

Erzeugerring Westfalen
Jahresbericht 2017





- bewährte Sicherheit und Wirksamkeit unter Feldbedingungen bewiesen
- IDAL - intradermale, nadellose Impfapplikation
- Biosicherheits-Empfehlung
- MSD integrated PRRS solutions: Die App, die
 - PRRS-Risikofaktoren aufdeckt
 - Interventionsmöglichkeiten aufzeigt
 - und deren Rentabilität berechnet



Das volle Programm gegen PRRS



Intervet Deutschland GmbH –
ein Unternehmen der MSD Tiergesundheit
www.msd-tiergesundheit.de

© 2017 Intervet International B.V., also known as MSD Animal Health. All rights reserved.





FRANZ-JOSEF HÜPPE
Erzeugerring Westfalen, Aufsichtsratsvorsitzender

*„IN 2017 SOLLTEN WIR NICHT ÜBER DIE
PREISGESTALTUNG KLAGEN.“*

Für den Erzeugerring Westfalen und die schweinehaltenden Betriebe geht so langsam ein wirtschaftlich erfolgreiches Jahr zu Ende. In diesem Jahr sollten wir nicht über die Preisgestaltung klagen.

Auch bei den diesjährigen Landtagswahlen in NRW haben sich durchaus positive Veränderungen ergeben. Wir freuen uns natürlich besonders über den Wechsel an der Spitze des Landwirtschaftsministeriums. Mit Christina Schulze Föcking haben wir eine ausgezeichnete Ministerin für unseren ländlichen Raum bekommen. Ihre Fachkompetenz und ihre Kenntnisse im ländlichen Umfeld werden uns allen gut tun. Wir Bauern werden selbstverständlich voll und ganz hinter unserer neuen Ministerin stehen!

Natürlich wird nach einem Hoch auch wieder mal ein Tief kommen. Meine größte Sorge ist zurzeit die Vorstellung, dass die Afrikanische Schweinepest (ASP) hier im Land ausbrechen könnte. Dieses wäre mit großer Sicherheit ein wirtschaftlicher Einbruch, den wir uns kaum vorstellen können und wollen. Der Export würde von heute auf morgen zusammenbrechen. Hier kann man endlose Szenarien aufzählen, die auf uns zukommen würden. Der Strukturwandel wird mit Sicherheit noch einmal hart zuschlagen. Allerhöchste Vorsicht ist zum Schutz unserer Tierbestände bei der Hygiene geboten. Eine große Aufgabe kommt hier auf die Jäger zu. Die Bejagung von Wildschweinen steht ganz oben an.

Der Ausbruch der ASP würde auch uns – den Erzeugerring Westfalen – vor große Herausforderungen stellen. Unsere Arbeit wäre damit stark eingeschränkt. Die Sorge

treibt also Landwirte und ihre Berater gleichermaßen um. Unsere Mitarbeiter wurden, wie jedes Jahr, auch in 2017 wieder für neue Aufgaben geschult. So stand in diesem Jahr zum Beispiel die Frage an, wie ein krankes Schwein ordnungsgemäß getötet wird. Hierzu wurden Schulungen und Fachdiskussionen abgehalten. Aber unsere Hauptarbeit ist und bleibt die Beratung zu produktionstechnischen und wirtschaftlichen Fragen auf den Betrieben. Ich hoffe, Sie haben auch weiterhin Freude an unserer Beratung. Fordern Sie unsere Mitarbeiter, dann werden Sie persönlich und wirtschaftlich Erfolg davon tragen. Ich wünsche Ihnen und Ihren Familien für das kommende Jahr viel Glück und Erfolg.

Franz-Josef Hüppe
Aufsichtsratsvorsitzender



*UNSER GESCHÄFTSBERICHT
STEHT AUCH ONLINE FÜR SIE
ZUR VERFÜGUNG.*

www.erzeugerring.com/jahresberichte.html

INHALT

- S. 03 *VORWORT*
Franz-Josef Hüppe, Erzeugerring Westfalen
- S. 06 *GESCHÄFTSBERICHT 2017*
Dr. agr. Thorsten Klauke,
Erzeugerring Westfalen
- S. 08 *SCHWEINEMAST –
JAHRESERGEBNISSE 2016/2017*
Georg Freisfeld, Erzeugerring Westfalen
- S. 12 *FERKELERZEUGUNG –
JAHRESERGEBNISSE 2016/2017*
Reinhard Hinken, Erzeugerring Westfalen
- S. 16 *ROHFASER, BALLASTSTOFFE UND CO*
Prof. Dr. Mechthild Freitag, FH Südwestfalen
- S. 19 *DIE GFS-KOMBI-APP IM PRAXISEINSATZ*
Benjamin Ranft, Ludger Brinkmann, GFS
- S. 22 *VERANSTALTUNGEN 2017*
Dr. agr. Thorsten Klauke,
Erzeugerring Westfalen
- S. 24 *SCHWEINEHALTUNG ERKLÄREN:
WELCHE GRAFIK SOLL'S DENN SEIN?*
Klemens Schulz, BRS – Bundesverband Rind
und Schwein e.V.
- S. 26 *INTEGRATION MIT LANGER TRADITION
DIE ERFOLGSSPUR SPANIENS?*
Dr. agr. Verena Schütz, DRV
- S. 32 *EMISSIONSARMER TIERWOHLSTALL*
Christian Wernsmann, Erzeugerring Westfalen
- S. 36 *GENERATIONSWECHSEL UND BETRIEBS
NACHFOLGE – WIE SIE DIE „STAFFELÜBERGA-
BE“ STOLPERFREI GESTALTEN*
Anne-Mette Steenken, entra GmbH
- S. 40 *FÖRDERUNG DER GESUNDHEIT UND
ROBUSTHEIT LANDWIRTSCHAFTLICHER
NUTZTIERE*
Dr. agr. Frank Greshake,
für die Erzeugerringe in NRW
- S. 46 *APP - ENDLICH RUHE IM MASTSTALL*
Lena Lückmann, CEVA
- S. 51 *AUF DEM WEG ZUM BÜROPROFI*
Nicole Hellenkamp, ERW
& **Gerburgis Brosthaus**, Journalistin
- S. 54 *NITRAT IM GRUNDWASSER
– TRÄNKEWASSERBRUNNEN IN WESTFALEN
SELTEN BELASTET*
Georg Keckl, Agrarstatistiker
& **Dr. agr. Thorsten Klauke**,
Erzeugerring Westfalen
- S. 58 *HOHE SCHLACHTGEWICHTE KOSTEN GELD*
Gerburgis Brosthaus, Wochenblatt,
Christa Niemann, IQ-Agrar
& **Ute Schulze Westerath**,
Erzeugerring Westfalen
- S. 63 *PERSONALIEN BEIM ERZEUGERRING
WESTFALEN*
- S. 64 *THÜNEN-INSTITUT FÜR BETRIEBS
WIRTSCHAFT UND ERZEUGERRING
WESTFALEN WOLLEN GEMEINSAM
DISKUSSIONEN VERSACHLICHEN*
Mandes Verhaagh, Thünen-Institut für
Betriebswirtschaft
- S. 66 *TATSÄCHLICHE KOSTEN DER
SCHWEINEHALTUNG – NICHT BEI DER DKFL
AUFHÖREN!*
Stefan Leuer, Landwirtschaftskammer NRW
- S. 68 *ERFOLG MIT SPASS AN DER ARBEIT UND
MIT DER KONZENTRATION AUF DAS
WESENTLICHE*
Uwe Petersen, Topigs Norsvin
- S. 72 *WAS DARF DER AMTSVETERINÄR?*
Sonja Friedemann & Hubertus Schmitte, WLV
- S. 74 *LUFTQUALITÄT ÜBER LÄNGEREN
ZEITRAUM IM BLICK*
Henrik Vogel-Höffner, Erzeugerring Westfalen

- S. 76 *SALMONELLEN – EIN BRISANTES THEMA*
Dr. agr. Peter Rösmann,
Dieter Jürgens, Agravis
- S. 78 *GEZIELTE FÜTTERUNG SICHERT
 KOLOSTRUMQUALITÄT UND VITALE FERKEL*
Alexandra Grimm, Agravis
- S. 80 *SCHWEINEFÜTTERUNG AUF DEN PUNKT*
Alexandra Grimm, Agravis
- S. 82 *AUSWERTUNG BELEGT:
 AUSEINANDERWACHSEN KOSTET 46.000 €!*
Johannes Hilgers & Herbert Heger,
 Böhringer Ingelheim
- S. 86 *ENERGETISCH DEN BETRIEB OPTIMIEREN*
Elisabeth Sprenger, Erzeugerring Westfalen
- S. 88 *VITALITÄT UND ROBUSTHEIT BEI
 FERKELN – DAS PROJEKT „PIGFIT“*
Esther Heuß und Mitautoren, UNI Bonn
 und BHZP
- S. 94 *SCHWEINEHALTUNG IN DEN USA:
 „EUROPA IST UNS 10 JAHRE VORAUS!“*
Sven Häuser, DLG
- S. 98 *ABSETZFERKELDURCHFALL:
 MIT IMPFUNG ZUM ERFOLG?*
Dr. Jennifer Koch, Elanco Deutschland GmbH
- S. 101 *BERATUNGSANGEBOTE DES
 ERZEUGERRINGS WESTFALEN*
Johannes Strukamp, Erzeugerring Westfalen
- S. 104 *DIE GERMAN PIÉTRAIN KONZEPTEBER*
Gerard Kruimink, German Genetic / SZV
- S. 106 *SCHWANZBEISSEN –
 (K)EIN THEMA FÜR DIE FÜTTERUNG?*
Christian Müller, Höveler Spezialfutterwerke
 GmbH & Co. KG
- S. 108 *METHODENUMSTELLUNG BEIM NACHWEIS
 VON COLIFORMEN KEIMEN UND E.COLI IN
 TRINK- UND TRÄNKWASSER*
Elisa Frake, LUFA NRW
- S.109 *TRÄNKWASSER – KONTROLLE ZAHLT
 SICH AUS*
Sylvia Lütke Daldrup & Martin Sartor,
 LUFA NRW
- S. 110 *WASCHEN MIT KÖPFCHEN –
 „SHAMPOO FÜR FERKEL“*
Christian Eidam, Menno Chemie
- S.112 *NACHHALTIG, ZUKUNFTSWEISEND UND PRO-
 FITABLE MIT PIC-GENETIK VON PROFITPIG*
Andrea Schulte, ProfitPig
- S. 114 *AUSSTIEG AUS DER BETÄUBUNGSLOSEN
 FERKELKASTRATION: WELCHE
 MÖGLICHKEITEN GIBT ES?*
**Dr. Thorsten Bekendorf &
 Dr. Martin Kreuzmann,**
 Zoetis Deutschland GmbH
- S. 120 *DIE BEDEUTUNG VON FUTTERSTRUKTUR
 FÜR DIE SCHWEINEFÜTTERUNG*
Manfred Pudlik, Haneberg und Leusing
- S. 123 *HOMÖOPATHIE IN DER TIERHALTUNG –
 EINE „GLAUBENSFRAGE“*
Elke Giesker-Temme, Erzeugerring Westfalen
- S. 126 *MITARBEITER DES EHRENAMTES, DER
 GESCHÄFTSFÜHRUNG,
 DER GESCHÄFTSSTELLE UND RINGBERATER*
- S. 130 *IMPRESSUM*



DR. AGR. THORSTEN KLAUKE
Erzeugerring Westfalen, Geschäftsführer

*„ENDLICH KÖNNEN DIE SCHWEINEHALTER
FINANZIELL DURCHATMEN UND ENTSTANDENE
LÖCHER STOPFEN.“*

GESCHÄFTSBERICHT 2017

Vom ökonomischen Standpunkt aus betrachtet, war das Wirtschaftsjahr 2016/ 2017 sehr erfreulich. Nach der mehr als zweijährigen Durststrecke wurden die guten Preise aber auch dringend benötigt, um die entstandenen Löcher wieder zu stopfen. Leider lassen sich nach einer so langen Phase aber nicht mehr alle Löcher schließen.

Wie häufig in schwierigen Zeiten hat sich auch dieses Mal der Strukturwandel beschleunigt und etliche Landwirte haben die Schweinehaltung aufgegeben. Auch wir vom Erzeugerring haben die Sorgen auf unseren Mitgliedsbetrieben miterlebt und atmen gemeinsam mit den Betrieben auf, jetzt da sich die Lage entspannt. Unter unseren Mitgliedern hat der Strukturwandel nicht so stark um sich gegriffen, wie in vielen anderen Teilen der Branche. Wir konnten mit unseren Neukunden die Mitgliederzahl bislang fast konstant halten.

POLITISCHE ENTSCHEIDUNGEN WERDEN ZUR HÄNGEPARTIE

Trotz der wieder guten wirtschaftlichen Ergebnisse, ist die Stimmung aber weiterhin vielerorts nicht unbeschwert. Der Grund dafür dürfte häufig in der Vielzahl

politischer Wünsche zu finden sein, die dann zur Hängepartie werden und die Zukunftsplanung erschweren. Unsere Schweinehalter wissen, dass in den nächsten Jahren zukunftsweisende Entscheidungen anstehen. Wie wird die Politik den Spagat zwischen Umweltschutz und Tierschutz gestalten? Hier lauern viele Zielkonflikte. Emissionen eindämmen oder Auslauf für die Tiere? Das ist nur eins der zahlreichen Beispiele dafür, dass sich einige Staatsziele massiv beharken. Es wird eine der wichtigsten Aufgaben der nächsten Jahre werden, die notwendigen Veränderungen betriebsindividuell zu bewerten, um für jeden Betrieb die passenden Wege zu finden. Mitarbeiter des Erzeugerrings haben im Jahr 2017 an einer Vielzahl von Strategie- und Verbandsgesprächen, Runden Tischen usw. teilgenommen, um auf die Individualität unserer Mitgliedsbetriebe hinzuweisen und um auf praxistaugliche Lösungen mit wirtschaftlich tragfähigen Übergangszeiten hinzuarbeiten.

QUALITATIVES WACHSTUM BIETET POTENTIAL

Da die politische Hängepartie und die genehmigungsbehördlichen Anforderungen Betriebserweiterungen der-



zeit nur bedingt zulassen, kommt der betrieblichen Optimierung eine entscheidende Rolle zu. Die eigenen betrieblichen Abläufe und Kosten fest im Blick zu haben, um Potentiale zu heben, ist der Schlüssel zum Erfolg. Beispielsweise wirken sich die neuen Vorgaben im Düngerecht durch nährstoffreduzierte Rationen auch in den Ställen aus. Behalten Sie deshalb mit uns die Nährstoffeffizienz und den gesamten Kostenapparat bei der Umsetzung der Vorgaben unter Kontrolle. Auch durch Angebote wie dem Stallklimacheck schaffen Sie Fakten, die in Kontrollsituationen Klarheit schaffen können. Dieser Check wird sowohl bei den Mitgliedern als auch bei Auditoren und den Ordnungsbehörden durchgehend positiv wahrgenommen, weil er Sicherheit schafft und den Einsatz der Landwirte für ihre Tiere deutlich dokumentiert.

IM BETRIEBLICHEN ALLTAG ALLE PFLICHTEN IM BLICK

Der gesellschaftliche Druck hat in 2017 nicht nachgelassen. Dabei haben die Schweinehalter wieder viel erreicht. Die positiven Entwicklungen und der große Einsatz bei der Minimierung des Antibiotikaeinsatzes sowie die Offenheit der Schweinehalter gegenüber Weiterentwicklungen in der Tierhaltung (z.B. Initiative Tierwohl) und Projekten (wie dem Ringelschwanzprojekt) zeigen deutlich, wie ernst die Branche das Thema Tierwohl nimmt. Mit all den neuen Zielen, wie der Antibiotikaminimierung, kommen aber leider auch neue Pflichten hinzu. Die fristgerechte Meldung der eingesetzten Mengen, die taggenaue Meldung der Tierbewegungen und dann ggf. noch der Maßnahmenplan sind nur Beispiele des immer größer werdenden bürokratischem Aufwands. Lassen Sie sich bei den notwendigen Meldungen unterstützen und bleiben Sie

mit uns bei der Vielzahl an Systemen und Anforderungen (QS, ITW, Antibiotikamonitoring usw.) stets auf dem aktuellen Stand.

STARKE VERNETZUNG HILFT DIE INTERESSEN UNSERER MITGLIEDER ZU STÜTZEN

Die berufsständigen Interessenvertreter haben, aufgrund der vielen Herausforderungen, alle Hände voll zu tun. Der Erzeugerring versucht weitgehend anhand von Erfahrungen aus der Praxis und falls nötig, auch anhand von Kennzahlen Diskussionen zu versachlichen und gute Argumente zu liefern. Wir arbeiten dabei sehr eng mit einer Vielzahl von Verbänden und Organisationen zusammen. Zu nennen sind hier die Bauernverbände DBV und WLV, aber auch DRV und RVWL - unsere Genossenschaftsverbände -, für die Tierhaltung der Bundesverband Rind und Schwein und spezifisch für die Schweinehaltung die ISN. Darüber hinaus arbeiten wir auch mit Organisationen wie dem von Thünen Institut (vTI) zusammen, um wichtige, neutrale und ungeschönte Informationen an entscheidende politische Ebenen zu vermitteln. Auch unser Engagement in verschiedenen Arbeitsgruppen, wie z.B. der Antibiotikaarbeitsgruppe von QS oder dem Praktiker Netzwerk vom Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung hat zum Ziel, dass die praktischen Belange auf den Betrieben nicht vergessen werden.

Wir setzen alles daran, Sie im Rahmen unserer Möglichkeiten bei Ihrer Arbeit zu unterstützen! Um unsere Beratung immer wieder an Ihrem Bedarf und Ihren Wünschen ausrichten zu können, ist es wichtig miteinander zu sprechen. Sollten Sie Anregungen oder Wünsche haben, dann sprechen Sie gerne Ihren Berater oder uns in der Geschäftsstelle an!



GEORG FREISFELD

Erzeugerring Westfalen, stellv. Geschäftsführer

„IM WIRTSCHAFTSJAHR 16/17 WURDEN IN DER SCHWEINEMAST DIE KOSTEN DER PRODUKTION, GEBÄUDE- UND TECHNIKABSCHREIBUNGEN UND ARBEITSERLEDIGUNG GEDECKT!“

SCHWEINEMAST – JAHRESERGEBNISSE 2016/2017

Schweinemast in NRW mit guten Erlösen trotz Höchstpreisen beim Ferkelkauf!

Das vergangene Wirtschaftsjahr 2016/17 wurde mit zufriedenstellenden Ergebnissen in der Schweinemast abgeschlossen. Der Erlös je kg Schlachtgewicht stieg endlich wieder auf ein ordentliches Niveau von 1,78 € je kg Schlachtgewicht. Die Ferkelpreise stiegen ebenfalls! Allerdings auf ein Rekordhoch von 2,53 € je kg Ferkel, bei einem Einstallgewicht von 28,8 kg. Dadurch war es möglich in der Wertschöpfungskette der Schweineproduktion auch die Abschreibungen von Gebäuden und die Arbeitsleistung zu bedienen! Im Schnitt der letzten 10 Jahre waren die Arbeitskosten, Gebäude- und allg. Festkosten 20,6 € je produziertem Mastschwein hoch! Dazu findet sich auch ein Artikel der Landwirtschaftskammer NRW in diesem Jahresberichtsheft! Die Tageszunahmen wurden leicht auf 817 g gesteigert. Die Verluste nähern sich mit 2,51 wieder dem Schnitt der letzten Jahre. Nach dem



TABELLE 1:
ENTWICKLUNG DER SCHWEINEMAST IN DEN VERGANGENEN 25 JAHREN

WJ	Be- triebe	Tierzahl Mastende	Mast- periode kg	Verluste in Prozent	Tageszu- nahme in Gramm	Futter- verwer- tung 1:	Futterkos- ten €/kg Zuwachs	Ferkel- kosten €/kg	Erlös €/kg SG
92/93	591	666.648	26-114	3,80	650	3,05	0,65	1,97	1,21
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
Mittel	583	1.307.738	28-119	3,25	733	2,90	0,59	2,10	1,43

* Die Daten dieser Betriebe sind im ganzen Wirtschaftsjahr erfasst und ausgewertet worden.

TABELLE 2: VERGLEICH DER FUTTERKOSTEN MIT UND OHNE KONTRAKT

	ZUWACHS KG / TIER	FUTTERKOSTEN € / KG ZUWACHS NETTO
mit regelmäßigen Terminkontrakten	93,2	0,59
Ohne Kontrakte	93,5	0,62

TABELLE 3: AUSWIRKUNGEN DER N/P REDUZIERTEN FÜTTERUNG

	VERKAUFTE MASTSCHWEINE	TAGESZUNAHME G	VERLUST %	IPKT/ KG SG	FUTTER-VERWERTUNG	FUTTERKOSTEN €/KG ZUWACHS
Nein	2943	810	2,7	0,995	2,78	0,58
Ja N / P reduziert	3126	817	2,5	0,994	2,79	0,60
Ja stark N/P reduziert	3823	811	2,5	0,996	2,73	0,59

TABELLE 4: TENDENZEN BEI DER UNEINGESCHRÄNKTEN RAUFUTTERGABE

	VERKAUFTE MASTSCHWEINE	VERK. KG LG	TAGESZUNAHME G	VERLUST %	TIERARZTKOSTEN € JE TIER
Mit Zugang zu Raufutter	3715	121,4	815	2,8	1,10
Ohne Zugang zu Raufutter	3180	121,8	816	2,5	0,85

seit vielen Jahren erstmaligen Anstieg der Verluste im letzten WJ, scheint, trotz des sehr guten Gesundheitsmanagements auf unseren Mitgliedsbetrieben, der weiter sinkende Medikamenteneinsatz noch nicht gänzlich kompensiert werden zu können. Die Tierarztkosten betragen 1,05 € je Mastschwein.

Die Futterkosten sanken um 0,03 € je kg Zuwachs, obwohl die Futtermittelverwertung um 0,01 auf 1:2,78 gestiegen ist! Futterkontrakte mit langer Vorlaufzeit wirkten senkend auf den Jahresfütterkostenblock in den Betrieben (siehe Tabelle 2).

N / P REDUZIERTER FÜTTERUNG

Der Einsatz von N/P reduziertem Futter wird eher in den größeren Mastbetrieben umgesetzt, wie Tabelle 3 zeigt. Es ist auch mit stark N/P reduziertem Futter möglich hohe Tageszunahmen zu erzielen! Die Verluste sinken tendenziell sogar bei Nährstoffreduzierungen im Futter.



TABELLE 5: SCHALENTRÄNKEN ODER NIPPELTRÄNKEN

	VERK MAST- SCHWEINE	VERK. KG LG	TAGESZU- NAHME G	VERLUST %	IP/KG SG	FVW 1:
Nur Tränkenippel	3059	121,7	814	2,5	0,993	2,79
Tränkeschale	3583	121,9	823	2,5	0,997	2,77



Die Indexpunkte je kg Schlachtgewicht waren bei starker P Reduzierung mit 0,996 Pkt. besser als bei den Schweinen die keine nährstoffreduzierte Fütterung erhalten haben! Bei den Futterkosten je kg Zuwachs schnitten die Betriebe ohne nährstoffreduziertes Futter am besten ab! Es ist also möglich stark N/P reduziert zu füttern.

In Tabelle 4 sind die Leistungen bei Mastschweinehaltung mit und ohne ständigem Zugang zu Raufutter (oftmals Stroh) dargestellt. Es sind tendenziell die größeren Betriebe, welche Raufutter/ Stroh zu gefüttert haben. Das Verkaufsgewicht und die Tageszunahmen waren in etwa identisch! Bei den Verlusten und Tierarztkosten ist allerdings ein Vorteil bei dem Verzicht auf Raufutter/ Stroh Angebote zu sehen! Offensichtlich ist in diesem Feld noch Erprobungsbedarf. Strohzufütterung scheint derzeit noch nicht das Nonplusultra der Schweinemast zu sein!

Mit dem Start der 1. Phase zur Initiative Tierwohl zogen die Schalentränken wieder in die Schweineställe ein. Die Daten der Tabelle 5 sollen nur Tendenzen abbilden. Die Angebotsform des Wassers hat auf die Verluste keinen Einfluss! Die Tageszunahmen und Indexpunkte je kg Schlachtgewicht sind mit der Wassergabe über eine Tränkeschale etwas besser. Die Futterverwertung ist um 0,02 besser wenn die Schweine Wasser auch über eine Tränkeschale aufnehmen können! Als ein nicht zu vernachlässigender Einfluss ist hier auch die Betriebsgröße zu vermuten! Oftmals haben die größeren Betriebe die neueren und moderneren Ställe. Hier sind die Wasserzulaufwege auch hygienisch top gepflegt.

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

„DAS WIRTSCHAFTSJAHR 2016/ 2017 WAR EIN ERFOLGREICHES JAHR.“

FERKELERZEUGUNG – JAHRESERGEBNISSE 2016/2017

Biologisch und ökonomisch war das Wirtschaftsjahr 2016/ 2017 eines der erfolgreichsten Jahre die der Erzeugerring Westfalen abschließen konnte.

Den wirtschaftlichen Erfolg kann man hauptsächlich mit dem Verlauf der Ferkelnotierungen erklären. Die folgende Tabelle zeigt den Verlauf der Nord-West-Notierung in den letzten 5 Jahren.

Die Ferkelnotierung ist großen jährlichen Schwankungen ausgesetzt. Im WJ 15/16 erreichte die Nordwest-Notierung ein „tiefes Tal“ von 37,80 € je 25-kg-Ferkel. Im darauf folgenden Jahr ist sie auf ein bemerkenswertes Hoch von durchschnittlich 54,77 € gestiegen.

DIE BIOLOGISCHEN LEISTUNGEN

Zu den guten Ferkelerlösen kommt hinzu, dass die Anzahl der aufgezogenen Ferkel je Sau und Jahr um +0,3 auf 28,2 gesteigert werden konnte (Tabelle 1). Dies wiederum ist darauf zurückzuführen, dass die Anzahl der lebend gebo-

ren Ferkel je Sau und Jahr um +0,5 auf 34,4 erhöht werden konnte.

Leider sind die Verluste von der Geburt bis zum Verkauf der Ferkel mit +0,3 % gegenüber dem Vorjahr auch gestiegen.

LOHNT SICH EIN AMMENEINSATZ?

Im WJ 2016/2017 wurden bei den Sauen des Erzeugerringes im Durchschnitt 14,8 lebend geborene Ferkel je Wurf erfasst. Die Sauen bei den erfolgreichen Betrieben kamen sogar auf 15,5 lebend geborene Ferkel.

Es stellt sich die Frage, kann man u.a. auch durch einen Ammeneinsatz die Aufzuchtquote der Ferkel von der Geburt bis zum Verkauf deutlich verbessern?

Diese Frage wollen wir durch unsere Schlüsselzahl-Auswertung versuchen zu beantworten.

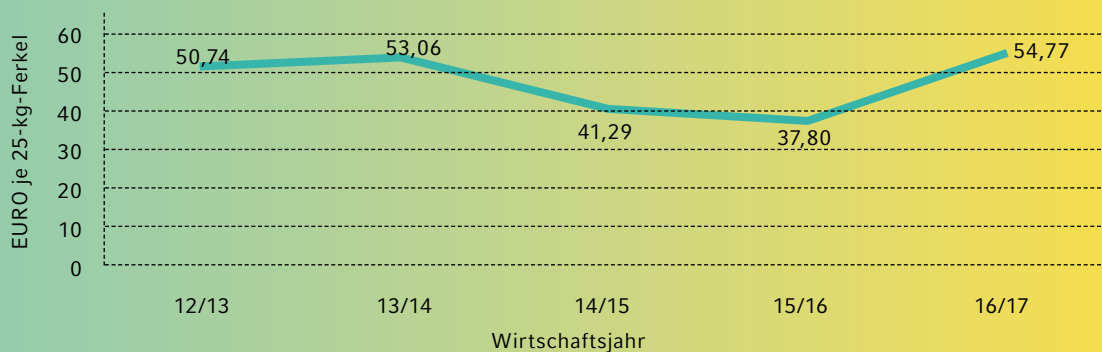
Hierbei differenzieren wir zwischen den Einsatz von natürlichen Ammen und künstlichen Ammen. Auf die Kos-

TABELLE 1:
ENTWICKLUNG DER FERKELERZEUGUNG IN DEN VERGANGENEN ZEHN JAHREN

WJ	Betriebe		Sauen	Je Sau und Jahr		Ferkelverluste	Ferkel Verkauf		Futter je Sau	
	Typ I*	je Betr	Würfe	abges. Ferkel	aufgez. Ferkel	gesamt (%)	kg je Tier	€ je kg	dt	EUR
07/08	230	173	2,33	23,7	22,8	17,6	30,2	1,66	12,0	331,-
08/09	209	182	2,34	24,3	23,5	17,3	29,6	2,24	12,1	301,-
09/10	211	195	2,35	25,0	24,2	17,2	29,9	2,03	12,1	256,-
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
Mittel 10 Jahre	174	216	2,35	26,8	26,0	17,3	29,9	2,08	12,3	334,-

* 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



ten der künstlichen Ammen möchte ich hier nicht eingehen. Bei den nachfolgenden Graphiken geht es um die biologischen Erfolge, also das Verhältnis von lebend geborenen Ferkeln je Wurf zu den jeweiligen Aufzuchter-

folgen, so wie sie es unsere diesjährige Schlüsselzahlen-Auswertungen wiedergeben.

Am auffälligsten sind die Unterschiede bei den aufgezogenen Ferkeln je Wurf zu erkennen. Der Ringschnitt liegt

im WJ 16/17 bei 14,8 lebend geborene Ferkel und 12,0 aufgezogenen Ferkeln je Wurf. Erfolgreiche Betriebe haben bei mehr lebend geborenen Ferkeln die Verluste nicht höher als bei Betrieben mit deutlich kleineren Würfen.

Ob man natürliche oder künstliche Ammen einsetzt, spielt nicht die entscheidende Rolle. Die Grafiken 2 und 3 zeigen, dass die Betriebe, die Ammen einsetzten deutlich mehr abgesetzte bzw. aufgezogene Ferkel je Wurf haben als die Betriebe, die keinen Ammeneinsatz betrieben. Eine überdurchschnittliche Ferkelaufzucht hängt von vielen Einflüssen und Maßnahmen ab.

Grundvoraussetzung ist, dass erst einmal viel Ferkel lebend geboren werden müssen, um dann auch viele aufziehen zu können.

Wie kriegt man bis zum Verkauf möglichst viele groß? Der Ammeneinsatz ist u.a. ab einer bestimmten Wurfgröße eine wichtige Maßnahme.

Oftmals reicht schon die Gabe von Milch mit der Hand. Die meisten Ferkelverluste treten in den ersten Tagen nach der Geburt auf. Die Absatzferkelverluste liegen bei den Betrieben mit Ammeneinsatz signifikant niedriger.

DER VERLAUF DER DIREKTKOSTEN IM ABGELAUFENEN WIRTSCHAFTSJAHR

Die Futterkosten, als größter Kostenposten in der Ferkelerzeugung, sind durchschnittlich hoch ausgefallen. Beim

Sauenfutter waren die Aufwendungen mit 325,- € je Sau und Jahr so-gar unterdurchschnittlich ($\bar{\emptyset}$ 334,- € über 10 Jahre; siehe Tabelle 1). Die Gesamtfutterkosten (Kraftfutter für Sauen und Ferkel) lagen mit 722,- € je Sau und Jahr im abgelaufenen Wirtschaftsjahr ungefähr so hoch wie im zehnjährigen Durchschnitt von 717 € je Sau.

Der Anteil der Gesamtfutterkosten liegt bei ca. 63 Prozent der gesamten Direktkosten. Diese lagen im zehnjährigen Mittel bei 1137,- € je Sau und im WJ 16/17 bei 1175,- €.

Die Tierarztkosten sind von Jahr zu Jahr kontinuierlich gestiegen und lagen im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 19,3 Prozent über den 10-Jahresmittel von 145,- € je Sau und Jahr.

FAZIT:

- Das Wirtschaftsjahr 2016/2017 war eines der erfolgreichsten Jahre beim Erzeugerring Westfalen.
- Mit 29,2 abgesetzten Ferkeln je Sau und Jahr erreichten die Sauenherden beim Erzeugerring einen neuen Höchstwert.
- Mit Einsatz von Ammen kann die Aufzuchtquote der Ferkel verbessert werden.
- Die Erlöse der Ferkel fielen im WJ 16/17 überdurchschnittlich aus.
- Die Direktkosten je Sau lagen im abgelaufenen Wirtschaftsjahr, mit Ausnahme der Tierarztkosten, im Durchschnitt der letzten zehn Jahre.

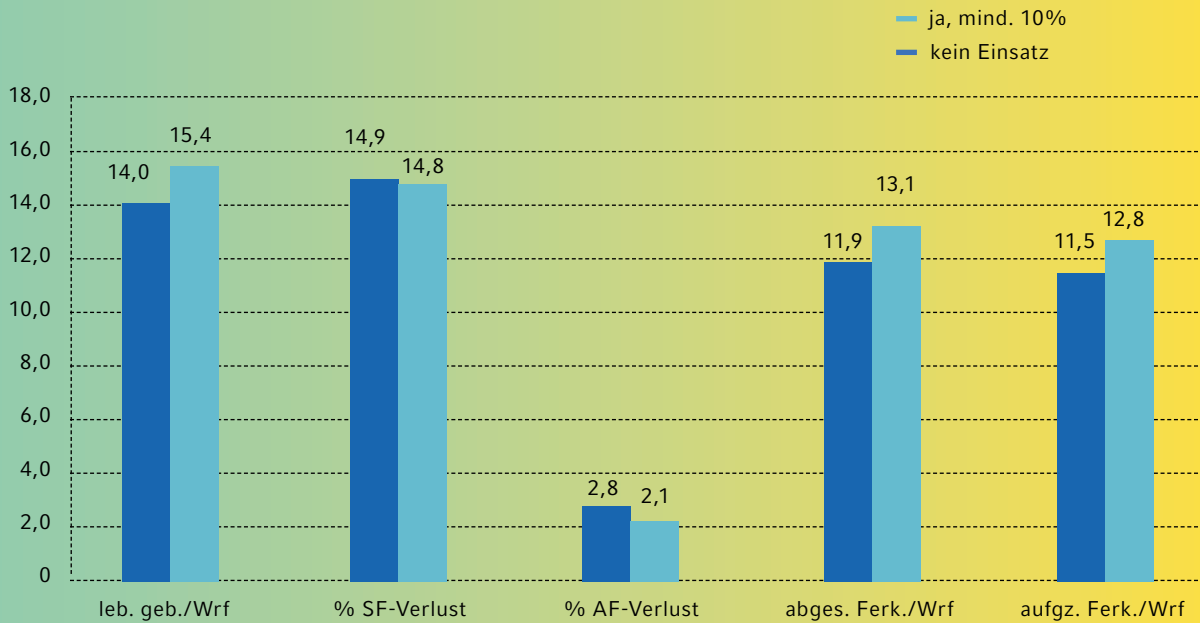
Direkt von Bauern:

Verbindlich.
Verlässlich.
Westfleisch.

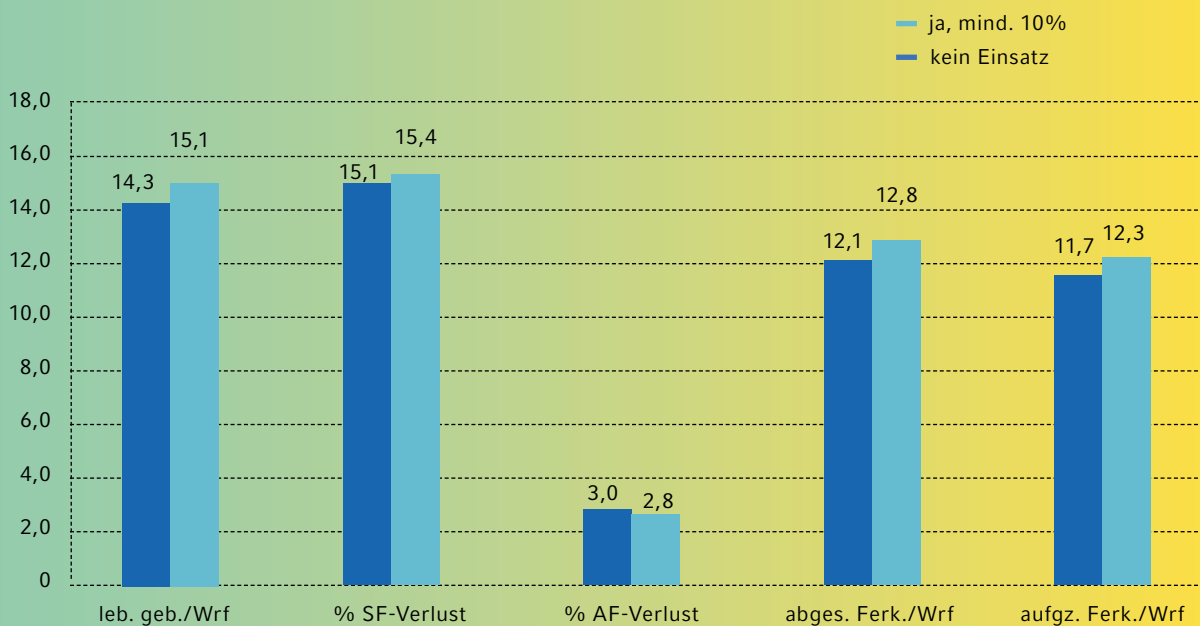
westfleisch.de



GRAFIK 2: EINSATZ VON NATÜRLICHEN AMMEN



GRAFIK 3: EINSATZ VON KÜNSTLICHEN AMMEN



ROHFASER, BALLASTSTOFFE UND CO

Bekanntermaßen trägt Rohfaser in der Ernährung von Schweinen nicht zur Nährstoffversorgung bei, ist aber unverzichtbar. Nahrungsfasern haben in der Schweinefütterung eine Vielzahl von Funktionen:

- *Verlängerung der Futterraufnahme*
- *weniger Energie im Futter – mehr Futter für tragende Sauen und in der Endmast möglich*
- *Senkung des pH Werts im Magen – Barriere für unerwünschte Mikroorganismen*
- *Beschleunigung der Futterpassagezeit im Dickdarm – weniger Verstopfung*
- *regelmäßige Darmentleerung – Reduzierung unerwünschter Mikroorganismen*

Viele Fasern werden im Darm sehr langsam abgebaut und bilden so eine langsame aber stetig fließende Nahrungsquelle zur Vermeidung von Hungerstress. Das ist besonders interessant bei restriktiver Fütterung (Endmast, tragende Sauen). Untersuchungen haben gezeigt, dass die länger anhaltende Sättigung speziell in einer reizarmen Umgebung zu geringerer Aggression und weniger Manipulationen an Buchtengenossen führt und damit zur Reduzierung des Schwanzbeiß-Verhaltens beitragen kann. Unter Praktikern ist bekannt, dass die Fütterung von Grobfuttermitteln (Heu, Stroh, Silage) zu einer größeren Ruhe im Stall führt und als erste Maßnahme beim Auftreten von Schwanzbeißen gilt. Kurz gesagt: Nahrungsfasern erhöhen Wohlbefinden und Gesundheit. Leider reduzieren sie die Energiedichte im Futter und begrenzen damit die Wachstumsgeschwindigkeit von Ferkeln und Mastschweinen. Deshalb sind sie nur begrenzt einsetzbar.

WAS SIND NAHRUNGSFASERN?

Unter diesem Begriff werden alle Kohlenhydrate zusammengefasst, die von körpereigenen Enzymen nicht verdaut werden können. Das sind ganz unterschiedliche



Rohfaser dient nicht nur als Beschäftigungsmaterial

Stoffgruppen: unverdaute Stärke (z.B. aus sehr grob vermahlenem Getreide), Oligosaccharide (kurzkettige Kohlenhydrate), Pektine, Fruktane, Hemicellulosen, Cellulose und Lignin. Um die Wirkung im Magen-Darm-Trakt zu charakterisieren, werden sie je nach Struktur in lösliche und unlösliche Fasern eingeteilt.

Lösliche Fasern wie beständige Stärke, Oligosaccharide, Fruktane oder Hemicellulosen sind viel in Trockenschnitzeln, Sojaschalen, Apfeltrester oder Topinambur enthalten. Sie erhöhen die Speichelbildung sowie die Ausschüttung von Verdauungssäften und senken den pH-Wert im Magen. Säure hat einen guten Barriereeffekt für unerwünschte Mikroorganismen, deren Wachstum bei niedrigen pH-Werten im Magen- und Darmtrakt gehemmt wird. Lösliche Fasern sind zudem eine schnell verfügbare Nahrungsquelle für die

erwünschte Darmflora (Laktobazillen, Bifidobakterien), die beim Abbau kurzkettige Fettsäuren (Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure) bildet, was ebenfalls zur Reduzierung unerwünschter Mikroorganismen führt. Insbesondere Salmonellen und E. coli sind sehr empfindlich gegenüber Säuren. Einige Faserkomponenten (Fruktane, Mannane) können direkt an pathogene Mikroorganismen im Darm binden und verhindern damit, dass diese sich an die Zellwand binden und toxische Stoffwechselprodukte bilden. Deshalb werden spezielle Faserkomponenten gezielt im Futter zur Stabilisierung der Darmgesundheit und zur Durchfallprophylaxe eingesetzt. Zuckerrübenschnitzel haben eine ähnliche Wirkung.

**NEGATIVE EFFEKTE
VON LÖSLICHEN FASERN**

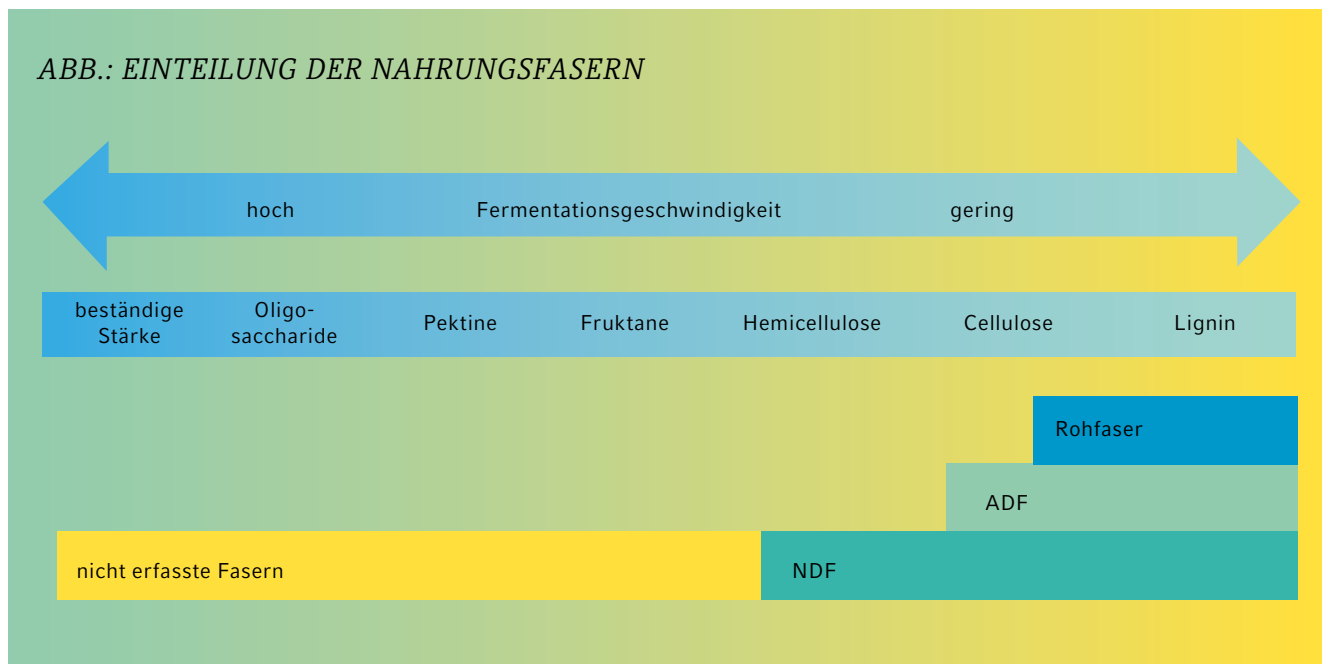
Einige der löslichen Fasern haben den negativen Effekt, dass sie viel Wasser binden. Dadurch quillt das Futter im Magen auf und die Magenentleerung verlangsamt sich, was die Futteraufnahme behindert. Außerdem erhöhen sie in höheren Konzentrationen die Viskosität des Futterbreis im Dünndarm, so dass Nährstoffe schlechter resorbiert werden können. Das führt zu einer schlechten Futterverwertung, sowohl für Nährstoffe als auch für Mineralstoffe. Gleichzeitig nutzen pathogene Mikroorganismen, die sich im Dünndarm vermehren (z.B. Serpulina hyodysenteriae, der Erreger

von Dysenterie) die leicht löslichen und schnell fermentierbaren Fasern als Nahrungsquelle. Bekannt ist, dass einige Faserquellen, wie zum Beispiel Sojaschalen, das Auftreten von Absetzerdurchfall verstärken können, während Haferschalen oder Lignocellulose Absetzerdurchfall reduzieren. Außerdem kann bei einem hohen Anteil leicht löslicher Fasern der Kot schmierig werden, da im Dickdarm aus dem zähen Brei nicht genug Wasser entzogen wird. Die negativen Effekte werden besonders bei isolierten Fasern festgestellt, weniger bei Fasern in natürlichen Futtermitteln wie Trockenschnitzeln.

UNLÖSLICHE FASERN

Das Problem der hohen Viskosität gibt es bei unlöslichen Fasern nicht. Die kommen vor allem in Kleie, Luzerne, Sonnenblumenschalen, Stroh oder Lignocellulose (Vitacel®, OptiCell®) vor. Zum Teil können sie ebenfalls von der Darmflora unter Säurebildung als Nahrungsquelle genutzt werden. Auf jeden Fall beschleunigen sie die Darmpassagerate, so dass Verstopfung verhindert wird. In wissenschaftlichen Studien wurde durch den Einsatz einer Mischung aus Lignocellulose, Haferschalen und Weizenkleie die Kotkonsistenz verbessert, die Schleimbildung in Dickdarm verstärkt sowie Durchfallrate und Antibiotikabehandlungen verringert. Weitere Untersuchungen haben gezeigt, dass die Rate von E. coli durch den Zusatz von Weizenkleie deutlich reduziert werden konnte. Da sie nicht quellen, haben sie

ABB.: EINTEILUNG DER NAHRUNGSFASERN



nach Leeuw et al., 2008

weniger negative Effekte auf die Futterraufnahme. Dafür reduzieren unlösliche Fasern die Verdaulichkeit der Nährstoffe, so dass die Futtermittelverwertung schlechter wird. Das gilt insbesondere für Faserkomponenten mit einem hohen Ligninanteil. Pro Prozent NDF (Neutral-Detergenzien Faser) sinkt die Verdaulichkeit der Ration um ca. 1 %. Die Reduzierung der Verdaulichkeit ist umso größer, je jünger die Schweine sind. Im Darm von Zuchtsauen werden Fasern effektiv von den Darmbakterien zu Säuren fermentiert, die in Leber, Muskulatur und Fettgewebe als Energiequelle genutzt werden. Sie fördern damit eine langanhaltende Sättigung.

LÖSLICHE UND UNLÖSLICHE FASERN KOMBINIEREN

Nach bisherigen Untersuchungen scheint eine Mischung aus im Dickdarm löslichen und unlöslichen Fasern am besten geeignet. Damit wird einerseits im Darm eine schnelle und effiziente Bildung von organischen Säuren gefördert, die die Infektionsabwehr im Darm unterstützt. Gleichzeitig wird eine schnelle Darmpassage erreicht, die zum ständigen Ausscheiden pathogener Mikroorganismen mit dem Kot führt und Verstopfung vermeidet, ohne die negativen Effekte der im Dünndarm quellenden Fasern. Bisher ist allerdings noch nicht bekannt, wie so eine Mischung chemisch zusammengesetzt sein sollte, damit sie in Berechnungen für Futterrationen berücksichtigt werden kann.

Positive Effekte einiger Faserträger, wie Zuckerrübenschnitzel, Luzernegrünmehl, Weizenkleie, Haferschalen und Lignocellulose, auf die Darmgesundheit sind bekannt, ebenso negative von Sojaschalen. Die bisher übliche Analyse der Rohfaser erfasst methodisch bedingt nur unlösliche Fasern (unlösliche Cellulose und Lignin), während lösliche Fasern überhaupt nicht beachtet werden. International wird die Bestimmung der Fasergehalte daher zunehmend nach der Detergenzienmethode durchgeführt: die ADF Fraktion (Säure-Detergenzien-Faser) enthält die gesamte Cellulose und Lignin, die NDF Fraktion (Neutral-Detergenzien Faser) neben der ADF auch die Hemicellulosen, die im Dickdarm schnell fermentierbar und damit zur Reduzierung unerwünschter Mikroorganismen besonders interessant sind. Aber auch dieses System erfasst die sehr leicht löslichen und quellenden Fasern, die durch die Erhöhung der Viskosität im Dünndarmbrei eher zu Problemen führen, nicht.

Die optimalen Gehalte an ADF und NDF wurden bisher in Fütterungsversuchen nicht definiert. Hier besteht dringend Forschungsbedarf. Anhaltspunkte gibt es



allerdings: bisherige Untersuchungen ergaben bei Aufzuchtferkeln höhere Tageszunahmen, mehr kurzkettige Fettsäuren im Darm, weniger coliforme Keime und ein besseres Verhältnis der erwünschten zur unerwünschten Darmflora bei NDF Gehalten von 69 g im Vergleich zu 54 g/kg und signifikant weniger Durchfall bei NDF Gehalten von 102 statt 53 g.

FAZIT

Generell kann gesagt werden, dass sowohl die löslichen als auch die unlöslichen Fasern durch verstärkte Säurebildung im Dickdarm und positive Effekte auf Kotkonsistenz und Darmpassagerate die Darmgesundheit fördern und Absetzerdurchfall entgegenwirken. Als Faserträger haben sich Zuckerrübenschnitzel, Luzernegrünmehl, Weizenkleie, Haferschalen und Lignocellulose in Fütterungsversuchen bewährt. Die optimale Kombination ist jedoch noch nicht bekannt.

Der Gehalt an Dünndarm löslichen Fasern (Gesamtkohlenhydrate - [Stärke + Zucker + NDF]) sollte eher gering gehalten werden.

Benjamin Ranft, Ludger Brinkmann
GFS

DIE GFS-KOMBI-APP IM PRAXISEINSATZ

Die GFS bietet seit 2016 eine überarbeitete Kombi-App an. Diese kann über den „Google Play Store“ oder den „Apple Store“ kostenlos heruntergeladen werden. Die Anmeldung erfolgt mit der Mitgliedsnummer und einem automatisch generierten Passwort.

**DIE KOMBI-APP UNTERTEILT
SICH DABEI IN MEHRERE
BEREICHE:**

1. GFS-News

Hier findet man alle aktuellen News der GFS. Neuigkeiten werden per Push-Benachrichtigung auf dem Smartphone angezeigt.

2. GFS-EberView

Unter diesem Menüpunkt kann man jederzeit auf den aktuellen GFS-Eberbestand zugreifen und sich alle Informationen zu den Ebern ansehen. Der Aufruf des Ebers kann entweder über die Eingabe des Ebernamens, der

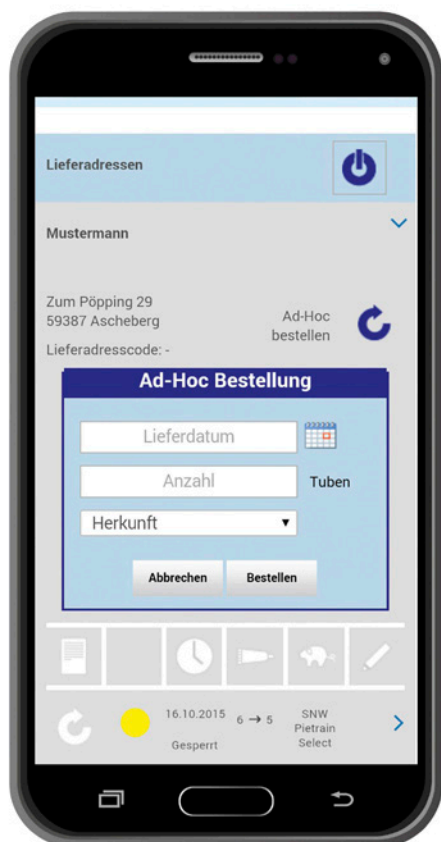


Abbildung 1



Abbildung 2

Herdbuchnummer oder per Scan des Barcodes auf der Spermatube geschehen.

3.GFS-Deckmanager

Die Bestimmung des optimalen Besamungszeitpunkts wird durch diesen Teil der App ermöglicht. Nach Erfassung der Sauen oder der Sauenbelegegruppen werden pro Sau Duldungsbeginn, Besamung(en) und das Duldungsende direkt im Stall erfasst und auf einem Zeitstrahl dargestellt. Zeitlich korrekte Besamungen werden farblich zusätzlich grün markiert.

4. „GFS war da“-Lieferbestätigung

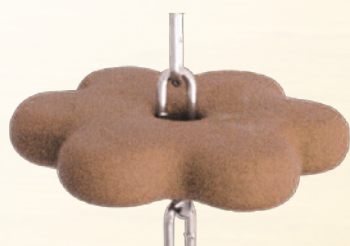
Die GFS- Mitarbeiter können mit Hilfe der App den Zeitpunkt der Spermaablage auf dem Betrieb erfassen. Der Landwirt erhält dann sofort eine Nachricht per SMS oder Email, dass das Sperma angekommen ist.

5.GFS-Spermabestellung

Hier hat der Landwirt die Möglichkeit, die Spermavorbestellung terminlich und in der Tubenzahl zu ändern. Zudem können, wie bei der telefonischen Bestellung oder der Bestellung per Fax, Ad-Hoc -Aufträge, also kurzfristige Bestellungen, durchgegeben werden.



Konrad (links) und Bernd (rechts) Döbbeld



Knabbersonne Best Farm
mit Kette 6 mm
Ø 195 mm



Knabberblume Best Farm
mit Kette 4 mm
Ø 132 mm



Knabberrolle für Schweine

Aus den nachwachsenden Rohstoffen Holz und Mais. Alle Rohstoffe sind Lebensmittel konform.

GFS-TOP-ANIMAL-SERVICE GmbH

Zum Pöpping 29
59387 Ascheberg
Tel. 02593/913-800

www.gfs-topshop.de



ab 200 € Nettowarenwert
FRACHTFREI

1% ONLINE RABATT

3%	5%	7%	9%
300€ - 500€	500€ - 1000€	1000€ - 2000€	2000€ - 4000€

BONUS6plus

Neben dem gewünschten Lieferdatum und der Portionsanzahl werden dem Betrieb alle Eberherkünfte angezeigt, für die er eine Berechtigung hat (siehe Abbildung 1). Dies spielt insbesondere bei der Belieferung der Betriebe mit Vorstufensperma eine Rolle, da hier i.d.R. vorab eine Nucleus-Berechtigung vorliegen muss, die uns das Zuchtunternehmen übermittelt. Alle Bestellungen werden chronologisch in der App gelistet und sind farblich nach Status markiert (siehe Abbildung 2). Die Bestellungen können nur in einem bestimmten Zeitraum elektronisch geändert werden.

Vorbestellungsänderungen sind dabei am Vortag durchzuführen. Weitere Details hierzu stehen auf der GFS-Homepage.

Wird der Auftrag nach Ablauf der vorgegebenen Zeit abgesendet, bekommt der Landwirt automatisch eine Antwort, dass die Änderung nicht mehr umgesetzt werden kann. Diese sollte dann telefonisch mit der entsprechenden Station abgesprochen werden.

Die GFS-Spermabestellung per App im Praxiseinsatz:
Der Betrieb Döbbeld (Ahaus) ist ein landwirtschaftlicher Familienbetrieb, der erfolgreich von Vater Konrad und Sohn Bernd geführt wird. Es werden 22,5 ha Ackerland mit Getreide-Mais-Fruchtfolgen bewirtschaftet.

Die Tierhaltung umfasst 400 Sauen (Genetik BHZP Viktoria) mit angeschlossener Ferkelaufzucht. Seit je her werden nachkommengeprüfte German Pietrain Eber der Leistungsklassen Gold und Platin eingesetzt, um den Mästern hochwertige Qualitätsferkel anzubieten. Zurzeit werden 32 Ferkel/Sau/Jahr abgesetzt (unter Einbezug eines Milchtassensystems) mit einer Umrauschquote von 4,1 %.

Die App wird auf Empfehlung eines Berufskollegen seit gut einem Jahr von Bernd Döbbeld eingesetzt. Der Betrieb arbeitet in einem Wochenrhythmus und passt wöchentlich über die App die Vorbestellungen an. Die Vorbestellungen für freitags kann Bernd Döbbeld bis donnerstags um 24.00Uhr abändern. Dies passiert direkt aus dem Stall heraus. Der große Vorteil liegt hier in der schnellen und einfachen Handhabung. Ebenso Ad-Hoc-Bestellungen lassen sich ohne Probleme erledigen. Laut Bernd Döbbeld ersetzt die App nicht das Telefon oder das Fax, ist aber eine gute Ergänzung dazu. Neben der Spermabestellfunktion wird auch regelmäßig die GFS Eber-View genutzt, um die Leistungsdaten von neuen Auftragebern oder Alternativebern abzurufen.

Für die Anmeldung bzw. bei Fragen rund um die App kontaktieren Sie bitte Frau Lützenkirchen und Frau Ickhorn unter Tel.: 02593-9130.



**Jetzt Sperma bestellen?
SOFORT MIT DER GFS KOMBI-APP**

hier geht's
zum
Download www.gfs-topgenetik.de **GFS**
Vertrauen von Anfang an



DR. AGR. THORSTEN KLAUKE
Erzeugerring Westfalen, Geschäftsführer

*„IM GESPRÄCH MIT UNSEREN MITGLIEDERN
ENTSTEHEN GUTE IDEEN FÜR DIE WEITERENT-
WICKLUNG DES RINGS.“*

VERANSTALTUNGEN 2017

Ein absoluter Schwerpunkt unserer Öffentlichkeitsarbeit in 2017 waren die vielen Messeauftritte.

AGRARUNTERNEHMERTAGE 2017

Wie üblich fanden im Zweijahrestakt bereits im Februar die Agrarunternehmertage in Münster statt. Auch in diesem Jahr konnten wir unsere Mitglieder wieder auf einem einladenden und geräumigen Messestand begrüßen. Dabei bewährt sich das Konzept des Gemeinschaftsstands bereits seit einigen Jahren. Bei kleinen Schnitzel und Getränken wurden über die Tage wieder viele gute und informative Gespräche geführt. Gerade für die Geschäftsführung bietet die größte regionale Messe die Möglichkeit mit vielen Kunden ins Gespräch über unsere Arbeit zu kommen. Die überwiegend positiven Rückmeldungen, aber auch die kritischen Anmerkungen und Nachfragen, helfen dabei notwendige und laufende Entwicklungen zu prüfen. Ein besonderes Highlight der Messe war auch in diesem Jahr wieder unsere Think-Pink-Veranstaltung mit AGRAVIS und der GFS. Wie in den vergangenen Jahren auch konnten wir unseren Gästen wieder ein abwechslungsreiches Vortragsprogramm bieten und haben uns über den gut gefüllten Saal gefreut.

Einen intensiven Austausch mit unseren Mitgliedern erleben wir aber nicht nur auf den Agrarunternehmertagen, sondern auf allen großen und auch kleineren Veranstaltungen auf denen wir uns präsentieren dürfen.

GENERALVERSAMMLUNG

Unsere Generalversammlung, die schon traditionell am letzten Donnerstag im Juni stattfindet, war auch in diesem Jahr zu unserer Freude gut besucht. Die Zahlen, die von der Geschäftsführung vorgestellt wurden, zeigten, dass auch der Ring die Schwierigkeiten der vergangenen Jahre zu spüren bekommen hat. Wir sind auch selbst wirtschaftlich vom Erfolg unserer Mitglieder abhängig. Dennoch konnte ein positiver Jahresabschluss vorgelegt werden. Die Mitgliederzahl bewegt sich auf einem stabilen Niveau und damit trotz der Ring weiterhin dem fortschreitenden Strukturwandel.

Unser diesjähriger Gastredner hatte kein einfaches Themenfeld zu bearbeiten. Bei dem Vortrag von Herrn Schulze Steinmann, stellvertretender Chefredakteur beim Wochenblatt, ging es um die Entwicklungen in der Agrarpolitik. Dabei ließ er den Blick nicht nur auf NRW ge-



richtet, sondern wagte auch den Ausblick nach Berlin und Brüssel. Der Vortrag wurde mit Spannung von den Gästen verfolgt.

MITARBEITERFORTBILDUNG

Mit den Fortbildungen nach den „CECRA Kompetenzentwicklung für Beratungskräfte im Ländlichen Raum Europas“-Vorgaben haben wir uns auf einen standardisierten, anerkannten und modularen Weg zur weiteren Qualifikation unserer Mitarbeiter begeben. Der Fokus liegt dabei auf methodischen, sozialen und persönlichen Beratungskompetenzen.

Natürlich nimmt die fachliche Weiterbildung einen mindestens ebenso großen Raum bei uns ein. Sie werden bestimmt regelmäßig Mitarbeiter des Rings auf regionalen und auch überregionalen Fortbildungen und Tagungen antreffen. Aber auch auf internen Veranstaltungen bilden wir uns ständig fort. Als Beispiel sei hier nur die Veranstaltung mit dem bsi Schwarzenbek zur Nottötung von Schweinen aufgeführt. In einem eintägigen Seminar wurden alle Mitarbeiter sowohl mit den rechtlichen Hintergründen als auch mit den praktischen Herausforderungen vertraut gemacht.

POLITISCHE AKTIVITÄTEN

Gemeinsam mit dem WLV Kreisverband Soest hat der Erzeugerring im Vorfeld der Landtagswahlen einige Kandidaten von CDU, SPD und den Grünen getrennt voneinander auf einen Ferkelerzeugerbetrieb und einen Mastbetrieb im Kreis Soest eingeladen. Beim Stallrundgang wurde jeweils sehr praxisbezogen über die Heraus-

forderungen in der landwirtschaftlichen Tierhaltung und die künftigen politischen Ziele diskutiert. Es waren sehr interessante Diskussionen und ein hoffentlich guter Auftakt auch für kommende Gespräche. Von den insgesamt acht geladenen Kandidaten sind 4 in den Landtag und zwei in den Bundestag eingezogen. Wir hoffen, dass die Bilder aus der Praxis lange nachwirken und sich weitere Gespräche bei Bedarf ergeben. Wir danken den Mitgliedern, die die Betriebsbesuche unterstützt haben!

Wir bleiben für Sie und mit Ihnen auch im kommenden Jahr aktiv an den wichtigen Themen.



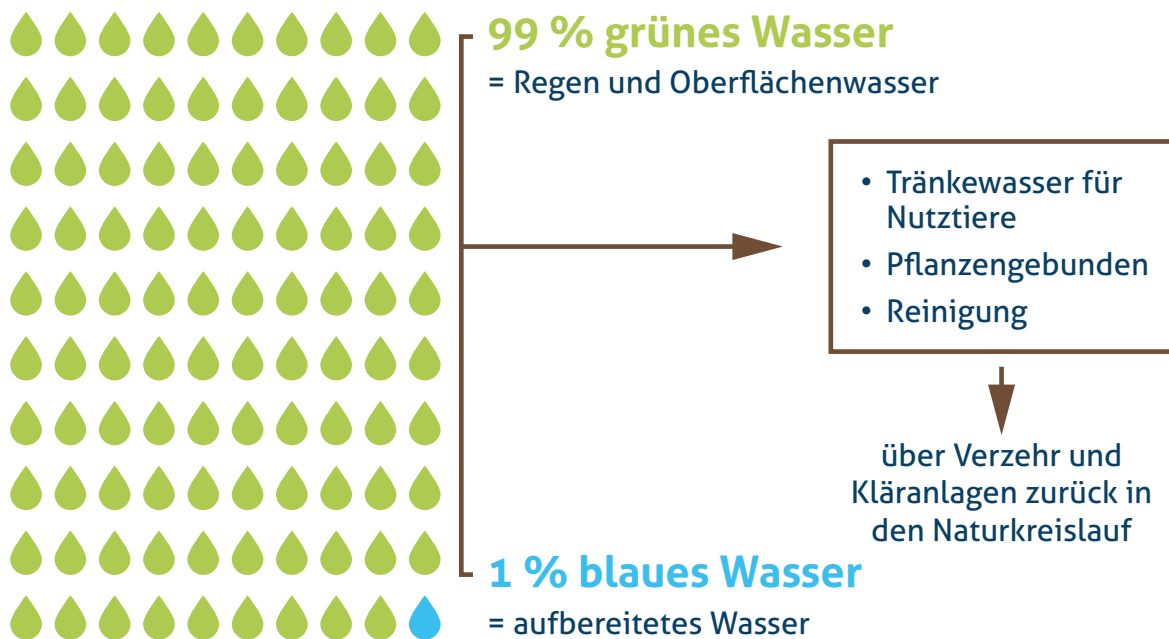
MESSEAUFTTRITTE ÜBER DAS JAHR

MESSE	ORT	DATUM
Agrar Unternehmertage	Münster	07.-10.02.2017
Kultur am Stall	Bad Sassendorf	28.05.2017
Huhn und Schwein 2017	Bad Sassendorf	06.09.2017
Brockumer Markt	Brockum	28.-31.10.2017
AgriFach	Bad Salzuflen	21. & 22.11.2017

SCHWEINEHALTUNG ERKLÄREN: WELCHE GRAFIK SOLL'S DENN SEIN?



Gunstregion: Dt. Landwirtschaft nutzt kaum blaues Wasser



In Deutschland ist selten Bewässerung nötig.
Gut, dass 85 % des Futters einheimisch angebaut wird.



09/2016

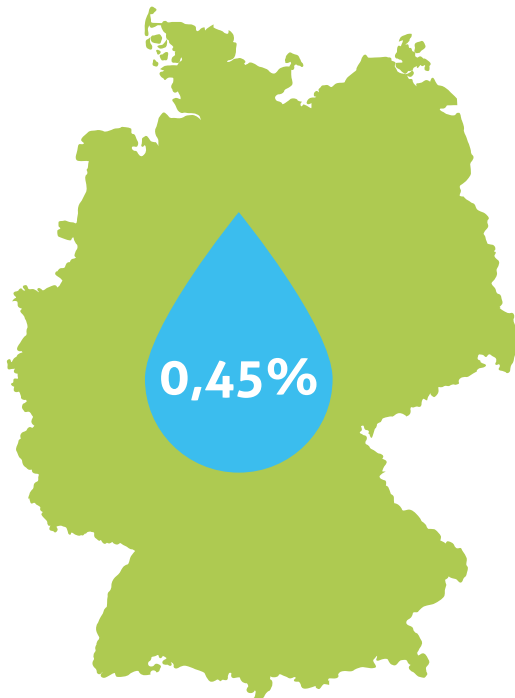
www.faktencheck-schwein.de

Am 16. Mai fusionierten mit Beschluss der Mitgliederversammlung die Verbände der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter e. V. (ADR), des Bundesverbandes Deutscher Fleischerzüchter und -halter e. V., des Deutschen Holstein Verbandes e. V. (DHV) und des Zentralverbandes der Deutschen Schweineproduktion e. V. (ZDS) zum neuen Bundesverband Rind und Schwein (BRS).

Die gesamte Tierhaltung wird in Deutschland mit viel Skepsis beobachtet. Daher wird es immer wichtiger für alle Tierhalter sich den Fragen der Bevölkerung zu stellen. Eine große Schwierigkeit liegt darin, dass man gerade junge Leute nur noch schwer auf herkömmlichen Kommunikationswegen erreicht. Die meisten Informationen werden heute im Internet vermittelt. Es wird ver-



Zahl der Woche



Nur
0,45%
 des in Deutschland
 genutzten
**Wassers gehen in die
 Landwirtschaft.**



09/2016

www.faktencheck-schwein.de

langt, dass alle Informationen in wenigen Sätzen oder noch besser in einer Grafik schnell erfasst werden können. Niemand hat – oder nimmt sich - mehr die Zeit einen längeren Text aufmerksam zu lesen. Landwirtschaftliche Themen sind aber oft sehr komplex und nur schwer in wenige Worte zu fassen. Dieser Herausforderung stellen sich die Mitarbeiter vom BRS.

Die Internetseite www.faktencheck-schweine.de beispielsweise beschäftigt sich mit Mythen und Vorurteilen rund um die Schweinehaltung.



Dafür wurden hunderte wissenschaftliche Studien gesichtet und in Form von „Fakten“ zusammengestellt. Sie sollen bei der sachlichen Diskussion mit interessierten Verbrauchern helfen.

Wie bereits erwähnt, sagen Grafiken, Filme und Bilder aber mehr als tausend Worte. Bei der Erstellung solcher Materialien sind die Projektbeteiligten vom BRS auf Unterstützung von außen angewiesen. Welche Informationen werden vor Ort beim Gespräch mit Verbrauchern in Form von Grafiken benötigt oder welche Informationen sollen grafisch aufbereitet werden? Sie können sich dabei einbringen!

Um Ihre Motivation zur Teilnahme weiter zu fördern, gibt es für jede Anregung, die umgesetzt wird und die auf mitgelieferten Daten aus seriösen Quellen stammen,

10 Euro. Datenquelle und Grobskizze werden erbeten an Klemens Schulz (k.schulz@rind-schwein.de).



Gefördert mit Mitteln der LR

INTEGRATION MIT LANGER TRADITION DIE ERFOLGSPUR SPANIENS?



Spanien und Deutschland sind die größten Schweinefleischerzeuger in der Europäischen Union. Unternehmen beider Länder begegnen sich im europäischen Markt und auf Drittlandmärkten. In Bezug auf Wachstumskennzahlen, Produktions- und wirtschaftliche Rahmenbedingungen gehen die Entwicklungen deutlich auseinander.

Die EU ist mit 23,5 Mio. t in 2016 hinter China weltweit der zweitgrößte Schweinefleischproduzent. Für das Jahr 2017 wird ein leichter Produktionsrückgang um 1 % auf 23,3 Mio. t seitens der EU-Kommission prognostiziert. Die Vormachtstellung des größten europäischen Schweinefleischproduzenten ist geteilt. In Bezug auf die Produktion hatte Deutschland 2016 einen Anteil von 24 Prozent an der EU-Schweinefleischproduktion (5,57 Mio. t), gefolgt von Spanien mit 17,5 Prozent (4,06 Mio. t). Umgekehrt verhält es sich bei den Lebetierbeständen: Hier hielten erstmals im Jahr 2015 die Spanier 2,5 Prozent mehr Schweine als die deutschen Kollegen (vgl. Tab.

1). In der Mai/Juni Viehzählung 2017 zeigt sich, dass die Schweinebestände in Spanien (28,66 Mio. Stück) weiter aufgebaut werden und Deutschland mit 27,17 Mio. Stück weiter leicht rückläufig sind.

In Spanien werden mittlerweile 5,2 % mehr Schweine gehalten als in Deutschland. Dieser gegenläufige Trend mit Zuwachs in Südeuropa und Rückgang in Deutschland wird im Jahr 2018 fortgesetzt. Was führte zu dieser Entwicklung, was sind Parallelen und woran machen sich die Unterschiede in der Produktion fest?

INTEGRATION IST ANGESAGT

Die Strukturen der deutschen und spanischen Wertschöpfungsketten unterscheiden sich in einem Merkmal wesentlich: dem vertikalen Integrationsgrad. Allerdings gibt es in Spanien nicht das Integrationssystem, sondern die Ausprägung reicht von einer Vernetzung zwischen den landwirtschaftlichen Produktionsstufen Ferkelerzeugung, -aufzucht und Mast über die Einbeziehung von Futtermittelunternehmen bis hin zu Integrationen über die gesamte Wertschöpfungskette von der Primärstufe bis zum Lebensmittel Einzelhandel. Weiter sind die Wertschöpfungsketten Schweinefleisch in Spanien traditionell mit dem Integrationsmodell vertraut.

Diese Strukturen etablierten sich bereits in den 1960er Jahren. 2015 wurden 63 Prozent aller in Spanien erzeugten Schlachtschweine (29,16 Mio. Stück) im Rahmen einer mindestens über zwei Erzeugungsstufen vertikal integrierten Kette produziert. Davon übernahmen die „Top 20 Integratoren“ einen Marktanteil von 62 Prozent (18,08 Mio. Schlachtschweine). Die in der Rechtsform einer Genossenschaft geführte Integration hatte 2015 einen Anteil an Schlachtschweinen von 17 Prozent (7,87 Mio. Stück). Im genossenschaftlichen Sektor ist die Kon-

TABELLE 1: VERGLEICH DER WICHTIGSTEN MARKTKENNZAHLEN DEUTSCHLAND/ SPANIEN IM VERHÄLTNIS ZUR EU-PRODUKTION

	DEUTSCHLAND			SPANIEN		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Schweinebestand in Mio. Stück	28,3	27,65	27,37	26,56	28,36	29,23 *
Anteil in % am EU gesamt	19,1	18,6	18,5	17,91	19	19,8
Schweineschlachtungen in Mio. Stück	58,7	59,4	59,3	43,48	46,3	47,7
Anteil in % am EU gesamt	23,61	23,2	23,01	17,48	18,14	18,54
Schweinefleischproduktion in Mio. t	5,51	5,56	5,57	3,62	3,85	4,05 *
Anteil in % am EU gesamt	24,8	24,2	24	16,3	16,9	17,5
Pro-Kopf Verbrauch in kg	38,2	37,5	35,8.	48,8	51,5	k.A.
Selbstversorgungsgrad in %	117,4	120,1	120,8	157,6	161,5	k.A.

* vorläufiges Ergebnis

zentration im Vergleich zu den anderen Integratoren deutlich höher: Die Top sieben Genossenschaften haben einen Anteil an den spanischen Gesamtschlachtungen von 12 Prozent (5,6 Mio. Stück im Jahr 2015).

Im Vergleich zu den deutschen Schweinehaltern wird das Risiko der über 29 Mio. im Rahmen einer vertikalen Integration erzeugten Tiere nicht von den Tierhaltern getragen, sondern ist über den Integrator abgesichert. Schweinehalter, die in Form der Integration produzieren, sind Eigentümer des Stalls, stellen die Arbeitskräfte, Strom und Wasser zur Verfügung, entsorgen die Gülle und tragen die Tierverluste. Der Integrator stellt direkt oder indirekt das Futter, die Tiere sowie den Veterinärservice bereit. Für die Erzeugung eines Ferkels, die Aufzucht eines Mastferkels bzw. die Mast erhält der Schweinehaltende Betrieb einen Fix-Betrag, der je Betrieb individuell verhandelt wird. Somit kann dieser unabhängig von den Marktentwicklungen mit einem fixen jährlichen Umsatz kalkulieren.

Im Gegenzug begibt sich der Tierhalter in eine vollständige Abhängigkeit und hat in Bezug auf Tiergenetik, Futterzusammensetzung und -qualität sowie die

tierärztliche Betreuung wenig bis gar kein Mitspracherecht. In schwierigen Situationen wie im Jahr 2015 und Anfang 2016 trägt der Integrator das finanzielle Risiko und die Tierhalter haben weiterhin gesichertes, stabiles Einkommen. Allerdings bleibt in Perioden mit hohen Preisen für Ferkel und Schlachtschweine das Einkommen auf dem vereinbarten Niveau. Integratoren schaffen durch minimale Vorgaben in Bezug auf Produktionskennzahlen bzw. durch Bonuszahlungen Anreize um die Effizienz zu steigern und Innovationsanreize zu schaffen. Integrierte Systeme können Kundenanforderungen zielgerichteter und in einem kürzeren Zeitraum umsetzen, als das System des freien Marktes.

Zwar besteht auch hier die Möglichkeit über Verträge dies umzusetzen, dennoch können Integratoren mit einem höheren Marktvolumen diesbezüglich schneller reagieren. In diesem Zusammenhang geht es vor allem um Anforderungen in Bezug auf Tierwohl und Umweltmaßnahmen. Allerdings haben diese für die Produktion in Spanien kaum eine Bedeutung vor allem im Vergleich zu den gesellschaftspolitischen Anforderungen in Deutschland. Die Integration wird in Spanien hauptsächlich von zwei Seiten getrieben:

Auf der einen Seite von der Futtermittelindustrie, die dadurch eine verlässlichen Abnahmemarkt schafft, andererseits von den Schlachtunternehmen, die die Strategie der Rohstoffabsicherung verfolgen. Im Gegensatz zur deutschen Schlachtwirtschaft ist in Spanien die Konzentration auf der Schlachtstufe noch nicht so weit vorangeschritten. In Deutschland schlachten die Top 10 Unternehmen mehr als 75 Prozent aller Schweine und die Top 4 bereits 59,4 Prozent. In Spanien hingegen vereinen die Top 10 gerade mal einen Marktanteil von 56 Prozent auf sich. Allerdings gibt es auch in Spanien Tendenzen zu weiteren Konzentrationsprozessen.




MARKTSTRATEGIEN

In Bezug auf den Markt gibt es in Spanien stärkere Differenzierungsstrategien als in Deutschland. Bis auf wenige Ausnahmen im Nischensegment gibt es hierzulande keine klare Differenzierung.

Die Entwicklung in Spanien ist begründet in der Haltung

unterschiedlicher Rassen sowie der Produktion von traditionellen, landesspezifischen Erzeugnissen wie den Rohschinkenspezialitäten. Im Wesentlichen werden vier Ansätze unterschieden: Magere Schweine mit dem Fokus Frischfleischproduktion; schwere Schweine mit dem Fokus Schinkenproduktion; geschlossene Ketten von Erzeugung bis Verbraucher sowie Traditionellen Produkte. Die Differenzierungsstrategien nehmen Einfluss auf die eingesetzte Tiergenetik, das Schlachtgewicht, die Verfahrensweise hinsichtlich Kastration und letztendlich die Verwendung von Teilstücken in der Verarbeitung (vgl. Abb. 1). Männliche Tiere, die in der Produktionsrichtung „magerer Schweine“ geschlachtet werden, werden als Eber gemästet. Alle anderen männlichen Tiere der drei weiteren Kategorien werden kastriert oder mit Improvac behandelt.

Weiter werden in Spanien weibliche Iberico-Tiere ebenfalls kastriert oder mit Improvac geimpft, um zu garantieren, dass die Tiere nicht trächtig geschlachtet werden. Grundsätzlich ist der Anteil der kastrierten Tiere höher, als der Anteil der „Improvac-Tiere“. In Abhängigkeit des

			Produktionsanteil in %	
	Magere Schweine	<ul style="list-style-type: none"> • LG bei Schlachtung 100 – 105 kg • Verwendung: Frischfleisch und Verarbeitungsprodukte 	E	80
	Schwere Schweine	<ul style="list-style-type: none"> • LG bei Schlachtung 115 – 125 kg • Verwendung: Serranoschinkenproduktion 	K/I	10
	Kettenintegration	<ul style="list-style-type: none"> • LG bei Schlachtung 110 – 120 kg • Verwendung: geschlossene Kette von Landwirtschaft bis Endverbraucher 	K/I	2 - 3
	Traditionelle Produkte	<ul style="list-style-type: none"> • LG bei Schlachtung > 150 kg • Verwendung: Iberico-Schinken und traditionelle Produkte • Ausschließlich dunkle Rassen (Iberico und Authochthorn) 	K/I	5 - 8


E = Ebermast
K = Kastration
I = Immunokastration

Rohschinkenpreises werden in Spanien in der Kategorie „schwere Schweine“ mehr oder weniger Tiere produziert. Der Rohschinkenpreis wird wiederum durch den Preis für den „Iberico-Schinken“ bestimmt, der ausschließlich aus Schweinen der Rasse Iberico, den dunklen Tieren, gewonnen werden darf.

Bei der Produktion von Iberico-Schinken gibt es wieder Unterscheidungen hinsichtlich der Intensität der Eichelmast. In Abhängigkeit des Geburtsdatums des Ferkels werden die Tiere vor der Schlachtung in den Eichelheinen gemästet. Aufgrund des speziellen Fettsäuremusters der Eichelfrucht kann eine besondere, einzigartige

Fettkonsistenz des Schlachtkörpers und letztendlich des fertigen Schinkens erzeugt werden. Diese besonderen Produktionsbedingungen erlauben eine jährliche Produktion von ca. 400.000 Tieren. Alle anderen Iberico-Schweine werden in Ställen gehalten und mit Standardfutter für Schweine gemästet. Die gesamte Iberico-Produktion nimmt einen Marktanteil von ca. 3 Mio. Schweinen pro Jahr ein.

Zudem verfolgen die Unternehmen unterschiedliche Marktstrategien (Abb. 2). Über die Grenzen Spaniens hinaus sind neben den Schinkenspezialitäten die landestypischen Wurstspezialitäten und traditionelle Pökelfleischwaren bekannt.

Strategie	Beschreibung	Produkt
Nischenproduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Produktdifferenzierung • Einzigartigkeit • Kundenspezialisierung • Enge u. kurze Wertschöpfungskette 	<ul style="list-style-type: none"> • Iberico und Autochthorn-Fleischprodukte • Babyferkel • Traditionelle Pökelfleischwaren • Spanische Spezialitäten
Wachstum durch Sicherung von Marktanteilen	<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der Produktion (Futter- oder Fleischindustrie) • Verschaffen von Skaleneffekte • Risikoverteilung • Integration 	Ausgelegt auf die Produktionssysteme: <ul style="list-style-type: none"> • Magere Schweine • Schwere Schweine 
Genossenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontale Bündelung • Verschaffung von Marktvorteilen durch Bündelung von Einheiten • Gemeinsames Nutzen von Infrastruktur 	Ausgelegt auf die Produktionssysteme: <ul style="list-style-type: none"> • Magere Schweine • Schwere Schweine • Traditionelle Produkte  
Absicherung über die gesamte Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensmittel-produzenten und -händler 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht nur auf Fleisch- und Fleischprodukte • Food und Non-Foodprodukte
Erzeugergemeinschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Bündelung von Erzeugern • Anerkennung nach dem Marktstrukturgesetz • Gemeinsamer Ein- und Verkauf 	Ausgelegt auf die Produktionssysteme: <ul style="list-style-type: none"> • Magere Schweine • Schwere Schweine • Traditionelle Produkte  
Integration	Unterschiedlichste Ausprägung in Abhängigkeit des Integrators	Alle Produktionsausrichtungen

Ein weiteres typisches traditionelles spanisches Produkt ist das Milchferkel. Die extra dafür erzeugten Ferkel mit einem Lebendgewicht zwischen 7 – 12 kg werden über spezielle Restaurants und Supermärkte abgesetzt. Neben der speziellen Nischenproduktion finden sich in Spanien vollständig geschlossene Vermarktungsketten für Schweinefleisch und -produkte wieder, die einen Marktanteil von 2 – 3 Prozent an der gesamten Schweinefleischproduktion einnehmen. Das genossenschaftliche Unternehmen „Group Allimenatri Guissona“ ist ein bedeuteter Vertreter. Die Genossenschaft verfolgt eine Absicherungsstrategie über die gesamte Wertschöpfungskette, von der landwirtschaftlichen Produktion bis zum Handel.

Neben frischem Schweinefleisch und Fleischprodukten wird in der Genossenschaftsgruppe ein vollständiges Sortiment an Lebensmitteln produziert bzw. verpackt. Die eigenen Supermärkte, die BonArea-Märkte, werden mit den erzeugten bzw. als Eigenmarke verpackten Produkten beliefert. In mehr als 450 Filialen, vorwiegend im Großraum Barcelona, wird das Konzept vom Landwirt bis zum Konsumenten erfolgreich umgesetzt.

Das Unternehmen ist gegenüber seinen Kunden, den Verbrauchern, offen und transparent. Dazu gehört auch das Konzept von täglichen Werksführungen, die in einer Vielzahl angeboten werden. In diesen werden Einblicke in die Schlachtlinie, die Zerlegung und Verarbeitung von Fleisch (Rind, Schwein Geflügel), eine automatisierte Schinkenproduktion sowie die Abfüllung von Getränken und Wein einschließlich Verpackung und Sortierung von Obst und Gemüse gewährt.

RAHMENBEDINGEN ENTSCHIEDEN

Die spanischen Schweinehalter verfügen über deut-

lich größeres Entwicklungspotential als die deutschen Berufskollegen.

Dies ist auch damit zu erklären, dass ausschließlich die gesetzlichen EU-Bestimmungen herangezogen werden. Darüber hinaus reichende Einschränkungen werden in Spanien nicht erlassen. Es gibt Diskussionen über Tierschutz und Antibiotikaeinsatz, allerdings im Verhältnis deutlich weniger und auch mit einer deutlich geringeren Intensität.

Vielmehr ist die Agrar- und Ernährungswirtschaft neben dem Tourismus ein wichtiger Wirtschaftszweig und Garant für Arbeitsplätze. Ernährung und das Essen außer Haus stehen im Lebensmittelpunkt der Kultur.

Die Interessensvertretung der spanischen Schweinefleischerzeuger „Inter Porc Spain“ warb auf der ANUGA 2017 in Köln, einer der weltweit wichtigsten Lebensmittelmesse, mit einem Stand um ausschließlich das Image des Schweinefleisches zu verbessern und dessen Vorzüglichkeit darzustellen. In Spanien wird die Kampagne durch TV-Werbespots und Printanzeigen mit der Zielgruppe Konsument flankiert. Allerdings ist wird die Nahrungsaufnahme in Spanien konsequent in Verbindung mit Genuss gebracht.

Der Verzehr von Essen außer Haus mit Familie und Freunden ist ein Statussymbol vergleichbar mit Kleidung, einem Automobil und der Wohnungseinrichtung in Deutschland. Vermutlich ist damit auch der Anstieg des Schweinefleischkonsums zu begründen.

Dr. Verena Schütz, Referentin für Vieh- und Fleischwirtschaft beim Deutschen Raiffeisenverband (Pariser Platz 3, 10117 Berlin; Tel.: 030/856214-467; E-Mail: schuetz@drv.raiffeisen.de)

Wir arbeiten für Ihren Erfolg!

„EIN STARKES TEAM FÜR REGIONALE LANDWIRTSCHAFT!“

VVG Viehvermarktungs-Genossenschaft
Lüdinghausen-Selm und Umgegend eG

Bechtrup 22 / 59348 Lüdinghausen / Tel. 02591 / 2394-0 / Fax 02591 / 2394-40
info@vvg-luedinghausen-selm.de / www.vvg-luedinghausen-selm.de

IHR PLUS AN NÄHE.

Die R+V-Ertragsschadenversicherung –
Absicherung für den Tierbestand.

Lassen Sie sich jetzt zum Risiko ASP beraten !!!



Mail : Barbara.Wuebbeling@ruv.de

Sprechen Sie mit uns!

Barbara Wübbeling
Landwirtschaftliche Sonderbeauftragte

www.agrarkompetenzzentrum.ruv.de

Tel.: 0160/967 10 752
Fax: 0611/182274813



Genossenschaftliche FinanzGruppe
Volksbanken Raiffeisenbanken



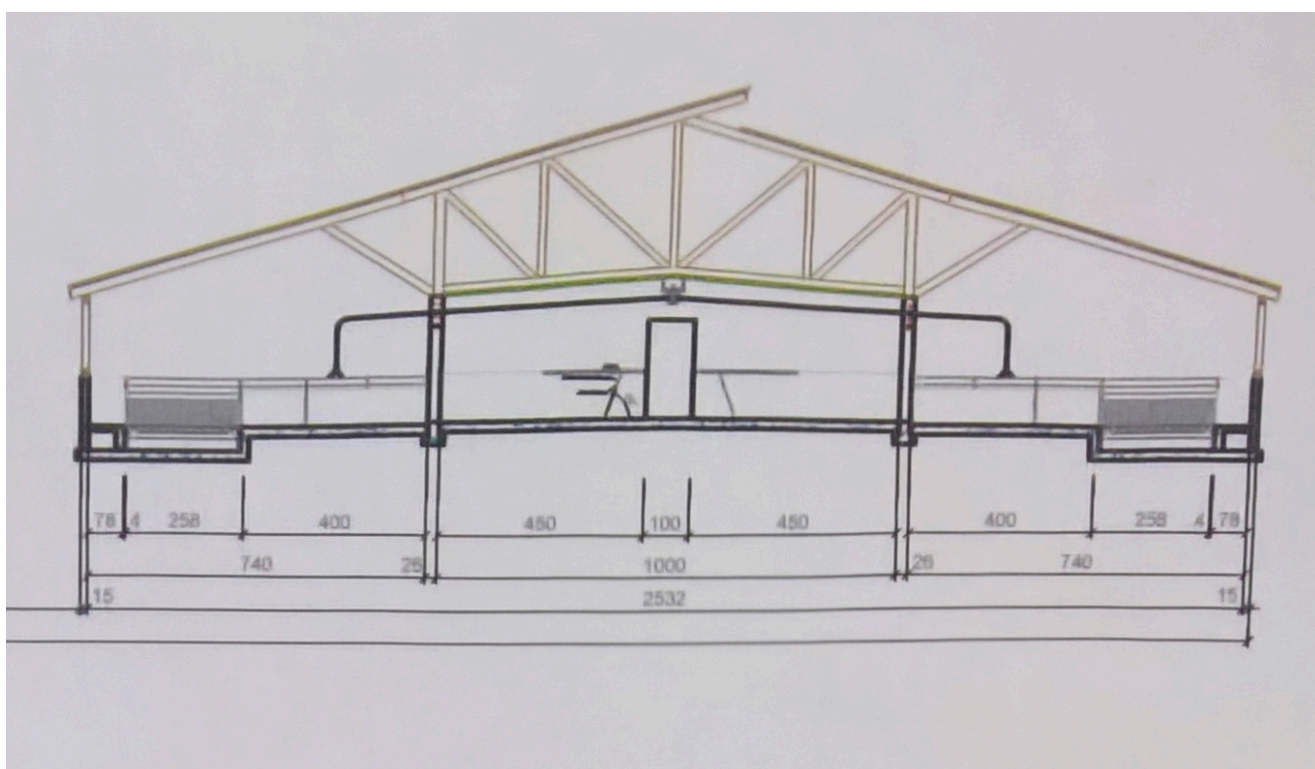
DIE VERSICHERUNG
MIT DEM PLUS.



CHRISTIAN WERNSMANN
Erzeugerring Westfalen, Ringberater

„EIN SEHR INTERESSANTES KONZEPT, WELCHES DAS POTENTIAL BESITZT VIELE FORDERUNGEN MIT EINEM VERTRETBAREN ARBEITSAUFWAND UMZUSETZEN.“

"EMISSIONSARMER TIERWOHLSTALL"





Besichtigung des Schweinemaststalles der Familie Gelb.

Die Familie Gelb hat in 2016 einen Schweinemaststall mit knapp 1500 Plätzen nach dem "natureline"-Konzept der Firma Schauer gebaut. Am 08.03.2017 fand eine Besichtigung des Stalles statt.

Der Stall ist gebaut nach dem Prinzip der Drei-Flächen-Bucht, die in Ruhebereich, Fressbereich und in den Kotbereich aufgeteilt ist. Die Buchten sind insgesamt ca. 11m tief bei einer Breite von 2,5m. Bei 25 Tieren/Bucht ergibt sich ein Flächenangebot von insgesamt 1,1m²/Tier:

- Ruhebereich: Der Ruhebereich ist in einem isolierten, aufrecht begehbaren Gebäudeteil untergebracht. Gelüftet wird per Schwerkraft. Der Boden ist mit einem Gefälle von 3% planbefestigt und wird minimal eingestreut. Über eine verschiebbare Buchtenwand kann die Größe des Ruhebereiches an die Gruppengröße und das Tiergewicht angepasst werden, um eine Verschmutzung der Bucht zu verhindern.
- Der Fressbereich ist ebenfalls planbefestigt. Die Tröge sind ca. 4m lang, um zu Beginn der Mast jedem Tier einen Fressplatz zu bieten. Begründet wird dies mit der größeren Gefahr des Schwanzbei-

ßens, wenn Tiere in der zweiten Reihe stehen. Im besichtigten Stall ist eine Spotmix-Anlage installiert, möglich wäre aber auch eine normale Flüssigfütterung oder eine Trockenfütterung.

- Der ca. 2,5m tiefe Kotbereich ist mit Dreikanntrosten ausgelegt. Oberhalb dieses Bereiches ist eine Berieselungsanlage installiert, um den Boden zu befeuchten und damit die Tiere zum Abkoten hierher zu locken. Der Boden der flachen Güllekanäle ist zu einer in der Mitte liegenden Rinne abgeschrägt. Der Kot bleibt auf den Schrägen liegen, während der Harn über die Rinne abläuft. Dadurch sollen die Ammoniakemissionen minimiert werden. Der Kot wird regelmäßig mit einem Klappschieber entfernt. Es ist möglich, den Kot komplett getrennt aus dem Stall zu befördern und ohne zusätzliche Separation mit einem hohen TS-Gehalt abzugeben.

Das Einstreuen im Ruhebereich erfolgt automatisiert. In einem Ballenauflöser werden Rund- oder Quaderballen aufgelöst. Das Stroh wird nachfolgend gehäckselt und entstaubt, bevor es mit einem 200er Rohrkettenförderer in den Stall gefördert wird. Über den Buchten befinden sich Schieber (KG-Muffen), durch die das Häckselstroh herausrieselt.

Die Einstreumenge beträgt im Stall Gelb ca. 100g/Tier/Tag, das entspricht etwa einem Quaderballen 70x120x250 alle zwei Wochen. Die Firma Schauer empfiehlt Einstreumengen von lediglich 30 bis 50g/Tier/Tag und beruft sich dabei unter anderem auf schweizerische Erfahrungen mit PigPort-Ställen.

Die geringen Einstreumengen lassen trotz der Automatisierung und der Arbeiterleichterung Zweifel am Sinn der "Strohmatik"-Anlage für ca. 45.000€ aufkommen. Wenn man aufgrund der geringen Laufzeiten eine Nutzungsdauer von 15 Jahren unterstellt und einen Zins von 3% ansetzt, kommt man auf Fixkosten in Höhe von ca. 10€/Tag, was einer halben Arbeitskraftstunde entspricht. Alternativ bietet die Fa. Schauer eine Erweiterung zu der eingesetzten Spotmix-Fütterung an, mit der Häckselstroh oder andere organische Beschäftigungsmaterialien in die Buchten befördert werden können. Gehäckselt müsste das Stroh dann aber noch werden. Auch das Entstauben bietet hygienische Vorteile. Je nach Bestandsgröße könnte der Einsatz von fertig aufbereitetem und abgepacktem Kälberstroh eine Alternative sein.

Der Liegebereich wird meist gut saubergehalten, bei hohen Außentemperaturen kommt es vor, dass die Tiere den Ruhebereich nicht annehmen. Zur Abhilfe können die Tiere in diesem Fall aus dem Ruhebereich ausge-

sperrt werden. Eine Technik zur Luftkühlung im Innenbereich (Unterflurzufuft) ist in Entwicklung.

Die Buchten waren im Fressbereich ausgehend vom Kotbereich zum Teil stark verschmutzt. Das wurde vom Projektverantwortlichen der Fa. Schauer z. T. auf die (zu) hohen Einstreumengen zurückgeführt, die von den Tieren nach draußen getragen werden, Feuchtigkeit binden und nicht abtrocknen. Zur Abhilfe sollen in den Türen vom Fressbereich in den Ruhebereich noch Schwellen installiert werden, um das Stroh im Innenbereich zu halten.

Sowohl die Buchtenfläche als auch die Troglänge bieten meiner Meinung nach noch Reserven, die Festfläche im Fressbereich zu verringern. Bei einer Reduzierung der Tiefe des Fressbereiches und damit auch der Troglänge von 4m auf 2,5m würde das Tier/Fressplatzverhältnis zum Ende der Mast immer noch ca. 1:3,5 betragen. Bei einem Flächenangebot je Tier von immer noch 0,95m² wäre der ruhige Bereich (im Bild auf Seite 33 oben), von dem die Verschmutzung ausgeht, erheblich kleiner. Denkbar ist auch der Einbau eines zusätzlichen Güllekanals im Fressbereich. Vor allen durch die erforderliche zusätzliche Schieberanlage würde das den Stallbau jedoch erheblich verteuern. Die Schieberanlage wird mit einer Breite von maximal 3m hergestellt.

**KOSTENVERGLEICH MIT STANDARDSTALL
(VOLLSPALTENBODEN, WARMSTALL) – KTBL STALLMODELL
NETTOKOSTEN (OHNE MWST.)**

KOSTENGRUPPE	BETRIEB GELB (€ JE TIERPLATZ)	KTBL-STALL (€ JE TIERPLATZ)
Baunebenkosten (Planung, Genehmigung)	-	-
Erschließung	-	-
Bauwerk – Baukonstruktion	430	290
Bauwerk – technische Anlagen	161	100
Außenanlage (Gülle, Futtersilos)	44	58
Gesamtkosten	635	448



Außenansicht



Ballenauflöser

Bei knapp 1500 Plätzen entstehen für diesen Stall Baukosten inklusive der Strohtechnik, aber ohne die vorhandene Mahl- und Mischtechnik in Höhe von 635€/Platz (1,1m²). Hinzurechnen muss man noch die Kosten für den zusätzlich zu schaffenden, weil gegenüber einem konventionellen Vollspaltenstall nicht vorhandenen Güllelagerraum in Höhe von 35€/Platz. Bei einer Bruttoabteilfläche von 0,9m² je Mastplatz und einer Kellertiefe von 75cm verfügt ein Vollspaltenstall über ca. 0,7m³/Platz an Güllelagerraum, die mit 50€/m³ zu bewerten sind. Demgegenüber werden für einen konventionellen Warmstall mit 0,75m² je Platz 448€/Platz veranschlagt:

Der „naturline“-Stall erfüllt in NRW die Voraussetzungen für eine Förderung nach dem AFP. Bis zu einer Gesamtsumme der förderfähigen Kosten von 750.000€

können 40%, entsprechend 300.000€ an Fördermitteln gewährt werden. Dieser Höchstbetrag wird mit ca. 1000 bis 1200 Mastplätzen ausgeschöpft. Durch die Fördermittel können die von Landwirt zu finanzierenden Baukosten je Platz auf das Niveau eines Vollspaltenstalles reduziert werden. Demgegenüber wird das Flächenangebot je Schwein in konventionellen Ställen durch die anhaltende Tierwohldiskussion verbreitet auf 0,8m² und mehr steigen, was die Investitionskosten je Platz in gleichem Maße erhöht.

Insgesamt zeigte die Fa. Schauer ein sehr interessantes Konzept, das in meinen Augen das Potential bietet, die Forderung nach Stroh und Auslauf mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand zu verbinden. Bemerkenswert ist auch, dass keine neuen Technologien verbaut wurden, sondern lediglich bekannte Systeme (Fütterung, Stroheinstreu, Klappschieber) neu kombiniert wurden. Das Konzept hat sich die Fa. Schauer als "emissionsarmen Tierwohlstall" patentieren lassen.

Am Standort Gelb und an einem weiteren im Bau befindlichen Stall in Österreich sollen Messungen stattfinden, um das Emissionsminderungspotential des Stallsystems, insbesondere der Kot-Harn-Trennung abzuschätzen. Vom Ergebnis dieser Messungen sowie von der Entwicklung der Haltungsvorschriften, der Baukosten sowie der Stallbaufördermöglichkeiten wird abhängen, ob dieses Konzept in den Veredelungsregionen genehmigungsfähig und wirtschaftlich interessant wird. Aufgrund der Größe der Gruppe (geschätzt knapp 100 Leute!!) war es leider nicht möglich, Liegebereich von innen zu besichtigen.

Weitere Infos unter: <http://nature-line.com/referenzen/gelb/besuch-im-schweinehotel/>



Strohhäcksler und Entstaubung

GENERATIONSWECHSEL UND BETRIEBSNACHFOLGE – WIE SIE DIE „STAFFELÜBERGABE“ STOLPERFREI GESTALTEN



Vor einigen Wochen stand der alljährlich wiederkehrende Termin mit unserem Steuerberater an: Jahresabschlussbesprechung. Dieses Mal war es anders. Es war der letzte Jahresabschluss unserer eigenverantwortlichen Betriebsführung. Ein bisschen Wehmut schwang schon mit. Gefühlt gerade eben waren wir gestartet. Haben begonnen, den Betrieb nach unseren Vorstellungen zu bewirtschaften, haben Geschwister abgefunden, Entscheidungen getroffen und an unseren Zielen gearbeitet.

Seit dem 01. Juli wird der Betrieb als GbR mit unserer jüngsten Tochter geführt. Neben all dem organisatorischen und bürokratischen Aufwand, den solch eine Veränderung mit sich bringt, finden wir uns nun auch in

einer anderen Rolle wieder. Nun können wir einiges besser verstehen, was uns vor vielen Jahren als Hofübernehmer noch so fern war. Fragen, die sicher auch unsere Eltern beschäftigt haben: Führen unsere Kinder den Betrieb in unserem Sinne weiter? Zeigen sie den gleichen Einsatz? Haben wir die richtige Entscheidung getroffen? Sind die Geschwister gerecht behandelt? Und vor allem: Wie gestalten wir das Zusammenleben und Zusammenarbeiten auf dem Hof, bis dann die wirkliche Betriebsübergabe erfolgt?

Sicher hat sich inzwischen vieles gewandelt. Die Generation unserer Eltern war noch viel stärker mit dem Hof verbunden. Mit der Betriebsübergabe ging häufig ein Identitätsverlust einher. Und das führte nicht selten zu Spannungen und Konflikten, insbesondere wenn dann die Schwiegertochter auf den Hof kam. Gemeinsam leben und gemeinsam arbeiten war auch durch die Wohnsituation noch viel enger miteinander verwoben.

Aber auch heute gestaltet sich die Hofübergabe nicht immer reibungslos. Sich in die neuen Rollen einzufinden, Verantwortungsbereiche neu zu gestalten und Grenzen zu akzeptieren geht nicht von heute auf morgen. Der Generationswechsel ist nach wie vor ein hoch emotionales Thema.

Die Unterschrift unter einem Dokument ist das Eine. Das Andere ist die Gestaltung des betrieblichen und familiären Alltags.

Als entra Berater haben wir schon etliche Familien bei der Betriebsübergabe begleitet. Was aus unserer Sicht zu beachten ist, um mögliche Konflikte zu vermeiden, möchte ich Ihnen kurz vorstellen.



Betriebsübergabe kommt nicht von heute auf morgen: Bereiten Sie die Nachfolge rechtzeitig vor.

Für viele Betriebe, die sich in den vergangenen Jahrzehnten weiter spezialisiert und entwickelt haben, steht ein Generationswechsel an. Dabei tauchen zahlreiche Fragen auf, die gelöst werden wollen. Neben rechtlichen und steuerrechtlichen Herausforderungen in der Vertragsgestaltung ist es vor allem die menschliche Ebene, die berücksichtigt werden muss. Jede Familie, die mit beträchtlichem Fleiß, Engagement, Ideen und Investitionen eine Aufbauleistung erbracht hat, möchte das Unternehmen gut weitergeführt wissen. Damit die Staffelübergabe an den oder die Nachfolger möglichst reibungslos verläuft, sollte die Unternehmensnachfolge rechtzeitig vorbereitet und Stück für Stück realisiert werden.

WER KOMMT FÜR DIE NACHFOLGE IN FRAGE?

Der Übergabeprozess beginnt mit der Auswahl des potentiellen Übernehmers. In Familienbetrieben kann es

schon hier Herausforderungen geben: Steht überhaupt jemand aus der Familie zur Verfügung und hat der oder die Nachfolger/in das Zeug dazu, das Lebenswerk der Eltern fortzuführen? Oder gibt es sogar mehrere „Anwärter“? Unternehmensinteressen (was ist das Beste für den Betrieb?) und familiäre Interessen (was ist das Beste für die Familie?) können durchaus kollidieren. Eltern möchten eine gerechte Lösung!

Schon früh sollten die Übergeber die Erwartungen an die Nachfolge für sich klären und entsprechende Weichen stellen. Damit allein ist noch keine Garantie gegeben. Oft verdrängen Eltern das Thema Übergabe und verschieben es auf später, um möglichen Konflikten aus dem Weg zu gehen. Dadurch fehlen potentiellen Übernehmern eine wirkliche Perspektive und die Chance, sich Stück für Stück im Unternehmen zu positionieren.

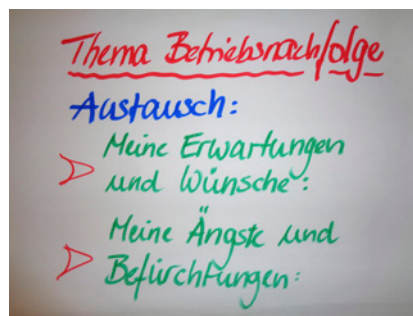
NACHFOLGE IST EIN FAMILIENTHEMA

Häufig sind im Übergabeprozess nicht nur Übergeber und Übernehmer involviert, sondern insbesondere auch die jeweiligen Partner und die weiteren Geschwister

und eventuell auch deren Familien. Unterschiedliche Blickwinkel und unterschiedliche Interessen müssen berücksichtigt werden. Dabei spielen nicht nur rationale Kriterien eine Rolle, sondern viel mehr emotionale, oft unausgesprochene Ängste und Vorbehalte. Sowohl die Interessen, Wünsche und Anforderungen, als auch mögliche Bedenken aller Beteiligten sollten offen angesprochen und thematisiert werden, um ein gemeinsames Verständnis für diese zu entwickeln und sie in der strategischen Ausrichtung zu berücksichtigen. Nur so kann verhindert werden, dass im Nachhinein Ansprüche auftauchen, die den Familienfrieden gefährden. Irgendwann ist die Zeit reif, entsprechende Entscheidungen zu treffen und klare Verhältnisse zu schaffen. Das kann durchaus auch mit enttäuschten Erwartungen der Geschwister einhergehen, falls es mehrere offene oder auch heimliche „Anwärter“ gibt.

LOSLASSEN IST NICHT IMMER LEICHT

Obwohl viele Übergeber sich darauf freuen, Verpflichtungen abgeben zu können, fällt es ihnen in der Praxis doch schwer, sich aus der Verantwortung zu lösen. Diese offenen oder verdeckten Widerstände bei den Übergebern können unterschiedliche Ursachen haben. Das reicht vom Gefühl der Unersetzbarkeit: „Keiner kann das so gut wie ich“ bis zum Identitätsverlust: „Was bleibt mir dann noch?“. Mangelndes Zutrauen in die Fähigkeiten der Nachfolgeneration verhindert eine vertrauensvolle Übergabe. Auch fehlende Perspektiven



für Betriebsleiter, um die Zeit „danach“ sinnvoll und erfüllend zu gestalten, können den Loslöseprozess gefährden. Darüber hinaus liegt es auch in der Verantwortung der Übergeber, rechtzeitig für die eigene finanzielle Unabhängigkeit im Alter vorzusorgen. Eine überzogene Forderung des Altenteils kann die Stabilität des Unternehmens gefährden. Um den gewohnten Lebensstandard zu erhalten oder auch die neu gewonnene Freizeit gestalten zu können, sollten schon während der aktiven Unternehmensleitung eigene, vom Betrieb unabhängige Einkommensquellen geschaffen werden. Auch die Abfindung der „weichenden“ Erben ist Sache der Übergebergeneration und sollte rechtzeitig geklärt werden.

SCHRITTWEISE VORGEHEN

In den meisten Fällen wirtschaften und arbeiten beide Generationen eine ganze Zeit parallel. Oft ist auch die



Arbeitskraft des Übergebers durchaus notwendig. Aber der „Besen schiebende Altenteiler“ gehört der Vergangenheit an. Um die Zusammenarbeit in der Übergangsphase zu gestalten, ist es wichtig, Strukturen und Prozesse im Betrieb zu definieren. So kann klar geregelt werden, wer wofür zuständig ist. Auch die Mitarbeiter und Geschäftspartner müssen wissen, wer in welchem Bereich Ansprechpartner ist und Entscheidungen zu treffen hat. Ein eigener Verantwortungsbereich für den Übernehmer mit einer eindeutigen Zuordnung und den entsprechenden Aufgaben ermöglicht das Hineinwachsen in die Unternehmensführung. So lassen sich im Idealfall das Wissen und die Erfahrung der älteren Generation mit der Innovationsfreude und der Frische der Jugend im Sinne des Betriebes optimal miteinander kombinieren. Stück für Stück erfolgt dann der Rückzug der Übergeber und parallel die Positionierung der Übernehmer.

In unserer Beratungsarbeit stellen wir immer wieder fest, dass eine externe Begleitung der Übergabe hilfreich ist, um all diese Fragen rechtzeitig anzusprechen. Gute Erfahrungen haben wir dabei mit einem Familienworkshop gemacht, bei dem alle Beteiligten in einer geschützten und neutral moderierten Atmosphäre ihre Vorstellungen und Erwartungen, aber auch ihre Ängste und Bedenken äußern können. Ziel dabei ist es, Klarheit über die weitere Entwicklung zu erlangen und im Sinne der gesamten Familie anzugehen. So können die Kräfte gebündelt werden, um aktiv miteinander die Zukunft zu gestalten.

WORAUF SIE BEI DER BETRIEBSÜBERGABE ACHTEN SOLLTEN:

Bei der Betriebsübergabe sind nicht nur rechtliche und steuerrechtliche Fragen zu klären. Häufig liegen die größten Herausforderungen im menschlich/emotionalen Bereich.

Bereiten Sie den Betrieb/das Unternehmen auf die Übergabe vor: Optimieren Sie Strukturen und Prozesse, um die Staffelübergabe möglichst reibungslos zu gestalten.

Klären Sie sorgfältig die Interessen und Bedürfnisse aller Beteiligten und sprechen Sie rechtzeitig über die jeweiligen Erwartungen.

Beleuchten Sie mögliche Risiken und Widerstände: „Tabuthemen“ gehören auf den Tisch.

Unterschiedliche Meinungen und Einstellungen sind normal. Falls Konflikte auftauchen: Bleiben Sie im Gespräch! Miteinander reden ist wirksamer als nur übereinander zu reden! Versuchen Sie sich immer wieder in die Perspektive des Gegenübers zu versetzen.

Seien Sie großzügig mit Anerkennung und Wertschätzung! Sowohl der Erfolg und die Aufbauleistung der abgebenden Generation als auch die Ideen und Einsatzbereitschaft der Übernehmer gehören gewürdigt.

Der Rückzug des Übergebers sollte schrittweise erfolgen. Parallel dazu wird der Übernehmer positioniert. Legen Sie Meilensteine für den Übergabeprozess fest und überprüfen Sie den Fortschritt. Nutzen Sie externe Unterstützung.



PLUS 100 €

Verdienen Sie mehr mit unserer Camborough®. 100 € und mehr je Sau und Jahr sind drin.

Fruchtbarkeit, Effizienz, Vitalität und Robustheit für überlegene Gesamtwirtschaftlichkeit.

PIC
www.picdeutschland.de
pic.deutschland@genusplc.com

NEVER STOP IMPROVING

FÖRDERUNG DER GESUNDHEIT 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 frühere GAK-Förderung „Maßnahmen zur Verbesserung der genetischen Qualität“ ersetzt. Nach Abstimmung eines Eckpunktepapiers 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 Tier-

TABELLE 1: ENTWICKLUNG DER ANZAHL LEBEND GEBORENER FERKEL

JAHR	LEB. GEB. FERKEL/ WURF
2016	14,4
2015	14,3
2014	14,0
2013	13,5
2012	13,2
2011	12,7

TABELLE 2: LEISTUNGSKENNZAHLEN NACH SAUEN- UND EBERHERKUNFT

SAUENHERKUNFT	EBERHERKUNFT	WURF-NR	LEB GEB. FERKEL JE WURF	TOT GEB. FERKEL JE WURF	VERL.-PROZ.	ANZAHL WÜRFE
Alle	Gemischt*	4,2	14,4	1,4	13,8	243.901
BHZP	Gemischt	3,8	14,3	1,3	13,6	32.062
P I C	Gemischt	4,5	13,3	1,1	13,9	26.481
TOPIGS	Gemischt	4,5	13,5	1,1	13,9	46.551
Hypor	Pietrain	4,4	13,2	1,3	12,2	4.730
DAN Hybrid	Gemischt	4,0	15,5	1,7	13,9	109.396
J S R	Gemischt	4,4	13,4	1,0	14,9	5.374
German Hybrid	Pietrain	4,2	13,1	1,3	14,0	10.687
Sonstige	Gemischt	4,4	13,2	1,2	12,6	8.620

* *Gemischt: Weitestgehend Pietrain unterschiedlicher Zuchtunternehmen*

gesundheit 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 e.G. aufbereitet und dem MKULNV in Düsseldorf übergeben sowie im Rahmen der Jahresberichte der Erzeugerringe veröffentlicht. Die Veröffentlichung der Daten ist für die öffentliche Förderung verpflichtend. Die notwendige Datenerhebung und Auswertung wurde durch unser Landesministerium

unterstützt. Für die Bereitstellung der Fördermittel danken die nordrhein-westfälischen Erzeugerringe dem MKULNV außerordentlich.

WIEDER 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 243.901 Würfe und 2.091.893 verkaufte

Mastschweine für das Jahr 2016 ausgewertet werden. Die dabei erfassten Genetiken stellen einen repräsentativen Querschnitt der Sauenhaltung und der Mastschweineproduktion in Nordrhein-Westfalen dar.

In Tabelle 2 finden sich die Fruchtbarkeitsleistungen nach genetischer Herkunft. Die Herkünfte Hülsenber-

TABELLE. 3: URSACHEN FÜR DAS AUSSCHEIDEN DER SAUEN AUS DER PRODUKTION

SAU-ENHER-KUNFT	WURF-NR BEI ABG.	ANZAHL ABGÄNGE GESAMT	ALTER	FRUCHT-BARKEIT	SCHLECHTE WURF-QUALITÄT	VER-HAL-TENS-STÖ-RUNGEN	FUNDA-MENT-PROB-LEME	KONDI-TIONS-SCHWÄ-CHHE	SONS-TIGE GRÜNDE
		gleich 100%	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %
Alle	6,0	40.000	39,8	20,9	12,8	0,2	6,2	7,9	12,2
BHZP	5,1	4.714	33,2	24,4	12,7	0,4	7,0	9,9	12,2
P I C	7,2	4.268	54,5	22,5	5,2	0,2	2,6	4,7	10,4
TOPIGS	6,4	7.460	44,9	22,9	10,7	0,1	5,7	5,7	10,0
Hypor	6,6	622	24,8	18,0	18,8	0,5	10,5	20,7	6,8
DAN Hy-brid	5,6	18.192	34,4	19,9	15,1	0,2	7,3	8,8	14,3
J S R	6,6	924	60,1	8,5	9,8	0,1	4,3	2,9	14,2
German Hybrid	6,0	2.347	44,1	18,2	13,3	0,0	4,9	10,6	8,9
Sonstige	6,3	1.473	45,7	20,8	14,1	0,0	4,8	4,8	9,8

ger, ADN, Schulze-König, DL und DE konnten wegen zu geringer Anzahl vorliegender Würfe (weniger als 4.000) nicht ausgewertet werden. Die Wurfnummer lässt aufgrund des noch abgeschlossenen Umstellungsprozesses bei verschiedenen sauenhaltenden Betrieben nicht unbedingt Rückschlüsse auf das „Durchhaltevermögen“ zu. Es stehen von der Herkunft BHZP noch relativ viele junge Sauen in den Beständen, bei den Herkünften PIC und Topigs lag die durchschnittliche Wurfnummer mit 4,5 über dem Durchschnitt mit 4,2. Die abgegangenen Sauen sind in 2016 um 0,1 Würfe bei Abgang älter geworden. Bei PIC und Topigs ist das Alter der Herden überdurchschnittlich; Hypor und BHZP haben im Vergleich zum Vorjahre zugelegt.

Bei der Anzahl lebend geborener Ferkel je Wurf wurde mit einem Durchschnitt von 14,4 ein erneut höheres Ergebnis erzielt. Interessant: Alle wesentlichen ausge-

werteten Genetiken – außer DAN-Zucht – haben gegenüber dem Vorjahr in diesem Merkmal 0,1 bis 0,2 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 15,5 lebend geborenen Ferkeln pro Wurf. BHZP hat gegenüber dem Vorjahr am deutlichsten zugelegt - +0,4 lebend geborenen und + 0,2 tot geborenen Ferkeln je Wurf.

Die totgeborenen Ferkel je Wurf sind mit 1,4 gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen (+0,1), weil die stückzahlmäßig dominierende Genetik DAN Hybrid mit einem Wert von 1,7 eine leicht höhere Tendenz zeigte. Bei den anderen Herkünften war eine tendenziell leichte Erhöhung festzustellen.

Bei den Verlustprozenten während der Saugferkelphase

TABELLE 4: VERLUSTURSACHEN IN DER SCHWEINEMAST

SAU- ENHER- KUNFT	EBER- HER- KUNFT	ANZAHL VERKAUF- TER MS STÜCK	VER- LUSTE %	VER- LUSTE ANZAHL	FUNDA- MENT % V.MS	BRUCH % V.MS	KANNI- BALIS- MUS % V.MS	KÜMME- RER % V.MS	UNFALL % V.MS	SONS- TIGES % V.MS
Alle	Alle	2.091.893	2,4	51.593	0,11	0,07	0,14	0,98	0,06	1,10
BHZP	Alle	184.376	2,3	4.393	0,10	0,07	0,18	1,06	0,10	0,87
PIC	Alle	138.921	2,5	3.577	0,06	0,03	0,13	1,37	0,03	0,95
TOPIGS	Pietrain	539.781	2,5	13.786	0,12	0,08	0,15	1,01	0,07	1,12
DAN Hybrid	Alle	1.042.522	2,4	25.360	0,11	0,08	0,12	0,90	0,05	1,17
German Hybrid	Pietrain	63.398	1,6	1.063	0,03	0,02	0,06	0,64	0,01	0,92
sonstige	Alle	122.895	2,6	3.414	0,21	0,06	0,16	1,07	0,16	1,12

war mit einem Durchschnittswert von 13,8 ein ähnlicher Wert wie im Vorjahr (13,7) festzustellen. Bei steigenden Wurfgrößen ist das nicht verwunderlich. Umso wichtiger, dass 7/7 gut ausgebildete Zitzen bei der Jungsau Standard sein sollte.

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.

In Tabelle 3 sind die Abgangsursachen aufgeführt. Im Merkmal „Alter“ liegen die Herkünfte PIC und JSR mit Abstand an der Spitze. Bei der Genetik JSR hängt die mit Sicherheit damit zusammen, dass relativ viele ältere Sauen in Beständen stehen, die mittlerweile mit anderen Herkünften remontriert werden. Bei den Abgängen aus Fruchtbarkeitsgründen (im Durchschnitt 20,6%) fiel hier lediglich die Herkunft BHZP mit einem Anteil von 24,4% etwas deutlicher auf. Bei den sehr fruchtbaren dänischen Sauen lag dieses Merkmal unter dem Grenzwert. Bei eben dieser Genetik sowie bei den Hypor-Sauen wurde ein relativ hoher Wert für „schlechte



Wurfqualität“ genannt.

Die Abgangsursachen aufgrund von Verhaltensstörungen lassen sich im Grunde nicht interpretieren. Im Bereich Fundamentprobleme erreichte die Genetik



PIC wie im Vorjahr einen sehr guten Wert. DAN-Hybrid, BHZP und vor allem Hypor lagen über dem Durchschnitt. Gleiches gilt für das Merkmal „Konditionsschwäche“ (Wundliegen, Gesäugeprobleme, Abszesse, Abgesäugt, Schweregeburten). 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 begründen.

AUSWERTUNG DER MASTSCHWEINE - DAN-HYBRIDEN UND TOPIGS DOMINIEREN BEI DEN STÜCKZAHLEN

Bei den Mastschweinen wurden mit 2.091.893 verkauften Schweinen etwas weniger mehr als im Vorjahr (2.207.521) ausgewertet. Aufgrund geringerer Stückzahlen bei den Mastschweinen (weniger als 40.000) konnten die Genetiken Hypor, JSR und ADN nicht ausgewertet werden. Bezüglich der Anzahl ist festzustel-

len, dass sich bei BHZP und Topigs überproportional mehr Mastschweine finden als im Vorjahr. Nach wie vor wird die Auswertung von den Herkünften Topigs und der dänischen Genetik dominiert. Fast alle Mastschweine stammen von Pietrain-Ebern unterschiedlicher Herkunft ab.

Die Verlustprozente sind gegenüber dem Vorjahr mit 2,4 % leicht angestiegen (Tabelle 4). Wie im Vorjahr fanden sich bei der Herkunft German Hybrid mit 1,6 % etwas niedrigere Verlustquoten, die anderen Herkünfte rangierten sehr eng um den Mittelwert.

Bei den Fundamentproblemen zeigte PIC leicht niedrigere Werte. Im Merkmal „Bruch“ stachen German Hybrid mit nur 0,02 % positiv hervor. Gleiches zeigte sich bei dieser Herkunft, wie im Vorjahr, im Merkmal „Kannibalismus“. Der Wert von 0,14 (wie im Vorjahr) ist ein gutes Niveau, im Hinblick auf die Diskussion um die „Ringelschwänze“ ist das Merkmal zu beachten.

Im Merkmal „Kümmerer“ (0,95 %) war bei PIC ein

höheres Niveau zu beobachten. Die Merkmale „Unfall“ beziehungsweise „Sonstiges“ sind unter dem genetischen Aspekt nicht zu interpretieren.

Festzuhalten ist übrigens, dass im Merkmal „tägliche Zunahmen“ BHZP und DAN-Hybrid vorne liegen.

WENIGER SCHLACHTBEFUNDE

In Tabelle 5 sind die Schlachtbefunde nach Genetik dargestellt. Speziell in diesen Merkmalen sind die betrieblichen Einflüsse wie die Säugezeit der Ferkel, die Aufzuchtssituation im Flatdeck, der betriebsindividuelle Infektionsdruck, vorgenommene Sanierungsmaßnahmen, Desinfektion und Management vorab maßgeblich und haben deutlich mehr Einfluss als die Genetik der Tiere. Insofern wird erst ein Vergleich über die Jahre eine Aussage zulassen. Erfreulich aber: Die Befunde sind rückläufig. Die Lungenbefunde tendierten minus 2,1 % rückläufig – bei 7,6 % der Schweine waren Lungenbefunde festzustellen. Im Vorjahr lag dieser Wert bei 9,7%, davor bei 10,9 %. Die Höhe der Herz- und Brustfellbefunde ist im Vergleich zum Vorjahr etwa gleichgeblieben. In der Summe ist die Gesundheit besser geworden. Die Unterschiede sind weniger auf Genetik, als auf Impfprogramme und Gesundheitsmanage-

ment in Ferkelerzeuger- und Mastbetrieben zurückzuführen.

FAZIT:

Die nordrheinwestfälischen Erzeugerringe können im Bereich der Sauenhaltung umfangreich auf die Sauenplanerdaten, im Bereich der Mastschweine auf innerbetriebliche Auswertungen und die Schlachtbefunderfassung unserer Schlachtbetriebe zurückgreifen. Noch gibt es im Bereich der Schlachtbefunderfassung gewisse Unterschiede, aber das Niveau gleicht sich an. Die biologischen Leistungen in Ferkelerzeugung und Mast sind in NRW hoch. Einhergehend mit Impf- und Managementprogrammen reduzieren sich die Verlustraten und die Schlachtbefunde. Das Potential zur Verbesserungen ist aber weiterhin hoch.

Die nordrheinwestfälischen Erzeugerringe bedanken sich bei ihren Mitgliedern für die Erfassung und zur Verfügungstellung der Daten und bei den Beratern für die Aufarbeitung. Die Auswertung in den nächsten Jahren wird zeigen, ob die bisher zu beobachtenden Tendenzen ihre Fortsetzung finden.

Dr. Frank Greshake für die Erzeugerringe in NRW

TABELLE 5: ÜBERSICHT DER SCHLACHTBEFUNDE NACH GENETISCHER HERKUNFT

SAUENHERKUNFT	EBERHERKUNFT	ANZAHL VERKAUFTER MS STÜCK	SCHLACHTBEFUNDE % DER V.K. MS	LUNGE % DER V.K. MS	HERZBEUTEL % DER V.K. MS	BRUSTFELL-ENTZÜNDUNG % DER V.K. MS	LEBER % DER V.K. MS
Alle	Alle	2.091.893	24,3	7,6	3,0	6,6	7,1
BHZP	Alle	184.376	24,2	7,1	2,6	6,8	7,8
PIC	Alle	138.921	20,1	6,7	2,6	5,5	5,3
TOPIGS	Pietrain	539.781	25,2	7,9	2,8	6,7	7,8
DAN Hybrid	Alle	1.042.522	24,6	7,7	3,3	6,8	6,9
German Hybrid	Pietrain	63.398	24,1	6,8	3,9	4,7	8,7
sonstige	Alle	122.895	23,5	7,6	2,7	7,4	5,8

Lena Lückmann
Ceva

APP - ENDLICH RUHE IM MASTSTALL

In einem Mastbestand trat immer wieder mal Husten bei den Schweinen auf, ohne dass es am Schlachtband auffällige Befunde gab. Als dann aber die Verluste auf teilweise über 5 Prozent stiegen, bestand Handlungsbedarf. Bei Blutuntersuchungen konnte APP als Ursache festgestellt werden. Daraufhin wurden die Tiere gegen APP geimpft, was zu einem Rückgang der Verluste führte. Nach der Umstellung auf einen anderen APP-Impfstoff konnte das Problem noch weiter entschärft werden.

- Bei Blutuntersuchungen konnte APP als Ursache festgestellt werden.
- Daraufhin wurden die Tiere gegen APP geimpft, was zu einem Rückgang der Verluste führte.
- Nach der Umstellung auf einen anderen APP-Impfstoff konnte das Problem noch weiter entschärft werden.



*APP kann zu teils erheblichen Atemwegsproblemen bei Mastschweinen führen, die oftmals auch höhere Verluste bedingen.
Quelle: dlz primus Schwein, Bräunig*

Für eine leuchtende Zukunft



*Ceva Tiergesundheit - ein starker Partner
an Ihrer Seite bietet Impfstoffe um PCV2,
Parvo-Rotlauf, PRRS, APP
und Mykoplasmen zu kontrollieren.*

*Bei Fragen zum Schweine-Impfstoffportfolio
von Ceva wenden Sie sich bitte an Ihren Tierarzt.*

Together, beyond animal health



Der Betrieb liegt im Norden Deutschlands und produziert mit 125 Sauen Ferkel, die selbst gemästet werden. Die Herde befindet sich derzeit in der Umstellung zum 5-Wochen-Rhythmus mit vierwöchiger Säugezeit. Aufgrund einer geringen Belegdichte und der Tatsache, dass keine Tiere von außen in den Bestand kommen (Eigenremontierung), ist nicht von vornherein mit einem höheren Infektionsrisiko zu rechnen. Als gefährlicher ist die Lage des Betriebs in einer sehr schweinedichten Region anzusehen. Die Ferkel werden in der dritten Lebenswoche gegen PRRS, Mykoplasmen und Circoviren geimpft. Bei den Sauen wird der gesamte Bestand gegen PRRS vakziniert. Die Schutzimpfungen gegen Parvo, Rotlauf und APP hingegen erfolgen reproduktionsbezogen.

DER FALL

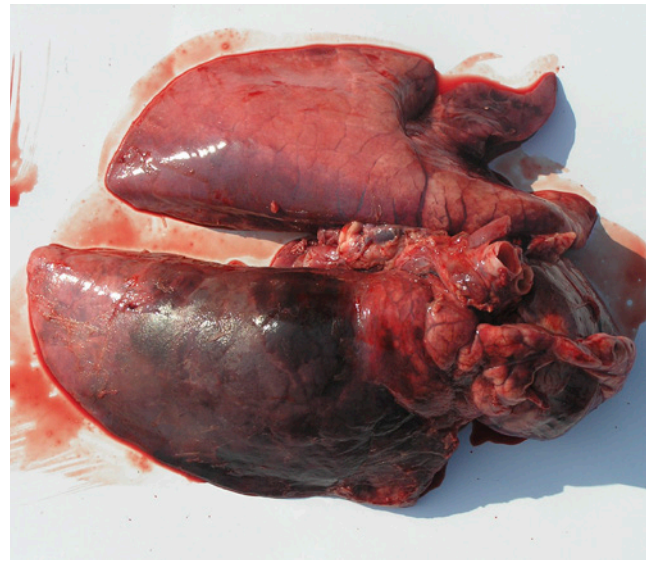
Bei den turnusmäßigen Betriebsbesuchen fiel immer wieder auf, dass sehr viele Mastschweine husteten. Der Landwirt bestätigte, dass wirklich nie Ruhe im Maststall herrschte. Da die Schlachtbefunde nicht auffällig waren, gab es jedoch zunächst keinen Handlungsbedarf. Als dann die Verluste in der Mast innerhalb kürzester Zeit kontinuierlich anstiegen – in der Spitze über 5 Prozent – und ein verstärkter Antibiotikaeinsatz zwingend war, wurden Blutuntersuchungen durchgeführt. Hier konnte *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP) als Erreger identifiziert werden. Parallel durchgeführte eigene Lungenbefundungen am Schlachthof bestätigten das Ergebnis der Labordiagnostik.

EINSTIEG IN DIE APP-IMPfung

Nachdem der Erreger feststand, wurde schnell die Entscheidung getroffen, in die APP-Impfung einzusteigen.



Bei einem akuten APP-Ausbruch verenden die Schweine plötzlich, wobei sie oftmals aus der Nase bluten.



Diese Lunge zeigt typische schwerwiegende APP-bedingte Lungenläsionen

Bis Ende 2015 wurde zu diesem Zweck ein Impfstoff eingesetzt, der eine Immunantwort gegen die APP-Toxine APX I, II und III erzeugte. Hierbei handelt es sich um spezielle Virulenzfaktoren, die für die Ausprägung der Erkrankung verantwortlich sind. In der achten Lebenswoche wurden die Läufer gegen APP grundimmunisiert. Vier Wochen später, beim Umstellen in den Maststall, erfolgte mit rund 35 kg Lebendgewicht die zweite Impfung (Boosterung).

Nach dieser Maßnahme reduzierten sich die Mastverluste auf etwa 3 Prozent. Die verringerten Verluste bestätigten, dass die Impfung gegen APP der richtige Weg war. Es musste jedoch festgestellt werden, dass die Verluste mit 3 Prozent immer noch zu hoch waren.

LANGER IMPFSCHUTZ

Um einen noch wirkungsvolleren Impfschutz zu erzielen, fiel bei der Suche die Wahl auf einen Impfstoff, der einen 16 Wochen andauerndem Schutz gegenüber APP bieten soll. Hinzu kam, dass dieser Impfstoff zusätzlich mit inaktivierten APP-Bakterien ausgestattet ist. Die geimpften Tiere wurden somit nicht nur gegen die APX-Toxine geschützt, sondern auch gegen die APX-Toxin bildenden APP-Bakterien der Serotypen 1 und 2.

Die Umstellung der Impfung erfolgte Anfang 2016. Die Tiere wurden erstmals in der siebten Lebenswoche geimpft, das zweite Mal drei Wochen später, wiederum beim Umstellen in den Maststall. Die Impfung war gut verträglich.

lich und zeigte keine Impfreaktionen. Die Verluste in der Mast reduzierten sich daraufhin um die Hälfte auf rund 1,5 Prozent. Im Zuge der Impfung konnte auch der Medikamenteneinsatz gegen Atemwegserkrankungen deutlich gesenkt werden. Die biologischen Leistungen sind konstant. Neben den betriebswirtschaftlichen Faktoren – eingesparte Arbeitszeit durch wegfallende Einzeltierbehandlungen, weniger Kosten für Medikamente, geringerer Antibiotikaverbrauch – hat sich vor allem eines deutlich verbessert: Im Maststall ist wieder Ruhe eingekehrt.

SCHLACHTBEFUNDE BESTÄTIGEN IMPFERFOLG

Dieser subjektive Eindruck bestätigt sich auch durch die Analysen auf dem Schlachthof. Die Mastgruppen von April und Oktober des Jahres 2016 wurden dazu nach einem objektiven Schlüssel beurteilt.

Für die Bewertung der APP zugrundeliegenden Lungenläsionen wird der sogenannte SPES-Score genutzt. Dieser

IMPFSTOFFE GEGEN APP

NAME	COGLAPIX	PORCILIS APP	HAEPPOVAC	BESTANDSSPEZIFISCHE IMPFSTOFFE
Zulassungsinhaber	Ceva	MSD	IDT Biologika	Vaxxinoa, Ripac etc
Aktive Substanz	inaktivierte APP-Bakterien (Serotypen 1 und 2) APX 1, APX 2, APX 3	APX 1, APX 2, APX 3, OMP (Bakterienmembran-Antigen)	Serotyp 2	Teile des Antigens (APP-Bakterium)
Adjuvans	Aluminiumhydroxidgel	Diluvac Forte (Tocopherolacetat)	Aluminiumhydroxid	unterschiedlich
Impfschema	1. Impfung: ab 7. LW 2. Impfung: 3 Wochen später	1. Impfung: ab 6. LW* 2. Impfung: 4 Wochen später	Muttertiere: 5 und 2 Wochen vor Abferkung Mastschweine: 1. Impfung: ab 3. LW 2. Impfung: 2 bis 3 Wochen später	variiert, 2 Impfungen nötig
Beginn der Immunität	3 Wochen nach der letzten Impfung	2 Wochen nach der letzten Impfung	circa 2 Wochen nach der letzten Impfung	3 Wochen, variiert
Dauer der Immunität	16 Wochen	mindestens 11 Wochen	keine Angaben	unterschiedlich

*LW = *Lebenwoche*; derzeit in Deutschland verfügbare Impfstoffe gegen die porcine Pleuropneumie (APP)

Quelle: *vetidata*, keine Garantie auf Vollständigkeit

konnte mit dem neuen Impfkonzentrat von 1,00 auf 0,93 reduziert werden – sprich, das Ausmaß der krankhaft veränderten Lungenoberfläche war geringer. Auch zeigten sich in den für Mykoplasmen typischen Score (Lungen mit Bronchopneumonie und Ausmaß der Veränderungen) Verbesserungen. Hier ist in weiteren Beobachtungen zu prüfen, inwieweit die veränderte APP-Impfung sich auch positiv auf die mykoplasmenbedingten Lungenläsionen auswirkt. Insgesamt deckt sich der Schlachthofbefund mit dem klinischen Eindruck der Tiere.

FAZIT:

Aufgrund der Atemwegsprobleme und des klaren Erregernachweises war die Einführung der Impfung

gegen APP im vorgestellten Betrieb angezeigt. Gingen die Gesamtverluste zunächst von rund 5 auf 3 Prozent herunter, sanken sie nach Einsatz eines Impfstoffs mit 16 Wochen Impfschutz noch einmal um die Hälfte auf rund 1,5 Prozent. Bedenkt man, dass eine um 4 Prozent geringere Mortalität mit einer Erhöhung des Deckungsbeitrags pro Schwein um etwa 5 Euro einhergeht, bedeutet dies einen enormen wirtschaftlichen Vorteil für den Betrieb.

Der kombinierte Schutz des neuen Impfstoffs gegen verschiedene APP-Stämme und die gebildeten APX-Toxine führte im vorgestellten Fall zu gesteigertem Tierwohl durch weniger Husten, zu einem deutlich verringerten Antibiotikaeinsatz und zu deutlich verringerten Verlusten in der Mast.

WAS MAN ÜBER APP WISSEN SOLLTE?

Das Bakterium *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP) ruft bei Schweinen die hochansteckende Erkrankung der Porzinen Pleuropneumonie hervor. Bei dieser schweren und häufig tödlich endenden Form der Lungenentzündung (Pneumonie) ist das Brustfell meist großflächig mitbetroffen. Die Krankheit wird über die Atemwege übertragen. Die klinischen Symptome reichen von plötzlichen Todesfällen bis hin zu chronischen Lungenentzündungen mit bis zu 42,5 °C hohem Fieber, Atemnot, Husten sowie blutig verfärbtem Schaum aus Rüsselscheibe oder Maul kurz vor dem Verenden der Tiere. Bei tragenden Sauen gehören Aborte zu den typischen klinischen Symptomen.

Der Schweregrad der Erkrankung ist vom Immunstatus des einzelnen Tiers sowie von den Antigenen Eigenschaften (Serotyp) des ursächlichen Erregerstamms und der Infektionsdosis abhängig. Bislang wurden 15 verschiedene Serotypen beschrieben. In Deutschland dominieren derzeit die Serotypen 2, 3, 6, 8 und 12. Am stärksten virulent sind Stämme der Serotypen 1, 5, 9 und 11, wobei aber auch der Serotyp 2 große Probleme in der Praxis bereitet. Alle Serotypen können die Erkrankung hervorrufen. Sie variieren jedoch in Grad und der Stärke der krank machenden Eigenschaften. Die Infektion beginnt mit dem Einatmen des Erregers und der Besiedlung der unteren Atemwege.

Das geschieht, indem sich die Bakterien an den Flimmerhärchen (Zilien) der Bronchien anheften. Diese Anheftung führt dann zur Produktion einer hohen Menge an Bakterientoxinen vor Ort.

Als Reaktion auf die Bakteriengifte setzen die Immunsystemzellen des Wirtsorganismus Abwehrstoffe frei, die zur Erregereindämmung lokale Gefäßentzündungen, verbunden mit dem Absterben des Gewebes, hervorrufen. Es kommt zur Thromben- und Ödembildung und zu Ausschwitzungen von Fibrin, dem Klebstoff der Blutgerinnung. Das Absterben der Blutgefäße bedingt Lungenbluten und führt zu einem Verkleben der Lunge am Brustfell. Zu den Virulenzfaktoren von APP gehören insbesondere die APP-Toxine, die sich in APX I bis IV unterteilen.

Die Toxine schädigen die Wirtszellen durch eine Porenbildung und zerstören diese so. APP-Stämme, die APX I und II produzieren und freisetzen, zeichnen sich durch die höchste Virulenz aus. Das Immunsystem der Schweine muss sich so mit den Bakteriengiften auseinandersetzen. APP-Impfstoffe immunisieren die Schweine gegen die Wirkung der APX-Toxine. Durch den zusätzlichen Einsatz von abgeschwächten APP-Bakterien der Serotypen 1 und 2 wird erreicht, dass nicht nur eine Immunantwort gegen die APX-Toxine erzeugt wird, sondern auch gegen die APX-Toxin-produzierenden APP-Bakterien. Damit ist ein breiter Schutz der geimpften Tiere gewährleistet.



NICOLE HELLENKAMP
Erzeugerring Westfalen, Ringberaterin
GERBURIS BROSTHAUS
Journalistin

„DER ERZEUGERRING HILFT LANDWIRTEN DABEI, IHR AGRARBÜRO VON AKTENORDNERN UND POSTKÖRBCHEN ZU BEFREIEN.“

AUF DEM WEG ZUM BÜROPROFI

Wenn die Post sich stapelt, der Antrag nicht auffindbar ist, Aktenordner sich türmen, ist das Scannen von Rechnungen und Unterlagen ein Ausweg. Der Erzeugerring Westfalen zeigt Landwirten, wie's geht.

Der neue Scanner streikt. Wie gut, dass es Nicole Hellenkamp gibt. Landwirt Bernd Albersmeier atmet erleichtert auf. Denn die Beraterin des Erzeugerring Westfalen ist Büroprofi. Ein Anruf bei der Hotline, einige Tastenklicks und der Scanner läuft wieder.

Nicole Hellenkamp baut gerade einen neuen Beratungszweig beim Erzeugerring auf. Sie hilft Landwirten dabei, ihr Agrarbüro von Aktenordnern und Postkörbchen auf Scanner und digitales Ablagesystem umzustellen. Sie berät Landwirte, welche Technik und welches Programm sinnvoll ist. Vor allem aber spricht sie mit ihnen den Aktenplan durch, der zu ihrem Betrieb passt. Und sie richtet diesen Plan auf dem Computer ein, sodass der Landwirt sofort loslegen kann.

MASSGESCHNEIDERTER AKTENPLAN

Im Betrieb Albersmeier legte allerdings nicht der Landwirt los, sondern Martina Mattenklotz, seine Bürohilfe. Sie kommt einmal die Woche nachmittags, um das Agrarbüro auf dem Laufenden zu halten. Und das ist bei Albersmeier nicht ganz so einfach, da er mehrere Betriebe führt. Deshalb hat Ringeberaterin Hellenkamp in einem Erstbesuch geklärt, wie die Grundstruktur des Aktenplans aussehen soll und wie viele Betriebe berücksichtigt werden müssen. Dabei hat sie viele Positionen aus dem betriebseigenen Aktenplan übernommen und so eine maßgeschneiderte Ordnerstruktur für den Computer aufgebaut.

Beim zweiten Besuch hat sie das Programm ELOoffice installiert, ein sogenanntes Datenmanagementsystem. Dieses hat sie vorher schon mit dem Albersmeierschen Aktenplan gefüttert.

Danach konnte Martina Mattenklotz loslegen. Mit dem neuen Scanner „fotografierte“ sie alle Rechnungen, Lieferscheine, Briefe etc. aus der letzten Woche. Der Scan-



ner erstellt daraus eine PDF-Datei, die auf dem Bildschirm angezeigt und in der Postbox des Programms zwischengeparkt wird. Einzelseiten, die zu einem Dokument gehören, zieht sie in einer Datei zusammen.

AUTOMATISCHE ZUORDNUNG

Entscheidend ist, dass jedes Dokument im richtigen Ordner abgelegt wird. Die Zuordnung läuft größtenteils automatisch, da Nicole Hellenkamp eine betriebsindividuelle Liste mit Dokumentenarten angelegt hat. Von der Doku-

mentenart hängt es ab, in welchen Ordner das gescannte Dokument gelegt wird. „Das lief von Anfang an super“, erinnert sich Martina Mattenklotz. Zudem konnte sie sich jederzeit bei Beraterin Nicole Hellenkamp Hilfe holen. Bei kniffligen Fragen kann diese sich sogar per Fernwartung direkt in den Betriebs-PC einwählen.

Mit einem Tastenklick gibt die Bürohilfe den Betrieb ein, zu dem das Dokument gehört. Zusätzlich kann sie Schlagworte vergeben, beispielsweise „Ferkelfutter“ oder „Mastdurchgang 10/2017“. Mit Hilfe der Schlagworte lassen sich später Rechnungen, Kostenvoranschläge, Futteranalysen oder Beraterbriefe einfach wiederfinden.



TECHNIK UND PROGRAMM

Scannen kann man mit jedem Multifunktionsdrucker, wie er in vielen Agrarbüros zu finden ist. Das funktioniert gut, wenn nicht viele Dokumente zu scannen sind. Für den professionellen Einsatz empfiehlt Nicole Hellenkamp einen eigenen Scanner, der beidseitig scannen kann. Das spart einen Arbeitsgang, da beidseitig bedruckte Rechnungen etc. nicht umgedreht werden müssen. Vorteilhaft ist, wenn einzelne Scans zu einem Dokument zusammengefasst werden können. Vorteilhaft ist auch die Optik bei einem Profiscanner. Er zieht Dokumente gerade und bessert Locher-Löcher aus.

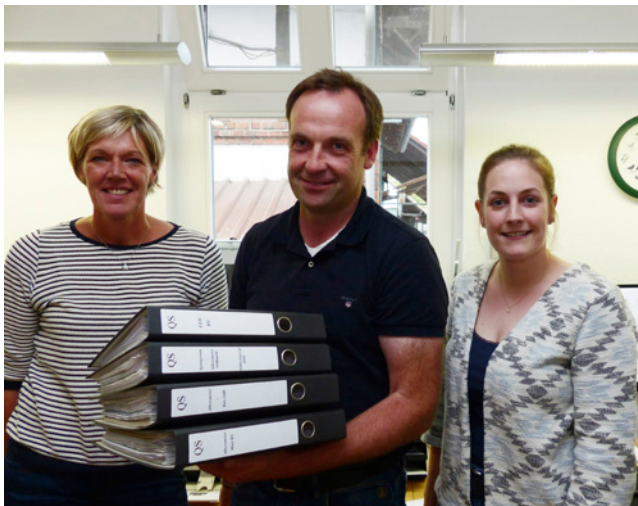
Zudem braucht man ein Datenbankprogramm, in dem der Aktenplan angelegt und die Scans eingeordnet werden. Der Erzeugerring arbeitet mit dem ELO-Programm. Scanner und Programm kosten rund 700 €.

NIE MEHR KOPIEREN

Über die Schlagworte lassen sich Dokumente parallel in mehreren Ordnern hinterlegen. Vorteil: Kopien sind nicht mehr notwendig, Ordner werden nicht „aufgebläht“. Trotzdem findet Albersmeier die Unterlagen immer dort, wor er sie braucht. So werden Lieferscheine von Mastfutter automatisch in drei Rubriken des Aktenplans eingeordnet. Zum ersten im Lieferscheinordner des jeweiligen Betriebs. Zum anderen im QS-Ordner des jeweiligen Betriebs. Und als drittes gibt es noch für jeden Betrieb einen Ordner „Tier“ mit den Unterordner „Futter“.

IMMER AKTUELL FÜR QS

Für Albersmeier ein Riesenvorteil: Der QS-Ordner ist jederzeit auf dem neuesten Stand, ohne dass er einen Handschlag dafür tun muss. Sogar den Datenschutz hat er mit diesem System einfach gelöst: „Ich kann dem Prüfer den QS-Ordner auf einem Speicher-Stick geben, damit er nicht auf meinem Büro-PC arbeitet.“ Auch für den Nährstoffvergleich hat er so alle Rechnungen und Lieferscheine ohne besonderen Aufwand parat.



JEDE RECHNUNG EINFACH FINDEN

„Am besten gefällt mir, wie einfach ich jetzt jedes Dokument finde“, ist Bernd Albersmeier mit dem neuen System sichtlich zufrieden. Wenn die Schlagwörter nicht ausreichen, kann Albersmeier eine Volltextsuche starten. Denn beim Scannen läuft eine Texterkennung mit, sodass das Programm jedes einzelne Wort erkennt. Sucht der Landwirt beispielsweise eine Rechnung seines Lohnunternehmers, reicht es, wenn er dessen Namen in die Suchmaske eingibt. Sauber listet ihm das Programm alle Rechnungen auf. Das aktuelle Jahr hat er auch ohne PC gut im Blick. „Aber in einigen Jahren finde ich die heutigen Rechnungen mühelos auf dem PC, ohne auf dem Dachboden in staubigen Aktenordnern blättern zu müssen“, denkt der Landwirt in die Zukunft.

Die monatliche Schlachtschweineauswertung ist mit dem neuen System ein Kinderspiel. Statt Aktenordner zu wälzen, sucht Albersmeier am PC Ferkel-, Tierarzt- und Futterrechnungen zusammen, ebenso die Schlachtschweineabrechnungen. Diese Daten trägt er in sein Mastauswertungsprogramm ein. So hat er alle vier Wochen einen aktuellen Überblick, wie es im Stall finanziell und leistungsmäßig läuft.

Alles, was per Post kommt, scannt Martina Mattenklotz heute zu 98 % ein. Rechnungen oder Einladungen, die per Email kommen, übernimmt Albersmeier direkt in seinen elektronischen Aktenplan. Die Aktenordner werden zwar immer noch gebraucht, aber deutlich weniger. „Lieferscheine werfen wir in den Papierkorb“, erklärt Albersmeier. „Rechnungen und andere Dokumente, für die es eine gesetzliche Aufbewahrungsfrist gibt, heften wir weiterhin ab.“ Kopien werden überhaupt nicht mehr angefertigt.

Aber was passiert, wenn der Computer abstürzt oder von Viren lahmgelegt wird? Sind dann alle Daten weg? Um keinen Datencrash zu erleben, hat der Landwirt einen Server mit zwei Festplatten bestellt. Hier sollen die Daten rund um die Uhr gesichert werden. Falls eine Festplatte ausfällt, steht eine zweite Datensicherung auf der anderen Festplatte bereit.

Albersmeier hat für Scanner und ELO-Programm rund 700 € ausgegeben. Hinzu kommen die 14 Arbeitsstunden, die Nicole Hellenkamp investiert hat, um das System betriebsindividuell einzurichten. Die Serverlösung mit den zwei Festplatten ist nicht nur dem neuen Ablagesystem geschuldet, sondern auch der allgemeinen Datensicherheit auf dem Betriebs-PC. Insgesamt hat Albersmeier rund 5000 € investiert. Im Büro kostet das Scannen etwas mehr Arbeit. „Aber das spare ich locker ein, weil die jedes Dokument schnell wiederfinde – auch Jahre später“, hebt der Landwirt die Entlastung hervor, die das digitale Agrarbüro ihm bietet.

FAZIT

Der Erzeugerring Westfalen bietet Landwirten Unterstützung im Agrarbüro an. Mit Hilfe eines Scanners und eines Datenmanagementprogramms werden alle Unterlagen auf dem Computer gesichert. Ringberaterin Nicole Hellenkamp legt für die Landwirte einen betriebsindividuellen Aktenplan an. Rechnungen, Lieferscheine, Untersuchungsergebnisse etc. werden automatisch parallel in den verschiedenen Ordnern abgelegt. Dadurch sind sie bei für QS, Initiative Tierwohl, Agrardieselantrag oder Düngebilanz einfach greifbar. Die Suche ist sehr einfach durch Schlagwörter und Volltexterkennung.



GEORG KECKL & DR. AGR. THORSTEN KLAUKE

Agrarstatistiker; Erzeugerring Westfalen, Geschäftsführer

„DASS WASSERWERKE IN GRÖßEREM UMFANG WEGEN NITRAT IM GRUNDWASSER WASSER MISCHEN ODER DAS NITRAT ENTFERNEN MÜSSEN, IST OHNE JEDEN BELEG FREI ERFUNDEN UND VÖLLIG SACHFREMD!“ G. KECKL

NITRAT IM GRUNDWASSER - TRÄNKEWASSERBRUNNEN IN WESTFALEN SELTEN BELASTET

Bereits seit vielen Jahren wird der Landwirtschaft immer wieder der Vorwurf gemacht, das Grundwasser durch die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern zu verunreinigen. Diese Vorwürfe werden oft dadurch auf die Spitze getrieben, dass den Landwirten unterstellt wird diese Umweltbelastung aus reiner Profitgier billigend in Kauf zu nehmen. Wir haben unsere Mitglieder gebeten uns Ergebnisse von Tränkewasseranalysen zur Verfügung zu stellen. Nicht nur unsere Ergebnisse zeichnen ein ganz anderes Bild.

WOHER KOMMEN DIE VORWÜRFE?

Die gemessenen Nitratgehalte im Trinkwasser werden seit Jahren niedriger. Die Grenzwertüberschreitun-

gen tendieren nach Angaben des Umweltbundesamt (UBA) gegen Null: „Im Jahr 1999 gab es 1,1 Prozent Überschreitungen des Grenzwerts, im Jahr 2004 0,13 %, im Jahr 2007 noch 0,08 % und ab dem Jahr 2010 keine mehr“. Bereits seit 30 Jahren werden die Nitratgehalte im Trinkwasser niedriger, aber seit über 34 Jahren gibt es eine Kampagne, die vor unmittelbar bevorstehenden, immer höheren Nitratgehalten im Trinkwasser und deswegen explodierenden Trinkwasserpreisen warnt. Der SPIEGEL schrieb zum Beispiel bereits 1986, dass die Bundesrepublik nach Analysen von „Experten und Naturschützern“ bald „unweigerlich in einen Wassernotstand“ schlittere. Auch die Katastrophenszenarien bezüglich steigender Nitratwerte und explodierender Wasserpreise im STERN aus dem Jahr 1983 bewahrheitete sich bislang nicht.

Die „Chemikalie“ Nitrat ist und war seit aller Ewigkeit ein natürlicher Bestandteil des Grundwassers! Das Grenzwert-Problem war die Dosis, heute ist das in 99,92% des Leitungswassers kein Problem mehr, wobei auch Überschreitungen des übervorsichtigen Grenzwertes keine direkten Gesundheitsprobleme bewirken würden, auch nicht bei propagandistisch vorgeschobenen „Kleinkindern und Schwangeren“. Bis heute musste sich noch keiner der „Experten und Naturschützer“ für die Fehlprognosen verantworten – ganz im Gegenteil. Viele Institutionen behaupten ihre Thesen als „wissenschaftlich“ gesichert, so ganz einfach weiter. Das Umweltbundesamt führt die Kampagne mit gleichen Katastrophenszenarien wie 1983 aktuell weiter, nur dass das UBA in der letzten Pressemitteilung dazu teilweise die Möglichkeitsform benutzte: „Zu viel Dünger: Trinkwasser könnte teurer werden. Preissteigerung bis zu 45 Prozent erwartet“. Das ist die einzige Konsequenz des UBA aus 34 Jahren Fehlprognosen zur Entwicklung des Nitratgehaltes im Trinkwasser.

KURZ DARGESTELLT: WIE UND WO KOMMT NITRAT IN DAS GRUNDWASSER?

Wie das Nitrat in das Grundwasser kommt, ist ganz einfach - und so sollte ein „Amt“ dazu informieren: Streue ich eine identische Stickstoffdüngermenge (Gülle oder Kunstdünger) in der Wachstumszeit auf Sand oder Lehm aus, ergeben sich zweierlei Nitratgefährdungen. Auf Lehm passiert zu 99% nichts, denn das Wasserspeichervermögen dieses Bodens ist so groß, dass er das ganze Regenwasser des Sommers puffert und an wachsende Pflanzen und die Verdunstung abgibt. Es kommt auf den Böden bei unserem Klima zu keiner Grundwasserneubildung im Sommer, damit kommt kein im Sommer natürlich nitratreiches „Bodenwasser“ in das Grundwasser. Auf Sandböden mit wenig Wasserspeicherkapazität sickert bei mehr als 30mm Niederschlag schnell Bodenwasser, das im Sommer nitratreich ist, durch bis in das Grundwasser. Wenn es auf Sand in einer Woche 100 mm regnet, kann ich 10 Tage später extrem hohe Nitratwerte an der Oberkante des Grundwassers messen. So funktioniert der Trick. Die Masse des im Frühjahr und Sommer gedüngten „Nitrat“ sollte bei gutem Pflanzenwachstum im Herbst mit dem Ende des Pflanzenwachstums verbraucht sein. Dann benötigen die Pflanzen fast kein Wasser mehr und die Verdunstung ist im Winterhalbjahr gering, es kommt überall zu einer Grundwasserneubildung durch das nun nitratarme Bodenwasser. Das ist, sehr grob gesagt, das ganze Nitratproblem. Es handelt sich also allenfalls um ein Verteilungsproblem und nicht um ein Mengenprob-

lem. Trotz dieses Wissens werden die Fakten verdreht und vereinfacht bis hin zu der Aussage: „Gülle = Nitrat im Grundwasser“.

WAS DIE LANDWIRTSCHAFT BEREITS ERREICHT HAT

Die Landwirtschaft löst ihr Nitratproblem seit Jahren sehr erfolgreich über höhere Erträge bei geringerer Stickstoffdüngung! Insbesondere die Einführung der Nmin-Methode hat dazu stark beigetragen. Die Bundesregierung erklärte das im Nitratbericht 2008 bereits so: „Seit der deutschen Wiedervereinigung ist der Stickstoff-Flächenbilanzüberschuss im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland von 111 kg/ha N im Jahr 1990 auf 68 kg/ha N im Jahr 2010 gesunken. Hauptgrund für diesen Rückgang ist eine tendenzielle Abnahme des Mineraldüngerabsatzes bei einer gleichzeitig mit dem Anstieg der Erträge pflanzlicher Marktprodukte verbundenen erhöhten Nährstoffabfuhr von den landwirtschaftlichen Flächen.“

50 Prozent des auf deutschen Feldern wirksamen Stickstoffdüngers stammt aus „Kunstdüngern“, nur noch 22 Prozent ist Dung aus Ställen, 13 Prozent schon „Biogasgülle“, sieben Prozent kommt aus der Luft, sechs Prozent liefern die stickstoffsammelnden Knöllchenbakterien und der Rest stammt aus Kompost, Klärschlamm und verfaultem Saat- und Pflanzgut. Allein von den Mengen müsste klar sein, dass Tier-Gülle nicht an jedem Nitratüberschuss schuld sein kann. Die kotenden Tiermassen sind in Deutschland seit der Wiedervereinigung rückläufig (-33 Prozent), ebenso der Absatz von Stickstoffdüngern (-21 Prozent). Aus der Statistikersprache ins Deutsche übersetzt: Es wird weniger gedüngt! Egal nach welcher Methode und unter welchen Annahmen man die Stickstoffüberschüsse berechnet, schon aus den deutschen Ertragsdaten, den Viehzahlen und dem „Kunstdüngerabsatz“ ist klar zu schließen: Weniger Stickstoffdüngerverkauf und weniger Vieh bei gleichzeitig gesteigerten Erträgen bedeutet eine höhere Stickstoffabfuhr von den Feldern und damit weniger Reststickstoff, der eventuell ausgewaschen werden kann. Das neue Düngerecht wird diese Entwicklung nochmals deutlich verstärken, obwohl die Landwirtschaft ohnehin auf dem besten Weg ist.

AUSWERTUNG DER WASSERUNTERSUCHUNGEN DER ERW-MITGLIEDER

Nach dem Aufruf an die Mitglieder aktuelle Ergebnisse Ihrer Trink- und Tränkewasseruntersuchungen

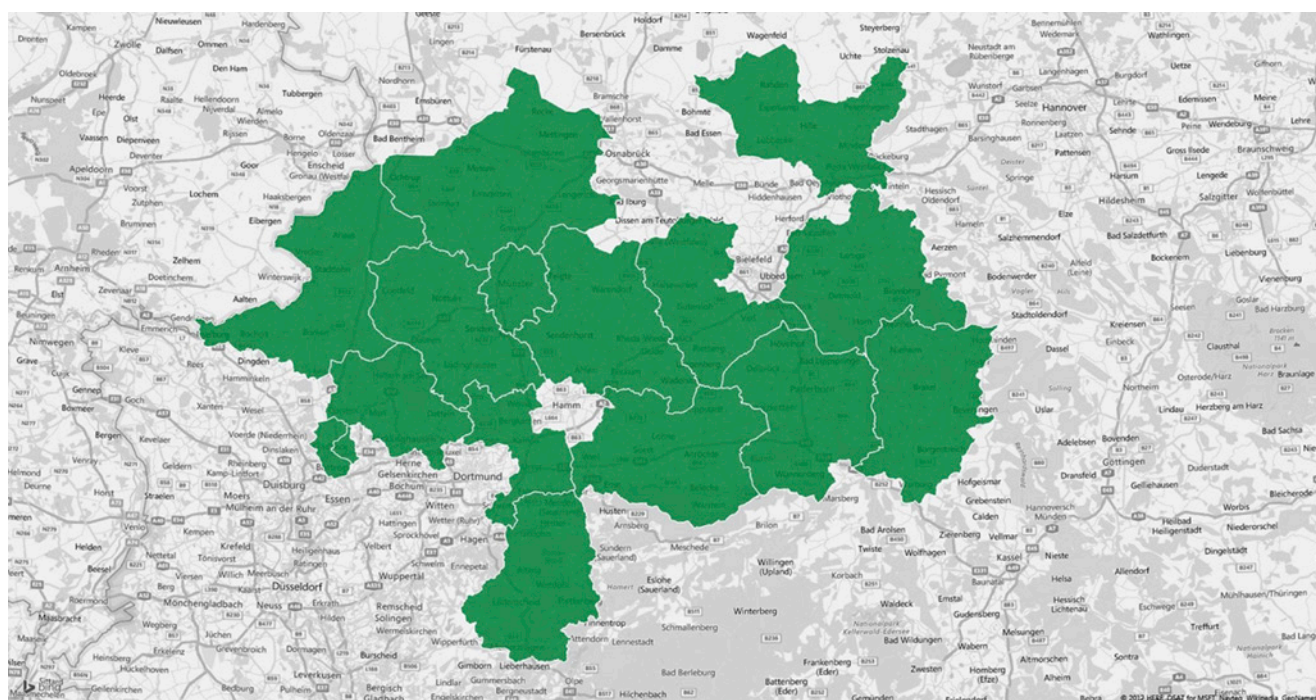
aus Hausbrunnen an den ERW zu senden, sind fast 250 Ergebnisse eingegangen. Die Analysen stammen aus 15 Kreisen in NRW. In der Tendenz decken sich diese mit den deutlich umfangreicheren Analysen der Gesundheitsämter in den Kreisen (Quelle: <http://www1.wdr.de/wissen/natur/nitrat-grundwasser-100.html>). Deshalb wurden die Ergebnisse zur besseren Darstellung in Abbildung 1 zusammengefasst.

In keinem der in der Auswertung aufgeführten Kreise waren mehr als 17% der Brunnen belastet. Im Durchschnitt aller Proben lagen in 8% der Fälle Grenzwertüberschreitungen vor. Damit fallen diese Zahlen deutlich besser aus als die der Landesregierung, die in 12% der Probenahmestellen Überschreitungen festgestellt hat. Generell stellt sich die Frage warum die Analyseergebnisse aus den Trink- und Tränkwasserbrunnen keinerlei Beachtung bei der Situationsanalyse geschenkt wird. Natürlich erschweren die Entnahmetiefen und weitere Faktoren den direkten Vergleich der Zahlen. Dennoch werden jährlich tausende von Proben zur Analyse von Trink- und Tränkwasser entnommen und analysiert. Die Landesregierung setzte bislang aber nur auf die knapp 1.200 Proben aus den Grundwassermessstellen und Rohwasserbrunnen in NRW. Die Tabelle gibt die Anzahl der Proben im Vergleich zwischen der Erhebung nach

Wasserrahmenrichtlinie und den Untersuchungen der Gesundheitsämter (GA) und des ERW, für die betrachteten Kreise, wieder.

DAS VORLIEGENDE VERTEILUNGSPROBLEM WIRD FÜR DIE WILLENSBILDUNG INSTRUMENTALISIERT

Neben den bereits gezeigten Ergebnissen kommt auch der Nitratbericht 2016 zu dem Ergebnis, dass bei Oberflächengewässern keinerlei Probleme vorliegen. Bei 100 % der Messstellen für oberirdische Gewässer – also Flüsse, Bäche und Seen – wurde der Zielwert von unter 50 mg Nitrat / l eingehalten. An 98 % der Messstellen in Fließgewässern und an 72 % in Seen ist für Nitrat ein abnehmender Trend zu verzeichnen. Wie auch das Bundesumweltministerium bestätigt, konnte mit dem bisherigen Messnetz keine Aussage über die Grundwasserbelastung in Deutschland getroffen werden. Zusätzlich gilt, dass Nitratmessstellen möglichst im oberflächennahen Grundwasserleiter (oberstes Grundwasserstockwerk, freies Grundwasser ohne Sperrschicht (Nitratbericht 2016) liegen sollten. Dies verdeutlicht, dass aus den dort ermittelten Nitratkonzentrationen nicht auf die Nitratkonzentration des zur Trinkwasser-



■ bis 20% der Proben erhöht

■ mehr als 20% der Proben erhöht

Abbildung 1: Anteil der Trink- und Tränkwasserbrunnen (N = 42.878) mit erhöhten Nitratgehalten (>50mg/l) in Westfalen aus den Daten des Erzeugerrings

gewinnung sehr viel tiefer geförderten Rohwassers geschlossen werden kann und darf. Das eine hat also mit dem anderen recht wenig zu tun! Wie hoch der Nitratgehalt im gesamten Grundwasser ist, weiß in Wahrheit niemand! Trotz all dieser offenen Fragen und bereits laufende Entwicklung wird das Thema von einigen In-

teressensverbänden und Politikern immer wieder aufgegriffen, da jeder Mensch beim Thema Trinkwasser direkt angesprochen ist. Die Komplexität der Zusammenhänge verhindert dann, dass sich die verängstigten Verbraucher umfassend zu dem Thema informieren. So entfalten die unsachgemäßen Vorwürfe dennoch eine große Wirkung.

TABELLE 1: ANZAHL PROBEN NACH KREISEN UND ERHEBUNG

Kreis	MKULNV			GERSUNDHEITSÄMTER + ERW		
	Anzahl Proben	Erhöhte	%	N	Erhöhte	%
Borken	43	12	28%	7.146	1.182	17%
Coesfeld	88	9	10%	39 (nur ERW)	0	0%
Recklinghausen	37	7	19%	2.589	31	1%
Warendorf	86	11	13%	6.459	423	7%
Soest	65	8	12%	985	101	10%
Bottrop	4	0	0%	624	15	2%
Paderborn	166	14	8%	5 (nur ERW)	0	0%
Münster	40	2	5%	1.802	20	1%
Gütersloh	424	81	19%	15.004	826	6%
Steinfurt	206	30	15%	4.677	785	17%
Höxter	102	2	2%	735	36	5%
Lippe	189	7	4%	851	25	3%
Märkischer Kreis	26	0	0%	994	3	0%
Minden-Lübbecke	198	21	11%	452	30	7%
Unna	23	0	0%	516	6	1%
Gesamt	1.697	204	12%	42.878	3.483	8%

HOHE SCHLACHTGEWICHTE KOSTEN GELD

Übergewichte werden mit steigendem Basispreis immer teurer!

Gründe für übergewichtige Schlachtschweine gibt es genügend: Stress in der Maisernte, Herbstbestellung, Lieferprobleme bei den Ferkeln, ein Sprung bei den Tageszunahmen. Egal, was es ist – es kostet bares Geld! Bei der AutoFOM-Vermarktung umso mehr, je höher der Basispreis steigt. Denn es wird nicht ein konstanter Cent-Betrag abgezogen, sondern Indexpunkte – bei Nordwestmaske beispielsweise minus 1 Indexpunkt (IXP) für jedes Kilo oberhalb von 105 kg Schlachtgewicht. Das tut bei einem Basispreis von 1,76 €/IXP mehr weh als bei 1,26 €/IXP. Bei einem 111-kg-Schwein werden bei dem Basispreis von 1,76 € gut 4 € mehr abgezogen als im Preistal bei 1,26 €/IXP, wie in Übersicht 1 deutlich wird. Beim Verkauf bleibt Mästern nur ein schmales Zeitfenster, um das optimale Verkaufsgewicht zu treffen. Moderne Mastschweine nehmen täglich zwischen 800 und 900 g zu. In einer Woche legen sie rund 6 kg zu – das sind etwa 5 kg Schlachtgewicht. Die übliche Nordwestmaske erlaubt einen Gewichtskorridor von 88 bis 102 kg. Das heißt: Innerhalb von nur knapp drei Wochen wachsen Schweine vom Unter- zum Übergewicht. Wer alle 14 Tage verkauft, tut sich trotz Wiegen schwer damit, möglichst viele Schweine im Optimalbereich zu platzieren.

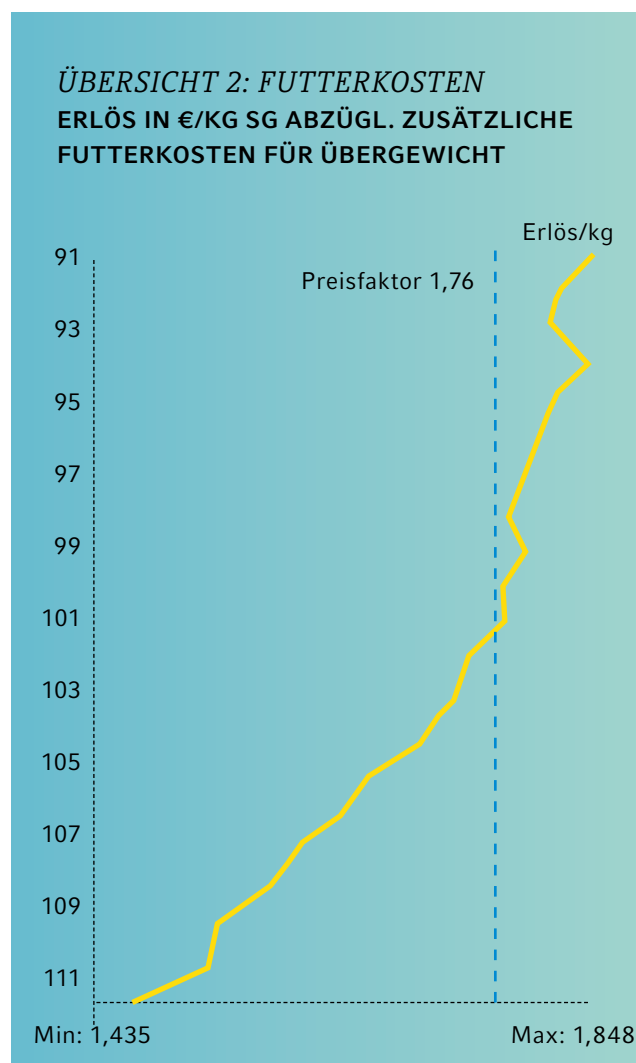
**BEIM ANSTIEG DER ÜBERGEWICHTE
BLEIBEN MÄSTER MEISTENS COOL, DA SIE
FOLGENDE KALKULATION AUFMACHEN:**

- Der Platz ist umsonst, da er sonst leer stünde. Kosten entstehen erst, wenn bei der letzten Verkaufspartie der Stall erst später geräumt werden kann.
- Bare Ausgaben fallen nur fürs Futter an.
- Der Erlös steigt oft sogar etwas.

Doch das ist Augenwischerei. Im Endeffekt leidet die

Wirtschaftlichkeit der gesamten Mast, wenn Schweine zu schwer abgeliefert werden. Denn oberhalb von 100 kg liegt die Futtermittelverwertung deutlich über 1:3. Gehen wir von 3,5 aus, so brauchen Schweine für jedes zusätzliche Kilo Lebendgewicht 3,5 kg Futter, umgerechnet aufs Schlachtgewicht sogar 4,4 kg! Das bedeutet bei einem Futterpreis von 23 €/dt, dass jedes zusätzliche Kilo-

**ÜBERSICHT 2: FUTTERKOSTEN
ERLÖS IN €/KG SG ABZÜGL. ZUSÄTZLICHE
FUTTERKOSTEN FÜR ÜBERGEWICHT**



ÜBERSICHT 1: ABZÜGE BEI UNTERSCHIEDLICHEN NOTIERUNGEN

Basispreis steigt – Abzüge steigen

Bei AutoFOM-Vermarktung werden für Übergewichte nicht Cent-Beträge, sondern Indexpunkte abgezogen.

Beim aktuellen Basispreis fällt der Abzug für ein 111-kg-Schwein etwa 4 € höher aus als im Preistal

GEWICHTSGRENZEN, KG	ABZUG IXP/KG SG	TIER A 104 KG SG	TIER B 107 KG SG	TIER C 111 KG SG
102 bis 105 kg	-0,5	-1,0 IXP	-1,5 IXP	-1,5 IXP
105 bis 120 kg	-1	-	-2,0 IXP	-6,0 IXP
Abzug gesamt		-1,0 IXP	-3,5 IXP	-7,5 IXP
Abzug bei Basispreis von 1,26 € / IXP		-1,26 €	-4,41 €	-9,45 €
Abzug bei Basispreis von 1,76 € / IXP		-1,76 €	-6,16 €	-13,20 €

gramm Schlachtgewicht gut 1 € Futterkosten verursacht. Um das wieder reinzuholen, müssen die Zusatzkilos bei aktuellen Preisen mindestens 0,66 Indexpunkte (IXP)/kg bringen. Das aber ist bei Gewichten oberhalb von 102 kg Schlachtgewicht so gut wie nie der Fall, wie Christa Niemann bei der Auswertung Tausender Abrechnungen herausgefunden hat. Die Ursache liegt in den Preismasken. Wie Übersicht 1 zeigt, verlieren Übergewichte schon in der ersten Stufe der Nordwestmaske 0,5 IXP/Zusatzkilo ab 102 kg Schlachtgewicht. Ab 105 kg werden sogar 1 IXP/kg Übergewicht abgezogen. Verschärft wird das Ganze durch Abzüge für Teilstücke, die die Maskengrenzen sprengen – zu schwere Schinken und Lachse oder verfettete Bäuche.

Übersicht 2 zeigt anhand einer typischen Schlachtschweinelieferung deutlich, wie durch Übergewichte der Auszahlungspreis kippt. Oberhalb von 101 kg sind vom Schlachterlös die zusätzlichen Futterkosten für die Übergewicht-Kilos abgezogen. So bleiben bei der Gewichtsklasse über 111 kg vom Durchschnittserlös von 1,53 €/kg futterkostenbereinigt lediglich 1,439 €/kg. Diese Schweine bringen gerade mal 162 € Erlös (nach Abzug der zusätzlichen Futterkosten), obwohl sie über 10 kg mehr wiegen. Demgegenüber erlösen die Schweine mit 101 kg Schlachtgewicht 179 € – 17 € mehr als die krassen

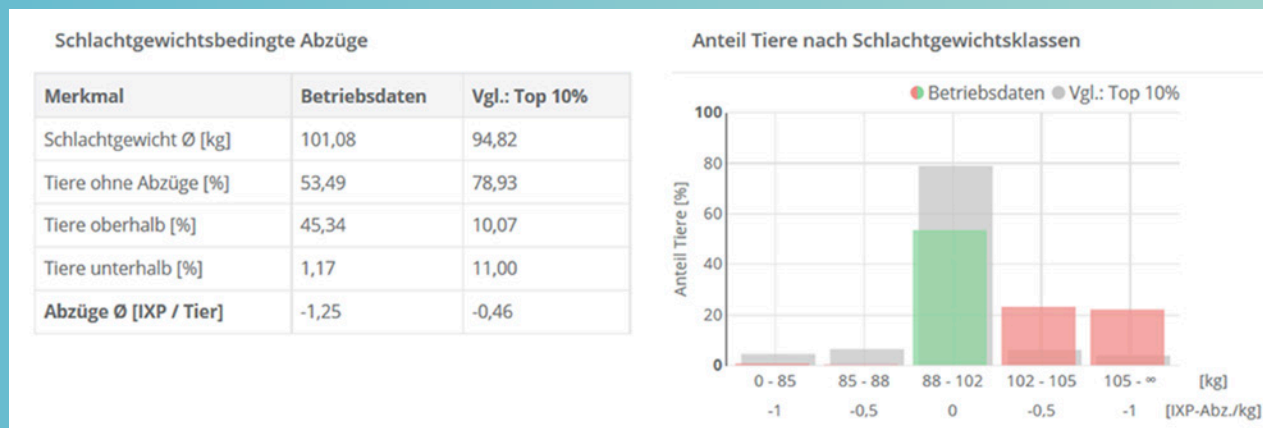
Übergewichte. Im Klartext: Bei jedem Schwein über 101 kg zahlt der Mäster drauf. Und das waren beim Abrechnungsbeispiel 191 von 246 Tieren.

Oft reagieren Mäster zu gelassen, wenn der Anteil übergewichtiger Schweine steigt. Das Problem: Wenn die aktuelle Partie zu schwer ist, wird die nächste es ebenfalls sein, wenn der Mäster den Lieferrhythmus beibehält. Deshalb ist die klügste Reaktion auf zu hohe Schlachtgewichte: Umgehend den Vermarkter anrufen und die nächste Partie anmelden. Je früher man das durchschnittliche Schlachtgewicht erfährt, umso besser. Pfliffige Vermarkter schicken die Eckwerte daher am Schlachttag per Handy.

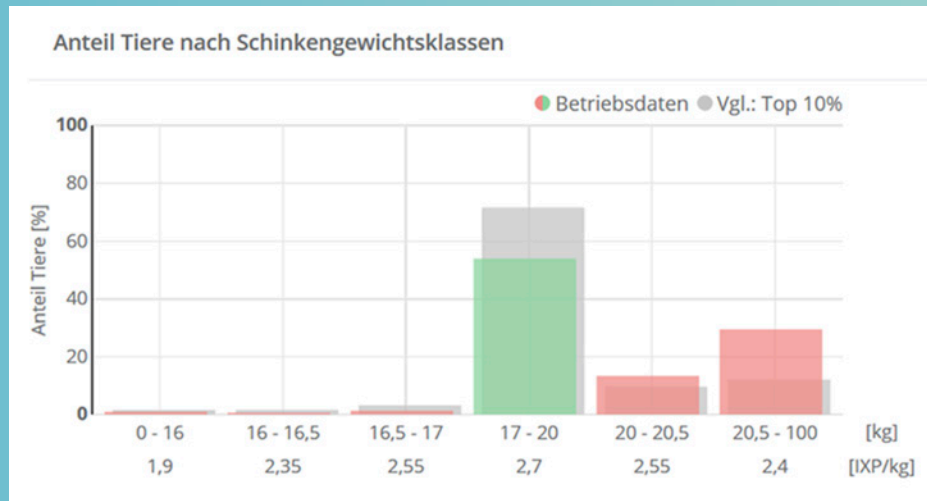
Wer etwas mehr wissen will, nutzt das neue IQ-Agrar Portal (IQ-Agrar -Schlachtdaten Online). Hier liegen von den meisten Schlachthöfen bereits nach zwei Tagen die Schlachtdaten der teilnehmenden Betriebe vor. Das neue IQ-Agrar Portal bereitet die Daten für die Auswertung sehr anschaulich vor.

Übersicht 3 (Tabelle) zeigt für den Zeitraum Januar bis September 2017 in der Maskenbetrachtung die schlachtgewichtsbedingten Abzüge des Beispielbetriebes. Die tabellarische Darstellung zeigt u.a. die Anzahl der Tiere ohne Abzüge (nur 53,49 % der Tiere hatten keine Gewichts-Abzüge) und die Abzüge in IXP/Tier in Höhe von 1,25 IXP. Um das Ergebnis der eigenen Tiere besser

ÜBERSICHT 3: TIERE NACH SCHLACHTGEWICHTSKLASSEN (IQ-AGRAR PORTAL)



ÜBERSICHT 4: ANTEIL TIERE NACH SCHINGENGEWICHTSKLASSEN (IQ-AGRAR PORTAL)



einschätzen zu können, zeigt die Tabelle auch die Vergleichsgruppe (hier Top 10 %). Das durchschnittliche Schlachtgewicht liegt um mehr als 6 Kilo niedriger und damit fallen auch die schlachtgewichtsbedingten Abzüge mit 0,45 IXP/kg SG deutlich niedriger aus. Wie sich die Schlachtgewichte auf die einzelnen Schlachtgewichts-klassen verteilen, zeigt die Grafik in Übersicht 3. Die Einteilung erfolgt nach der zugrunde gelegten Abrechnungsmaske. Im Untergewichtsbereich gibt es die Gren-

zen 85 und 88 kg SG, im Übergewichtsbereich 102 und 105 kg. In Grün (Gut - Tiere ohne Schlachtgewichtsabzug) und Rot (Schlecht - Tiere mit Schlachtgewichtsabzug) sind jeweils die Betriebsdaten dargestellt, in Grau die Werte der Vergleichsgruppe. Die Gewichtsklasse 88 – 102 kg SG wird vom Beispielbetrieb nur von knapp 54 % der Tiere erreicht, während knapp 80 % der Tiere aus der Vergleichsgruppe in dieser Gewichtsklasse liegen. In den beiden Übergewichtsklassen fallen die rosa Säulen

deutlich größer aus, da der Beispielsbetrieb sehr viele zu schwere Tiere hatte. Die grauen Säulen der Vergleichsgruppe fallen sehr niedrig aus und sind daher nur noch als Schatten zu erkennen.

Die Übersicht 4 zeigt die Auswirkungen der vielen Übergewichte auf die Schinkengewichte. Rund 43 % der Tiere haben nicht die optimalen Indexpunkte je Kilo Schinken erhalten, sondern niedrigere Indexpunkte.

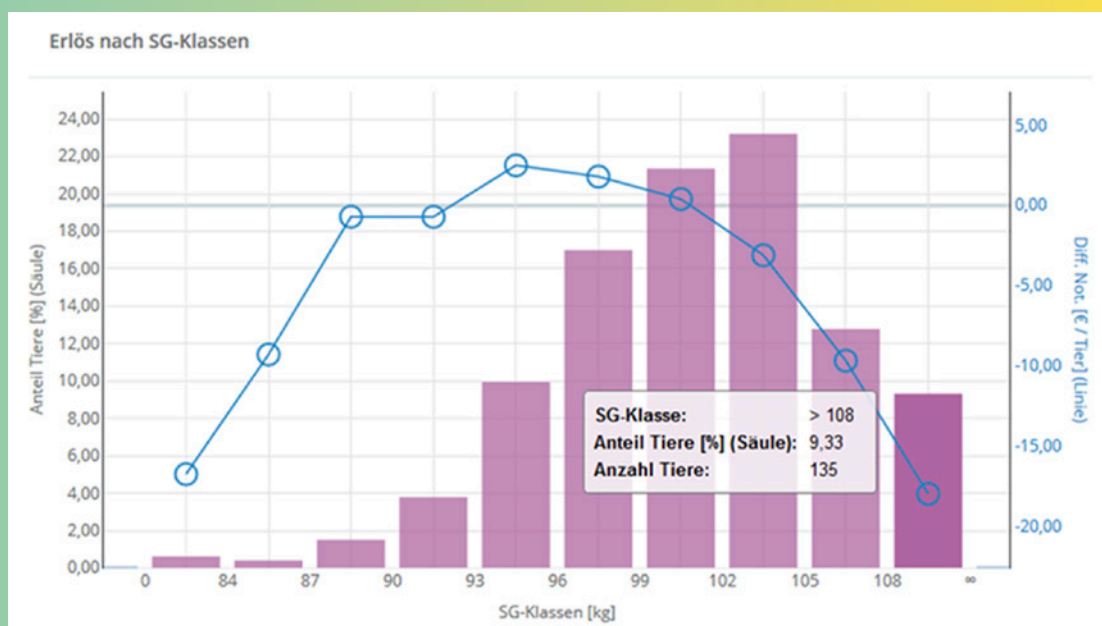
Übersicht 5 gibt Antwort auf die wichtigste Frage, welche geldlichen Auswirkungen die vielen Übergewichtige haben. Die Grafik zeigt den Anteil Tiere in den einzelnen Gewichtsklassen (Säulen) und die jeweilige Differenz zur Notierung €/Tier (Linie).

Neben den Abzügen für Übergewichte werden die Tiere zusätzlich mit Abzügen für zu schwere Schinken und meist auch zu schwere Lachse bestraft. Die blaue Linie in der Grafik zeigt die Differenz zur Notierung in €/Tier. Alle Gewichtsklassen mit Linienpunkten oberhalb der Null-Linie (im oberen Viertel) erlösen mehr als Schlachtgewicht mal Basispreis*, bei allen Linienpunkten unterhalb der Null-Linie liegen die Erlöse je kg SG unter dem Basispreis. In der höchsten Gewichtsklasse liegt der Erlös sogar 17,95 € je Tier unter dem Basispreis.

*Differenz zur Notierung = (IXP je Tier x VEZG Basispreis) – (SG kg x VEZG Basispreis)

Übersicht 6 zeigt ein typisches Beispiel aus der Praxis, das Ute Schulze Westerath beigesteuert hat. Die Beraterin des Erzeugerrings Westfalen findet dieses Problem vermehrt in Betrieben, die bei den Zunahmen einen Sprung gemacht haben. Das alte Liefermuster fest verankert, werden sie vom hohen Schlachtgewicht der ersten Verkaufspartie überrascht, steuern aber nicht um. Im Beispiel brachten 138 Vorläufer am 86. Masttag schon knapp 100 kg Schlachtgewicht auf die Waage. Quittung waren lediglich 0,987 IXP/kg, auch aufgrund eines hohen Anteils an Kastraten. Statt sofort nachzusetzen, platzierte der Mäster die zweite Partie sieben Tage später, ebenfalls mit knapp 100 kg Schlachtgewicht. Da jetzt mehr weibliche Tiere dabei waren, verbesserte sich die Klassifizierung auf 0,993 IXP/kg. Mit der dritten und letzten Partie wartete er wiederum acht Tage. Die Klassifizierung sackte auf 0,985 IXP/kg, das Gewicht stieg auf 101,4 kg. Dieser Mäster schafft bei normaler Sortierung 1,019 IXP/kg bei 96,5 kg, also im Schnitt 98 IXP. Dieser Turbo-Durchgang hingegen hatte durchschnittlich 100,3 kg mit 99,2 IXP. Unterm Strich hat der Mäster für 4,3 kg zusätzliches Schlachtgewicht nur 1,2 IXP bekommen – eine Rech-

ÜBERSICHT 5: AUSWERTUNG DES LIEFERZEITRAUMS (IQ-AGRAR PORTAL)



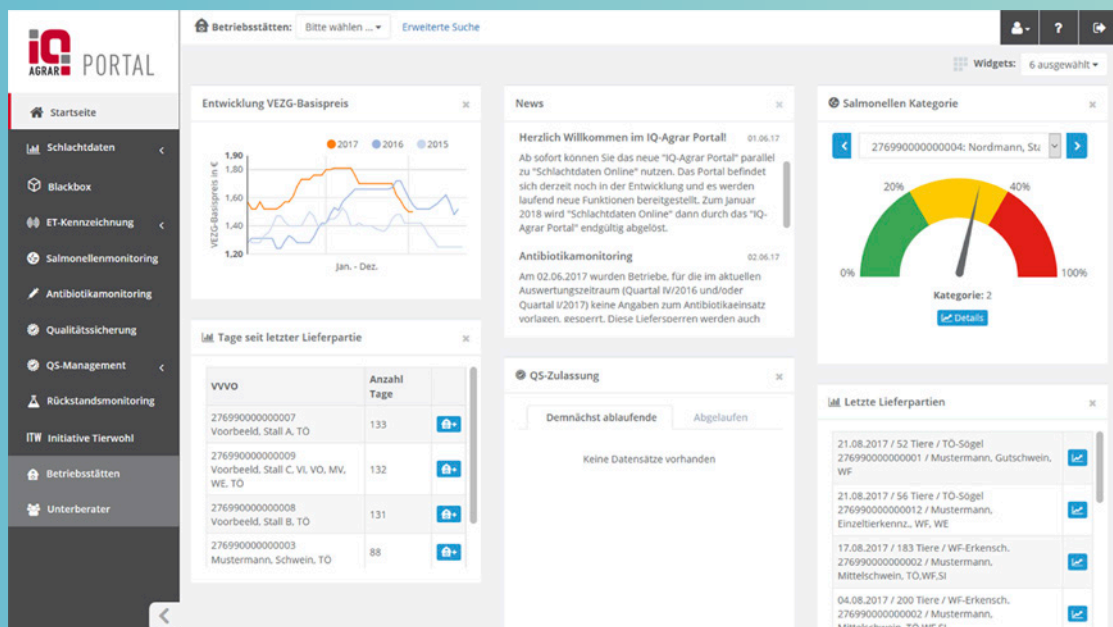
ÜBERSICHT 6: LIEFERPARTIEN

Partie zu schwer? Sofort nachlegen!

Sind die Vorläufer schon zu schwer, sollten die Mäster nicht lange zögern, sondern sofort die nächste Partie anmelden und verkaufen!

VERKAUF	VORLÄUFER	2. PARTIE	3. PARTIE
Tierzahl	138	121	143
Masttage	86	93	101
Tageszunahmen, g	1073	993	917
Schlachtgewicht, kg	99,7	99,6	101,4
Indexpunkte/kg	0,987	0,993	0,985

ÜBERSICHT 7: STARTSEITE DES IQ-AGRAR PORTALS



nung, die nicht aufgeht. Denn einem zusätzlichen Erlös von 2,10 € stehen zusätzliche Futterkosten von gut 4 € gegenüber. Hätte der Mäster spätestens nach den Vorläu-

fern die Notbremse gezogen, hätte er eine Menge Futter gespart, Übergewichtsabzüge vermieden und den Stall eine Woche früher geräumt!

PERSONALIEN BEIM ERZEUGERRING WESTFALEN



NEU IM TEAM

Seit Anfang März ist **Katrin Dullweber** als neue Sekretärin beim Erzeugerring Dreh- und Angelpunkt für die Anfragen von Mitgliedern, Kollegen und Organisationen. Frau Dullweber hat sich sehr schnell eingearbeitet und war bereits nach kurzer Zeit eine kompetente Ansprechpartnerin für viele Belange. Schwerpunkte Ihrer Arbeit liegen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und der Administration vieler Unternehmensabläufe.



JUBILÄUM 10 JAHRE ERZEUGERRING

Dieses Jahr schaut **Heinz-Wilhelm Hagedorn** bereits auf 10 Jahre Erzeugerring Westfalen zurück. Als Berater im

Übergang zwischen dem westlichen Münsterland und dem Kreis Warendorf ist Herr Hagedorn sowohl auf Ferkelerzeuger- als auch Mastbetrieben mit viel Herzblut unterwegs.

Auch nach Feierabend lässt die Landwirtschaft Herrn Hagedorn nicht ganz los. Als Nebenerwerbslandwirt betreibt er Ackerbau und betreut seine Mutterkuhherde.



JUBILÄUM 20 JAHRE ERZEUGERRING

Ingrid Brand und Hans Bosse feierten im Jahr 2017 beide bereits ihr 20jähriges Jubiläum beim Erzeugerring.

Ingrid Brand ist in der Buchhaltung und dem Personalwesen für den Ring tätig. Auch die häufig intensive Administration rund um die Durchführung von Förderprojekten gehört zu ihren Aufgaben. Ihre Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit kommen ihr bei der Erledigung ihrer vielfältigen Aufgaben stets zugute.

Herr Bosse ist im Norden des Geschäftsgebietes im Außendienst aktiv. Sein Beratungsgebiet umfasst schwerpunktmäßig die Kreise Steinfurt, Coesfeld und Münster. Bei allen Kollegen und besonders bei den Kunden wird Herr Bosse für seinen großen persönlichen Einsatz geschätzt.

Wir freuen uns darauf Sie auch weiterhin in allen Fragen rund um die Schweinehaltung mit unserem starken Team unterstützen zu können.

THÜNEN-INSTITUT FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT UND ERZEUGERRING WESTFALEN WOLLEN GEMEINSAM DISKUSSIONEN VERSACHLICHEN



Die Landwirtschaft befindet sich in einem kontinuierlichen globalen Wandel und in einer stetigen Entwicklung der Produktionsprozesse. Der Anspruch an landwirtschaftliche Betriebe geht weit über die Produktion von hochwertigen Lebensmitteln hinaus. Landschaftspflege, Natur- und Tierschutz sind nur einige, an dieser Stelle zu nennende Stichpunkte. Der Einfluss von Gesellschaft und Politik auf die Entwicklung der Landwirtschaft ist dabei nicht außer Acht zu lassen. Ein bedeutendes Interesse trifft auf die deutsche Nutztierhaltung.

Die Schweinehaltung wird gegenwärtig durch Tierwohldebatten und Fragen zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit geprägt. Die Thematik Tierwohl und

–gesundheit hat eine große Spannweite vom Einsatz zusätzlichen Rauffutters über den Verzicht auf kurative Eingriffe bis hin zu der umfangreichen Änderung der Haltungsverfahren in einzelnen Produktionsbereichen wie dem Deckzentrum ohne Fixierung oder der freien Abferkelung. Diskussionen über die Landwirtschaft und mit praktizierenden Landwirten werden häufig emotional geführt. Eine Versachlichung der Diskussionen ist notwendig, um den gesellschaftlichen Ansprüchen zu genügen und für die Landwirte praktikable Strategien unter Planungssicherheit zu erarbeiten.

Bei dem Blick über Ländergrenzen hinaus stellen sich daraufhin Fragen, wie sich die Schweinehaltung innerhalb der EU entwickelt? Welches Interesse haben Chinesen als wichtige Importeure von deutschem Schweinefleisch an Tierwohl? Wie wettbewerbsfähig ist die deutsche Schweineproduktion innerhalb der EU und im Vergleich zu den Produzenten in den USA, Kanada und Brasilien. Die Bereitschaft zur aktiven Entwicklung der Zucht, der Haltungsverfahren und des Managements der schweinehaltenden Betriebe kann nur mit dem Blick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit erhalten und weiter ausgebaut werden.

Das Thünen-Institut für Betriebswirtschaft beschäftigt sich intensiv mit dem Standpunkt der regional unterschiedlichen Schweinebetriebe in Deutschland, deren Wettbewerbsfähigkeit innerhalb der EU und auf dem Weltmarkt sowie mit den betriebswirtschaftlichen Auswirkungen von Tierwohlmaßnahmen. Für diese

betriebswirtschaftlichen Analysen werden praxisnahe und realistische Daten zu Produktionssystemen und ihrer Wirtschaftlichkeit benötigt, um mögliche Folgen für die Betriebe aufzeigen zu können.

Für eine differenzierte Darstellung der deutschen Schweineproduktion werden sogenannte „typische Betriebe“ in wichtigen Erzeugungsregionen Deutschlands erhoben. Diese Betriebe spiegeln die Betriebsstrukturen, Faktorausstattung, Produktionssysteme und Organisationen mit dem jeweils höchsten Marktanteil in den ausgewählten Regionen wider. Das heißt, diese Betriebe bilden die typische – im Sinne von vorherrschende – Situation ab. Die Daten werden gemeinsam mit Landwirten und Beratern in sogenannten „Fokusgruppen“ erhoben. Das Thünen-Institut ist für die Auswahl der potentiellen Mitglieder solch einer Fokusgruppe auf die Zusammenarbeit mit regionalen Institutionen wie dem Erzeugerring Westfalen angewiesen. Die Aufgabe dieser Institutionen ist die Identifikation und Ansprache von Landwirten, die Betriebe führen, die dem o.g. typischen Betrieb möglichst nahekommen. Die teilnehmenden Landwirte bleiben anonym und es werden keine betriebsindividuellen Daten erhoben.

Für die Erhebung wird ein standardisierter Fragebogen eingesetzt, der eine weltweite Vergleichbarkeit der Betriebsdaten ermöglicht. Die erhobenen Daten fließen in die jährlich aktualisierten Betriebsvergleiche ein. Sie werden nach Absprache auch für weiterführende Analysen genutzt, beispielsweise zur Analyse der Auswirkungen von Tierwohlmaßnahmen.

Die Zusammenarbeit zwischen Erzeugerring Westfalen und dem Thünen-Institut für Betriebswirtschaft ermöglicht eine spezielle Betrachtung der westfälischen

Betriebe und dient der Differenzierung von regionalen Gegebenheiten und Betriebsgrößen innerhalb Deutschlands.

Das Bild der typischen Betriebe in Nordrhein-Westfalen ist durch familiäre Strukturen in den Landkreisen: Borken, Coesfeld, Steinfurt und Warendorf geprägt. Auf den schweinehaltenden Betrieben hat eine Spezialisierung zur Ferkelerzeugung oder zur Mast stattgefunden und es besteht eine Bewirtschaftungskombination mit Ackerbau. Ein Steckbrief der erhobenen typischen Betriebe für Westfalen ist unten abgebildet. Durch diese Zusammenarbeit wird somit ein Bindeglied zwischen Landwirtschaft, Wissenschaft und Politik geschaffen. Sie dient einer Versachlichung der Diskussion um die Praktikabilität von Tierwohlmaßnahmen und einer genauen Betrachtung der Wirtschaftlichkeit unter sich ändernden Rahmenbedingungen.

Der Erzeugerring Westfalen ist in den Prozess des Erarbeitens von umsetzbaren Strategien in den Produktionssystemen einbezogen. Die Auswertungen der regionalen und internationalen Betriebsvergleiche werden vom Thünen-Institut für Betriebswirtschaft veröffentlicht - der neue deutsche Pig Report wird Ende des laufenden Jahres herausgegeben. Analysen über die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen von Tierwohlmaßnahmen auf den typischen Betrieben stehen dem Erzeugerring Westfalen zeitnah zur Verfügung und werden nach Abschluss der Arbeiten veröffentlicht.

Mandes Verhaagh, Thünen-Institut für Betriebswirtschaft. Bundesallee 63, 38116 Braunschweig
Mail: mandes.verhaagh@thuenen.de
URL: www.thuenen.de & www.agribenchmark.org

ANGABEN ZUR SAUENHALTUNG

- Familienbetriebe mit der Beschäftigung eines BL plus jeweils eine weitere Familien- und Fremd-AK
- 350 produzierende Sauen
- Landwirtschaftliche Nutzfläche 30 ha (Pachtanteil von 50 %)
- Getreideanbau für eigene Fütterung (CCM)
- Fütterung: mahlen und mischen von eigenem Getreide Ergänzungsfutter wird zugekauft
- Standardferkel ca. 29 kg bei Absatz zu regionalen Mästern
- Ca. 28 Ferkel / Sau / Jahr

ANGABEN ZUR SCHWEINEMAST

- Familienbetriebe mit der Beschäftigung eines BL plus eine weitere Fremd-AK
- 1850 Mastplätze
- Landwirtschaftliche Nutzfläche 80 ha (Pachtanteil von 60 %)
- Getreideanbau
- Fütterung: Fertig- und Ergänzungsfutter wird zugekauft
- Zukauf von Standard-Ferkeln: 29 kg LG
- Endschlachtgewicht bei 121,5 kg LG und Absatz zu Konzernschlachtereien
- Keine Ebermast

TATSÄCHLICHE KOSTEN DER SCHWEINEHALTUNG – NICHT BEI DER DKFL AUFHÖREN!

Das vergangene Wirtschaftsjahr brachte für die Veredlungsbetriebe endlich wieder gute Ergebnisse. Aufgrund der überdurchschnittlichen Preise bei gleichzeitig stabilen Produktionskosten und gestiegenen Leistungen lag die Direktkostenfreie Leistung in der Ferkelerzeugung wie auch in der Schweinemast auf einem sehr hohen Niveau.

In der Tabelle 1 sind die einzelnen Positionen für die Ferkelerzeugung und Schweinemast aus den letzten drei Jahren aufgeführt. Die Daten sind den Notierungen für Schlachtschweine, Ferkel, Altsauen und Futter entnommen und entsprechend der durchschnittlichen Leistungskennzahlen der Auswertungsbetriebe errechnet worden. Die in den überwiegenden Betrieben übliche Mehrwertsteuerpauschalierung ist ebenfalls berücksichtigt. Da für eine Betrachtung der Wirtschaftlichkeit aber ein mehrjähriger Schnitt herangezogen werden sollte, ist der Schnitt der letzten drei Jahre ebenfalls aufgeführt. Zu sehen ist, dass das WJ 16/17 gegenüber den Vorjahren deutlich besser abgeschnitten hat. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre konnte demnach in der Schweinemast eine Direktkostenfreie Leistung von 25,0 €/Mastschwein erzielt werden. Die Ferkelerzeugung inklusive der Ferkelaufzucht schaffte im Durchschnitt eine Direktkostenfreie Leistung von 574 €/Sau. Von der Direktkostenfreien Leistung jetzt direkt auf den Gewinn zu schließen, wäre ein fataler Fehler. Denn wesentliche Kostenpositionen wie die Gebäude- und Arbeitskosten sind in dieser Aufstellung noch nicht berücksichtigt. Hier gibt es zwischen den Betrieben große Unterschiede, die beispielsweise durch das Alter der Gebäude oder die Arbeitsorganisation maßgeblich beeinflusst werden. Ein Betrieb mit größeren Neubauten hat zwar arbeitswirtschaftliche Vorteile aufgrund eines optimierten Stallkonzeptes, aber auch höhere Gebäudekosten, da die Investitionen noch komplett abgeschrieben werden müssen. Demgegenüber haben Betriebe mit älteren Stallungen zwar geringere Abschreibungen aber auch höhere

Reparaturkosten und aufgrund der teilweise nicht optimalen Stallkonzepte höhere Arbeitskosten zu tragen. Im Durchschnitt ergeben sich auf der Basis langjähriger Auswertungen für einen Schweinemastbetrieb Gebäudekosten (Abschreibungen, Reparaturen und Zins) von ca. 13 € je Mastschwein. Für den Ferkelerzeuger liegen die Gebäudekosten bei durchschnittlich ca. 290 € je Sau. Betriebe mit überwiegend neuen Ställen haben oftmals deutlich höhere Kosten. Die Arbeitskosten liegen bei einem Kostenansatz von 20 € pro Stunde bei durchschnittlich ca. 5,6 € je Mastschwein und 230 € je Sau. In der Tabelle 2 ist unter Berücksichtigung dieser Kostenansätze und einem Ansatz für die allgemeinen Wirtschaftskosten (Buchführung, Versicherung, etc.) das kalkulatorische Betriebszweigergebnis für die Schweinemast und die Ferkelerzeugung dargestellt. Bezogen auf die langjährige durchschnittliche Direktkostenfreie Leistung ergibt sich ein kalkulatorisches Betriebszweigergebnis von 4,3 € je Mastschwein bzw. 14 € je Sau. Hochgerechnet auf einen durchschnittlichen Betrieb mit 1.500 Mastplätzen und 2,75 Umtrieben ergibt sich ein Gesamtüberschuss von ca. 18.000 €. Für einen Ferkelerzeuger mit durchschnittlich 250 Sauen verbleibt nur ein Überschuss von ca. 3.500 €. Der Überschuss dient den Betrieben als Risikopuffer und Investitionskapital und sollte im langjährigen Mittel zwischen 10.000 – 20.000 € liegen. Zu bedenken ist noch, dass hier die durchschnittlichen Ergebnisse dargestellt sind. Die Spanne zwischen erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben liegt langfristig bei ca. 15 €/MS bzw. ca. 370 €/Sau. Das bedeutet, weniger erfolgreiche Betriebe schaffen langfristig kein positives Ergebnis. Ebenso sind Betriebe, die zusätzliche Kostenpositionen als die aufgeführten bedienen müssen, nur dann wirtschaftlich, wenn sie zu den erfolgreichen Betrieben gehören. Zu den zusätzlichen Kostenpositionen sind z.B. die Kosten für die Gülleverwertung oder die Abluftreinigung zu zählen. Beide Faktoren können in Hochveredlungsregionen schnell je 7

TABELLE 1:

**ERGEBNISSE SCHWEINEMAST
(INKL. MWST)**

IN €/MS	14/15	15/16	16/17	SCHNITT 3 JAHRE
Erlös	150,2	140,9	172,0	154,4
Ferkel	57,8	54,6	72,5	61,6
Futter	62,9	60,8	60,0	61,2
Tiergesundheit	1,1	1,0	1,0	1,0
Energie, Sonst.	3,6	3,4	3,4	3,5
Verlustkosten	2,1	2,1	2,1	2,1
Dkfl	22,8	19,1	33,0	25,0

**ERGEBNISSE FerkELERZEUGUNG
(INKL. MWST)**

IN €/SAU	14/15	15/16	16/17	SCHNITT 3 JAHRE
Altsau	73	63	85	74
Ferkelverkauf	1587	1532	2030	1716
Tierzukauf	133	134	140	136
Futter gesamt	767	758	755	760
Tiergesundheit	154	159	160	158
Energie, Wasser	89	84	85	86
Sonstiges	76	78	75	76
Dkfl (o. Bestands- bew.)	441	382	900	574

TABELLE 2:

**ERGEBNISSE SCHWEINEMAST
(INKL. MWST)**

Direktkostenfreie Leistung je Mastschwein (Schnitt 3 Jahre)	25,0
Arbeitskosten (0,28 Std/MS, á 20 €/Std)	5,6
Gebäude- und allg. Festkosten inkl. Zins	15,0
kalk. Betriebszweigergebnis (je Mast- schwein)	4,3

**ERGEBNISSE FerkELERZEUGUNG
(INKL. MWST)**

Direktkostenfreie Leistung je Sau (Schnitt 3 Jahre)	574
Arbeitskosten (11,5 Std/Sau, á 20 €/Std)	230
Gebäude- und allg. Festkosten inkl. Zins	330
kalk. Betriebszweigergebnis pro Sau	14

€/MS bzw. 75 €/Sau kosten. Im Durchschnittsbetrieb sind diese dann langjährig nicht mehr zu erwirtschaften. Die Berechnungen zu den letztjährigen Ergebnissen zeigen, dass zwar das Wirtschaftsjahr 16/17 sehr gut war, es aber auch dringend benötigt wurde, um die schwachen Ergebnisse der Vorjahre wieder auszugleichen.

Für die Bewertung des Erfolges ist es unabdingbar, neben der Direktkostenfreien Leistung auch alle anderen Kosten-

positionen zu berücksichtigen. Gerade in diesen Positionen ergeben sich zwischen den Betrieben sehr große Unterschiede, die sich nur durch eine exakte Erfassung genau bewerten lassen. Darauf aufbauend können dann Schlüsse auf die weitere betriebliche Entwicklung oder notwendige Konsolidierungsmaßnahmen gezogen werden.

Dies sollte für jeden Betriebsleiter Ansporn sein, in eine Erfassung der Vollkosten einzusteigen.

Uwe Petersen
Topigs Norsvin

ERFOLG DURCH SPASS AN DER ARBEIT UND MIT DER KONZENTRATION AUF DAS WESENTLICHE



Beesten. Man ist sich einig: Hier in der Flusslandschaft der Großen Aa lebt es sich „am beesten“!

Beesten gehört zu der Samtgemeinde Freren, mittig zwischen Lingen und Ibbenbüren im südlichen Emsland gelegen, haben von jeher freie Bauern, die stets Wert auf Selbständigkeit gelegt haben, das dörfliche Leben

geprägt. Doch auch hier sind die massiven Veränderungen in der Landwirtschaft an den zahlreichen Neu- und Umbauten der letzten Jahrzehnte aber auch an den vielen Betriebsaufgaben nicht zu leugnen.

Hier besuche ich den Betrieb von Helmut und Stefan Schoo. Bei den Schoo's bist du als Gast stets willkommen.

men, immer hat oder nimmt man sich die Zeit für einen Plausch im Stall, auf dem Hofplatz oder in der Küche. Dabei geht es eigentlich immer wieder um die Schweinehaltung und bei den Schoo's insbesondere um die Sauen, denn die Veredlung hat hier lange Tradition. „Das Geld wurde und wird im Stall verdient; Ackerbau war nie der Haupterwerbszweig auf diesem Hof“, schildert Junior Stefan Schoo die betriebliche Situation.

DER HOF IN SEINER ENTWICKLUNG

Helmut, seine Frau Maria und Stefan Schoo betreiben gemeinsam den Betrieb mit 630 Sauen im 4-Wochen-Rhythmus. Der Ackerbau ist komplett ausgelagert und wird durch ein beauftragtes Lohnunternehmen erledigt. Es werden werden Mais, Kartoffeln und Getreide angebaut. Das war aber nicht immer so. Als früherer Gemischtbetrieb mit Milchviehhaltung, Bullenmast und Ferkelerzeugung war die Situation eine gänzlich andere. Mit der Entscheidung, sich von den Kühen und Bullen als Betriebszweig zu trennen, war 1995 klar, dass jetzt die volle Konzentration der Sauenhaltung gilt. Zunächst wurde der Bestand auf 270 Sauen aufgestockt. Diese Bestandsgröße blieb weitestgehend unverändert bis 2012. Dann wurde ein nochmaliges



größeres Bauprojekt umgesetzt, so dass 2013 der Bestand auf die heutige Größe von 630 Sauen erweitert werden konnte.

„Helmut Schoo war 1980 einer der ersten Dalland-Kunden“, berichtet Josef Giese, zuständiger Außendienstmitarbeiter von Topigs Norsvin und ergänzt mit einem Augenzwinkern: „in diesem Herbst hat die 4.000ste Topigs Norsvin Jungsau die Quarantäne bei Familie Schoo betreten“. Nach der Dalland-Sau fand 2012 ein „hausinterner Wechsel“ zur Topigs 20 aus dem Vermehrungsbetrieb Friedrich-Wilhelm Temme in Borgholzhausen statt. Im Zuge der Umstellung auf die TN70 kommen von hier seit Beginn des Jahres 2016 nun automatisch die neuen Sauen auch nach Beesten. Und die Schoo's freuen sich darüber: „Wir sehen mehr lebend geborene Ferkel und setzen auch mehr Ferkel pro Wurf ab“, so Helmut Schoo in einer Zwischenbewertung; die ältesten TN70 sind im 4. Wurf.

DIE LEISTUNG IM STALL

Aber der Reihe nach: Die Umstellung auf den 4-Wochenrhythmus im Zuge der Aufstockung auf 630 Sauen schafft die Möglichkeit der Vermarktung großer Ferkelpartien und gibt dem Betrieb auch mal die Möglichkeit, eine Woche etwas kürzer zu treten. Der Stress ist geringer und erhöht den Spaß an der Arbeit im Stall.

Und der Erfolg gibt der Familie Schoo recht. Bei einer Abferkelrate von 91,4%, 14,12 leb. geb. Ferkel pro Wurf, aber 14,77 lebend geborene Ferkel bei den Jungsauenwürfen ist die Leistung sehr gut und die Perspektive noch besser. Stefan Schoo ist sich sicher: „Die Ergebnisse der TN70 lassen hoffen, dass die Leistung insgesamt weiter steigt, wenn die Umstellung abgeschlossen ist.“ Dabei setzt der Betrieb bereits 12,63 Ferkel je Wurf und 31,32 Ferkel je Sau und Jahr ab (Wirtschaftsjahr 2016/17).

SCHOO GBR
WIRTSCHAFTSJAHR 2016/17

Sauen	630
Jungsauenbelegungen %	12,89
Abferkelrate %	91,39
leb. geb. Ferkel (Altsau)	14,01
leb. geb. Ferkel (Jungsau)	14,77
Saugferkelverluste %	10,93
Würfe je Sau u. Jahr	2,48
abges. Ferkel / Wurf	12,63
abges. Ferkel / S.+J.	31,32

Vor allem schätzt Stefan Schoo die gute Mütterlichkeit und dass er gar keine Milch zufüttern und auch keine Ammen einrichten muss!

Der SELECT-Eber ist seit vielen Jahren der ideale und einzige eingesetzte Endstufeneber. Er funktioniert hervorragend, die Ferkel sind sehr gleichmäßig, sind verhaltensunauffällig und man findet nahezu keine Anomalien-Ferkel an der Sau oder im Flatdeck. Die Familie Schoo nutzt diese frohwüchsigen Endstufeneber, nicht zuletzt weil die vitalen und robusten Ferkel naturgemäß bei der kurzen Säugezeit enorme Vorteile mitbringen.

VON DER QUARANTÄNE DER JUNGSAUEN BIS ZUM FERKELVERKAUF

Die hochgesunden TN70-Jungsaunen werden altersgestaffelt mit 170, 150 und 130 Tage angeliefert. Sie kommen in die Quarantäne auf dem elterlichen Betrieb. Dort erhalten sie am Trockenautomaten energiearmes 11,0er Futter (MJ ME) mit 13% Rohprotein ad.lib. angeboten. Die Eingliederung in die Gruppen erfolgt mit Regumate.

Helmut und Stefan Schoo sind stets offen für innovative Schritte im Betrieb. So nutzt der Betrieb die Wärme

aus der nahegelegenen Biogasanlage für den Stall und für den Wohnbereich. Flatdeck und der Neubau im Saubereich sind mit Wärmeaustauscher ausgestattet. Auch im Arbeitsablauf hat man Neuerungen eingebaut. Deckstall ist hier gleich Wartestall; die Sauen laufen bereits 4 Tage nach dem Belegen frei in der Gruppe. „Das klappt gut“, unterstreicht Stefan Schoo diese bereits vor Jahren vollzogene Umstellung und lobt die Ruhe der Sauen in der Gruppe.

Die Ferkel kommen nach dem Absetzen mit 6,1kg in die Ferkelaufzucht. Die Streuung ist sehr gering; da hilft die TN70 mit ihrem guten gleichmäßigen Geburtsgewicht und der hohen Milchleistung. In der Ferkelaufzucht stehen die Ferkel an der CARAS-Fütterung, bei der alle Ferkel gleichzeitig fressen können. Stefan Schoo gefällt dieses System, die Ferkel fressen gerne gemeinsam und wenn alle Tiere am Trog stehen, sieht er auch sofort, dass alle wohlauf sind. Hier werden 440g tägliche Zunahme bei 1,2% Verlusten erreicht. Der Medikamenteneinsatz ist in den letzten Jahren durch die strikte Trennung in Verbindung mit dem 4-Wochenrhythmus, den hochgesunden Zukaufsauen und der schnellen Reaktion bei Indikation extrem zurückgegangen.



Stefan Schoo u. Josef Giese in der Ferkelaufzucht



STEFAN SCHOO U. JOSEF GIESE IN DER FERKELAUFZUCHT

Auch der Vermarkter, die Viehzentrale Beesten-Meppen-Lathen eG, ist erfreut, denn die Ferkel sind bereits getrenntgeschlechtlich aufgestallt und das Verladen geht sehr schnell, weil die Ferkel durch die Großgruppen das Laufen gewohnt sind. Alle Ferkel sind in der Festanbindung und das Feedback der Mäster ist sehr gut.

DIE ZUSAMMENARBEIT IST PERFEKTIONIERT

Die Familie Schoo legt großen Wert auf synergistische Zusammenarbeit ihrer wichtigsten Zulieferer. Dr. Matthias Krone aus Freren ist zuständiger Tierarzt. Er kümmert sich um den tiergesundheitlichen Part. Die Sauen werden 4x p.a. PRRS, Parvo-Rotlauf und Influenza geimpft. Auch die Ferkel erhalten eine 3-fach-Impfung. Diese langjährige tierärztliche Zusammenarbeit schafft Vertrauen, aber am wichtigsten ist Stefan Schoo der gemeinsame 4-wöchentliche Stalldurchgang von Stefan Schoo, Dr. Matthias Krone, Eva Schoo (Eilers-Futtermittel) sowie Josef Giese (Topigs Norsvin). Bei jeder Abferkelgruppe ist der nächste Dienstag ein Pflichttermin in Beesten. „Das ist eine tolle Sache, wir kennen jede der 5 Sauengruppen und legen unmittelbar Maßnahmen

fest, wenn es denn notwendig erscheint“, weiß auch Josef Giese diese Art der Zusammenarbeit zu schätzen.

ÖFFENTLICHEITSARBEIT IST PFLICHT UND MACHT SPASS

Als Mitglied im Gemeinderat Beesten und im Samtgemeinderat Freren weiß Stefan Schoo um die Herausforderungen für die Landwirtschaft im Hinblick auf die öffentliche Wahrnehmung. Daher ist es für die ganze Familie eine Selbstverständlichkeit, dass 1x pro Jahr der Kindergarten St. Michael aus Lingen, mit zumeist um die 80 Kindern und 10 bis 15 Erziehern, auf dem Hof in Beesten einkehrt. Dann wird ein ausführlicher Stalldurchgang gemacht; die Kinder dürfen Ferkel auf dem Arm nehmen und alle noch so verrückten Fragen stellen. Das macht allen Spaß und findet beim gemeinsamen Grillen seinen gemütlichen Abschluss. „Wir stehen im Fokus der Öffentlichkeit und müssen etwas tun“, ist sich Stefan Schoo sicher.

Auf die Frage nach seinen Zukunftsplänen antwortet er dementsprechend vorsichtig: „zunächst einmal die Füße stillhalten“. Das vorrangige Ziel heißt: Die Leistung beibehalten, die Tiergesundheit weiter verbessern und Tierwohlaspekte im Auge behalten.

Die nachhaltigen Zuchtmerkmale der TN70 werden ihm dabei behilflich sein!

„WAS DARF DER AMTSVETERINÄR?“



Immer wieder gibt es Nachfragen zu den Befugnissen des Amtsveterinärs bei unangemeldeten Betriebsbesuchen. Hintergrund ist § 16 des Tierschutzgesetzes (TierSchG), der u.a. Nutztierhaltungen der „besonderen Aufsicht“ des Veterinäramtes unterstellt. Dies gilt sowohl für routinemäßige wie auch „anlassbezogene“ Kontrollen, z. B. nach einer Anzeige. Insofern kann jeder Tierhalter von einer tierschutzrechtlichen Anordnung des Amtsveterinärs betroffen sein.

1. DAS TIERSCHUTZGESETZ BESTIMMT VERSCHIEDENE VERPFLICHTUNGEN. DAZU ZÄHLEN:

a) Auskunftspflicht

Diese trifft jeden Tierhalter und Tierbetreuer, aber auch andere Personen, die mit den Tieren Umgang haben,

z. B. Mitarbeiter. Die Behörde kann alle Auskünfte, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt, verlangen. Dazu gehören insbesondere Informationen, die notwendig sind, um mögliche tierschutzwidrige Zustände zu erkennen und rasch abzustellen. Zum Beispiel muss ein neuer Aufenthaltsort der Tiere und das Datum ihrer Verbringung bekanntgegeben werden. Ebenso: an welche Personen Tiere verbracht wurden, nebst Name und Anschrift, Angaben zur Haltung, Pflege, Unterbringung oder Tötung des Tieres, zu Zu- und Abgängen von Tieren. Sie kann die Vorlage einer vollständigen Liste aller gehaltenen Tiere nach Art, Anzahl und Haltungsorten und auch die Führung eines Tierbestandbuches und einer Liste der Ohrmarken verlangen. Ein Auskunftsverweigerungsrecht (§ 16 Abs. 4 TierSchG) hat der Landwirt nur auf solche Fragen, deren wahrheitsgemäße Beantwortung ihn selbst oder einen nahen Angehörigen der Gefahr der Verfolgung we-

gen einer Straftat oder Ordnungswidrigkeit aussetzen würde. Er darf aber nicht jegliche Auskunft verweigern.

b) Duldungs- oder Mitwirkungspflichten

Der Amtsveterinär hat ein Betretungsrecht grundsätzlich in alle Räumlichkeiten außer Wohnräumen. Man nennt dies „behördliche Nachschau“. Dazu bedarf es keiner richterlichen Anordnung. Der Amtsveterinär kann verlangen, dass verschlossene Räume geöffnet werden und alle Tiere vorzuführen sind, damit er sie untersuchen kann. Wohnräume dürfen nur gegen den Willen des Berechtigten betreten werden, wenn dies zur Verhütung dringender Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung erfolgen muss. Ist der Tierhalter nicht anwesend und auch nicht erreichbar, kann der Veterinär – eine entsprechende Gefährdungslage vorausgesetzt – auch ohne vorangegangenen oder gleichzeitigen Verwaltungsakt die Räume betreten. Der Betroffene ist dann aber unverzüglich zu unterrichten. Zuständig ist das Veterinäramt für das Betreten und die notwendigen Kontrollmaßnahmen selbst, wird sich aber der Vollzugshilfe der Polizei bedienen, soweit unmittelbarer Zwang angewendet werden soll.

c) Einsichtnahme

Bei dem Betriebsbesuch (der „Nachschau“) kann die Behörde auch Fotos anfertigen, mit Ausnahme aber von Personen. Sie kann die Einsichtnahme in geschäftliche Unterlagen verlangen, z. B. die kaufmännische Buchführung, Tierbestandsbücher, Transportpläne usw.. Das Veterinäramt darf davon auch Abschriften, Ablichtungen und Kopien anfertigen oder sich vom Betroffenen anfertigen lassen. Die Behörde ist nicht verpflichtet, ein Besuchsprotokoll anzufertigen, wird dieses aber in der Regel tun, um später selbst ein Beweismittel zu haben. Der Landwirt sollte sich eine Kopie des Besuchsprotokolls aushändigen lassen, einen entsprechenden Anspruch hat er aber nicht. Dann sollte er selbst ein Protokoll anfertigen. So kann es auch hilfreich sein, während des Besuches eigenständig Fotos anzufertigen und eine zweite Person als „Zeugen“ mit auf den Rundgang zu nehmen.

2. HAT DAS VETERINÄRAMT VERSTÖSSE GEGEN DAS TIERSCHUTZGESETZ FESTGESTELLT, KANN ES VERSCHIEDENE TIERSCHUTZRECHTLICHE UND ORDNUNGS-BEHÖRDLICHE MASSNAHMEN ANORDNEN.

Dazu gehören mündliche oder schriftliche Belehrungen mit Fristsetzungen zur Beseitigung der Mängel, der Erlass eines Bußgeldbescheides oder eine Ordnungsver-

fügung. Diese betrifft nicht den Eigentümer der Tiere, sondern den Tierhalter, Tierbetreuer oder denjenigen, der aktuell im Besitz der Tiere ist. Die Behörde muss den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachten, d. h. von mehreren möglichen und geeigneten Maßnahmen muss sie diejenige anordnen, die den Einzelnen am wenigsten beeinträchtigt. Der Behörde steht ein Ermessen zu, ob und wie sie tätig wird. Beispielsweise kann sie anordnen, dass festgestellte Mängel beseitigt werden, z. B. die Anordnung zur regelmäßigen Durchführung der Huf- und Klauenpflege, die Vergesellschaftung eines allein gehaltenen mit einem anderen geeigneten Tier, die Anordnung, einen Futterplatz überdachen oder die Tiere durch einen Tierarzt untersuchen zu lassen oder dass die Betreuung des Tieres auf eine sachkundige Person übertragen werden muss.

Stellt das Veterinäramt fest, dass Tiere vernachlässigt sind oder gar Schmerzen erleiden, darf es auch anordnen, die Tiere dem Halter fortzunehmen und auf Kosten des Halters anderweitig unterzubringen. Schlimmstenfalls darf das Veterinäramt die Tiere auch veräußern bzw. die Tötung anordnen, z. B. wenn eine langandauernde Unterbringung die Kosten eines Verkaufs übersteigen würde.

Das Veterinäramt kann ebenso eine Untersagung des Haltens oder Betreuens für den Tierhalter aussprechen, wenn dieser wegen mangelnder charakterlicher Eignung oder wegen Unzuverlässigkeit keine Gewähr für eine ordnungsgemäße Tierhaltung bietet. So haben die Gerichte schon Haltungsverbote für Pferde oder Rinder bestätigt, wenn diese auf einem häufig verschlammten, morastigen Gelände ohne ausreichenden Witterungsschutz untergebracht waren. Dies setzt schwere Verstöße gegen Haltungsgrundsätze voraus und erhebliche Schmerzen und Leiden des Tieres.

In der Regel veranlasst das Veterinäramt neben diesen konkreten Maßnahmen auch jedenfalls ein Bußgeldverfahren. Hierbei orientiert es sich an Bußgeldkatalogen. Die Höhe des Bußgeldes steht im Ermessen der Behörde, wobei es den wirtschaftlichen Vorteil übersteigen soll, den der Täter aus der Ordnungswidrigkeit gezogen hat. Ein Bußgeldverfahren wird immer eingeleitet, wenn Tieren Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt wurden, bei Vorsatz oder Wiederholungstaten, bei Verstößen gegen ausdrückliche gesetzliche oder angeordnete Maßnahmen, und wenn Verstöße bei einer Nachkontrolle nicht abgestellt waren.

Daher sollte der Tierhalter bei einem Betriebsbesuch konstruktiv mitarbeiten.



HENRIK VOGEL-HÖFFNER
Erzeugerring Westfalen, Ringberater

„HERKÖMMLICHE NH₃-MESSUNGEN GEBEN NUR EINE MOMENTAUFNAHME WIEDER, DEREN AUSSAGEKRAFT STARK BEGRENZT IST, WIE DIE LANGZEITMESSUNGEN ZEIGEN.“

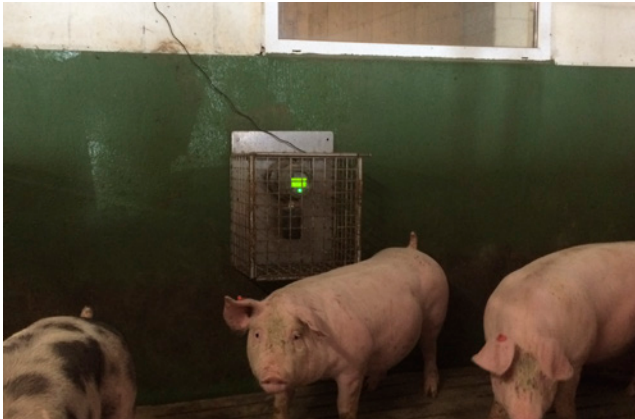
LUFTQUALITÄT ÜBER LÄNGEREN ZEITRAUM IM BLICK

In der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung sind genaue Grenzwerte für die Luftqualität im Tierbereich definiert. Eine Überprüfung dieser Grenzwerte ist in der Praxis oft schwierig durchzuführen und ergibt häufig keine verlässlichen Ergebnisse. Um einen belastbaren Kenntnisstand über die Luftqualität in Schweineställen zu erhalten, hat der Erzeugerring Westfalen Langzeitmessgeräte im Einsatz.

Im Hinblick auf eine aussagekräftige und belastbare Messung von Schadgasen im Schweinestall, hat die Firma Dräger ein Langzeitmessgerät für die Konzentration an Ammoniak (NH₃) entwickelt. Dieses Gerät wurde dem Erzeugerring Westfalen für einen Test in der Praxis angeboten. Da gerade NH₃ mit 20 ppm einen sehr geringen Grenzwert hat und häufig im Zusammenhang mit der Tiergesundheit, speziell Atemwegserkrankungen, sehr kritisch gesehen wird, hat der Erzeugerring Westfalen entschieden, die angebotenen Messgeräte zu testen. Seit

November 2015 sind auf mehreren Mitgliedsbetrieben insgesamt 5 Messgeräte im Einsatz.

Die Geräte befinden sich in einem robusten Edelstahl-Drahtgehäuse und können somit im Tierbereich angebracht werden. Die Montage der Geräte ist i.d.R. mit wenigen Handgriffen erledigt und erfordert keinen großen technischen Aufwand. Das Gerät misst mit Hilfe von elektrochemischen Sensoren permanent die NH₃-Konzentration in der Stallluft. Der aktuelle Wert wird auf der digitalen Anzeige des Gerätes angezeigt. Somit kann bei der täglichen Arbeit im Stall zu jeder Zeit ein Blick auf die NH₃-Konzentration geworfen werden. Darüber hinaus speichert das Gerät alle 10 Minuten den gemessenen Wert auf einem internen Speicher. Parallel zu dem NH₃-Messgerät werden noch Messeinheiten für die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit aufgehängt. Dies sollte sowohl im Stall, als auch im Außen- bzw. Zuluftbereich des Stalles erfolgen. Auch bei diesen Messinstrumenten wird alle 10 Minuten der jeweilige Wert gespeichert.



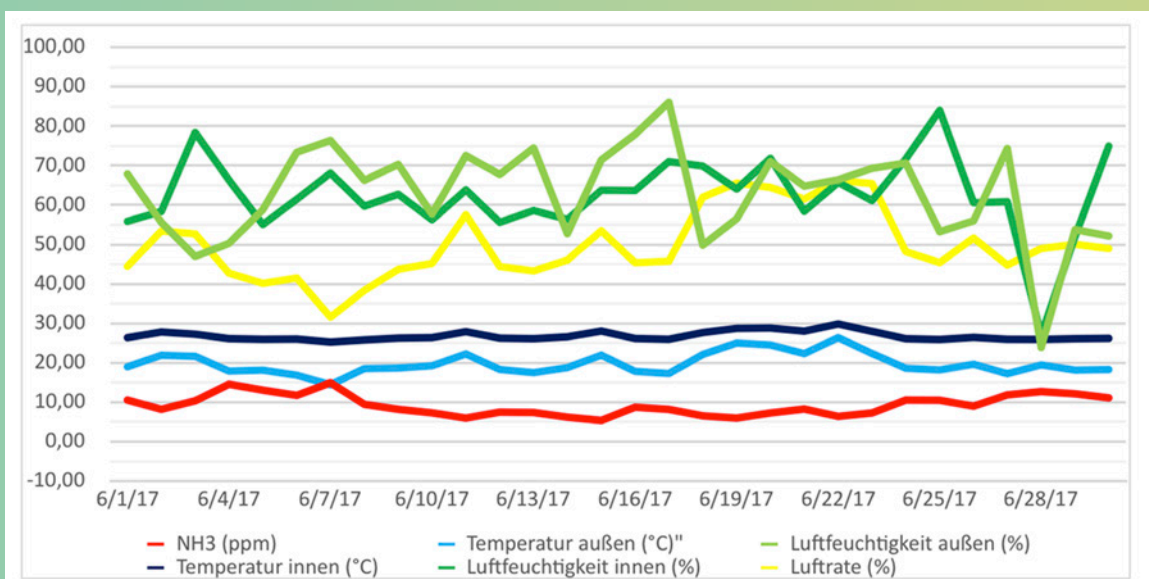
Die Einsatzdauer der Messgeräte ist durch die Kapazität der internen Speicher begrenzt, beträgt allerdings bis zu 5 Monate. Somit kann problemlos für einen kompletter Mastdurchgang, bzw. mehrere Durchgänge in der Ferkelaufzucht die NH_3 -Konzentration im Tierbereich ermittelt werden. Zum Ende einer Mast- bzw. Aufzuchtphase kann das Gerät über eine Infrarotschnittstelle direkt auf einen Laptop ausgelesen werden. Das Auslesen der Daten ist unkompliziert und benötigt wenig Zeitaufwand. Somit kann man sich bei Bedarf auch schon im Laufe eines Durchganges einen Überblick über die Verläufe der NH_3 -Gehalte verschaffen.

Nach der Aufbereitung der Daten können diese graphisch in einem Diagramm dargestellt werden. Die Darstellung kann für einen längeren Zeitraum mit Hilfe von Tagesmittelwerten erfolgen oder für einen kürzeren Zeitraum mit den zehnmütig gespeicherten Werten.

Die ersten Geräte hängen mittlerweile seit knapp 2 Jahren in den Betrieben und liefern somit einen guten Überblick über die NH_3 -Gehalte im Jahresverlauf. In dieser Zeit konnte festgestellt werden, dass die NH_3 -Konzentration in der Stallluft sehr stark von der Luftrate des Lüftungssystems abhängt. In den Wintermonaten mit geringen Außentemperaturen und somit auch geringeren Luftraten steigen die NH_3 -Gehalte mitunter stark an. In den Sommermonaten sind dagegen bei hohen Außen- und Innentemperaturen die Luftraten deutlich höher und die NH_3 -Werte nehmen ab. Auch in der Betrachtung kürzerer Zeiträume lässt sich diese Entwicklung feststellen. Betrachtet man die Tagesverläufe der NH_3 -Werte, so können auch hier bei hohen Tagestemperaturen geringen NH_3 -Konzentrationen festgestellt werden, die bei deutlichen Abkühlung im Verlauf der Nacht ansteigen.

Um weitere Möglichkeiten neben der Erhöhung der Luftraten zur Reduzierung der NH_3 -Konzentrationen in der Stallluft zu haben, wird aktuell in einem Mastbetrieb der Einsatz eines Zusatzstoffes in der Gülle getestet. Dieser wird in den Güllekeller des Stalls ausgebracht und soll unter anderem die NH_3 -Emissionen verringern.

Durch den Einsatz der Messgeräte in mehreren Ställen konnten wichtige Daten ermittelt werden, um einen Ist-Zustand bei den NH_3 -Konzentrationen darstellen zu können. Wir erhoffen uns durch den weiteren Einsatz der NH_3 -Messgeräte und das Testen mehrerer Maßnahmen und Produkte die NH_3 -Werte senken und wichtige Erkenntnisse gewinnen zu können.



Darstellung der gemessenen Werte in einem Mastbetrieb für den Monat Juni.

SALMONELLEN – EIN BRISANTES THEMA



Im Quartal 3/2017 wurden nach QS 628 Schweinehalter im Salmonellenmonitoring als Kategorie III-Betriebe gelistet.

Salmonellen sind widerstandsfähige Bakterien, die nahezu überall in der Umwelt vorkommen können. Beim Schwein erfolgt die Infektion mit Salmonellen vorwiegend oral über Kot, Schädlinge oder durch die Erregerzirkulation im Bestand. Bei der Vermarktung von Schweinen spielt der Salmonellenstatus des Betriebes zunehmend eine entscheidende Rolle. Hintergrund ist das zum Teil vorhandene zoonotische Potenzial einzelner Salmonellenstämme, die in der Lage sind, schwerwiegende Krankheitsverläufe beim Menschen hervorzurufen.

Im dritten Quartal 2017 befanden sich nach QS Qualität und Sicherheit GmbH 628 Schweinehalter beim Salmonellenmonitoring in der kritischen Kategorie III. 4.247 der insgesamt 21.429 eingestuften Betriebe wurden im gleichen Zeitraum als sogenannte Kategorie II-Betriebe im QS-Salmonellenmonitoring geführt. Die AGRAVIS Raiffeisen AG befasst sich bereits seit meh-

ren Jahren intensiv mit dieser komplexen Thematik. Grundsätzlich handelt es sich bei einem Auftreten von Salmonellen um ein multifaktorielles Erscheinungsbild, welches viele mögliche Ursachen haben kann. Zwingend erforderlich ist eine konsequente Reinigung und Desinfektion der Ställe nach dem Rein-Raus-Prinzip. Die getrennte Aufstallung von Schweinen verschiedener Altersklassen ist dafür Voraussetzung. Das Ergebnis einer erfolgreichen Stalldesinfektion hängt sehr stark von einer guten Reinigung und der sich anschließenden Desinfektion ab. Insekten und Schädlinge sind zeitgleich konsequent zu bekämpfen. Es empfiehlt sich, die Hygienespezialisten der AGRAVIS zur Erarbeitung eines betriebsindividuellen Maßnahmenplanes heranzuziehen. Neben einer strikten Einhaltung der Hygienemanagement-Maßnahmen ist der Zukauf von auf Salmonellen negativ getesteten Tieren ein essenzieller Faktor bei der Erhaltung eines salmonellenunauffälligen Bestandes.

Dafür ist erfahrungsgemäß eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Verkäufer und Käufer im Dialog mit dem betreuenden Bestandstierarzt erfolgversprechend.

Der Darm gilt im Allgemeinen als größtes Immunorgan des Tieres. Diese Sichtweise unterstreicht, dass darmgesunde Fütterung ein weiterer wichtiger Baustein bei der erfolgreichen Salmonellenreduktion ist. Allem voran hat sich der Einsatz von Futtersäuren in der Rationsgestaltung auf Praxisbetrieben etabliert und schon vielfach in Kombination mit eingeleiteten Management-Maßnahmen zur Statusverbesserung beim Salmonellenmonitoring geführt. Neben antimikrobiellen Effekten durch die pH-Wert-Reduzierung im Verdauungstrakt wird durch den Einsatz von MIRAVIT® L-cid Standard ganz nebenbei auch die Proteinverdaulichkeit und somit die Futtermittelverwertung des Schweines positiv beeinflusst. Dieses Ergänzungsfuttermittel ist ein flüssiges Mischsäureprodukt, welches sowohl über das Tränkwasser als auch über die Flüssigfütterung den Tieren angeboten werden kann. Für Betriebe, die eine Mischsäure im Trockenfutter einsetzen möchten, ist MIRAVIT® LactAcid als frei fließende Trockensäure das richtige Produkt. Beiden Säureprodukten ist gemein, dass sie aufgrund ihrer speziellen Rezeptur sowohl äußerst effizient in der pH-Wert-Senkung als auch sehr schmackhaft sind. Hinzu kommen die Anwenderfreundlichkeit (NC-Waren) sowie ein möglicher Verzicht auf die Dokumentationsverpflichtung (HACCP-Konzept). Diese Verpflichtung besteht hingegen beim Einsatz von Monosäuren.

Untersuchungen der Tierärztlichen Hochschule Hannover belegen, dass die Futterstruktur bzw. gröber geschrotetes Futter einen positiven Einfluss auf die Magen-Darm-Gesundheit des Tieres hat und die Salmonellenprävalenz positiv beeinflussen kann. Der positive Einfluss einer Ballaststoffhöhung in der Ration auf das Salmonellengeschehen kann folgendermaßen erklärt werden: Verfügt das Tier im Dickdarm über einen ausreichenden Anteil an bakteriell fermentierbarer Substanz, werden flüchtige Fettsäuren gebildet, die dem Tier wiederum als natürliches Schutzschild dienen und eine Vermehrung von schädlichen Bakterien aus dem hinteren Darmabschnitt erschweren. Das Konzept „Zukunft Füttern“ berücksichtigt unter anderem diese Fütterungsaspekte. Dafür wurden die Olympig Allein-, Fisopan Ergänzungs- und VitaMiral Mineralfuttermittelprogramme dem aktuellen Kenntnisstand entsprechend neu ausgerichtet.

Weitere Informationen zu diesem aktuellen Thema gibt es bei Dr. Peter Rösmann, peter.roesmann@agravis.de, und Dieter Jürgens, dieter.juergens@agravis.de, oder unter Telefon 0251 . 682-1144.

LANXESS

NEU

**Virkon™
H2O**



Multifunktionelles Tränkwasserdesinfektionsmittel für die Schweinehaltung

Das NEUE Virkon™ H2O verhindert die Biofilmbildung und inaktiviert Antibiotikarückstände in der Tränkwasserleitung – das macht es zum idealen Multifunktions-desinfektionsmittel zur Verbesserung der Tränkwasserqualität in der Schweinehaltung.

Virkon™
the science to
kill pathogens

**Biozide vorsichtig verwenden.
Vor Gebrauch stets Kennzeichnung
und Produktinformation lesen.**

Kontakt:
AGRAVIS Raiffeisen AG,
48155 Münster
www.agravis.de
Tel.: + 49 251-682 1144
www.virkon.com

©2017 LANXESS. Virkon™, LANXESS™, das LANXESS-Logo und verbundene Logos sind Warenzeichen oder urheberrechtlich geschütztes Eigentum der LANXESS Deutschland GmbH oder mit ihr verbundener Unternehmen. Alle Warenzeichen sind in zahlreichen Ländern weltweit eingetragen.

GEZIELTE FÜTTERUNG SICHERT KOLOSTRUM- QUALITÄT UND VITALE FERKEL

GUT VORBEREITET FÜR DIE GEBURT

Die Fruchtbarkeit der Sauen ist in den vergangenen zehn Jahren um 0,5 bis 0,8 Ferkel je Sau und Jahr gestiegen. Mit zunehmender Wurfgröße sinkt jedoch das durchschnittliche Geburtsgewicht und die Streuung der Ferkelgewichte innerhalb des Wurfs nimmt zu. Um den Anteil an Saugferkelverlusten weiter zu reduzieren, muss die Vitalität der neugeborenen Ferkel gefördert werden. Schnelle Geburten und eine gezielte Fütterung zur Bildung ausreichender Kolostrummengen in hoher Qualität sind das Ziel.

Die Fütterung der Sauen in der Hochträchtigkeit bis über die Geburt muss hierzu neu überdacht werden. Die Föten wachsen gerade in den letzten Wochen und Tagen vor der Geburt stark. Zudem setzt vor der Geburt die Ausbildung des Gesäuges ein. Das Kolostrum und die in ihm enthaltenen lebenswichtigen Antikörper werden

gebildet und eingelagert. Bekommt die Sau in dieser sensiblen Phase zu wenig Nährstoffe über die Fütterung, sind die Gewichtszunahme der Föten und die Ausreifung der Organe nicht optimal. Es werden weniger Glykogenreserven im Körper des Ferkels eingelagert. Die Vitalität der neugeborenen Ferkel ist gefährdet.

Um diesem Nährstoffmangel entgegen zu steuern, beginnt der Organismus der Sau bereits vor der Geburt mit dem Abbau von Körpersubstanz. Rückenspeckmessungen eine Woche vor und zum Tag der Geburt bestätigen diesen zu früh einsetzenden substanzabbauenden Prozess.

Das Einschmelzen von Körpersubstanz bereits vor der Geburt belastet den Stoffwechsel und der Geburtsverlauf wird aufgrund des Energiemangels verzögert. Die Folgen sind oftmals sichtbar in Form des „Postpartalen



MIRAVIT® Pig LifeStart, die Energiepaste für stärkere neugeborene Ferkel

Ergänzungsfuttermittel für neugeborene, lebensschwache Ferkel zur zusätzlichen Versorgung mit Energie, Vitaminen und Kolostrum.

Saugferkelverluste aktiv reduzieren!

- Versorgung der Ferkel mit Energie, Vitaminen und Kolostrum in den ersten Lebensstunden
- MIRAVIT® Pig LifeStart hilft die Thermoregulation der neugeborenen Ferkel zu unterstützen
- Steigert die Vitalität bei Ferkeln mit geringen Geburtsgewichten

MIRAVIT

Hält Ihre Tiere fit.

Exklusiv-Marke bei teilnehmenden Raiffeisen-Verbundpartnern

www.miravit.de



Die Fütterung zur Geburtsvorbereitung kann die Bildung von Kolostrum sowie Geburtsgewichte und Vitalität der neugeborenen Ferkel entscheidend beeinflussen.

Dysgalaktie-Syndroms“ (PDS), also einem Mangel an Kolostrum bzw. Milch nach der Geburt, verbunden mit einer schlechten Futteraufnahme.

Eine bedarfsgerechte Ernährung zur Geburtsvorbereitung beginnt in der hochtragenden Zeit ab dem 85. Tag der Trächtigkeit. Idealerweise wechselt hier die Futterzusammensetzung. Eine höhere Nährstoffdichte, vor allem eine höhere Protein- bzw. Aminosäureausstattung wird für diese Transitfütterung aufgrund des starken Ferkelwachstums benötigt. Ist es nicht möglich, eine zweiphasige Tragendfütterung zu praktizieren, muss die Nährstoffversorgung alleine durch die Futtermengensteigerung sichergestellt werden. Ein spezielles Geburtsvorbereitungsfutter kann ein bis zwei Wochen vor der Geburt zum Einsatz kommen. Alternativ kann auch bereits das Laktationsfutter vorgelegt werden. Von der bisher durchaus üblichen Praxis, das

Futter für tragende Sauen bis über die Geburt einzusetzen, ist aus den genannten Gründen der geringeren Nährstoffdichte abzuraten. Grundsätzlich ist auf eine ausreichende und qualitativ hochwertige Faserausstattung der Sauenfutter zu achten, denn hiermit lassen sich Verstopfungen rund um die Geburt vermeiden und eine langanhaltende Energielieferung für den Geburtsprozess sicherstellen.

Unter diesen Aspekten kann die Fütterung zur Geburtsvorbereitung einen entscheidenden Einfluss auf die Bildung des Kolostrums und gleichzeitig auch auf die Geburtsgewichte und die Vitalität der neugeborenen Ferkel haben.

Weitere Infos zum Thema Sauenfütterung gibt es bei Alexandra Grimm, Telefon 0251 . 682-2286, alexandra.grimm@agravis.de.

Alexandra Grimm
Agravis

SCHWEINEFÜTTERUNG AUF DEN PUNKT

„ZUKUNFT FÜTTERN“

Die Herausforderungen in der modernen Schweineproduktion sind groß. Um diese anzugehen, setzt die AGRAVIS Raiffeisen AG neue Maßstäbe mit ihrem innovativen Konzept „Zukunft Füttern“. „Zukunft Füttern“ beinhaltet die vier Kernthemen: NährstoffExakt, EnergieEffizient, GesundheitsPlus und ErtragReich. Vier AGRAVIS-Experten erläutern, wie die Fütterung auf den Punkt gebracht wird. Weitere Informationen gibt es bei Alexandra Grimm, Telefon 0251 . 682-2286, alexandra.grimm@agravis.de, bei den AGRAVIS-Produktionsberatern oder im Internet unter www.zukunftfuettern.de.



NährstoffExakt

Dr. Peter Rösman, Produktmanager

Unter dem Begriff NährstoffExakt verstehen wir folgende Aspekte: Zunächst einmal ist die Optimierung auf neun praecaeal verdauliche Aminosäuren zu nennen. Dadurch werden beispielsweise Eiweißfut-

termittel wie Sojaextraktionsschrot oder Rapsextraktionsschrot in den Rationen eingespart. Durch diese Einsparung kommt es zu einer gezielten Absenkung des Rohproteingehaltes in den Gesamtrationen.

Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass man bei einer einprozentigen Rohproteineinsparung in der Ration mit einer zehnprozentigen Einsparung an Stickstoffausscheidung bei dem Schwein zu rechnen hat. Eine gezielte Phosphor-Absenkung in den Rationen wird durch innovative Phytase-Konzepte und die Berücksichtigung des tatsächlichen Bedarfs des Tieres an verdaulichem Phosphor ermöglicht. Das führt auf Betriebsebene dazu, dass ein Landwirt entweder weniger Pachtfläche benötigt, mehr Tiere auf gleicher Flächenausstattung halten kann oder weniger Gülle exportieren muss.



EnergieEffizient

Alexandra Grimm, Produktmanagerin

Eine Futterration setzt sich aus Energie, Protein und Mikronährstoffen zusammen.

Weit über 60 Prozent der Kosten entfallen auf den Energieanteil im Futter. Es ist aus ökonomischen Gründen also sehr wichtig, den Energiebeitrag der einzelnen Futterkomponenten genau zu kennen. Um die tatsächlich vom Schwein nutzbare Energie zu bestimmen, bildet man den Saldo aus aufgenommener Bruttoenergie und zieht die Energie ab, die den Körper wieder in Form von Ausscheidungen verlässt. Unter Beachtung der Energieverluste durch Kot und Harn erhält man die „umsetzbare Energie“, das in Deutschland aktuelle Energiebewertungssystem. Allerdings wird hierbei noch nicht beachtet, dass dem Körper auch Energie in Form von Wärme verloren geht.

Im „Zukunft Füttern“-Konzept wird dieser Verlust berücksichtigt und erhält die tatsächlich nutzbare Energie, die sogenannte „Nettoenergie“. EnergieEffizient steht also für das Netto-Energiebewertungssystem, eine exaktere und somit ökonomischere Energiebewertung.



GesundheitsPlus

Dr. Svenja Sudeick, Tierärztin

Fütterung und Tiergesundheit sind eng miteinander verknüpft. So erkranken Tiere, die einem Nährstoff- oder Energiemangel ausgesetzt sind, schneller als andere. Ein gesunder Darm ist die Basis, denn über 60 Prozent des Immunsystems befinden sich im Darm. Rohfaserträger und eine gute Struktur des Futters fördern die Darmgesundheit. Sie erhalten die Darmmotorik, gewährleisten die Passagerate und verringern die Gefahr von Darmträgheit oder Verstopfung. Eine Anflutung von überschüssigen Nährstoffen wird mit Hilfe einer nährstoffexakten Fütterung vermieden. Der

Stoffwechsel wird entlastet und die Vitalität der Tiere gesteigert. Durch die verringerte Stickstoff-Ausscheidung reduziert sich der Ammoniak-Gehalt in der Stallluft. Die Belastung der Atemwege von Tier und Mensch (Landwirt) lässt nach.

„GesundheitsPlus“ steht im „Zukunft Füttern“-Konzept also für eine stabile Darmgesundheit, ein starkes Immunsystem, die Entlastung des Stoffwechsels und gesunde Atemwege.



ErtragReich

Markus Posielek, Geschäftsführer der AGRAVIS Mischfutter Westfalen GmbH

Das „Zukunft Füttern“-Konzept ist unter mehreren Aspekten ErtragReich: Es überzeugt durch weniger Futterkosten, denn wir füttern auf den Punkt ohne Luxuskonsum. Allein der Einsatz eines reinen Endmastfutters mit reduzierten Eiweißgehalten kann schon bis zu 1 Euro an Futterkosten pro Mastschwein sparen. Durch die Konzeption auf Basis Idealprotein muss weniger überschüssiges Rohprotein abgebaut werden, wodurch der Stoffwechsel entlastet wird. Das führt zu spürbar besserer Stallluft und verbessert die Atemwegsgesundheit. „Zukunft Füttern“ führt über eine bessere Ballaststoffausstattung zu stabilerer Darmgesundheit der Tiere. Die Gesundheitskosten können in vielen Fällen reduziert werden. Der wichtigste finanzielle Vorteil entsteht durch den geringeren Nährstoffanfall. Der Flächenbedarf für die Gülleausbringung oder die Kosten für die Gülleabgabe können zum Teil erheblich reduziert werden.

AUSWERTUNG BELEGT: AUSEINANDERWACHSEN KOSTET 46.000 EURO!

Betriebszweigauswertungen in der Mast belegen, dass die Abweichungen in den biologischen und ökonomischen Ergebnissen beträchtlich sind, obwohl oberflächlich betrachtet die Voraussetzungen nahezu gleich sind: Gleiche Genetik, gleiches Futter, tiergerechte Haltung. Manchen Mästern tut es scheinbar nicht so weh, wenn bei

Ausstellung der Masttiere die Gruppen stark streuen. Es wird ohnehin wöchentlich vermarktet und ob man da die Lieferpartie aus zwei, drei oder vier Abteilen zusammenreibt scheint als Mehraufwand unerheblich. Dass diese starke Streuung Geld kostet ist klar, das Ausmaß der wirtschaftlichen Verluste ist aber oft nicht bekannt.

**TABELLE 1: VERGLEICH VON BETRIEB A UND BETRIEB B
(BETRIEB A = GESUNDE SCHWEINE; BETRIEB B: ERKRANKTE SCHWEINE)**

VERKAUFS- TERMINE	MASTTAGE		VERKAUFTE TIERE UND VERK. TIERE/ AUSSTALLUNG IN %		SCHLACHTGE- WICHT (KG)		TAGESZU- NAHME (G)	
	Betrieb A	Betrieb B	Betrieb A	Betrieb B	Betrieb A	Betrieb B	Betrieb A	Betrieb B
22.05.2017 (Tag 1)	96	96	80 (14 %)	65 (11 %)	94	94	932	932
28.05.2017 (Tag 6)	102	102	140 (24 %)	120 (20 %)	97	97	914	914
6.06.2017 (Tag 15)	111	111	180 (30 %)	125 (22 %)	96	96	830	830
12.06.2017 (Tag 21)	117	117	188 (32 %)	165 (28 %)	93	93	750	750
20.06.2017 (Tag 29)	-	125	-	65 (11 %)	-	94	-	715
3.07.2017 (Tag 42)	-	138	-	42 (8 %)	-	90	-	620
DURCHSCHNITT	109	113			95	94	850	820
DIFFERENZ		+4 TAGE		+21 TAGE		-1 KG		-30 G

Bauen Sie ein stabiles PRRS-Kontrollprogramm auf.



Boehringer Ingelheim unterstützt Sie mit den richtigen Bausteinen.

Eine stabile Plattform für nachhaltige PRRS-Kontrolle ist die Voraussetzung für eine gesündere Herde und höhere Leistung. Die PRRS-EU-Impfstoffe von Boehringer Ingelheim wurden speziell für Sauen und speziell für Ferkel entwickelt, um die Infektionskette zu unterbrechen. Sie sind fester Bestandteil unseres 5 Punkte-Stufenplans – einer verlässlichen Basis für Ihren Erfolg.

Fragen Sie Ihren Tierarzt nach den PRRS EU-Impfstoffen und dem 5 Punkte-Stufenplan von Boehringer Ingelheim für nachhaltige PRRS-Kontrolle.



Um diese Brisanz deutlich zu machen, hat Johannes Hilgers vom Rheinischen Erzeugerring für Mastschweine e.V. zwei Praxisbetriebe ausgewertet. Beide Betriebe haben mit 1.500 Mastplätzen die gleiche Ausgangslage, Genetik, Futter, usw. sind identisch. Während bei Betrieb A gesundheitlich alles nach Plan lief, hat Betrieb B eine PRRS-bedingte Atemwegsinfektion und dadurch Leistungsdepressionen durchgemacht.

Die Atemwegsinfektion im Maststall von Betrieb B beruhigte sich, insgesamt mussten nur wenige Tiere behandelt werden – hierunter vor allem Tiere, die immer wieder auffallen. Die Mast dauerte bei Betrieb B im Durchschnitt nur 4 Tage länger und die Tageszunahmen lagen nur um 30 g geringer; das sind auf den ersten Blick nur kleine Zahlen, aber sie sind trügerisch und werden oft vernachlässigt.

KRANKE SCHWEINE BEDEUTEN VERLUST

In Tabelle 2 sind die biologischen Leistungen und die Vermarktungsergebnisse als Deckungsbeitrag berechnet. Der zusätzliche Mehraufwand für mehrmaliges Sortieren und Wiegen, Vorkosten, geringere Ausschachtungsergebnisse der Nachverkäufe usw. sind hier nicht berücksichtigt, auch nicht der unbefriedigende „viel gearbeitet und dennoch wenig übriggehal- ten“ emotionale Faktor.

Nicht die durchschnittliche Mastdauer pro Durchgang ist entscheidend, sondern der letzte Verkaufstermin entscheidet über die Umtriebe, in diesem Fall liegt Betrieb A bei 2,96 und B bei 2,51 Umtrieben, das ist ein Unterschied von 0,45 Durchgängen pro Jahr. Professionell geführte Betriebe schaffen ab dem 1. Verkaufstermin in 21 Tagen, den Stall bzw. das Abteil zu räumen. Beim Erstverkauf können ca. 15 % der Tiere vermarktet werden.

Die Nachmast läuft oft nur mit 600 g Tageszunahmen, einer entsprechend schlechteren Futtermittelverwertung und einem steigenden Infektionsdruck bei den Tieren, denn oft haben infektiöse Erkrankungen wie hier PRRS dazu geführt, dass die Schweine ihr Leistungspotential nicht voll ausschöpfen konnten. Dieses Infektionspotential kann insbesondere jüngere Altersgruppen stark belasten.

In Zahlen bedeutet all das in diesem Fall einen Unterschied von 46.000 Euro pro Jahr bei 1.500 Mastplätzen: Eine Summe, die in gutem wie auch in schwierigem wirtschaftlichem Umfeld für die Betriebssicherung entscheidend ist. Der erfolgreiche Mäster geht das Risiko

der Nachmast deshalb nicht ein, er zeichnet sich durch sein konsequentes Management und hier vor allem dem Rein-Raus-Verfahren, aus.

SCHWEINE MÜSSEN GESUND SEIN

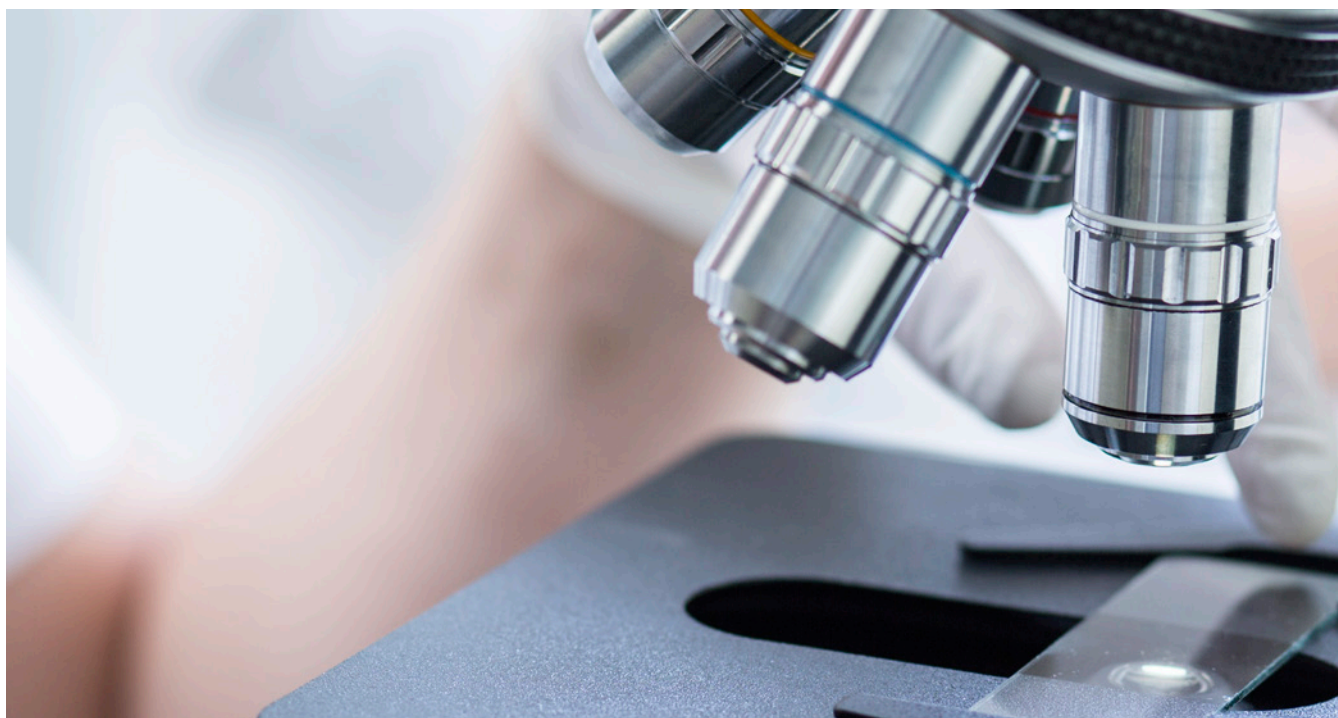
Gesundheitsstörungen und deren Auswirkungen auf die biologischen Leistungen sind schwierig abzuschätzen. Natürlich gilt: je weniger krank desto besser. Entsprechende Prophylaxemaßnahmen sichern die biologischen Leistungen und schaffen Ruhe in den Arbeitsabläufe. Je größer der Betrieb, umso wichtiger sind diese Maßnahmen. Die Circo- und die PRRS-Ferkelpfimpfung haben einen entscheidenden stabilisierenden Einfluss auf das Immunsystem der Schweine und somit auf den wirtschaftlichen Erfolg.

Gerade PRRS-bedingte Atemwegsinfektionen in der Aufzucht und Mast sind nicht als solche in den Befunddaten am Schlachtband sichtbar. Die tiergesundheitschädigende Wirkung der PRRS-Viren liegt in der Schwächung bis hin zum Absterben von schützenden Zellen des Immunsystems, insbesondere in der Lunge. Bei der gesundheitsschädigenden respiratorischen Form der PRRS-Infektion befallen die PRRS-Viren gezielt die lungenschützenden Abwehrzellen (Makrophagen), um sich in diesen zu vermehren, was in der Regel den Tod der Abwehrzelle bedeutet. Die Immunabwehr der Lunge ist in der Folge massiv gestört; andere, überwiegend bakterielle Erreger können durch das Fehlen der Makrophagen jetzt schneller die Lunge besiedeln und weitere Infektionen setzten. PRRS-Viren machen den Weg frei für Sekundärerreger wie Streptokokken oder APP und andere, daher auch die Bezeichnung „Wegbereiterfunktion“. Diese Sekundärinfektionen werden dann oft am Schlachtband befundet.

Da die PRRS Infektion im Mastbestand nicht alle Tiere zeitgleich erfasst und die dann aktuell infizierten Schweine in einer mindestens 4- bis 6-wöchigen Virämiephase stecken, in der sie besonders anfällig sind, haben die Sekundärerreger abhängig vom Infektionsdruck im Bestand nun über mehrere Wochen „freie Fahrt“, es ist eigentlich „immer etwas los“. Das Auseinanderwachsen in der Gruppe wird zu spät erkannt und kostet im hier beschriebenen Praxisfall 46.000 Euro.

FAZIT

Wo die Tiergesundheit stimmt, dort stimmen auch die Leistungen. Die Betriebsanalyse von Betrieb A und B zeigt schwarz auf weiß: Betriebe mit einem tiergesund-



Unter dem Mikroskop sieht man, wie gesunde Makrophagen als wichtiger Teil des Immunsystems ihre Aufgaben erledigen, das Immunsystem im Gleichgewicht halten und Bakterien vertilgen.

heitlich orientierten Management – dazu zählen neben fundierten Impfstrategien auch ausgefeilte Hygienekonzepte – erzielen die besten biologischen und ökonomischen Zahlen. Nur mit gesunden Schweinen lässt sich

Geld verdienen. Beide Autoren stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung (johanneshilgers@t-online.de, herbert.heger@boehringer-ingelheim.com)

TABELLE 2: KLEINE ZAHLEN MIT GROSSER WIRKUNG

	BETRIEB A	BETRIEB B	DIFFERENZ
Durchschnittliche Mastdauer (Tage)	109	113	+4Tage
Letzter Verkaufstermin (Tage)	117	138	+21 Tage
Mit Service +5 Tage (Tagen)	122	143	+21 Tage
Umtriebe/Jahr	2,96	2,51	-0,45
DB/Tier (€)	29,35	22,4	-6,95
DB/Platz (€)	86,9	56,22	-30,68
DB 1500 PLÄTZE/JAHR (€)	130.350	84.330	46.000



ELISABETH SPRENGER
Erzeugerring Westfalen, Ringberaterin

„DIE ENERGIEBERATUNG ZEIGT KONKRET
MÖGLICHKEITEN, DEN ENERGIEVERBRAUCH IM
BETRIEB ZU SENKEN.“

ENERGETISCH DEN BETRIEB OPTIMIEREN

Die Energiekosten machen in der Schweinehaltung im Durchschnitt zwar nicht den größten Anteil an den Direktkosten aus, dennoch lohnt es sich einmal genauer hinzuschauen und Energiefresser aufzuspüren.

Seit einem Jahr bietet der Erzeugerring Westfalen mit seinen Beratern Sebastian Husemann und Elisabeth Sprenger Energieberatung an, die im Rahmen des Förderprogramms zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft mit 80% der Netto-Beratungskosten gefördert wird.

Das Programm beinhaltet auch eine Investitionsförderung mit der Einzelmaßnahmen wie effiziente Ventilatoren oder Frequenzumrichter mit 30% gefördert werden, sowie eine sogenannte systemische Optimierung bei der umfangreichere Maßnahmen mit 20 – 30% gefördert werden.

Zuwendungsvoraussetzung für die systemische Optimierung ist hierbei eine Energieberatung. Ergibt das Energiesparkonzept eine Energieeinsparung von 25%



Mit einer Einzelmaßnahme wurde die Lüftungssteuerung durch einen Frequenzumrichter modernisiert.



Diese Gebläsemühle wird im Rahmen einer systemischen Optimierung durch eine gebläselose Mühle ersetzt.

oder 35%, kann dieses Konzept als Grundlage für die Beantragung einer systemischen Optimierung dienen und damit eine Förderung in Höhe von 20% bzw. 30% der Nettoausgaben beantragt werden.

Mittlerweile wurden beim Erzeugerring bereits über 20 Energieberatungen durchgeführt, auf deren Grundlage auch weitere Förderungen für energetische Optimierungen beantragt wurden und zum Teil auch schon durchgeführt werden konnten.

Wesentlicher Ansatzpunkt ist in den meisten Fällen zunächst die Lüftung der Schweineställe. Hier sind die Motoren schließlich rund um die Uhr im Einsatz. Verbesserungen ergeben sich hier zum einen bei der Steuerung, zum anderen kann auch die Zuluft- oder Abluftströmung optimiert werden und so zu Energieeinsparung führen.

Beispielhaft soll dies an einem Fall aufgezeigt werden: Der Beispielbetrieb hat 850 Mastplätze in Altgebäuden und 950 Mastplätze in einem 15 Jahre alten Stall. Der Stromverbrauch des Betriebes lag in den letzten Jahren zwischen 55- und 60.000 kWh. Durch Optimierungen der Lüftungssteuerung, Einsatz von Frequenzum-

richtern und Optimierung des Abluftstroms kann der Energieverbrauch nach Berechnungen um etwa 42% gesenkt werden. Das bedeutet bei diesem Betrieb eine Einsparung von knapp 11.000 kWh und damit 2.750 € Energiekosten pro Jahr.

Konkret sehen die Maßnahmen so aus, dass bei einigen Abteilen noch die alten Phasenanschnittsteuerungen vorhanden sind und gegen Frequenzumrichter ausgetauscht werden. So kann im niedrigen Drehzahlbereich des Ventilators deutlich Energie eingespart werden. Der Abluftstrom der Einzelabsaugung lässt sich hier durch Einströmdüse und Diffusor optimieren. So muss der Ventilator mit weniger Gegendruck arbeiten und spart Strom.

Ein weiterer Ansatzpunkt zur Senkung der Energiekosten war in diesem Fall die Mahltechnik des Betriebes. Bisher wurde das Getreide mit einer Gebläsehammermühle vermahlen und in die Silos geblasen. Die Leistung lag lediglich bei 750 kg Mahlgut je Stunde. Der Tausch der Gebläsehammermühle gegen gebläselose Technik bringt eine deutlich höhere Leistung (ca. 1,8 Tonnen/Std.) bei geringerer Stromaufnahme je Tonne.

So können in diesem Betrieb weitere 6000 kWh durch diese effiziente Technik eingespart werden.

Lohnt sich die Investition in LED-Beleuchtung in den Ställen? Dies wurde im Energiesparkonzept auch geprüft. Betrachtet man die mögliche Einsparung von 66% bezogen auf die kWh scheint dies eindeutig zu sein. Doch hier sollte man abwägen, ob sich die Investition lohnt. Im Beispielbetrieb brennen die 60 Lampen schließlich nur etwa 1 h/Tag. Die Einsparung liegt damit bei 2100 kWh und 530 € je Jahr.

LED Lampen gibt es aber mittlerweile auch staub- und spritzwassergeschützt und damit stalltauglich im Handel. Bei längeren Laufzeiten im Stall rentiert sich diese Technik natürlich deutlich schneller.

In Summe konnten im Gesamtbetrieb durch energetische Verbesserungen eine Einsparung von knapp 20.000 kWh aufgezeigt werden. Das bedeutet eine mögliche Einsparung von 5.000 € pro Jahr. Umgerechnet vermindert sich der Strombedarf von 33 auf 22 kWh pro Mastplatz. Eine deutliche Verbesserung!

Das Förderprogramm zur Energieeffizienz läuft vorerst noch bis zum 31.12.2018, bis dahin können noch Anträge zur Energieberatung, zu Modernisierungseinzelmaßnahmen oder systemischen Optimierung eingereicht werden.

VITALITÄT UND ROBUSTHEIT BEI FERKELN – DAS PROJEKT ,PIGFIT‘

In den letzten 3 Jahrzehnten war die Zucht auf eine erhöhte Fruchtbarkeit sehr erfolgreich. Allerdings stieg dadurch auch das Risiko für geringere Geburtsgewichte, eine größere Streuung der Geburtsgewichte sowie erhöhte Sterblichkeitsraten während und nach der Geburt. Die somit zu beobachtenden Verlustraten senken den wirtschaftlichen Erfolg der Ferkelerzeuger und können zur vermehrten gesellschaftlichen Diskussion der Ferkelproduktion beitragen. Die Ferkelverluste zwischen der Geburt und Absetzen lagen laut Jahresbericht des Erzeugerrings Westfalen im letzten Wirtschaftsjahr bei 14,7%. Als Hauptursachen der Saugferkelverluste gelten Erdrücken und Lebensschwäche. Diese Gründe überlagern aber oft die eigentlichen Ursachen, die zu diesen Verlusten führen und in komplexer Weise zusammenwirken.

BESONDERHEITEN NEUGEBORENER FERKEL

Die Plazenta der Sau verhindert, dass die Ferkel vor der Geburt mit maternalen Antikörpern versorgt werden, so dass diese nicht mit einem passiven Schutz geboren werden (siehe „Immunität und maternale Immunglobuline“). Es ist demnach sehr wichtig, dass die Ferkel ausreichend sowie möglichst schnell mit Kolostrum und somit passiv mit maternalen Antikörpern versorgt werden. Generell weisen neugeborene Ferkel geringere Fettreserven und einen verminderten Energiestoffwechsel im Gegensatz zu anderen Spezies auf, so dass die Wahrscheinlichkeit für Unterkühlung und andere Todesursachen bei unzureichender Kolostrumversorgung steigt. Unmittelbar nach der Geburt wird die Darmflora des Ferkels besiedelt. Dessen Zusammensetzung besitzt eine Schlüsselrolle in der Immunabwehr und der physiologischen Entwicklung des Ferkels. Neben tierindividuellen Unterschieden haben Umweltfaktoren wie die innerbetriebliche Keimflora, der

Gesundheitsstatus der Sau, der Zeitpunkt und die Menge des aufgenommenen Kolostrums oder der Wechsel in der Fütterung, um die Zeit des Absetzens einen starken Einfluss auf die Zusammensetzung der Darmflora. Generell ist der physiologische Zustand des Ferkels bei der Geburt ausschlaggebend für das prä- sowie das postnatale Überleben, für die Robustheit und für das Entwicklungspotenzial der Ferkel in späteren Lebensabschnitten.

WIE KOMMT ES ZU VERMINDERTER FERKELVITALITÄT?

Die Ferkelvitalität wird durch eine Vielzahl von umwelt- und tierindividuellen Effekten beeinflusst (Abbildung 1). Bereits vor der Geburt kann die Ferkelvitalität durch den Wettbewerb um Nährstoffe innerhalb der Gebärmutter negativ beeinflusst werden. Diese Situation wird besonders bei sehr großen Würfen verschärft und es kann häufiger zu Totgeburten kommen. Dementsprechend ist die Plazentaqualität der Sau ausschlaggebend für die Versorgung und die Entwicklung der Ferkel während der Trächtigkeit. Eine erschwerte und verlängerte Geburt mindert die Vitalität, beeinflusst damit die Kolostrumaufnahme der Ferkel negativ und steigert so das Unterkühlungsrisiko. Während und nach der Geburt sind vor allem die leichteren Ferkel mit einer verminderten Lebensfähigkeit gefährdet. Aber auch sehr schwere Ferkel können den Geburtsvorgang verzögern, so dass das Risiko von Sauerstoffmangel für das schwerere Ferkel wie auch für die nachfolgenden Tiere steigt. Zusätzlich werden die mütterlichen Fähigkeiten der Sau durch Stressoren, wie eine hohe Umgebungstemperatur, Erkrankungen oder Schwierigkeiten während des Geburtsvorgangs negativ beeinflusst. Vermehrter Stress der Sau während der Geburt ist somit ebenfalls mitverantwortlich für vermehrte Ferkelverluste.

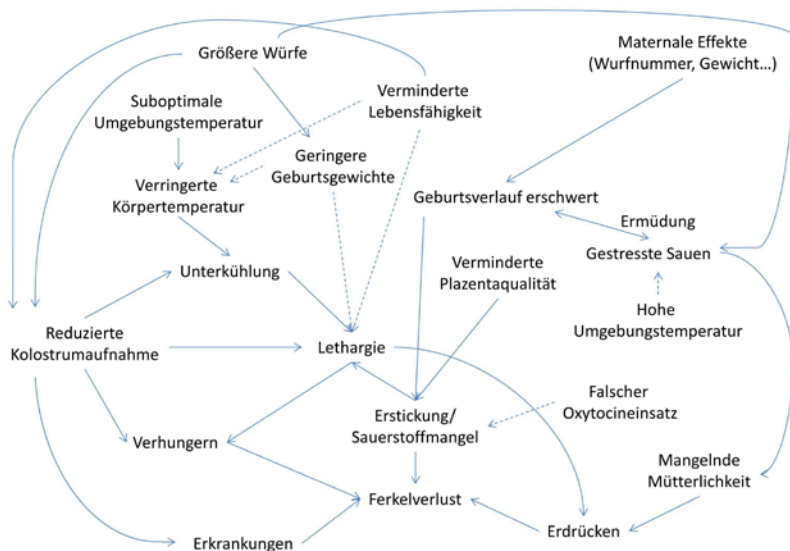


Abbildung 1: Faktoren, die zu Ferkelverlusten führen (mod. nach Edwards und Baxter, 2015)

ROBUSTHEIT, WIDERSTANDSKRAFT, TOLERANZ UND RESISTENZ

Die Merkmale Robustheit, Widerstandskraft, Toleranz und Resistenz sind züchterisch von großem Interesse und beeinflussen die Ferkelvitalität. „Robuste Schweine“ wurden als Tiere definiert, die hohe Leis-

tungen auch in fordernden Situationen (z.B. Erkrankungen) aufrechterhalten können. Zudem gilt Robustheit auch als Fähigkeit des Tieres unter den verschiedensten Haltungsbedingungen gesund und leistungsfähig zu bleiben. Eine verbesserte Robustheit kann über das Merkmal Widerstandskraft erreicht werden, welches auf gesteigerter Toleranz und Resistenz basiert. Tiere mit einer erhöhten Widerstandskraft können trotz einer Erkrankung ein gutes Leistungsniveau halten. Toleranz ist die Fähigkeit eines Tieres den schädlichen Einfluss eines Krankheitserregers so zu limitieren, dass die eigene Leistung (z.B. tägliche Zunahme) erhalten bleibt. Ist ein Tier resistent gegen ein Pathogen kann sein Immunsystem verhindern, dass sich dieser Krankheitserreger ausbreitet und so eine mögliche Erkrankung verhindern. Daraus lässt sich schlussfolgern,

dass bei einem gleichbleibenden Leistungspotenzial, z.B. der Wurfgröße, eine unproblematischere Aufzucht und geringere Ferkelverluste durch eine gesteigerte Robustheit ermöglicht werden.

DAS „PIGFIT“-PROJEKT

Im Jahr 2015 wurde das von der landwirtschaftlichen Rentenbank und Bundesministerium für Landwirt-



Abbildung 2: Wurf vitaler Ferkel

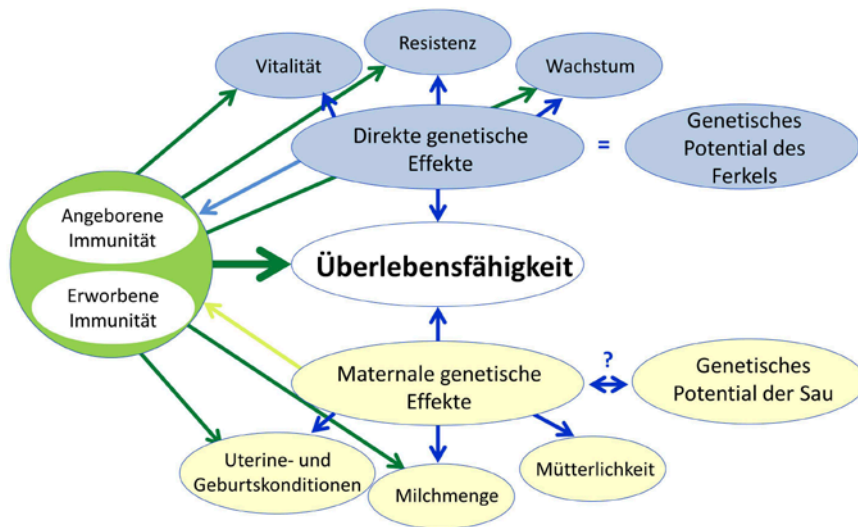


Abbildung 3: Zusammenhänge zwischen der Überlebensfähigkeit, der Vitalität und des Immunsystems des Ferkels

schaft und Ernährung finanzierte ‚pigFit‘-Projekt ins Leben gerufen. Innerhalb dieses Projektes arbeiten Wissenschaftler der Universität Bonn mit der BHZP

ensfähigkeit von Ferkeln. Sowohl Totgeburt als auch Saugferkelverluste weisen auf ferkelindividueller Ebene eine antagonistische Beziehung zum Merkmal indivi-

GmbH zusammen. Ziel ist es die Überlebensfähigkeit, Vitalität und Robustheit von Ferkeln und heranwachsenden Schweinen zu verbessern, indem die Merkmale der Ferkelvitalität mit neuen Phänotypen der Immunität verknüpft und deren Zusammenhänge untersucht werden (Abbildung 3).

Zunächst wurden die Merkmale der Überlebensfähigkeit, der Fruchtbarkeit und das Geburtsgewicht untersucht. In den Nukleusbetrieben der BHZP GmbH werden alle individuellen Geburtsgewichte, auch von totgeborenen Ferkeln, erfasst. Diese Arbeit ist sehr zeitaufwändig in der Durchführung, liefert aber u.a. einen hilfreichen Einblick in den Zusammenhang zwischen Geburtsgewicht und der Überle-

Das ist doch

Sonnen Klara!



Sau solide.



Bundes Hybrid Zucht Programm

Klara Ansage!

Die neue, selektiv verfeinerte Zuchtsau db.Klara erfüllt alle Voraussetzungen, um als erfolgreiche Öko-Sau gehalten zu werden. Damit richten wir uns gezielt auf die gestiegene Nachfrage nach Bioprodukten und auf die zunehmenden Verbraucherbedürfnisse hin zu einer ökologischen Schweineproduktion aus. Gesundheitsstatus, Tierwohl und Lebensmittelqualität – dafür stehen wir.

DER DIREKTE WEG IN DIE PROFITABLE SCHWEINEPRODUKTION. www.bhzp.de

duelles Geburtsgewicht auf. Das bedeutet, dass Ferkel mit einem niedrigeren Geburtsgewicht einer höheren Wahrscheinlichkeit unterliegen tot geboren zu werden oder nach der Geburt zu versterben. Dieser Zusammenhang konnte durch die Analyse auf Wurfebene bestätigt werden.

Im weiteren Projektverlauf werden derzeit Immunprofile von 500 Sauen und 1000 Ferkeln der Linien BHZP Landrasse (db.01) und BHZP Large White (db.03) erfasst, analysiert und mit den Vitalitätsmerkmalen in Verbindung gesetzt. Diese Immunprofile umfassen ins-

gesamt 24 Parameter, zusammengesetzt aus den Zellen des großen Blutbildes, Haptoglobin sowie 8 verschiedenen Cytokinen, die eine Schlüsselrolle in der Kommunikation innerhalb der Immunantwort spielen. Das große Blutbild liefert Auskunft über die prozentuale Verteilung der zellulären Bestandteile des Blutes. Bekannt ist aus der Literatur, dass Schweine, wie auch viele andere landwirtschaftliche Nutztiere ein lymphozytäres Blutbild haben, dieses also zu mehr als 50% aus Lymphozyten besteht. Umwelteinflüsse und physiologische Veränderungen (z.B. Trächtigkeit, Wachstum, Erkrankungen) haben dabei einen erheblichen Einfluss

IMMUNITÄT UND MATERNALE IMMUNGLOBULINE

Das Immunsystem ist ein sehr komplexes Abwehrsystem höherer Lebewesen und schützt den Organismus vor Bakterien, Viren, Pilzen, sowie Parasiten und vor körpereigenen Tumorzellen. Die erste Form der Immunabwehr gegen Pathogene erfolgt durch die Haut, sie dient dem Körper als natürliche Barriere. Grundsätzlich lassen sich die Bestandteile des Immunsystems in erregerspezifische (angeborene) und erregerspezifische (erworbene) Mechanismen gliedern. Die angeborene Immunität ist bereits pränatal vorhanden und sorgt durch vielfältige Mechanismen unter anderem für einen direkten Schutz nach der Geburt. Zelluläre Bestandteile des angeborenen Immunsystems sind die Granulozyten, Makrophagen, dendritische Zellen und natürliche Killerzellen. Eindringende Krankheitserreger werden durch verschiedene Rezeptoren auf den Zelloberflächen oder im Cytoplasma der Abwehrzellen erkannt und zerstört. Dieser erste Kontakt ist für die Aktivierung bzw. Hemmung von nachfolgenden Immunreaktionen entscheidend. Zusätzlich unterstützt die Wanderung der antigenpräsentierenden Zellen (dendritische Zellen) vom Infektionsort zu den regionalen Lymphknoten die Aktivierung der Immunzellen (Lymphozyten) der erworbenen Immunität.

Zum Zeitpunkt der Geburt besitzen die Ferkel noch keine erworbene Immunität, jedoch erfahren sie einen passiven Immunschutz durch die maternalen Immunglobuline, die sie über das Kolostrum aufgenommen haben (Abbildung 4). Der Immunglobulin-Gehalt in der Milch ist direkt nach der Geburt am höchsten und nimmt innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Geburt ab. Deswegen sind die ersten Stunden nach der Geburt entscheidend für einen guten Start ins Leben. Dabei ist ebenfalls zu beachten, dass die Ferkel nur eine begrenzte Zeit in der Lage sind

über den Gastrointestinaltrakt Immunglobuline zu absorbieren. Eine ungestörte und ausreichende Aufnahme der Muttermilch ist deshalb für die weitere Entwicklung der Tiere sehr wichtig. Insbesondere in den ersten Wochen nach der Geburt ist der passive Immunschutz für die Ferkel von enormer Bedeutung, da ihr erworbenes Immunsystem noch nicht ausgebildet ist. Allerdings baut sich der maternale passive Schutz, den die Ferkel durch das Kolostrum erhalten haben, während der Säugephase langsam ab. In dieser Zeit ist die eigene erworbene Immunität des Ferkels noch nicht ausreichend ausgebildet. Während dieser Zeit wird das Immunsystem noch zusätzlichem Stress in Form von Absetzen, Futterwechsel sowie veränderten Haltungsbedingungen ausgesetzt und bietet dadurch pathogenen Keimen gute Bedingungen für einen Angriff. Diese sensible Phase wird als Immunitätslücke bezeichnet.

Das erworbene Immunsystem wird im Laufe des Lebens durch Kontakt mit Keimen der Umgebung ausgebildet und zeichnet sich durch große Anpassungsfähigkeit gegenüber neuen Pathogenen aus. Die Zellen der erworbenen Immunabwehr sind in der Lage Antigene zu erkennen und gezielt Abwehrmechanismen zu aktivieren. Zelluläre Bestandteile sind die Lymphozyten, die sich in B-Lymphozyten und T-Lymphozyten unterteilen. Neben der gezielten Immunreaktion ist das erworbene Immunsystem an der Ausbildung von Gedächtniszellen beteiligt, die durch Differenzierung der Lymphozyten entstehen. Durch diese Gedächtniszellen ist der Organismus in der Lage bei erneuter Infektion mit einem bereits bekannten Erreger, sehr viel schneller zu reagieren als bei der Erstinfektion.

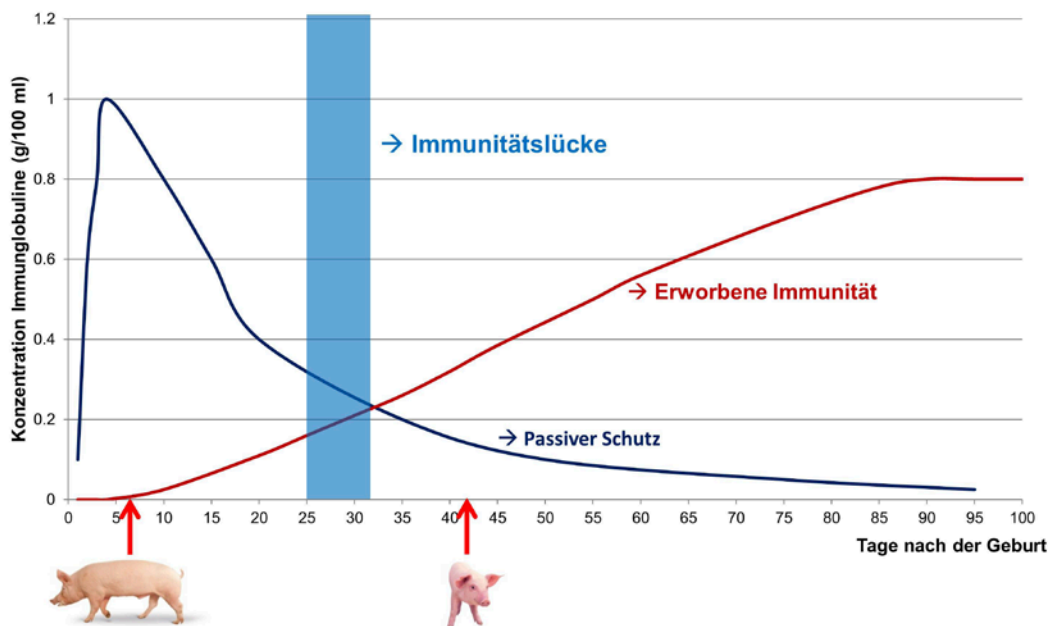


Abbildung 4: Die Immunitätslücke beim Ferkel und die Zeitpunkte der Blutentnahme innerhalb des ‚pigFit‘-Projektes. Diese sind wichtig zu beachten, da um den Zeitpunkt der Geburt das Immunsystem des Ferkels stark von dem der Mutter bestimmt wird. (mod. nach Kreuzmann und Schneider, 2012)

auf das Blutbild der Tiere. Neben den Immunprofilen werden Genotypinformationen von den insgesamt 1500 Tieren (Sauen und Ferkel) und 500 totgeborenen Vollgeschwistern erfasst.

Im Rahmen eines Exaktversuchs in den Nukleusbetrieben der BHZP GmbH, mit dem die bislang gewonnenen Ergebnisse überprüft werden sollen, wurden zusätzliche Vitalitätsparameter während der Abferkelung erfasst. Dazu gehörten z.B. die Körpertemperatur, die Scheitel-Steiß-Länge, die Hautfarbe und die Beschaffenheit der Nabelschnur zum Zeitpunkt der Geburt. Diese Daten wurden an jeweils 12 Sauen der beiden Mutterlinien, die anhand ihrer Zuchtwerte für Ferkelvitalität ausgewählt wurden und ihren jeweiligen Ferkeln durchgeführt. Den Ferkeln aus dem Exaktversuch wird nicht nur zum Absetzen, sondern auch in einem Alter von etwa 160 Tagen Blut abgenommen. Zusätzlich werden die Cortisolkonzentrationen und verschiedene sogenannte Toll-Like-Rezeptoren (siehe „Immunität und maternale Immunglobuline“) der Tiere bestimmt. Die DNA ausgewählter Tiere wird nicht nur mit porcinen SNP-Chips, sondern auch mit einer neuen Sequenzieretechnik untersucht. Dieses Verfahren erlaubt einen tieferen Einblick in die genetischen Zusammenhänge der Ferkelvitalität. Diese Fülle an Daten und Informationen sowie deren komplexer Zusammenhang sollen innerhalb des Projektes in ein anwendbares Zuchtziel zur Verbesserung der Überlebensfähigkeit, Vitalität und Robustheit von Ferkeln integriert werden. Alle im Rahmen des Projekts erfassten Vitalitäts- und Immunmerkmale sowie die verfügbaren Genotypinforma-

tionen sollen dabei berücksichtigt werden. Die Analyse der Daten erfolgt dabei sowohl in traditioneller Weise mit quantitativ genetischen Methoden als auch mit genomischen Werkzeugen, die die Genotyp- und Sequenzinformationen der Tiere berücksichtigen. Dabei werden erstmals auch die Genotypinformationen totgeborener Ferkel analysiert.

ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Projekt ‚pigFit‘ soll die Überlebensfähigkeit, Vitalität und Robustheit von neugeborenen und heranwachsenden Schweinen züchterisch verbessert werden. Die Möglichkeiten neuer Züchtungstechniken (u.a. der genomischen Selektion und Immunprofilen) für eine Verminderung der Ferkelsterblichkeit und eine Steigerung der Robustheit werden erforscht. Hierfür werden die Zusammenhänge zwischen diesen Merkmalskomplexen untersucht, indem Merkmale der Ferkelvitalität mit den Phänotypen der Immunität, sowie Genotyp- und Sequenzinformationen verknüpft werden. Dies führt nicht nur zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit der Ferkelerzeugung, sondern hat ebenso einen positiven Einfluss auf das Tierwohl und den Tierschutz.

Literatur erhältlich bei den Autoren.

Diese Studie wurde im Rahmen des ‚pigFit‘ Projektes durchgeführt. Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Zweckvermögens des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank.



EuroTier[®]

First in animal farming.



Herzlich willkommen beim Branchentreff!

13. – 16. November 2018
Hannover

www.eurotier.com | facebook.com/eurotier



Sven Häuser
DLG

SCHWEINEHALTUNG IN DEN USA: „EUROPA IST UNS 10 JAHRE VORAUS!“

Interessante Einblicke in die Schweineproduktion der USA gewannen 32 EPP-Mitglieder während ihrer einwöchigen Studienreise in den Mittleren Westen. Die Gruppe steuerte Betriebe in Illinois, Iowa und Wisconsin an, um Erfahrungen und Informationen mit Farmern in diesen Regionen auszutauschen. Die interessantesten Aussagen und Erkenntnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

PRODUKTIONSSYSTEM UND -KOSTEN

Rund 70% der schweinehaltenden Betriebe produzieren in integrierten Systemen und sind somit vertraglich gebunden. Diese Betriebe sehen darin – im Gegensatz zu vielen Berufskollegen in Deutschland – keine Einschränkung der unternehmerischen Freiheit. Es ist





vielmehr eine Form der Risikoabsicherung und Preisgarantie, die auch in schwierigen Phasen wie z.B. dem PED-Ausbruch ein gewisses Grundeinkommen sichert. Die Sauenhalter betreiben im Gegensatz zu den meisten deutschen Ferkelerzeugern keine angegliederte Ferkelaufzucht. Die Tiere gehen daher nach dem Absetzen mit 21 Tagen direkt an den Mastbetrieb und werden dort auch nicht mehr umgestallt („wean to finish“). Die Tiere werden auf Vollspalten mit Güllelagerung im Stall unter den Spalten in Gruppen zwischen 20 und 40 Tieren gehalten. Im Hinblick auf die Bodengestaltung gibt es keine gesetzlichen Vorgaben und die Betonspalten liegen bei 25 mm und zum Teil auch mehr (Auftrittsbreite ca. 8 cm). Auffällig sind in vielen Ställen die unterschiedlichen Spaltenmaße. Fertigungstoleranzen und auch schlecht verlegte Spalten sind der Grund dafür. Der überwiegende Teil der Mast findet als Lohnmast statt. Die Verträge bei Stallneubauten laufen zwischen 10 und 12 Jahren.

Während in Europa in erster Linie an der Effizienz in Form von Optimierung der biologischen Leistungen

oder der Effektivität gearbeitet wird, setzt man in den USA aktuell auf Wachstum. So konnte in den letzten 5 Jahren vor allem die Zahl der Mastschweine gesteigert werden, wenngleich die Anzahl Sauen eher stagniert. Die benötigten Ferkel kommen dann z.B. aus dem benachbarten Kanada.

Die Kosten für Arbeitserledigung, Energie, Umwelt und Stallbau liegen zum Teil deutlich unterhalb der Kostensätze in Europa, was die Schweineproduktion in den USA profitabel macht. In den letzten beiden Jahren wurden und werden daher zahlreiche neue Stalleinheiten gebaut – auch vor dem Hintergrund, dass für diese im Vergleich zu Europa relativ einfache Genehmigungen erteilt werden. Oft reichen hierfür die Stallzeichnung eines Architekten sowie ein Gülleverwertungskonzept aus.

In den Ställen wird nur das Nötigste nach dem Motto „keep it simple“ verbaut: Futtermittelsversorgung mittels Rohrkette und Trockenfutter- oder Breiautomat, eine weitere Tränke pro Bucht und Tunnelbelüftungssystem



im Standardstall. Zuluftkühlung und -filterung findet man in größeren Stalleinheiten oder an sehr warmen Standorten, Abluftreinigung ist für die Betriebe eher ein Fremdwort. In Punkto Digitalisierung ist festzustellen, dass diese eher bei Ackerbaubetrieben als in der Tierhaltung zum Einsatz kommt. Überhaupt sieht man bei vielen Betrieben, dass zuerst in den Betriebszweig Ackerbau und erst danach in die Tierhaltung investiert wird.

Die Fütterung basiert ausschließlich auf Mais- und Sojabasis, welches vor Ort großflächig angebaut wird. Essentielle Aminosäuren und Spurenelemente werden durch zusätzliche Mineralstoffgaben gedeckt, so dass die Schweine mit einfachen und heimischen Rationen gefüttert werden. Diese stammen zum Teil aus eigenen Futtermühlen, was die Futterkosten zusätzlich senkt. Häufig kommt noch DDGS (Abfallprodukt aus der Ethanolproduktion) als weiterer Energieträger zum Einsatz. Was die Produktionsbedingungen betrifft so war die Aussage eines Farmers interessant: „Europa ist und 10 Jahre voraus, was Regularien und Produktionsbedingungen betrifft“. Er erwartet in den kommenden Jahren

(spätestens nach der Trump Administration) weitere Verschärfungen auch in den USA.

GMO UND ANTIBIOTIKA

Im sogenannten „corn belt“ wird ausschließlich Mais und Soja angebaut. Über 90% des Saatgutes ist genmodifiziert. Dies ist für die Unkrautbekämpfung auf den intensiv genutzten Flächen mit Mais und Soja laut Aussage der Farmer auch gelebte Praxis. Die Diskussion um Non-GMO in Europa werde zwar verfolgt, man sieht hier aber aktuell keine Notwendigkeit die eigene Anbaumethode zu überdenken.

„Organic Farming“ ist seit ein paar Jahren zwar auf dem Vormarsch. Allerdings ist die Nachfrage nach Produkten im Inland nicht groß, was zum jetzigen Zeitpunkt gegen ein großflächiges Wachstum spricht. Der Einsatz antibiotischer Leistungsförderer ist in den letzten Jahren stark zurückgegangen, wenngleich es in einigen Bereichen noch erlaubt ist. Seitens des Handels wurde und wird aber viel Druck aufgebaut, so dass diese Form der Leistungssteigerung wohl der Vergangenheit angehört.



ANIMAL WELFARE UND SUSTAINABILITY

Tierwohl und Nachhaltigkeit sind auch in den USA wichtige Themen, wenngleich diese dort etwas anders diskutiert werden als in Europa. Es gibt – außer der Gruppenhaltung bei Sauen - kaum tierbezogene Maßnahmen, die für ein Mehr an Tierwohl sorgen. Offene Tränken, Festflächen, organisches Beschäftigungs- und Nestbaumaterial oder Bewegungsbuchten im Abferkelbereich sucht man vergeblich. Vielmehr wird das Personal im Hinblick auf den schonenden Umgang mit dem Tier geschult. Dies wird dokumentiert und kann bei Anfragen jederzeit nachgewiesen werden.

Gülle wird in den USA als Wirtschaftsdünger und nicht als Abfallprodukt angesehen. Im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft wird das „Produkt“ auf den eigenen Flächen oder in Kooperation auf den Flächen benachbarter Crop-Farms ausgebracht.

Verwundert waren einige US-Farmer darüber, dass in Europa viele Schweinehalter nicht unerhebliche Kosten für die Gülleentsorgung ansetzen müssen.

Gesetzlich erlaubt sind Tiertransportzeiten von bis zu 24 Stunden. Beim Transport von Aufzuchtferkeln werden Zeiten von bis zu 16 Stunden erreicht (klimatisierter Transport mit Wasserversorgung in Spezialfahrzeugen). Beim Schlachttiertransport werden aufgrund der guten Schlachthofstrukturen in Iowa im Durchschnitt nur 2 Stunden für den Transport vom Betrieb zum Schlachthof benötigt. Dieser wird mit Sattelzügen (Doppeletage, aber ohne Wasserversorgung) durchgeführt. Eine Nüchterung der Tiere vor dem Transport findet in der Regel nicht statt. Die Kapazität der Auflieger (Foto) liegt bei 162 Mastschweinen bzw. 300 – 400 Ferkel mit 25 kg. Ein Hauptproblem beim Transport der Schlachttiere liegt bei der Hygiene. Da es auf den meisten Schlachthöfen keine Möglichkeit zum Reinigen der Trailer gibt, fahren die LKW ungewaschen zurück. Die Mehrheit der Mäster hat daher eigene Trucks mit Auflieger für den Transport.

QUALITÄT, FOOD SAFETY UND EXPORT

Für die Öffentlichkeitsarbeit und die positive Außen-darstellung der amerikanischen Schweinehalter sind die „Iowa Pork Producer Association (IPPA)“ bzw der „National Pork Producers Council (NPPC)“ zuständig. Beide Organisationen werden mittels eines „pork checkoff“ durch die Schweinehalter finanziert. Hierfür werden für jeweils 100 \$ an verkauften Schweinen 40 Cent als Pflichtabgabe abgeführt. Weitere 10 Cent werden für politische Aktivitäten („strategic investment“) abgeführt.

Eingesetzt wird das Geld aktuell in erster Linie für Aktivitäten zur Verbesserung der Wasserqualität (Sustainability), Animal Welfare (Iowa Farm Animal Care) sowie die Ausbildung der Farmer.

Laut Aussage des National Pig Producer Councils (NPPC) sind lediglich 15% der US-Bürger daran interessiert, wie und wo Lebensmittel produziert werden. Für 85% zählen vorrangig Preis, Qualität und Lebensmittelsicherheit. Diese Eigenschaften werden auch beim Export groß geschrieben und dienen als Hauptargumente bei der Verhandlung von neuen Handelsabkommen. Nischenmärkte wie „raised without Antibiotics“ oder „national & fresh“ konnten sich daher noch nicht weiterentwickeln.

Offene Märkte und fairer Wettbewerb sind für die Vertreter der NPPC eine Grundvoraussetzung für einen funktionierenden Weltmarkt. Neben dem NAFTA-Abkommen zwischen USA, Kanada und Mexico stehen aktuell Korea, Vietnam und Japan als weitere Handelspartner im Fokus der USA. Die Trump-Regierung lobt sich in der Tagespresse dafür, dass die Lebensmittelexporte im Vergleich zum letzten Jahr bereits um 6% gestiegen sind. Getreu dem Motto: „Export Food, not jobs!“

Für die europäischen Schweinehalter bleibt zu hoffen, dass die Wettbewerbsbedingungen nicht nur auf den Zielmärkten sondern auch bezogen auf die Produktionsbedingungen fair bleiben.



ABSETZFERKELDURCHFALL: MIT IMPFUNG ZUM ERFOLG?

Durchfall beim Absetzferkel, auch als post-weaning diarrhoea (PWD) bezeichnet, ist nach wie vor eine bedeutende Darmerkrankung, die in der Regel kurz nach dem Absetzen auftritt und durch wässrigen Durchfall, Austrocknung, Gewichtsverlust und Tod infizierter Schweine gekennzeichnet ist.

Obwohl die Bekämpfung der PWD – überwiegend mittels oral applizierter Antibiotika (z. B. Colistin) sowie Zinkoxid – hohe Priorität hat, stellt sie weiterhin ein hartnäckiges Problem in Aufzuchtbetrieben dar und sorgt für beträchtliche wirtschaftliche Verluste durch Todesfälle, ein verzögertes Wachstum der Tiere sowie hohe Arzneimittelkosten¹.

E. COLI – DIE WURZEL ALLEN ÜBELS

Zu den wichtigsten Ursachen des Absetzferkeldurchfalls gehört *Escherichia coli* (*E.coli*²). Der Erreger *E.coli*² ist ein gramnegatives, säurebildendes Bakterium wel-

ches im Darm von Säugetieren und Vögeln vorkommt. Bei den meisten *E.coli*² Bakterien handelt es sich um Kommensalen, das heißt, sie kommen auf natürliche Weise im Darm vor, ohne den Wirt zu schädigen. Nur ein kleiner Teil dieser Erreger kann Krankheiten verursachen.

Zu den wichtigsten Stämmen, die PWD auslösen können, gehören die enterotoxischen *E.coli*² (ETEC). ETEC's produzieren sogenannte Enterotoxine (Giftstoffe), die zu einer Störung des Wasser- und Elektrolythaushalts führen und somit Durchfall beim Absetzferkel hervorrufen. Um diese Enterotoxine freigegeben zu können, muss sich das *E.coli*² Bakterium zunächst an die Darmoberfläche anheften. Dies geschieht mit Hilfe von Fimbrien. Fimbrien sind haarartige Strukturen auf der Oberfläche des Bakteriums, welche nach dem Schlüssel (Fimbrien)-Schloss (Rezeptoren auf der Darmoberfläche) -Prinzip eine Anheftung ermöglichen.

Zu den wichtigsten Enterotoxischen *E.coli*'s² gehören F4, F18, F5, F6 und F41. Während die zuletzt genannten vor allem beim Saugferkel eine Rolle spielen, gelten

Probleme mit **Absetzferkeldurchfall?**

Es gibt Möglichkeiten, Ihre Ferkel **zu schützen!**

Fragen Sie Ihren Tierarzt!

Für ein nachhaltiges Management
von Absetzferkeldurchfall.



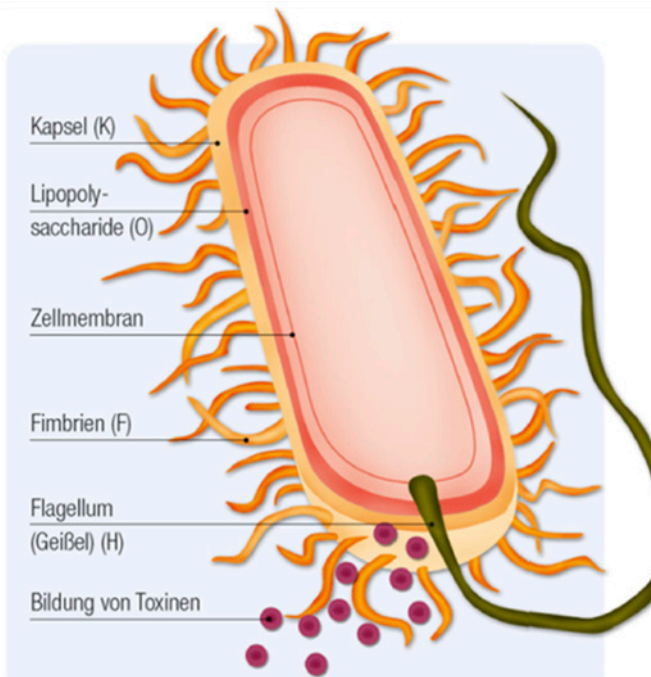


Abbildung 1: Schematische Darstellung eines E.coli Bakteriums nach JM Fairbrother

enterotoxinbildende F4 und F18 als Hauptverursacher des Absetzferkeldurchfalls²!

DIAGNOSTIK – AUSGANSPUNKT FÜR EINE ERFOLGREICHE BEKÄMPFUNG

Eine sorgfältige Diagnostik legt den Grundstock für alle Maßnahmen, die gegen PWD ergriffen werden. Neben *E.coli*² kommen eine Reihe weiterer bakterieller, viraler und parasitärer Erreger als Ursache für Durchfall beim Schwein in Frage, die je nach Lebensalter eine unterschiedlich große Bedeutung haben.

Um eine hohe Gewissheit über das Vorhandensein eines Erregers im Bestand zu haben, sollte je nach Größe des Bestands eine ausreichende Anzahl an Kotproben untersucht werden.

Zur Diagnostik von durchfallverursachenden Erregern wie beispielsweise *E.coli*² eignen sich insbesondere Einzel-Kot-Tupfer. Um das Austrocknen des Untersuchungsmaterials zu verhindern, sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass der Tupfer mit einem Medium versehen ist, die Proben kühl gelagert (2-8°C) und innerhalb von 24 Stunden versendet werden.

Je nach Wunsch kann das Labor auf eine Vielzahl von Erregern untersuchen. Sinnvoll ist es zuvor eine geeignete Auswahl zu treffen, die u.a. das Alter der Tiere und die Betriebshistorie berücksichtigt.

Da *E.coli*² eine der Hauptursachen von Absetzferkeldurchfall darstellt, ist es fast immer sinnvoll hierauf zu testen.

THERAPIE ALLEIN IST NICHT GENUG

Ein grundlegendes Verständnis für die krankheitsauslösenden Mechanismen bei einer E. Coli Infektion, in Kombination mit einer guten Diagnostik, erleichtert die Wahl einer wirksamen Therapie und weiteren Bekämpfungsmaßnahmen.

In der Therapie finden derzeit hauptsächlich Colistin und Zinkoxid Anwendung³. Beide Mittel stehen jedoch zunehmend in der Kritik. Dem Wirkstoff Colistin wird als Reserveantibiotikum in der Humanmedizin eine besondere Rolle zugeschrieben und so soll, auf Empfehlung der EMA (European Medicines Agency), der Einsatz in den kommenden 3-5 Jahren um etwa 65%⁴ reduziert werden. Zinkoxid steht aufgrund seiner umweltschädlichen Wirkung zunehmend im Fokus. Nach Auffassung des Komitees der EMA überwiegt das Risiko für die Umwelt die Vorteile des Einsatzes von Zinkoxid für die Behandlung von Durchfallerkrankungen bei lebensmittelliefernden Tieren. Daher wurde seitens der EMA eine Empfehlung ausgesprochen, keine weiteren Arzneimittel zuzulassen die Zink enthalten und bereits zugelassenen Produkten die Zulassung zu entziehen⁵.



Abbildung 2: Beispiele für Ursachen die PWD fördern und / oder beeinflussen⁷



Abbildung 3 (Elanco): Mutterschutz-Impfung: Passive Immunität durch Aufnahme von Milch

PWD ist in den meisten Schweinebeständen ein wiederkehrendes Problem und häufig nur schwer in den Griff zu bekommen, da die Ursachen vielfältig sind⁶. Um PWD vorzubeugen muss an vielen Stellschrauben gedreht werden, denn erst die Kombination aus pathogenem *E.coli*² Bakterium + Faktor X verursacht in der Regel *E.coli*² bedingte PWD.

IMPfung MUSS AN DAS PROBLEM ANGEPAST SEIN

Neben der Optimierung von Hygienemanagement, Fütterung und Wasserqualität ist die Impfung von Sauen und/oder Ferkeln eine Möglichkeit Absetzferkeldurchfall vorzubeugen.

Derzeit sind eine Reihe von verschiedenen Mutterschutz-Vakzinen gegen *E.coli*² bedingten Durchfall (Monovakzinen, Kombivakzinen) für Sauen erhältlich. Diese Art der Impfung bietet sich insbesondere dann an, wenn die Durchfälle bei Saugferkeln (1-3 Lebenswoche) auftreten. Das Immunsystem der geimpften Sau produziert Antikörper, die über die Milch an die Ferkel weitergegeben werden und die Tiere somit schützen.

Alternativ zur Mutterschutzimpfung können die Ferkel auch direkt geimpft werden. Hierdurch kann ein individueller Schutz aufgebaut werden.

Das Immunsystem des Ferkels benötigt einige Tage um einen Immunschutz in Form von Antikörper aufzubauen. Der Impfzeitpunkt (frühestens ab dem 18. Lebenstag)

und der Beginn des Impfschutzes liegen dabei etwa 7 Tage auseinander. Der optimale Impfzeitpunkt sollte also etwa eine Woche vor dem Einsetzen des Durchfalls liegen. Dieser Impfansatz bietet somit insbesondere einen Schutz vor Durchfällen, die nach dem Absetzen auftreten.

Die Impfung imitiert die Infektion mit krankheitserregenden F4 und F18 *E.coli*² Stämmen und erfolgt oral. Die Verabreichung des Impfstoffes kann individuell mit dem Drencher, über Trinkschalen oder direkt über die Wasserleitung erfolgen. Wichtig ist eine gute Anmischung des Impfstoffes mit reinem Wasser von einer guten Qualität. Andere Maßnahmen, die im Bestand zur Bekämpfung von *E.coli*² durchgeführt werden (z.B. Säuren, chloriertes Wasser, antibiotische Behandlungen etc.) müssen während der Impfung und in folgenden 7 Tagen eingestellt werden, da es sich um einen Lebendimpfstoff handelt der anderenfalls abgetötet werden würde. Für Bestände mit *E. coli* bedingten Durchfällen, die zum Zeitpunkt des Absetzens auftreten, stellt die orale Ferkel-Impfung eine weitere wichtige Stellschraube in der PWD-Bekämpfung dar.

1) Fairbrother, J.M., Nadeau, E., & Gyles, C.L. (2005).

Escherichia coli in postweaning diarrhoea in pigs: an update on bacterial types, pathogenesis, and prevention strategies. *Animal Health Research Review*, 6: 17-39.

2) Fairbrother, J.M. et.a. (2012). Colibacillosis.

Diseases of swine, 10th Edition Chapter 53: 723-749

3) Fairbrother, J.M. et.a. (2012). Colibacillosis.

Diseases of swine, 10th Edition Chapter 53: 723-749

4) EMA Press release (27/07/2016) „Countries should reduce

use of colistin in animals to decrease the risk of antimicrobial resistance

5) EMA Press release (09/12/2016) „Committee for Medicinal

Products for Veterinary Use (CVMP) meeting 6-8 December 2016

6) Fairbrother J.: Escherichia coli in postweaning diarrhoea in pigs: an update on

bacterial types, pathogenesis, and prevention strategies.

Animal Health Research Reviews 2005; 1: 24

7) Fairbrother J., *E. coli* associated Post-weaning diarrhoea.

Etiology, clinical signs and risk factors, Paper published by Elanco 2014



Abbildung 4 (J.Koch): Ferkelimpfung, individueller Schutz



JOHANNES STRUKAMP

Erzeugerring Westfalen, Ringberater

„WIR SIND IN DER BERATUNG BREIT AUFGESTELLT, UM MÖGLICHST JEDER HERAUSFORDERUNG BEGEGNEN ZU KÖNNEN.“

BERATUNGSANGEBOTE DES ERZEUGERRINGS WESTFALEN

„Für Erfolg am Schwein“, diese vier Worte beschreiben die Zielsetzung des Erzeugerrings und seiner Mitarbeiter. Doch der Weg zum Erfolg ist oft mit Herausforderungen verbunden, die es zu meistern gilt. Dabei können die Berater des Erzeugerrings wertvolle Hilfe bieten. Wir wollen an dieser Stelle einmal unser Themenportfolio darstellen.



1. ÜBERNAHME VON VERWALTUNGSTÄTIGKEITEN:

Meldungen zur HI-Tier- und Antibiotikadatenbank

Mithilfe der Auswertungsprogramme db plus und Mastplaner können mit wenigen Klicks die nötigen Meldungen zur HI-Tier und Tierarzneimitteldatenbank sowie die Quartalsmeldungen zur Initiative Tierwohl gemacht werden.

Umsetzung von Neuerungen im QS-System

Über Neuerungen im QS-System sind die Berater bestens informiert und können bei der Umsetzung behilflich sein. Sowohl zu den namhaften Bündlern als auch zur Zentrale in Bonn pflegt der ERW einen regen Austausch.

MITHILFE BEI DER BEANTRAGUNG DER DIESELRÜCKVERGÜTUNG



Der Antrag auf Steuerentlastung ist in den letzten Jahren immer umfangreicher und komplizierter geworden. Wir geben Hilfestellung und helfen Fristen zu wahren.

Mithilfe bei der Erstellung des Nährstoffvergleichs

Über die Auswertungsprogramme können Daten zu Nährstoffmengen, die in den Betrieb geflossen sind (Futter, Tiere, Dünger) und Nährstoffmengen, die den Betrieb verlassen haben (Tiere, Gülle) bereitgestellt werden.

Büro-Management

Damit das notwendige Übel „Büroarbeit“ einfacher von der Hand geht, bietet der Erzeugerring Hilfe bei der Büroorganisation. Das beginnt mit der Erstellung einer zweckmäßigen Ordnerstruktur und endet mit dem „papierlosen“ Büro. Hierbei werden per Scanner alle Papierunterlagen digitalisiert und gespeichert. Alle Dokumente können mehrfach abgelegt und über Suchworte gefunden werden. (Siehe Beitrag Seite 51-53)

2. BERATUNG IM STALL:

Probenahme zur Mischfutteruntersuchung

Mit speziellem Probenahmewerkzeug kann eine reprä-

sentative Probe aus allen Schichten im Anmischbehälter genommen werden.

Probenahme zur Tränkwasseruntersuchung

Alle Berater sind geschult und anerkannt als Tränkwasserprobenehmer im Rahmen der Initiative Tierwohl.

Kalibrierung von Flüssigfütterungsbehältern mittels Wasseruhr

Wiegestäbe von Flüssigfütterungsbehältern können falsche Werte liefern. Um sie zu kalibrieren, wird mit einer geeichten Wasseruhr das tatsächliche Gewicht in verschiedenen Gewichtsbereichen ermittelt, wodurch die Abweichung der Wiegestäbe bestimmt werden kann.

Stallklimacheck im Rahmen der Initiative Tierwohl

Alle Berater sind geschult als Stallklimachecker im Rahmen der Initiative Tierwohl und können die jährlichen Checks durchführen.

Check der Alarmanlage

Die Alarmanlage im Stall muss regelmäßig überprüft werden. Systematisch werden mithilfe einer Checkliste alle wichtigen Parameter wie Stellklappenfunktion, Auslösewerte, Alarmweiterleitung und Akku-Alter überprüft.

Ableich von Temperaturfühlern im Abteil

Meist ist die Temperatur der einzige Regelwert, über den die Lüftung gesteuert wird. Einmal im Jahr sollten daher die Temperaturfühler überprüft und bei Bedarf kalibriert werden. Unsere Berater helfen Ihnen dabei.

Temperatur- und Luftfeuchte**Langzeitmessung per Datenlogger**

Mit unseren Datenloggern gehen wir auf Fehlersuche beim Stallklima. Alle 10 Minuten werden Temperatur und Luftfeuchte über einen Zeitraum von 14 Tagen erfasst. Oft werden Fehler im Lüftungssystem erst über die Langzeitanalyse sichtbar.

Ammoniak-Langzeitmessung im Stall per Datenlogger

In der Regel können nur Momentaufnahmen durch manuelle Messung des Ammoniakgehaltes der Luft erstellt werden. Seit 2 Jahren arbeitet der Erzeugerring in Spezialfällen mit fest zu montierenden Langzeitmessgeräten. Dadurch können repräsentative Messungen in einem längeren Zeitraum erstellt werden. (Siehe Beitrag Seite 74-75)

Überprüfung des Vermahlungsgrades der Futterkomponenten

Die Futterstruktur hat großen Einfluss auf die Tiergesundheit. Daher sollte sie regelmäßig überprüft werden. Alle Berater können mithilfe eines Siebkastens schnell und einfach den Vermahlungsgrad des Futters bestimmen und bewerten.

pH-Wert-Messung von Futter und Wasser

Der pH-Wert von Futter und Wasser hat maßgeblichen Einfluss auf Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere. Spätestens bei Problemen sollte dieser überprüft werden. Besser ist es allerdings, dies regelmäßig zu tun. Ihr Berater hat das nötige Equipment.

Impulsspülung Tränke- und Futterleitungen

Das Impulsspülgerät erzeugt durch die abwechselnde Einspeisung von Wasser und Druckluft in die Leitung Druckschwankungen. Durch diese Druckschwankungen können Beläge wie Biofilme und Eisenablagerungen gelöst und ausgespült werden. Einige unserer Berater haben sich auf die Anwendung spezialisiert.

Trockensubstanzbestimmung von Futtermitteln

Gerade bei flüssigen Zukaufkomponenten gibt es teilweise erhebliche Schwankungen des Trockensubstanzgehaltes von Lieferung zu Lieferung. Dieser entscheidet aber maßgeblich über die Vorzüglichkeit des Futtermittels. Eine regelmäßige Überprüfung der

deklarierten TS-Gehalte ist mit unseren Geräten zur TS-Bestimmung möglich.

Schlachtschweine-Selektion

Unsere Berater haben ein Auge fürs Tier! Sie selektieren bei Bedarf Ihre verkaufsfähigen Schlachttiere.

3. HORIZONTALE BETRIEBSVERGLEICHE UND AUSWERTUNGEN:**Schlachtabrechnungsvergleich**

Die Schlachtschweinevermarktung wird einzelbetrieblich ein Vergleichswert errechnet, sodass verschiedene Vermarktungswege und Konditionen miteinander verglichen werden können. Dieser Vergleichswert wird jedes Jahr aus allen erfassten Abrechnungen erstellt. Das sind über 2 Mio. Schweine!

Ferkelerlös-Vergleich/ Schlachtsauenerlös-Vergleich

Durch die große Datenmenge sind detaillierte Auswertungen nach verschiedenen Kriterien möglich. Ihr Berater kann Ihnen bei der Positionsbestimmung mit belastbaren Zahlen helfen.

Ebereinsatzanalyse

Einige Besamungsstationen bieten mittlerweile detaillierte Übersichten über die eingesetzten Eber an. Bei der Bewertung und Optimierung des Ebereinsatzes ist Ihr Berater Ihr Ansprechpartner.

4. ÜBERBETRIEBLICHER ERFAHRUNGSUSTAUSCH:**Der Erzeugerring bietet regelmäßig zu aktuellen Themen Workshops an. Dazu gehören z.B.**

Workshops zur Vermarktung
Workshop zur Salmonellenbekämpfung
Workshop zur Fliegenbekämpfung
Workshop zur Siloinnenreinigung
Ferkelerzeuger-Mäster-Austausch

Der Erzeugerring Westfalen bietet Beratung für Erfolg am Schwein! Das Angebot reicht von produktionstechnischer Beratung im Stall über Mithilfe bei vorgeschriebenen Verwaltungstätigkeiten bis zur Auswertung ökonomischer Kennzahlen und breit angelegter Betriebsvergleichen.

Unsere Berater stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite - sprechen Sie uns an - für ihr Schwein; für ihren Erfolg!

DIE GERMAN PIÉTRAIN KONZEPTEBER

HECTOR und MATRIX: Mit diesen beiden Konzeptebnern hat die German Genetic-Gruppe zwei zielgerichtete Produkte auf dem europäischen Schweinemarkt etabliert, die hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Effizienz optimal auf die heutigen Produktions- und Vermarktungsbedingungen ausgerichtet sind. Beide Ebertypen sind reinrassige Pié-trains, genomisch selektiert, stressresistent und umfangreich leistungsgeprüft.

Bei der Eberlinie HECTOR wird das höchste Selektionsgewicht auf die Wachstumsveranlagung gelegt. Nur Eber mit höchsten täglichen Zunahmen in der Aufzucht sowie in der Mast werden als HECTOR ausgewiesen. Hinzu kommt eine optimale Futterverwertung, die als hoch korrelierendes Merkmal mit der Zunahme in der Mast von übergeordneter betriebswirtschaftlicher Bedeutung ist. Bei der vorrangigen Gewichtung der Mastleistungsmerkmale zeichnen sich HECTOR-Eber durch klar definierte und abgesicherte gute Schlachtkörperqualitäten aus, die den HECTOR-Eber als vollends AutoFOM-geeignet ausweisen. Eine weitere ganz wesentliche Eigenschaft von HECTOR-Ebern ist die vorzügliche Leistungsbereitschaft für die sogenannten Fitness- und Vitalitätsmerkmale: HECTOR-Nachkommen sind vital und frohwüchsig. Der Schwerpunkt des Ebertyps MATRIX hingegen liegt ganz klar auf der Schlachtkörperqualität. Resultate aus der Auto-FOM sowie FOM-Klassifizierung liegen den Schlachtkörper-Zuchtwerten zugrunde ebenso wie die sehr detaillierten Ergebnisse der Teilstückzerlegung. MATRIX-Eber verfügen über herausragende Fähigkeiten für die Vererbung von hohen Teilstückgewichten (u.a. Lachs und Schinken) sowie hochqualitativ hochwertige magere Bäuche bei den Nachkommen. Die MATRIX-Linie zeichnet sich durch gute tägliche Zunahmen sowie eine effiziente Futterverwertung aus. Dem Merkmal ‚Homogenität der Schlachtschweinepartien‘ wird eine hohe Bedeutung zugemessen, die insbesondere von Mäs-

terseite zunehmend gefordert wird.

Beiden Ebervarianten, HECTOR wie MATRIX, ist es gemein, dass sie mit jeweils größer 140 Gesamtzuchtwert-Punkten die Spitzengruppen aus dem German Piétrain-Konzept für Wachstum und Schlachtkörperwert abbilden. German Piétrain hat im Jahr 2013 als erste Zuchtorganisation die genomische Selektion in die Routinezuchtwertschätzung implementiert. Die Weiterentwicklung des Zuchtprogramms sowie die Validierung und Anpassung der Zuchtziele an die Bedürfnisse des Marktes sind Grundlage für eine leistungsstarke Zuchtarbeit. Im Jahr 2015 wurde die Systematik der genomischen Selektion im German Piétrain-Zuchtprogramm dahingehend erweitert, dass sämtliche Tiere mit dem 60 k-Chip analysiert werden und eine optimale Beurteilung der SNP-Effekte sowie deren Nutzung in der Zuchtwertschätzung.

Sämtliche Tiere, die als Jungtier genotypisiert wurden, können nach Abschluss der Leistungsprüfung in die Lernstichprobe integriert werden. Jährlich werden ca. 3.000 Jungtiere genotypisiert, von denen dann ca. 1.000 sicher geprüfte Tiere im Folgejahr die Lernstichprobe ergänzen. Durch die enorme Erweiterung der Lernstichprobe wird die Qualität der genomischen Selektion nachhaltig verbessert. Leistungsprüfung, Zuchtwertschätzung und Selektion sind die elementaren Bausteine des German Piétrain-Zuchtconzeptes. Zielführend sind dabei die Verarbeitung von Genotypisierungsdaten und die Kombination von Reinzucht- und Kreuzungsdaten aus verschiedenen Prüfpfaden in einer Zuchtwertschätzung. Im Rahmen der Reinzuchtprüfung erfolgt an den neutralen Prüfstationen Haus Düsse und Boxberg eine Exaktdatenerhebung, die für komplex zu erhebende Merkmale große Bedeutung hat. Gemeinsam mit den Ergebnissen der Eigenleistungsprüfung in den Zuchtbetrieben werden Ergebnisse von ca. 40.000 Reinzucht-tieren für die Zuchtwertschätzung verwendet.

Sowohl quantitativ als auch qualitativ liefert die Nachkommenprüfung von Kreuzungstieren im Feld – die Feldprüfung – umfangreiche und sichere Daten für das German Pietrain-Zuchtprogramm.

Grundlage für die Zuchtwertschätzung sind Daten von Mastendprodukten aus den Prüfketten der Besamungsorganisationen GFS und Besamungsunion Schwein (BuS). Auf Grundlage aller bedeutenden Sauengenetikern werden Prüfeber zielgerichtet eingesetzt, um von jedem Eber mindestens 40 Mastschweine aus mehreren Prüfbetrieben auszuwerten. Für die Zuchtwertschätzung werden Daten von mehr als 350.000 Mastschweinen genutzt. Die Verknüpfung umfangreicher Daten aus unterschiedlichen Prüfpfaden resultiert in sicher geschätzten Zuchtwerten und ist Grundlage für den züchterischen Fortschritt. Das Zuchtziel des German Pietrain-Zuchtprogramms ist grundsätzlich an einer hohen Gesamtwirtschaftlichkeit sowohl in der Ferkelerzeugung durch vitale, wüchsige und uniforme Ferkel als auch in der Schweinemast durch geringe Verluste, hohe Zunahmen bei günstiger Futtermittelverwertung in Verbindung mit homogenen fleischreichen Schlachtkörpern, ausgerichtet. Optimale Fleischqualitäten mit einer appetitlichen Fleischfarbe und minimalen Tropfsaftverlusten garantieren auch in der Fleischverarbeitung optimale Bedingungen.

German Pietrain ist ein innovatives Zuchtprogramm mit neuen Technologien (genomische Selektion), umfangreicher Leistungsprüfung und verlässlicher Zuchtwertschätzung bei marktorientierter Zuchtzielgewichtung.

Mit HECTOR oder MATRIX stehen die richtigen Ebertypen für die gesamte Bandbreite der Ferkel- und Mastschweinerzeugung zur Verfügung.

Je nach Produktionsausrichtung des Erzeugers, der gewählten Fütterungsstrategie, der vorhandenen Sauengenetik oder dem Schlachtschweinevermarktungsweg – Hector oder Matrix garantieren höchsten Nutzen und beste Wirtschaftlichkeit auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette Schweinefleisch.

Ansprechpartner:

Gerard Kruijnk

German Genetic / SZV

Im Wolfer 10, 70599 Stuttgart-Plöningen



Innovation made by **GERMAN PIÉTRAIN**

**DIE KONZEPT
EBER**

MATRIX
DER SCHLACHTKÖRPER-EBER

HECTOR
DER WACHSTUMS-EBER

German Genetic
Die deutsche Schweinezucht!

GERMAN GENETIC, Im Wolfer 10, 70599 Stuttgart, Telefon: +49(0)711 / 45 97 38-0, www.german-genetic.de

SCHWANZBEISSEN – (K)EIN THEMA FÜR DIE FÜTTERUNG?

Verlässliche und wirksame Maßnahmen gegen Schwanzbeißen sind für die Schweinehalter kaum vorhanden. Das komplexe Geschehen zeigt keine einheitliche Struktur, ein roter Faden ist nicht immer erkennbar. Was in dem einen Betrieb zum Erfolg führt, funktioniert im anderen Betrieb noch lange nicht. Biobetriebe und konventionelle Halter sind gleich betroffen. Erschwerend kommt hinzu, dass es wohl auch Unterschiede zwischen den Zuchtlinien gibt. Die Schweinehalter sitzen also alle in einem Boot und müssen gemeinsam nach praktikablen Lösungsansätzen suchen.

Spätestens hier muss das Thema Fütterung näher betrachtet werden. Das gilt insbesondere bei einer nährstoffreduzierten Fütterung gemäß der neuen Düngverordnung. Durch die stärkere Reduzierung des Rohproteingehaltes können essentielle Aminosäuren wie Valin, Leucin und Isoleucin in Untergehalte geraten und das Wachstum des Schweins begrenzen. Das führt zu einer schlechteren Futtermittelverwertung, zu einem schlechteren Fleischansatz, zu Unruhe in der Herde und damit häufig zu Schwanzbeißen. Aktuell kann aber nur Valin kommerziell zugekauft werden, Leucin und Isoleucin noch nicht. Die Fütterung wird also zukünftig nicht einfacher.

WIE KANN DER SCHWEINEHALTER REAGIEREN?

1. die Getreideanalytik ist für Selbstmischer jetzt unvermeidbar, da ein Großteil der Aminosäuren über das Getreide abgedeckt wird
2. Proteinträger sollten gelegentlich auch untersucht werden
3. Aminosäuren sollten auf Basis der standardisierten praecaecalen Verdaulichkeit abgeleitet werden und

in die Berechnungen einfließen

4. Valin, Leucin und Isoleucin sollten bei der Futterberechnung mit berücksichtigt werden
5. eine Kalkulation der Futter auf Basis Nettoenergie ist vorteilhaft
6. Mineralfutter für Mastschweine sollten eine hohe Ausstattung aller wichtigen Aminosäuren (Lysin, Methionin, Threonin, Tryptophan, Valin) enthalten; für Mischfutter gilt das gleiche

Ein aktueller Fütterungsversuch der Bayerischen Anstalt für Landwirtschaft in der Versuchsstation Schwarzenau hat mit einem neuen Ansatz gegen Schwanzbeißen erstaunliche Ergebnisse erbracht. Die Ergänzung einer speziellen Magnesiumquelle mit ätherischen Ölen als „Anti-Stress“ Produkt gegen Schwanzbeißen hat bei nicht schwanzkupierten und kupierten Ferkeln zu beachtenswerten Ergebnissen (LfL Tierernährung, Grub/Schwarzenau Mai 2016) geführt:

- bei nicht schwanzkupierten Ferkeln trat Schwanzbeißen bei Einsatz der Zusatzstoffe später und weniger stark ausgeprägt auf
- bei schwanzkupierten Ferkeln gab es einen signifikant positiven Einfluss auf die täglichen Zunahmen und den Futtermittelverbrauch

Die Autoren folgern daraus, dass die Zusatzstoffe unter Beachtung weiterer, begleitender Maßnahmen einen Einfluss auf Schwanzbeißen haben.

Eigene Versuche in Praxisbetrieben mit einem Spezialergänzungsfutter bestehend aus der Aminosäure Tryptophan, einer höher verfügbaren Magnesiumquelle und standardisierten ätherischen Ölen zeigen, dass Schwanzbeißen entweder komplett unterbunden wird oder zumindest stark reduziert werden kann.



So konnte im Betrieb der Familie Jillek aus Hessen mit 1.400 Mastplätzen (JSR Genetik) und Selbstvermarktung Schwanzbeißen ganz unterbunden werden.

(https://www.youtube.com/edit?o=U&video_id=n0kYXuA1szE).

Zusatzstoffe sind aber keine Arznei- oder Wundermittel! Sie können aber richtig dosiert eine positive Wirkung erzielen. Damit Sie wirken können, müssen die Beteiligten, der Schweinehalter, der Tierarzt und der Futtermittelspezialberater gemeinsam ein tragfähiges Konzept für den Betrieb entwickeln. Die Praxis zeigt, dass es in einigen Betrieben schon gut funktioniert.

Blattisan® CAUDO PHYT



Blattisan®



Spezialergänzer für Schweine gegen Schwanzbeißen

- ✓ „Anti-Stress“ Wirkung über die hochverfügbare Magnesium-Quelle
- ✓ Tryptophan fördert die Futteraufnahme und innere Ruhe
- ✓ ätherische Öle erhöhen die Nährstoffversorgung

www.blattin.de

METHODENUMSTELLUNG BEIM NACHWEIS VON COLIFORMEN KEIMEN UND E. COLI IN TRINK- UND TRÄNKWASSER

Coliforme Bakterien können sowohl fäkale Ursache haben, wenn sie menschlichen oder tierischen Ursprungs sind, als auch pflanzlichen Ursprungs sein. Dann fallen Sie unter die Kategorie der Umweltkeime.

Mit Änderung der DIN EN ISO 9308-1(2014), die in der Trinkwasserverordnung als Untersuchungsnorm vorgegeben ist, hat auch die LUFA NRW die Untersuchungsmethode wechseln müssen. Nun werden neben den bisher bestimmten Keimen auch Stämme identifiziert, die in den Bereich der Umweltkeime fallen. Die neue Untersuchungsmethode bietet keine Möglichkeit der Differenzierung nach Fäkal- bzw. Umweltkeimen. Dies führt dazu, dass bei einer deutlich höheren Anzahl von Wasserproben coliforme Keime mit niedrigen Keimzahlen nachgewiesen werden. Das Ergebnis mit der

Anzahl an coliformen Bakterien mit fäkalem Ursprung ist jedoch nicht genauer geworden.

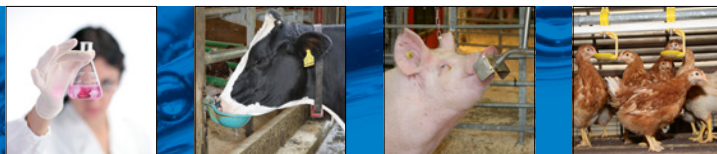
Der in der Trinkwasserverordnung festgelegte Grenzwert für coliforme Bakterien wurde nicht verändert, denn der Fund von coliformen Bakterien weist auf eine Verunreinigung hin, der nachgegangen und deren Ursprung beseitigt werden sollte.

Durch Umstellung der Untersuchungsmethode wurde auch die Identifizierung der E.coli-Bakterien optimiert, sodass hier die Auswertung und Bestimmung der E.coli deutlicher hervor kommt. E.coli gehören zu den coliformen Keimen. Von ihnen geht eine Gefährdung für den menschlichen Organismus aus. Diese sollten keinesfalls im Trinkwasser enthalten sein, denn es sind Keime fäkalen Ursprungs, die sowohl der menschlichen Gesundheit als auch der Tiergesundheit schaden können.

LUFA^{NRW}

Ihr Partner für Untersuchung und Beratung

Trinkwasser-
untersuchungen



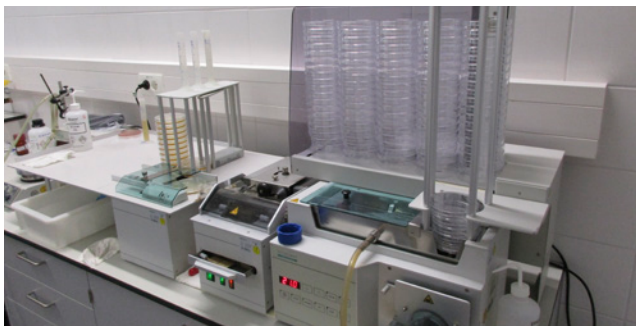
Wir untersuchen auf
pH-Wert und Leitfähigkeit · Bakterien und Keime
Nährstoffe · Schwermetalle und anderes

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

LUFA NRW · Nevinghoff 40 · 48147 Münster · Tel. +49 251 2376-595 · Fax +49 251 2376-702 · Mail: lufa@lwk.nrw.de · www.lufa-nrw.de

Sylvia Lütke Daldrup; Martin Sartor
LUFA NRW

TRÄNKWASSER – KONTROLLE ZAHLT SICH AUS



Wasser ist das wichtigste Futtermittel der Nutztiere und sollte stets in ausreichender Menge und guter Qualität zur Verfügung stehen. Für die Leistungsfähigkeit der Tiere ist die Höhe der täglichen Wasseraufnahme entscheidend. Diese wird ganz wesentlich durch die Tränkwasserqualität beeinflusst.

Jeder Tierhalter kann durch einfache Maßnahmen die Gesundheit seiner Tiere schützen und im konkreten Verdachtsfall oder vorbeugend eine Tränkwasseranalyse veranlassen. Denn nicht immer können die Ursachen auf eine schlechte Futtermittelqualität, Absatzstress oder andere Einflussfaktoren geschoben werden.

Der Grundversorgung der Tiere – dem Wasser – sollte viel Aufmerksamkeit geschenkt werden. Offensichtliche Trübungen und Gerüche können leicht erkannt werden und bieten schnelle Reaktionsmöglichkeiten. Kritisch wird es bei Bakterien oder Keimen, die durch eine einfache Sicht- oder Geschmacksprüfung nicht bestimmt werden können. Sie sind oft die Ursache für anhaltende Krankheiten und Leistungsdepressionen bis hin zu wirtschaftlichen Auswirkungen.

Während hohe Keimgehalte vor allem Auswirkungen auf die Tiergesundheit haben, können chemisch-physikalische Inhaltsstoffe dem Rohrleitungssystem schaden. Bei Kupferrohren kommt es zum Beispiel bei einem niedrigem pH-Wert von $< 5,0$ (saurer Wasser) zu erhöhten Kupfergehalten im Wasser sowie zu Korrosion und/oder Lochfraß. Qualitätsbeeinträchtigend kann

sich auch ein hoher Eisengehalt im Wasser auswirken. Ausfallende Eisenverbindungen setzen Rohrleitungen und Tränken zu. Außerdem fördern erhöhte Eisengehalte die Biofilmbildung in den Leitungen. Diese Ablagerungen verstopfen nicht nur die Leitungen, sondern bieten sämtlichen Erregern eine Wachstumsgrundlage. Besonders hohe Keimgehalte weisen selten benutzte Tränken auf, wie etwa Ferkeltränken in der Abferkelbucht. Prinzipiell sollten alle Tränken vor einer Einstellung einige Minuten gespült werden, damit das abgestandene und belastete Wasser abfließen kann und ihre Tiere gesund bleiben. Im Interesse gesunder und leistungsfähiger Tiere sollte der Tränkwasserqualität große Beachtung geschenkt werden, um im Verdachtsfall systematisch handeln zu können. Selbstverständlich sollte die Durchflussrate an den einzelnen Tränken regelmäßig kontrolliert werden und auf Auffälligkeiten im Bestand geachtet werden. Letztlich kann nur eine zielgerichtete Untersuchung des Tränkwassers eine sichere Aussage liefern. Diese schließt die mikrobiologische und chemisch-physikalische Untersuchung ein, damit Hygienemaßnahmen geplant und sinnvoll eingesetzt werden können.



WASCHEN MIT KÖPFCHEN – „SHAMPOO FÜR FERKEL“

In landwirtschaftlichen Betrieben mit Schweinehaltung gehört Hygiene zum normalen Arbeitsablauf dazu und wird in einem betrieblichen Monitoring dokumentiert, um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen. Wo fängt Hygiene an?

Diese Frage wird oft diskutiert und von MENNO wie folgt beantwortet: Hygiene und Desinfektion fängt bei der Reinigung an. Eine erfolgreiche Desinfektion kann ohne eine gründliche und gewissenhafte Reinigung nicht stattfinden.

KEIMVERSCHLEPPUNG DURCH GLOBALISIERUNG

Tiere werden durch die Globalisierung mittlerweile durch ganz Europa transportiert und eine Keimverschleppung über die Tiere oder den Tiertransporter lässt sich nicht mehr ausschließen. Die Afrikanische Schweinepest ist auf dem Vormarsch. Shigatoxin bildende Colibakterien, PED, PIA und Brachyspiren, Streptokokken und Staphylokokken uvm. können in die Betriebe eingetragen werden. Selbst hochgradig resistente Keime wie MRSA, bekannt aus der Humanmedizin, werden



Ihr Ansprechpartner vor Ort:
Dipl.-Ing. agr. (FH) Christian Eidam
(+49 151 527 35 528 // christian.eidam@menno.de)

bei Tieren nachgewiesen. Deshalb ist jeder Eintrag dieser Keime in den Betrieb zu vermeiden und höchste Sorgfalt geboten. Im Falle einer Kontamination sind die Betriebe oft gezwungen, auf eine Bekämpfung mit Antibiotika zurückzugreifen.

Dieser Einsatz soll, laut Antibiotikamonitoring, auf ein Minimum reduziert werden und die Betriebe sind verpflichtet Antibiotika einzusparen. Oft werden daher andere Impfstoffe eingesetzt die sehr kostspielig sind und ein gutes Impfgemeinschaft erfordern. Um eine Kontamination zu verhindern, ist der Einsatz von NEOPREDINOL® sinnvoll.

VORTEILE VON NEOPREDINOL® IM ÜBERBLICK

In unseren praktischen Versuchen mit NEOPREDINOL® wurden in den vergangenen Jahren mehr als 2.000.000 Ferkel gewaschen.

Mit diesen umfangreichen Erfahrungen des Waschens der Ferkel kann festgestellt werden, dass:

- die Erkrankung mit Staphylokokken hyicus, sogenannter Ferkelruss, keine Rolle mehr spielt.
- die Fälle von Streptokokkenmeningitis um 60-70 % gesenkt wurden.
- der Einsatz von Amoxicillin bei Ferkeln um 80% abgenommen hat.
- das Problem des Kannibalismus deutlich weniger auftritt.
- der Keimdruck durch viele verschiedenen Ferkelherkünfte deutlich abgenommen hat. Der Grund ist die Egalisierung des Hygienestatus durch das Waschen.
- die Erkrankungen an Panaritium und Arthritis deutlich weniger geworden sind.
- die Klauengesundheit durch das Stehen im Schaumbad mit NEOPREDINOL® gefördert wird.

- die Rangkämpfe minimiert werden, da alle Tiere gleich riechen.
- die Größe und die Gewichte der Ferkel in den Gruppen ausgewogener sind.

**EINSATZ VON NEOPREDINOL®
TIERWASCHMITTEL IN DER PRAXIS**

Durch das Waschen der Tiere mit NEOPREDINOL® soll der Keimdruck auf der Haut reduziert werden. Bei Ankunft der Tiere sollten diese möglichst eng zusammengetrieben werden, damit das NEOPREDINOL® Tierwaschmittel durch den engen Körperkontakt besser in die Haut eingerieben wird. Durch die enge Aufstallung wird auch das Hin- und Herspringen (Fluchtreaktion) verringert. Nach dem Waschen können die Tiere direkt ins Abteil, wo Sie innerhalb von 30 Minuten komplett trocken sind.

Die Reinigung der Tiere erfolgt mit einer herkömmlichen Schaumlanze oder mit einer speziellen Anlage der Firma Menno Chemie. Diese Anlage, genannt skumix®, erzeugt einen cremigen Schaum, der sehr gut an der Haut der Tiere haftet. Die Schaumtechnik wurde bereits in mehreren LKW der VZ GmbH verbaut, welche die Ferkel als Dienstleistung direkt bei Ankunft auf dem Betrieb waschen.

MEHR WASCHEN – WENIGER ANTIBIOTIKA

Allgemein ist zu sagen, dass der Keimdruck in den Betrieben mit jeder Lieferung von Ferkeln, die mit



Quelle: Menno Chemie

NEOPREDINOL® behandelt wurden, gesunken ist. Eine Anwendung mit NEOPREDINOL® kostet ca. 0,05€/Ferkel und ist in der Praxis sehr einfach umzusetzen. Der zeitliche und finanzielle Aufwand von NEOPREDINOL® rechnet sich im Verhältnis zum Einsatz von Antibiotika. Der eingesparte Einsatz von Antibiotika spiegelt sich im Antibiotikamonitoring wieder und ist im Hinblick auf einen konkurrenzfähigen Betrieb für die Zukunft als positiv zu betrachten.



MENNO CHEMIE-VERTRIEB GmbH,
Langer Kamp 104,
22850 Norderstedt
www.menno.de

	<p>NEOPREDISAN® 135-1* Das bewährte Desinfektionsmittel gegen ausgeschiedene Endoparasiten wie Kokzidien, Wurmeier, Kryptosporidien, Bakterien und behüllte Viren. Garantiert höchste, gleichbleibende Qualitätsansprüche für professionelle Anwender</p> <p>VENNO® VET 1 super* bewährt zur ganzjährigen Desinfektion gegen Viren, Bakterien und Pilze (Hefepilze)</p> <p>NEOPREDINOL® das neuartige, patentierte Tierwaschmittel für Ferkel, Sauen und Mastschweine zur Reduktion des Antibiotikabedarfs</p> <p>skumix® patentierte Schaumapplikation zur Sicherstellung der Wirkstoffmenge auf den Zielflächen und um Desinfektionslücken auszuschließen</p> <p>hygitrix® digitale Dokumentation für hygienerelevante Prozessgrößen</p>	
<p>MENNO CHEMIE-VERTRIEB GMBH · Langer Kamp 104 · D-22850 Norderstedt T: 040-52906670 · F: 040-529066766 · E: info@menno.de · www.menno.de · www.youtube.com/user/mennogmbh</p> <p>Desinfektionsmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.</p>		

Andrea Schulte
ProfitPig

NACHHALTIG, ZUKUNFTSWEISEND UND PROFITABEL MIT PIC-GENETIK VON PROFIT PIG



Seit nunmehr gut einem Jahr sind die Mitarbeiter der Profit Pig GmbH mit Sitz in Geseke erste Ansprechpartner, wenn es in Nordrhein-Westfalen und Nordhessen um den Bezug von weiblicher PIC-Genetik geht.

Unter der Leitung von Geschäftsführerin Andrea Schulte kümmert sich die Profit Pig GmbH dabei als exklusiver Lizenznehmer nicht allein um den Vertrieb von Jungsauhen oder Eigenremontierungskonzepten, sondern bietet die komplette Begleitung innerhalb der Produktionsschiene. Zusammenarbeit und Kommunikation mit allen Beteiligten - vom Sauenhalter, über den Hoftierarzt, den Spezialberater bis hin zum Vermarkter - stehen dabei an erster Stelle, um so eine langfristig profitable Schweineproduktion in der Region zu etablieren.

PROFIT PIG - DER NAME IST PROGRAMM

Mit dem Namen Profit Pig GmbH wird bereits auf dem ersten Blick deutlich, worin die Unternehmensphilosophie besteht: Für den Kunden die notwendigen Voraussetzungen für eine langfristig profitable Schweineproduktion zu schaffen.

Als regional ansässiges Unternehmen versteht die Profit Pig GmbH die Erwartungen der Ferkelerzeuger und Schweinemäster und kann somit bestmögliche Unterstützung bieten. Dabei liegt die Lieferpyramide von der Großelternstufe auf dem Zucht- und Vermehrungsbetrieb in Dänemark über die Aufzuchtbetriebe bis hin zum heimischen Ferkelerzeugungsbetrieb in den



Händen der Profit Pig und sichert so die Qualität und Lieferkontinuität. Ausschließlich die Versorgung des Vermehrungsbetriebes mit erstklassigem Zuchtsperma erfolgt über die PIC. Somit ist für den Kunden die Weiterentwicklung der profitablen, zukunftsweisenden Genetik gewährleistet.

Seit PIC's Gründung vor über 50 Jahren steht die Gesamtwirtschaftlichkeit im Vordergrund der PIC-Zucharbeit und auch heute ist dies treibende Kraft in der PIC-Philosophie: Weiterentwicklung des genetischen Potenzials als Grundlage für eine höhere Rentabilität und als Differenzierungsmerkmal für PIC-Kunden, in Deutschland genauso wie weltweit. Kurz gefasst: PIC züchtet das "Profit Pig". Für Schweinehalter, die robuste, effizient wachsende Tiere wollen, um mit geringerem Aufwand erfolgreich zu wirtschaften.

Mehr unter www.profitpig.de



**PROFIT
PIG**

PIC-GENETIK-VERTRIEB NRW

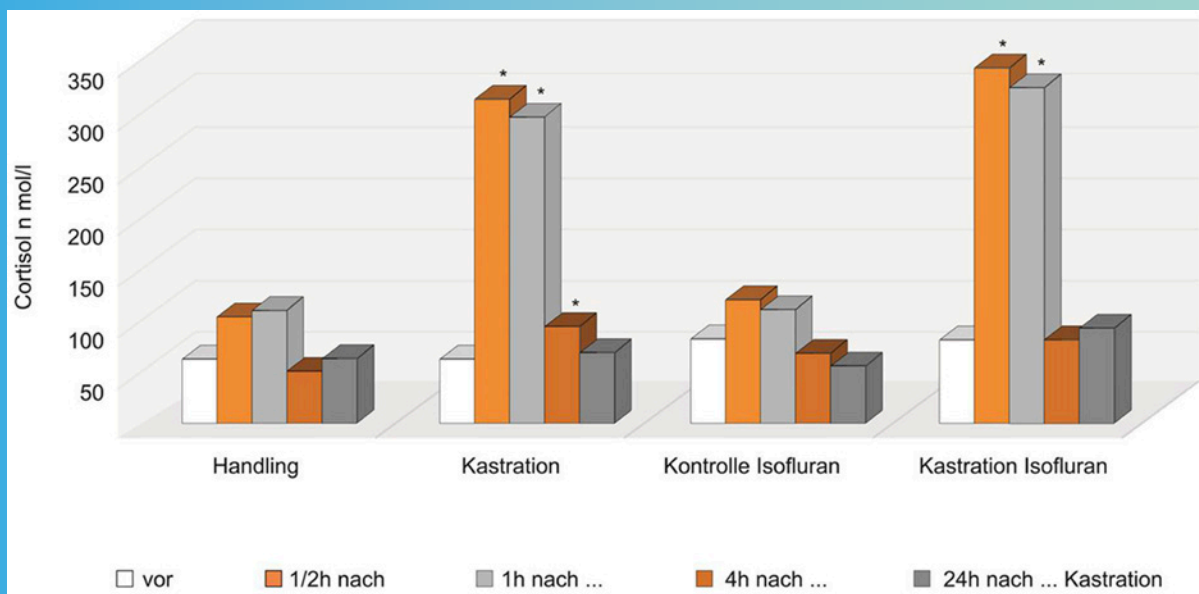
Profit Pig GmbH
Schützenstraße 1
59590 Geseke
www.profitpig.de

AUSSTIEG AUS DER BETÄUBUNGSLOSEN FERKELKASTRATION: WELCHE MÖGLICHKEITEN GIBT ES?

In einem Jahr muss die Entscheidung getroffen sein: Zum 01.01.2019 darf ein Ferkelerzeuger seine Ferkel nur noch unter Betäubung kastrieren, oder aber er verzichtet komplett auf die Kastration. Die Tiere können dann als intakte

Eber gemästet oder gegen den störenden Ebergeruch geimpft werden. Natürlich stellt sich die Frage, wo die Vor- und Nachteile der möglichen Verfahren liegen.

ABB.1: AUSWIRKUNGEN EINER ISOFLURANNARKOSE AUF DIE SCHMERZBEDINGTE NEUROENDOKRINE STRESSREAKTION (SCHULZ 2007) © ZOETIS



VERFAHREN ZUR BETÄUBUNG

Bis zum Frühjahr 2017 wurde die Allgemeinanästhesie, für alle Betriebe die nach dem 01.01.2019 weiter kastrieren möchten, als Methode der Wahl angesehen. Seit dem Frühjahr 2017 wird zusätzlich, insbesondere nach der sog. Herriedener Erklärung, vermehrt über die Möglichkeit der Lokalanästhesie (durch den Landwirt) als sog. 4. Weg diskutiert.

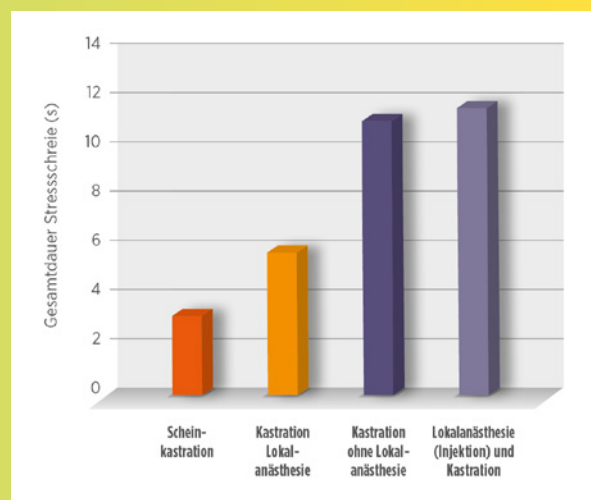
Bei der Inhalationsnarkose werden die Ferkel in einer Apparatur fixiert und atmen über eine Maske das Narkosegas ein. Da die CO₂ Narkose eine mangelnde Wirksamkeit aufweist, und nach Zimmermann (2010) sogar eine Belastung für das Schwein darstellt, wird dieses Verfahren nicht weiter verfolgt. Somit steht als Narkosegas Isofluran zur Verfügung. Da bis heute keine Zulassung für das Schwein vorliegt, ist derzeit eine Umwidmung des Präparates erforderlich. Zudem muss wie bei allen Narkoseverfahren der Tierarzt die Betäubung durchführen.

Unter Praxisbedingungen zeigt die Methode allerdings Schwächen. So weisen in den Arbeiten von Enz et al. (2013) aus der Schweiz und Schwennen (2015) aus Deutschland 14 % bzw. 23 % der Ferkel eine unzureichende Narkosetiefe auf. Zudem stellt sich die Frage, ob eine ausreichende Schmerzausschaltung bzw. -reduktion erreicht wird. Schulz (2007) stellte in ihrer Doktorarbeit keine Reduktion der neuroendokrinen Stress- bzw. Schmerzreaktion (Abb. 1), gemessen durch den Kortisolspiegel, fest. Es ist somit zwingend erforderlich, dass zusätzlich zur Narkose ein nichtsteroidales Antiphlogistikum (z.B. Meloxicam) verabreicht wird, welches den Schmerz zumindest reduziert.

Ein weiteres Verfahren stellt die Injektionsnarkose, welche in der Regel mit einer Kombination aus den Wirkstoffen Ketamin und Azaperon erfolgt, dar. Zur Vermeidung von Über- oder Unterdosierungen sollte die Injektionsmenge für jedes Ferkel einzeln festgelegt werden. Auch bei der Injektionsnarkose stellten Enz et al. (2013) bei einem Drittel der untersuchten Ferkel eine unzureichende Narkosetiefe fest. Ein Problem stellen auch die z.T. langen Nachschlafphasen von 4-6 Stunden und die damit verbundene fehlende Milchaufnahme an der Sau dar. Auch diese Methode darf aufgrund gesetzlicher Bestimmungen nur vom Tierarzt durchgeführt werden.

Schließlich verbleibt die erst in jüngerer Zeit wieder diskutierte Lokalanästhesie. Zu ihr liegen zahlreiche nationale und internationale wissenschaftliche Arbeiten vor. Zankl (2006) konnte sowohl mit Procain wie auch

ABB. 2:
GESAMTDAUER (MEDIAN)
DER STRESSSCHREIE WÄHREND
VERSCHIEDENER
PROZEDUREN
(LEDIG ET AL. 2009) © ZOETIS



Lidocain keine Verringerung des Kastrationsschmerzes feststellen. Leidig et al. (2009) beurteilten den gesamten Prozess der Injektion und Kastration. Dabei ist die Gesamtdauer der Schmerzscreie bei Einsatz eines Lokalanästhetikums ebenso lang, wie bei einer Kastration ohne Einsatz des Lokalanästhetikums (Abb. 2). Hannson et al. (2006) stellten eine Reduktion bei der Intensität der Schmerzscreie und Abwehrbewegungen nach Lidocain-Verabreichung fest. Eine Bewertung der Schmerzhaftigkeit der Injektion selbst wurde jedoch nicht durchgeführt. Auch wenn die Durchführung dieser Maßnahme durch den Tierhalter gefordert wird, so ist die Maßnahme Stand heute zudem nur durch den Tierarzt durchführbar.

EBERMAST: MIT UND OHNE IMPFUNG

Ein Teil der männlichen Schweine wird schon heute als Eber gemästet. Der Anteil lag lt. Bericht der Bundesregierung zum Ausstieg aus der Ferkelkastrierung (2016) bei 8,7 % der männlichen Tiere. Im Vergleich zu Kastrierten sind die Eber wesentlich magerer und weisen eine deutlich bessere Futterverwertung auf (Pauly 2009).



Abb.3: Durchführung der Impfung gegen Ebergeruch im Stall © Zoetis

Somit weist der Eber einen Leistungsvorteil gegenüber Kastraten auf. Daher ist dieses Verfahren bei adäquater Bezahlung der Schlachtkörper für den Tierhalter ein ökonomisch interessanter Weg. Voraussetzung für einen Erfolg ist auch ein Management im Maststall, das das Eberverhalten in Grenzen hält und somit dadurch bedingte Verluste minimiert. Aufgrund des mageren Schlachtkörpers ist der Anteil der ungesättigten Fettsäuren am Gesamtfett relativ hoch, und führt zu Problemen: die Fettauflage ist für bestimmte Produkte wie Qualitätsschinken zu niedrig und die Haltbarkeit wie auch Schnittfestigkeit von Verarbeitungsprodukten leidet. Außerdem muss am Schlachtband eine sichere Detektion von geruchsauffälligen Tieren stattfinden. Der durch Androstenon und Skatol verursachte Ebergeruch schwankt je nach Veröffentlichung von 3-5 % (Bericht der Bundesregierung) über 8,5 % stark sowie 40,5 % gering belastete Eber in einer Untersuchung von Lindner (2015).

Das Problem des Ebergeruchs kann mit Hilfe der Impfung gegen Ebergeruch gelöst werden. Die männlichen Tiere werden dabei kurz nach der Einstellung das erste Mal geimpft (Abb. 3). Nach der 2. Impfung (4-6 Wochen

vor der Schlachtung produziert das Immunsystem nun Antikörper gegen den Botenstoff GnRF, der in weiterer Folge für die Bildung von Androstenon (& Testosteron) verantwortlich ist (Abb.4). Durch die Neutralisierung des Botenstoffs und Unterbrechung der „Befehlskaskade“ erfolgt eine vorübergehende Hemmung der Hodenfunktion, und es wird u.a. kein Androstenon als Hauptkomponente des Ebergeruchs mehr produziert. Zudem wird der enzymatische Abbau des Skatols in der Leber nicht mehr durch die Geschlechtshormone gehemmt. Der Ebergeruch wird hierbei ebenso zuverlässig verhindert wie bei einer chirurgischen Kastration. Nach der 2. Impfung nähert sich der geimpfte Eber dem Erscheinungsbild eines Kastraten: er wird deutlich ruhiger, das Eberverhalten unterbleibt und der Fettansatz nimmt zu. Dadurch ist der Schlachtkörper zwar etwas weniger mager als beim intakten Eber, aber durch den höheren Fettanteil ähnelt das Fettsäuremuster mehr dem eines Kastraten (Abb. 5) (Sattler et al. 2014). Die Verarbeitungsqualität entspricht somit der eines Kastraten oder eines weiblichen Mastschweins (Upmann et al. 2015).

Auch bei geimpften Ebern kommen die Vorteile der Eber-

DIE IMPFUNG GEGEN EBERGERUCH



BEHAUPTET WIRD:

„Die Mehrheit der Verbraucher lehnt den Einsatz der Impfung gegen Ebergeruch ab.“



FAKT IST:

Hohe Verbraucherakzeptanz

Studien hierzu zeigen, dass die Mehrheit der Verbraucher die Impfung gegenüber der chirurgischen Kastration bevorzugt.

GLAUBEN SIE NICHT? NACHZULESEN HIER:

Sattler und Schmol: Impfung oder Kastration zur Vermeidung von Ebergeruch – Ergebnisse einer repräsentativen Verbraucherumfrage in Deutschland. J. Verbr. Lebensm. (2012) 7:117-123.

Schübeler & Mörlein: Wie reagieren Verbraucher auf Impfung gegen Ebergeruch. Fleischwirtschaft (2017) 5:34-39.

ERFAHREN SIE MEHR:

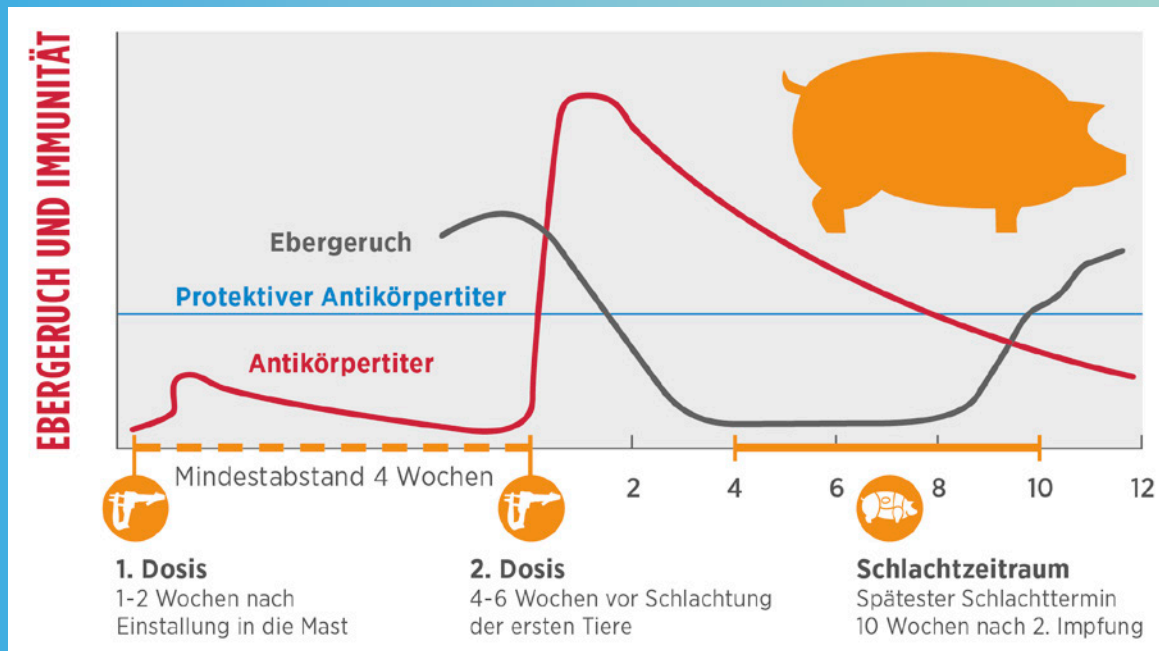
www.kastrationsausstieg.de



FÜR TIERE. FÜR DIE GESUNDHEIT. FÜR SIE.

zoetis

ABB.4: IMPFSHEMA UND IMMUNITÄTSAUSBILDUNG BEI DER IMPFUNG GEGEN EBERGERUCH © ZOETIS



mast (z.B. bessere Futtermittelnutzung) bis zur 2. Impfung voll zum Tragen. Durch die hohe Futteraufnahme realisiert der geimpfte Eber zudem hohe Tageszunahmen, bei weiterhin guter Futtermittelnutzung (Weber 2012). Im Vergleich zu Kastraten werden durch diese Effekte die Kosten der Impfung (über-)kompensiert.

Im Bericht der Bundesregierung werden 3 Methoden (Ebermast, Ebermast mit Impfung und Kastration unter Betäubung mit Isofluran oder per Injektion) als Lösungen für den Ausstieg aus der betäubungslosen Kastration beschrieben. Der sog. 4. Weg mit der Lokalanästhesie ist in der Vergangenheit wissenschaftlich untersucht worden und als nicht taugliches Verfahren zur Schmerzausschaltung bewertet worden. Aus Sicht des Tierschutzes bewertet die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz die Ebermast mit Impfung als beste Methode, da sie das Tier am wenigsten beeinträchtigt. Hinsichtlich der Marktakzeptanz lehnen ALDI Nord und ALDI Süd im Frischfleischbereich bereits den Einkauf vom Fleisch kastrierter Tiere ab, und akzeptieren nur das Fleisch von intakten oder gegen Ebergeruch geimpften Ebern. Andere wie z.B. REWE zeigen sich gegenüber allen Verfahren offen. Hinsichtlich der

Verbraucherakzeptanz beschreibt der Bericht der Bundesregierung, dass es keinerlei Hinweise auf Probleme mit einem der Verfahren gibt. In einer aktuellen Untersuchung von Schübeler und Mörlein (2017) schnitt die Impfung zudem von den drei Verfahren am besten ab. Auch bei einer Untersuchung von Sattler und Schmolz (2012) bevorzugt die Mehrheit der Verbraucher diese Lösung gegenüber der Kastration.

Abschließend ist somit zu sagen, dass eine breite Akzeptanz der drei zur Verfügung stehenden Methoden (Kastration unter Vollnarkose, Ebermast, Ebermast mit Impfung gegen Ebergeruch) durch alle Marktteilnehmer wünschenswert wäre, damit jeder schweinehaltende Betrieb die für ihn optimale Methode finden kann.

Quellen:

Bericht der Bundesregierung über den Stand der Entwicklung alternativer Verfahren und Methoden zur betäubungslosen Ferkelkastration gemäß § 21 des Tierschutzgesetzes (https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tierschutz/Regierungsbericht-Ferkelkastration.pdf?jsessionid=EAEADC469E6E0780A04C7F5C3AAC6D74.2_cid288?__blob=publicationFile)

Enz et. al. (2013) - Erfahrungen zur Schmerzausschaltung bei der Ferkelkastration in der Schweiz Teil 1: Inhalationsanästhesie. Schweiz Arch Tierheilkd. 2013 Dec;155(12):651-9

Enz et. al (2013): Erfahrungen zur Schmerzausschaltung bei der Ferkelkastration in der

Schweiz Teil 2: Injektionsanästhesie Schweiz Arch Tierheilkd. 2013 Dec;155(12):661-8

Lindner (2015): Herausforderungen bei der Ebermast, Tagungsband Schweinefachtagung 2015 Grub

Pauly (2009): Growth performance, carcass characteristics and meat quality of group-penned surgically castrated, immunocastrated (Improvac®) and entire male pigs and individually penned entire male pigs Animal. 2009 Jul;3(7):1057-66.

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.

Sattler und Schmol. (2012): Impfung oder Kastration zur Vermeidung von Ebergeruch – Ergebnisse einer repräsentativen Verbrauchermfrage in Deutschland. Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit 2012 April 2012

Schübeler und Mörlin (2017): Wie reagieren Verbraucher auf Impfung gegen Ebergeruch. Fleischwirtschaft 5:34-39

Schulz (2007) – Auswirkung einer Isofluran-Inhalationsnarkose auf den Kastrationsstress und die postoperativen Kastrationsschmerzen von Ferkeln. Dissertation Veterinärmedizin München.

Schwennen (2015): Untersuchungen zur Anwendbarkeit der Isofluranarkose bei der Ferkelkastration sowie deren Auswirkung auf Produktionsparameter in der Ferkelerzeugung unter konventionellen Produktionsbedingungen. Dissertation Veterinärmedizin Hannover.

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz: Jungebermast mit Impfung ist aus Sicht des Tierschutzes und der Tierethik die beste Alternative zur betäubungslosen Ferkelkastration (http://www.tierschutz-tvt.de/fileadmin/tvt/downloads/PM_TVT-Ferkelkastration.pdf)

Upmann et al. (20015) Verzicht auf die Kastration durch Ebermast oder Immunokastration, Fachtagung Bayerischer Bauernverband, Alternativen zur betäubungslosen Kastration

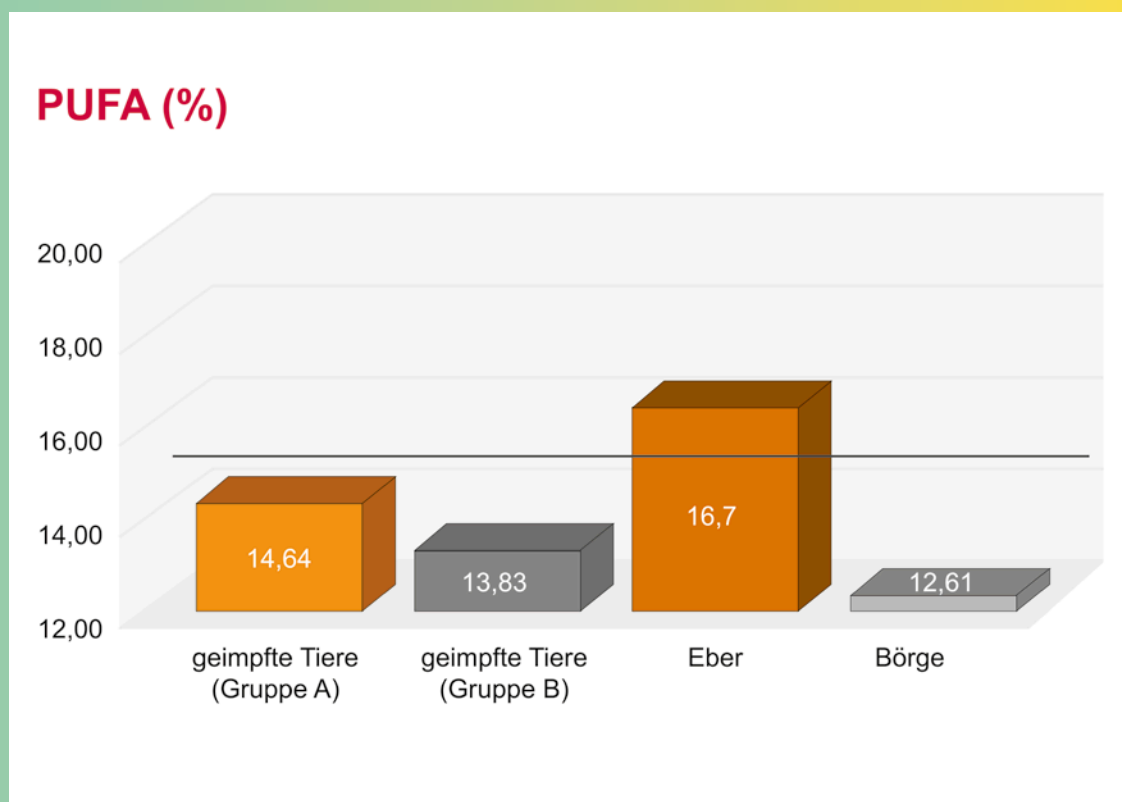
Weber (2012) Wie wirkt sich der Einsatz von Improvac® auf die Wachstumsleistungen von Ebern aus? Fachartikel Proteinmarkt.de

Zankl (2006): Untersuchungen zur Wirksamkeit und Gewebeverträglichkeit von Lokalanästhetika bei der Kastration männlicher Saugferkel. Dissertation Veterinärmedizin München.

Zimmermann (2010): Untersuchungen zur Wirkung der Betäubung mittels Kohlendioxid bei der Kastration männlicher Saugferkel. Dissertation Veterinärmedizin München.

Zöls (2006): Möglichkeiten der Schmerzreduzierung bei der Kastration männlicher Saugferkel. Dissertation Veterinärmedizin München.

ABB.5: VERGLEICH DES GEHALTS AN MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN FETTSÄUREN (PUFA) ZWISCHEN INTAKTEN EBERN, KASTRATEN UND GEGEN EBERGERUCH GEIMPFTEN TIEREN (SATTLER ET AL. 2014) © ZOETIS



DIE BEDEUTUNG VON FUTTERSTRUKTUR FÜR DIE SCHWEINEFÜTTERUNG

Der Einsatz von Medikamenten in der Schweineproduktion wird immer weiter reduziert. Damit dieses geschehen kann, kommt neben dem Management insbesondere der optimalen Magen-Darm-Gesundheit beim Schwein große Bedeutung zu.

Dass Schweinefutter gemahlen werden muß, steht außer Frage, denn ganze Körner werden ganz und/oder unverdaut wieder ausgeschieden. Einerseits steigt die Verdaulichkeit je feiner Futter vermahlen ist, andererseits kann durch zu feines Futter die Magengesundheit negativ beeinflusst werden. So wird die Futterstruktur auch im Zusammenhang mit Magengeschwüren diskutiert.

Der Magen selbst lässt sich in verschiedene (vier) Bereiche aufteilen:

- Mageneingangsbereich mit drüsenloser Schleimhaut

- die Kardiadrüsenzzone
- die Fundusdrüsenzzone
- und Magenausgang mit Pylorusdrüsenzzone

Diese vier Bereiche unterscheiden sich im Aufbau der Schleimhaut. Bis auf den Eingangsbereich, da wo die Speiseröhre in den Magen mündet, ist die Magenschleimhaut beim Schwein mit einer dicken Schleimschicht geschützt. Im hinteren Magenbereich mit den Salzsäure produzierenden Drüsen liegt der pH Wert bei 2. Eine weitere Ansäuerung entsteht sowohl durch Säuren, die über das Futter gegeben werden, als auch durch Gallensäure, die u.U. aus dem Dünndarm in den Magen zurückfließt. In Verbindung mit Speichel und dem darin enthaltenem Bicarbonat sind die Schleimhäute gut gegen hohe Säurekonzentrationen geschützt.

Kritisch wird es für den ungeschützten Mageneingangsbereich, wenn der pH Wert in diesem Bereich zu sehr

BESTENS STRUKTURIERT BRÖRING Schweinefutter mit Struktur

— für Mastschweine
ViaSecu 1 bis 7
7-phasiges Futterprogramm

— für Ferkel
Culina FAZ
7-phasiges Futterprogramm für's Flatdeck

— für Sauen
BIGG
für tragende und säugende Sauen

— für Sauen
LOSANA
für tragende und säugende Sauen mit hohem BFS-Anteil

**Für eine hohe Futteraufnahme
und bessere Leistungen.**



Haneberg & Leusing GmbH & Co. KG
Ramsberg 99 | 48624 Schöppingen
Tel. 0 25 55 9 23-0 | Fax 0 25 55 9 23-19

H. Bröring GmbH & Co. KG
Ladestraße 2 | 49413 Dinklage
Tel. 0 44 43 9 70-0 | info@broering.com

www.broering.com

sinkt. Dass passiert dann, wenn durch fein strukturiertes Futter die Schichtung im Magen wegfällt und der Nahrungsbrei zur Nahrungssuppe wird und sich gleichmäßig im Magen verteilt. Dann kommt es zur Schädigung der Schleimhaut im Mageneingang und in Folge zur Bildung von Magengeschwüren. Beim Durchbruch des Geschwürs ist dann Blut im Kot sichtbar. Blässe, Abmagerung, „plötzliche Todesfälle“ können weitere Symptome sein. Durch den Säureüberschuß kann es auch zu schmerzhaften Speiseröhrentzündungen kommen, die sich durch einen deutlichen und oft auch plötzlichen Rückgang bei der Futteraufnahme bemerkbar machen.

Damit die Schichtung im Magenbrei erhalten bleibt, muß der Vermahlung des Futters besondere Beachtung

geschenkt werden, wobei insbesondere der Partikelgrößenverteilung eine besondere Bedeutung zukommt. Bei Futter in Mehlform lässt sich die Struktur eher erreichen als bei Futter in Krümel-/Pelletstruktur.

Futter in Krümel-/Pelletstruktur hat jedoch im Vergleich zu Futter in Mehlform viele Vorteile:

- Im Vergleich zum Mehl hat das pelletierte Futter durch den Verarbeitungsvorgang eine Wärmebehandlung und zusätzlich Druck- und Schwerkkräfte erfahren. Der Hygienestatus in Pellets ist meistens höher und einer Futterentmischung wird entgegengewirkt.
- Futter in Krümel oder Pelletstruktur hat den Vorteil,

EINSATZ VON UNTERSCHIEDLICH STRUKTURIERTEM FUTTER IN DER SCHWEINEMAST

	MEHL	KRÜMEL	PELLETS
Tierzahl	60	63	62
Anfangsgewicht (kg)	26,6	26,5	26,6
Endgewicht (kg)	119,8	119,9	119,9
tägliche Zunahme (g)	821	849	881
Futterverbrauch je kg Zuwachs (kg)	2,71	2,60	2,52
Futterverbrauch je Tier (kg)	252,7	242,6	234,7
Schlachtgewicht (kg)	93,4	94,7	94,4
Ausschlachtung (%)	78	79	78,8
MFA (AUTOFOM) (%)	58,5	57,4	57,9
Indexpunkte je kg SG	0,99	0,98	0,99
Schlachterlös (AUTOFOM) (€)	158,00	157,40	158,20
Futterkosten (€)	60,50	59,30	57,40
Überschuss über die Futterkosten (€)	97,6	98,1	100,8
Überschuss über die Futterkosten standardisiert (€)	97,3	99,1	101,7

Quelle: Ldw. Wochenblatt, 52/2008

FERKELLEISTUNGEN IM DÜSSER VERSUCH MIT PELLETIERTEM UND MEHLFÖRMIGEN FUTTER

	MEHL (KONTROLLGRUPPE)	PELLETS (VERSUCHSGRUPPE)
aufgestallte Tiere	256	256
ausgewertete Tiere	255	254
Geburtsgewicht (kg)	1,55	1,56
Aufstallgewicht (kg)	8,27	8,29
Gewicht bei Versuchsende (kg)	25,76	26,57
Versuchsdauer (Tage)	41	41
Futteraufnahme je /Tier/Tag (g)	659	632
tägliche Zunahme (g)	423	442
Futtermittelverbrauch je kg Zuwachs (kg)	1,57	1,43

Quelle: Ldw.Wochenblatt , 37/2009

dass es weniger Entmischung beim Füllen und Entleeren von Futtersilos gibt und die Futterzusammensetzung bis in den Trog konstant bleibt.

- Futter in Krümel oder Pelletstruktur führt zu höheren Futteraufnahmen verbunden mit höherem Zuwachs.
- Futter in Krümel oder Pelletstruktur führt aufgrund der thermischen Erhitzung im Herstellungsprozess zu besserer Futterverwertung (Haus Düsse).
- Futter in Krümel oder Pelletstruktur führt aufgrund der besseren Futterverwertung zu besserer Fließfähigkeit der Gülle und damit zur Verbesserung von Hygiene (weniger Fliegen etc.)

Beim Vorgang des Pelletierens geht jedoch ein Teil der Struktur verloren. Um dennoch die Struktur auch bei Einsatz von Futter in Krümel oder Pelletstruktur effektiv nutzen zu können, arbeitet BRÖRING seit langem mit dem Einsatz von Quetschgerste.

Damit die Wirkung zum Tragen kommt, wird die Quetschgerste erst nach dem Mahlprozess in den Mischer gegeben. Hierzu müssen in der Regel gesonderte Förderwege in den Mischfutterwerken installiert werden. So enthalten die Schweinemastfutter ViaSecu 1-7, die Ferkelfutter

Culina 1-3 und die Sauenfutter BIGG und Losana jeweils einen Anteil Quetschgerste.

Neben dem Futter muß man bei Verdacht auf Magengeschwüre jedoch auch immer weitere Ursachen diskutieren. Jeglicher Stress kann zu Veränderungen an der Magenschleimhaut führen, wie z.B.:

- die Fütterungstechnik (restriktives Angebot; Hungern zur Nüchternung)
- zu kaltes Flüssigfutter
- Überbelegung
- Rangordnungskämpfe nach Neugruppierung
- Streß bei der Futteraufnahme (Tier:Freßplatz-Verhältnis)

ZUSAMMENFASSUNG

Das Futter ist mehr als nur Energie- und Nährstofflieferant, es ist ein entscheidender Einflussfaktor auf die Magen-Darmflora sowie auf die Magen-Darmwand. Durch den Einsatz von Quetschgerste und modernster Technologien bei der Produktion von Futter insbesondere in Krümel-/Pelletstruktur unterstützt BRÖRING maßgeblich die Tiergesundheit beim Schwein.



ELKE GIESKER-TEMME
Erzeugerring Westfalen, Ringberaterin

„MICH HAT DIE HOMÖOPATHIE BEGEISTERT!“

HOMÖOPATHIE IN DER TIERHALTUNG – EINE „GLAUBENSFRAGE“

Für Skeptiker ist es der „Tropfen im Ozean“, für viele, die es ausprobiert haben, ist es zum festen Bestandteil in der medizinischen Versorgung ihrer Schweine geworden. „Wer heilt, hat recht“ steht am Ende eines Weges, auf dem es gilt alte Denkmuster zu verlassen und sich auf ungewohntes Terrain zu begeben. Die Integration der Naturheilverfahren und besonders der Homöopathie in der Landwirtschaft mit ihren Problematiken rund um Antibiotika, Hormonbehandlungen, Rückständen, Resistenzen und gesellschaftlicher Kritik an der Produktionsweise kommt nicht von ungefähr. Auf der Suche nach wirksamen und umsetzbaren Alternativen bietet sich die Homöopathie besonders an.

Der Weg zur Homöopathie kann vielfältig sein. Mir selbst ging es als nüchtern analysierende Agrar-Ingenieurin vor über 30 Jahren nicht anders, als ein Wünschelrutengänger im Haus meiner Schwiegereltern behauptete: „Sie können das auch.“ Aus Skepsis wurde

Überzeugung! Nach der bitteren Erfahrung schulmedizinischen Versagens in der eigenen Familie, wurde 20 Jahre später die Tierheilpraxis mein zweites Standbein, neben der Schweinespezialberatung.

Das ich zur Diagnosefindung ein Pendel benutze, ist für einige Landwirte noch gewöhnungsbedürftig, aber es gibt „Dinge zwischen Himmel und Erde“, die muss man nicht erklären können.

In der modernen Tierhaltung lassen sich konventionelle Schulmedizin mit der Homöopathie sehr gut kombinieren. Während die Schulmedizin sich auf die Bekämpfung der Erreger einer Krankheit stürzt, ist in der Homöopathie nicht der Erreger die Ursache für die Erkrankung, sondern die gestörte „Lebenskraft“. Erst dadurch wird es dem Erreger möglich in den Körper einzudringen. Bringt man die Lebenskraft wieder ins Gleichgewicht, so wird der Organismus wieder gesund. Dabei gilt es ein homöopathisches Mittel zu

finden, dass dem Simile-Prinzip „Similia similibus curentur“ entspricht: „wähle, um sanft, schnell, gewiß und dauerhaft zu heilen, in jedem Krankheitsfall eine Arznei, welche ein ähnliches Leiden erregen kann als sie heilen soll!“ Durch Selbstversuche an sich selbst, sogenannten Arzneiprüfungen am gesunden Menschen, hat der Begründer der Homöopathie, Samuel Hahnemann dieses Ähnlichkeitsprinzip entdeckt. Das war die Geburtsstunde der Homöopathie. Das Wort stammt vom griechischen *homoios pathos* = ähnliches Leiden ab. Neben der Arzneiprüfung muss das individuelle Krankheitsbild genau erhoben werden, um dann beim Vergleich der Arzneiprüfungssymptome mit dem individuellen Krankheitsbild die ähnlichste homöopathische Arznei zu finden.

Die Ursubstanzen, aus denen die Homöopathika hergestellt werden, stammen aus den Bereichen Tiere, Pflanzen, Mineralien, Metalle, Säuren, Strahlungen, Hallogene, Nosoden und Sarkoden. Sie werden an Milchzucker, Alkohol bzw. Wasser als Trägerstoffe gebunden. So entstehen Essenzen, Tinkturen, Lösungen und Verreibungen. Aber erst durch das Potenzieren (Verdünnen und Verschütteln) entfaltet das homöopathische Mittel seine Wirkung und Heilkraft. Dabei wird der mehr oder weniger giftige und krankmachende Ausgangsstoff energetisch verändert. Seine ursprünglich krankmachenden Eigenschaften werden zu heilenden! Je öfter die Arznei potenziert wird, desto feinstofflicher wird sie. Ab einer Potenz von D23 bzw. C12 ist kein einziges Molekül der Ausgangsarznei mehr vorhanden (Lohschmidtsche/Avogadroitsche Zahl). Spätestens hier bekommt der rational denkende Mensch ein Problem.

Verena Große-Wietfeld

Die junge Landwirtin aus dem Kreis Gütersloh probierte vor einem Jahr zum ersten Mal die Homöopathie bei ihren Sauen aus. 7 Jahre zuvor war sie in einem neu errichteten Sauenstall mit einer hochgesunden Genetik ganz neu in die Ferkelproduktion gestartet. „Die ersten Jahre verliefen ohne Probleme. Aber im siebten Jahr war zu beobachten wie die Gesundheit abgenommen hat. Meine Sauen reagieren gut auf die homöopathischen Mittel und wenn ich merke, dass es im Abferkelbereich mehr Probleme gibt, bekommen die Sauen die Homöopathie über das Trinkwasser verabreicht.“

Gudrun und Volker Schwengel

Ihre erste Erfahrung mit der Homöopathie liegt schon ein paar Jahre zurück. „Ein ganzes Abteil mit verkaufsfähigen Mastschweinen lag morgens platt im Stall. Sie standen zum Fressen und Saufen nicht mehr auf. Das Tetracyclin vom Tierarzt nützte uns in dem Moment wenig. Wir könnten es homöopathisch versuchen, müssten aber in einem solch akuten Fall die homöopathischen Mittel 10 mal innerhalb von 2 Stunden vernebeln! Sonst bräuchten wir es gar nicht probieren. Wir haben es so intensiv ausgeführt und die Tiere sind tatsächlich schon am nächsten Tag wieder angefangen zu fressen. Das hat uns überzeugt. Wir setzen bis heute um die Geburten bei den Sauen, im Flatdeck und auch im Maststall sowohl vorbeugend als auch bei akutem Geschehen homöopathische Mittel ein.“

Die Wissenschaft befindet sich aber seit der Entdeckung der Quantentheorie auf gutem Wege für all diese in absehbarer Zeit den wissenschaftlichen Beweis der Wirksamkeit zu erbringen. Jeder Organismus, jede einzelne Körperzelle enthält energetische Informationen. Die energetischen Informationen der homöopathischen Ausgangssubstanz werden in einem materiellen Speicher (Alkohol, Milchzucker, Wasser) gespeichert. Nach der Einnahme der homöopathischen Arznei werden die gespeicherten, heilenden Eigenschaften vom Körper abgerufen und lösen im Körper eine Reaktion aus.

DIE SELBSTHEILUNGSKRÄFTE WERDEN AKTIVIERT!

Generell kann eine Erkrankung im Sinne der gestörten Lebenskraft immer homöopathisch behandelt werden. Viele chronische Erkrankungen sprechen sehr gut auf eine homöopathische Behandlung an: z. B. Lungen- und Hauterkrankungen, Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes und Lebererkrankungen, Fruchtbarkeitsstörungen, Geburtsprobleme, Lahmheiten und Aggressionen. Besonders alten und sehr jungen Tieren kann erfahrungsgemäß homöopathisch das Leben sehr viel leichter gemacht werden. Dagegen können nicht umkehrbare Organschädigungen und unheilbare Krankheiten sowie chirurgische und Notfallchirurgische Indikationen nicht behandelt werden. Die ursächliche Behandlung anzeigepflichtiger Seuchen wie ESP, ASP und MKS ist natürlich verboten! Auch ist



die ursächliche Behandlung einer erregerspezifischen Erkrankung wie PRRS und PMWS nicht möglich. Die Homöopathie kann aber bei massivem Verlauf von Infektionskrankheiten als unterstützende Therapie sehr wertvoll sein und die Dauer der Erkrankung verkürzen. Im Laufe der letzten zwei Jahrhunderte seit der ersten Formulierung des Simile-Prinzips hat sich die Homöopathie enorm weiter entwickelt. Hahnemanns Lehre umfasst heute 3 Säulen: die Klassische, die Komplex- und die Nosoden-Homöopathie.

Bei der klassischen Lehre wird nach dem einen zutreffenden Mittel gesucht, das alle Symptome in seinem Arzneimittelbild abdeckt, was zugegebenermaßen in der Tierhaltung sehr schwierig ist.

Bei der Komplex-Homöopathie kommen mehrere Mittel zur Anwendung, die alle bei einem bestimmten Krankheitsbild, z. B. Atemwegserkrankung wirksam sind und in einem Komplex zusammen verabreicht werden. Diese Methode erhöht die Wahrscheinlichkeit, in jedem Fall das Krankheitsbild mit einem der enthaltenen Mittel abgedeckt zu haben. Diese Methode eignet sich

Dorothee und Georg Schwienhorst

Das Ehepaar aus Warendorf-Hoetmar hat die Sauenhaltung und Ferkelproduktion vor ein paar Jahren auf Bio umgestellt. Vor allem Dorothee Schwienhorst setzt sich intensiv mit den homöopathischen Behandlungsmöglichkeiten im Abferkelbereich auseinander. „Unser Ziel ist es, unsere Tiere so wenig wie möglich mit Antibiotika zu behandeln, da bietet mir die Homöopathie die Möglichkeit sowohl die Grundgesundheit im Stall zu verbessern als auch auf akute Probleme zu reagieren. So konnten wir im letzten Jahr Probleme mit Streptokokken, Durchfall und Husten deutlich reduzieren. Um die Geburt herum behandeln wir die Sauen intensiv mit Homöopathie durch Besprühen auf die Rüsselscheibe.“

zum Einstieg in die homöopathische Behandlung der Tiere sehr gut. Es gibt verschiedene Anbieter dieser Komplexe, die dann vom Landwirt entsprechend der Indikation eingesetzt werden können, wie z. B. Husten-, Durchfall-, Geburts- oder Lahmheitskomplexe.

Nosoden sind homöopathische Zubereitungen aus Krankheitserregern oder deren Stoffwechselprodukten oder aus Zersetzungsprodukten. Die richtig eingesetzte Nosode führt zu einer schnellen Ausscheidung der von den Krankheitserregern erzeugten Toxine schon zu einem Zeitpunkt, zu dem die Antikörperbildung im Organismus gerade erst angelaufen ist. Bei beginnendem oder akutem Infekt kann die Erkrankung dadurch deutlich verkürzt werden. Bei chronischen Krankheiten löst die Nosode die Ablagerungen der Krankheitstoxine in den Geweben und bringt diese zur Ausscheidung. Damit können entzündliche und degenerative Prozesse zur Ausheilung gebracht werden. Bei akutem Krankheitsgeschehen bedarf es einer intensiven Behandlung der Tiere in kurzen Zeitintervallen. Hier stellt sich dann die Frage inwieweit das vom Tierhalter umgesetzt werden kann.

Grundsätzlich können Homöopathika auf verschiedenen Wegen dem Tier verabreicht werden: per Injektion subcutan oder intramuskulär, oral oder nasal. Der Kontakt über die Schleimhaut ist auch über die Scheide möglich. Wenn z. B. die Sauen mit dem Kopf zur Wand in der Abferkelbucht aufgestellt sind, können die Globuli auch in die Scheide abgelegt werden. Bei größeren Tiergruppen in einem Abteil kann die homöopathische Information auch vernebelt oder über das Trinkwasser allen Tieren zur Verfügung gestellt werden. Je nach technischer Ausstattung und „Man-Power“ muss betriebsindividuell nach geeigneten Lösungen gesucht werden.

RESÜMEE

Die Homöopathie ist für die moderne Tierhaltung ein wertvolles und wichtiges Instrument zur Unterstützung der Tiergesundheit und Krankheitsbekämpfung. Dabei lassen sich die konventionelle Schulmedizin und die Homöopathie sehr gut kombinieren. Durch technische Lösungen lässt sich die Homöopathie auch in größeren Tierbeständen mit vertretbarem Aufwand einsetzen. Da es sich um eine Erfahrungsmedizin handelt, kann sich jeder Tierhalter auf diesem Gebiet weiter entwickeln – mit fachkundlicher Unterstützung und Beratung sind die Möglichkeiten in der biologischen Therapie beträchtlich und lange noch nicht ausgeschöpft. Begeisterungsfähigkeit ist eine der Hauptursachen für den Erfolg im Leben – mich hat die Homöopathie begeistert!

MITARBEITER

MITGLIEDER DES VORSTANDES

	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

MITGLIEDER DES AUFSICHTSRATES

	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
Hilgenkamp, Frank	32051 Herford	0 52 21 - 34 88 05	
Lehmenkühler, Markus	59590 Geseke	0160 - 92 51 59 07	0 29 42 - 57 02 75
Rolf, Hubertus	33129 Delbrück-Westenholz	0 52 50 - 93 07 21	0 52 50 - 9 36 92 49
Schulze zur Wiesch, Philipp	59505 Bad Sassendorf	0 29 27 - 4 30	0 29 27 - 12 98
Streyll, Christian	48249 Dülmen	0 25 48 - 2 55	0 25 48 - 5 12
Ungru, Theresa	48477 Hörstel-Dreierwalde	0 59 78 - 2 39	0 59 78 - 99 90 89

ERZEUGERRING WESTFALEN EG

www.erzeugerring.com	info@erzeugerring.com	TELEFON	FAX
Geschäftsstelle Senden	48308 Senden, Am Dorn 10	0 25 36 - 3 42 7-0	0 25 36 - 3 42 7-20

VORSTAND



Vorstand, Aufsichtsrat
und Geschäftsführer

GESCHÄFTSFÜHRUNG



Dr. agr. Klauke, Thorsten
Geschäftsführer
klauke@erzeugerring.com



Freisfeld, Georg
stellv. Geschäftsführer
freisfeld@erzeugerring.com

MITARBEITER DER GESCHÄFTSSTELLE SENDEN:



Aversch, Stefan
aversch@erzeugerring.com
Buchhaltung



Brand, Ingrid
brand@erzeugerring.com
Buchhaltung



Dullweber, Katrin
info@erzeugerring.com
Sekretariat

RINGBERATER



Hinken, Reinhard
hinken@erzeugerring.com
EDV + Auswertung



Berger, Markus
M: 0175 - 5 57 98 69
berger@erzeugerring.com
Sauen, Hygiene, Tierwohl



Bosse, Hans
M: 0173 - 8 54 53 08
bosse@erzeugerring.com
Mast, Hygiene, Futter



Brinkmann, Andreas
M: 0172 - 2 72 39 43
brinkmann@erzeugerring.com
Mast, Sauen, Futter, Klima



Debbert, Bernd
M: 0172 - 2 35 26 82
debbert@erzeugerring.com
Sauen, Tierwohl



Eling, Franz-Josef
M: 0172 - 2 81 51 62
eling@erzeugerring.com
Mast, Betriebsentwicklung,
Tierwohl



Giesker-Temme, Elke
M: 0171 - 2 61 11 66
giesker-temme@erzeugerring.com
Sauen, Homöopathie



Hagedorn, Heinz-Wilhelm
M: 0160 - 1 69 36 07
hagedorn@erzeugerring.com
Mast, Sauen, Tierwohl



Hellenkamp, Nicole
M: 0151 - 52 93 80 63
hellenkamp@erzeugerring.com
Mast, Büromanagement



Husemann, Sebastian
M: 0152 - 56 19 25 35
husemann@erzeugerring.com
Mast, Klima, Futter



Kemper, Rainer
M: 0172 - 5 23 98 88
kemper@erzeugerring.com
Mast, Betriebsentw., Futter



Klüppel, Josef
M: 0171 - 5 74 21 25
klüppel@erzeugerring.com
Mast, Futter, Tierwohl



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



Raming, Josef
M: 0176 - 28 03 67 31
raming@erzeugerring.com
Mast, Kombi, Futter



Schnelting, Kristin
derzeit in Elternzeit



Schulze Westerath, Ute
M: 0176 - 24 03 90 01
westerath@erzeugerring.com
Mast, Futter



Sprenger, Elisabeth
M: 0171 - 1 74 30 81
sprenger@erzeugerring.com
Mast, Klima



Strukamp, Johannes
M: 0175 - 5 90 12 91
strukamp@erzeugerring.com
Sauen, Ökonomie, Klima



Vogel-Höffner, Henrik
M: 0170 - 2 60 11 34
vogel-hoeffner@erzeugerring.com
Mast, Tierwohl



Wernsmann, Christian
M: 0160 - 7 86 31 28
wernsmann@erzeugerring.com
Mast, Sauen



Westerheide, Samuel
M: 0171 - 7 43 39 87
westerheide@erzeugerring.com
Mast



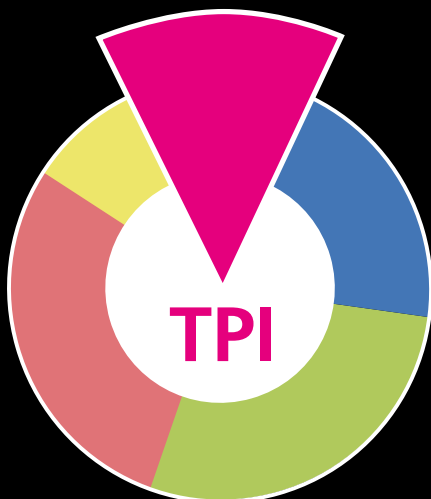
Winkelkötter, Werner
M: 0173 - 2 81 48 20
winkelkötter@erzeugerring.com
Mast, Sauen, Futter

EIN STARKER TYP STROTZT



Mit dem Select-Eber bringen wir auch Robustheit.

Wir fügen dem TPI einen Mehrwert hinzu:
den **ROBUSTHEITS-INDEX**



Select

 **Topigs Norsvin**

www.topignorsvin.de

Zukunft Füttern



Scannen Sie
sich in die
Zukunft!



NährstoffExakt · EnergieEffizient · GesundheitsPlus · ErtragReich

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

