinestall vor, der in die Jahre gekommen war. Lüftung, Fütterung und Spaltenboden wurden auf den neuesten Stand gebracht mit dem Ziel, ein störungssicheres Verfahren mit überschaubarem Arbeitsaufwand zu installieren. Aufgrund der Arbeitseffizienz entschied Carl-Hendrik May sich für Betriebs-Rein-Raus in zwei Großraumabteilen, Vollspaltenboden, Breiautomaten und Fertigfutter.

#### EINFACHE FUTTERDOSIERUNG

Bei der Fütterung legte er Wert auf eine einfache, funktionssichere Technik. Die Automaten sind aus Edelstahl, wartungsarm und reinigungsfreundlich. Eine Aufkantung in der Futterschale reduziert die Futterverluste. Wichtig: Die einfache Verstellung der Futterdosierung. Täglich kontrolliert May das Fressverhalten und passt bei Bedarf den Nachlauf feinfühlig an das Fressverhalten der Tiere an.

Nach vier Jahren mit wechselnden Herkünften fand der Mäster vor zwei Jahren mit Stefan Gerkamp einen festen Ferkelerzeuger in der Nähe. "Das läuft super", lobt Carl-Hendrik May die gute Zusammenarbeit. Transparenz ist für beide oberstes Gebot. Dabei kommen auch die Leistungsdaten auf den Tisch. Da May mit der Mast von Ebern gute Erfahrungen gemacht hatte, verzichtete auch Stefan Gerkamp auf das Kastrieren.

Beide haben den gleichen Futterlieferanten, sodass die Ferkel mit einem ähnlichen Futter in Mays Stall starten, das sie zuletzt im Flatdeck hatten. "Beste Voraussetzungen für hohe Zunahmen, da die Ferkel von Anfang an gut fressen", urteilt Heinz-Wilhelm Hagedorn. Der Erzeugerringberater betreut den Betrieb. Carl-Hendrik May schätzt den offenen fachlichen Austausch mit seinem Be-



Ebermäster Carl-Hendrik May (links) schätzt den offenen, fachlichen Austausch mit seinem Ringberater Heinz-Wilhelm Hagedorn. Quelle: Landwirtschaftliches Wochenblatt

rater und Hagedorns Erfahrung, die dieser aus anderen Ställen und den Gesprächen mit Kollegen des Erzeugerring Westfalen mitbringt.

#### MEHR EIWEISS FÜR DIE EBER

Von dem Begrüßungsfutter bekommen die Ferkel rund 10 kg pro Tier. Da May nicht nur getrenntgeschlechtlich aufstallt, sondern auch verschiedene Silos für die beiden Abteile hat, kann er die sensiblen Eber bevorzugt bedienen. Da diese verhaltener fressen als die Sauen, erhalten sie das hochwertige Futter über zehn bis zwölf Tage, während für die weiblichen Tiere nach acht Tagen Schluss ist. Diese Verschiebung zieht May auch bei den restlichen drei Phasen durch, sodass die Eber immer etwas eiweißreicher versorgt werden.

Da das Futter sehr stark N/P-reduziert ist, hat Carl-Hendrik May mit 45 ha kein Flächenproblem bei der Gülle. Die zweite Phase mit 15,5 % Rohprotein und 1,1 % Lysin zieht sich bei den Sauen bis 65 kg Lebendgewicht, bei den Ebern bis 75 kg. Danach wechselt May auf ein Futter mit 14 % Rohprotein und 1,0 % Lysin. Die weiblichen Schweine bekommen ab 90 kg ein Endmastfutter mit 13 % Rohprotein und 0,9 % Lysin, das mit 13 MJ ME/kg auch energiereduziert ist. Deshalb kommt es für die Eber nicht in Frage.

#### PELLETS MIT VORTEILEN

"Eber verbringen nicht so viel Zeit am Automaten", erklärt der Mäster seine Strategie. "Das Futter muss



Die Kante innen im Troq reduziert die technischen Futterverluste deutlich. Quelle: Landwirtschaftliches Wochenblatt

schmackhaft sein und schnell zu fressen, damit die Zunahmen passen." Dadurch ist auch das Auseinanderwachsen der Gruppe reduziert. Deshalb setzt der Mäster auf pelletiertes Futter. Da der Nachlauf nicht wie bei Mehl durch Brückenbildung stocken kann, finden Eber immer eine gefüllte Futterschale.

Das erhöht die Futteraufnahme. Gleichzeitig sind die Futterverluste geringer. Nach Mays Erfahrung vergeuden die Tiere bei Pellets weniger Futter als bei Mehl.

Für Pellets spricht zudem, dass sich keine Schwimmschicht auf der Gülle bildet, obwohl das Futter Walzgerste enthält. Der Fliegendruck, der durch die Schwimmschichten steigt, wäre für May ein K.O.-Kriterium, da seine Mutter auf dem Hof ein Bauernhof-Café betreibt. Der Betriebsleiter sieht weitere Vorteile in der Pelletierung: Die Gülle ist fließfähiger, sodass sie sich schneller aufrühren und pumpen lässt. "Da ein externer Dienstleister das Güllefahren übernimmt, ist das für mich sehr wichtig", argumentiert May, der für die landwirtschaftlichen Arbeiten meistens nur frühmorgens oder nach Feierabend Zeit hat.

#### EINSTALLDATUM + 80 TAGE

Da immer nur eine Altersgruppe im Betrieb ist, kann Carl-Hendrik May sich beim Verkauf nicht allein auf sein Auge verlassen. Damit er die Vorläufer nicht zu schwer verkauft, trägt er direkt beim Einstallen der Ferkel den ersten Verkaufstermin sowohl in seinen Outlook-, als auch in einen Wandkalender ein. Je nach Einstallgewicht und Jahreszeit addiert er 75 bis 85 Tage zum Einstalldatum hinzu. Das reicht, um einen halben LKW zu füllen. "Eine super Idee", urteilt sein Berater Heinz-Wilhelm Hagedorn. Seine Erfahrung: "Wer zu spät mit den Vorläufern anfängt, verkauft oft auch insgesamt zu schwer." Das durchschnittliche Schlachtgewicht von 96,6 kg liegt bei Mays Schweinen genau richtig. Dank Probewiegungen mit der Einzeltierwaage und einem guten Auge sind die Schweine sehr uniform. Beim Aussortieren orientiert der Landwirt sich an den Gewichten, die er auf den Rücken der gewogenen Schweine sprayt. Seit der letzten Maskenänderung bei den Ebern sortiert May die männlichen Schweine noch feiner. Mit Erfolg! Denn die Eber haben kaum Indexpunkte (IXP) verloren, sondern sich lediglich von 0,994 auf 0,992 IXP/kg verändert.

Das gesamte Betriebsmanagement schlägt sich in den Leistungen nieder. Da Eber und Sauen aus verschiedenen Silos gefüttert und zur Schlachtung unterschiedlich tätowiert werden, kann May die Zahlen den Geschlechtern zuordnen. Die Nase vorn haben eindeutig die Eber. Die letzten vier Gruppen erreichten 904 g Tageszunahme und bei der Futterverwertung rekordverdächtige 1:2,43. Die Verluste lagen mit 1,0 % im unteren Bereich.

#### AUF FUTTEREFFIZIENZ GETRIMMT

Die weiblichen Tiere wachsen etwas langsamer. Bei einer durchschnittlichen Mastdauer von 110 Tagen erzielten sie im gleichen Zeitraum 832 g Zunahmen bei einer Futterverwertung von 1:2,61. Die Klassifizierung war mit 0,999 IXP/kg besser.

Dafür schnitten die Eber bei den Futterkosten/kg Zuwachs um 4 Cent besser ab als die Sauen. "Da Futterverwertung und Zunahmen für mich am meisten zählen, würde ich am liebsten nur Eber mästen", erzählt Carl-Hendrik May augenzwinkernd.

Im Schnitt des Wirtschaftsjahres 2018/19 erreichten seine Schweine 872 g Tageszunahme – 37 g mehr als der Durchschnitt des Erzeugerrings Westfalen. Bei der Futterverwertung beträgt der Vorsprung sogar 0,3 kg. Und obwohl er für Futter 1,10 €/dt mehr angelegt hat als der Schnitt, kostete das Futter unterm Strich mit 0,65 €/kg Zuwachs 5 Cent/kg weniger als im Ringschnitt.

#### STALLBILANZ SPART FLÄCHE

Dank überdurchschnittlicher Futterverwertung und sehr stark reduziertem Rohprotein- und Phosphorgehalt des Futters liegt die Nährstoffausscheidung im Betrieb May deutlich unter dem Schnitt. Auch unterhalb der pauschalen Nährstoffstufen, die die Düngeverordnung anbietet. Um die eingesparten Mengen beim Nährstoffvergleich zu nutzen, lässt der Mäster eine betriebsindividuelle Stallbilanz durch die Landwirtschaftskammer berechnen.

In der Stallbilanz werden alle Zukäufe summiert, die Nährstoffe in den Stall bringen. Ebenso alle Verkäufe bzw. Verluste, mit denen Nährstoffe den Stall verlassen. Das verursacht für May keinen zusätzlichen Aufwand. Denn die benötigten Werte kann der Landwirt aus dem VzF-Mastplaner ziehen. Diesen führt Ringberater Hagedorn sowieso, um die Produktionsleistung im Stall zu ermitteln. Dadurch spart May im Endeffekt deutlich Güllefläche ein. Quelle Landwirtschaftliches Wochenblatt,

Autorin: Gerburgis Brosthaus.

#### **BLITZBLANKES FUTTERSILO**

Auf Hygiene legt Carl-Hendrik May größten Wert. Äußerst lehrreich war für ihn ein Hygieneprojekt der Fachhochschule Südwestfalen. Mittels Abklatschproben wurde kontrolliert, wie gut die Keimreduzierung gelungen war.

A und O ist das gründliche Einweichen des Stalls nach dem Ausstallen. Die Stallreinigung überlässt er Profis, da ihm durch seinen Job die Zeit für diese Arbeitsspitze fehlt. Doch die Desinfektion gibt er nicht aus der Hand. "Den Zeitaufwand kann ich stemmen", kalkuliert der Nebenerwerbs-Landwirt. Sein Vorteil: Er kann das Mittel selbst bestimmen und ist sicher, dass auch Decken, Wände und Buchtengitter behandelt werden

Auch beim Futter ist ihm Hygiene sehr wichtig. Deshalb lässt er die Polyestersilos einmal pro Jahr von einem Lohnunternehmer robotergesteuert mit dem Hochdruckreiniger von innen reinigen. Das entfernt angebackenes Futter, das in Kombination mit Kondenswasser ein Eldorado für Keime und Pilze ist. Nach gründlichem Trocknen starten die nächsten Ferkel mit blitzblankem Futtersilo. *Sb* 

#### **KURZ GEFASST**

tung genau auswerten.

Bei Nebenerwerbs-Landwirt Carl-Hendrik May ist der Betrieb auf Arbeits- und Futtereffizienz getrimmt. Dank Betriebs-Rein-Raus, geschlechtsgetrennter Mast und getrennten Futtersilos kann er die Mastleis-

Die Eber überzeugen mit einer Futterverwertung von 1:2,43, die Sauen mit 1:2,61. Das spart enorm Güllefläche.

Dass das Futter sehr stark N/P-reduziert ist, reduziert den Flächenanspruch zusätzlich.



Dass das Futter gewalzte Gerste enthält, erkennt man an den punktförmigen Einsprengseln in den Pellets. Quelle: Landwirtschaftliches Wochenblatt **Dr. Pia Münster** Flanco

### SO GELINGT BIOSICHERHEIT AUCH IM TEAM



Eine zufriedene Sau in der Sauendusche mit Schaum im Gesicht.

Gerade in großen Betrieben mit vielen Mitarbeitern ist es oft nicht leicht, die Schwarz-Weiß-Trennung konsequent einzuhalten und Infektionsketten effektiv zu unterbrechen. Diese Tipps helfen Ihnen dabei.

Krankheitserreger können leicht in Betriebe eingeschleppt werden. Sowohl die Umgebung als auch infizierte Tiere können (Re-)Infektionen mit Krankheitserregern verursachen. Um Infektionsketten effektiv zu unterbrechen, müssen ausnahmslos alle Mitarbeiter die Schwarz-Weiß-Trennung beim Betreten des Stalls konsequent einhalten. Die folgenden Schritte helfen Ihnen, ein hohes Maß an Biosicherheit zu erreichen – auch in großen Betrieben mit vielen Mitarbeitern.

#### BEIM FAHRZEUGVERKEHR EIN-UND AUSFUHR TRENNEN

Tierseuchenerreger sind in der Lage, sich schnell über lange Strecken zu verbreiten. Eine Region mit hoher Viehdichte ist dabei einem höheren Emissionsdruck ausgesetzt als eine Region mit einer geringen Anzahl an Nutztieren. Gestalten Sie die Transportwege auf ihrem Betrieb so, dass Einfuhr und Ausfuhr über unterschiedliche Wege ablaufen. Eine Abschirmung mittels Zaun oder Hecke schützt den Betrieb zudem vor fremden Fahrzeugen. Bei einem Standortwechsel sollten Sie Fahrzeuge und Equipment sachgerecht reinigen und desinfizieren.



Mit Hilfe einer Schaumlanze kann Schaumreiniger (extra für Tierhaut) angenehm und tiergerecht auf Sauen aufgebracht werden. Somit kann Schmutz aber auch schädliche Mikroorganismen auf der Haut entfernt werden."

Tipp: Beschildern Sie Ein- und Ausfahrt des Betriebes deutlich und weisen Sie Parkplätze aus.

### FEUCHTE STELLEN AUF DEM BETRIEB VERMEIDEN

Auch das Grundstück um das Stallgebäude beeinflusst möglicherweise die Tiergesundheit im Stall. Es empfiehlt sich, Waschwasser aufzufangen und nicht auf der Fläche vor dem Gebäude stehen zu lassen. So verhindern Sie, dass Fahrzeuge oder Personen Erreger, die aus dem Stall entfernt wurden, wieder in den Stall hineintragen.

Pfützen bieten auch bei längeren Niederschlagsperioden reichhaltige Infektionsmöglichkeiten. Deshalb sollten Sie darauf achten, dass die an die Gebäude angrenzenden Flächen schnell trocknen und kein Wasser auf der Fläche stehen bleibt.

Tipp: Halten Sie Vegetation kurz, schütten Sie Pfützen auf und kalken Sie gegebenenfalls die Umgebung.

# BESUCHER BEGRENZEN UND PERSONALHY-GIENE UMSETZEN

Funktionsfähige Hygieneschleusen sowie die Dokumentation und Einschränkung von Personenverkehr verhin-

dern die Übertragung von Krankheiten durch Besucher und Personal. Gründliche Handreinigung und -desinfektion sind einfache und schnelle Maßnahmen, die bei Landwirten und ihren Mitarbeitern selbstverständlich sein sollten. Eine ordnungsgemäße Handreinigung und -desinfektion braucht allerdings Zeit und Aufmerksamkeit. Hautpartien zwischen Fingern und Fingernägeln dürfen beim Händewaschen nicht vergessen werden. Auf den Daumen ist besonders zu achten, da man ihn bei fast jedem Handgriff einsetzt und bei der Handhygiene oft vernachlässigt.

Auch Handschuhe bieten einen sicheren Schutz. Uhren und Schmuck sollten im Umkleideraum bleiben und Fingernägel möglichst kurz geschnitten sein.

Tipp: Nehmen Sie die Dokumentation von Stallbesuchen ernst und gewährleisten Sie bei externen Besuchern eine vorherige Stallfreiheit von 48 Stunden.

### DESINFEKTIONSWANNEN PFLEGEN

Große Mengen organischer Verschmutzungen, wie sie in Desinfektionswannen zur Stiefeldesinfektion häufig zu finden sind, können die Wirkung chemischer Desinfektionsmittel deutlich beeinträchtigen. Daher empfiehlt es sich, Desinfektionswannen mindestens einmal pro Woche aufzufrischen oder die Stiefel vor der Desinfek-



Auch zur Reinigung der Oberfläche kann eine Schaumlanze verwendet werden. So ist leicht zu sehen, wo der Schaumreiniger auf der Oberfläche aufgebracht wurde. Zudem entsteht weniger Nebel durch Wassertröpfchen in der Luft.

tion mechanisch mit einem Wasserschlauch oder einer Bürste zu reinigen.

Tipp: Tragen Sie auf einem laminierten Blatt über den Desinfektionswannen das Datum der Auffrischung der Desinfektionslösung ein.

# FÜR JEDEN ARBEITSBEREICH EIGENES MATERIAL NUTZEN

Noch wirkungsvoller ist es, die Schuhe vor und nach dem Betreten des Stalles zu wechseln, um keine Erreger rein oder raus zu tragen. Grundsätzlich ist es sinnvoll, für jeden Stall oder Arbeitsbereich eigene Kleidung, Stiefel und Geräte zu verwenden. Eine Barriere, zum Beispiel eine Bank oder Bodenmarkierung, ist dabei ein praktisches Hilfsmittel, um das Umziehen in den normalen alltäglichen Arbeitsablauf zu integrieren.

Vor der Neubelegung sind selbstverständlich Stiefel, andere Kleidungsstücke und Gebrauchsgegenstände zu reinigen und desinfizieren.

Tipp: Nehmen Sie weder Kleidung noch Gegenstände von einem Stall mit in den anderen.

### WILD- UND SCHADTIERE ABHALTEN

Wildvögel können Erreger wie Salmonellen oder Influenza in den Betrieb eintragen und verbreiten. Darum ist es wichtig, den Betrieb vor Vögeln abzuschirmen. Netze oder Maschendraht sind eine gute Option, um zu verhin-

dern, dass Nistplätze unter dem Dach entstehen.

Auch Schadnager halten sich gerne in der Nähe von Stallungen auf. Es besteht die Gefahr, dass sie eine Re-Infektion mit Krankheitserregern verursachen. Daher sollten Sie darauf achten, dass es im Stall keine attraktiven Nistplätze für Ratten und Mäuse, wie unaufgeräumte Ecken, sowie Futterreste unter dem Silo als mögliche Futterplätze gibt.

Käfer verbreiten bakterielle (Salmonellen, E. coli), virale (Influenza) und parasitäre (Kokzidien) Krankheitserreger und sind damit in der Schweinehaltung ebenfalls ein ernstzunehmender Schädling. Eine Überwachung des Käferbefalls mit Klebefallen ermöglicht eine frühzeitige Bekämpfung, sodass eine große Population gar nicht erst heranwachsen kann. Als vorbeugende Maßnahmen empfiehlt es sich zudem, Risse und Dehnungsfugen in Wänden und Decken abzudichten.



Zur Gesunderhaltung des Gesäuges kann nach der Sauendusche mittels Sprüher Iod auf die Gesäugeleiste, sowie kleine Hautverletzungen aufgebracht werden.

Tipp: Benennen Sie einen Verantwortlichen für die Schädlingsbekämpfung, der regelmäßig den Befall überprüft und Köderboxen auffrischt.

### INFEKTIONSKETTEN UNTERBRECHEN

Ob Hygienemaßnahmen wie Reinigung und Desinfektion im Stall erfolgreich über den gesamten Durchgang greifen, hängt entscheidend davon ab, wie sich Betriebsleiter und Personal verhalten. Selbst wenn eine Fläche im Leerstand ordnungsgemäß gereinigt und desinfiziert wurde, können kontaminiertes Equipment oder Stiefel Erreger aus der Umwelt wieder in den sauberen Stall hineintragen. Deshalb ist es wichtig, immer hygienisch zu arbeiten, nicht nur im Leerstand. So lassen sich Infektionsketten unterbrechen und mögliche Übertragungswege von bakteriellen und viralen Infektionskrankheiten ausschließen.

Teil eines guten Betriebsmanagements ist es, alle denkbaren Infektionsketten außerhalb (Transportverkehr, Wild- und Haustiere) und innerhalb (Arbeitsgerätschaften, Käfer) eines Betriebes zu berücksichtigten und diese in der gesamten Belegschaft zu kommunizieren.

Tipp: Besprechen Sie Ihr Hygienekonzept regelmäßig im Team.

# MIT ALLEN MITARBEITERN AN EINEM STRANG ZIEHEN

Gerade in größeren Betrieben mit Fremdpersonal ist eine gute Kommunikation sehr wichtig – oft sogar ausschlaggebend, wenn es darum geht, neu eingeführte Hygienemaßnahmen konsequent und einheitlich umzusetzen. Nur wenn alle mitmachen, ist der Erfolg gesichert. Reden Sie bei täglichen oder zumindest wöchentlichen Treffen darüber, was ansteht und was gut oder schlecht gelaufen ist.

Auch eine gute und strategische Einarbeitung ins Aufgabengebiet ist essenziell. Eine klare Beschreibung von Prozessen wie Impfung, Umstallung, Reinigung oder Desinfektion hilft, Prozesse auf dem Betrieb zu standardisieren. Kontrollen wie Abklatschproben oder eine Dokumentation sorgen für eine hohe Qualität bei jedem einzelnen Mitarbeiter.

Jeder sollte wissen, welche Aufgaben zur Arbeit auf dem Betrieb gehören und wer wofür verantwortlich ist. Dazu trägt eine große Tafel im Gang bei, auf der Farben die einzelnen Mitarbeiter oder Aufgaben markieren. Um Wissen aufzufrischen, sind regelmäßige Schulungen zur Biosicherheit notwendig.

Tipp: Thematisieren Sie in Besprechungen, was gut oder schlecht funktioniert und passen Sie gegebenenfalls Arbeitsabläufe an.

# VERHALTENSÄNDERUNGEN MIT BAULICHEN MASSNAHMEN UNTERSTÜTZEN

Größere Umbauten, wie zum Beispiel Straßen oder eine Befestigung des Vorplatzes, lassen sich nicht sofort oder nur mit erheblichem Aufwand umsetzen. Verhaltensänderungen wie die Einhaltung einer Schwarz-Weiß-Trennung oder eine Verkehrsregulierung sind im Vergleich dazu immer kostengünstiger und auf den ersten Blick leicht umzusetzen. Dennoch sind es gerade diese Schritte, die wegen eingefahrener Gewohnheiten langfristig nur schwer umzusetzen sind. Um mit den eingeführten Hygienemaßnahmen den größtmöglichen Effekt zu erreichen, müssen zum Bespiel alle Mitarbeiter die Personalhygiene konsequent umsetzen. Nur wer regelmäßig Hände oder Stiefel wäscht, kann die Infektionskette unterbrechen - vorausgesetzt, ein Waschbecken mit Seife, Trockentüchern und Desinfektionsmittel sind frei zugänglich. Umbauten wie eine deutliche Barriere, sowie Platz für die Stiefelreinigung können darauf hinweisen, dass ein Stiefelwechsel nötig ist.

Tipp: Beginnen Sie mit Vorbeugung (Hygienemanagement) und Beobachtung (Kontrollen), anstatt zu warten, bis eine Bekämpfung (Sanierung) notwendig ist. Dieses Vorgehen ist langfristig am erfolgreichsten und ökonomisch am effektivsten.



Dr. Pia Münster



IMPFEN GEGEN ABSETZFERKELDURCHFALL

# DARMGESUNDHEIT'IM FOKUS

Aus Verantwortung

- Orale Impfung
- Tägliche Zunahmen steigern<sup>2,3</sup>
- Antibiotika reduzieren<sup>2</sup>

kostenloser **Diagnostik Service** 

1 Bischoff SC: "Gut health": a new objective in medicine? BMC Medicine 2011 9:24 2 Vangroenweghe F et al Proceed 10 ESPHM 2018 252 (v1.0) 3 Pique J et al Proceed 10th ESPHM 2018 236 (v1.0)

040



**Dr. Meike Friedrichs**GES

# GERUCHSGEPRÜFTE BESAMUNGSEBER FÜR DIE EBERMAST

Ab 2021 dürfen männliche Ferkel nicht mehr betäubungslos kastriert werden. Ferkelerzeuger können sich also nicht mehr lange Zeit lassen bei der Entscheidung für ein alternatives Verfahren. Wollen sie ganz auf die Kastration verzichten, kommt für den abnehmenden Mäster neben der Impfung gegen den Ebergeruch die Jungebermast in Frage. Hier sind Absprachen mit dem Ferkelabnehmer nötig, bzw. für den Mäster auch Absprachen mit dem Schlachthof. Werden Jungeber gemästet, kann es beim Fleisch der geschlechtsreifen Tiere bekanntlich zu Geruchsabweichungen kommen. Hervorgerufen werden diese durch die Einlagerung von Androstenon und Skatol im Fettgewebe.

Bei der Besamungsorganisation GFS-Genossenschaft zur Förderung der Schweinehaltung eG stehen für Sau-



enhalter, deren Ferkelabnehmer auf die Jungebermast setzen, auf Ebergeruch geprüfte German-Pietrain-Endstufeneber zur Verfügung. Die GFS hatte an mehreren Verbundprojekten des Bundeslandwirtschaftsministeriums teilgenommen, bei denen es um die Erforschung der Hintergründe des Ebergeruchs ging. Mitbeteiligt an diesen Verbundprojekten war auch die Zuchtorganisation German Genetic mit ihren German Pietrain-Ebern.

Als erstes wurde in den Verbundprojekten untersucht, welche Erblichkeit es bezüglich der Hauptverursacher des Ebergeruchs, Androstenon und Skatol, gibt. Für Androstenon wurde eine Erblichkeit von 64 % und für Skatol von 48 % ermittelt. Damit lassen sich diese Merkmale gut züchterisch beeinflussen und im Rahmen von Nachkommenprüfungen nutzen. Eine Problematik besteht darin, dass es einen gewissen Antagonismus zu Fruchtbarkeitsmerkmalen beim Eber gibt. So fand man in den Projekten heraus, dass sich die Hodengröße bei der Zucht auf Ebergeruch verkleinert.

Weiter wurde dann untersucht, ob die genomischen DNA-Informationen bezüglich der Erblichkeit des Ebergeruchs einen Beitrag zur Sicherheit der Zuchtwerte leisten können. Da dies der Fall war, wurden sie in die Zuchtwertschätzung der German-Pietrain integriert. Noch weiter erhöht werden konnte die Sicherheit der Zuchtwertschätzung anschließend durch eine Eigenleis-

tungsprüfung der Eber in Form einer Speckprobenuntersuchung. Die Sicherheit der Zuchtwertschätzung bezüglich der Vererbung von Ebergeruch liegt damit heute bei über 70 % und ist damit ein sicheres Auswahlkriterium für den Sauenhalter. Pro Spermaportion wird für die geruchsgeprüften German-Pietrain-Eber ein Zuschlag von 0,90 € berechnet. Dieser Zuschlag deckt die Kosten der Prüfung.

Die GFS untersucht aktuell auch bei ihren anderen Endstufengenetiken auf das Merkmal Ebergeruch. Sobald hier ausreichend sichere Zuchtwertschätzungen vorliegen, werden auch diese veröffentlicht.



Dr. Meike Friedrichs

# Nachkommen mit Geruchsabweichungen von ausgewählten KB-Ebern mit genomischen Zuchtwerten

	Human Nose Score Labor der Nachkommen					
Klassen der Geruchs- abweichung *				133		
25 % beste KB-Eber	6	39	53	9	2	0
16 KB-Eber 109 Nachkommen o		النافا				
25 % schlechteste KB-Eber		41	67	28	14	2
16 KB-Eber 157 Nachkommen O			150			

<sup>\*</sup> Geruchsabweichung (0 = unauffällig, 5 = starke Geruchsabweichung)



#### **Gerard Kruimink**

German Genetic

# GERMAN PIÉTRAIN – DER ENDPRODUKTEBER MIT PASSEREIGNUNG



Tiergerechte Haltung gruppentauglicher Ebermütter

Die German Genetic-Gruppe bietet mit seinen Produktlinien passgenaue Anpaarungspartner für jede am Markt etablierte Sauengenetik. Nun ergänzt HERMES die bisherigen Eberlinien HECTOR und MATRIX. Durch die konsequente Nutzung umfangreicher Prüfprogramme, sowie modernster genetischer Analyse- und Zuchtwertschätzverfahren werden Endprodukteber mit einer optimalen

Leistungsveranlagung und hoher Vererbung von Ferkelvitalität gezüchtet.

Als erstes Zuchtunternehmen hat German Genetic die genomische Zuchtwertschätzung in das Zuchtprogramm für Endprodukteber eingebaut. Zwischenzeitlich liegen Typisierungsergebnisse von fast 30.000 Piétraintieren



Testabteil für die Ebereigenleistungsprüfung in Bizy

vor, die auf Basis von 3.500 Kalibrierungstieren belastbare Zuchtwerte liefern und einen enormen Beitrag zum Zuchtfortschritt leisten.

### AUSBAU DER NUKLEUSZUCHT

Nachdem der Aufbau des dänischen German Piétrain-Nukleuszuchtbetriebs Eskebjerg abgeschlossen ist, produziert der auf der Insel Fünen liegende Betrieb, SPF-Eber mit höchstem Gesundheitsstatus. Zwischenzeitlich werden Zuchttiere aus Eskebjerg weltweit vermarktet. So konnten Kunden via Eskebjerg in Nord- und Südamerika, Osteuropa sowie in Asien mit leistungsstarker Piétraingenetik ausgestattet werden. Im Kernzuchtgebiet in Deutschland wurde die Nukleuszucht ebenfalls weiter strukturiert. Der Nukleuszuchtbetrieb Sommer, der sich in der Nähe von Heidelberg in einer hygienisch optimalen Lage befindet, wurde im vergangenen Jahre weiter ausgebaut.

Tiergerechte Haltung gruppentauglicher Ebermütter Der SPF-Betrieb Sommer hat nun eine Kapazität von 200 Stammsauen und produziert robuste Endprodukteber der Hector-Linie für Kunden in Deutschland, Frankreich, Belgien und Spanien.

Als drittes Projekt wird die Zuchtstufe aktuell mit einem Nukleusbetrieb in Bizy (Frankreich) erweitert. Das Kooperationsprojekt der German Genetic-Gruppe mit dem französischen Zuchtunternehmen AXIOM beinhaltetet den Aufbau eines Nukleuszuchtbetriebes für den französischen und spanischen Markt.

In dem neu strukturierten Betrieb in der Nähe von Orleans können bis zu 400 Stammsauen gehalten werden. Dort wurden im ersten Schritt SPF-Zuchtläufer aus Eske-

### SCHEMA DER WURFBONITUR GFS

Notenskala	Notenskala 1 2		3	4	
Ausgeglichenheit des Wurfes	viele unterschiedliche Ferkel, Minis	wenig Unterschiede zwischen den Ferkeln	ganz wenig unterschiedliche Ferkel	gleichmäßige Ferkel, einheitlicher Wurf	
Wurfgewicht	im Mittel sehr niedriges Geburtsgewicht	im Mittel niedriges Geburtsgewicht	im Mittel mittleres Geburtsgewicht	im Mittel optimales Geburtsgewicht	
Vitalität des Wurfes	mehrere lebens- schwache Ferkel	teilweise lebensschwache Ferkel	wenig lebens- schwache Ferkel	gesamter Wurf vital, aktiv, Ferkel säugen alle von selbst	

bjerg in die Herde integriert. Der aktuelle Nukleus umfasst knapp 100 Stammsauen aus dem German Piétrain-Zuchtprogramm.

### LEISTUNGSPRÜFUNG

Dieser französische German Piétrain-Zuchtbetrieb, der ebenfalls optimale Bedingungen in hygienischer und züchterischer Sicht bietet, liefert umfangreiche Daten für das Zuchtprogramm. So werden die Tiere in Bizy, analog zur Prüfanstalt in Boxberg, an Futterstationen auf Futteraufnahme und Futterverwertung geprüft. Parallel wurde der LifeMuscleScan in die Leistungsprüfung für das German Piétrain-Zuchtprogramm integriert. Mit modernster Technologie kann dabei die Schlachtkörperqualität am lebenden Tier ermittelt werden und die Leistungsvorhersage der Tiere optimiert werden.

# HERMES – NEUER ENDPRODUKTEBER MIT MAXIMALEM WUCHS

Neben den bereits etablierten Produktlinien HECTOR und MATRIX wird aktuell mit HERMES ein neuer Endprodukteber entwickelt, der ab dem Jahr 2021 über die Partnerbesamungsstationen für Produktionsbetriebe verfügbar ist. Die Eigenschaft der Produktlinie HERMES liegt dabei in einem außergewöhnlichen Wachstumsvermögen, das so bei reinen Piétrainnachkommen bisher nicht üblich ist. Vererber aus dem HERMES-Zuchtprogramm verfügen über ein überragendes Wachstumsvermögen bedingt durch eine hervorragende Futteraufnahme und eine günstige Futterverwertung. Grundlage für die Entwicklung von HERMES-Tieren ist die Bildung einer Subpopulation innerhalb des German Piétrain-Zuchtprogramms. Dabei wurden Tiere selektiert, die speziell auf ihr Fressverhalten selektiert wurden. Eber aus dem HERMES-Programm sind ausgerichtet auf eine Masttagszunahmen von stabil 1.000 g in Verbindung mit einem Magerfleischanteil von 58 %. Insbesondere die Vorzüglichkeit in der Mastleistung macht den Eber für Betriebe interessant, die bisher auf Duroc-Genetik gesetzt haben. Hier punktet HERMES als reinrassiger Piétrain mit einer stabilen Schlachtkörperqualität, hoher Ausschachtung und einer geringen Anomalienfrequenz. Gleichmäßige Würfe, vitale Ferkel und wenig Verluste Die prozentualen Ferkelverluste bei Betrieben des Erzeugerringes Westfalen liegen im Mittel der letzten 10 Jahre bei 14,8 % (Quelle: Erzeugerringdatenbank, 2020). Sie werden durch die Haltungsform, die Sauengenetik, das Management und weitere Parameter beeinflusst. In einem Gemeinschaftsprojekt der GFS in Ascheberg, Ger-



VOLKMAR 28194-genetisch geringe Ferkelverluste!

man Genetic und der Universität Bonn wurde speziell für das German Piétrain-Zuchtkonzept eine Zuchtwertschätzung entwickelt, deren Hintergrund in der Frage liegt, welchen Einfluss der jeweilige Eber auf die Überlebensrate der Ferkel hat. Als Datengrundlage dienen sämtliche Würfe, die im Rahmen der gelenkten Feldprüfung der Besamungsorganisationen der GFS Ascheberg und der Besamungsunion Schwein (BuS) erfasst wurden und werden. Zwischenzeitlich können für das Zuchtwertschätzmodell mehr als 50.000 Würfe genutzt werden. Aufgrund der umfassenden Datenmenge können für die einzelnen Eber aussagekräftige Zuchtwerte ausgewiesen werden.

### SCHEMA DER WURFBONITUR DER GFS

Neben den Zahlen der lebend und tot geborenen Ferkel, wurde auch die Anzahl der abgesetzten Ferkel ausgewertet und alle Informationen aus den Wurfbonitierungen integriert. Hierbei ging es darum, die Erblichkeit (h²) von Ferkelverlusten zu überprüfen. Über die Gesamtmenge

MERKMAL	ERBLICHKEIT
Ausgeglichenheit	4 %
Gewicht	11 %
Vitalität	12 %
Verluste	11 %

der Daten konnte eine Erblichkeit von 11 % errechnet werden. Die Höhe der Erblichkeit ist damit vergleichbar mit anderen Merkmalen, wie dem Fruchtbarkeitsmerkmal "lebend geborene Ferkel".

### ERBLICHKEITEN FÜR DIE WURFQUALITÄT

Wichtig sind hierbei Anpaarungen der Ebergenetik an möglichst viele unterschiedliche Sauengenetiken, um einer Verzerrung der Zuchtwerte vorzubeugen. Auf Grundlage des Projektes können künftig für German Piétrain-Besamungseber unmittelbar nach dem Absetzen der Prüfwürfe in der Nachkommenprüfung Feld, Zuchtwerte für die Veranlagung für die Ferkelfitness ausgewiesen werden. Mit der Umsetzung der Maßnahme besitzt German Pietrain ein Alleinstellungsmerkmal für die Beurteilung von Besamungseber in der Reduzierung von Ferkelverlusten.

### **FAZIT**

Endprodukteber aus dem German Piétrain-Zuchtkonzept bieten Sauenhaltern passgenaue Endprodukteber für die jeweiligen Sauenherkünfte. Neben der nationalen Bedeutung des Zuchtprogramms mit ca. 1.000 aktiven Besamungsebern an bundesdeutschen Besamungsebern, erfreut sich das Zuchtprogramm mit einer entsprechenden Datentransparenz international immer größerer Bedeutung.



Gerard Kruimink





BENEDIKT ENGEMANN
Erzeugerring Westfalen, Ringberater

"DIESER PRAXISVERSUCH ZEIGT, DASS TROTZ HO-HER ROHFASERGEHALTE, SEHR GUTE BIOLOGISCHE LEISTUNGEN BEI GLEICHZEITIG ZUFRIEDENEN TIEREN ZU ERREICHEN SIND"

# AUSWIRKUNGEN AUF DAS VERHALTEN UND DIE BIOLO-GISCHEN LEISTUNGEN VON MASTSCHWEINEN BEI ROH-FASERREICHER FÜTTERUNG

Der Ausgangspunkt in einem Praxisversuch war die Fragestellung, ob es möglich ist ausschließlich durch die Veränderung des Fütterungskonzeptes das Tierwohl im vorhandenen konventionellen Haltungssystem zu verbessern. Daher wurde der Versuch im Vergleichsdesign in einem Praxisbetrieb angelegt, bei dem der Rohfasergehalt durch die Integration von fünf Prozent Melasseschnitzel in der Futterration angehoben wurde. Ebenfalls wurde untersucht, ob die Hypothese zutrifft, dass ein hoher Rohfasergehalt die biologischen Leistungen verschlechtert. Dazu wurden je 208 Läufer über eine Mastperiode mit einer rohfaserreichen Futterration gefüttert und mit einer konventionell gemästeten Kontrollgruppe verglichen.

Um die Auswirkungen der rohfaserreichen Fütterung auf das Aktivitätsverhalten und die Fressdauer festzustellen, sind in der Vor-, Mittel- und Endmast Videoaufzeichnungen gemacht worden. Außerdem wurden die Verbrauchsmengen von zusätzlich angebotenem Raufutter (s. Abb. 1) und das Auftreten von Caudophagie durch regelmäßige Bonituren erfasst.

Die Tiere wurden dreiphasig flüssig am Mittellangtrog gefüttert. Die Futterration der Versuchsgruppe unterschied sich zu dem Futter der Kontrollgruppe nur durch fünf Prozent Melasseschnitzel anstelle von fünf Prozent Gerste (s. Tab. 1). Durch diese Änderung erhöhte sich

Rohstoffe (bei 88 % TS)	KF Vormast	VF Vormast	KF Mittelmast	VF Mittelmast	KF Endmast	VF Endmast
Energiemix (%)	10	10	15	15	20	20
Weizen (%)	31	31	30	30	30	30
Gerste (%)	33	28	32	27	31	26
Zuckerrübenmelasse- schnitzel (%)		5		5		5
Bördeergänzer 116 (%)	26	26			TO Y	
Bördeergänzer 124 (%)			23	23	19	19
Inhaltstoffe	I			15.54	Y 3	
MJ ME	12,8	12,4	12,8	12,4	12,9	12,5
XP (%)	16,7	16,7	16,2	16,2	15,4	15,3
XF (%)	4,4	5,1	4,6	5,2	4,2	4,9
aNDFom – ADFom	8,9	9,2	10,5	10,8	9,8	10,1

Tabelle 1: Vergleich der Inhaltsstoffe der Futtermischungen, (Quelle: Berechnungen FREITAG 2017)

der Rohfaseranteil um durchschnittlich 0,7 Prozent auf 5,1 Prozent bei einer Energiedichte von nur noch 12,4 MJ ME.

# WELCHE ERGEBNISSE LIEFERT DIESER PRA-XISVERSUCH?

Es zeigte sich eine verbesserte mechanische Sättigung der Versuchstiere durch die Aufnahme von mehr Futtervolumen. Denn die Auswertungen der Videoaufzeichnungen und Raufutterverbrauchsmengen ergaben eine tendenziell geringere Nutzungshäufigkeit und Beschäftigungsdauer an den Raufutterspendern sowie einen geringeren Verbrauch von Raufutter der Versuchstiere im Vergleich zur Kontrollgruppe. Außerdem zeigten die Vi-

deoaufzeichnungen, dass die Versuchsgruppe länger mit der Futteraufnahme beschäftigt war.

Zur Darstellung der biologischen Leistungen der untersuchten Tiere wurden die Kennzahlen tägliche Zunahme, Energieverwertung und die Daten der AutoFom-Klassifizierung herangezogen (s. Tab. 2).

Der Unterschied in dem Ferkelgewicht zwischen den beiden Gruppen zu Versuchsbeginn hatte nicht den Grund, dass die Tiere von verschiedenen Sauengruppen ahstammten, sondern lag daran, dass die Kontrolltiere 6 Tage eher geliefert wurden als die Versuchstiere. Diese Inhomogenität erschwert die Vergleichbarkeit der täglichen Zunahmen und der Energieverwertung, da die Le-

bendmasseentwicklung pro Tier und Tag bei 29,85 kg etwas geringer ist als bei 33,01 kg und die Energieverwertung mit zunehmendem Körpergewicht abnimmt. Nichtdestotrotz war die Energieverwertung bei den Versuchstieren um 0,95 MJ ME je kg Zuwachs bzw. um 3,5 % besser als bei der Kontrollgruppe. Die täglichen Zunahmen waren mit 897 g bei den Versuchstieren und mit 854 g bei den Kontrolltieren auf einem hohen Niveau. Dennoch ist ein Unterschied zum Vorteil der Versuchsgruppe von 43 g (4,8 %) festzustellen. Für eine möglichst optimale Klassifizierung am Schlachthof wurde ein Lebendendgewicht von 121 kg angestrebt. Die Bewertung der Schlachtkörper erfolgte nach dem Standardverfahren (AutoFom III) bei der Westfleisch in Gelsenkirchen. Entsprechend der Ergebnisse des AutoFom-III-Gerätes er-

zielten die Versuchstiere nach der Westfleisch-Maske eine um 0,007 Indexpunkte je kg SG bessere Klassifizierung als die Kontrollgruppe. Dieser Unterschied bringt bei einem Basispreis von 1,7 €/kg einen höheren Erlös von 1,15 € je Tier netto bei 95,5 kg SG.

Dieses Praxisergebnis zeigt also, dass nicht wie erwartet bei hohen Rohfaseranteilen eine Verschlechterung der biologischen Leistungen eintritt. Obwohl das Futter eine reduzierte Energiedichte im Vergleich zum Kontrollfutter aufwies, verzeichneten die Rohfasertiere leicht höhere tägliche Zunahmen und eine bessere Energieverwertung als die Kontrolltiere. Die etwas höheren Kosten je dt Futter konnten durch die besseren Leistungen und Klassifizierung wieder ausgeglichen werden.

In diesem Praxisversuch traten insgesamt keine Verhaltensstörungen auf. Somit konnte kein Einfluss auf die für das Tierwohl relevanten Verhaltensanomalien festgestellt werden. Die aus dem Fressverhalten und der Futteraufnahme abzuleitende längere Beschäftigungsdauer mit dem Futter und die erhöhte mechanische Sättigung der Schweine ist unter Einbeziehung des natürlichen Fressverhaltens von Schweinen, als positiv für das Tierwohl zu bewerten. Unter Be-

	Versuchsgruppe	Kontrollgruppe	Differenz
Eingestallte Läufer (Stk.)	208	208	
Ferkelgewicht (kg)	33,01	29,85	3,16
Schlachtgewicht (kg)	95,26	95,31	-0,05
AutoFom (IXP/kg SG)	0,989	0,982	0,007
Tägliche Zunahme (g)	897	854	43,0
Futterverwertung (kg)	1:2,94	1:2,95	-0,01
Energieverwertung (MJ ME/kg)	36,84	37,79	-0,95
Verluste (%)		0,96	-0,96
Durchschnittliche Mastdauer (d)	99	107	-8,0

Tabelle 2: Biologische Leistungen der Versuchs- & Kontrollgruppe

rücksichtigung der Wirtschaftlichkeit eines rohfaserreichen Futters kann auch in der Mast eine Erhöhung des Rohfaseranteils (mittels Melasseschnitzeln, Maissilage, etc.) vorgenommen werden. Zum Beispiel, wenn im Rahmen der Risikoanalyse zum Kupierverzicht über weitere Maßnahmen zur Reduzierung von Caudophagie diskutiert wird.



Abbildung 1: Raufutterkorb & verwendetes Heu



MANUELA OSTRICK Erzeugerring Westfalen, Ringberaterin

"DAS AGRARBÜRO BEFINDET SICH IM WANDEL – DIES WURDE DEUTLICH ALS DIE COVID-19 PANDEMIE DEUTSCHLAND ERREICHT HAT UND NEUE WEGE ZUR DATENÜBERMITTELUNG GEFUNDEN WERDEN MUSSTEN!"

# DAS AGRARBÜRO IM WANDEL

In der heutigen Zeit steht die Landwirtschaft täglich vor neuen Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt. Nicht nur der Ackerbau oder die Schweinehaltung modernisieren sich fortwährend, Nein – auch das Agrarbüro ist im Wandel. Die Digitalisierung findet sich in allen Betriebszweigen wieder. Beispielweise sind GPS-Programme im Außenbereich oder der Eingriff auf die Flüssigffütterung im Stall über den PC im Büro kaum noch wegzudenken in der heutigen Zeit. Als Zeichen dieses Fortschrittes, kam im Büromanagement das papierlose Agrarbüro auf.

Für einige Landwirte ist es keineswegs ein unbekannter Begriff, Nein – ganz im Gegenteil es ist ein etablierter Begriff und befindet sich bereits in der Umsetzung. Um Ihnen einen interessanten Einblick aus der Praxis zu geben, folgen nun die Vorstellung einer Agrarbürofachfrau und ihren ersten Schritten in der Digitalisierung des Betriebsbüros sowie die Vorstellung des Datenmanagementsystem (DMS) top farmplan. Eine Software, die für Landwirte entwickelt wurde, ihr Agrarbüro zu digitalisieren und Papierflutungen der Vergangenheit angehören lassen wollen.



Abbildung 2: Frau Ostrick erklärt Frau Averkamp das DMS-Programm von topfarmplan.

# "FÜR UNS IST DAS CLOUD-SYSTEM EIN RUND-UM-SORGLOS-PAKET."

Die gelernte Agrarbürofachfrau Annette Averkamp leitet gemeinsam mit ihrem Mann Josef Averkamp eine Sauenanlage im westlichen Münsterland. Frau Averkamp hat auf dem Betrieb zwei Schwerpunkte zum einen das Abferkelmanagement und zum anderen die tägliche Büroarbeit. Im Haushalt wird sie von einer Haushaltshilfe unterstützt. Nach der morgendlichen Stallarbeit wird gemeinsam das Frühstück mit den verantwortlichen Mitarbeitern eingenommen. "Dabei ist es wichtig für uns, das tagesaktuelle zu besprechen und kurzfristig anfallende Aufgaben gut zu verteilen." Der Betrieb arbeitet in einem 3-Wochen-Rythmus und festanfallende Aufgaben sind in dem Outlookkalender bereits hinterlegt. "Seit kurzem hängen wir auch einen Halbjahresübersicht des Kalenders in den Aufenthaltsraum auf, so dass alle Mitarbeiter einen zeitlichen genauen Überblick haben. "Durch die morgendliche Besprechung können mein Mann und ich uns bewusst der Büroarbeit widmen, denn erst wenn wir die tagesaktuelle Situation an unsere Mitarbeiter weitergeleitet haben, wissen wir, wir können uns jetzt auf die Büroarbeit konzentrieren." Die Aufgaben im Büro sind klar aufgeteilt. Frau Averkamp arbeitet ihrem Sohn zur Unterstützung der Geschäftsführung des brandenburgischen Betriebes zu, und erledigt die Bürokratie rund um die Tierhaltung und Buchhaltung. Ihr Mann Josef Averkamp übernimmt alle weiteren unternehmerischen Aufgaben. Wie auf vielen anderen landwirtschaftlichen Betrieben, steht auch bei der Familie Averkamp zukünftig die Betriebsübergabe an. "Dies war der Startschuss, um mit der Digitalisierung zu beginnen. Ziel ist es dieses vielseitige Agrarbüro übersichtlich zu gestalten und die Papierflut im Griff zu haben", sagt Frau Averkamp. Sie arbeitet überwiegend mit ihrem Sohn, der den zweiten Betrieb in Brandenburg leitet über ein Cloudsystem. Denn beide Betriebe werden bürotechnisch aus dem westlichen Münsterland verwaltet. "Uns ist vor allem wichtig, dass wir unser Agrarbüro dahingehend modernisieren, einen schnellen Zugriff auf das System zu haben."

Gerade in der Phase von Hofübergaben ist wichtig mit der jungen Generation das neue Bürokonzept zu erarbeiten. Das bedeutet im Umkehrschluss auch bereit und offen sein für neue Technologien. Außerdem erweist sich hier die Digitalisierung als wichtiger Schritt zur Minimierung der Bürokratie in den Betrieben. "Dadurch, dass wir bereits mit einem Cloudsystem arbeiten, kann mein Sohn jederzeit auf wichtige Dokumente und Programme zugreifen und muss nicht vor Ort sein. Das Ganze soll noch um ein DMS-Programm erweitert werden.



Abbildung 1: Frau Averkamp bei der Büroarbeit auf der Terrasse.

Dabei ist die Umstellung gar nicht so leicht, denn um sich auf Änderung in einem bestehenden System einzulassen, muss man sich ganz bewusst dafür entscheiden und täglich dafür Zeit einplanen damit, die Umsetzung auch funktioniert. Täglich verbringt Annette Averkamp ca. 3 – 4 Stunden im Büro. Sie selbst sagt, dass es sich bei ihnen noch nicht um ein "Vorzeigebüro" handelt, doch mit Stolz erklärt sie, wie wichtig es ist auch kleine Schritte in Richtung der Digitalisierung als kleine Teilzeile zu verbuchen.

Frau Averkamp erhofft sich mit den neuen Möglichkeiten auch ein zeitlich effektiveres Arbeiten. Es fordert einiges an Disziplin und Ausdauer. Doch wenn sie sieht wie gut die Umsetzung funktioniert und ihr Sohn ohne Probleme aus der Ferne zugreifen kann, erkennt sie, dass es der richtige Schritt in die Zukunft ist.

Außerdem verrät Frau Averkamp schmunzelnd:" Das schönste an der Sache ist doch, ich kann mir meinen Arbeitsplatz aussuchen. Ich brauche Empfang zum Internet und im Frühling und Sommer kann ich meine Arbeit auf die Terrasse verlagern und dabei die Sonne genießen.

# "TOP FARMPLAN – DEIN IMMER DABEI AGRARBÜRO"

Ein weiteres Beispiel der fortschreitenden Modernisierung im Agrarbüro ist die Agrarsoftware top farmplan.



Dieses Datenmanagementsystem wurde von der LV Digital GmbH im Jahre 2017 vorgestellt. Es handelt sich dabei um eine Software, die so benutzerfreundlich aufgebaut und landwirtschaftlich orientiert ist, dass es dem Anwender hilft, sein Agrarbüro langfristig zu digitalisieren. Die Software zeichnet sich dadurch aus, dass es sich um einen digitalen Aktenschrank handelt, der äußerst einfach in der Anwendung ist. Genau wie in jedem anderen Aktenschrank ist der digitale Aktenschrank in einzelne Kategorien unterteilt. Diese können individuell gestaltet und geordnet werden. Auf top farmplan können Sie sowohl vom PC im Büro als auch vom Smartphone oder Tablet von Unterwegs zugreifen. Mit dem PC geht das über den Web-Browser und auf dem Smartphone oder Tablet installiert man die App. Sie beginnen damit, aktuelle Dokumente einzuscannen und diese im digitalen Aktenschrank in den passenden Ordner zu hinterlegen. Dadurch dass man eine App nutzen kann, ist es möglich auch im Stall auf die Dokumente zuzugreifen, die in top farmplan abgelegt wurden. Außerdem können Sie sogar den digitalen Aktenschrank, dank der Smartphone Kamera, mobil weiter befüllen. Beispielsweise kann mit der App ein Lieferschein eingescannt werden und dem passenden Ordner zugeteilt werden. Es gibt einige weitere Funktionen, die top farmplan mitbringt. Zum Aktenschrank gibt es noch die Ackerschlagkartei, womit Sie die CC-konforme Dokumentation Ihrer Schläge erledigen können. Ebenfalls mit dabei ist das HIT-Modul. Sie können mit dem Smartphone Ihre HIT-Meldungen abschicken. Dadurch dass Sie Ihr Büro immer dabeihaben, können Sie beispielsweise Belege, die der Ringberater benötigt, direkt weiterleiten und Sie müssen nicht erst in das Büro, und diese zusammenstellen. Dank der Volltexterkennung können Sie einfach einen Betrag in Ihrem mobilen digitalen Aktenschrank eingeben und das Dokument wird in Sekundenschnelle gefunden. Mit Hilfe vieler Schnittstellen ist auch die Übertragung an eine Buchhaltungssoftware kein Problem. Top farmplan beweist durch seinen vielseitigen Einsatz, wie Sie die verwaltungstechnischen Aufgaben ihrer Betriebszweige an einem Ort sammeln und mobil und schnell darauf zugreifen können. Probieren Sie es doch einmal aus, welche Funktion eine Bereicherung für Ihren Betrieb wäre! Scannen Sie einfach den QR-Code mit ihrem Smartphone ab und testen Sie top farmplan aus!

### FAZIT:

Die Digitalisierung ist ein stetiger und schneller werdender Prozess in der Landwirtschaft. Es ist von größter Bedeutung diese Herausforderungen als Chancen zu nutzen, um stärker in die Zukunft zu gehen. Wichtig dabei ist jedoch, wie es in den Praxisbeispielen betont wird, dass man klein anfangen soll und möglicherweise jeden Tag einen kleinen Schritt in diese Richtung geht.





Abbildung 3 "Einfach den QR-Code mit dem Smartphone scannen und schon kann es los gehen"

#### Herbert Heger

Boehringer Ingelheim

# SCHLUCKIMPFUNG GEGEN ILEITIS: STABILER MIT GESUNDEM DARM



Thomas Voss, Manfred Kamlage und Bernd Lüders (in dieser Reihenfolge v.r.n.l.), Quelle: Herbert Heger

Darmgesunde Tiere können mit Stressphasen besser umgehen als vorgeschädigte oder erkrankte Tiere und sie wachsen auch besser. Wie Lawsonien die Darmgesundheit teils unbemerkt beeinträchtigen und wie die richtige Vorbeugung aussieht, wissen Dr. Thomas Voss und seine Kollegen vom Vet-Team Sögel. Die Praxis impft seit 15 Jahren erfolgreich gegen Ileitis.

Eine gute Darmgesundheit ist wichtig, denn eine gesunde Verdauung, bei der die wichtigen Nährstoffe aus der Nahrung optimal aufgenommen werden können, lässt Schweine besser zunehmen und die Nährstoffe aus der Nahrung können bestmöglich verwertet werden. Außerdem befinden sich 80 % aller Immunzellen des Gesamtorganismus im Darm, weshalb auch für die

Gesundheit der Schweine ein gesunder Darm lebenswichtig ist.

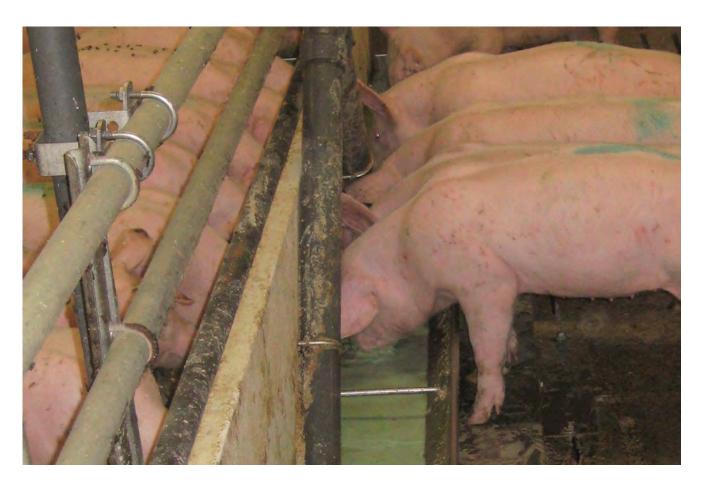
rung nach sind nahezu alle Mastbestände mit dem Erreger infiziert."

### LAWSONIEN SCHÄDIGEN DEN DARM

# Doch es gibt einen Erreger, der geradezu heimtückisch und oft unbemerkt die Darmschleimhaut schädigt. Tierarzt Dr. Thomas Voss vom Vet-Team Sögel und seine Kollegen Dr. Manfred Kamlage, Jan Mohr und Bernd Lüders klären auf: "Neben schlechter Futterqualität schädigt vor allem der Erreger der Ileitis, die Lawsonien, im großen Stil die Darmschleimhaut, was zur Folge hat, dass das Darmimmunsystem zunehmend schlechter funktioniert und durch die Darmschleimhautschäden die Nährstoffaufnahme im Dünndarm massiv gestört ist. Die Ileitis-Infektionen beginnen hauptsächlich nach Einstallung in die Mast und laufen langsam durch den Bestand, je älter desto mehr infizierte Tiere im Maststall bis hin zu plötzlichen Todesfällen in der Endmast", so Tierarzt Dr. Thomas Voss. "Wir nehmen Proben in der Vor-, Mittel- und Endmast, um den Antikörperverlauf zu bestimmen, und auch ohne Durchfall finden wir Antikörper gegen Lawsonien. Unserer Erfah-

### IMPFUNG BRACHTE DURCHBRUCH

Zum Problem wurde die Erkrankung mit dem Wegfall der antibiotischen Leistungsförderer. "Plötzlich mussten wir in den Mastbeständen große Mengen Tylosin einsetzen, was vorher nicht nötig war, um die Lawsonien zu bekämpfen. Das war keine gute Lösung und auf Dauer nicht praktikabel. Und trotzdem gab es tote Schweine durch PHE kurz vor dem Schlachten und die Mastpartien wuchsen auseinander. Dann brachte Boehringer Ingelheim den oralen Impfstoff gegen Ileitis auf den Markt und wir sind sofort in die Impfung eingestiegen", erinnert sich Dr. Voss. Das ist jetzt 15 Jahre her. Sie starteten in Betrieben mit geschlossenem System und impften die Ferkel mit 6 bis 7 Wochen. Das funktionierte gut, so dass recht schnell auch die reinen Mästerkunden in die Impfung einstiegen. Diese hatten vorher große Probleme mit dänischen Ferkeln, die ungeimpft aus Dänemark kamen und dann beim Mäster krank wurden. Mit dem Modell "Einstallen, 3 Tage war-



Impfung gegen Ileitis über Trinkwasser Quelle: Boehringer Ingelheim.

ten und am 4. Tag über den Trog Impfen" waren diese Probleme schnell beseitigt, denn dieses Impfschema passt auf nahezu jeden Mastbetrieb. "Thiosulfate Blue weckt das Interesse der Schweine und sie gehen schneller an den Trog, deshalb sollte man den Farbstoff immer bei der Impfung geben, auch wenn die Wasserqualität es eigentlich nicht erfordert", gibt Dr. Manfred Kamlage einen wichtigen Hinweis. Der blaue Farbstoff dient eigentlich als Chlorfänger.

### STABILER DARM = WENIGER ANTIBIOTIKA

Heute impfen rund 80 % der Mästerkunden vom Vet-Team Sögel ihre Schweine beim Einstallen in die Mast über den Trog gegen Ileitis. "Die Ileitis-Impfung ist eine Mästerimpfung, wir haben keinen einzigen Aufzuchtbetrieb, der Probleme bis zur 9. Lebenswoche mit PIA hat. Der Vorteil der PIA-Impfung liegt in der Reduzierung der Antibiotika, besserer Tageszunahmen und besserer Futterverwertung. Die Schweine wachsen nicht mehr auseinander. Außerdem gibt es so gut wie keine Ileitis-bedingten Todesfälle mehr in der Endmast. Wir sehen den Effekt der Impfung auch immer dann, wenn Mäster testen, ob es auch wieder ohne Impfung geht. Das klappt so gut wie nie: Die Mäster vergleichen die Futterverwertung, die Tageszunahmen und sehen, dass sich die Frequenz zum Abliefern verlängert. Einen LKW mit gleichmäßigen Tieren voll zu kriegen wird schwer, es sind mehrere Partien nötig, das Resteabteil und somit der Stall werden nie leer, man kann nicht richtig Reinigen und Desinfizieren. Sehr schnell sind diese Kunden dann wieder am Impfen", weiß Dr. Voss. "Wer genaue Betriebszweigauswertungen macht, sieht den wirtschaftlichen Vorteil der Impfung", ergänzt Dr. Kamlage.

### WENIGER PROBLEME MIT SALMONELLEN

Die Tierärzte vom Vet-Team Sögel sehen, dass durch die Impfung der Darm stabiler ist. Vitamine und Nährstoffe werden besser aufgenommen, die Schweine kommen besser durch stressige Phasen und auch weitere Krankheiten treffen die Tiere nicht so schwer. "Die Schweine sind durch die Ileitis-Impfung einfach gesünder. Sie sind zufriedener, nicht so hibbelig. Die bessere Futterverwertung ist auch gut für die Umwelt und reduziert den Nährstoffanfall in der Gülle. Außerdem finden wir weniger Salmonellenantikörpertiter bei Ileitis-geimpften Mastschweinen, wir sind deutlich seltener wegen Salmonellenproblemen auf den impfenden Betrieben. Durch die verbesserte Tiergesundheit sparen wir An-

tibiotika und weitere Behandlungen ein. Man läuft den Erkrankungen nicht hinterher, sondern man beugt vor. PIA hat eine Inkubationszeit von 3 bis 4 Wochen, mit Antibiotika kommt man immer zu spät, denn dann ist der Darm schon geschädigt und lässt sich nicht mehr reparieren. Wir stehen voll hinter der Ileitis-Schluckimpfung. Alle Mäster sollten diese Vorteile nutzen", ist Bernd Lüders überzeugt.

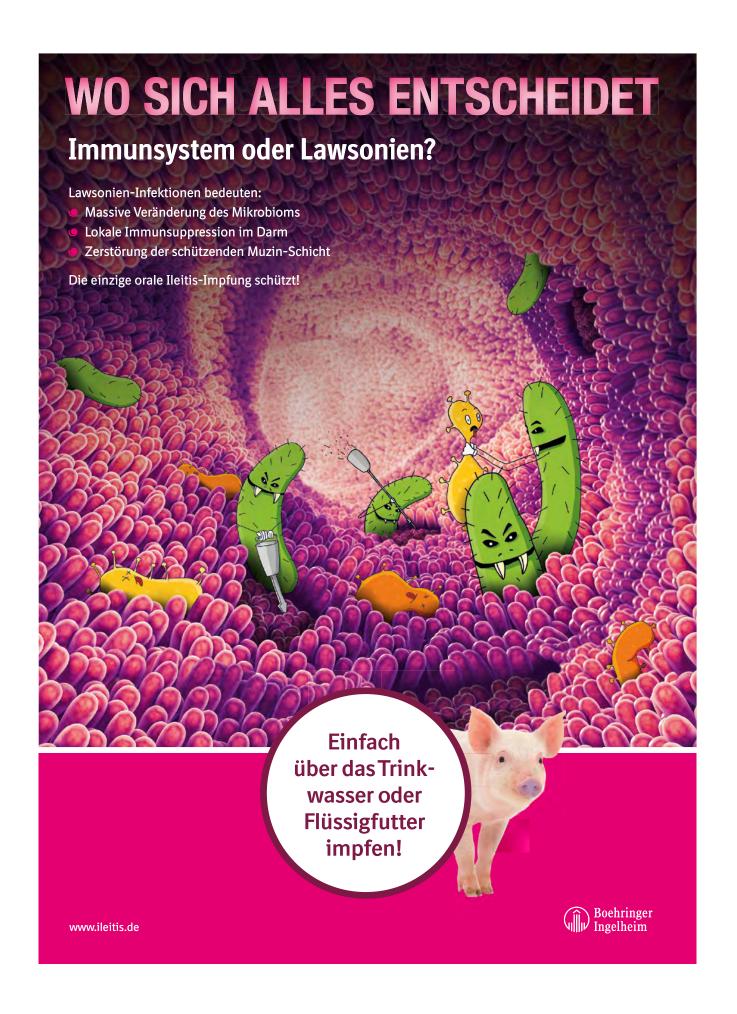
### **VERLAUFSFORMEN DER ILEITIS:**

Der Erreger der Ileitis verursacht verschiedene Krankheitsbilder:

- Die akute Form der Ileitis, die sogenannte PHE (porzine hämorrhagische Enteropathie) führt zu plötzlichen Tierverlusten.
- Die milderen Verläufe der Ileitis (PIA porzine intestinale Adenomatose) kommen mit Durchfällen und Kümmern einher.
- Die häufigste Verlaufsform in den Beständen ist die subklinische Ileitis (ohne typische Anzeichen wie Durchfall), welche zu gravierenden Leistungsverlusten führt und damit zu erheblichen wirtschaftlichen Einbußen.



Impfung gegen Ileitis über die Flüssigfütterung. Der blaue Farbstoff ist das Thiosulfat und macht den Impfstoff kenntlich. Quelle: Boehringer Ingelheim.



Luigi Russo Compass

# DIGITALISIERUNG IM BÜROALLTAG

Welcher Schweinehalter kennt das nicht: QS Dokumente ausfüllen, TAM Daten eingeben, Schlachtprotokolle und Lieferscheine abheften ...

Im Büro türmen sich die Papierstapel, im Aktenschrank wird der Platz für Ordner knapp, wieder eine Frist verpasst, weil ein Schreiben in den Papierbergen untergegangen ist. Dies sind nur einige wenige Punkte bei denen das digitale Dokumentenmanagement Abhilfe leisten kann. Um Ordnung im Büro zu schaffen und das Wiederfinden von Unterlagen zu erleichtern, wurden auf einem Mitgliedsbetrieb des Erzeugerrings Westfalen verschiedene Dokumentenmanagementsysteme getestet. Der Favorit war das Programm ELOoffice in Kombination mit einem Dokumentenscanner. Das Programm bietet die Möglichkeit gescannte Papierdokumente, sowie in elektronischer Form vorliegende Dokumente (z.B. PDFs, Emails und viele mehr) zu archivieren und sich in Bearbeitung befindliche Word- und Excel-Dokumente zu verwalten. Optisch ähnelt das Programm den gängigen, Office-Anwendungen. Nach der Einrichtung einer betriebsindividuellen Ordnerstruktur können Dokumente entweder händisch im virtuellen Archiv abgelegt werden, oder nach einer entsprechenden Einrichtung, automatisch den jeweiligen Ordnern zugeordnet werden. Die integrierte Volltexterkennung sorgt für ein schnelles Wiederfinden der Dokumente. Der spezielle Dokumentenscanner erfasst Vorder- und Rückseite gleichzeitig und liegt bei 30 gescannten Seiten pro Minute. Zum Vergleich: ein herkömmlicher Scanner schafft etwa 14 Seiten (einseitig) pro Minute. Mit diesem System wurden in den vergangenen Jahren, bei den ersten Betrieben bereits alle eingehenden Dokumente gescannt und elektronisch abgelegt. QS relevante Unterlagen werden parallel in einem elektronischen "QS-Ordner" und zeitgleich (wie vorbelegt) in einem Tierwohlordner abgelegt, um beim Audit alles an einem Ort parat zu haben. Durch das Einscannen kann im Büro eine Menge Platz gespart werden. Ein Großteil der Dokumente wird nach dem Scannen in den Papierkorb wandern. Lieferscheine und Schlachtprotokolle werden beispielsweise automatisch den relevanten Ordnern zugeteilt und anschließend vernichtet, Rechnungen, werden im ersten Umstellungsschritt weiterhin abgeheftet. Farbige Ordner mit einer eindeutigen Beschriftung sorgen auch im Aktenschrank für Übersicht. Aktuell werden immer mehr Dokumente und auch Rechnungen per E-Mail versandt und Anfragen elektronisch ausgefüllt. Eine strukturierte digitale Ablage wird daher in Zukunft immer wichtiger.

Um Sie dabei zu unterstützen hat der Erzeugerring Westfalen mit den Digitalisierungsexperten der Firma Compass ein Dienstleistungsangebot im Bereich Büroorganisation und digitales Dokumentenmanagement erarbeitet. Wer sich genauer informieren möchte oder generelles Interesse hat, kann sich gerne mit Herrn Russo oder Herrn Paßmann unter der Telefonnummer 0251-590830-66 in Verbindung setzen. Des Weiteren planen wir im nächsten Jahr eine Informationsveranstaltung zu diesem spannenden Thema.



Luigi Russo



# **Ihre Vorteile**

wohlordner



automatisiert ablegen



sicher verwalten



mobiler Zugriff auf Dokumente



Struktur und Überblick



langfristig und revisionssicher archivieren



komfortable Suche

### Ansprechpartner

Luigi Russo & Marc Paßmann Tel: 0251 590830-66 E-Mail: erw@compass.ms







Andreas Stärk
ISN

# NICHT NUR FEUER UND STURM – RISIKOABSICHE-RUNG IN LANDWIRTSCHAFT-LICHEN BETRIEBEN



Andreas Hilbeck/Pixelio.de

Zunehmende Betriebsgröße und Spezialisierung auf wenige Betriebszweige, steigende Fremdkapitalquoten, verstärkte Markt- und Witterungseinflüsse: die Risiken in landwirtschaftlichen Unternehmen wie Betriebsunterbrechungen oder Ertragsausfälle in Tier- und Pflanzenproduktion steigen und mit ihnen auch die finanziellen Risiken. Diese können im Schadensfall oft nicht aus eigener

Kraft bewältigt werden. Das Risikomanagement hat zentrale Bedeutung in der Betriebsführung, um mögliche finanzielle Auswirkungen zu beherrschen. Ein wichtiger Baustein des Risikomanagements im landwirtschaftlichen Unternehmen sind Versicherungen, um sowohl betriebliche Gefahren als auch die persönliche Unternehmerarbeitskraft abzusichern.



Die Risiken können zu Einkommensausfällen führen oder Kosten verursachen, die die Weiterbewirtschaftung des Unternehmens unmöglich machen. Risiken, die weder vermieden noch selbst übernommen werden können, sollten versichert werden. Ziel ist, auf Basis der in der Risikoanalyse ermittelten betrieblichen Risikofelder die versicherbaren Risiken zu identifizieren und den Versicherungsschutz – hinsichtlich des Umfanges der versicherten Risiken und Deckungshöhe – zu optimieren.

Landwirtschaftliche Betriebe in der heutigen Organisationsstruktur stellen besondere Anforderungen an eine versicherungstechnische Risikoabsicherung.

In der Praxis finden sich oftmals fehlerhafte Gestaltungen von Versicherungskonzepten. Hierauf sollten Sie besonders achten:

# REGELMÄSSIGER VERSICHERUNGSCHECK

Betriebsstrukturen aber auch persönliche Lebenssituationen ändern sich erfahrungsgemäß sehr schnell. Eine regelmäßige Analyse der bestehenden Risikoabsicherung deckt nicht nur Versicherungslücken auf, sondern identifiziert auch die ein oder andere überflüssige Absicherung.

### BETRIEBSSTRUKTUREN ERFASSEN

Landwirtschaftliche Unternehmerfamilien wirtschaften oftmals in verschiedenen Firmierungen. Dazu kommen

gewerbliche (Neben-)Betriebe. In den Versicherungsverträgen sollten zum einen die Betriebe grundsätzlich erfasst als auch etwaige wirtschaftliche Beziehungen der Betriebe untereinander erfasst und versichert werden. In den Versicherungsverträgen finden sich hier oft existentielle Fehler.

# UNTERVERSICHERUNGSVERZICHT VEREINBAREN

Im Schaden sollte die Höhe der vereinbarten Versicherungssummen für Gebäude und Inventar nicht zur Diskussion stehen. Die Vereinbarung eines sogenannten Unterversicherungsverzichtes in den Verträgen ist zu empfehlen.

### ENTSORGUNGSKOSTEN NICHT UNTERSCHÄTZEN

Nicht unterschätzt werden dürfen die Folgekosten eines Brandes. Strenge Auflagen an die Brandschuttentsorgung treiben diese Kosten schnell in die Höhe. Aufräumkosten sind Kosten, für das Beseitigen und Abfahren von losem Bauschutt, nicht mehr verwendbaren Einrichtungsgegenständen oder unbrauchbaren Vorräten. Empfohlen wird, die sogenannten Aufräum- und Abbruchkosten bis zur Höhe der jeweiligen Versicherungssumme für die Gebäude- bzw. Inventarversicherung abzusichern.

# ÜBERSPANNUNGSSCHÄDEN NICHT UNTERSCHÄTZEN

Direkte Brände sind durch die Feuerversicherung abgedeckt. Aber Blitzschlag kann auch zu erheblichen Überspannungsschäden an elektrischen Anlagen wie Fütterungscomputer oder Milchkühlanlagen führen. Der Einsatz umfangreicher Technik ist in landwirtschaftlichen Betrieben unverzichtbar und es werden hohe Investitionen getätigt. Die Absicherung dieser Technik gegen Überspannungsschäden durch Blitzschlag ist deshalb dringend zu empfehlen.

Noch wichtiger ist die Absicherung von Folgeschäden, beispielsweise am Tierbestand. Auch diese Kosten sollten bis zur Höhe der Gesamtversicherungssumme für das Inventar mitversichert werden.

# BETRIEBSUNTERBRECHUNGS-VERSICHERUNG BEI EINEM FEUERSCHADEN NICHT VERGESSEN

Insbesondere bei tierhaltenden Betrieben brechen nach einem Brand oft die Einnahmen weg, gleichzeitig steigen die Ausgaben, beispielsweise durch die notwendige Anmietung von Gebäuden oder den Zukauf von Futter. Eine Betriebsunterbrechungs-Versicherung ersetzt diese Einnahmeausfälle und Mehrkosten. Haftzeiten von mindestens 24 Monaten, besser noch 36 Monate bei ausreichender Versicherungssumme sind zu empfehlen.

# TIERBESTÄNDE GEGEN SEUCHEN UND ANDERE GEFAHREN VERSICHERN

Neben Tierseuchen bedrohen mittlerweile auch andere Gefahren, wie übertragbare Tierkrankheiten oder die Salmonellose in der Geflügelmast die Tierbestände. Eine sachgerechte Risikoanalyse zeigt die versicherbaren Risiken auf.

#### ARBEITSMASCHINEN VERSICHERN

Üblicherweise in der landwirtschaftlichen Betriebshaftpflicht mitversichert werden die im eigenen Betrieb und zur Nachbarschaftshilfe eingesetzten Mähdrescher bis 20 km/h. Auch gehören selbstfahrende Arbeitsmaschinen (z. B. Universalgeräte, Radlader, Bagger, Gabelstapler) bis 20 km/h dazu. Diese Risiken bergen ein hohes Schadenpotenzial! Sie sollten unbedingt darauf achten, dass alle in Ihrem Besitz befindlichen Arbeitsmaschinen entsprechend mitversichert sind. Arbeitsmaschinen über

20 km/h sowie sonstige Kraftfahrzeuge über 6 km/h sind über eine separate Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherung zu versichern.

### UMWELTRISIKEN SACHGERECHT VERSICHERN

Die Lagerung von umweltgefährdenden Stoffen (Heizöl, Diesel, Gülle, ...) ist im Regelfall mitversichert. Achtung! Die mitversicherten Mengen sind begrenzt und variieren bei den Versicherungsunternehmen. Werden Mengenschwellen überschritten, erlischt der komplette Versicherungsschutz! Besitzen Sie genehmigungspflichtige Stallungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) oder Anlagen, die der verschärften Haftung des Umwelthaftungsgesetzes (UHG) unterliegen? Diese Anlagen sind oftmals ohne besondere Vereinbarung vom Versicherungsschutz ausgeschlossen!

# VERSICHERUNGSSCHUTZ REGELMÄSSIG ÜBERPRÜFEN

Prüfen Sie regelmäßig, ob Ihre Versicherungsverträge aktuell sind. Der Betrieb verändert sich, Risiken fallen weg oder kommen hinzu. Nur aktuelle Verträge bieten ausreichenden Versicherungsschutz.

Nutzen Sie die Angebote spezialisierter Versicherungsvermittler. Auf landwirtschaftliche Themen spezialisierte Versicherungsmakler wie die ISW Versicherungsmakler sprechen nicht nur die Sprache ihrer landwirtschaftlichen Mandanten und kennen deren Bedürfnisse, sondern verfügen auch über Spezialkonzepte zur Absicherung der Risiken. Und, nicht zuletzt: Eine sachgerechte Begleitung im Schadenfall ist ein weiterer wichtiger Baustein einer professionellen Risikoabsicherung.



Andreas Stärk



# Christine Kemner Hipra

# DIE SMARTE ART SCHWEINE ZU IMPFEN

Die Digitalisierung hat sich auch in der Landwirtschaft mehr und mehr durchgesetzt. Begriffe wie "Landwirtschaft 4.0", ,,Precision Farming" und ,,Digital Farming" haben sich mittlerweile etabliert. Neue Techniken kommen in allen Bereichen der Landwirtschaft zum Einsatz. So gibt es im Ackerbau mittlerweile neben den GPS-Lenksystemen auch digitale Möglichkeiten die Düngung individuell zu steuern. Auch in der Tierhaltung sind automatisch erfasste Daten verschiedenster Sensoren immer häufiger anzutreffen. Vom Melkroboter bis zur Abruffütterung, über automatische Wiegeschleusen für Mastschweine. Durch die Nutzung dieser Daten stehen dem Betriebsleiter als Entscheider mehr Möglichkeiten für eine objektive Beurteilung seiner Betriebssituation zur Verfügung. Der Zweck dieser Technik ist es den Menschen in seinen Beobachtungen zu unterstützen und so Abläufe zu optimieren.



Christine Kemner

Allerdings ist dieser Fortschritt noch nicht flächendeckend in allen Bereichen der Schweinehaltung angekommen. In der Gesundheitsprophylaxe wird immer noch größtenteils auf die herkömmlichen Wege zurückgegriffen. Impfungen werden zum größten Teil mit manuellen Spritzen durchgeführt und später analog dokumentiert.

Der Einsatz von Impfstoffen hat sich in den letzten Jahren immer stärker in der Schweinehaltung etabliert. Prävention steht für viele Betriebe auf der Tagesordnung, da sich spätere Behandlungen so vermeiden lassen. Durch diese Entwicklung nehmen die Impfkosten einen größeren Anteil an den Gesamtkosten ein. Ca. 8 % der Gesamtkosten pro Sau und Jahr entfallen auf die Tierarztkosten. Davon sind ca. 60 % für Impfungen zu veranschlagen. Werden den Impfkosten allerdings die Kosten für beispielsweise einen PRRS-Ausbruch gegenübergestellt, die schnell einige 10 000 Euro betragen können, sind sie doch ein eher kleiner Kostenpunkt, der große Einbußen verhindern kann.

Einer ordnungsgemäßen Durchführung sollte demnach die entsprechende Aufmerksamkeit gewidmet werden. Durch Ungenauigkeiten sind sowohl die Kosten der Impfung verschenkt als auch die Gefahr für einen Krankheitsausbruch erhöht. Beispiele können ungeeignete Impfstellen, aber auch nicht rechtzeitig bemerkte leere Impfstoffflaschen sowie nicht vollständig nachgeladene Spritzen sein. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Technisierung und Digitalisierung stellt sich die Frage eigentlich nicht, ob dieser Weg nicht auch für Impfungen sinnvoll ist.

In der heutigen Zeit sind datenbasierte Entscheidungen der Schlüssel zur Verbesserung und Optimierung von Impfprozessen. Hier bietet die intradermale Anwendung mit dem Hipradermic® 3.0 viele Vorteile. Die wichtigsten Impfparameter sind fest eingestellt, so dass die Dosierung nicht verändert werden kann. Der Druck und



Der neue Hipradermic(R)3.0 im Einsatz bei der Ferkelimpfung.

das Verteilungsmuster des Impfstoffes in der Haut sind ebenfalls konstant. Das Gerät erfasst viele während des Impfprozesses generierten Daten und sendet sie automatisch an die mobile App "HIPRAlink®-Vaccination". So lassen sich neben Berichten zu einzelnen Impfungen auch Impfpläne für kommende Impfungen erstellen. In seiner neuen Version ist der Hipradermic® nochmal leichter und anwenderfreundlicher. Er übersendet bei einer 3G-Verbindung automatisch die Impfdaten. Der Hipradermic® 3.0 ist das erste und einzige intradermale, nadelfreie Injektionsgerät für Schweine mit einer IoT (Internet of Things) -Anbindung.

Die "HIPRAlink®-Vaccination" ist eine professionelle Veterinärsoftware zur Verwaltung der vom Hipradermic® erfassten und generierten Impfdaten. Durch einen RFID (Radio Frequency Identification) - Chip am Etikett der Impfstoffflasche kann der Hipradermic wichtige Daten wie die Chargennummer und das Ablaufdatum vom Impfstoff ablesen. Sie ermöglicht die Erstellung von Impfplänen, die Eingabe von Erinnerungshinweisen und die weitere Überwachung und Analyse von Impfaktivitäten. Damit sind die notwendigen Hilfsmittel für eine lückenlose und automatische Rückverfolgbarkeit vorhanden, um die Entscheidungsfindung auf den Betrieben zu verbessern, die Prozesse zu optimieren und die Produktivität zu steigern.

Neben der innovativen Technik bietet die intradermale Anwendung von Impfstoffen vor allem den Vorteil, dass der Eingriff ins Tier wesentlich schonender ist und weniger Keime von Tier zu Tier übertragen werden. Der umständliche Nadelwechsel entfällt und ein kontinuierliches Arbeiten wird möglich. So profitiert vor allem der Anwender von den vielen Vorteilen der Impfung mit dem Hipradermic<sup>®</sup>.

#### Dr. Simone Hartmann

MSD Tiergesundheit

# WARUM DAS 4-FACH GESCHÜTZTE FERKEL VORTEILE FÜR DIE GESAMTE LIEFERKETTE BIETET.

Vier Erreger machen regelmäßig Schwierigkeiten in unseren Mastschweineställen:

- PCV2
- · Mycoplasma hyopneumoniae
- PRRSV
- Lawsonia intracellularis

Egal, ob die Auswirkungen der Infektionen direkt sichtbar sind, beispielsweise durch Tierverluste, Durchfälle, Husten u.ä., oder ob sie subklinisch nahezu unsichtbar ablaufen und sich vornehmlich über die Leistungsparameter darstellen, sind sie wirtschaftlich bedeutsam.

Eine Verschlechterung der Futterverwertung von 0.1 kostet den Mäster beispielsweise  $2.4 \in$  je Schwein (Leuer, 2019 2).

Auch sind aus Gründen des Tierwohles unbedingt notwendige therapeutische Maßnahmen oftmals (arbeits-) aufwändig.

# WAS BEDEUTET DAS 4-FACH GESCHÜTZTE FERKEL?

Bereits beim Erzeuger werden die Ferkel 4-fach gegen die wichtigsten und meistverbreiteten Krankheitserreger geimpft: PCV2, Mycoplasma hyopneumoniae, PRRSV, Lawsonia intracellularis.

Generell ist zur Verhinderung von vielen Infektionskrankheiten und deren Verbreitung die Impfung eine der wichtigsten und effizientesten Maßnahmen, um den Aufwand für therapeutische, antibiotische Maßnahmen zu senken. Impfungen tragen dazu bei, die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Tiere zu erhalten und zu fördern. Sie dienen dem Schutz des Einzeltieres und dem Schutz des gesamten Bestandes (StIKo Vet, 2020 1).

#### IMPFEN LOHNT SICH.

Die Impfungen gegen PCV2 und Mycoplasma hyopneumoniae haben sich seit ihrer Einführung flächendeckend etabliert und zu deutlichen Verbesserungen bei



Dr. Simone Hartmann

#### **4 X 4 DER WICHTIGSTEN ERREGER:**

#### PCV<sub>2</sub>

- 1. Porcines Circovirus Typ 2, äußerst resistent
- weltweit in nahezu allen Schweinebeständen nachweisbar; Übertragung per Tröpfcheninfektion, Mist/Gülle, Sperma oder über Plazenta auf Feten
- durch PCV2 hervorgerufene Erkrankungen
   (Faktorenkrankheiten):

   a) sog. Kümmersyndrom (PMWS, PCV2-SD): tritt
   meist während der Aufzucht auf; verminderte
   Vitalität und reduziertes Wachstum (Kümmern),
   Blässe, Atemnot, z.T. Durchfälle und Fieber sowie
  - plötzliche Todesfälle
    b) PDNS (Porcine Dermatitis und Nephropatie
    Syndrom): tritt meist in Vormast auf, sehr häufig
    in Beständen mit schon bestehender PCV2-SD,
    betrifft aber nur einen geringen Prozentsatz der
    Tiere; Entzündungen der Blutgefäße in Nieren und
    Haut führen zu typischen rotbraunen Hautflecken
    v.a. im Flankenbereich, Fieber, Appetitlosigkeit,
    z.T. Bewegungsstörungen, ein Großteil der betrof
    fenen Schweine verendet innerhalb von wenigen
  - c) auch die Subklinik kann sich negativ auf die Wirtschaftlichkeit auswirken
- 4. Impfung von Saugferkeln empfohlen (StlKoVet1)

#### M. HYO

- sehr kleines Bakterium ohne Zellwand und damit unempfindlich gegen viele Antibiotika
- in deutschen Schweinebeständen sehr weit verbreitet; Übertragung durch Tröpfcheninfektion bzw. durch Aerosole auch über Kilometer hinweg
- durch M. hyo hervorgerufene Erkrankungen:

   a) Primärerreger der Atemwegserkrankung
   Enzootische Pneumonie (EP): tritt bei Tieren aller
   Altersstufen auf, häufig in der Mast; trockener
   Husten; wirtschaftlich bedeutsam, da Wachstum
   und Futterverwertung sinken und es zu Abzügen
   am Schlachthof kommen kann
   b) insbesondere im Zusammenhang mit Sekundärinfektionen nimmt die Futteraufnahme ab und die
   Tageszunahmen sinken, schwere Verlaufsformen
   mit Fieber und Atemnot sind nicht selten
- 4. Impfung von Saugferkeln mit Totimpfstoff empfohlen (StIKoVet1)

#### **PRRS**

Tagen

- Virus des porcinen reproduktiven und respiratorischen Syndroms (PRRSV), EU und US Stamm
- weltweit verbreitet, in Deutschland sind in schweinedichten Regionen 70 bis 80 % der Mastbetriebe PRRS-positiv; Übertragung durch Tierzukauf, Sperma, Vektoren wie Kleidung, Stiefel, Arbeitsmaterial
- durch PRRSV hervorgerufene Erkrankungen:

   a) Fruchtbarkeitsstörungen bei Sauen
   b) Atemwegserkrankungen bei Ferkeln und
   Mastschweinen (oft auch als Sekundärinfektion nach M. hyo Infektion); bereits ab dem Absetzen kann es zu Lungenentzündungen, Fieber und einer höheren Empfindlichkeit gegenüber anderen Erregern kommen; während der Mast zu
   Auseinanderwachsen und Dauerhusten
- Impfung von Saugferkeln in Beständen, in denen PRRSV bei Absetzferkeln oder zu Mastbeginn Atemwegsprobleme verursacht, kann sinnvoll sein (StlKoVet1)

#### LAWSONIA INTRACELLULARIS

- Bakterium, das die Darmzellen von Schweinen befällt
- 2. 90% aller europäischen Schweinebestände sind betroffen, breitet sich rasch aus
- 3. durch Lawsonia intracellularis hervorgerufene Erkrankungen:
  - a) PHE (akute Form): tritt v.a. bei Mastschweinen und Jungsauen auf; blutig schwarzer Kot, Blässe, hohe Verlustrate
  - b) PIA (chronische Form): tritt v.a. bei Absetzferkeln und Mastschweinen auf; wiederkehrende Durchfälle, Wachstums- und Leistungseinbußen
  - c) Subklinik (häufigste Form): tritt bei Absetzferkeln, Mastschweinen und Sauen auf; keine Symptome, aber wirtschaftlich bedeutsam, da Wachstum und Futterverwertung sinken
- 4. Impfung von Ferkeln bei Bestandsproblemen empfohlen (StlKoVet1)

https://stiko-vet.fli.de/de/impftabelle/e-schweine/e-2-ferkelaufzucht/

wichtigen Mastleistungsparametern wie täglicher Zunahme und Futterverwertung geführt (Maes, 1999 3; Segalés, 2015 4). Auch für die Impfungen gegen PRRSV und Lawsonia intracellularis liegen diese Daten vor (Jacobs et al., 2019 5; Mavromatis et al., 1999 6).

Wie können alle Glieder der Produktionskette vom 4-fach geschützten Ferkel profitieren?

Die Bedürfnisse der einzelnen Glieder in der Lebensmittelkette sind unterschiedlich. Vereint werden sie im Wunsch, gesunde Tiere auf wirtschaftliche Weise mit hohen Qualitätsstandards zu produzieren, um daraus hochwertige und sichere Lebensmittel herstellen zu können. Denn an Fleischqualität und Lebensmittelsicherheit stellen die Verbraucher immer höhere Ansprüche.

Die Etablierung des 4-fach geschützten Ferkels als Handelsstandard für Qualitätsferkel legt den Grundstein für die Erfüllung dieser Anforderungen und sorgt für mehr Sicherheit und Zufriedenheit in der gesamten Produktionskette.

- Ferkelerzeuger erhalten mehr Sicherheit bei der Abnahme ihrer Qualitätsferkel.
- Vermarkter profitieren durch die Stärkung ihrer verlässlichen, vertrauensvollen und reibungslosen Kundenbeziehungen.
- Mäster haben den Vorteil einer arbeitssparenden und wirtschaftlichen Mast.

Durch die Impfmaßnahmen kann Krankheiten vorgebeugt und somit proaktiv zur Reduktion des Antibiotikaeinsatzes in der ganzen Produktionskette beigetragen werden. Dies ist nachhaltig und ermöglicht bestmöglichen Verbraucherschutz.

Ferkelvermarkter sind bemüht, die zahlreichen innereuropäischen Handelsströme und Ferkelherkünfte zu harmonisieren und Mästern einheitliche Ferkelqualitäten für eine wirtschaftliche Mast zu liefern. Das 4-fach geschützte Ferkel als einheitlicher Handelsstandard stellt auch bei unterschiedlichen Ferkelherkünften eine Art Zusatzversicherung dar.

Die Bedingungen, und somit auch der Erregerdruck, sind in jedem Maststall verschieden. Die Erreger PCV2, M. hyo, PRRSV und Lawsonia intracellularis jedoch sind in deutschen Ställen nahezu überall vorhanden und können dort häufig klinisch, aber auch subklinisch zu Leistungseinbußen führen. Eine verlässliche Impfung der Ferkel mit Schutz bis in die Endmast ist die Lösung mit Vorteilen für die gesamte Lieferkette.

# WIE KANN DAS 4-FACH GESCHÜTZTE FERKEL ERZEUGT WERDEN?

Ferkelerzeugern und ihren betreuenden Tierarztpraxen sind größtmöglicher Handlungsspielraum und Flexibilität in ihren individuellen Behandlungs- und Gesunderhaltungskonzepten wichtig. Aus diesem Grund werden variable Impfkonzepte zur Umsetzung des 4-fach geschützten Ferkels geschätzt. Beispielsweise:

- durch die sinnvolle Kombination von Monoimpfstoffen gegen die vier Krankheitserreger.
- mittels Gebrauch von arbeitswirtschaftlichen Kombinationsimpfstoffen.
- oder per tierschonender, nadelfreier Variante, der intradermalen Impfung (IDAL).

Die Menge der einzelnen Inhaltsstoffe wurde in Studien geprüft und genau aufeinander abgestimmt. Nur wenn jedes einzelne Tier die vorgesehene Dosis sicher erhält, kann eine ausreichende Reaktion des Immunsystems erwartet werden, die zu der erwünschten, wirklich belastbaren Schutzwirkung führt.

Der Handel von 4-fach geschützten Qualitätsferkeln mit verlässlicher Impfung bringt mehr Sicherheit und Zufriedenheit für die gesamte Lieferkette.

Fragen Sie Ihre betreuende Tierarztpraxis nach ihrer fachlichen Einschätzung.

Laden Sie sich hier kostenfrei nützliche Impftipps inklusive handlichem Poster herunter:

https://www.msd-tiergesundheit.de/wp-content/up-loads/sites/53/2020/07/MSD-Tiergesundheit-Immun-prophylaxe-Mehr.Wert\_.Prävention-Korrekt-und-si-cher-Impfen-Bestandsgesundheit-sichern.pdf

---

#### Literatur:

 $1\ StIKo\ Vet,\ 2020:\ https://stiko-vet.fli.de/de/impftabelle/e-schweine/e-2-ferkelaufzucht/$ 

2 Leuer, S., 2019: Landwirtschaftskammer Nordrhein- Westfalen, Stefan Leuer.

3 Maes, D., 1999: Effect of vaccination against Mycoplasma hyopneumoniae in pig herds with an all-in/all-out production system. Vaccine 17(9-10): 1024-34.

4 Segalés, J., 2015: Best practice and future challenges for vaccination against porcine circovirus type 2; Expert Rev. Vaccines. 14(3), 473–487.

5 Jacobs, T. et al., 2019: Efficacy of a novel inactivated Lawsonia intracellularis vaccine in pigs against experimental infection and under field conditions. Vaccine 37, 2149–2157.

6 Mavromatis, I. et al., 1999: Field evaluation of a live vaccine against porcine reproductive and respiratory syndrome in fattening pigs. Zentralbl. Veterinarmed. B. 46(9): 603-12.

# VIERFACH GEWINNT.

Das 4-FACH GESCHÜTZTE FERKEL von MSD Tiergesundheit.



Vorsorgestrategie mit Mehrwert: Egal, ob Erzeuger, Vermarkter oder Mäster – wer seine Ferkel 4-fach schützt, sorgt für mehr Zufriedenheit und Sicherheit in der gesamten Lieferkette. Ferkelerzeuger profitieren von sicherem Absatz, Vermarkter bieten Qualitätsferkel mit Alleinstellungsmerkmal und Mäster profitieren von arbeitssparenden, rundum geschützten Ferkeln mit guter Mastleistung.

Vereinen Sie all diese Vorteile und machen Sie das 4-FACH GESCHÜTZTE FERKEL von MSD Tiergesundheit zu Ihrem Handelsstandard.

Alle Infos unter www.msd-tiergesundheit.de/vierfachschutz

Urheberrechtlich geschützt © 2020 Intervet International B.V., ein Tochterunternehmen der Merck & Co, Inc., Kenilworth, NJ, USA, Alle Rechte vorbehalten. DE-NON-200800023



#### Judith Baumeister

Westfleisch

# ASP-AUSBRUCH IN DEUTSCHLAND: KEINE PANIK, ABER VORSICHT

# BIOSICHERHEIT HAT HÖCHSTE PRIORITÄT

Der Ernstfall, mit dem sich die Branche in Deutschland seit Jahren auseinandersetzt, ist nun eingetreten: Anfang September ist der erste mit Afrikanischer Schweinepest (ASP) infizierte Wildschwein-Kadaver in Brandenburg gefunden worden. Wenige Tage später ist ca. 7 Kilometer vom ersten Fund entfernt an weiteren Kadavern das Virus festgestellt worden. Für Schweinehalter dennoch kein Grund zur Panik. Die hohen Biosicherheitsmaßnahmen in den landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland sorgen dafür, dass ein Überspringen der ASP vom Wildschwein auf das Hausschwein praktisch unmöglich ist, wenn sich alle Beteiligten an die Vorgaben halten. Das heißt im Umkehrschluss: Im Betrieb muss höchste Biosicherheit und damit ein konsequentes Hygienemanagement gewährleistet werden, um die Schweinebestände vor der ASP-Einschleppung zu schützen. Eine solide Grundlage für die Biosicherheit besteht in der strikten Einhaltung der Schweinehaltungshygieneverordnung. Regelmäßiges Überprüfen der Betriebsabläufe und Schulungen der Mitarbeiter helfen, Routine bei den Biosicherheitsmaßnahmen zu entwickeln. In einer kostenlosen Broschüre des BMEL ("Schutz vor Tierseuchen- was Landwirte tun können") sind alle Maßnahmen zum Schutz gegen Tierseuchen zusammengefasst und wie Landwirte die Schweinehaltungshygieneverordnung richtig umsetzen können.

### RISIKO DES ASP-EINTRAGS BEWERTEN

Um die Biosicherheitslage eines schweinehaltenden Betriebes zu bewerten, steht zudem ein Vorsorgetool zur Verfügung. Die Universität Vechta hat gemeinsam mit einem Expertengremium aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie amtlichen Vertretern und Verbänden die "ASP-Risikoampel" – analog zur bereits eingeführten "Biosicher-

heitsampel für Geflügelpest" – entwickelt. Diese kostenfreie und freiwillige Online-Risikobewertung unterstützt Landwirte dabei, das Risiko eines ASP-Eintrags im eigenen Betrieb zu bewerten und gemeinsam mit dem Tierarzt oder Beratern bei Bedarf Verbesserungen vorzunehmen.

Westfleisch hat sich in den vergangenen Monaten intensiv und bestmöglich auf einen Ausbruch vorbereitet. Ein Team von Experten aus allen Unternehmensbereichen hat mögliche Szenarien simuliert, passende Maßnahmen erarbeitet und den Kontakt zu allen relevanten Stellen aufgebaut. Für Viehfahrer, Außendienstmitarbeiter,



Westfleisch hat sich schon frühzeitig vorbereitet und entsprechende Merkblätter und Arbeitsanweisungen für den Seuchenfall entwickelt Stallmitarbeiter am Schlachthof und alle Mitarbeiter in den Fleischcentern sind Merkblätter und Checklisten in verschiedenen Sprachen erarbeitet worden, welche das richtige Verhalten und die nötigen Ausrüstungsgegenstände im Seuchenfall darlegen. Im Seuchenfall hat die Biosicherheit oberste Priorität. Für unsere Außendienstmitarbeiter und Viehfahrer sind bereits Notfallkisten mit den wichtigsten Ausrüstungsgegenständen für den Seuchenfall, wie z.B. Einweg-Kleidung und Desinfektionsmittel, zusammengestellt worden. Diese dienen als Schutzmaßnahme vor jedem Besuch eines schweinehaltenden Betriebes in einem Restriktionsgebiet.

### WESTFLEISCH INFORMIERT ÜBER ASP

Westfleisch hält im Internet ebenfalls viel Wissenswertes rund um das Thema ASP und Biosicherheit bereit. Darüber hinaus gehören dazu Informationen zur Tierseuche, Krisenhandbücher, wichtige Dokumente und Checklisten, Präsentationen, Erklärvideos, häufige Fragen und Antworten sowie Verlinkungen zu relevanten Websites: www.westfleisch.de/asp-faq



Judith Baumeister



Christoph Vornholt BH7P

# MIT ORGANISATION UND KONSEQUENZ ZUM ERFOLG

Sandra und Hendrik Terhürne-Hörmann bewirtschaften in Ahaus-Alstätte einen zukunftsorientierten Ferkelerzeugerbetrieh

In den Jahren 2010 bis 2012 erfolgte eine Ausweitung der Sauenhaltung von etwa 240 Sauen auf jetzt 420 Stammsauen, die von den Betriebsleitern, einem Azubi und einer Teilzeitkraft gemanagt werden.



Familie Terhürne-Hörmann

Der Jungsauenzukauf und die Eingliederung der späteren Zuchtsauen wollen wohl organisiert sein, denn schließlich werden hier die Weichen für die Zukunft gesetzt. Um die Anzahl der jährlichen Liefergruppen zu reduzieren, werden immer gleich zwei Altersgruppen gemeinsam geliefert. In den beiden Quarantäneabteilen werden die Tiere bei Anlieferung geimpft, um die Boosterung drei Wochen später noch in der Quarantäne vornehmen zu können. Erst danach erfolgt der Erstkontakt zu der bestehenden Sauenherde, indem die Jungsauen für zwei Tage im Wartebereich bei den Altsauen "zu Besuch" kommen, um anschließend für weitere drei Wochen im Eingliederungsstall Antikörper ausbilden zu können.

#### JUNGSAUEN IM BLICK BEHALTEN

Im Anschluss an die Eingliederungsphase kommen die Jungsauen mit einem Alter von ca. 220 Tagen ins Deckzentrum. Hier werden sie mit Regumate synchronisiert und später mit ca. 240 Tagen belegt.

Die Synchronisation wird so gesteuert, dass die Remonten alle ca. zwei Tage nach der Absetzgruppe zum Besamen anstehen. "Dadurch kann ich mich beim Besamen optimal um die Jungsauen kümmern", berichtet Hendrik Terhürne-Hörmann. Außerdem geht auch das Besamen der Absetzgruppe zügiger und entspannter, wenn keine Jungsauen dabei zu versorgen sind. Zudem sieht der Landwirt auch Vorteile für die Abferkelung: "Später in der Abferkelung sind die Jungsauen ca. zwei Tage nach der Hauptgruppe am Ferkeln. Die Geräusche und der Trubel im Abteil sind dann für die Tiere nicht mehr neu. Zudem behalte ich die jungen Sauen in optimaler Kondition".

Das Absetzen der Ferkel erfolgt mittwochs, so dass die Hauptgruppe ab Samstag zum Besamen ansteht. Die Brunstkontrolle erfolgt in einem konstanten Rhythmus:

- Täglich kurzer Eberkontakt
- · Samstagabend ca. 18:00 Uhr Vorläufer
- Sonntagabend Vorläufer nachbesamen
   + Hauptgruppe KB 1
- Montagmittag KB 2
- Dienstagmorgen Spätrauscher

Im Schnitt werden 2,6 Tuben db.-77 pro Belegung benötigt. Der Kurier der BHZP KB Wilsum liefert tagfrisches Sperma – auch samstags.

Die Stimulation zum Belegen ist das A und O für Hendrik Terhürne-Hörmann. Drei Eber laufen vor den Sauen, Ebertüren fixieren die "Kollegen" vor den zu besamenden Sauen.

"Wichtig ist, dass man beim Besamen Augen und Ohren weit offen hat, damit man schnell genug bemerkt, wenn an anderer Stelle schon eine Sau nach einer Tube verlangt. Da muss man schnell reagieren, sonst ist da womöglich der Stimulationszeitpunkt vorbei, wenn man stumpf der Reihe nach arbeitet", betont der Bauer.

Die Belegungen werden immer zu zweit durchgeführt: Der Mitarbeiter setzt bei den Sauen die Bügel auf, wenn die Eber passend vor den Tieren stehen. Das eigentliche Besamen mit der "Safe blue" ist dann Chefsache. Der Mitarbeiter kümmert sich dann wieder, wenn die Besamung abgeschlossen ist.





Für jede Absetzgruppe steht ein kombiniertes Deck- und Warteabteil zur Verfügung, so dass die Sauen auch nach dem Belegen dort verbleiben können. Damit kann in allen Stallbereichen regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden.

Auch gegen Hitzestress im Stall hat Hendrik Terhürne-Hörmann vorgesorgt. Im Sommer können einerseits die Dachflächen beregnet werden. Darüber hinaus wird die Zuluft, die über die Gänge einfließt, mit vernebeltem Wasser angereichert. Im Deckzentrum wird die Zuluft unterflur zugeführt, im Abferkelbereich ist zusätzlich über jeder Sau eine Tröpfchenanlage installiert, um die Sauen bei Bedarf im Brustbereich zu kühlen.

#### IMMER IN TOP-KONDTION

Sofort nach dem Absetzen werden die Sauen nach Konditionsstufen sortiert. Drei Wochen später kommt der Scanner-Dienst des BHZP und unterstützt den Betrieb. "Nur optimal versorgte Sauen fühlen sich wohl und bringen beste Leistungen", so das Credo von Hendrik Terhürne-Hörmann und seinem Futterberater Jan-Bernd Upgang von der Agravis.

Ein regelmäßiger Austausch mit den Mitarbeitern des BHZP sowie dem Futterberater über Kondition und Leistung der Sauen ist deshalb unerlässlich.

In allen Bereichen werden die Sauen flüssig gefüttert. Im Deckzentrum bzw. Wartebereich wird einmal täglich gefüttert, allerdings ist die Futterzuteilung zweigeteilt, damit alle Sauen möglichst schnell ihr Futter bekommen. In der ersten Gabe wird ca. 20 – 30% der Menge zugeteilt, direkt danach die zweite Runde mit den restlichen



Jan-Bernd Upgang, Agravis und Hendrik Terhürne-Hörmann im Gespräch.

70 – 80%. So haben die Tiere bei der Futteraufnahme möglichst wenig Stress.

Um die Darmgesundheit der Sauen zu fördern und zu schützen, besteht das Futter neben der Eiweißkomponente und den Mineralstoffen aus grob vermahlenem Getreide.

Nach dem Umstallen der Sauen in den Abferkelbereich erfolgt drei Tage später der Futterwechsel, so dass die Tiere bereits zur Geburt das Lac-Futter bekommen. Zwei Tage nach der Umstallung werden die Tiere im Abteil eingeschäumt und gewaschen. Bei allen Ferkelnestern wird die Funktion und korrekte Temperatureinstellung

#### DIE FUTTERZUTEILUNG ERFOLGT GEMÄSS HINTERLEGTER FUTTERKURVE:

ABSETZEN (TAG 1) BIS BELEGEN: 40 MJ ME			
Tag 5 – 12	: 28 MJ ME		
Tag 13 – 40	: 37 MJ ME		
Tag 41 – 80	: 30 MJ ME		
Tag 81 – Geburt	: 38 MJ ME		
Tag der Geburt	: 28 MJ ME		
kont. Zulage bis Tag 12 auf	: 70 MJ ME		
kont. Zulage bis Tag 26 auf	: 90 MJ ME		
Jungsauen bekommen			
ca. 10 - 20% weniger Futter.			

per Infrarotthermometer überprüft. Für alle Sauen wird die Sauenkarte zum Abferkeln aus dem db.-Planer ausgedruckt und über die Abferkelbucht gehängt, damit alle wichtigen Ereignisse sofort dokumentiert werden können. Alle Maßnahmen zur Betreuung rund um die Geburt sind schriftlich fixiert und werden unbedingt eingehalten. Azubis und ggf. Aushilfen haben somit eine genaue Orientierung.



Hendrik Terhürne-Hörmann beim Aufhängen der Sauenkarten aus dem db.-Planer.

Die Geburten werden nicht eingeleitet, damit sich keine extremen Arbeitsspitzen aufbauen. So können sich Landwirt und Mitarbeiter immer optimal um alle Ferkel kümmern. Die frisch geborenen Ferkel werden während der ersten Sauenfütterungen separiert.

Ungefähr einen Tag nach Beginn der Geburten wird ein erster Wurfausgleich vorgenommen. Sind alle Geburten gelaufen, wird bei Bedarf wieder ausgeglichen.

#### ALLES NACH PLAN

Damit die Gesäuge der Sauen optimal stimuliert werden, ist die Anzahl der Ferkel an der Sau genau festgelegt – die gute Anzahl Zitzen bei den db.-Viktoria-Sauen macht es möglich:

Jungsauen (immer)	:15 Ferkel	
2. und 3. Wurf und ggf. 4. Wurf	:16 Ferkel	
4. und 5. Wurf	:15 Ferkel	
>= 6. Wurf	:14 Ferkel	
Die mütterlichen Viktoria-Sauen nehmen problemlos alle Ferkel an, so dass ein Wurfausgleich gut möglich ist. Schwächere Ferkel werden gezielt unterstützt und an Sauen mit viel Milch versetzt.		

#### CUP-ANLAGE ZUR UNTERSTÜTZUNG VON SAU UND FERKELN

Sobald etwa 75% der Geburten gelaufen sind, wird über die Cup-Anlage eine Rescue-Milch angeboten. So steht den Ferkeln früh eine leicht zu erreichende zusätzliche Flüssigkeitsquelle zur Verfügung. Das Tassensystem ist hygienisch und erleichtert die tägliche Arbeit. Ab dem 10. Lebenstag bekommen die Ferkel einen flüssigen Prestarter (Smooth) über die Tassen angeboten und in der letzten Säugewoche eine Schale mit trockenem Prestarter. Fünf Tage vor dem Absetzen werden die möglichen Schlachtsauen genau beurteilt. Zwei bis drei dieser Tiere werden noch als natürliche Ammen eingesetzt. Der Ammenanteil liegt pro Abferkelgruppe bei ca. 5%.

Das Absetzgewicht lag im vergangenen Wirtschaftsjahr

bei 7,1 kg, wobei je Wurf 14,4 Ferkel nach einer durchschnittlich 26-tägigen Säugezeit abgesetzt wurden. Eine Lebensleistung von 103 abgesetzten Ferkel und 7,2 Würfen pro Sau geben Familie Terhürne-Hörmann recht:

mit System und Konsequenz zu guten Leistungen und Tieren, die sich wohl fühlen.

"Unser aktuelles Ziel liegt jetzt bei 14,5 abgesetzten Ferkeln, und das im Schnitt über alle Sauen und in jeder Gruppe", gibt Hendrik Terhürne-Hörmann die Marschrichtung vor.

#### **VERMARKTUNG**

Die BHZP-Jungsauen werden von Anfang an über die VVG Lüdinghausen-Selm bezogen. Hierdurch entstand

WIRTSCHAFTSJ	RSICHT AHR 19 / 20	
Sauengenetik	dbViktoria	
Umrauscher	JS: 3,6%	AS: 4,0%
Leb. geb. / W	JS: 14,5	AS: 16,0
tot geb. / W	1,3	
Abferkelquote	93,6%	
Säugetage	26,0	
Saugferkelverluste	9,2%	
abgesetzt / W	JS: 13,9	AS: 14,5
Würfe / S. u. J.	2,44	
abgesetzt / S. u. J.	35,1	
Lebensleistung / S	7,2 Würfe	103 abges Ferkel
Remontierung	36,7%	



Christoph Vornholt

dann auch das Gespräch über die Ferkelvermarktung des Betriebes. Man wurde sich einig, so dass seit 2015 die Ferkel durch die VVG an überwiegend feste Mäster in der Region geliefert werden. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen der Familie Terhürne-Hörmann der VVG und dem BHZP mit der leistungsstarken Genetik bringen den Erfolg auf allen Seiten.



**Dr. Peter Rösmann** Agravis

## FÜTTERUNGS-REGIME IN DER SCHWEINEMAST AUF DEM PRÜFSTAND – NÄHRSTOFFÜBERHÄNGE IN RATIONEN VERMEIDEN

Eine wirtschaftliche Schweinemast hängt von vielen Erfolgsfaktoren wie zum Beispiel den Tageszunahmen oder der Futterverwertung ab. Kostenseitig führen die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen bei der Nährstoffbilanzierung oder bei der Ausweisung von gefährdeten Grundwasserkörpern dazu, dass die Gülleverbringung einen zunehmend negativen Einfluss auf den wirtschaftlichen Gewinn in der Schweinemast ausübt.

Unbestritten ist: Je bedarfsgerechter ein Schwein in der Mast gefüttert wird, desto geringer ist der Nährstoffüberschuss, der vom Tier energieaufwändig verstoffwechselt und anschließend in Form von Kot und Harn ausgeschieden werden muss. Dadurch werden die umweltrelevanten Nährstoffausscheidungen, insbesondere Stickstoff und Phosphor, nachhaltig minimiert. Im Umkehrschluss führen Nährstoffüberhänge in den gefütterten Rationen ebenfalls zu einem erhöhten Gülleanfall je erzeugtem Mastschwein und somit zu steigenden Verbringungskosten. Diese gilt es konsequent zu vermeiden. "Innovative Fütterungskonzepte wie 'Zukunft Füttern' sind auf Basis der tatsächlich vom Mastschwein verdaulichen Nährstoffe konzipiert und optimiert. Diese Strategie ermöglicht den effizienten Einsatz von Futtermitteln





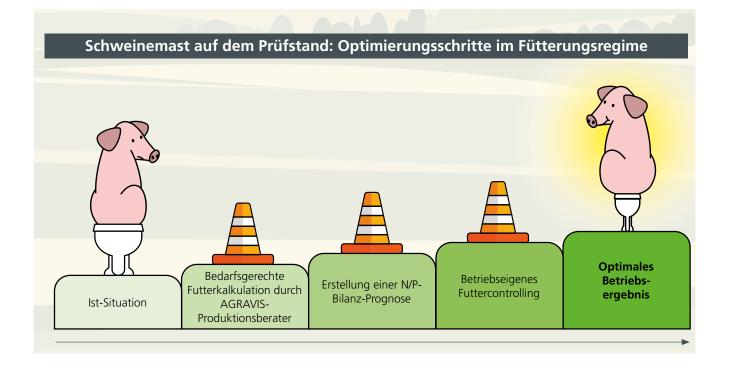
Dr. Peter Rösmann

bei einer gleichzeitigen Minimierung der anfallenden Gülleverwertungskosten", erläutert Dr. Peter Rösmann, Produktmanager der AGRAVIS Futtermittel GmbH.

"Ab sofort bieten wir interessierten Schweinemästern die Erstellung einer erweiterten, betriebsindividuellen Rationsberechnung an. Unter Berücksichtigung der bedarfsgerechten Versorgung der Tiere werden zusätzlich die zu erwartenden Nährstoffausscheidungen in Form von Stickstoff und Phosphor kalkuliert", hebt Rösmann den Nutzen des AGRAVIS-Service für die Praxis hervor. Gleichzeitig erhält der Landwirt eine Prognose darüber, wie sich der anstehende Rationswechsel auf den zukünftigen Gülleanfall sowie den betriebsindividuellen Flächenbedarf auswirken wird.

Diese fundierten, betriebsindividuellen Informationen stehen allen Schweinemästern zur Verfügung, die zusammen mit ihrem AGRAVIS-Produktionsberater eine für sie optimale Fütterungsstrategie erarbeiten. Kalkulationen können sowohl für alle OlymPig Alleinfuttermittel als auch für alle Rationen erstellt werden, die auf der Basis von Fisopan Ergänzungsfuttermitteln oder auch Vita-Miral Mineralfuttermitteln beruhen.

Weitere Infos zu bedarfsgerechten Fütterungsstrategien und Terminabsprachen gibt es bei den zuständigen Produktionsberatern vor Ort oder bei Produktmanager Dr. Peter Rösmann, Telefon 0251 . 682-2262, peter.roesmann@ agravis.de, und unter agrav.is/futterkonzepte.

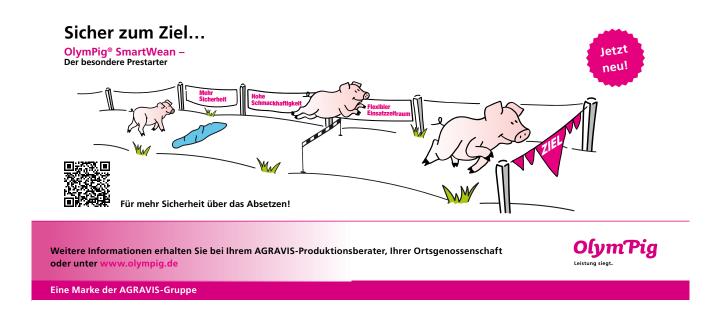


**Dr. Sandra Vagt** Agravis

## ERFOLGREICHE FERKELAUF-ZUCHT MIT OLYMPIG SMARTWEAN – OHNE FUTTERWECHSEL ZU MEHR LEISTUNG

Gesunde und vitale Ferkel sind das oberste Ziel für eine erfolgreiche Aufzucht. Dabei stellt die bedarfsgerechte Fütterung einen zentralen Baustein dar, der vor allem in kritischen Phasen wie dem Absetzen ein hohes Maß an Fingerspitzengefühl erfordert. Eine bedarfsgerechte Zusammensetzung des Futters hilft, die Absetzprobleme zu lösen und ausbremsende Futterwechsel zu vermeiden.

OlymPig SmartWean vereint Prestarter, Absetzfutter und Ferkelaufzuchtfutter. Mit diesem neuartigen Konzept ist es möglich, Ferkel bereits ab dem fünften Lebenstag bis zu einem Gewicht von zwölf Kilogramm zu füttern. "Eine durchgängige Fütterung eines hochverdaulichen und schmackhaften Futters wirkt sich positiv auf die Gesundheit des Ferkels aus. Eine hohe Schmackhaftigkeit fördert wiederum die frühe Futteraufnahme vor dem Absetzen. Ohne eine Futterumstellung kann nach dem Absetzen die gleichmäßige Futteraufnahme sichergestellt werden. Sowohl die verbesserte Futteraufnahme als auch die hohe Verdaulichkeit des Ferkelfutters reduzieren Leistungsdepressionen auf ein Minimum", verdeutlicht Dr. Sandra Vagt, Produktmanagerin Schwein bei der AGRAVIS Futtermittel GmbH, die Vorteile. Somit kann das Leistungspotenzial der Ferkel bereits in den ersten Lebenswochen



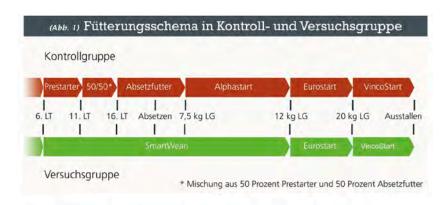
voll ausgeschöpft werden. Die Rezeptur ist speziell auf den noch unreifen Magendarmtrakt der Jungtiere angepasst. Dadurch unterstützt Olym-Pig SmartWean das Enzymtraining, das Wachstum der Darmzotten sowie die Entwicklung der Darmflora und gleicht außerdem die noch fehlende Bildung der Magensalzsäure aus.

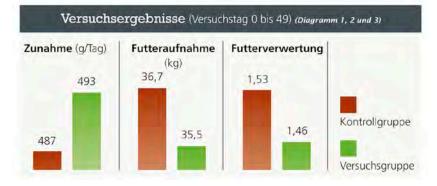
Ein Versuch der Hochschule Osnabrück zeigt, welchen Effekt die Fütterung von OlymPig SmartWean ab dem fünften Lebenstag bis zu einem Lebendgewicht von zwölf Kilogramm auf die Leistung von Ferkeln hat. Hierbei wurden die Parameter Futteraufnahmen, Tageszunahmen und die Futterverwertung zu verschieden Zeitpunkten der Ferkelaufzucht beurteilt. Für den Versuch standen 384 Ferkel (Topigs TN 70 x Pi Select Eber) zur Verfügung. Die Saugferkel wurden gleichmäßig in Kontroll- und Ver-

suchsgruppe aufgeteilt. In der Abbildung 1 ist die Fütterung der beiden Gruppen zu erkennen. Während die Versuchsgruppe das OlymPig SmartWean ab dem fünften Lebenstag (LT) bis zu einem Lebendgewicht (LG) von zwölf Kilogramm erhielten, erfolgten in der Kontrollgruppe bereits vier Futterwechsel.

In der ersten Woche nach dem Absetzen war die Gewichtszunahme in der Versuchsgruppe etwas höher als in der Kontrollgruppe. Nach Beendigung des Versuches an Tag 49 nach der Einstallung betrugen die täglichen Zunahmen 487 Gramm in der Kontrollgruppe und 493 Gramm in der Versuchsgruppe (siehe Diagramm 1). Über den gesamten Versuchszeitraum betrachtet, hat die Versuchsgruppe jedoch ein Kilogramm weniger Futter verbraucht (siehe Diagramm 2). Obwohl diese Gruppe weniger fraß, wogen die Ferkel durchschnittlich 300 Gramm mehr - die Futterverwertung der Versuchsgruppe betrug 1:1,46 gegen- über der Kontrollgruppe mit 1:1,53 (siehe Diagramm 3). Die Tiere wiesen einen hohen Gesundheitsstatus auf, während des gesamten Versuchszeitraums kam es weder in der Kontroll- noch in der Versuchsgruppe zu Verlusten.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass die Tiere aus der Versuchsgruppe über die Phase des Absetzens eine höhere Futteraufnahme und Gewichtsentwicklung zeigten. Die längere Fütterung von OlymPig SmartWean hatte demnach einen positiven Effekt auf die Futteraufnahme, Tageszunahme und Futterverwertung. Die Effekte der





besseren Futterverwertung blieben bis zum Ende des Versuches sichtbar. Über die gesamte Versuchszeit wies die Versuchsgruppe außerdem ein homogeneres Wachstum als die Kontrollgruppe auf. "Der Versuch zeigt, dass der Grundstein einer leistungsfähigen Ferkelaufzucht bereits vor dem Absetzen gelegt wird und die Auswirkungen des Absetzstresses durch ein bedarfsgerechtes Futterkonzept reduziert werden können ohne auf hohe Leistungen im Ferkelaufzuchtstall zu verzichten", betont Dr. Sandra Vagt.

Weitere Informationen gibt es bei Produktmanagerin Schwein Dr. Sandra Vagt, Telefon 0251 . 682-2182, sandra.vagt@agravis.de, und unter www. olympig.de.



Dr. Sandra Vagt

#### Heinrich Gerwert, Manfred Pudlik

Bröring Unternehmensgruppe

## JUNGSAUENEINGLIEDERUNG – EINE GUTE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT



Die Wirtschaftlichkeit der Sauenhaltung über mehrere Jahre wird maßgeblich von der erzielten Aufzucht- und Lebensleistung einer Herde bestimmt.

Als Benchmark gilt eine Lebensleistung von mindestens 75 aufgezogenen Ferkeln in fünf bis sechs Würfen. Die Auswertungen des Rheinischen Erzeugerringes für Qualitätsferkel ergaben beispielsweise für 2018/2019 eine Lebensaufzuchtleistung je Sau von 73,8 Ferkeln in durchschnittlich 5,5 Würfen. (Johannes Hilgers, Schweinevermarktung Rheinland). Bei 2,4 Würfen pro Sau und Jahr resultiert daraus eine Remontierungsquote von 40 %.

BLEIBEN DIE SAUEN LÄNGER FIT UND LEIS-TUNGSFÄHIG, SINKT DIE REMONTIERUNGS-QUOTE UND DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT VER-BESSERT SICH FOLGLICH.

Im Durchschnitt der Wirtschaftsjahre 2015/16 bis 2018/19 lagen die Direktkosten bei 1.334,95 €/Sau/Jahr.

Die Kosten für die Bestandsergänzung lagen durchschnittlich bei 147,18 € und machen damit über 11 % der Direktkosten aus. Nach dem Kostenblock für Futter und Tiergesundheit sind die Kosten für die Bestandsergänzung somit die drittgrößte Kostenposition und rücken damit besonders in den Fokus. Da erst mit dem Verkauf der Ferkel des dritten Wurfes einer Sau positive Einkünfte erzielt werden, ist es umso wichtiger sich auch die Ernährung der Jungsau anzuschauen. Wer zu viele Sauen nach dem ersten und zweiten Wurf verliert, verschenkt wertvolles Leistungspotential!

DEN GRUNDSTEIN FÜR EINE HOHE LEBENS-LEISTUNG UND MODERATE REMONTIE-RUNGSQUOTEN BILDEN DIE AUFZUCHT UND DIE EINGLIEDERUNG DER JUNGSAUEN.

Mit dem Zukauf bzw. der Einstallung von deckfähigen Jungsauen werden diese nicht automatisch zur "Altsau".

Vielmehr muss über eine ordentliche Jungsaueneingliederung der Grundstein für ein langes Sauenleben gelegt werden. Dazu gehört neben einer guten Immunisierung und Impfstrategie auch das Fütterungsmanagement. Die Futter sollten an die verschiedenen Leistungs- und Eingliederungsphasen angepasst sein.

GRENZ- ODER MANGELSITUATIONEN KANN MAN SICH SCHON IN DER SCHWEINEMAST NICHT ERLAUBEN. IN DER ZUCHT SIND DIESE EIN NO-GO.

Während die Tiere im Gewichtsbereich 60 – 100 kg nicht zu schnell wachsen sollten, muss im Anschluss unter anderem alles darangesetzt werden, ein Mindestmaß an Fettreserven im Körper aufzubauen. Fett ist nicht nur ein Energiespeicher für Zeiten mit hoher Beanspruchung wie in der Säugezeit. Die im Fett enthaltenen Fettsäuren sind auch Bausteine und/oder Transportmedien für lebensnotwendige Vitamine und Hormone im Körper. Insbesondere Fruchtbarkeitshormone, vor allem Östrogene werden im Fettgewebe gebunden. Diese bestimmen u.a. die äußeren Brunstmerkmale wie Rötung und Schwellung der Scham.

Jungsauen mit zu geringen Fettreserven, können das wichtige 17-Beta-Oestradiol nicht in ausreichender



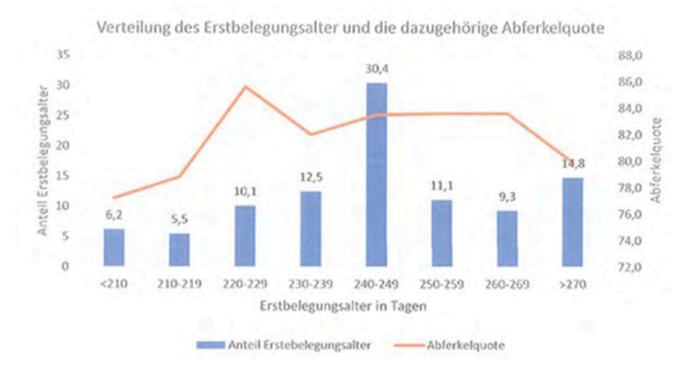


Falsche Interpretation der optischen Konditionsbewertung (uit Cools, 2013)

Menge speichern. Das Follikelwachstum am Eierstock wird trotz fortgeschrittenem Alter und Gewicht der Jungsau nicht ausreichend aktiviert. Folglich kommt es zu Rauscheproblemen.

Die Rückenspeckdicke ist ein wesentlich wichtigerer Indikator für den optimalen Belegezeitpunkt, als das Tieralter. Dies wurde auch mit Blick auf die Abferkelquote in der Sauenplanerauswertung 2018/2019 der Bröring Unternehmensgruppe deutlich.

Nach wie vor gilt: Die Rückenspeckmessung bietet Sicherheit bei der Jungsaueneingliederung.



Verteilung des Erstbelegungsalters und die dazugehörige Abferkelquote (Bröring Sauenplanerauswertung 2018/2019)

Warum kann nicht das vorhandene Trage oder Lak-Futter eingesetzt werden?...

- kein Laktationsfutter in der gesamten Periode
   → viel zu wenig Speckaufbau, da zu viel
   Eiweiß und zu schnelles Wachstum
- kein Tragendfutter in der gesamten Periode
  - → zwar Ruhe durch mehr Rohfaser
  - → zwar besserer Speckaufbau
  - → zu wenig Inhaltsstoffe für Junge Tiere



→ Spezielles Jungsauenfutter; Jungsauen sind keine Mastschweine!

Warum sollte auf ein Spezielles Jungsauenfutter gesetzt werden?

### EMPFOHLENE EIGENSCHAFTEN ZUR ERSTEN BELEGUNG:

- Gewicht bei 140-160kg
- Rückenspeck: 12-14/16-18mm (je nach Genetik!)
- Alter: 225-260 Tage
- Wachstumsrate: 600-660 g pro Tag (LTZ)

Für einen nachhaltigen Betriebserfolg sollten Jungsauen im Zeitraum der Eingliederung in jedem Fall optimal gefüttert werden. Für den Zeitraum der Eingliederungsphase werden etwa 150 kg Futter benötigt.

Angenommen, die Mehrkosten im Vergleich zu einem Futter für tragende Sauen betragen etwa 3€/dt, ergibt sich daraus ein Mehraufwand in Höhe von etwa 4,50€ – je Sauenleben! – Eine kostengünstige Investition in die Zukunft.

BRÖRING hat das ideale Jungsauenfutterkonzept. Neben einer optimal ausbalancierten Energie-, Faser- und Proteinausstattung, sowie sehr guter Vitamin- und Spurenelementausstattung setzt BRÖRING auf ausgewählte ätherische Öle und organische Säuren.

Hohe Quetschgerstenanteile und gereinigtes Premiumgetreide sorgen unter anderem für eine gute Sättigung. Das Jungsauenfutter für moderne Züchtungen muss als Grundstein und Investition in die Langlebig- und Fruchtbarkeit der Sauenherde gesehen werden.

#### TIPPS BEI DER EINGLIEDERUNG

- Betriebsspezifische Impfmaßnahmen frühzeitig mit dem Hoftierarzt abklären (Bspw. PRRS, Parvo/Rotlauf, Influenza, PCV2 etc.) und Termine festlegen
- Parasitenbehandlung (Würmer, Räude)
- ausreichend Platz im Quarantänestall (1,5 – 2 m²)





- Einhalten des "Rein/Raus"- Prinzips, kein Mischen von Gruppen, Reinigung und Desinfektion vor der Anlieferung, rechtzeitiges Aufheizen
- vernünftige Akklimatisation
- Keimkontakt zur Hauptherde planen
- ausreichend Licht
- Dokumentation der Rausche



Weitere Infos bei: Manfred Pudlik, AD-Team-Schwein Bröring Unternehmensgruppe m.pudlik@haneberg-leusing.de Tel.: 0173 58 92379

Heinrich Gerwert, Produktfeldleiter Sauen Bröring Unternehmensgruppe h.gerwert@haneberg-leusing.de Tel.: 0152 57 648 477 www.broering.com

## Wir wissen, was Sauen wollen...

#### ... Premium Jungsauenfutter von Bröring!

- An die verschiedenen Phasen angepasste N\u00e4hr- und Mineralstoffversorgung
- Optimale Körperentwicklung und Speckaufbau
- Ausgeprägte Geschlechtsreife, Rausche und Immunitätsunterstüzung
- Stabile Fundamente
- Gute Sättigung über Struktur und Faser
- Für langlebige, fruchtbare Sauen



Haneberg & Leusing GmbH & Co. KG Ramsberg 99 I 48624 Schöppingen I Telefon: 02555 923-0

H. Bröring GmbH & Co. KG

Ladestr. 2 I 49413 Dinklage I Telefon: 04443 970-0

www.broering.com

## **MITARBEITER**

	vorstand@erzeugerring.com	TELEFON	FAX
Welling, Gisbert (Vors.)	33034 Brakel-Hampenhausen	0 56 45 - 91 80	0 56 45 - 18 93
Rotgeri, Ulrich (Stellv.)	59590 Geseke	0 29 42 - 66 33	0 29 42 - 66 30
Heiming, Bernhard	46286 Dorsten-Lembeck	0 23 69 - 9 80 61	0 23 69 - 9 80 62
Lödige, Werner	32839 Steinheim	0 52 33 - 47 75	0 32 22 - 3 76 63 22
Schulze zur Wiesch, Philipp	59505 Bad Sassendorf	0 29 27 - 4 30	0 29 27 - 12 98
MITGLIEDER DES AUF	SICHTSRATES		
	aufsichtsrat@erzeugerring.com	TELEFON	FAX
Hüppe, Franz-Josef (Vors.)	48477 Hörstel-Riesenbeck	0 54 59 - 95 44	0 54 59 - 95 45
Lohmann, Heinrich (Stellv.)	59387 Ascheberg	0 25 93 - 9 85 55	0 25 93 - 9 85 53
Beckmann, Kristin	46325 Borken	0 28 61 - 60 10 88	0 28 61 - 60 10 90
Große Lutermann, Hubert	48624 Schöppingen	0 25 55 - 14 08	0 25 55 - 99 71 14
Hansmeyer, Benedikt	33178 Borchen-Etteln	05292 315	-
		0 52 21 - 34 88 05	
Hilgenkamp, Frank	32051 Herford	0 52 21 - 34 88 05	
Hilgenkamp, Frank Lehmenkühler, Markus	32051 Herford 59590 Geseke	0160 - 92 51 59 07	0 29 42 - 57 02 75
			0 29 42 - 57 02 75 0 25 85 - 77 49
Lehmenkühler, Markus	59590 Geseke	0160 - 92 51 59 07	
Lehmenkühler, Markus Overhues, Markus	59590 Geseke 48231 Warendorf	0160 - 92 51 59 07 0 25 85 - 12 77	0 25 85 - 77 49
Lehmenkühler, Markus Overhues, Markus Ungru, Theresa	59590 Geseke 48231 Warendorf 48477 Hörstel-Dreierwalde 48231 Warendorf	0160 - 92 51 59 07 0 25 85 - 12 77 0 59 78 - 2 39	0 25 85 - 77 49 0 59 78 - 99 90 89
Lehmenkühler, Markus Overhues, Markus Ungru, Theresa Wittkamp, Markus	59590 Geseke 48231 Warendorf 48477 Hörstel-Dreierwalde 48231 Warendorf	0160 - 92 51 59 07 0 25 85 - 12 77 0 59 78 - 2 39	0 25 85 - 77 49 0 59 78 - 99 90 89

#### VORSTAND/AUFSICHTSRAT



#### GESCHÄFTSFÜHRUNG



Ralf Bücker Geschäftsführer buecker@erzeugerring.com



Freisfeld, Georg stellv. Geschäftsführer freisfeld@erzeugerring.com

#### MITARBEITER DER GESCHÄFTSSTELLE SENDEN:



Averesch, Stefan averesch@erzeugerring.com Buchhaltung



Brand, Ingrid brand@erzeugerring.com Buchhaltung



**Dullweber, Katrin** info@erzeugerring.com Sekretariat



Hinken, Reinhard hinken@erzeugerring.com EDV + Auswertung



Berger, Markus M: 0175-5579869 berger@erzeugerring.com Sauen, Hygiene, Tierwohl



Bosse, Hans M: 01 73 - 8 54 53 08 bosse@erzeugerring.com Mast, Hygiene, Futter



Debbert, Bernd M: 01 72 - 2 35 26 82 debbert@erzeugerring.com Sauen, Tierwohl



Eling, Franz-Josef
M: 0172-2815162
eling@erzeugerring.com
Mast, Betriebsentwicklung,
Tierwohl



Fry, Ferdinand fry@erzeugerring.com



Engemann, Benedikt
M: 01 71 - 7 43 39 87
engemann@erzeugerring.com
Mast, Büromanagement, Tierwohl



Giesker-Temme, Elke M: 0171-2611166 giesker-temme@erzeugerring.com Sauen, Homöopathie



Hagedorn, Heinz-Wilhelm M: 01 60 - 1 69 36 07 hagedorn@erzeugerring.com Mast, Sauen, Tierwohl



Husemann, Sebastian M: 01 52 - 56 19 25 35 husemann@erzeugerring.com Mast, Klima, Futter



Kemper, Rainer
M: 01 72 - 5 23 98 88
kemper@erzeugerring.com
Mast, Betriebsentw., Futter



**Keuter, Nadine** keuter@erzeugerring.com



Klüppel, Josef M: 01 71 - 5 74 21 25 klueppel@erzeugerring.com Mast, Futter, Tierwohl



Michel, Ann-Katrin M: 01 75 - 2 42 09 99 michel@erzeugerring.com Mast, Hygiene, Tierwohl



Raming, Josef
M: 01 76 - 28 03 67 31
raming@erzeugerring.com
Mast, Kombi, Futter



Schnelting, Kristin derzeit in Elternzeit



Schulze Westerath, Ute
M: 01 76 - 24 03 90 01
westerath@erzeugerring.com
Mast, Futter



Sprenker, Elisabeth M: 0171-1743081 sprenker@erzeugerring.com Mast, Klima



Strukamp, Johannes M: 0175-5901291 strukamp@erzeugerring.com Sauen, Ökonomie, Klima



Vogel-Höffner, Henrik M: 01 70 - 2 60 11 34 vogel-hoeffner@erzeugerring.com Mast, Tierwohl



Wernsmann, Christian
M: 01 60 - 7 86 31 28
wernsmann@erzeugerring.com
Mast, Sauen



Winkelkötter, Werner M: 01 73 - 2 81 48 20 winkelkötter@erzeugerring.com Mast, Sauen, Futter

## *NOTIZEN*

## **NOTIZEN**

#### *IMPRESSUM*

Herausgeber: Erzeugerring Westfalen eG, Am Dorn 10, 48308 Senden

verantwortlich für den Inhalt: Georg Freisfeld, stellv. Geschäftsführer, freisfeld@erzeugerring.com

Redaktion: Katrin Dullweber, Erzeugerring Westfalen

**Bildnachweis:** Autoren, ERW, Katharina Hein, Caroline Seidel **Konzeption, Entwurf und Realisation:** Designbüro vrej, www.vrej.de

Druck: Druckerei Limberg KG

© 2020/2021 Erzeugerring Westfalen. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers/Autors. Die mit Autorennamen versehenen Beiträge geben die Meinung der jeweiligen Verfasser wieder und sind keine Texte des ERW. Bei Anregungen oder Diskussionsbedarf wenden Sie sich bitte an die jeweiligen Autoren.

# 20 JAHRE UBERLEGENE **WIRTSCHAFTLICHKEIT\***

- Weltweit Millionen geimpfter Schweine jeden Monat<sup>1</sup>
- Zugelassen in über 60 Ländern
- Die wirtschaftlichere Alternative zur Kastration<sup>2,3,4,5</sup>

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.kastrationsausstieg.de





Wann profitieren Sie?



1: https://www.zoetis.de/news-and-media/workshop-zu-tierwohl-und-zur-impfung-gegenebergeruch.aspx (17.08.2018) | 2: Poulsen Nautrup et al. (2018) - The effect of immunization against gonadotropin-releasing factor on growth performance, carcass characteristics and boar taint relevant to pig producers and the pork packing industry: A meta-analysis. Res Vet Sci. 2018 Jun 15;119:182-195. | 3: Schmoll et al. (2009): Growth performance and carcass traits of boars raised in Germany and either surgically castrated or vaccinated against boar-taintreleasing-hormone. Journal of Swine Health and Production 17,5:250-255. | 4: Weber (2012) Wie wirkt sich der Einsatz von Improvac® auf die Wachstumsleistungen von Ebern aus? Fachartikel Proteinmarkt.de | 5: Sattler et al. (2014): Effect of time of second vaccination on feed intake, carcass quality and fatty acid composition of male fatteners compared to entire boars and barrows. Berl Munch Tierarztl Wochenschr. 2014 Jul-Aug;127(7-8):290-6.





NährstoffExakt - EnergieEffizient - GesundheitsPlus - ErtragReich

Zukunft Füttern – Mit den OlymPig®-, Fisopan®- und VitaMiral®-Konzepten

