

Erzeugerring Westfalen  
Jahresbericht 2024





# GESUNDHEIT FÖRDERN

Gesunde und entspannte Tiere für eine entspannte Arbeitsatmosphäre. Kosten für Tierärzte, Behandlungen oder Futterumstellung werden gespart.

Gesunde Genetik ---- hohes Tierwohl --- erfolgreicher Betrieb

Denn Erfolg im Stall beginnt mit der richtigen Genetik.

Den Landwirten ist das Wohl ihrer Tiere wichtig, daher sind sie gut beraten, von Anfang an auf die Kapazität der Genetik für Vitalität und Robustheit zu achten. Hierzu gehören auch Aspekte wie Stressresistenz oder Sozialverhalten. Sind die Tiere umgänglicher, kann Stress im gesamten Stall vermieden werden. Robustheit gegenüber Umwelteinflüssen, wie Temperaturschwankungen oder Krankheitskeimen erspart kostenintensive Maßnahmen.

Topigs Norsvin als innovativstes Zuchtunternehmen forscht intensiv in den Bereichen Gesundheit, Robustheit und Sozialverhalten. Es ist unser Anspruch, Ihnen die optimale Genetik für ihre betriebsindividuellen Ansprüche zu liefern.

Damit es unterm Strich allen besser geht.





**MARKUS LEHMENKÜHLER**  
Erzeugerring Westfalen, Aufsichtsratsvorsitzender

*„Für das Ergreifen betriebsindividueller  
Entwicklungschancen am Schweinemarkt  
ist der Erzeugerring Westfalen gerne  
Ihr Ansprechpartner“*

Das Jahr 2024 verlief für uns Schweinehalter aufgrund relativ geringer Marktschwankungen ungewohnt ruhig ab und ist Ausdruck eines neuen Marktgleichgewichtes auf dem derzeit bestehenden Niveau. Dadurch konnte der in den Vorjahren rasant ablaufende Strukturbruch bei den Schweinebetrieben zumindest abgebremst werden und verschafft den verbliebenen Landwirten die nötige Ruhe, um die anstehenden Entwicklungsschritte in der Tierhaltung zu planen.

Dabei gilt es für die Schweinebranche vor allem, die deutsche Ferkelerzeugung in den höheren Haltungsformen als Standard zu fördern und möglichst viele Sauenhalter auch zur Umsetzung des spätestens 2029 anstehenden Umbaus des Deckzentrums zu motivieren. Aber auch für die Mastschweinehalter sollten bei der Umstellung auf die vom Lebensmittelhandel geforderten Haltungsformen 3 & 4 verlässliche und langfristige Vereinbarungen erreicht werden. Die betriebsindividuellen Entwicklungen, sei es die Anpassung an die veränderten Initiative Tierwohl-Kriterien ab 2025 oder die Planung von Außenklima- oder gar Auslaufställen, begleitet unser Team vom Erzeugerring Westfalen wie gewohnt mit großer Nähe zu Ihnen auf den Höfen.

Im Hinblick auf die Rahmenbedingungen lässt sich feststellen, dass auch die einst als „Aufbruch-Ampel“ gestartete Bundesregierung den politisch gelenkten Umbau der gesamten deutschen Schweinehaltung hin zu höheren Standards wohl kaum noch umsetzen wird. Die staatliche Haltungskennzeichnung wird wohl das ein-

zige nennenswerte Projekt von Landwirtschaftsminister Özdemir bleiben. Somit wird es keine flächendeckende, breite Entwicklung des Schweinesektors hin zu höheren Haltungsstandards geben – sondern lediglich das Ergreifen betriebsindividueller Chancen am Markt. Aber gerade für diese Fragestellungen auf Ihrem Betrieb ist der Erzeugerring Westfalen mit seinem Berater-Team und dem Innendienst im Rücken weiterhin ein hochkompetenter Ansprechpartner.

Ihnen und Ihrer Familie wünschen wir alles Gute für das neue Jahr und weiterhin viel Erfolg im Stall!

# Inhalt

- S. 03 Vorwort**  
Markus Lehmenkühler,  
Erzeugerring Westfalen
- S. 06 Geschäftsbericht 2024**  
Georg Freisfeld / Bernhard Schulze Dorfkönig,  
Erzeugerring Westfalen
- S. 08 Schweinemast -Jahresergebnisse 2023/2024**  
Georg Freisfeld / Bernhard Schulze Dorfkönig,  
Erzeugerring Westfalen
- S. 12 Ferkelerzeugung- Jahresergebnisse 2023/2024**  
Christian Wernsmann /  
Bernhard Schulze Dorfkönig,  
Erzeugerring Westfalen
- S. 16 Weil`s funktioniert: Mehr Tierwohl und Biosicherheit im Stall mit der intradermalen Impfung**  
Hipra
- S. 20 Tierschutz – Ein nationaler Alleingang?**  
Esther Wurm, Dr. Haiko Hofmann, BRS
- S. 24 Fortschritt oder Stillstand? Ein Bericht aus Berlin**  
Jan Wöhlbier, DRV
- S. 26 SowTakeAway Die Bewegungsbucht, die Abferkelung und Ferkelaufzucht kombiniert**  
Hölscher und Leuschner
- S. 28 Optimale Vermarktung in der Schweinemast: Der Einsatz von PIGonomic zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit**  
Wolfgang Meier,  
Meier-Brakenberg GmbH & Co. KG
- S. 32 Bundesprogramm Umbau der Tierhaltung – wie gelingt der Antrag?**  
Gerrit Borgerding,  
Prüllage Systeme GmbH
- S. 34 Digitales Agrarbüro – kann man darauf 2025 noch verzichten?**  
Lisanne Wiesker, top farmplan
- S. 36 Digitalisierung im Schweinestall: Warum moderne Schweinehalter nicht darauf verzichten können**  
Manuel Sprehe, David Harpers,  
Lukas Föcking, AgriSyst GmbH
- S. 42 my.agrovision – Betriebsauswertung von der Couch**  
Henrich Oslage, Agro Vision
- S. 46 Umrauscher und Aborte treten häufiger auf**  
Dr. Marius Fillmer, Tierarztpraxis Dinker,  
Welver Boehringer Ingelheim
- S. 50 Prestarter-Einsatz auf dem Prüfstand**  
Gerrit Herms-Westendorf,  
Bröring PIG Partner
- S. 53 Personalien**  
Erzeugerring Westfalen
- S. 54 Flüssige Weizenstärke: Nachhaltige Schweinefütterung mit Kostenvorteil**  
Ronny Seidler, Andreas Schotte,  
Dieckmann Futtermittel
- S. 60 Lohnt sich die Umstellung auf höhere Haltungsformen?**  
Sven Häuser, DLG e. V.
- S. 64 Das Potenzial des Fütterungsmanagements zur Reduktion von Treibhausgasen aus der Schweinehaltung**  
Dr. Pia Münster, Elanco Deutschland GmbH
- S. 69 Erste Erfahrungen mit dem Stall der Zukunft,**  
Dr. Sophia Schulze-Geisthövel, Tobias Scholz,  
Landwirtschaftskammer NRW / Haus Düsse
- S. 72 Funke JGS®-Rinne sorgt für sauberen Auslauf im Schweinestall – Hier geht's um die Wurst**  
Funke Industrie



- S. 77 **Biosicherheit in landwirtschaftlichen Betrieben - Schutz vor der Einschleppung von ASP**  
Dr. Anja Riesenbeck, GFS
- S. 80 **Wasserbedarf von Schweinen – Einflüsse der Umgebungstemperatur, des Wasserangebotes und der Wasserqualität**  
Dr. Frederik Löwenstein, Bildungs- und Wissenszentrum (LSZ) Boxberg
- S. 86 **Inselluft – Gesund für Mensch und Schwein**  
Dr. Kathrin Rohmann-Elbert,  
Gesing Tierzucht GmbH
- S. 90 **Erfahrungsbericht: Aus der Betriebs-Praxis**  
Mathias Holsträter, MENKENIDREES
- S. 92 **Die nadelfreie, intradermale Impfung von Schweinen - mit dem IDAL-Applikator von MSD Tiergesundheit**  
MSD Tiergesundheit
- S. 96 **Möglichkeiten und Grenzen der NIRS-Analyse**  
Anna-Catharina Heitgreß, LUFA NRW
- S. 98 **Erfahrungsbericht optiSCAN**  
Tobias Scholz, Landwirtschaftskammer NRW
- S. 100 **Biosicherheit war noch nie so wichtig wie jetzt**  
Henrike Freitag, MS Schippers
- S. 105 **Resiliente Schweine – umgänglicher im Verhalten**  
Barbara Berger, PIC
- S. 108 **Modernste Forschungsmethoden für die Schweinezucht der Zukunft**  
Melanie Windmann, Topigs-SNW GmbH
- S. 113 **Veredelungswirtschaft in Westfalen-Lippe: Herausforderungen und Chancen**  
Hubertus Beringmeier, WLV
- S. 116 **Lungengesundheit überprüfen: Gesunde Schweine verbessern die Mastergebnisse**  
Jannik Schulze Pröbsting, Ceva
- S. 120 **AeroDiff-System vernebelt ätherische Öle in Schweineställen**  
Dr. Peter Rösman, AGRAVIS Nutztier GmbH
- S. 122 **Sauen in Abferkelbuchten – Einfluss des Aktivitätsraums auf das Verhalten der Sauen**  
Prof. Dr. Martin Ziron, B.Sc. Anja Vogt, FH Soest
- S. 126 **Nachhaltigkeit in der deutschen Schweinefleischproduktion**  
Dr. Andreas von Felde, KWS SAAT SE
- S. 130 **Vitalität und Robustheit bei Schweinen**  
Dr. Frank Greshake, Erzeugerring NRW
- S. 134 **Studienfahrt mit Beratern und Ehrenamt in die Region Osnabrück und Stemwede**  
Hans Bosse, Ute Schulze Westerath,  
Johannes Strukamp, Erzeugerring Westfalen
- S. 138 **Nachhaltigkeit in der Schweinezucht – am Beispiel der Futterverwertung,**  
Dr. Barbara Voß, BHZP-Erzeugergemeinschaft Nord-West e.G. / VVG
- S. 142 **Wenn Wärme bunt leuchtet**  
Elke Giesker-Temme, Erzeugerring Westfalen, Gerburgis Brosthaus, Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben
- S. 146 **Austausch unter jungen Berufskollegen**  
Jana Schrievers, Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben
- S. 148 **Veranstaltungen 2024**  
Erzeugerring Westfalen
- S. 149 **Sportlich aktiv gegen Krebs – die Challenge geht weiter!**  
Erzeugerring Westfalen
- S. 152 **Mitarbeiter/Innen**



Georg Freisfeld/  
Bernhard Schulze Dorfkönig

Erzeugerring Westfalen,  
Geschäftsführer/  
Unterstützung der Geschäftsführung

*„Die Produktionstechnik ist und bleibt ein Kernthema in der Veredlung – auch in Zukunft!“*

## Geschäftsbericht 2024

*Auf die eigenen Stärken besinnen war im Wirtschaftsjahr 2023/24 ein wichtiger Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg. Dabei wurden vor allem die Betriebe belohnt, die in den vorangegangenen wirtschaftlich schlechten Jahren ihre Betriebskennzahlen strikt hinterfragt und stetig verbessert haben. Nichtsdestotrotz herrscht Unsicherheit in der gesamten Wertschöpfungskette. Angefangen in der Sauenhaltung bis hin zu großen Schließungen in der Schlachtindustrie.*

Am 9. Februar 2024, zeitgleich mit den Agrarunternehmertagen, musste jeder Sauenhalter entweder ein Konzept für die Umgestaltung des Deckzentrums vor dem Hintergrund der geänderten Tierschutznutztierhaltungsverordnung vorlegen oder aber die Aufgabe der Sauenhaltung schriftlich einreichen. Der Zeitpunkt war denkbar schlecht, denn die wirtschaftliche Situation der Ferkelerzeuger war zwar nicht ganz schlecht, aber die Erlöse mussten verwendet werden, um Löcher zu stopfen oder Investitionsstaus zu beseitigen. Nun, ca. 10 Monate später, wäre ein passenderer Zeitpunkt für das Konzept gewesen. Die Ferkelerlöse sind seit geraumer Zeit mal wieder über einen längeren Zeitraum auskömmlich, sodass sich nun mehr Betriebe mit dem Thema des Umbaus beschäftigen können. Die Frist zum Februar war eher als „Papiertiger“ zu sehen, zumal die

investive Förderung des Bundes zum Umbau der Tierhaltung erst im März 2024 in Kraft getreten ist, die etwas mehr Verlässlichkeit bei der Planung zulässt, wie nun ein geförderter Haltungsbereich auszusehen hat. Kurze Zeit später kam die Förderung der laufenden Mehrkosten dazu.

Nähere Informationen des vergangenen politischen Jahres finden Sie gut zusammengefasst in dem Artikel des „Bundesverbandes Rind und Schwein“.

Auf die Schweinemast kamen bzw. kommen ebenfalls Änderungen in der Haltung zu. Gemeint ist das im August 2023 verabschiedete Tierhaltungskennzeichnungsgesetz, das nun dazu führt, dass sich die Kriterien der Initiative Tierwohl zwangsläufig anpassen. Buchtenstrukturierungselemente bilden dabei neben den höheren Platzanforderungen (12,5 %) einen wesentlichen Anteil der Neuerungen. Als mittelfristiges Ziel der Initiative Tierwohl wird die Nämlichkeit der Kette forciert. Dies bedeutet im Endeffekt, dass auch ein Schlachtschwein sowohl in der Mast als auch in der Ferkelerzeugung unter den Kriterien der Haltungsform „Stall + Platz“ gehalten werden soll. Dabei wird der Ferkelerzeugung eine wichtige Rolle zugeschrieben, denn die Forderung nach 5x D ist weiterhin ein wichtiger Aspekt für die Abgrenzung gegenüber ausländischen Ferkelpartien. Deutschland importiert im Jahr mehrere





Millionen Ferkel, was zum einen die Notwendigkeit einer verlässlicheren Politik unterstreicht, aber vor allem auch ein Appell sein sollte das „5x D“ in der Wertschöpfungskette und Vermarktung einzufordern. So könnten trotz höheren Auflagen und die damit einhergehenden höheren Produktionskosten auskömmliche wirtschaftliche Verhältnisse in der deutschen Schweinehaltung geschaffen werden.

Kurz zusammenfassend lässt sich damit zum Ausdruck bringen, dass der Wandel in der Landwirtschaft ein stetiger Prozess ist und politische Themen leider immer wieder Treiber in der Schweinehaltung sind. Das große Problem dabei: Kernelemente und Zielvorstellungen, bspw. in der Produktionstechnik, werden schnell vernachlässigt. Diese sind aber der Ursprung des wirtschaftlichen Handelns und oftmals auch der Teil in der Schweineproduktion der Freude bereitet. Wie anfangs bereits beschrieben, wurden die Betriebe belohnt, die diesen wichtigen Faktor nicht aus den Augen verloren haben. Denn die Steigerung der Effizienz hat im vergangenen Jahr einen enormen Hebel bewiesen und wird in Zukunft auch weiterhin wichtig bleiben. Nicht nur aus wirtschaftlichen Aspekten, sondern auch weil die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung immer wichtiger werden wird und bald in der Wertschöpfungskette eine zunehmende Rolle bekommt.

In dem vergangenen Jahr haben wir bereits erste CO<sub>2</sub>-Bilanzierungen begleiten können und Erfahrungen und

Erkenntnisse daraus ziehen dürfen. Wichtig ist dabei eine möglichst niedrigschwellige und einfache Datenerfassung, die es aber gleichzeitig erlaubt valide Ergebnisse abbilden zu können. Ein Großteil der notwendigen Informationen ist aus unseren Jahresabschlüssen entnehmbar und wenig zusätzliche Zeit wird für weitere Datenerfassungen benötigt. Wenn Sie auch Interesse an einer unverbindlichen CO<sub>2</sub>-Bilanzierung haben, dann sprechen Sie uns gerne an. Die Branche arbeitet aktuell intensiv daran einen gemeinsamen Standard zu entwickeln, der demnächst zu Vereinheitlichungen führt. Langfristiges Ziel wird es sein die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Schweinefleisch stetig zu verbessern und daraus auch den positiven Mehrwert gegenüber anderen Produkten für den Verbraucher darzustellen.

Wir können Ihnen die Sorge dieser Herausforderung ein Stückweit nehmen, denn je effizienter wir in der Produktionstechnik werden, desto besser ist die Treibhausgasbilanz. Die Futterverwertung, die Tageszunahmen, die Verluste und weitere Kennzahlen sind bereits bekannte, aber auch ausschlaggebende Größen, die nicht neu sind.

Die Produktionstechnik ist und bleibt ein Kernthema, dessen wir uns schon seit mittlerweile über 60 Jahren widmen und somit ein wichtiger Begleiter für Ihren stetigen Erfolg sind.



Georg Freisfeld/  
Bernhard Schulze Dorfkönig

Erzeugerring Westfalen,  
Geschäftsführer/  
Unterstützung der Geschäftsführung

*„In den kommenden 10 Jahren wird die Steigerung der biologischen Leistungen, auch gerade in Richtung Umwelteffizienz, weiterhin Bedeutung haben!“*

# Schweinemast – Jahresergebnisse 2023/2024

*Mit einer Rekordnotierung von 2,50 € zu Beginn des Wirtschaftsjahres 2023/2024 gab es im weiteren Verlauf des Jahres eine absinkende Entwicklung. Bäume wachsen bekanntermaßen nicht in den Himmel. So war auch zu erwarten, dass sich die Schlachtschweinenotierung an ihrer Grenze befand. Im Januar 2024 wurde dann der vorläufige Tiefpunkt von 2,00 € / kg Schlachtgewicht erreicht. Zum Sommer hin erholte sich die Notierung wieder und erreichte ein Niveau von 2,20 € zum 1. Juli 2024. Und genau diese 2,20 € spiegeln das durchschnittliche Niveau der VEZG-Notierung im gesamten WJ wider.*

Insgesamt ist es ein zufriedenstellendes Jahr, die wirtschaftliche Situation ist vor dem Hintergrund der gestiegenen Festkosten akzeptabel und die biologischen Leistungen konnten wieder einmal gesteigert werden. Ein absolut gutes Zeichen, welches wir zum Anlass nehmen und den Vergleich zum Jahr 2014 (vor 10 Jahren) ziehen wollen.

„Hohe Leistungen und Tierwohl gehören zusammen!“ Das Zitat war 2014 im Bericht der Schweinemast maßgeblich. In diesem Jahr konnte der Erzeugerring zum ersten Mal die magische Grenze von zwei Millionen ausgewerteten Mastschweinen erreichen. Auch im Jahr 2024 konnten trotz des anhaltenden Strukturwandels über zwei Millionen Mastschweine ausgewertet werden. Die biologischen Leistungen steigerten sich weiterhin jedes Jahr. Die nachfolgende Tabelle gibt einen guten Überblick über die vergangenen 31 Jahre.

Um ca. 200 Gramm konnten die täglichen Zunahmen im 10-Jahres-Zeitraum gesteigert werden. Eine beachtliche Zunahme, zu der viele Faktoren beigetragen haben. Getreu dem Motto aus 2014 „Hohe Leistungen und Tierwohl gehören zusammen!“ lässt sich dies in Verbindung mit der gestiegenen Tiergesundheit, aber auch dem gesamt verbesserten Tierwohl in Verbindung bringen. Robustere Tiere sind dabei ein wichtiger Schlüssel. Auch die Futterverwertung wurde deutlich effizienter. Mit 2,73



TABELLE 1:  
LEISTUNGSENTWICKLUNG DER LETZTEN 31 JAHRE

WJ	Be- triebe	Tierzahl Mast- ende	Mast- periode kg	Verluste in Prozent	Tageszu- nahme in Gramm	Futter- verwer- tung 1:	Futter-kos- ten €/kg Zuwachs	Ferkel- kosten €/kg	Erlös €/kg SG
93/94	595	698.530	27-115	3,70	658	3,03	0,58	1,71	1,09
94/95	585	710.190	27-117	3,70	664	3,01	0,55	2,05	1,15
95/96	575	750.967	27-118	3,80	671	3,00	0,54	2,20	1,24
96/97	559	774.215	28-119	3,20	687	2,98	0,57	2,56	1,42
97/98	565	830.557	28-119	3,20	704	2,95	0,55	2,33	1,32
98/99	542	904.056	28-118	2,90	716	2,93	0,47	1,38	0,82
99/00	486	857.672	28-118	3,30	722	2,90	0,47	1,85	1,01
00/01	537	982.017	28-119	3,50	728	2,90	0,50	2,38	1,70
01/02	532	986.328	28-120	4,20	716	2,91	0,50	2,30	1,48
02/03	545	1.055.120	28-120	4,40	720	2,91	0,47	1,91	1,29
03/04	501	1.013.523	28-120	4,50	722	2,91	0,51	1,82	1,30
04/05	508	1.081.024	28-120	4,20	724	2,90	0,45	2,20	1,51
05/06	537	1.220.993	29-120	3,80	730	2,90	0,44	2,12	1,49
06/07	564	1.311.864	29-120	3,60	728	2,90	0,49	2,07	1,47
07/08	585	1.465.076	29-120	3,27	732	2,91	0,73	1,71	1,51
08/09	601	1.614.887	29-121	2,80	752	2,89	0,63	2,30	1,62
09/10	618	1.710.006	29-121	2,40	762	2,88	0,54	2,10	1,47
10/11	615	1.758.285	29-121	2,40	764	2,88	0,69	1,96	1,53
11/12	624	1.905.696	29-121	2,40	772	2,84	0,75	2,21	1,70
12/13	616	1.887.424	29-121	2,30	779	2,81	0,88	2,37	1,85
13/14	647	2.049.049	29-121	2,30	789	2,80	0,75	2,47	1,79
14/15	674	2.161.518	29-121	2,40	801	2,79	0,68	2,01	1,56
15/16	677	2.109.532	29-121	2,60	808	2,77	0,67	1,90	1,47
16/17	689	2.188.264	29-122	2,50	817	2,78	0,64	2,53	1,78
17/18	668	2.201.728	29-122	2,50	828	2,77	0,60	2,12	1,47
18/19	640	2.140.800	29-122	2,50	835	2,75	0,70	2,09	1,63
19/20	650	2.260.962	29-123	2,50	847	2,75	0,66	2,94	2,01
20/21	629	2.151.648	30-125	2,50	857	2,76	0,68	1,77	1,48
21/22	643	2.188.107	30-123	2,20	871	2,76	0,86	1,78	1,61
22/23	608	2.027.649	29-123	2,30	879	2,73	1,03	3,04	2,30
23/24	585	2.018.794	29-124	2,30	889	2,73	0,82	3,73	2,40
Mittel	594	1.516.661	29-121	3,00	763,6	2,86	0,63	2,19	1,53

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

TABELLE 2:

ANTEILE DER KLASSIFIZIERUNGEN IM VERGLEICH	WJ13/14	WJ 23/24
Indexpunkte	85,5%	43,2%
Magerfleischanteil	12,7%	56,1%
keine Daten	1,8%	0,7%

Kilogramm Futter konnten 1 Kilogramm Zuwachs generiert werden und das trotz eines höheren Schlachtgewichtes. Bedenke man die Ernteumstände im Jahr 2023 mit den ergiebigen Niederschlägen und den engen Erntezeitfenstern sowie den damit einhergehenden erhöhten Gefahren an Toxinen, ist diese Futtermittelverwertung schon beachtlich gut. Das Schlachtgewicht stieg gegenüber dem Vorjahr um ca. 600 Gramm an und erreicht nun im Schnitt 97,6 kg. Dabei ist ein deutlicher Unterschied zwischen den Klassifizierungsarten zu erkennen. Mit 96,1 kg (IxP) und 98,7 (MFA) differenzieren sich die Schlachtgewichte deutlich. Bei sehr hohen Ferkelinstallpreisen ist ein möglichst hohes Schlachtgewicht die erste Reaktion, die ein unternehmerischer Schweinemäster trifft, um damit die Einstallkosten auf möglichst viele Verkaufskilogramm umzulegen. Eine logische Konsequenz, denn die Abrechnungsmasken nach MFA erlauben hö-

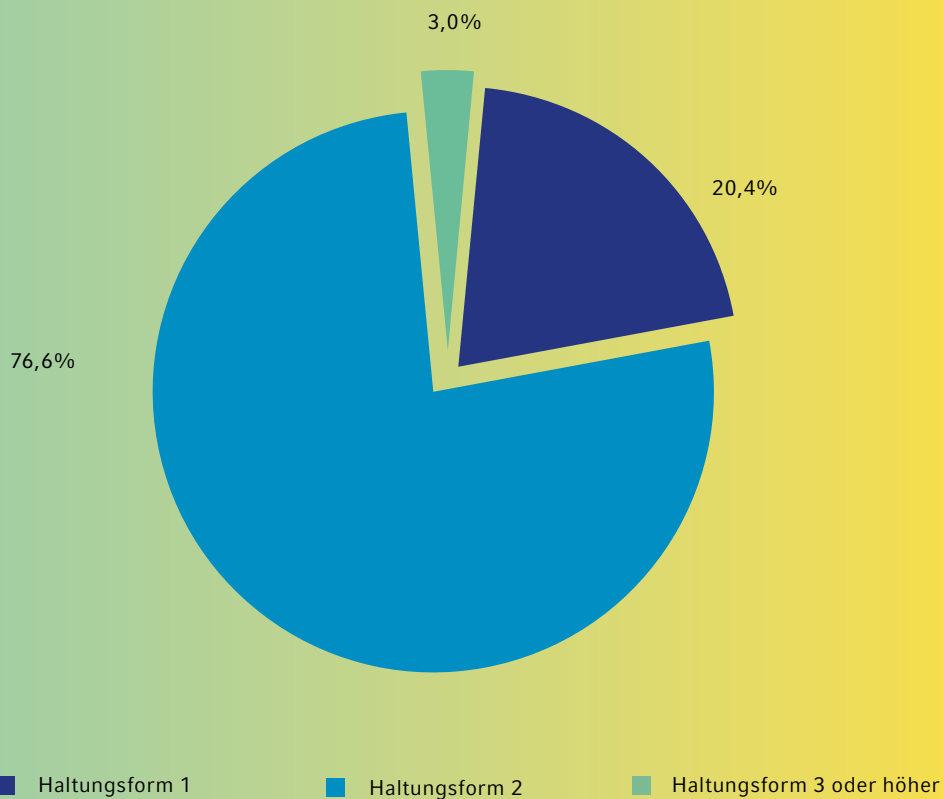
here Schlachtgewicht ohne größere Abzüge. Die angepassten Schlachtmasken der Schlachthöfe im 2. Halbjahr 2024 dürften diesen Effekt nochmals unterstützen.

Im Vergleich zu 2014 hat die Klassifizierung nach MFA deutlich an Bedeutung gewonnen. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Unter anderem lassen die „breiteren“ Korridore größere Schlachtpartien zu, ohne das direkt massiv abgestraft wird. Eine Konsequenz der stetig steigenden Vorkosten. Weiterhin ist dies eine Folge aus den deutlich gestiegenen Einstallkosten bzw. des geringeren Ferkelangebots. Auch übt der Einsatz robusterer Tiere wahrscheinlich einen Effekt aus. Die tendenziell „fetteren“ Tiere mit geringerem Schinkenansatz lassen sich besser über die Klassifizierung nach Magerfleischanteil vermarkten. Denn gerade in Hochpreisphasen strafft die MFA-Maske nicht so hoch ab wie die AuFOM-Maske es





ANTEIL DER HALTUNGSFORMEN IM WJ 23/24  
(BEZOGEN AUF DIE VERMARKTETEN MS)



mit ihrem Preisfaktor macht.

Vor 10 Jahren gab es die Initiative Tierwohl mit der Haltungsform „Stall + Platz“ noch nicht. Die erste Programmphase begann im Jahr 2015. Ähnlich wie ab 2025 konnte man damals zwischen einzelnen Kriterien auswählen. Die Übersicht 2 zeigt den Anteil an Mastschweinen, die in der ERW-Beratung erfasst und in der jeweiligen Haltungsform vermarktet wurden.

Ca. 3/4 aller ausgewerteten Mastschweine wurden nach den Kriterien der Initiative Tierwohl gehalten. Bereits ca. 3 % haben sich den höheren Haltungsformen (3 oder 4) angeschlossen. Weitere 20 % halten die Tiere nach dem gesetzlichen Standard.

Diese Anteile werden sich in Zukunft wahrscheinlich weiter verschieben. Die Schweinehaltung diversifiziert sich. Es gibt nicht mehr nur eine Haltungsform, sondern es wird in Zukunft weiterhin verschiedene Haltungsformen geben, die alle einen entsprechenden Markt bedienen. Was aber definitiv wichtiger wird, ist der gesicherte Ferkelbezug bzw. die Nämlichkeit in der Kette.

Zusammenfassend ist auch 10 Jahre später das Zitat

„Hohe Leistungen und Tierwohl gehören zusammen“ sehr passend. Nur mit der Kombination dieser zwei Faktoren ist auch ein wirtschaftlicher Erfolg möglich, denn die Marktumstände lassen kaum Unachtsamkeiten im betrieblichen Alltag zu. Im Stall wird der Grundstein dazu gelegt. Und in den kommenden 10 Jahren wird diese Steigerung der biologischen Leistungen auch gerade in Richtung Umwelteffizienz weiterhin Bedeutung haben.





Christian Wernsmann/  
Bernhard  
Schulze Dorfkönig

Erzeugerring Westfalen,  
Unterstützung der Geschäftsführung

*„Weitere gute und solide  
Wirtschaftsjahre werden  
dringend gebraucht!“*

## Ferkelerzeugung – Jahresergebnisse 2023/2024

*Nach einem guten WJ 2022/ 2023 folgte in diesem Jahr auch wieder ein Jahr, dass Luft zum Atmen gibt. Doch die Zeit bleibt nicht stehen und gibt den Betrieben keine „Blaupause“. Erste Gedanken und Pläne für die zukünftige Gestaltung des Deckzentrums sollten gemacht sein. Wichtig ist dabei, dass das System zu den jeweiligen Betrieben passt, egal ob mit oder ohne Stroh.*

Mit einer Spitzennotierung zum neuen Wirtschaftsjahr, wurde eine gute und solide Basis für das Jahr gelegt. Der Boden wurde dabei mit 70 € Grundpreis im Oktober/ November 2023 erreicht.

Insgesamt konnte in dem vergangenen Wirtschaftsjahr ein Überschuss über die Vollkosten erreicht werden. Dies war und ist angesichts der Herausforderungen der neuen Tierschutznutztierhaltungsverordnung auch bitter notwendig. Das 5-jährige Mittel des kalkulatorischen Betriebszweigergebnisses ist nämlich nicht vollkostendeckend. Weitere gute und solide Wirtschafts-

jahre werden dringend gebraucht.

Die Tatsache der guten Erlössituation kann aber nicht davon ablenken, dass der seit Jahren deutliche Rückgang an Betrieben sich auch in der Anzahl an ökonomisch ausgewerteten Betrieben widerspiegelt. 63 Betriebe mit Verkauf von 30 kg Ferkeln konnten in diesem Jahr zum Redaktionsschluss beurteilt werden. Neben dem Bestandsabbau tragen auch weitere wichtige Faktoren dazu bei, dass eine ökonomische Auswertung zunehmen in den Hintergrund rückt. Das Interesse an den Zahlen lässt vor allem bei Betrieben nach, die sich schon gedanklich aus der Ferkelerzeugung verabschiedet haben. Das sind jene Betriebe, die sich vorgenommen haben, das Deckzentrum nicht mehr umzubauen und keine erheblichen Investitionssummen mehr aufbringen wollen. Darüber hinaus verlieren auch zukunftsorientierte Betriebe teilweise den Blick für die ökonomischen Kennzahlen. Oftmals ist die Optimierung der biologischen Leistungen ein wesentlicher Schwerpunkt und das ist auch gut so. Denn die Basis

GRAFIK 1:  
Aufteilung der Vollkosten je Ferkel im WJ 23/24 (in %)

- Sauenfutter je vk Ferkel
- Ferkelfutter je vk Ferkel
- Tierarzt
- Besamung
- Wasser und Energie
- Sonstiges inkl. Beiträge, Desinfektion und Tierseuchenkasse
- Remontierung
- Arbeiterledigungskosten nach BRS (2023)
- Gebäudekosten incl. Zinssatz nach BRS (2023)
- Gemeinkosten incl. Zinssatz nach BRS (2023)

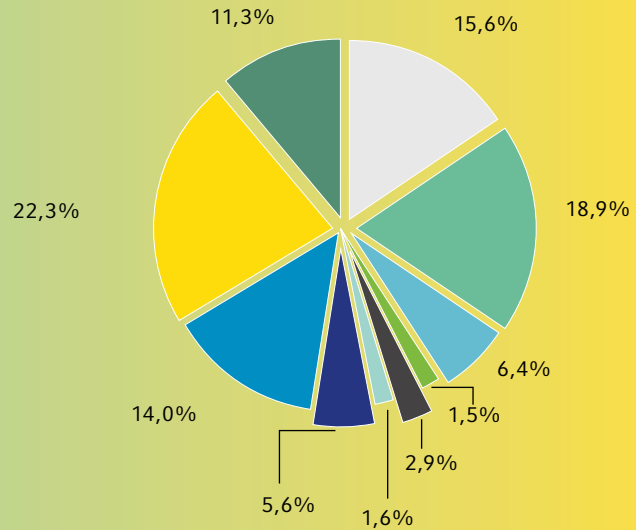


TABELLE 1:

FERKELERZEUGUNG B TYP 1

	Oberen 25 % n. abg. Fe.	Oberen 25 % n. DKFL	VEZG Notierung im WJ
WJ 23/24	33,9	33,2	~ 80 €
WJ 22/23	34,1	32,6	~ 65 €
WJ 21/22	33,5	32,6	~ 33 €
WJ 20/21	32,7	32	~ 37 €
WJ 19/20	32,6	31,7	~ 65 €

TABELLE 2:

%-ANTEIL VON DEN TOP 25 % N. ABGS. FERKELN DIE UNTER DER DURCHSCHNITTLICHEN DKFL LIEGEN:

WJ23/24	WJ22/23	WJ 21/22	WJ 20/21	WJ 19/20
19%	22%	33%	24%	30%





für wirtschaftlichen Erfolg ist eine gut aufgestellte, gesunde Sauherde.

Doch reichen die biologischen Auswertungen aus, um Aussagen über den wirtschaftlichen Erfolg treffen zu können?

Als ein Beispiel kann die wohl wichtigste biologische Kennzahl der abgesetzten Ferkel je Sau und Jahr dienen. Eine Übersicht der letzten 5 Wirtschaftsjahre soll einen kleinen Überblick dazu geben.

Man erkennt, dass die biologischen Leistungen im Bereich der abgesetzten Ferkel kontinuierlich steigen. Dies betrifft sowohl die TOP 25 % nach abs. Ferkeln als auch die TOP 25 % nach der DKfL. Jedoch zeigt der mehrjährige Vergleich deutlich, dass hohe biologische Leistungen (abs. Ferkel) keinen automatischen Rück-

schluss auf gute wirtschaftliche Verhältnisse liefern. Eine Tendenz ist jedoch zu erkennen. Die folgende Übersicht zeigt das in den vergangenen Jahren ca. 20 % der TOP 25 % nach abgesetzten Ferkeln unter dem durchschnittlichen DKfL aller Betriebe liegen.

Eine gute biologische Leistung verhilft nicht allein zu einem guten ökonomischen Ergebnis. Neben stabilen und hohen Ferkelerlösen ist vor allem der Kostenseite Betrachtung zu schenken. Die nachfolgende Grafik gibt einen Überblick über die Aufteilung der Kostenblöcke auf Vollkostenebene aus dem WJ 23/24.

Dabei wurden die Arbeitserledigungskosten, die Gebäudekosten und auch die Gemeinkosten aus einer Expertengruppe kalkulatorisch angenommen (BRS 2023).

Die neue Tierschutznutztierhaltungsverordnung aus 2021 ist diesen Positionen zugrunde gelegt. Alle weiteren aufgeführten variablen Kosten stammen aus den Jahresabschlüssen des Erzeugerringes.

Die Ferkelfutter- als auch Sauenfutterkosten, haben mit insgesamt 34,5 % den größten Anteil an den gesamten Vollkosten und stellen dabei einen erheblichen Hebel für Optimierungen dar. Neben dem Futterverbrauch ist auch der Einkaufspreis entscheidend. Zur ständigen Minimierung der Produktionskosten stellen die gesamten Direktkosten mit einem Anteil von über 50 % einen wichtigen Hebel dar.

Der Vergleich zwischen einzelnen Betrieben bietet das Potenzial die eigenen Kostenstrukturen zu hinterfragen und öffnet damit einem neue Perspektiven. Im Vergleich

sind dabei die biologischen Leistungen nicht außenvor zu lassen, denn vor allem die Futterkosten steigen tendenziell mit TOP Absetz-Leistungen.

Die Basis für einen potenziellen wirtschaftlichen Erfolg bildet, wie eingangs erwähnt, eine gesunde und leistungsstarke Sauenherde. Mit der Auswertung von biologischen Leistungen kann ein erster Optimierungsansatz für die Steigerung dieser getroffen werden. Will man neben sehr guten biologischen Leistungen auch wirtschaftlich gut aufgestellt sein, so kommt man um eine ökonomische Auswertung und deren aufgedeckten Potenziale nicht herum. Die zukünftigen Herausforderungen in der Wertschöpfungskette lassen darüber hinaus immer weniger Spielraum für schlechte ökonomische Leistungen zu.





# *Weil's funktioniert: Mehr Tierwohl und Biosicherheit im Stall mit der intradermalen Impfung*



*Die große Bedeutung von Schutzimpfungen gegen die verschiedensten Erkrankungen kennt jeder – egal ob im Stall, beim Hofhund oder uns selbst. Dabei werden nicht alle Impfungen mittels Nadel (und Spritze) in die Muskulatur beziehungsweise unter die Haut gespritzt. Es gibt verschiedene Impfsysteme, die den Impfstoff ohne die Verwendung von Nadeln in die Haut selbst bringen. Lesen Sie hier, woher diese Technologie stammt, was sie kann und welche Vorteile sie für Ihren Betrieb mit sich bringt.*

Die Grundlagen der intradermalen Impfung wurden bereits im späten 18. Jahrhundert durch den britischen Arzt Edward Jenner mit der Impfung gegen die Pocken beim

Menschen gelegt. Seitdem wurde diese Technologie stetig weiterentwickelt und erlaubt uns heute die einfache, sichere und schonende Anwendung von Impfstoffen bei unseren Nutztieren. Doch was genau steckt hinter dem System der intradermalen Impfung? Welche Vorteile bietet dieses System Ihnen als Tierhalter?

Die Haut ist unser größtes und häufig stark unterschätztes Organ. Sie dient zunächst als physikalische Barriere, also als Schutzmauer, damit Stoffe oder Krankheitserreger nicht in unseren Körper eindringen können. Darüber hinaus gehört die Haut aber auch zu unserem Immunsystem, dem System in unserem Körper, welches für die (ak-



tive) Abwehr von Krankheitserregern verantwortlich ist. In der Haut gibt es viele verschiedene Mechanismen, die unserem Schutz und dem Immunsystem dienen. Im Zusammenhang mit Impfungen sind vor allem die sogenannten antigenpräsentierenden Zellen (APCs) von Bedeutung, die in großer Zahl in unserer Haut vorkommen. Es handelt sich um eine große, vielfältige Gruppe von verschiedenen Zellen, dazu gehören zum Beispiel die Langerhans Zellen (dendritische Zellen), Makrophagen (Fresszellen) oder auch verschiedene T-Zellen. Insgesamt gibt es etwa 1,8 Billionen Immunzellen in einem menschlichen Körper. Zwischen 3 und 4 Prozent davon (ca.  $8 \times 10^{10}$  Zellen) sitzen in der Haut. Im Vergleich dazu enthält die Muskulatur gerade einmal 0,2 Prozent.

In diesem fein orchestrierten Zusammenspiel der Immunzellen findet auch ein Impfstoff der intradermal verabreicht wird seinen Platz. Die Antigene, also die Bestandteile des Impfstoffes, die eine aktive Immunantwort auslösen sollen, werden dabei in die Haut eingebracht. Die vielen APCs nehmen diese auf und wandern über die Blut- und Lymphbahnen in die regionalen Lymphknoten. Dort werden die Antigene den sogenannten B-Zellen präsentiert, denjenigen Zellen, die die schützenden Antikörper, spezifisch für das verabreichte Antigen, produzieren. Gleichzeitig bilden die B-Zellen eine Art Gedächtnis aus. Das bedeutet, wenn der Körper den Erreger, gegen den zuvor geimpft wurde, erneut erkennt, zum Beispiel weil in dem Bestand ein bestimmtes Bakterium kursiert, dann stellen die Gedächtnis-B-Zellen erneut die benötigten und schützenden Antikörper her. Das Schwein ist geschützt und eine Erkrankung wird abgemildert oder verhindert.

Die Haut ist also aufgrund ihrer Eigenschaften der perfekte Ort für eine Impfung. Aber welche Vorteile bietet sie Ihnen als Schweinehalter darüber hinaus?

Die moderne Schweinehaltung steht vor großen Herausforderungen und Transformationsprozessen. Dabei rücken Themen wie Tierwohl, Digitalisierung und Biosicherheit vermehrt in den Fokus. Gerade jetzt, wo uns die Geflügelgrippe, die Blauzungkrankheit und natürlich auch die Afrikanische Schweinepest umtreiben, ist die Biosicherheit von ganz besonderer Bedeutung. Die Afrikanische Schweinepest als dramatische Konsequenz, aber auch Erreger wie zum Beispiel *Mycoplasma suis* oder PRRSV werden durch das Blut übertragen. Bereits kleinste Blutmengen, die bei der klassischen Nadelimpfung an der Nadel haften bleiben können, reichen aus, um diese Erreger von einem Tier auf das andere zu übertragen. Selbst, wenn man nicht direkt vom Schlimmsten ausgehen möchte (eine Verteilung der Afrikanischen



Schematische Darstellung der intradermalen Impfung mittels Druckluft.

Schweinepest), so ist die Übertragung und Verteilung von Mykoplasmen oder auch PRRS-Viren eine sehr realistische und durchaus verbreitete Problematik. Dies kann zum Beispiel in der Sauenhaltung zu systemischen Infektionen, Aborten und allgemein immungeschwächten Tieren führen und damit letztlich auch zu großen ökonomischen Einbußen.

Durch die intradermale Impfung wird diese Erregerübertragung verhindert. Da nadellose intradermale Applikatoren keine Nadeln besitzen, kann auch kein Blut über eine Nadel und somit kein entsprechender Erreger übertragen werden. Die Infektionskette wird gestoppt. Weiterhin ist die intradermale Impfung ein Zugewinn für das Tierwohl. Verschiedene Studien und Erfahrungsberichte zeigen, dass die intradermale Impfung durch den Verzicht von Nadeln weniger Stress und Schmerzen verursacht und so das Wohlbefinden der Tiere steigert. Darüber hinaus werden Teile zerbrochener Nadeln im Muskel verhindert und das Risiko von Muskelverletzungen und -abzessen wird reduziert. Werden mehrere Impfungen kombiniert (z. B. *Mycoplasma hyopneumoniae* mit PCV2)



Impfung einer Sau am Gesäuge.



*Impfung einer Sau im perinealen Bereich*

spart man nicht nur Zeit, sondern stresst die Tiere weniger. Ferkel säugen beziehungsweise fressen schneller wieder, Sauen sind weniger gestresst und die Gefahr eines Aborts bei einer tragenden Sau sinkt. Die allgemeine Zufriedenheit im Stall steigt. Gerade im Saugferkel- und Ferkelbereich hat dies massive Auswirkungen!

Die Firma HIPRA erforscht und entwickelt seit mehr als 10 Jahren intradermale Impfgeräte und speziell darauf abgestimmte Impfstoffe für Schweine. Es wurde ein System entwickelt, welches sowohl wirksam als auch robust und stalltauglich ist und Tierhaltern zahlreiche Vorteile bietet:

#### **Der Hipradermic®**

Mit dem Hipradermic® funktioniert die intradermale Impfung ganz einfach und es können sowohl Sauen als auch Ferkel geimpft werden. Die Ferkel werden, wie bei der intramuskulären Impfung, am seitlichen Nacken geimpft, während die Sauen zusätzlich auch am Gesäuge oder im perinealen Bereich geimpft werden können.

Bei der Ferkelimpfung gibt es zusätzlich zur Impfung aus der Hand die Möglichkeit eine Halterung zu verwenden, sodass man beide Hände frei hat. Diese kann an die Buchtenwand oder aber auch an einen Ferkelwagen montiert



*Impfung des Ferkels unter Zuhilfenahme einer speziellen Halterung.*

werden, sodass dieser einfach durch den Gang von Bucht zu Bucht geschoben werden kann.

Der Injektorkopf wird im 90°-Winkel an die Haut des Tieres gedrückt und löst dann selbstständig aus. Durch ein spezifisches Druckprofil werden 0,2 ml Impfstoff nadelfrei und präzise in die Haut injiziert. Durch spezielle RFID-Chips in den Impfstoffflaschen ist die Impfung mit dem Hipradermic® rückverfolgbar. Die Impfdaten können, wenn gewünscht, an ein mobiles Endgerät gesendet und über eine App jederzeit abgerufen werden. Es können Daten wie: verwendeter Impfstoff, Anzahl verabreichter Dosen, Datum und Zeitpunkt der Impfung, Anzahl und Chargennummern verwendeter Flaschen und bei Bedarf noch weitere Informationen erfasst werden. Während der Impfung zählt das Gerät die verabreichten Dosen automatisch mit und zeigt diese auf dem Display an. Außerdem erkennt der Hipradermic® Impfstoffflaschen und Reinigungsmittel automatisch. Durch ein speziell entwickeltes Injektionssystem wird sichergestellt, dass der Impfstoff präzise in die Haut des Tieres landet. Die Impfung war erfolgreich, wenn wenig bis keine Flüssigkeit auf der Hautoberfläche zu sehen ist. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit anhand von Wärmebildaufnahmen zu zeigen, dass der Impfstoff erfolgreich in die Haut des Tieres verabreicht wurde.

#### **Wir haben Ihr Interesse geweckt und Sie möchten mehr über die intradermale Impfung erfahren?**

Dann kontaktieren Sie gern unseren Technischen Service oder scannen den QR-Code für weitere Informationen  
Herbert Röcker:  
(+49)157 80528023  
herbert.rocker@hipra.com





FÜR MEHR TIERWOHL UND RUHE IM STALL

# WEIL ES FUNKTIONIERT



Einfache  
Anwendung



Mehr  
Tierwohl



Verbessert die  
Biosicherheit

DE/ATP-LW-HD-11/2024-V1

**HIPRA**

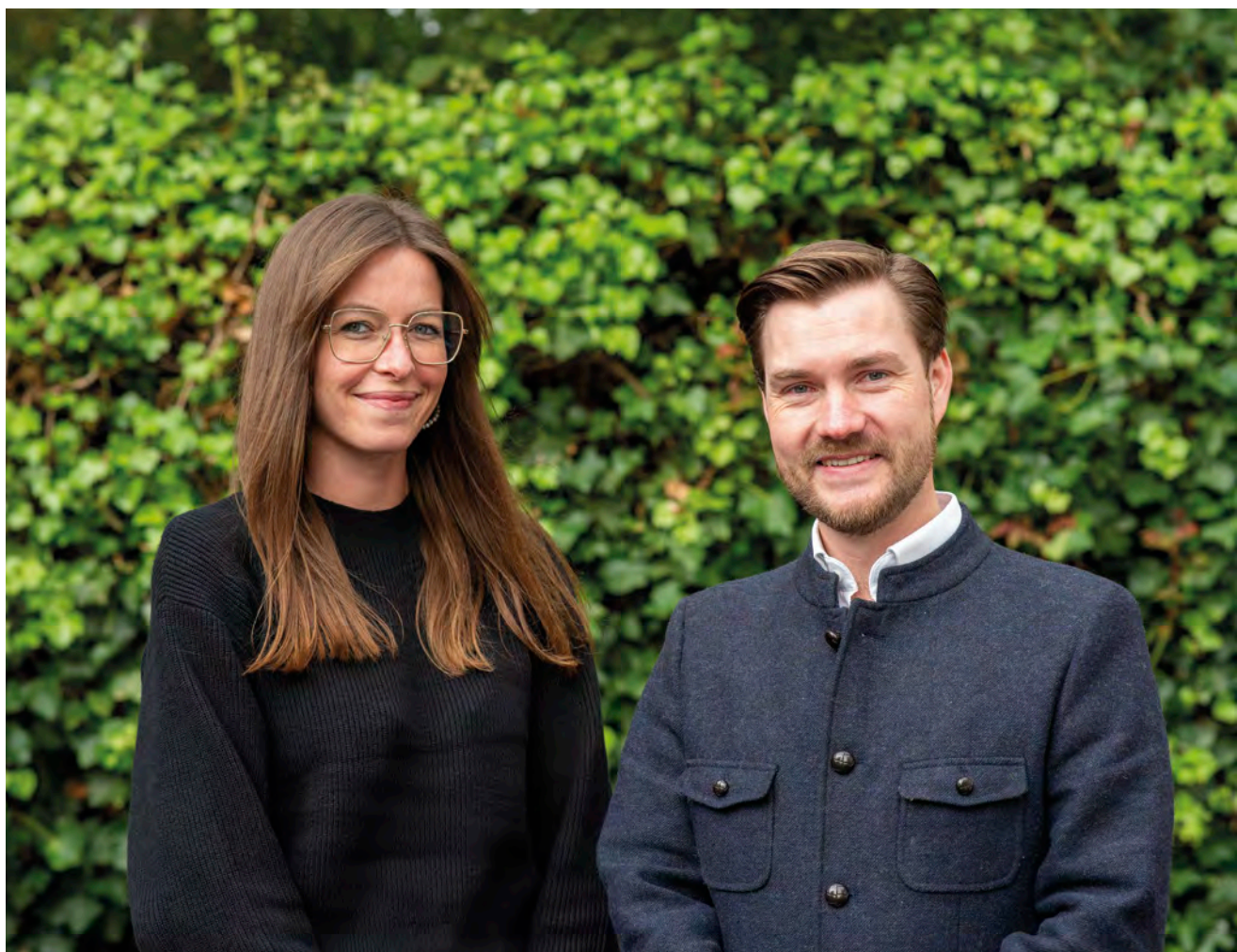
HIPRA DEUTSCHLAND GmbH  
Am Wehrhahn 30, 40211 Düsseldorf, Deutschland · Tel.: (49) 211 698 236 0 · deutschland@hipra.com · www.hipra.com

Vertrieb in Österreich: Florian Schaible GmbH  
Animal Powervet, Rosenbach 121, 9183 Rosenbach, Österreich · Tel.: (43) 4253 31 095 · office@powervet.at · www.powervet.at



Esther Wurm, Dr. Haiko Hofmann  
BRS

# *Tierschutz – Ein nationaler Alleingang?*



*Esther Wurm und Dr. Haiko Hofmann*

*Tierhaltungskennzeichnung, Herkunftskennzeichnung, Bau-  
recht, Wegfall der AFP-Förderung, Wegfall der Ringel-  
schwanzprämie, Tierschutzgesetz; die Frequenz gesetzlicher  
Änderungen im Bereich der Tierhaltung war selten so hoch.  
Geprägt war das Jahr durch politische Streitigkeiten und häu-  
fig wurde über ein 'baldiges Aus der Ampel' spekuliert und  
gehofft, dass einige der Gesetzesentwürfe nicht weiterverfolgt  
werden würden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Stand: Sept.*

*2024] schreiten die Arbeiten der Ampel jedoch weiter voran.  
Auch Versprechungen in einigen Bundesländern, Gesetze  
zurückzunehmen, sollte man zunächst mit Vorsicht genießen.*

## **Wie ist aber ist der Status Quo?**

Die vielfältigen Fallstricke beim Tierhaltungskenn-  
zeichnungsgesetz offenbarten sich kontinuierlich im  
Laufe des Jahres. Seit Inkrafttreten des Gesetzes im

August 2023 warnte die Wirtschaft vor einem Meldechaos und einer innerdeutschen Marktverzerrung. Unsere Vorschläge für eine bundeseinheitliche Auslegung wurden jedoch nur in Teilen aufgefasst. Leider bewahrheiten sich nun diese Befürchtungen. Seit August 2024 müssen Schweinemäster ihre Haltungsform gegenüber der zuständigen Behörde in ihrem jeweiligen Bundesland melden. In vielen Ländern war dies zur eigentlichen Deadline nicht möglich. Verwirrung herrscht auch, weil in einigen Bundesländern Ställe schon als Haltungsform Stall + Platz angemeldet werden konnten, obwohl sie als ITW-Betrieb die Anforderungen erst ab 2025 erfüllen werden. Dies ist beispielsweise in Niedersachsen nicht möglich und Schweinehalter müssen zum Jahreswechsel eine entsprechende Ummeldung veranlassen. Auch in der Auslegung und Interpretation der Buchtenstrukturierungselemente der Haltungsform Stall+Platz gibt es grobe Abweichungen zwischen den Ländern. Einige, wie z.B. Niedersachsen, definieren diese sehr genau, während in der Mehrheit der Länder die Definition, der Auslegung der Wirtschaft, in diesem Fall der ITW überlassen wird. Hinsichtlich der Einstufung in die „höheren“ Haltungsformen lassen sich u.a. erhebliche Abweichungen in Bayern feststellen. Mecklenburg-Vorpommern ist bisher das einzige Land, das seinen Landwirten Gebühren abverlangen will. Dem Vernehmen nach sollen diese zwischen 30–40€/Meldung betragen. Ob die Gebühren seitens des Landes auch rückwirkend erhoben werden können, muss verwaltungsrechtlich geprüft werden. Das Tohuwabohu kam endlich auch beim Bund an und im September fanden Sitzungen von Bund-Länder-Arbeitsgruppen statt. Ziel dieser Gruppen ist es, das Tierhaltungskennzeichnungsgesetz doch noch zu harmonisieren. Nach Ansicht des BRS ein wichtiger Schritt, der schon vor einem Jahr hätte getan werden müssen, um innerdeutsche Wettbewerbsverzerrungen zu verhindern. Ende September 2024 konnten aber noch keine Erfolge in dieser Sache festgestellt werden.

Schon lange vor Inkrafttreten des aktuellen Bundesförderprogramms zum Umbau der Tierhaltung im März 2024 hat der BRS vor den hohen Anforderungen für die Teilnahme / für die Inanspruchnahme gewarnt. So muss u.a. zur Inanspruchnahme der Förderung der laufenden Mehrkosten nachgewiesen werden, dass mind. 70% der Schweineschwänze unkupiert / intakt sind und auf den Einsatz von Hormonen wie z.B. PMSG verzichtet wird. Von den insgesamt 123 Anträgen [Stand: Anfang September] für eine investive Förderung, sind 96 konventionell wirtschaftenden Betrieben und 22 ökologisch wirtschaftenden Betriebe. Fünf Betriebe befinden sich in der Umstellung. Die meisten Anträge kommen dabei aus Niedersachsen, Baden-Württemberg,

Bayern und Nordrhein-Westfalen. Auch die Anmeldungen zur Förderung der laufenden Mehrkosten verlaufen schleppend. 29 Organisationen / Kontrollsysteme wurden zur Prüfung anerkannt und rd. 600 Anträge wurden gestellt. Das ist viel zu wenig, zumal eine Doppelförderung ausgeschlossen ist und bisher wichtige Fördermöglichkeiten wie die AFP oder die Ringelschwanzprämie in Niedersachsen wegfallen. Der BRS setzt sich deshalb für eine Überarbeitung der Förderbedingungen ein, damit deutlich mehr Betriebe Mittel abrufen können und Tierwohl auf breiter Basis angehoben werden kann. Damit könnte auch dem Vorwurf begegnet werden, dass das Bundeslandwirtschaftsministerium Klientelpolitik betreibt.

Mit großer Sorge blicken Tierhalterinnen und Tierhalter auf die geplante Novelle des Tierschutzgesetzes. Mehrere Verschärfungen betreffen dabei im Besonderen deutsche Schweinehalter. Dazu zählen unter anderem die Änderungen des Qualzuchtparagraphen, die dazu führen könnten, dass phänotypisch unauffällige Tiere von der Zucht, ausgeschlossen werden könnten. Grundlage hierfür ist ein unspezifischer Symptomkatalog. Der BRS hat die große Sorge, dass jahrzehntelange Fortschritte der Zuchtorganisationen zunichte gemacht werden könnten. Erbfehlerkontrollprogramme und Anstrengungen zur Verbesserung der Tiergesundheit sind bereits heute gelebte Zuchtpraxis. Auch die geplante Kennzeichnung verendeter Tiere bringt keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn, dafür aber einen erheblichen bürokratischen Mehraufwand. Zeit, die für die Tierkontrolle fehlt. Ein weiterer bürokratischer Aufwand ist von der geplanten Risikoanalyse zu den Verschärfungen des Aktionsplans Kupierverzicht zu erwarten; diese wird künftig alle vier Monate verlangt. Mit der Anhebung der Schadschwelle von 2 auf 5%, bei der die Tierhalter mit dem Kupieren beginnen dürfen, wird zu mehr Tierleid führen. Bekannt ist, dass Schwanzbeißen viele Ursachen haben kann und nur betriebsindividuell zu lösen ist. Irritierend sind die unpräzisen Straf- und Bußgeldvorschriften, die zu Klagen gegen die Nutztierhaltung ermuntern und die Gerichte belasten werden. Während deutsche Landwirte mit strengen Auflagen kämpfen, sind in anderen EU-Ländern die Anforderungen weniger restriktiv. Mit dem Bruch der Regierung Anfang November liegen alle Gesetzesvorhaben auf Eis. Wie die Agrarpolitik der neuen Regierung aussehen wird, ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht vorhersehbar.

Die Europäische Union hat klare Vorgaben zur Haltung von Mastschweinen: Jedem Schwein müssen mindestens 0,65 m<sup>2</sup> Fläche zur Verfügung stehen. Allerdings gibt es deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten, wobei Deutschland, Spanien und

die Niederlande strengere Anforderungen stellen. Während in Deutschland bereits seit 2006 eine Mindestfläche von 0,75 m<sup>2</sup> vorgeschrieben ist, hat Spanien erst im vergangenen Jahr beschlossen den Platzbedarf für Mastschweine auf 0,74 m<sup>2</sup> zu erhöhen. Diese Anpassung muss bis 2025 in allen Ställen umgesetzt werden. Die Niederlande schreiben mit 0,8 m<sup>2</sup> den höchsten Platzbedarf vor. Anders sieht es in Polen, Dänemark und Frankreich aus. Hier ist der gesetzliche Mindeststandard von 0,65 m<sup>2</sup> noch gängige Praxis. Auch bei der Bodenbeschaffenheit gibt es Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten. Während in Deutschland, Polen, Frankreich und Spanien die Haltung von Mastschweinen auf Vollspaltenböden erlaubt ist, gelten in anderen Ländern höhere Anforderungen: So muss in Dänemark ein Drittel des Bodens planbefestigt sein, während in den Niederlanden 40% der Fläche planbefestigt sein müssen. Auch Ferkel müssen hier mindestens zur Hälfte auf planbefestigten Böden gehalten werden; im Gegensatz zu den Nachbarländern, wo Vollspaltenböden auch für Ferkel erlaubt sind.

Deutschland plant für die Zukunft eine Verschärfung der Haltungsbedingungen für Sauen, sodass die mehrwöchige Fixierung im Kastenstand zur Rausche und Besamung zum Auslaufmodell wird. Spätestens 2029 soll nur noch die vorübergehende Fixierung zur Besamung erlaubt sein, ansonsten müssen die Sauen in Gruppen im Deckzentrum gehalten werden. Für Neu- und Umbauten gilt die Vorgabe jetzt schon. Dabei gilt:

Nach dem Absetzen bis zur ersten Belegung müssen die Sauen im Deckzentrum in Gruppen stehen. Jeder Sau muss 5 m<sup>2</sup> Platz zur Verfügung stehen. Dänemark ist hier einen Schritt voraus - dort wurde bereits 2014 beschlossen, dass Sauen im Deckstall in Gruppen gehalten werden dürfen und zur Besamung nur noch maximal vier Tage fixiert werden müssen. Diese Regelung muss seit Januar 2015 bei allen Neubauten berücksichtigt werden und soll bis spätestens 2035 in allen Deckställen des Landes umgesetzt sein. Die Übergangsfrist von 20 Jahren ermöglicht es den dänischen Landwirten zweifellos, die Anforderungen besser zu erfüllen.

Seit 1991 ist das routinemäßige Kupieren der Schwänze von Schweinen in der EU verboten. Dennoch wird ein Großteil der konventionell gehaltenen Schweine in vielen EU-Ländern, darunter auch Deutschland, aufgrund von Ausnahmeregelungen weiterhin kupiert. Für alle EU-Länder gilt: Um eine Ausnahmegenehmigung zu rechtfertigen, müssen Schwanzauffälligkeiten dokumentiert, eine Risikobewertung durchgeführt und ein Aktionsplan für Management- und Haltungsverbesserungen erstellt werden. Deutschland will den Kupierverzicht jedoch verschärfen und die Risikobewertung vermehrt durchführen, was zu einem erheblichen bürokratischen Mehraufwand führt. Zudem soll die Schadschwelle von 2 auf 5 %, bei der die Tierhalter mit dem Kupieren beginnen dürfen, angehoben werden, was zu mehr Tierleid führen wird. Auch die Umsetzung des Kupierens variiert zwischen den EU-Ländern. In Spanien,

TABELLE 1: AUDITVORGABEN IN LÄNDERN DER EUROPÄISCHEN UNION

	Deutschland (QS)	Dänemark (Danish)	Niederlande (IKB Varken)	Polen (PQS)	Spanien	Frankreich (DDPP)
Auditarten	Systemaudit Spotaudits Sonderaudits	Systemaudits Spotaudits	Systemaudit Spotaudits	Systemaudit	i.d.R. tierärztliche Beaufsichtigung	Systemaudit Spotaudits
Ankündigung der Audits	Ja, außer Spotaudits	ja	ja	ja	-	ja
Audit-frequenz	Risikobasiert (QS-Status)	Alle 3 Jahre	1x jährlich	keine	keine	risikobasiert

Quelle: BRS



Polen und Frankreich dürfen die Tiere mit einer Ausnahme genehmigung bis zum siebten Lebenstag ohne Betäubung kupiert werden. In Deutschland und Dänemark ist dies nur bis zum 4. Lebenstag erlaubt, in den Niederlanden sogar nur bis zum 3.

Im Gegensatz zu vielen anderen Regelungen in der Schweinehaltung gibt es für die Ferkelkastration kaum konkrete Vorschriften auf EU-Ebene. Es ist lediglich festgelegt, dass Ferkel bis zum siebten Lebenstag ohne Betäubung kastriert werden dürfen, danach ist der Eingriff nur unter tierärztlicher Aufsicht erlaubt. Um den Tierschutz zu verbessern, haben einige Länder ein Verbot der betäubungslosen Kastration eingeführt und verschiedene Kastrationsmethoden etabliert, die sich zum Teil erheblich voneinander unterscheiden. In Deutschland ist die Isoflurannarkose (Inhalation) weit verbreitet. Zudem kommen die Immunokastration und die Injektionsnarkose, die nur von Tierärzten durchgeführt werden dürfen, zum Einsatz. In Frankreich und Dänemark wird dagegen die Lokalanästhesie mit Procain angewendet, in den Niederlanden ist die CO<sub>2</sub>-Betäubung üblich. Beide Verfahren sind in Deutschland nicht zugelassen. In Spanien und Polen hingegen dürfen Schweine weiterhin ohne Betäubung kastriert werden. In Spanien, wo der Anteil der Ebermast mit 80% deutlich höher ist, gewinnt neben der betäubungslosen Kastration die Immunokastration zunehmend an Bedeutung.

Aber auch in derzeit politisch weniger diskutierten Bereichen gibt es Unterschiede. So schreibt Dänemark vor, dass organisches Material nicht nur als Beschäftigungsmaterial, sondern auch als Wühlmaterial dienen muss. Das bedeutet, dass organisches Material in ausreichender Menge auf dem Boden vorhanden sein muss. Darüber hinaus sind in Dänemark Beregnungs- und Sprühsysteme zur Vermeidung von Hitzestress in allen Haltungsbereichen mit Tieren über 20 kg vorgeschrieben.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage wie die unterschiedlichen Anforderungen in den einzelnen EU-Ländern durch Qualitätssicherungssysteme kontrolliert werden. Mit Ausnahme von Spanien und Polen verfügen alle Länder über nationale Qualitätssicherungssysteme, in die mehr als 80% der landwirtschaftlichen Betriebe eingebunden sind (Tabelle 1).

Die genannten Systeme basieren auf mehrstufigen Kontrollverfahren und Überwachungsmaßnahmen, die sich jedoch in Umfang und Ausrichtung unterscheiden. In sämtlichen Kontrollsystemen werden sowohl Systemaudits als auch Vor-Ort-Audits durchgeführt, wobei eine Anmeldung entweder 48 Stunden im Voraus oder eine

unangemeldete Durchführung möglich ist. Die größten Unterschiede bestehen in der Audithäufigkeit, mit der die Betriebe kontrolliert werden, die zwischen einem und drei Jahren liegt. In Deutschland (QS) und Frankreich (DDPP) erfolgen die Audits risikobasiert. In Dänemark (Danish) und den Niederlanden (IKB) unterliegen sämtliche Betriebe einer Kontrolle, wobei in Dänemark 20% der Audits unangekündigt stattfinden. Zudem erfolgt in Dänemark eine Kontrolle alle drei Jahre und in den Niederlanden jährlich. In Polen wurde im Jahr 2019 ein nationales Qualitätssicherungssystem eingeführt, welches eine jährliche Kontrolle von zehn Prozent der Betriebe vorsieht. Dabei werden fünf Prozent der Kontrollen risikobasiert durchgeführt. Allerdings zeigt sich eine geringe Beteiligung an diesem System. In Spanien hingegen existiert kein geregeltes Kontrollsystem. In der Regel unterliegen die Betriebe einer tierärztlichen Überwachung und einer jährlichen Kontrolle. Dennoch müssen spanische Landwirte seit der Verschärfung des Tierschutzgesetzes 2023 einen Tierschutzplan vorlegen. Dieser Tierschutzplan umfasst Maßnahmen zur Verbesserung des Tierwohls, die Harmonisierung von Vorschriften mit den Standards der Europäischen Union und die Implementierung offizieller Kontrollen. Die Betriebe müssen den Tierschutzplan ausfüllen und die entsprechenden Maßnahmen zur Verbesserung des Tierwohls einhalten. Die Kontrolle erfolgt ebenfalls über die örtlichen Behörden.

Zusammengefasst: Nicht nur in Deutschland wird über erweiterte Haltungsanforderungen nachgedacht. Die EU definiert die Rahmenbedingungen für die Haltung von Schweinen. Allerdings besteht für die Mitgliedstaaten die Möglichkeit, von den vorgegebenen Richtlinien abzuweichen und strengere Vorschriften zu erlassen. In Deutschland werden die EU-Vorgaben insbesondere in den Bereichen Ferkelkastration, Platzangebot und Kupierverzicht durch eigene, strengere Richtlinien ergänzt. Allerdings nutzen auch andere EU-Länder ihren Spielraum und setzen höhere Standards um. In einigen Punkten kann insbesondere Dänemark als Vorreiter bezeichnet werden, da dort bereits vor einigen Jahren bestimmte Regelungen beschlossen wurden. Deutschland steht mit seinen verschärften Haltungsbedingungen also nicht allein da. Auch Landwirte in anderen Ländern müssen sich den veränderten politischen und gesellschaftlichen Anforderungen anpassen und sich den daraus resultierenden Herausforderungen stellen. Dennoch wird Deutschland das Tierschutzgesetz mit der nächsten Novelle in einigen Bereichen verschärfen. Einheitliche EU-weite Lösungen sind dringend nötig, um Wettbewerbsnachteile zu vermeiden und den Tierschutz europaweit zu gewährleisten. Ein weiterer deutscher Alleingang ist überflüssig.

Jan Wöhlbier

Vieh- und Fleischwirtschaft, Deutscher Raiffeisenverband e.V.

# *Fortschritt oder Stillstand? Ein Bericht aus Berlin*

*2025 ist Wahljahr. Daher stellt sich die Frage nach einer Bewertung der Ampelregierung und wie viel Fortschritt die selbst ernannte Fortschrittskoalition bewirkt hat. Ernüchternd ist festzustellen: Beim gesellschaftlich gewollten Transformationsprozess hin zu mehr Tierwohl werden die deutschen Nutztierhalter unverändert alleine gelassen. Verlässliche Rahmenbedingungen, langfristig gültige, faire und für die breite Masse taugliche Finanzierungskonzepte, dringend notwendige Anpassungen im Bau- und Umweltrecht – all dies fehlt. Stattdessen überwiegt der Eindruck, dass vieles angekündigt, aber wenig umgesetzt wird. Nicht überall wo „Borchert-Plan“ deklariert wird, sind die guten und konkreten Vorschläge der Kommission auch drin.*

Drei große Themenblöcke für die Nutztierbranche standen und stehen besonders prominent auf der Agenda: Die Haltungskennzeichnung, die Überarbeitung des Tierschutzgesetzes und der Umbau der Nutztierhaltung. Das Tierhaltungskennzeichnungsgesetz (TierHalt-KennzG) ist seit August 2023 in Kraft. Erklärtes Ziel der Bundesregierung war es, die Tierhaltung in Deutschland für die Verbraucherinnen und Verbraucher umfassend transparenter zu machen. Derzeit ist jedoch nur eine verpflichtende Kennzeichnung für den Bereich der Schweinemast umgesetzt, und auch hier gibt es noch Schwierigkeiten. Der Plan sieht vor, dass das staatliche Label ab August 2025 auf den Produkten zu finden sein wird. Während am 1. August 2024 die amtliche Meldepflicht für die Haltungsform der Schweinemäster abgelaufen ist, hatten in der Praxis einige Bundesländer zu diesem Zeitpunkt noch kein entsprechendes Tool zur Verfügung gestellt. In der Zwischenzeit wurde dies nachgeholt, indem beispielsweise Bayern am 18.09.2024 sein Portal veröffentlicht hat. Jedoch gibt es keine bundeseinheitliche Vorgehensweise bei der Umsetzung beziehungsweise Einstufung in die Haltungsform, dies obliegt der jeweils zuständigen Länderbehörde. Die Bundesländer haben auf diesen Sachverhalt wiederholt hingewiesen und auf eine einheitliche Lösung durch Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir gedrängt. Bisher vergebens. Manche Bundeslän-



Jan Wöhlbier

der wie Niedersachsen oder Bayern haben Auslegungshinweise beziehungsweise Kriterienkataloge veröffentlicht.

Die Erweiterung der Kennzeichnungspflicht auf die anderen Tierarten wird angestrebt. Die Umsetzungspläne wurden von der Bundesregierung hingegen jedoch immer wieder verschoben. Ziel der laufenden Legislaturperiode ist eine Ausweitung auf die Außer-Haus-Verpflegung und auch die Ausweitung auf Rindfleisch steht aktuell auf der Tagesordnung. Allerdings hagelt es auch hier bereits wieder scharfe Kritik von allen Seiten, so dass eine Umsetzung, die auch die Akzeptanz der Wirtschaft findet, stark anzuzweifeln ist.

Auch beim Umbau der Tierhaltung hat die Ampelkoalition angekündigt, etwas zu bewegen. Das Bundesprogramm zum Umbau der Tierhaltung ist seit diesem Sommer aktiv, und die ersten Anträge sind eingegangen. Das Programm gliedert sich in zwei verschiedene Bereiche: investive Förderungen und laufende Mehrkosten. Das Programm ist stark an das Tierhaltungskennzeichnungsgesetz angelehnt, sodass zunächst nur Schweinemastbetriebe Anträge stellen können. Dies gilt

aber nicht für den Gros der Betriebe, denn die laufenden Mehrkosten werden erst ab Haltungform Frischluftstall (HF 3) für Betriebe gefördert. Auf diese Weise kommt ein umfassender Umbau der kompletten Branche nicht voran. Zudem ist die Mitgliedschaft in einer Erzeugerorganisation Voraussetzung für die Antragstellung, was vor allem den ökologischen Betrieben in die Hände spielt.

Getreu dem Motto „Die Mühlen der Bürokratie mahlen langsam“ werden Förderanträge stark zeitverzögert bearbeitet. Vielen Landwirtinnen und Landwirten liegen die Angebote von Bauunternehmern vor, jedoch verzögern sich die Bescheide der Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft (BLE). Da wundert es nicht, dass das zur Verfügung stehende Fördervolumen für dieses Jahr nicht komplett ausgeschöpft wird. Apropos Fördervolumen: Die Fördersumme von einer Milliarde Euro für die nächsten Jahre wird niemals ausreichen, um einen wirklichen Umbau zu gewährleisten. Experten schätzen das nötige Volumen auf 4 bis 5 Milliarden Euro jährlich.

Ganz allgemein gilt: Beständige und verlässliche Rahmenbedingungen für die nächsten Jahre sind dringend von Nöten. Planungssicherheit ist das A und O, denn ein Umbau muss zukunftsorientiert sein und auf festen Beinen stehen. Zukunft braucht Innovation und Investition. Ansonsten wird es in vielen Betrieben nicht weitergehen. Für zahlreiche Tierhalter ist das Ende der Fahnenstange erreicht.

Das aktuellste Thema in Berlin ist die Reform des Tierschutzgesetzes. Die Reform gilt als eines der wichtigen Projekte von Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir. Aus Sicht des Deutschen Raiffeisenverbandes sind insbesondere drei Aspekte hierbei hervorzuheben: das Verbot der Anbindehaltung, die Reduzierung der kurativen Eingriffe und die Videoaufzeichnungen in Schlachthöfen:

- Für das Verbot der Anbindehaltung soll es eine zehnjährige Übergangsfrist geben. Die Kombinationshaltung, wie sie überwiegend in Süddeutschland Anwen-



dung findet, wird so in Zukunft nicht mehr möglich sein.

- Bei der Reduzierung der kurativen Eingriffe gibt es zwei praxisfremde und bürokratieaufbauende Vorschläge im Gesetzesentwurf: Erstens soll bei der Enthornung von Kälbern zukünftig eine zwingend vom Tierarzt gesetzte Betäubung durchgeführt werden – was nicht nur zu höheren Kosten führen würde, sondern angesichts nicht genügend verfügbarer Tierärzte schlichtweg nicht umsetzbar sein wird. Zweitens soll das Kupieren von Schweinen deutlich eingeschränkt werden. Hier droht die Einführung neuer Berichtspflichten, zu deren Umsetzung die Landwirtinnen und Landwirte verpflichtet sind. Bürokratieaufbau statt Abbau!
- In Zukunft sollen in vielen Schlachtbetrieben zahlreiche Schritte von der Ankunft der Tiere bis zum Zerlegungsvorgang videoüberwacht werden. Diese Daten sollen im Anschluss Behörden zur möglichen Ahndung bei Tierschutzverstößen zur Verfügung gestellt werden. Dabei sollte das Gesetz kritisch betrachtet werden, da Videoüberwachung in der Brühung oder der CO<sub>2</sub>-Betäubung in der Praxis schwer umsetzbar ist.

Das Gesetz hält noch weitere Probleme parat, wie unter anderem den Qualzucht-Paragrafen oder die Kennzeichnungspflicht von verendeten Tieren. Diese sollen hier nicht unerwähnt bleiben.

Noch ein kurzer Blick von Berlin nach Brüssel – und damit zum Tierwohl Programm der Europäischen Union (EU). Die EU beabsichtigt zu vier Themenbereichen eine EU-weit einheitliche Gesetzgebung zu schaffen: Tierwohl im Stall, Schlachtung, Labelling und Transport. Zum letztgenannten Punkt wurde im Dezember 2023 ein Gesetzesentwurf veröffentlicht, der starke Einschränkungen für die Branche mit sich bringen würde. Zu nennen sind unter anderem die verpflichtende Anwesenheit eines Tierarztes beim Ver- und Entladen von Tieren, Transporte unter Extremtemperaturen, zusätzlicher bürokratischer Aufwand der Erfassung von Tiertransporten in TRACES und die Zukunft von Sammelstellen.

Das Thema Tierschutz wird also nicht nur in Berlin, sondern auch auf europäischer Ebene die nächsten Jahre von großer Bedeutung sein und wir schauen gespannt auf das vorläufig letzte Jahr der Ampelkoalition.

Erstellungszeitraum des Beitrages war Anfang Oktober. Inzwischen wurden der Artikel und das Thema von der Schnellebigkeit der Politik eingeholt. Trotzdem behält er weiterhin Aktualität, da Tierschutz auch in Zukunft ein heiß diskutiertes Thema bleiben wird.



# SowTakeAway

## Die Bewegungsbucht, die Abferkelung und Ferkelaufzucht kombiniert

*Vor der Einführung der „Drei-geteilten-Produktion, die in den USA zur Eindämmung der PRRS-Auswirkungen erdacht wurde, war in ganz Europa ein heute kaum noch bekanntes System in der Ferkelproduktion üblich. Am Ende der Säugezeit wurde die Sau aus der „Geburtsbucht“ ausgestellt (damals noch ohne Kastenstand) und die Ferkel verblieben in der Bucht, um dort bis auf ein Gewicht von 20kg herangezogen zu werden. Während in den 70er und 80er Jahren die Sauenhalter in Zentraleuropa den amerikanischen Weg der Ferkelproduktion übernahmen, blieb man in Skandinavien (vor allem in Norwegen) dem „alten“ Verfahren treu. Nicht allein, aber sicherlich zu einem maßgeblichen Anteil, ist diese Strategie für den heute deutlichen Vorsprung in der Haltung unkupierter Schweine verantwortlich.*

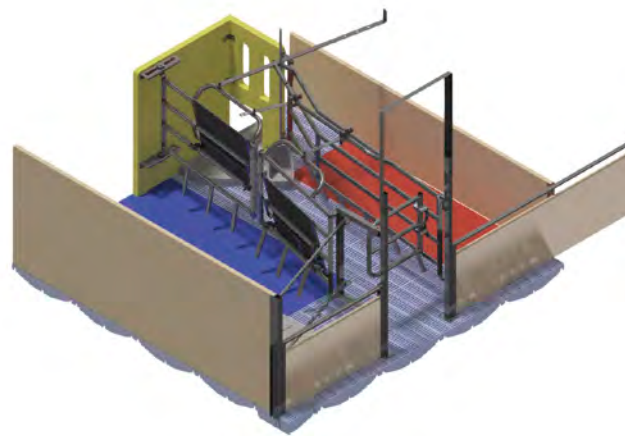
### Wiedergeburt des bewährten Systems als SowTakeAway

Bereits im Jahr 2016 nahm die Firma Hölscher + Leuschner die Arbeit auf, dieses „alte“ System der Ferkelerzeugung in die heutige Zeit zu transformieren und entwarf die erste SowTakeAway-Bucht. Dabei flossen Ergebnisse aus den in Österreich durchgeführten Praxis-tests in die Entwicklung ein. Auch die Vorgaben von politischer Seite zu Platzanforderung und maximaler Dauer der Sauenfixierung wurden berücksichtigt. Die einfache Integration von Trockenfütterung oder Flüssigfütterung in das Buchtenkonzept bei Erfüllung der Bedürfnisse zur Futteraufnahme der Sau und der Bedürfnisse der Ferkel nach dem Absetzen, beeinflussten die Entwicklung. Darüber hinaus wurde die Bucht in Zusammenarbeit mit einem regionalen Sauenhalter auf die Belange der Vorgaben ökologischer Sauenhaltung (Bioland) angepasst. Somit kann die gleiche arbeitswirtschaftlich ausgeklügelte Konstruktion bei konventi-

oneller wie auch ökologischer Haltung verbaut werden. Charakteristische Merkmale der SowTakeAway-Bucht sind:

### Höchste Platzeffizienz bei gleichzeitiger Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben.

Zuviel Platz in der Abferkelbucht erhöht die Kosten nicht nur durch die Bucht an sich, sondern vor allem durch die benötigte Stallfläche. Darüber hinaus haben die bereits durchgeführten Praxisversuche zu Bewegungsbuchten gezeigt, dass vor allem während der Geburtsphase das mehr an Platz zum Verirren und Unterkühlen der orientierungsschwachen Ferkel führen kann. Daher erfüllt die SowTakeAway-Bucht in der Standardversion exakt die gesetzlichen Vorgaben von 6,5m<sup>2</sup> Mindestan-



*Bucht in geschlossener Form*

forderung und bewusst nicht mehr. Natürlich können auf Wunsch auch größere Abmessungen realisiert werden. Die Abbildung zeigt die Bucht in geschlossenem Zustand.

Eine Besonderheit der SowTakeAway-Bucht sind die beiden schrägen Abliegebretter an der verschließbaren Seite der Bucht. Motiviert aus der Tatsache, dass eine Sau sich lieber an einer Wand abrutschend niederlässt, soll hier ein Abliegen hin zum Ferkelnest gefördert werden. Legt sich die Sau also mit der Schulter am vorderen Teil oder mit dem Hinterteil am rückwertigen Brett abrutschend nieder, liegt sie direkt mit dem Gesäuge zum Ferkelnest gewandt. Kurze Wege für die Ferkel und eine geringere Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Ferkel in der großen Bewegungsbucht verirrt, sind die Folge. Zwar wird durch dieses Design nicht bei 100% der Tiere die richtige Abliege- und Liegefläche beeinflusst, aber jedes Maß über 50% ist ein Vorteil; insbesondere in den ersten Tagen nach Geburt. Danach kann die Bucht ohne negative Auswirkungen auf die Zahl totgelegener Ferkel geöffnet werden, wie man in verschiedenen wissenschaftlichen Untersuchungen zeigen konnte.

Die zweite wesentliche Vorgabe war die in den Ausführungshinweisen zur Nutztierhaltungsverordnung veranschlagten Platzansprüche für das Ferkelnest. So werden bei 14 abgesetzten Ferkeln mit 8kg Absetzgewicht von gesetzlicher Seite 1,82m<sup>2</sup> Ferkelnest gefordert. Mit 1,96m<sup>2</sup> Bruttofläche für das Ferkelnest ist man bei der SowTakeAway-Bucht auf der sicheren Seite und kommt selbst beim 15. Ferkel nicht in Bedrängnis. Auch



*Bucht in geöffneter Form*

die in der Überarbeitung der Ausführungshinweise entstandene Forderung nach 2m Wenderadius für die Sau kann mittels ausgeklügeltem Klappmechanismus erfüllt werden. Die Wärmeplatte des Ferkelnest (rot) ist mit 1,08m<sup>2</sup> großzügig dimensioniert. Die gleiche Platte befindet sich im Liegebereich der Sau (blau). Während der Sägezeit kann diese Platte in den Sommermonaten mit kühlem Brauchwasser durchströmt werden, um der hochleistenden Sau eine Abkühlungsmöglichkeit zu bieten. Verlässt die Sau am Tag des Absetzens die Bucht kann die Platte mit warmem Wasser durchströmt werden, um den Ferkeln eine zusätzliche warme und trockene Liegefläche zu bieten. Das folgende Bild zeigt die Bucht in geöffneter Form.

#### **Der Mutter-Kind-Trog – Fressplatz für Sau und Ferkel**

Die Tatsache, dass vor dem Absetzen die Sau aus einem Trog Futter aufnehmen muss, aus dem nach dem Absetzen die Ferkel versorgt werden sollen, bedingt eine bodennahe Konstruktion des Troges. Ein positiver Nebeneffekt dieses Designs ist die Tatsache, dass die Ferkel schon sehr früh – die Sau spielerisch nachahmend – Futter aus dem Trog aufnehmen. Dadurch kann sich das Darm-Binom (bakterielle Zusammensetzung der Dickdarmflora) der Ferkel frühzeitig bilden und der gefürchtete Absetzdurchfall als Folge eines noch nicht stabilen Binoms bei der Futterumstellung nach Absetzen wird zur Seltenheit. Dabei kann die Futtermahlzeit trocken oder flüssig erfolgen und wird mit einem Trogsensor überwacht.

#### **Absetzen ohne Stress für die Ferkel und Arbeitswirtschaftlich mit deutlichen Vorteilen**

Dem Konzept zugrundeliegend verlässt am Tag des Absetzens nur die Sau die Abferkelbucht. Die Ferkel verbleiben im „Familienverbund der Geschwister“ in der SowTakeAway-Bucht; ihrer hinreichend bekannten und gewohnten Umgebung. Das Absetzen als Tätigkeit mit geringem Arbeitsaufwand kann dabei am beliebigen Tag der Woche erfolgen. Setzt man beispielsweise am Sonntag ab, fallen die Belegtage auf Donnerstag und Freitag und die Abferkelung dieser Gruppe auf Montag und Dienstag.

Da mit dem Konzept der SowTakeAway-Bucht ein zweigliedriges Produktionssystem vorliegt, im Gegensatz zu einem klassischen dreigliedrigen System bei getrennten Ferkelaufzuchtteilen, entfällt auch einer der drei Reinigungsvorgänge. Ein geringerer Arbeitsaufwand und ein geringeres hygienisches Risiko sind die Folgen.

# *Optimale Vermarktung in der Schweinemast: Der Einsatz von PIGonomic zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit*



*Wolfgang Meier*

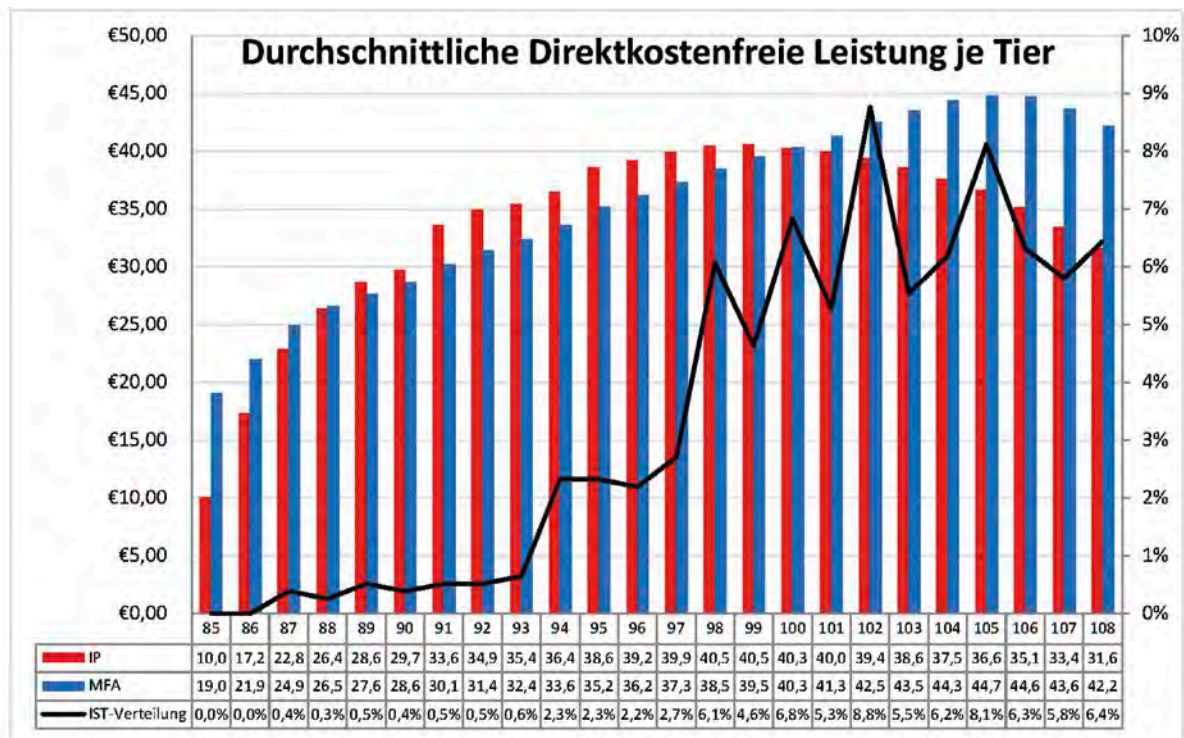
*Viele Schweinemäster richten ihre Vermarktungsstrategie vor allem auf die Maximierung der Indexpunkte je Kilogramm Schlachtgewicht (SG) aus. Dabei kann ein umfassenderer Ansatz unter Berücksichtigung der Direktkostenfreien Leistung (DKfL) deutlich wirtschaftlicher sein. Mit dem Programm PIGonomic von Meier-Brakenberg wird deshalb das optimale Verkaufsgewicht der Schlachtscheine anhand der DKfL bestimmt.*

**Individualisierte Auswertung mit PIGonomic**  
PIGonomic ermöglicht eine präzise Analyse der Be-

triebsdaten, die für jeden Standort individuell erfasst werden. Dies umfasst nicht nur die Kosten für Ferkel und Futter, sondern auch die unterschiedlichen Aufstallungssysteme und weitere betriebliche Parameter. Das Wissen um das für ihn wirtschaftlich optimale Verkaufsgewicht hilft dem Landwirt, die verfügbare Stallkapazität optimal zu nutzen und so seine wirtschaftliche Effizienz zu maximieren.

**Umfangreiche Datenanalyse**  
Das System verarbeitet eine Vielzahl von Daten. Sie um-





fassen Ferkel- und Futterkosten, sonstige Betriebskosten sowie spezifische Abrechnungsmodalitäten für die Schlachtschweine. Die Daten werden in das PIGonomic-System eingepflegt und den Landwirten die Ergebnisse in verständlicher Form zur Verfügung stellt. Die regelmäßige Aktualisierung der Daten, insbesondere der Schlachtdaten, ist entscheidend für die Genauigkeit und Relevanz der Ergebnisse. Diese Daten werden in der Regel aus dem Portal von IQ Agrar entnommen.

#### Vergleich von Vermarktungsstrategien

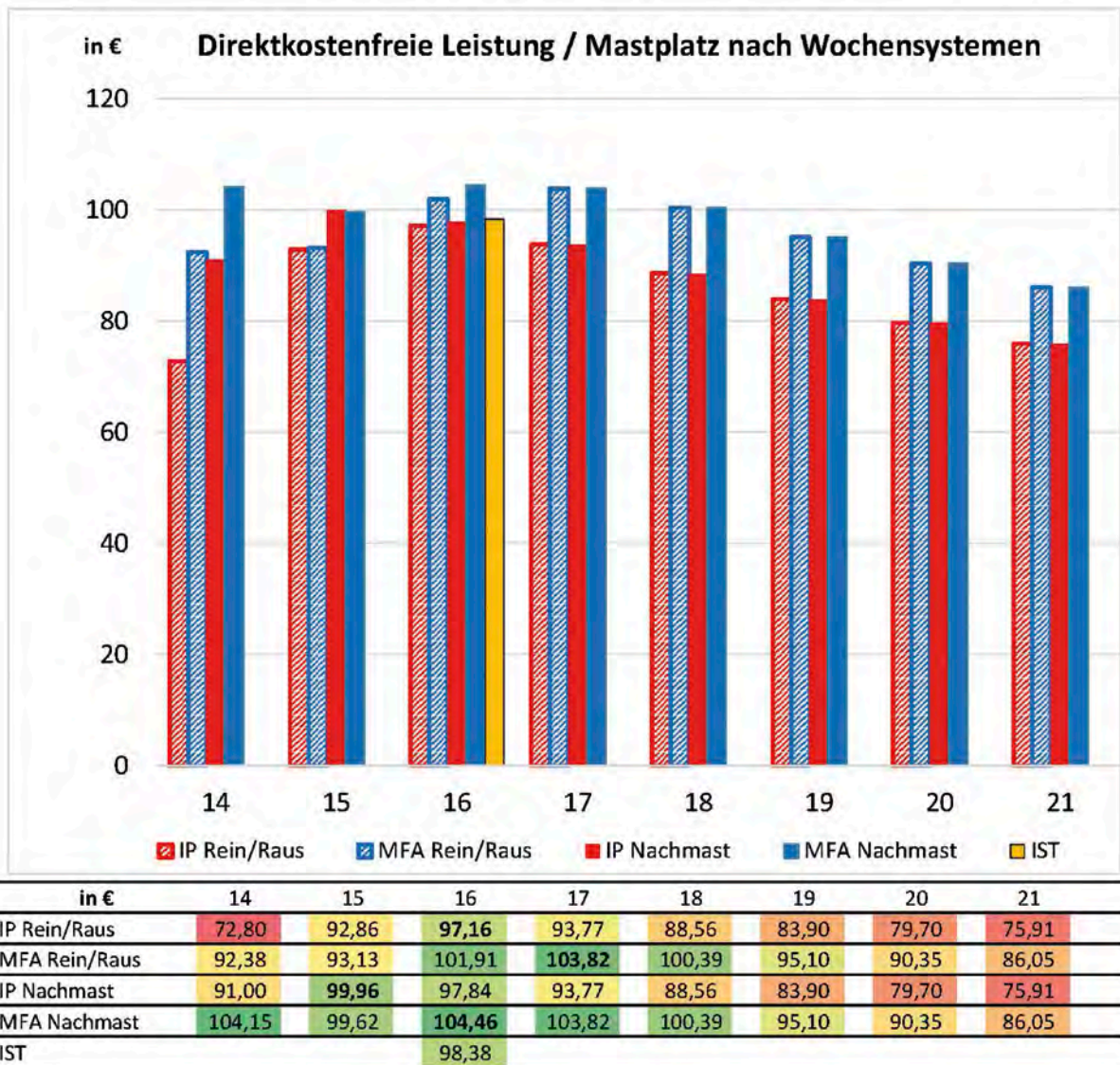
Eine der Hauptfunktionen von PIGonomic ist der Vergleich der DKfL bei verschiedenen Vermarktungsstrategien, insbesondere nach Indexpunkten (IXP) und Magerfleischanteil (MFA). Das System bietet eine grafische Darstellung, die den optimalen Verkaufszeitpunkt und -bereich für beide Abrechnungssysteme aufzeigt. Diese Information hilft dem Mäster, die sinnvollste Vermarktungsstrategie zu wählen. Es hat sich gezeigt, dass bei der Vermarktung nach MFA derzeit häufig eine bessere Wirtschaftlichkeit der Mastplätze erreicht wird.

#### Vorteile der kontinuierlichen Auswertung

Neben der Erstellung betriebsbezogener Auswertungen bietet Meier-Brakenberg auch eine persönliche Beratung an. Diese Beratung ist ein wichtiger Bestandteil des Serviceangebots und hilft die Ergebnisse zu verstehen und gezielte Maßnahmen zur Optimierung der Betriebsprozesse zu ergreifen. Regelmäßige Updates und wichtige Informationen, wie z.B. Änderungen bei den Masken, werden den Landwirten zeitnah per E-Mail mitgeteilt. Zusätzlich ermöglicht ein jährliches Online-Meeting den Austausch mit anderen Landwirten und Experten, wodurch wertvolle Synergien entstehen können.

#### Praktische Anwendung und Weiterentwicklung

Die Empfehlungen und Analysen von PIGonomic basieren auf umfangreichen Praxistests auch im eigenen Stall von Meier-Brakenberg, die in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurden. Diese Studien untersuchen unter anderem die Futtermittelverwertung am Ende der Mast und deren



Einfluss auf die DKfL. Dadurch erhalten Landwirte eine fundierte Grundlage, um den Einsatz von teurem Futter wirtschaftlich zu bewerten und entsprechend anzupassen.

**Kosten und Nutzen**

PIGonomic ist ein wertvolles Werkzeug für die moderne

Schweinemast, welches dem Landwirt in Vorschau eine Handlungsempfehlung gibt. Es unterstützt Landwirte, die Wirtschaftlichkeit ihrer Betriebe zu steigern, indem datengestützte Entscheidungen getroffen werden, um die Produktionsprozesse kontinuierlich zu optimieren, 10 bis 30 € pro Mastplatz sind möglich. Weitere Informationen finden Sie unter [www.meier-brakenberg.de](http://www.meier-brakenberg.de)



# PCV2 VIREN ÄNDERN SICH...



## ...IHR IMPFSTOFF SOLLTE DAS AUCH

Setzen Sie deswegen auf **EINEN PCV2-IMPFSTOFF**,  
der **ZWEI GENOTYPEN** enthält – für eine **BREITERE ABDECKUNG\***

\* Basierend auf dem Vergleich der Homologie der Epitope mittels EpiVax-Methodik.

Zoetis Deutschland GmbH | Leipziger Platz 18 | 10117 Berlin

zoetis

MM-26985/2023\_07



# Bundesprogramm Umbau der Tierhaltung – wie gelingt der Antrag?



*Wer in nächster Zeit plant, einen Schweinestall neu- oder umzubauen, sollte sich unbedingt mit den Fördermöglichkeiten im Rahmen des Bundesprogramms zum Umbau der Tierhaltung beschäftigen. Nach einigen Startschwierigkeiten können seit März bzw. Juni 2024 Förderanträge gestellt werden. Die Förderung unterteilt sich in investive Förderung und in die Förderung laufender Mehrkosten. Beide Anträge müssen separat gestellt werden.*

## **Die Förderung**

Die investive Förderung kann nur für Vorhaben beantragt werden, die noch nicht begonnen haben. Gefördert werden sogenannte „Investive Premiumanforderungen“. So gilt, dass jede Bucht mindestens an einer

Seite auf ganzer Länge und zum überwiegenden Teil der Höhe geöffnet sein muss. Weiter muss ein planbefestigter Liegebereich vorhanden sein. Der Liegebereich muss mit Einstreu oder einer Komfortliegefläche ausgestattet sein. Außerdem müssen die Buchten so strukturiert werden, dass die Funktionsbereiche Fressen/Beschäftigung, Koten und Ruhen voneinander getrennt sind. Die Anforderungen gelten sowohl für Außenklimaställe als auch für Ställe mit Auslauf. Die Mindestfläche sollte generell um 20 % größer sein als nach der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung vorgeschrieben, allerdings gelten für einzelne Nutzungsarten andere Anforderungen, die noch mehr Platz erfordern. Obwohl das Außenklima wesentlichen Einfluss haben soll, muss



für alle Tiere ein wärmeisolierter Rückzugsbereich zur Verfügung stehen.

Die Höhe der Förderung ist gestaffelt nach der Höhe des gesamten Investitionsvolumens. Bis zu einem Betrag von 500.000 Euro kann eine Zuwendung von 60 % gewährt werden. Das maximal förderfähige Gesamtinvestitionsvolumen beträgt 5 Millionen Euro. Dann können noch bis zu 30 % Förderung gewährt werden.

Die Förderung laufender Mehrkosten kann seit Juni 2024 gestellt werden. Die Berechnung der Förderung erfolgt pauschal anhand der aufgezogenen bzw. gehaltenen Tiere pro Jahr. Dabei gelten Bestandsobergrenzen, die in zwei Stufen aufgeteilt sind.

Für beide Förderarten gilt allerdings die Einschränkung, dass die Bestandsobergrenze von 2 GV/ha nicht überschritten werden darf. Betriebe, die die 2 GV/ha-Grenze überschreiten, können aber Kooperationsverträge einreichen.

#### **Neu- und Umbau mit Olkiin**

Bei Neu- oder Ersatzbauten sind die Anforderungen für die Förderung ohne größere Umstände umsetzbar, wenn ohnehin bereits ein Stall für die Haltungsformen Frischluftstall, Auslauf/Weide oder Bio geplant wurde. Die Umsetzung der investiven Premiumanforderungen in Bestandsbauten ist aber ebenfalls möglich. Die Stallbauexperten der Firma Prüllage Systeme GmbH haben durch Olkiin seit Jahren Erfahrung mit Um- und Neubauten für höhere Haltungsformen. So konnte bislang festgestellt werden, dass sich trotz anfänglicher Bedenken ein Großteil der Altbauten gut für einen Umbau eignet. Hierbei gibt es allerdings kein Patentrezept. Die Möglichkeiten sind stark von den betrieblichen Gegebenheiten abhängig. Für eine individuelle Beratung nehmen Sie gerne Kontakt zu unseren Stallbauexperten (Bodo Holtheide, Tel.: 05494/98000-49 und Kilian Schreiner, Tel.: 05494/98000-55) auf.



# Digitales Agrarbüro – kann man darauf 2025 noch verzichten?

*Die Digitalisierung erfasst alle Wirtschaftsbereiche und auch die Landwirtschaft bleibt davon schon lange nicht mehr unberührt. Aus der Landwirtschaft sind digitale Helfer, wie zum Beispiel Lenksysteme oder Melkroboter fast nicht mehr wegzudenken. Auch im Agrarbüro hält die Digitalisierung zunehmend Einzug. Daher stellt sich die Frage: Kann man auf die Digitalisierung im Büroalltag der Landwirtschaft überhaupt noch verzichten?*

## **Neue Herausforderungen: Die E-Rechnung ab 2025**

Eine entscheidende Neuerung, die ab 2025 auf alle deutschen Unternehmen, auch landwirtschaftliche Betriebe, zukommt, ist die Pflicht zum Empfang der E-Rechnung im B2B-Bereich. Dies bedeutet, dass jedes Unternehmen E-Rechnungen empfangen können muss. Stellt Dein Betrieb also Rechnungen an andere Betriebe aus, ist oben genanntes ab 2025 verpflichtend. Darüber hinaus gibt das Wachstumschancengesetz vor, dass Unternehmen ab 2027 diese selbst verschicken können müssen. Wer bis dahin nicht digital aufgestellt ist, wird spätestens dann den Umstieg nicht mehr vermeiden können.

Die E-Rechnung ist nicht nur ein Mehraufwand, sondern bietet auch zahlreiche Vorteile: weniger Papierverbrauch, schnellere Bearbeitung und eine verbesserte Übersicht über die Finanzen. Dennoch stellt die Umsetzung eine Herausforderung dar, insbesondere für kleinere Betriebe, die bisher mit traditionellen Buchhaltungs- und Verwaltungsverfahren gearbeitet haben.

## **Was ist eine E-Rechnung und wann ist eine Rechnung eine E-Rechnung?**

Mithilfe einer E-Rechnung sollen Rechnungsdaten elektronisch übermittelt, automatisiert empfangen und weiterverarbeitet werden. Dadurch soll eine durchgehend digitale Bearbeitung der Rechnung ermöglicht werden. In einer E-Rechnung werden die Rechnungsinhalte, anders als bei einer herkömmlichen PDF-Datei, in einem strukturierten maschinenlesbaren Datensatz dargestellt. Bei Rechnungen im PDF-Format handelt es sich also nicht automatisch um eine E-Rechnung. Das PDF-Format ist ein



Lisanne Wiesker

Bildformat, das keine weiteren Hintergrundinformationen enthält. Die E-Rechnung enthält Daten, die automatisch von Rechnungsprogrammen gelesen und ausgewertet werden können. Es reicht also nicht aus, wenn Dein Betrieb Rechnungen im PDF-Format empfangen und verschicken kann. Für die E-Rechnung gibt es darüber hinaus zwei Dateiformate. Diese kann entweder als XML-Datei erstellt werden, die für den Nutzer nicht lesbar ist oder als PDF-Datei, an die eine XML-Datei angehängt ist.

## **top farmplan: Eine Lösung für das digitale Agrarbüro**

Hier kommt das digitale Agrarbüro top farmplan ins Spiel, das speziell auf die Bedürfnisse landwirtschaftlicher Betriebe zugeschnitten ist. top farmplan ermöglicht nicht nur die Verwaltung von Dokumenten und Belegen, sondern bietet auch eine integrierte Lösung für den Empfang und die Ablage von E-Rechnungen. Darüber hinaus wird aktuell daran gearbeitet, das integrierte Rechnungsmodul so umzustellen, dass neben herkömmlichen Rechnungen





im PDF-Format auch E-Rechnungen geschrieben und versendet werden können. Damit können Landwirte die ab 2025 geltende Pflicht zur elektronischen Rechnungsstellung schon jetzt problemlos erfüllen.

Darüber hinaus bietet top farmplan noch weitere nützliche Funktionen. Belege können im Aktenschrank revisionsicher abgelegt werden und per Schnittstelle zum Steuerberater übertragen werden, sodass diese schnell, sicher und ohne großen Aufwand dort vorliegen. Auch auf die HIT-Datenbank kann direkt aus top farmplan zugegriffen werden und Meldungen können nutzerfreundlich und unkompliziert erledigt werden. Die beinhaltete Ackerschlagkartei ist schlank und intuitiv aufgebaut, sodass die Anwendung einfach möglich ist. Mithilfe der Düngedarfs-ermittlung und des Weidetagebuchs können Nährstoffangaben nach Anlage 5 der Düngeverordnung dokumentiert werden. Dank einer Schnittstelle zu AGRARMONITOR kann noch enger mit Lohnunternehmen zusammengearbeitet werden und durchgeführte Maßnahmen können in die Schlagkartei übernommen werden.

top farmplan wird stetig weiterentwickelt, sodass aktuelle Gesetze erfüllt werden und die Anwendung für den Landwirt praxisnah und einfach bleibt.

### Digitalisierung: Mehr als nur ein Trend

Der Umstieg auf ein digitales Agrarbüro bietet darüber hinaus viele weitere Vorteile. Landwirte, die digitale Lösungen nutzen, können von einer besseren Übersicht über ihre Betriebskosten profitieren, ihre Prozesse optimieren und sogar gesetzliche Vorgaben einfacher erfüllen. Die Nutzung von Softwarelösungen wie top farmplan schafft Freiräume für das Wesentliche.

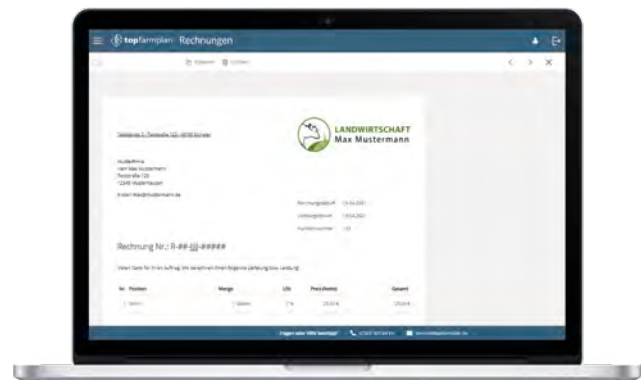
Wer heute noch glaubt, er könne die Digitalisierung im Agrarbüro umgehen, wird spätestens mit der Einführung der E-Rechnung eines Besseren belehrt. Es ist nicht nur ratsam, sondern notwendig, sich bereits jetzt auf die neuen

Anforderungen einzustellen. Digitale Werkzeuge erleichtern nicht nur den Büroalltag, sondern helfen auch dabei, den landwirtschaftlichen Betrieb zukunftssicher aufzustellen. Landwirte, die noch an der Digitalisierung Ihres Agrarbüros zweifeln, empfehlen wir den kostenlosen Testzeitraum von top farmplan zu nutzen. So lassen sich alle Funktionen in Ruhe testen und es kann sichergestellt werden, dass die richtige Software für den Betrieb gefunden wird. Die Registrierung zum 30-tägigen Testzeitraum ist auf [www.topfarmplan.de](http://www.topfarmplan.de) möglich.

### Lässt sich also noch auf ein digitales Agrarbüro verzichten?

Im Jahr 2025 führt kein Weg mehr an der Digitalisierung des Agrarbüros vorbei. Die Pflicht zur E-Rechnung ab 2025 zwingt Landwirte zur Umstellung auf digitale Prozesse. Mit Softwarelösungen wie top farmplan können landwirtschaftliche Betriebe jedoch von den Vorteilen der Digitalisierung profitieren und ihre Büroarbeit effizienter gestalten. Wer jetzt die Weichen stellt, sichert sich einen reibungslosen Übergang in die digitale Zukunft.

Für Fragen oder Probleme zum Thema digitales Agrarbüro steht das Service Team von top farmplan zur Verfügung. Dieses kannst Du unter der Mail [service@topfarmplan.de](mailto:service@topfarmplan.de) oder telefonisch unter 02502 801 4484 erreichen.



# Digitalisierung im Schweinestall: Warum moderne Schweinehalter nicht darauf verzichten können



David Harpers - Van Asten Tierzucht



Manuel Sprehe - AgriSyst



Lukas Föcking -  
Sauenhalter aus Borken

*Digitalisierung als Schlüssel zur Zukunft der Schweinehaltung*  
Die Schweinehaltung befindet sich im Umbruch. Steigende Anforderungen an Effizienz, Tierwohl und Transparenz zwingen Schweinehalter dazu, ihre Betriebe immer präziser zu steuern und zu überwachen. In diesem Zusammenhang fällt oft der Begriff „Digitalisierung“. Doch was bedeutet das konkret für den Alltag eines Schweinehalters, und wie kann sie helfen, die täglichen Herausforderungen zu bewältigen?

## 1. Effizienz steigern: Digitale Tools für eine produktivere Schweinehaltung

Die Digitalisierung in der Schweinehaltung ermöglicht es, Arbeitsabläufe erheblich zu vereinfachen. Schweinehalter erfassen täglich eine Vielzahl von Daten – von Produktionskennzahlen bis zu Gesundheitsinformationen. Digitale Lösungen sammeln, strukturieren und analysieren diese Daten in zentralen Systemen, was nicht nur Zeit spart, sondern auch fundierte Entscheidungen ermöglicht.

Beispiel: Bei der händischen Dokumentation der Belegung im Stall gibt es Zahlendreher, es ist viel Schreibarbeit und

deshalb werden häufig weniger Informationen erfasst. Ein Gerät mit Strichcode-Scanner erfasst diese Daten für eine Belegung innerhalb weniger Sekunden ohne Fehler und mit mehr Daten. Praktisch bedeutet das eine Zeitersparnis von 50 bis 80 %. Auf Basis von betriebseigenen Daten können dann besser fundierte Entscheidungen getroffen werden - welcher Eber sollte bevorzugt eingesetzt werden oder welcher Mitarbeiter führt die künstliche Besamung am erfolgreichsten durch?

## 2. Datenerfassung auf Autopilot: Smarte Systeme für präzise Entscheidungen

Die Digitalisierung erleichtert nicht nur die Erfassung von Daten, sondern automatisiert sie in vielen Fällen komplett. Sensoren erfassen kontinuierlich Informationen wie Temperatur, Futterverbrauch oder das Gewicht der Tiere und übertragen diese direkt in das System. Diese Daten werden dann automatisch analysiert und in klaren Grafiken dargestellt, sodass Schweinehalter auf einen Blick kritische Punkte erkennen können.



Erfassung der Belegung mit professionellem Handgerät

David Harpers, Van Asten Tierzucht: „Bei uns laufen die Sauen über eine Durchlaufwaage, wenn wir sie in die Abferkelung und nach dem Absetzen umstallen. Die Gewichte der Sauen werden über die elektronische Ohrmarke direkt der richtigen Sau zugeordnet. In der automatischen Datenanalyse wird uns dann gezeigt, welche Sauen zu leicht oder zu schwer sind. Wir sehen in dem System, wie sich die Kondition auf die Leistungen der Sauen auswirkt. Nur in der richtigen Kondition können die Sauen ihre Höchstleistung erbringen. Deshalb passen wir die Futterration und die Fütterungsstrategie auf Basis dieser automati-

schen Analysen an, um die Anzahl geborener Ferkel im zweiten Wurf deutlich zu steigern.“

**3. Fachkräftemangel lösen: So unterstützt Digitalisierung Ihren Betrieb**

Der Fachkräftemangel stellt viele Schweinehalter vor große Herausforderungen. Erfahrene Arbeitskräfte sind schwer zu finden, und neue Mitarbeiter brauchen oft eine lange Einarbeitungszeit. Digitale Tools können hier helfen, indem sie Routineaufgaben automatisieren und die Arbeit erleichtern. Durch benutzerfreundliche Systeme

Abt.	Masttag	TZ ist	Abw. Bel. (%)	Min. Innentemp. (°C)	Max. Innentemp. (°C)	Aufnahme 07-10-18 (l/Tier)	Aufnahme 08-10-18 (l/Tier)	Abw. Verbr. i.V.z. Gestern (% i / Tier)
Ø	31	6.336	-21	24,4	27,2	1,7	1,7	-1,4
35	18	203	+1	22,8	26,4			
36	18	204	+2	24,9	27,2	1,6	1,6	+1,5
37	18	204	+2	22,9	26,7	1,3	1,3	+1,1
38	11	204	+2	25,0	27,6	1,4	1,4	+3,5
39	11	207	+3	24,4	27,5	1,8	1,4	-25,6
40	11	203	+1	25,2	27,7	0,9	0,8	-3,4
41	4	208	+4	23,4	27,0	1,0	1,0	+1,4
42	4	195	-3	25,2	27,1	0,6	0,7	+14,7
43	4	203	+1	25,3	28,0	0,8	0,8	-1,4
44	4	203	+1	25,1	27,6	1,2	1,1	-4,2

Auszug Warnliste Wasseraufnahme





können auch weniger erfahrene Arbeitskräfte effizient arbeiten und die Einarbeitung neuer Mitarbeiter wird beschleunigt.


Beispiel Wasseraufnahme: Durch den Einsatz von digitalen Messgeräten kann die Wasseraufnahme von Schweinen kontinuierlich überwacht werden. Der Mitarbeiter bekommt dann eine Warnliste mit den Abteilen, in denen sich die Wasseraufnahme signifikant geändert hat. Damit können auch unerfahrene Mitarbeiter gezielt, länger und bewusster hinschauen und technische Probleme oder einsetzende Krankheiten deutlich früher erkennen. In diesem

Fall kann die Digitalisierung sogar das Anlernen neuer Mitarbeiter unterstützen.

#### 4. Dokumentation leicht gemacht: Transparenz und Rückverfolgbarkeit ohne Aufwand


Die wachsenden Anforderungen an Transparenz und Rückverfolgbarkeit bedeuten für Schweinehalter auch eine Zunahme der Dokumentationspflichten. Die HIT- und TAM-Meldungen sowie die Dokumentation der Arzneimittelanwendungen sind nur zwei der Pflichten, die regelmäßig und präzise erfüllt werden müssen. Mit digitalen

**Jetzt digitalisieren!**  
Starten Sie mit dem  
Sauen- und Mastplaner



**PigExpert**  
Ein Produkt der AgriSyst

- Schnellste Datenerfassung
- Effiziente Datenkopplungen
- Managementinfos in Echtzeit






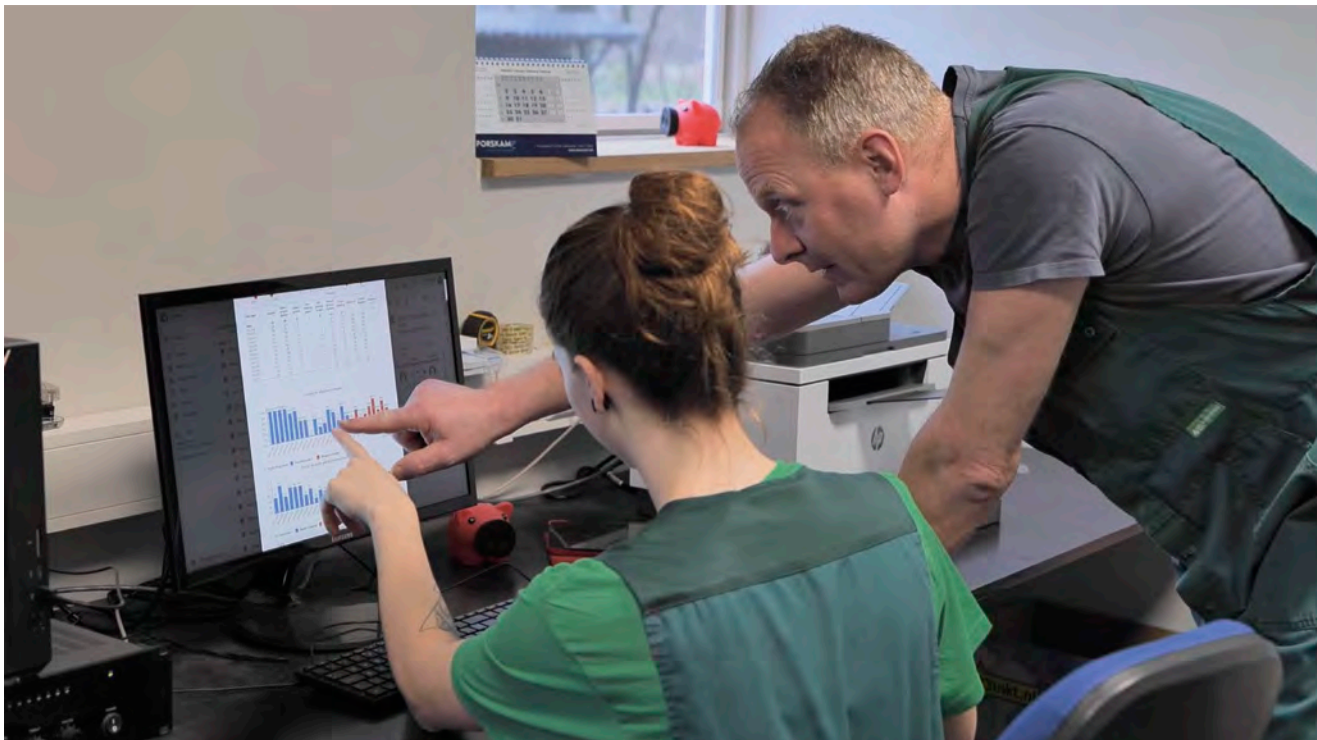
**Vorteile für  
Ihren Betrieb  
kennenlernen?**

✉ [verkauf@agrisyst.de](mailto:verkauf@agrisyst.de)

☎ 03432 1569 820

🌐 [www.agrisyst.de](http://www.agrisyst.de)

Folge AgriSyst auf   



Lösungen können diese Aufgaben enorm vereinfacht und zum Teil sogar vollständig automatisiert werden. Sensoren und Schnittstellen erfassen die relevanten Daten und, nach Überprüfung vom Landwirt, können die notwendigen Angaben leicht und fehlerfrei an die zuständigen Stellen gesendet werden.

Wir sehen viele Schweinehalter, die es sehr viel Mühe kostet, die Pflichten der HIT- und TAM-Meldungen zu erfüllen. Sofern das Bestandsbuch manuell geführt wird, erfordert die ordnungsgemäße Meldung nämlich eine ebenfalls händische Dateneingabe auf den entsprechenden Meldeportalen im Internet. Mit einer digitalen Schnittstelle von einem Sauen- oder Mastplaner zur HI-Tier werden die Tierbewegungen für die eigene Produktionssteuerung am Smartphone erfasst und können dann ohne großen Aufwand übermittelt werden.

Mit einer digitalen Schnittstelle von einem Sauen- oder Mastplaner zur HI-Tier werden diese Meldungen ganz beiläufig erledigt, weil die Tierbewegungen für die eigene Produktionssteuerung sowieso schon einfach am Smartphone erfasst werden.

Hierdurch entfällt die mühsame (doppelte) Dateneingabe bei der HI-Tier im Internet und führt zu einer großen Arbeitszeiterparnis. Und der Schweinehalter hat vor allem die Sicherheit, dass die Voraussetzungen erfüllt sind, um den Betrieb weiterführen zu dürfen.

##### **5. Tierwohl im Fokus: Automatisiertes Monitoring der Gesundheit**

Die Gesundheit der Tiere ist ein zentrales Thema in der

Schweinehaltung. Es ist tägliche Pflicht, den Gesundheitszustand der Tiere zu überwachen, um sicherzustellen, dass der Betrieb weitergeführt werden darf.

Durch den Einsatz digitaler Systeme können Schweinehalter besser sicherstellen, dass die Leistungen möglichst wenig von gesundheitlichen Problemen beeinflusst werden, weil Krankheitsanzeichen frühzeitig erkannt werden. So gibt es mittlerweile Sensoren, die Verhaltensänderungen in Echtzeit erfassen, und das 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche. Das ermöglicht ein schnelles Eingreifen und reduziert den Verlust von Tieren.

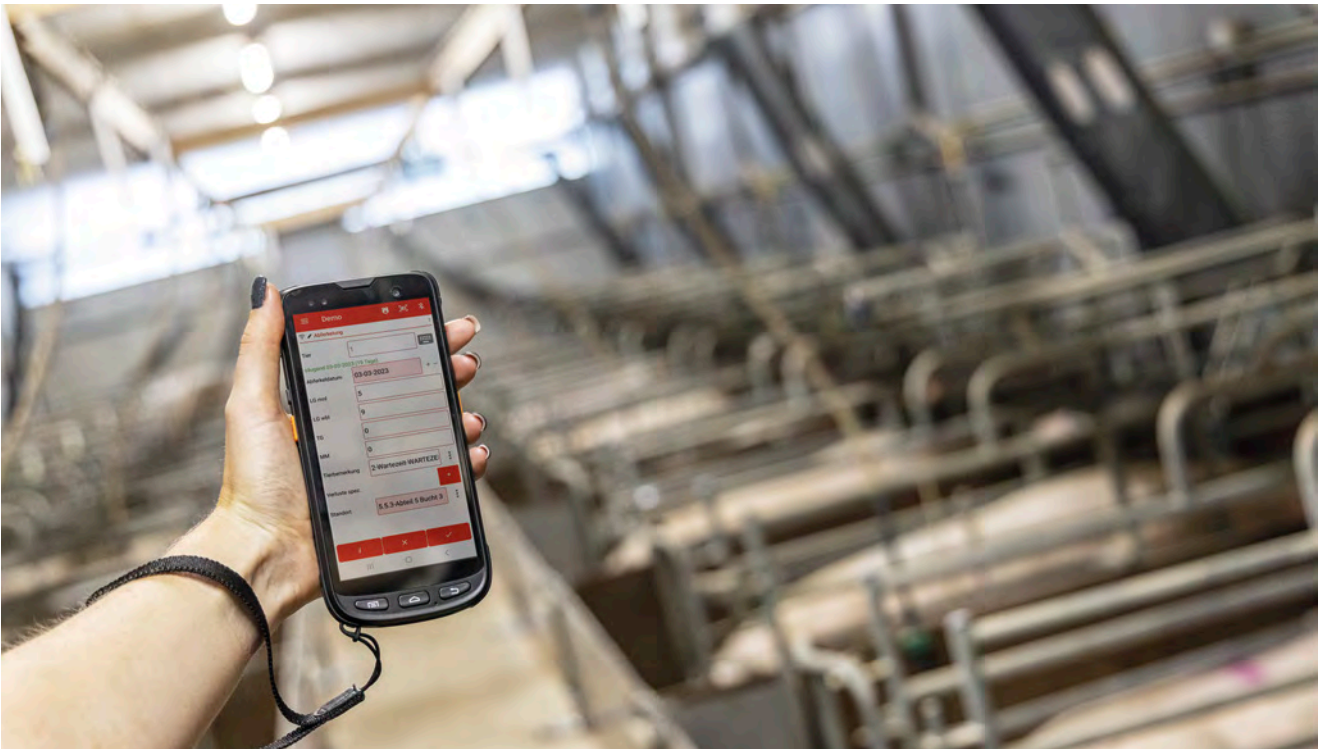
Zusätzlich muss die Arzneimittelvergabe sorgfältig dokumentiert werden.

David Harpers: „Das Gesundheitsmodul in unserem Planer verschafft uns endlich einen richtig guten Einblick in den gesundheitlichen Zustand des Bestandes und die eingesetzten Arzneimittel. Die Erfassung mit dem Handgerät im Stall spart mindestens die Hälfte der Zeit, aber viel wichtiger ist, dass wir die Daten jetzt endlich auswerten können. Wir können zum Beispiel sicherstellen, dass alle laufenden Impfungen im Sauenbestand ordnungsgemäß und zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt werden. Außerdem können wir dem Veterinäramt eine lückenlose Erfassung der angewendeten Arzneimittel präsentieren - das sogar in Echtzeit.“

##### **6. Langfristige Wettbewerbsfähigkeit sichern**

Die Schweinehaltung der Zukunft wird immer stärker von Daten getrieben. Betriebe, die heute auf Digitalisie-





rung setzen, sichern sich langfristig einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Digitalisierung ist dabei keine einmalige Investition, sondern ein Prozess, den man bewusst angehen sollte, um langfristig im weltweiten Markt wettbewerbsfähig zu bleiben. Mit digitalen Tools können Schweinehalter ihre Produktionsleistung kontinuierlich überwachen und optimieren, schnell auf Veränderungen reagieren und sich an neue Marktanforderungen anpassen.

Durch digitale Datenanalysen kann der Schweinehalter unabhängig vom Bauchgefühl die aktuellen Schwächen und akuten Probleme einfach und effizient erkennen. Der tiefere Einblick in die Daten unterstützt dann dabei, einen geeigneten Lösungsweg zur Verbesserung zu finden. Auf der Datenbasis kann jeder Betrieb seine eigenen realistischen Entwicklungsziele setzen und diese mit Monitoringsystemen automatisiert überwachen. Das spart nicht nur viel Zeit, sondern vereinfacht ebenso die Arbeit mit weniger erfahrenen Mitarbeitern.

Die Schnittstellen zu anderen digitalen Systemen werden zusätzlich immer weiter ausgebaut, sodass auch der Automatisierungsgrad immer höher wird. Sich frühzeitig mit der Digitalisierung des eigenen Betriebes zu beschäftigen, liefert eine wichtige Grundlage, um sich langfristig eine Position unter den Top 25 % der Betriebe zu sichern. Lukas Föcking - Sauenhalter aus Borken: „Ich habe in einen modernen Sauenplaner und in Monitoringsysteme für die Produktion investiert, um langfristig wettbewerbs-

fähig zu bleiben und meinen Betrieb effizient steuern zu können. Das war eine sehr gute Entscheidung.“

#### **Fazit: Die Zukunft der Schweinehaltung ist digital**

Die Digitalisierung im Schweinestall bietet moderne Lösungen für die aktuellen Herausforderungen in der Schweinehaltung. Von der Effizienzsteigerung über das automatisierte Gesundheitsmonitoring bis hin zur Bewältigung des Fachkräftemangels – digitale Tools helfen Schweinehaltern, ihre Betriebe effizienter zu steuern, Zeit und Kosten zu sparen und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Wer diese Vorteile nutzen möchte, sollte sich jetzt mit der Digitalisierung seines Betriebs befassen.

#### **Weiterführende Informationen:**

Sind Sie bereit, die Digitalisierung in Ihrem Schweinestall voranzubringen? Informieren Sie sich über maßgeschneiderte Lösungen und lassen Sie sich individuell beraten. Unser Expertenteam unterstützt Sie dabei, digitale Tools optimal in Ihren Betrieb zu integrieren.





**NEU:**

# AGILO

Gruppenhaltung von Sauen  
im Abferkelbereich

- Mehr Tierwohl für Sau und Ferkel
- Praxisbewährt und zukunftssicher
- Auch für Außenklimareiz geeignet

Unsere Fachleute beraten  
Sie gern bei der Wahl des  
passenden Agilo-Systems:



**agilo**<sup>®</sup>



TAKING ACTION FOR FUTURE GENERATIONS



**Big Dutchman**<sup>®</sup>

Henrich Oslage  
Agro Vision

# my.agrovision – Betriebsauswertung von der Couch

*Egal, ob Familien- oder Großbetrieb, die Einsicht in Leistungsdaten ist wichtiger denn je. Hierbei kommt es häufig nicht auf detaillierte Analysen bis ins tiefste Detail an, sondern um die schnelle Antwort auf die Frage „Wie sieht es aktuell auf meinem Betrieb aus?“.*

*Mit dem Sauenplaner PigVision und dem kostenlosen my.agrovision Portal bietet AgroVision hier eine Lösung an, welche es Ihnen ermöglicht in kürzester Zeit einen Einblick in die wichtigsten Betriebsdaten zu erhalten.*


*Egal, ob Sie nach Zeitraum, Beleggruppen oder zur Betriebszielen sortieren.*

## **Beleggruppenmonitor - der ideale Begleiter im Mehrwochenrhythmus**

Egal, ob 2, 3, 4 oder 5 Wochenrhythmus, eine Auswertung der verschiedenen Beleggruppen wird immer dann benötigt, wenn man die unterschiedlichen Bestandsgruppen miteinander vergleichen möchte. Hierbei erstellt der Beleggruppenmonitor eine fortlaufende Nummer, welche das Jahr und die Kalenderwoche der Belegung widerspiegelt. Dies ermöglicht es, einzelne Beleggruppen historisch zu verfolgen und zu analysieren ob bspw. die geringe Anzahl an lebendgeborenen Fer-



Henrich Oslage

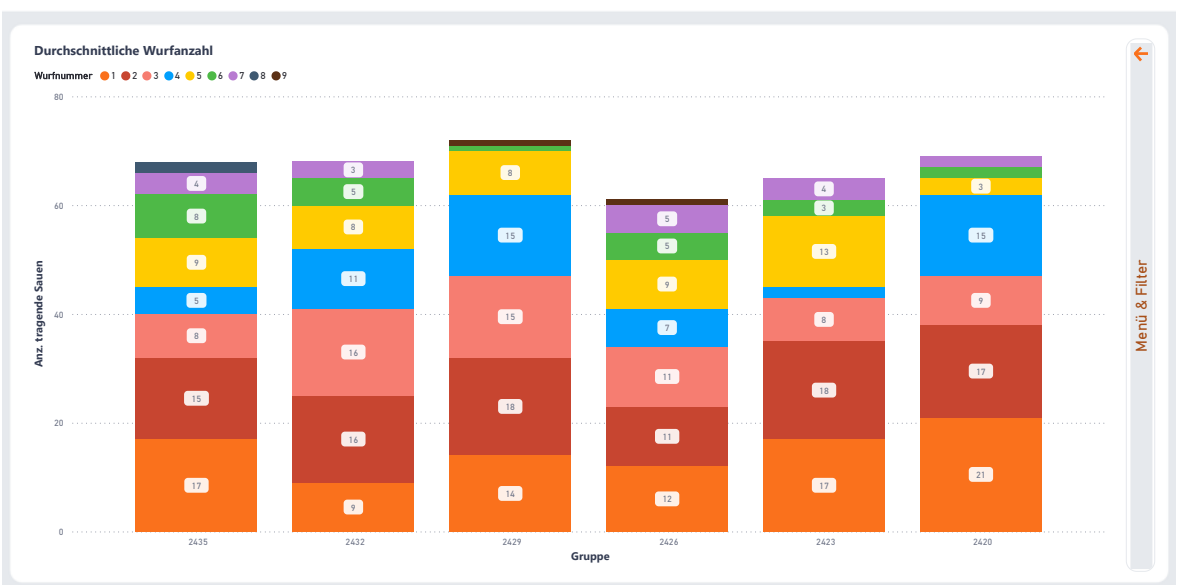


## PigVision

Moderne und innovative Schweinesoftware für Sauen, Ferkel und Mastschweine mit gründlicher Analyse

www.agrovision.com/de support-de@agrovision.com +49 (0)175 1103 051

Part of AgroVision



keln in einer Gruppe ein einmaliger Ausrutscher war oder eine Gruppe häufiger auffällig ist. Fragen nach Ausscheidungsgründen, Wurfentwicklung oder Altersstruktur der einzelnen Gruppen können in wenigen Minuten ermittelt werden.

**Betriebsüberwachung – alles Relevante auf wenigen Seiten**

Anders als der Beleggruppenmonitor arbeitet die Betriebsüberwachung ausschließlich auf Wochenebene. Arbeitet ein Betrieb im Wochenrhythmus oder ohne Beleggruppen, findet er hier alles, was er braucht. Los geht es mit einer ersten Übersicht welche Aufschlüsse es über

auffällige Tiere, die Belegungen und die Wurf Ergebnisse gibt. Unterhalb befindet sich eine Tabelle der letzten 10 Wochen, welche alle Ereignisse zusammenfasst. Durch das Öffnen der einzelnen Menüpunkte ist es möglich, detailliertere Einblicke zu erhalten. So können Sie nun beispielweise nur die Sauen herausfiltern, welche sich in einem bestimmten Wurf befinden oder Sie schauen, wie unterschiedlich die Abferkelungen in den letzten 20 Wochen waren.

**Dashboard Sauen – Ziele festlegen und verfolgen**

Was wäre das Leben ohne Ziele an denen man sich messen kann? Im Dashboard Sauen können Landwirte selbst







## Gemeinsam Watt bewegen

### Durch Wechsel zu meistro bares Geld sparen

Ca. 25 Prozent der Unternehmen zahlen in Deutschland zu viel für ihre Energie. Das muss nicht sein! Mit meistro **senken Sie Ihre Energiekosten um bis zu 53 Prozent** im Vergleich zur Grundversorgung. Daher **jetzt Fixpreise und grüne Energie für Ihr Unternehmen** sichern! Profitieren Sie von den **derzeit günstigen Marktpreisen**.

Unverbindliches Angebot anfordern & **kräftig sparen!**

## Worauf warten Sie noch?

Jetzt anfragen unter  
[www.meistro.de/aktion2024](http://www.meistro.de/aktion2024)

Bis **15.01.2025** Anfrage stellen und ein unvergessliches Wochenende mit einem e-Oldtimer gewinnen.



Freiheit ist die beste Energie.

meistro Energie GmbH | Nürnberger Straße 58 | 85055 Ingolstadt | Tel. 0841 65700-360 | Fax 0841 65700-391 | kontakt@meistro.de | www.meistro.de

# Umrauscher und Aborte treten häufiger auf



*Dr. Marius Fillmer*

*In einem Sauenbetrieb kam es gehäuft zu Fruchtbarkeitsproblemen. Bei der Spurensuche wurde das PRRS-Virus als Urheber identifiziert. Ein neues Impfkonzepkt war gefragt, wie der betreuende Tierarzt berichtet.*

Als wir im letzten Herbst zu einem Sauenbetrieb mit Fruchtbarkeitsproblemen gerufen wurden, hatten wir zunächst eine für diese Jahreszeit typische Influenzawelle in Verdacht, die auch Aborte auslösen kann. Denn genau solche traten vermehrt auf. Zudem rauschten viele Sauen um. Die Abferkelquote sank von durchschnittlich 92 auf nur noch 78 Prozent in den betroffenen Sauengruppen. Die Saugferkelverluste stiegen um etwa 5 Prozent. Ort des Geschehens ist ein Ferkeler-

zeugerbetrieb in Ostwestfalen mit 350 Sauen und angeschlossener Ferkelaufzucht. Die Sauenställe und das Flatdeck sind räumlich voneinander getrennt. Der Betrieb arbeitet im 3-Wochen-Rhythmus. Die Sauen werden regelmäßig gegen PRRS, Influenza und Parvo/Rotlauf geimpft. Im letzten Herbst wurden die Ferkel noch einige Tage vor dem Absetzen gegen Circoviren und Mykoplasmen geimpft.

## **Diagnostik: PRRS statt Influenza**

Um Gewissheit zu bekommen, ob nun Influenzaviren oder möglicherweise andere Erreger für die Fruchtbarkeitsprobleme eine Rolle spielen, leiteten wir eine umfassende Diagnostik ein. In den Nasentupfern, die wir bei den Saugferkeln und Sauen entnahmen, ließ sich kein Influenzavirus nachweisen. Um keine Zeit zu verlieren, haben wir zeitgleich so genannte Processing fluids (Hodensaftproben) während der Kastration der Ferkel gewonnen und zur Untersuchung ins Labor geschickt. Der positive Nachweis von PRRS-Virus mit anschließender Sequenzierung zeigte uns, dass die Sauenherde PRRS-instabil war. Feldvirus zirkulierte im Betrieb und die Ferkel wurden bereits PRRS-positiv geboren. Damit ließ sich ein Großteil der Fruchtbarkeitsstörungen vorerst erklären. Mit diesem Wissen war uns klar, dass vermutlich mit etwas Zeitverzug PRRS-bedingte Probleme in der Ferkelaufzucht auftreten werden, da die Ferkel das PRRS-Virus mit in die Ferkelaufzucht verschleppen. So kam es dann auch sehr rasch. Die Verluste im Flatdeck stiegen von unter 1 auf 5,4 Prozent und die Ferkel zeigten Kümmern und Husten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die PRRS-Infektion insbesondere die lokalen Abwehrsysteme der Lunge schwächt und dadurch weiteren Atemwegserregern den Weg bereitet. Des Weiteren stellten wir Sekundärinfektionen mit Streptokokken fest, die sich klinisch in Form von Gelenks- und vermehrt auch Hirnhautentzündungen äußerten. Um einen Überblick über den gesamten Bestand zu bekommen, führten wir die Diagnostik bei den Ferkeln fort. In verschiedenen Altersgruppen konnte über Kaustricke (Oral Fluids) das PRRS-Virus nachgewiesen werden.



### PRRS-instabile Sauenherde

Im vorliegenden Fall konnten wir also aufgrund der Ergebnisse von einer PRRS instabilen Sauenherde und einer damit verbundenen Viruszirkulation ausgehen. Durch die PRRS-Impfung der Sauen wird die Virusausscheidung zwar deutlich reduziert, der Erreger lässt sich damit aber nicht vollständig aus einem Betrieb eliminieren. Bleiben die Ferkel ungeimpft oder trifft ein PRRS-Felderreger auf immunschwache Sauen, kann sich das Virus in diesen Tieren stark vermehren. Damit steigt der Infektionsdruck im gesamten Bestand und kann zu einer unberechenbaren Dynamik führen. Die Infektion wird zunächst innerhalb der Sauenherde weitergegeben und sorgt wie in diesem Fall für vermehrte Umrauscher und Aborte. In der Folge wird das PRRS-Virus von Sauen über die Gebärmutter an die Ferkel weitergegeben, wodurch es zur Geburt von PRRS-positiven Ferkeln kommt (virämische Tiere). Diese infizieren dann weitere Ferkel und das PRRS-Virus kann sich so im gesamten Tierbestand verbreiten. Es zirkuliert durch verschiedene Altersgruppen. Das Gruppieren von infizierten mit noch nicht infizierten, aber empfänglichen Tieren, zum Beispiel beim Absetzen, erhöht den Erregerdruck in Kombination mit einer gesenkten Immunabwehr durch Absetzstress. Infizierte Tiere sind nicht nur eine Ansteckungsquelle für die Ferkel in der Aufzucht, sondern auch für den gesamten Bestand. Hygienemaßnahmen sind hier sehr wichtig, aber in der Realität leider nicht immer perfekt umsetzbar.

### Impfkonzeppte angepasst

Was also tun? Aufgrund des PRRS-Geschehens im Sauenbestand entschieden wir uns, die komplette Herde zweimal im Abstand von vier Wochen gegen PRRS zu impfen. Hierfür verwendeten wir einen PRRS-Lebendimpfstoff, der speziell für Sauen angeboten wird. Gerade in der Phase einer instabilen Sauenherde war es von Vorteil, dass dieser Impfstoff sehr gut wirksam und gleichzeitig sehr verträglich ist. Dies hilft uns gerade bei Bestandsimpfungen, wenn alle Jung- und Zuchtsauen in allen Produktionsstufen geimpft werden. Um das Feldvirus nach und nach zu verdrängen, muss die Impfdecke lückenlos sein und der Impfschutz aufrechterhalten werden. Damit dies gelingt, werden die Sauen nach der doppelten Bestandsimpfung konsequent alle drei Monate weiterhin bestandsweise gegen PRRS geimpft. Dies führt zu einer zeitgleichen Immunitätsausbildung bei allen Sauen des Bestands und erschwert es dem PRRS-Virus, Tiere mit schwacher Immunitätslage zur Virusvermehrung zu finden. Wie der vorliegende Praxisfall jedoch auch zeigt, sind gegen PRRS ungeimpfte Ferkel im Abferkelstall und in der Aufzucht eine weitere wichtige Infektionsquelle für die Sauen-

herde. Daher fiel sehr schnell die Entscheidung, auch die Ferkel gegen PRRS zu impfen. Ziel war es, sowohl den Infektionsdruck auf die Sauenherde zu reduzieren als auch das Krankheitsgeschehen bei den Ferkeln im Flatdeck mit typischen PRRS-Symptomen, Husten, Bindehautentzündungen oder Kümmern in den Griff zu bekommen. Um dies umzusetzen, stellten wir das Impfschema bei den Ferkeln um. Zuvor wurden die Ferkel im Alter von vier Wochen mit einer Kombivakzine gegen das Circovirus (PCV2) und Mykoplasmen geimpft. Da jetzt eine dritte Impfung in einem PRRS-instabilen Bestand notwendig wurde, werden die Ferkel nun an Tag 17 gegen PCV2 und PRRS (gemischt) geimpft und zum Absetzen separat gegen Mykoplasmen. Der Vorteil bei der vorgezogenen PRRS-Impfung am 17. Tag ist, dass die Ferkel noch ausreichend Zeit für die Ausbildung der (zellulären und humoralen) Immunität haben, bevor sie möglicherweise im Flatdeck mit PRRS Felderregern konfrontiert werden. In anderen Betrieben haben wir bereits sehr gute Erfahrungen mit der kombinierten PCV2- und PRRS-Impfung am 17. Lebenstag gemacht. Der für die Mischung mit PRRS zugelassene Circoimpfstoff wirkt zudem zuverlässig gegen alle aktuellen Circovirus-Felderreger, auch gegen den schon längere Zeit in Deutschland vorherrschenden Stamm PCV2d. Die separate Mykoplasmenimpfung rund um den Absetzzeitpunkt funktioniert in der Regel zuverlässig. Seitdem wir den Infektionsdruck im Flatdeck senken konnten, wird die Mykoplasmen-/Circo- und PRRS Impfung komplett zum Absetzen verabreicht.

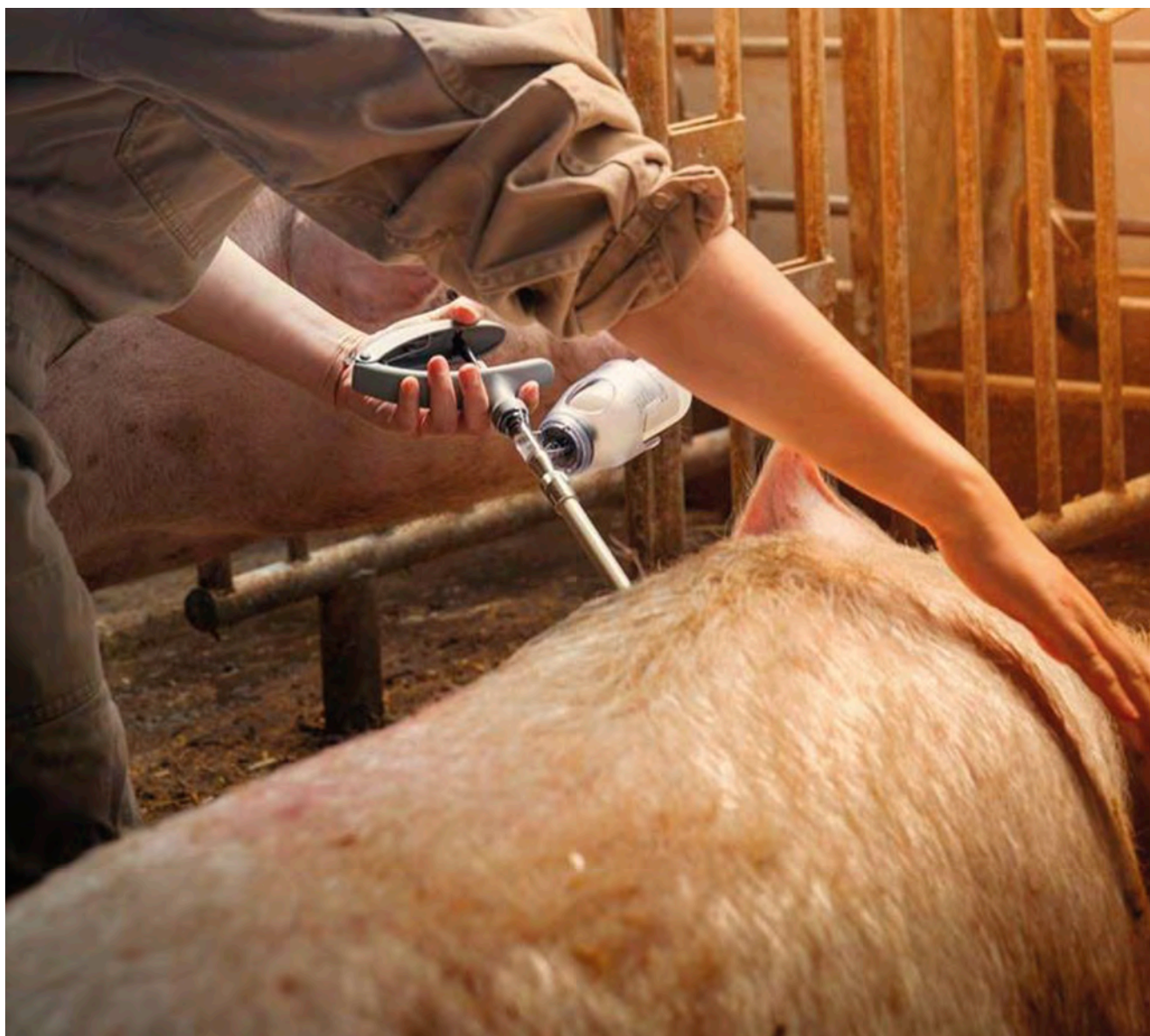
### Bei PRRS ist Geduld gefragt

Das Überstehen eines PRRS-Einbruchs erfordert Geduld, wie der beschriebene Fall einmal mehr belegt. Das Krankheitsgeschehen in der Sauenherde zog sich insgesamt von den ersten Krankheitsanzeichen über die beiden Bestandsimpfungen und das Abklingen der Symptome über einen Zeitraum von etwa zehn Wochen hin. Alle Beteiligten müssen sich darauf einstellen, dass es dauern wird, bis der Impferfolg vollumfänglich sichtbar wird. Ab dem 70. Trächtigkeitstag können sich nämlich die Ferkel im Uterus infizieren. Das heißt, dass alle Sauen, die zum Zeitpunkt der Impfung bereits mehr als 70 Tage tragend sind, für sich selbst ihre Immunität aufbauen werden. Die in ihrer Gebärmutter bereits heranwachsenden Ferkel sind zu diesem Impfzeitpunkt jedoch vermutlich bereits mit dem PRRS-Feldvirus infiziert und werden infolgedessen noch PRRS-positiv geboren. Erst wenn die Sauen, die bei der Bestandsimpfung weniger als 70 Tage tragend waren, in den Abferkelstall kommen, kann mit der Geburt PRRS-negativer Ferkel gerechnet werden. Dies haben wir kontinuierlich mittels Hodensaftproben nachgewiesen.

### Gesundheitsstatus verbessert

Letztlich haben sich die eingeleiteten Maßnahmen bezahlt gemacht. Mit dem Abklingen der PRRS-Krankheitswelle werden derzeit wieder über 90 Prozent Abferkelquote bei etwa 32 abgesetzten Ferkeln pro Sau und Jahr erreicht. Im Flatdeck verbesserte sich die Gesundheit der Tiere mit der eingeführten PRRS Impfung deutlich mit jeder neuen Gruppe. Bereits die ersten geimpften Ferkel waren vitaler und erreichten auch zügig eine stabile Futterkurve. Die Tiere wuchsen folgerichtig mit jeder neuen Gruppe gleichmäßiger. Die Verluste sanken von über 5 wieder auf etwa 1 Prozent. Zusätzlich konnte mit dem Einstieg in die Impfung die Antibiotikagabe auf ein Minimum reduziert werden, da sich das sekundäre Streptokokkenproblem wieder gelegt hatte.

Festzuhalten bleibt auch, dass der Sauenbetrieb durch diese PRRS-Welle erhebliche Leistungseinbußen erlitten hat. Der Medikamenteneinsatz stieg ebenfalls deutlich an. Das Problem zog sich sogar weiter bis zu den angeschlossenen Mästern. Hier wurden mit den PRRS-infizierten Tieren auch schlechtere Durchgänge gefahren. Deutschlandweit und insbesondere in viehdichten Regionen stellt das PRRS-Virus eine permanente Herausforderung (Bedrohung) für Schweinebetriebe dar. Sowohl Ferkelerzeuger als auch Schweinemäster sollten die Verluste durch PRRS genau im Auge behalten. Im vorliegenden Fall sind sich beide einig, dass in die PRRS-Ferkelimpfung gut investiert ist. Der deutlich verbesserte Gesundheitsstatus in den Beständen spricht für sich.





# GEMEINSAM ERFOLGREICH



## Jetzt MISCHBAR: **CIRCO** + **PRRS** als Einmalimpfung

- ✓ Weniger Arbeit und weniger Injektionen
- ✓ Schonend zum Ferkel (ölfrei)
- ✓ Bewährter Schutz bis Mastende
- ✓ Impfung in den Muskel:  
mit FreVAX™ oder Nadel

Fragen Sie jetzt Ihren Tierarzt.



Jetzt noch besser aufgestellt!



Boehringer  
Ingelheim



Circo



Myco



PRRS



Circo+Myco

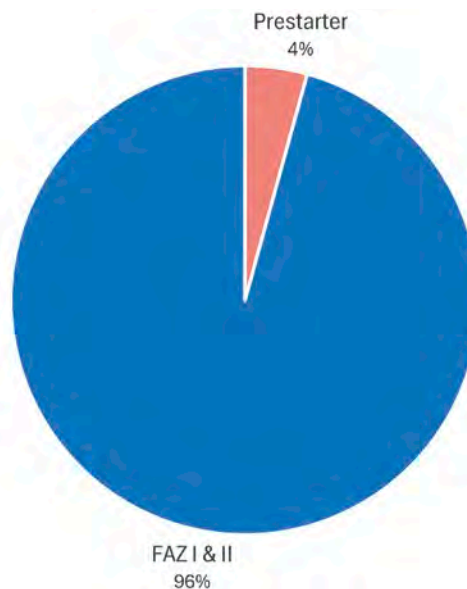


Circo+PRRS



# Prestarter-Einsatz auf dem Prüfstand

MENGENANTEILE EINES PRESTARTERS IN DER FERKELAUFZUCHT



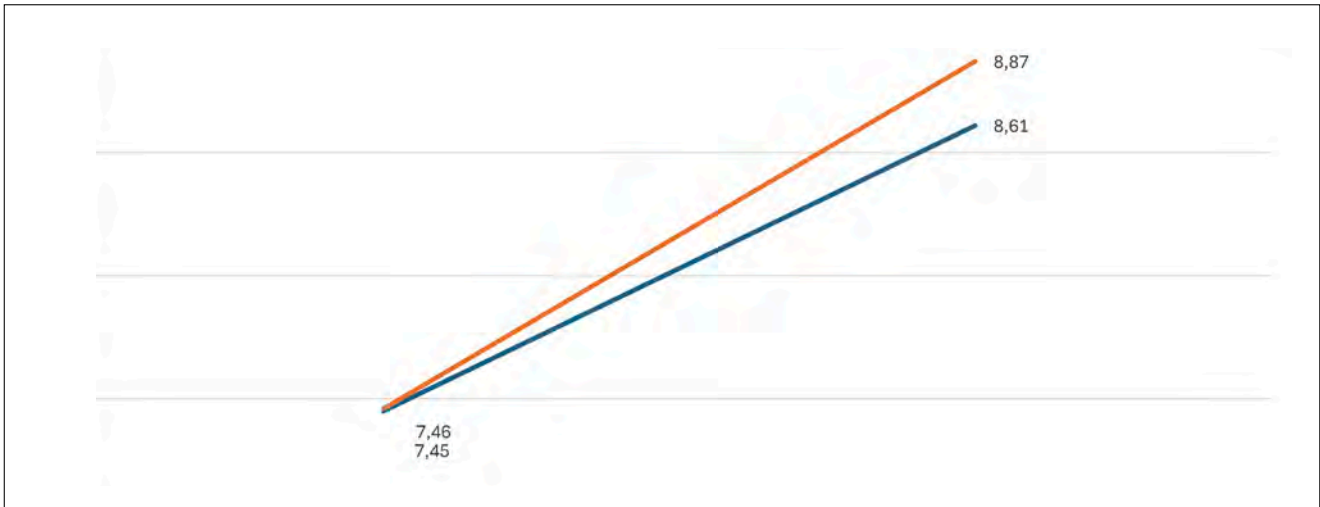
*Der Nutzen hochpreisiger Futtermittel ist in der Praxis ein viel diskutiertes Thema. Zur ökonomischen Bewertung bedarf es belastbarer Zahlen. Ein zentraler Parameter ist dabei die Futtermittelverwertung, deren Ermittlung insbesondere in der Ferkelaufzucht schwierig zu erfassen ist.*

Durch Zuchtfortschritt weisen heutige Genetiken meist ein hohes Futteraufnahmevermögen auf. Vielfach stellt sich dadurch die Frage, ob ein verhältnismäßig kostenintensiver Prestarter noch notwendig sei oder ein Absetzfutter ausreiche. Dass eine hohe Futteraufnahme vor dem Absetzen ein entscheidender Beitrag zur Reduktion des Absatzlochs ist („Enzymtraining“), steht vielfach außer Frage. Oftmals werden diesbezüglich auch klassische Absetzfutter und teilweise auch Ferkelaufzuchtfutter I bereits vor dem Absetzen gut angenom-

men und lassen dadurch Prestarter überflüssig erscheinen. Dies gilt es detailliert und objektiv zu prüfen.

Auf einem Praxisbetrieb wird dieser Fragestellung nachgegangen. Die nachfolgende Auswertung bezieht sich auf die Phase nach dem Absetzen. Die Ferkel der Kontrollgruppe erhalten 1,5 kg Absetzfutter, die der Versuchsgruppe selbige Menge an höherpreisigem Prestarter (Bröring PigPartner). Die anschließende Fütterung unterscheidet sich zwischen beiden Gruppen nicht.

Vor den Ergebnissen gilt es einen Blick auf den Mengenanteil eines Prestarters zu richten. Selbst bei einem für Praxisverhältnisse hohem Einsatz von 1,5 kg je Ferkel beträgt der Prestarter-Anteil an der Gesamtfuttermenge in der Ferkelaufzuchtphase lediglich 4%.



Gewichtsentwicklung innerhalb der ersten fünf Tage nach Absetzen (kg je Ferkel)

Fünf Tage nach Versuchsbeginn erfolgt eine Zwischenwiegung. Bei nahezu identischer Futteraufnahme sind die Ferkel der Versuchsgruppe 0,26 kg schwerer. Als Konsequenz ergibt sich, dass bei ähnlicher Futterakzeptanz die offensichtlich höhere Verdaulichkeit des Prestarters zu 50 g höheren Tageszunahmen führt.

Um auszuschließen, dass kompensatorisches Wachstum im weiteren Verlauf den Vorsprung der Versuchsgruppe ausgleicht, wird nach 42 Tagen eine Abschlusswiegung vorgenommen. Bei gleicher Fütterung beider Gruppen (Sorten und Menge) wird der Vorsprung der Versuchsgruppe weiter ausgebaut. Die Ferkel, welche



**Schneller und effektiver am Ziel.**

Bröring Prestarter bringen Ferkel auf die Spur.



- » **Instinktiv.**
- » **Ausbalanciert.**
- » **Gewinnbringend.**

Mehr Informationen  
bekommen Sie unter

04443 / 970 1601 oder  
[pigpartner@broering.com](mailto:pigpartner@broering.com)

**Partner der Landwirtschaft.**

## BIOLOGISCHE LEISTUNGEN IN DER FERKELAUFGZUCHTPHASE

	Absetzfutter	Prestarter (Bröring PigPartner)
Einstallgewicht (kg)	7,45	7,46
Gewicht nach 42 Tagen	28,23	29,62
Tageszunahmen (g)	495	528
Futtermittelverbrauch (kg)	32,21	32,17
Zuwachs nach 42 Tagen	20,78	22,16
Futtermittelverbrauch je kg Zuwachs	1,55	1,45

zum Start Prestarter erhielten, sind 1,39 kg schwerer. Ähnlich der Startphase, gibt es beim Futtermittelverbrauch keine Unterschiede. Der Futtermittelverbrauch je kg Zuwachs ist in der Versuchsgruppe um 0,1 Punkte besser.

Die entscheidende (ökonomische) Frage lautet, ob die bessere Futtermittelverwertung den höheren Futtermittelpreis des Prestarters ausgleicht. Und hier lautet die klare Antwort „mehr als das“. Bei durchschnittlich Futtermittelkosten von 45 €/dt führt eine um 0,1 Punkte verbesserte Futtermittelverwertung zu 1 € geringeren Futtermittelkosten je Ferkel. Ein 500 Sauen haltender Erzeugerbetrieb würde hierdurch

jährlich ca. 15.000 € Futtermittelkosten sparen.

Fazit: Prestarter haben einen geringen Anteil an der Gesamtfuttermenge in der Ferkelaufzucht. Über an heutige Genetiken angelehnte Rezepturen und Herstellungsprozesse können sie Hebelwirkungen entwickeln, welche enorme Auswirkungen auf die Ökonomie der gesamten Ferkelaufzuchtphase haben. In der durchgeführten Studie können durch einen 4 %-Futtermittelanteil die Futtermittelkosten je kg Ferkel um 1 € gesenkt werden – inklusive des oftmals vom Kauf abhaltenden höheren Prestarter-Preises.

## SZENARIOANALYSE BEI EINER UM 0,1 PUNKTE VERBESSERTEN FUTTERVERWERTUNG

	0,1 kg weniger Futter pro kg Zuwachs
weniger Futter pro Ferkel (kg)	2,22
Futtermittelpreisniveau (€)	45,00
geringere Futtermittelkosten je Ferkel (€)	1,00
Betrieb (Anzahl Sauen)	500
aufgezogene Ferkel pro Sau und Jahr	30
aufgezogene Ferkel pro Jahr	15000
Ersparnis durch Prestarter (€ pro Jahr)	15000



# Personalien beim Erzeugerring Westfalen

Wir sind stolz, dass wir auch in diesem Jahr einen langjährigen Mitarbeiter für seine Treue ehren dürfen.

Wir blicken auf 30 Jahre Zusammenarbeit mit Herrn Bernd Debbert aus Warendorf-Einen zurück. Seit dem 1. November 1994 betreut er vor allem Kombi-Betriebe im Kreis Warendorf in jeglicher Hinsicht. Eine Stärke von ihm ist die Unterstützung der sauenhaltenden Betriebe hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Weiterentwicklung. Seine Ausgeglichenheit und ununterbrochenes Engagement für unsere Mitglieder sind wertvolle Eigenschaften, die unser Team bestens ergänzen. Als leidenschaftlicher Jagdhornbläser ist er auch über seine Arbeit beim Erzeugerring hinaus fest mit der Natur verbunden und pflegt damit ein sehr schönes Brauchtum. Wir bedanken uns für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und wünschen uns noch viele weitere Jahre der Zusammenarbeit.



*Bernd Debbert*

Nach über 34 Jahren ehrenamtlicher Tätigkeit beim Erzeugerring Westfalen, durften wir bei der diesjährigen Generalversammlung Herrn Ulrich Rotgeri verabschieden. Seit 1991 begleitete und lenkte Herr Rotgeri die Geschicke und Entscheidungswege im Vorstand des Erzeugerrings mit. Durch seine ausgesprochen beson-

nene Art und fachliche Expertise, wurden seine Meinungen und Ideen immer sehr geschätzt. Neben der ehrenamtlichen Tätigkeit beim Erzeugerring setzte sich Herr Rotgeri auch in anderen Ehrenamtstätigkeiten immer für die Zukunft der Schweinehaltung ein. Dabei brachte er viel Herzblut für die Zuchtarbeit mit und unterstützte bei der Weiterentwicklung der gesamten Veredlung. Wir bedanken uns herzlich für das nicht selbstverständliche jahrzehntelange Engagement.



*Ulrich Rotgeri*

Nach langjähriger Zusammenarbeit hat Herr Rainer Kemper auf eigenen Wunsch den Erzeugerring im April 2024 verlassen.

Wir freuen uns, Frau Kristin Schnelting nach ihrer Elternzeit seit August 2024, wieder aktiv im Team begrüßen zu dürfen. Durch ihren landwirtschaftlichen Hintergrund fiel ihr der Wiedereinstieg leicht, sodass sie seitdem den Mitgliedsbetrieben im westlichen Münsterland wieder zur Seite steht.

Auf diesem Wege möchten wir uns bei allen Mitarbeitern und Ehrenamtsmitgliedern des Erzeugerrings Westfalen bedanken. Jeder Einzelne trägt dazu bei, dass das Team des Erzeugerrings für seine Mitglieder im Verbund zur Seite stehen kann. Danke!

# Flüssige Weizenstärke: Nachhaltige Schweinefütterung mit Kostenvorteil

Flüssige Weizenstärke stellt ein hochwertiges Naturprodukt dar, welches besonders nachhaltig, leistungsfähig und wirtschaftlich ist. Nach der Verarbeitung des Weizens in Brotgetreidequalität zu Weizenmehl wird im nachfolgenden Produktionsschritt Weizenstärke und Weizenprotein durch Auswaschen extrahiert und getrocknet. Bei diesem Schritt der Nassmüllerei entsteht eine flüssige Stärkefraktion, die lösliche Ballaststoffe, Dextrine und das lösliche Nicht-Gluten-Protein enthält. Die Verdaulichkeit der Protein- und Aminosäuren ist sehr hoch und die Stärke ist aufgeschlossen. Daher kann flüssige Weizenstärke in großen Mengen in der Ferkelaufzucht und Schweinemast eingesetzt werden, wobei der niedrige pH-Wert von unter vier das Futter stabilisiert und die Tiergesundheit fördert. Die Vielseitigkeit dieses Futtermittels zeichnet sich zusätzlich darin aus, dass es als Basis oder zum Vormischen von CCM und trockenen Produkten verwendet werden kann und Wasser spart.

## Homogenisierung des Futters

Durch den Einsatz von flüssigem Futtermittel wird die Homogenität und Stabilität des gesamten Fließfutters erhöht. Ein Absetzen des Futters im Trog oder in den Leitungen wird im Gegensatz zu reinen Getreidemischungen verhindert und eine Quellzeit ist nicht erforderlich. Die Rationen sind auch bei höheren TS-Gehalten leicht pumpfähig, was die Energieaufnahme der Schweine erhöhen kann. Dies wirkt sich wiederum positiv auf die Zunahmen, die Futterverwertung und die Tiergesundheit aus.

Die Weizenstärke liefert dem Futter eine hoch aufgeschlossene Stärke und ein gut verdauliches Protein. Hochwertige Aminosäuren steigern die Leistung der Tiere. Im Rahmen der Produktion erfolgt eine schonende Fermentation des Weizens, wodurch Milchsäure gebildet wird, welche den Tieren zusätzliche Energie bereitstellt.



Linker Zylinder: Getreidemischung + Wasser

(ca. 24 % TS): 25 % Ergnzer + 75 % Getreide

Rechter Zylinder: Getreidemischung + Nebenprodukte + Wasser (ca. 24 % TS): 23 % Ergnzer + 57 % Getreide + 20 % flüssige Nebenprodukte

## Nachhaltig und ressourcenschonend

Nebenprodukte, wie die flüssige Weizenstärke, tragen zu einer nachhaltigen, ressourcen- und lebensmitelschonenden Fütterung bei. Der verwendete Weizen stammt überwiegend aus regionalem Anbau. Dadurch



### Vorteile von Nebenprodukten

werden deutlich weniger Futtermittelrohstoffe aus anderen Ländern importiert. Innerhalb des Landes etabliert sich somit eine gesunde Kreislaufwirtschaft. Durch den Einsatz von Nebenprodukten werden Lebensmittel für die menschliche Ernährung geschont.

#### Futterkosten sparen

Ein weiterer wesentlicher Vorteil des Einsatzes von Nebenprodukten stellt sich bei den Futterkosten heraus. Diese können durch den richtigen Einsatz von ausge-

wählten Futtermitteln deutlich gesenkt werden. Auch die Marktpreise von Nebenprodukten sind im Vergleich zu den Vorjahren besonders attraktiv. So können durch die richtige Einsatzmenge Kosten bei Hofgetreide, CCM und teurem Ergänzungsfutter eingespart werden.

#### Starke und zuverlässige Partner

Das hochwertige Weizenprodukt wird für die Dieckmann Futtermittel GmbH & Co. KG in folgenden Werken hergestellt:



Dieckmann Futtermittel beliefert mit rund 45 LKW Kunden in Deutschland und den Niederlanden





*Jäckering Werk in Hamm*



*Tanks für flüssige Weizenstärke bei Jäckering*

**Jäckering Mühlen- und Nahrungsmittelwerke GmbH in Hamm (Westf.)**

**Crespel & Deiters GmbH & Co. KG in Ibbenbüren**  
**Kröner-Stärke GmbH in Ibbenbüren**

Die verlässliche und langjährige Zusammenarbeit bildet den Grundstein dafür, dass die Lieferungen recht-

zeitig an die Höfe gelangen.

Die Jäckering-Gruppe ist ein weltweit agierendes Unternehmen und stellt Weizenstärke und Weizenprotein in Hamm (Westf.) her. Seit der Gründung im Jahr 1910 befindet sich das Unternehmen in Familienhand. Konsequentes Investment in den Standort im Hammer Hafen über die vergangenen Jahre, führt heute dazu, dass das Unternehmen seine Produkte in hochmodernen Werken mit neuestem technischem Standard herstellt. Dazu zählt auch die flüssige Weizenstärke „Hamino Spezial“, für die erst kürzlich in neue Lagerkapazitäten investiert wurden.

Crespel & Deiters zählt zu den führenden Herstellern von Weizenstärken und Weizenproteinen und damit verbundenen anwendungsorientierten Lösungen. Am Firmensitz in Ibbenbüren werden unter der Marke Crespeo weizenbasierte Futtermittel mit modernsten Technologien und nachhaltigen Prozessen produziert. Für die Produktion wird ausschließlich EU-Weizen verwendet, wobei mindestens 75% davon aus deutschem Anbau stammen. So ist garantiert, dass der Rohstoff frei von genetisch veränderten Bestandteilen ist.





*Crespel & Deiters Werk in Ibbenbüren*



*Kröner-Stärke Werk in Ibbenbüren*





*Flüssige Weizenstärke*

## Vorteile von flüssiger Weizenstärke

- Hoch aufgeschlossene Stärke
- Besonders gut verdaulich
- In großen Mengen einsetzbar
- Homogenisierend
- Niedriger pH-Wert
- Nachhaltig und ressourcenschonend
- Hohe Aminosäureausstattung gegenüber Weizen
- Kostensparend

Kröner-Stärke wurde im Jahr 1900 gegründet und befindet sich seitdem durchgehend im Familienbesitz. Inzwischen wird es bereits in dritter Generation geführt. Von Beginn an setzt das Unternehmen auf Wachstum und Innovationen. So wurden in den 1950er Jahren Produktions- und Lagerkapazitäten erweitert. In den letzten Jahren kamen Projekte wie die Loseverladung für Silo-LKWs dazu. Mit „Kröner-Stärke“ ist ein weiteres hochwertiges Weizenprodukt auf dem Markt, welches optimal in der Schweinemast und Ferkelaufzucht eingesetzt werden kann. Kröner-Stärke ist auch in Bio-Qualität verfügbar.

Die hohe Qualität des Weizens stellt für alle drei Produktionsunternehmen ein essenzielles Kriterium dar, zudem wird auf den Einsatz von Chemikalien verzichtet. Durch kontinuierliche Überprüfung und Zertifizierungen unabhängiger Institutionen der Produktionsunternehmen sowie bei Dieckmann Futtermittel wird eine hohe Qualität des Futtermittels gewährleistet, welches frei von Gentechnik ist.

Mit Hamino Spezial (Jäckering), Crespovit® Extract (Crespeo - Crespel & Deiters) und Kröner-Stärke (Kröner-Stärke) sind drei Naturprodukte auf dem Markt, die qualitativ besonders hochwertig sind und viele Vorteile in der Fütterung von Schweinen mit sich bringen.

Mehr Infos und Beratung:  
 Dieckmann Futtermittel GmbH & Co. KG  
 Wierlings Esch 35  
 48249 Dülmen  
 Tel.: 02594 9110 - 0  
[www.dieckmann-futtermittel.de](http://www.dieckmann-futtermittel.de)



*Ronny Seidler*



*Andreas Schotte*





**Lokal. Nachhaltig. Zertifiziert.**

<b>LKW</b> <b>45</b>	<b>Auflieger</b> <b>58</b>	<b>Standorte</b> <b>3</b>	<b>Mitarbeiter</b> <b>100</b>	<b>Futtermittel</b> <b>55</b>
-------------------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

**Jetzt über den Einsatz von Nebenprodukten informieren:**

**Tel.: 02594 9110 - 0**

**dieckmann-futtermittel.de**



Newsletter abonnieren und exklusive Vorteile und Angebote erhalten.  
[dieckmann-futtermittel.de/newsletter](https://dieckmann-futtermittel.de/newsletter)

#teamdieckmann



# Lohnt sich die Umstellung auf höhere Haltungsformen?

Der LEH will sein Angebot von Fleisch aus höheren Haltungsformen weiter ausbauen. Unter anderem wollen Aldi und Lidl bis 2030 rund 100 % des Frischfleisches aus Haltungsform 3 (Frischlufstall) und 4 (Auslauf und Weide) anbieten.

**Die Bauern stehen dem aus mehreren Gründen verhalten gegenüber:**

- Wie lange hält dieser Trend?
- Welche Phase kommt danach?
- Wie wird mit dem Thema Nachhaltigkeit umgegangen?

- Wo bleiben die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Neu- und Umbau von Tierwohlställen?
- Was ist mit der Wirtschaftlichkeit, wenn z.B. die Flächenvorgaben deutlich höher sind als beim gesetzlichen Mindeststandard?
- Wie verlässlich sind die geforderten Kriterien?
- Wie passen die angebotenen Vertragslängen des LEH zu den Abschreibungsfristen?

## DLG-Spitzenbetriebe

Die DLG hat im Rahmen ihres Forums „Spitzenbetriebe Schwein“ die teilnehmenden Betriebe nach deren Hal-

## Einfluss Haltungsform – **Biologie**

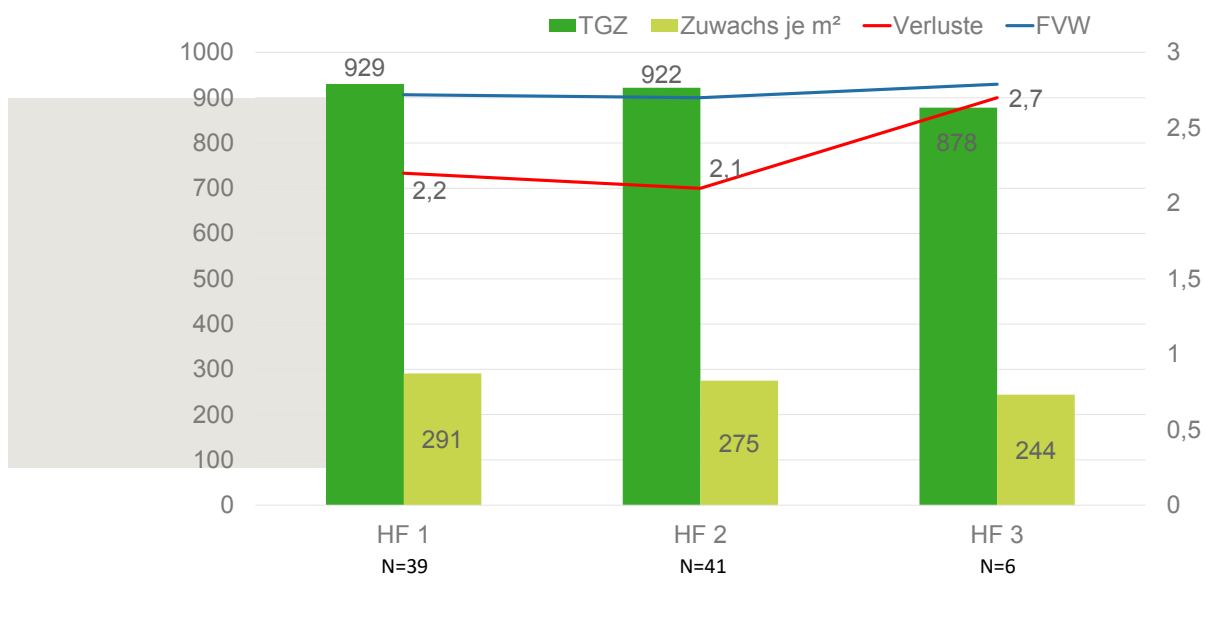


Abbildung 1: Einfluss der Haltungsform auf biologische Leistungsparameter

Das Defizit in der Biologie scheint bei diesen Betrieben ausgeglichen, wenn der Blick auf die ökonomischen Kennwerte fällt (Abbildung 2).



**EuroTier**<sup>DLG</sup>  
First in animal farming.

**2026**

10. - 13. NOVEMBER  
HANNOVER

# DIE WELTLEITMESSE FÜR PROFESSIONELLE TIERHALTUNG



[www.eurotier.com](http://www.eurotier.com)

incl. **eenergy**  
**decentral**<sup>®</sup>  
POWERING NEW IDEAS

**inhouse**  
**farming**<sup>®</sup>  
feed & food show

MADE BY





## Einfluss Haltungsform – Ökonomie

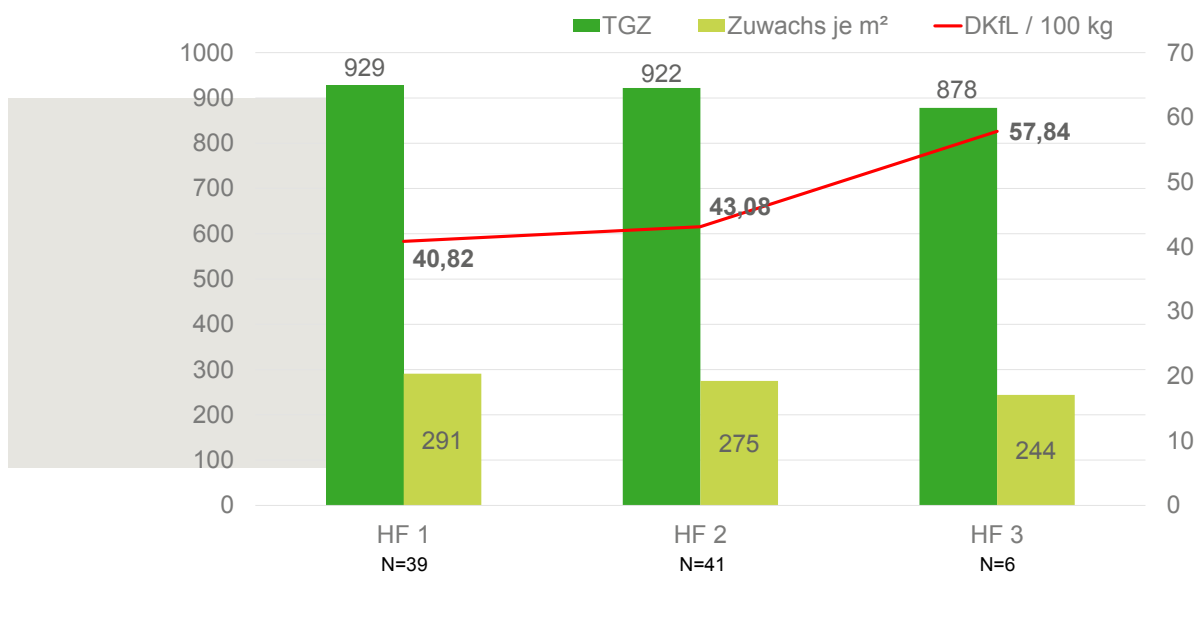


Abbildung 2: Einfluss der Haltungsform auf ökonomische Leistungsparameter

tungsform gefragt und unter anderem den Einfluss dieser auf die Biologie und die Ökonomie ausgewertet. Grundlage der Auswertung sind die Daten von insgesamt 180 schweinehaltenden Betrieben (Ferkelerzeuger und Mäster) aus dem ganzen Bundesgebiet.

88 Mastbetriebe wirtschaften zum überwiegenden Teil in Haltungsform 1 (Stall) und 2 (Stall + Platz). Beim reinen Mittelwertvergleich (ohne statistische Absicherung) der biologischen und ökonomischen Leistungsparameter fällt auf, dass Betriebe in der Haltungsform 3 im Schnitt 50 g geringere Zunahmen haben und eine leicht schlechtere Futterverwertung aufweisen (Abbildung 1). Da die Stichprobengröße mit 6 Betrieben in HF 3 zu klein ist, ist diese Aussage allerdings kaum belastbar.

Die weitergehende Auswertung der ökonomischen Leistungen, die ebenso aufgrund der geringen Stichprobe nicht signifikant ist, deutet an, dass höhere Kosten für Futter und Ferkel durch höhere ökonomische Leistungen ausgeglichen werden. Somit liegen die Direktkostenfreien Leistungen beim Frischluftstall mit 57,84 € ca. 34 % höher als bei der Gruppe „Stall + Platz“.

### Der erste Eindruck täuscht!

Wenn im Rahmen einer Vollkostenauswertung aller-

dings die Arbeitserledigungskosten sowie die Technik- und Gebäudekosten mit einbezogen werden, relativiert sich der vermeintliche Vorteil sehr schnell. Real haben die Betriebe unterm Strich kaum einen Mehrwert. Dies dürfte auch einer der Gründe sein, warum sich selbst Top-Betriebe schwertun, in eine höhere Haltungsform zu investieren. Um das Ziel 100% Frischfleisch aus Haltungsform 3 und 4 bis 2030 zu erreichen, müssen Aldi & Co. daher gute Konditionen und Rahmenbedingungen anbieten, wenn sie die Rohstoffe aus Deutschland bekommen möchten.

Für Schweinehalterinnen und Schweinehalter gilt wie immer die Empfehlung, die Vollkosten zu betrachten und sich nicht von höheren Direktkostenfreien Leistungen blenden zu lassen. Auch muss dringend über kürzere Abschreibungsfristen oder längere Vertragslaufzeiten nachgedacht werden, um flexibler mit dem Wertewandel der Gesellschaft Schritthalten zu können. Tierhalter brauchen dafür deutlich höhere Erlöse, geringere Baukosten und eine gewisse Absicherung, damit die LEH-Vertragslängen (ggf. 5 Jahre) mit den Abschreibungen (aktuell ca. 20 Jahre) besser zusammenpassen. Einer Berechnung der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein zu Folge müsste bei einem Investitionsvolumen von 100.000 € für den Umbau zum Frischluftstall und einer Abschreibungsdauer von 5 Jahren der Mehr-

erlös für diese Haltungsform mindestens 50 Cent je kg Schlachtgewicht über Basispreis und ITW liegen.

Beim Forum Spitzenbetriebe wurde auch der Frage nachgegangen, ob sich Tierwohl mit und ohne Förderung rechnet. Die Antwort ist sehr individuell. Wenn über höhere Haltungsstufen nachgedacht wird, lautet in allen Fällen die Empfehlung: „Erst Verträge mit geprüften Konditionen abschließen, dann den Stall umbauen“. Genau geprüft werden sollte gleichfalls, welche Fördermaßnahmen auf Bundes- und Landesebene wirklich in Frage kommen und welche Programme für den Einzelbetrieb sinnvoll erscheinen.

### Nachhaltigkeit rückt stärker in den Fokus

Klimawandel, Emissionen und CO<sub>2</sub>-Fußabdruck – Nachhaltigkeitsthemen der Gesellschaft scheinen die Diskussionen um das Tierwohl in der Nutztierhaltung aktuell zu verdrängen. Der Klimawandel und die überdimensionale Ressourcennutzung sind auch in Mitteleuropa allgegenwärtig. Die Gesellschaft inklusive der Landwirtschaft sehnt sich nach Verlässlichkeit. Welches Handeln ist klug, weitsichtig und führt uns zu echter Nachhaltigkeit für Ökologie, Soziales, Ökonomie und

Management?

Viele haben sich schon auf den Weg gemacht. Politik und Gesellschaft, Finanzinstitute und Handel, die ihrerseits Berichtspflichten zur Nachhaltigkeit erfüllen müssen und dies früher oder später von ihren Kunden und Lieferanten einfordern werden, aber auch die Landwirtschaft selbst, haben bereits Anforderungen formuliert. Jetzt besteht die Aufgabe darin ein allgemeingültiges und verlässliches Bewertungssystem für alle zu finden. Jedoch verdrängt die Nachhaltigkeit dabei keinesfalls das Tierwohl, es ist vielmehr Teil dessen. Dadurch wird Tierwohl nicht nur aus einem Blickwinkel betrachtet sondern in ein Gesamtkonzept eingebettet. Dabei gilt es auch, Zielkonflikte zu bewerten. Zum Beispiel sind aus Sicht der Klimabilanzierung viele offene Emissionsquellen, wie sie in Tierhaltungen mit Auslauf und Weide (= höherer Tierwohlstufe) zu finden sind kontraproduktiv, genauso wie eine Verschlechterung der Effektivität (schlechtere Futtermittelverwertung, längere Haltungsdauern, etc.). Die „eierlegende Wollmilchsau“ wird es sicher nicht geben, daher müssen wie so oft Kompromisse gefunden werden.

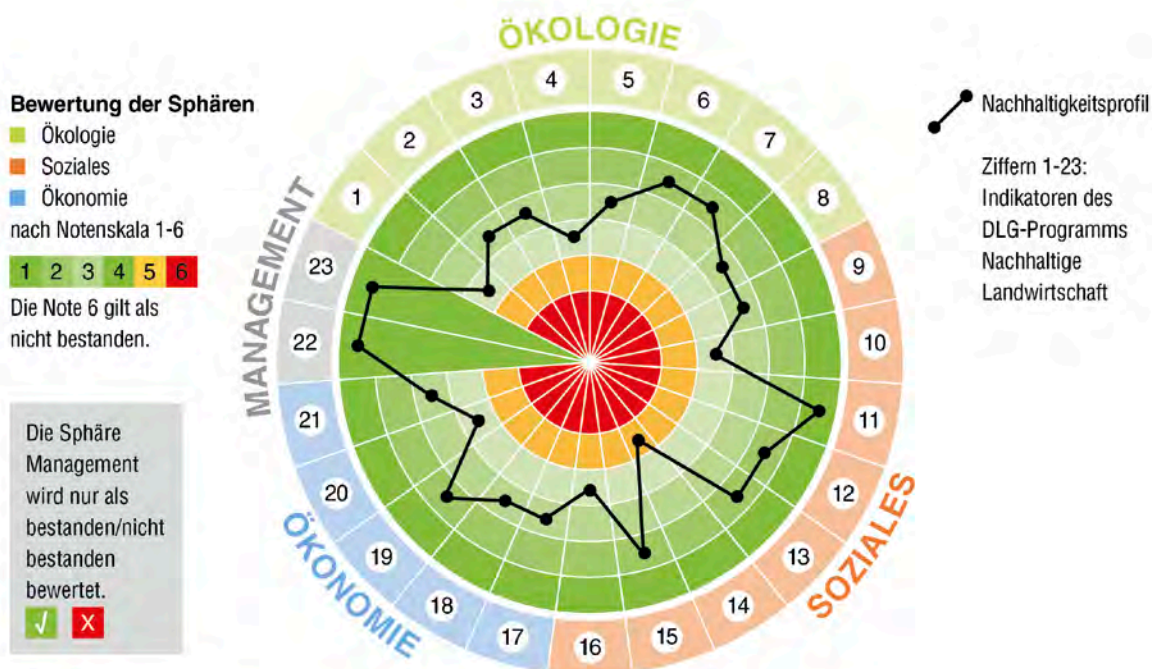


Abbildung 3: Nachhaltigkeitsprofil nach DLG-Standard

# Das Potenzial des Fütterungsmanagements zur Reduktion von Treibhausgasen aus der Schweinehaltung



Dr. Pia Münster; Quelle: Erhardt GmbH

Der fortschreitende Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit.<sup>1</sup> Um den Prozess zu verlangsamen oder zu stoppen, müssen die Treibhausgasemissionen (THG) deutlich reduziert werden.<sup>2</sup> Auch aus diesem Grund haben die Vereinten Nationen 2015 insgesamt 17 Nachhaltigkeitsziele definiert. Diese beziehen sich auf die drei Ebenen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Soziales, Ökonomie). Ziel ist es, bis 2030 eine nachhaltige(re) Welt zu schaffen. Viel diskutiert und von besonderer Bedeutung ist das Nachhaltigkeitsziel 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz). Hier geht es einerseits um die Reduktion von THG Emissionen und andererseits um die Anpassung an den Klimawandel. Darüber hinaus hat die Europäische Union im Rahmen des Green Deal die „Farm to Fork“-Strategie ins Leben gerufen, um den Herausforderungen des Klimawandels und des Ernährungssystems zu begegnen. Auch diese Initiative enthält ehrgeizige Ziele für 2030, die die Verpflichtung der EU widerspiegeln, bis 2050 klimaneutral zu werden. Insgesamt bleiben uns weniger als sechs Jahre,

um die Nachhaltigkeitsziele der EU zu erreichen.

Eine konkrete Maßnahme zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele ist die Umgestaltung der Landwirtschaft und die Reduzierung der THG-Emissionen aus der Nutztierhaltung. Jährlich werden schätzungsweise 668 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2eq</sub>) in der Schweinehaltung freigesetzt, was 9% der gesamten THG Emissionen des Tierhaltungssektors entspricht.<sup>3</sup> Treibhausgase wie Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) haben nicht nur negative Auswirkungen auf die Umwelt, sondern führen auch zu Verlusten von Stickstoff, Energie und organischem Material. Die Herausforderung für die SchweinehalterInnen besteht daher in der Suche nach wettbewerbsfähigen Lösungen, bei denen neben der Effizienz und Produktivität auch die Umwelt im Mittelpunkt steht.



Quelle: <https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-13>





*Im Bereich des Futtermanagements gibt es ein großes Potenzial, die Klimawirkung von Schweinefleisch zu reduzieren.  
Quelle: Elanco*

Insgesamt besteht ein großes Potenzial zur Minderung der THG-Emissionen aus der Nutztierhaltung.<sup>3</sup> Möglichkeiten zur Reduzierung der THG-Emissionen bestehen vor allem in den Bereichen Futtermittelproduktion (Anbau und Herkunft), Futtermittelverwertung (Verbesserung der Futterqualität und Verdaulichkeit), Düngermanagement einschließlich Sammlung, Lagerung und Verwertung sowie im Tiergesundheitsmanagement.<sup>4</sup> In Schweinesystemen werden etwa 70% der THG Emissionen durch den Anbau und die Produktion von Futtermitteln verursacht.<sup>5</sup> Daher ist das Futtermanagement ein wichtiger Hebel, um den ökologischen Fußabdruck der Schweinehaltung zu reduzieren. Nachhaltigkeit ist dabei immer ein Konzept, das ganzheitlich alle Bereiche der Ökologie, des Sozialen und der Ökonomie berücksichtigt. Dementsprechend ist die Reduktion von THG-Emissionen nur ein Aspekt, der aber andere Bereiche (z.B. Gesundheit, Ernährungssicherheit, Frieden etc.) beeinflusst.

Ein strategischer Ansatz für nachhaltige Entwicklung ist von entscheidender Bedeutung. Dabei handelt es sich um einen Prozess, der darauf abzielt, einen optimalen Zustand der Nachhaltigkeit zu erreichen. Um die ökologischen und ökonomischen Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung zu erfüllen, können drei Hauptstrategien angewendet werden. Es ist jedoch wichtig zu verdeutlichen, dass diese Strategien für sich genommen nicht ausreichend sind, sondern nur in ihrer Gesamtheit einen wirksamen Beitrag zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung leisten können.

Die Suffizienz, zielt darauf ab, den Verbrauch von Ressourcen wie Energie und Materialien zu verringern, indem der Konsum und die Inanspruchnahme von Dienstleistungen reduziert werden. Dies bedeutet eine Verringerung der Produktion und des Konsums. Suffizienz versucht also nicht, bestehende Bedürfnisse mit weniger oder anderen Ressourcen zu befriedigen, sondern stellt die Bedürfnisse selbst in Frage. Die Konsistenz, erforscht alternative Technologien und Materialien, die umweltfreundlicher sind als die bisher verwendeten, und zielt darauf ab, Kreisläufe von der Produktion über die Nutzung und das Recycling bis hin zur Wiederverwendung zu schließen. Ein Beispiel ist die Nutzung alternativer Proteinquellen. In Europa wird beispielsweise die Substitution von südamerikanischem Sojaschrot durch alternative regionale Proteinquellen (z.B. Bohnen, Erbsen, Raps- und Sonnenblumenmehl) in der Fütterung als große Chance gesehen, die Umweltauswirkungen der Nichtwiederkäuerhaltung zu reduzieren.<sup>6</sup> Um jedoch die Nährstoffbilanz der alternativen Futtermittel aufrechtzuerhalten, müssen den alternativen Futtermitteln höhere Mengen an reinen Aminosäuren zugesetzt werden als den ursprünglichen Sojafuttermitteln. Obwohl die Menge dieser Komponenten noch gering ist, sind ihre THG-Emissionen pro Einheit hoch und können dem positiven Effekt der Sojaeinsparung teilweise entgegenwirken.<sup>7</sup> Zudem muss bei alternativen Eiweißpflanzen ein Teil des Weizens durch andere Energieträger (z.B. Pflanzenöle) ersetzt werden, die potenziell größere Umweltwirkungen haben können als Weizen.

Die Effizienz, konzentriert sich auf die Maximierung der Nutzung von Rohstoffen und Ressourcen, oft durch technologische Innovation. Dazu gehört die Optimierung der Produktion, so dass weniger Energie benötigt wird, um den gleichen Nutzen zu erzielen, z.B. die Produktion der gleichen Menge Fleisch mit weniger Futter. Um die Futtermittelfizienz in der Nutztierhaltung zu verbessern, gibt es zwei Strategien.<sup>7</sup> Zum einen kann die energetische Effizienz der Nutztiere (z.B. durch Züchtung) verbessert werden.<sup>8</sup> Durch eine gleiche Leistung bei geringerer Energiezufuhr kann der Futterverbrauch - und damit THG-Emissionen - gesenkt werden. Zum anderen kann die Futtermittelnutzung durch Verarbeitungstechniken oder Zusatzstoffe (z.B. Enzyme) verbessert werden.

Es gibt aber auch einen weiteren neuen, innovativen Ansatz. Bestimmte Futterbestandteile können die Verdauung der Schweine beeinflussen und den Energiebedarf der Tiere erhöhen. Es besteht daher ein erhebliches Potenzial diese Effekte durch Enzyme (z.B. Hemicell® -  $\beta$ -Mannanase) und andere Futterkonzepte zu minimieren.  $\beta$ -Mannane ( $\beta$ -Galactomannane) sind schwer verdauliche Kohlenhydrate, die insbesondere in der Hemicellulose-Fraktion der Nicht-Stärke-Polysaccharide (NSP) in pflanzlichen Futtermitteln vorkommen. Das angeborene Immunsystem des Tieres identifiziert  $\beta$ -Mannane als „Störsubstanz“, da ihre Molekularstruktur der bestimmter Krankheitserreger ähnelt (pathogene assoziierte molekulare Strukturen - PAMS). Diese induzieren eine Immunantwort (futtermittelinduzierte Immunantwort - FIIA), die zu Darmschäden, Infektionen mit Sekundärerregern und Leistungseinbußen führen kann.<sup>10</sup> Darüber hinaus wird die Verdauung beeinträchtigt und das Krankheitsrisiko erhöht, was zu Umwelt- und Tierwohlproblemen beiträgt. Die PAMS werden durch eine erhöhte Sekretion von Darmflüssigkeit aus dem Darm „herausgespült“.<sup>10</sup> Die Immunaktivität und die Darmsekretion verbrauchen Energie und Nährstoffe, die dann nicht mehr für Leistung und Wachstum zur Verfügung stehen. Bereits geringe Mengen an  $\beta$ -Mannanen (>0,2 % lösliche  $\beta$ -Mannane) können diesen negativen Effekt auslösen und zum Beispiel zu mehr Flüssigkeit im Darm führen.<sup>11,12</sup> Übliche Futtermischungen für Schweine enthalten im Durchschnitt Gehalte oberhalb dieser kritischen Grenze je nach Mastphase (0,15 - 0,35 %).<sup>13,14</sup> Enzyme sind jedoch in der Lage, die FIIA durch Abbau der Substrate zu reduzieren. Die eingesparte Energie kann dann für die Ausschöpfung des vorhandenen Potenzials verwendet werden und dadurch zu einer besseren Uniformität führen. Darüber hinaus trägt die Reformulierung der Futtermischung dazu bei, den  $\text{CO}_2$ -Fußabdruck von Futtermitteln zu reduzieren. Dies konnte



Quelle Elanco

in einer vor kurzem durchgeführten Ökobilanzierung nachgewiesen werden. In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen BLONK konnte gezeigt werden, dass der Einsatz von Hemicell® im Futter von Mastschweinen zur Verringerung des  $\text{CO}_2$ -Fußabdrucks von Futtermitteln und in der Tierproduktion beitragen kann. Eine Ökobilanz (Life Cycle Assessment) ist ein umfassender Ansatz zur Bewertung der Umweltauswirkungen von Produkten oder Dienstleistungen während des gesamten Lebenszyklus, von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung. Es erlaubt, Umweltauswirkungen verschiedener Phasen eines Produktionsprozesses zu verstehen und Effekte eines Futtermittelzusatzes zu quantifizieren.

Durch die strikte Einhaltung von Normen (ISO 14040 / 14044) und Leitlinien (Product Environmental Footprint Rules - PEF; Livestock Environmental Assessment and Performance Partnership - FAO LEAP) wurde eine hohe Qualität und Zuverlässigkeit der Ökobilanz sichergestellt. Die Herstellung von 1 Kg Hemicell® verursacht 1,8 kg  $\text{CO}_{2\text{eq}}$ , was etwa 0,02 % des gesamten  $\text{CO}_2$ -Fußabdrucks von Mischfutter entspricht.<sup>15</sup> Es wurde festgestellt, dass durch den Zusatz von Hemicell® zum Schweinefutter die Klimawirkung je nach Wachstumsphase um 1,1 % bis 4,2 % (bei einer Reduktion von 55 kcal ME/kg Futter) im Vergleich zum Kontrollfutter ohne  $\beta$ -Mannanase reduziert werden kann.<sup>16</sup> Unter der Annahme, dass das Mischfutter 70 % des gesamten  $\text{CO}_{2\text{eq}}$ -Fußabdrucks von Schweinefleisch ausmacht, entspricht dies einer  $\text{CO}_{2\text{eq}}$ -Reduktion des Endprodukts von 2 %. Insgesamt konnte durch den Zusatz von Hemicell® der mit hohen Umweltwirkungen verbundene Sojaölgehalt im Futter reduziert werden. Dies trug dazu bei, die potenziellen Klimaauswirkungen der europäischen Schweinefutterproduktion deutlich zu reduzie-

ABSETZFERKELDURCHFALL DURCH *E. COLI*

In 61% der Betriebe positiver Nachweis von ETEC (enterotoxische *E. coli*)<sup>1</sup>



# SCHON MAL ANS IMPFFEN GEDACHT?



Drench



Ferkelschale



Wasserleitung



Orale Impfung



Tägliche Zunahmen steigern<sup>2,3</sup>



Antibiotika reduzieren<sup>2</sup>

Interessiert?

Sprechen Sie Ihren Tierarzt auf die präventive Lösung von Elanco an. Nutzen Sie gerne unseren kostenlosen Diagnostik-Service.



<sup>1</sup> Lührs A et al. Proceed 14th ESPHM 2023 p 76 (v1.0). <sup>2</sup> Vangroenweghe F et al Proceed 10 ESPHM 2018 252 (v1.0). <sup>3</sup> Pique J et al Proceed 10th ESPHM 2018 236 (v1.0)

Elanco™ und der diagonale Balken sind Handelsmarken der Elanco oder ihrer verbundenen Unternehmen  
© 2024 Elanco oder ihre verbundenen Unternehmen  
PM-AT-24-0106

[www.elanco.de](http://www.elanco.de)



Suffizienz	Konsistenz	Effizienz
		
<b>Weniger</b> produzieren und konsumieren	<b>Anders</b> produzieren - Kreislaufwirtschaft	<b>Effizienter</b> produzieren mit weniger Ressourcen
Beispiel: Alternative Haltungssysteme mit geringeren Tierzahlen	Beispiel: Nutzung alternativer regionaler Proteinquellen	Beispiel: Produktion der gleichen Menge Fleisch mit weniger Futter

Es gibt drei Hauptstrategien, um Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung zu erfüllen.

ren. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Zugabe von Hemicell® (β-Mannanase) eine anteilige Strategie zur Minimierung der Umweltauswirkungen von Schweinefutter darstellen kann.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine nachhaltige Entwicklung im Hinblick auf ökologische Aspekte drei Strategien (Suffizienz, Konsistenz, Effizienz) umfasst. Ein großes Potenzial kann in der Zugabe von Enzymen gesehen werden. Diese können einerseits die Futterverdaulichkeit verbessern (weniger Kot, Futterverluste und Emissionen) und andererseits das Immunsystem entlasten (weniger Energieverlust, bessere Darmstabilität). Es sollte erwähnt werden, dass auch andere Maßnahmen, wie Strategien zum Tiergesundheitsmanagement (z.B. Hygiene) und verbesserte Haltungssysteme (z.B. Harn-Kot-Trennung) die ökologische Nachhaltigkeit der Schweinehaltung in Europa weiter verbessern können.

United Nations (UN) (2015) Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Online: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (accessed on 7 September 2023).

Manabe, S. (2015) Role of greenhouse gas in climate change. Tellus A Dyn. Meteorology Oceanography 71: 1620078.

Gerber, P.J., Hristov, A.N., Henderson, B., Makkar, H., Oh, J., Lee, C., Meinen, R., Montes, F., Ott, T., Firkins, J., Rotz, A., Dell, C., Adesogan, A.T., Yang, W.Z., Tricarico, J.M., Kebreab, E., Waghorn, G., Dijkstra, J., Oosting, S. (2013): Technical options for the mitigation of direct methane and nitrous oxide emissions from livestock: a review. Animal, 7 (2), 220-234

Grossi, G., Goglio, P., Vitali, A., Williams, A.G. (2018): Livestock and climate change: impact of livestock on climate and mitigate strategies. Animal Frontiers, 9 (1), 69-76

Gonzalez-Garcia, S., Belo, S., Dias, A.C., Rodrigues, J.V., da Costa, R.R., Ferreira, A., de Andrade, L.P., Arroja, L. (2015): Life cycle assessment of pigmeat production: Portuguese case study and proposal of improvement options. Journal of Cleaner Production, 100, 126-139

Leinonen, I., Williams, A.G., Waller, A.H., Kyriazakis, I. (2013): The potential to reduce environmental impacts of poultry production systems by including alternative protein crops in the diet: a quantitative comparison with uncertainty analysis. Agricultural Systems, 121, 33-42

Leinonen, I., Kyriazakis, I. (2016): How can we improve the environmental sustainability of poultry production? The Proceeding of the Nutrition Society, 75 (3), 265-273

Neeteson A.M., Knap, P., Avendaño, S. (2013): The role of sustainable commercial pig and poultry breeding for food security. Animal Frontiers, 3, 52-57

Didierlaurent, A., Simonet, M., Sirard, J.C. (2005): Innate and acquired plasticity of the intestinal immune system. Cellular and Molecular Life Sciences. 62: 1285-1287

Stahl, P., Ezekowitz, R. (1998). The mannose receptor is a pattern recognition receptor involved in host defense. Curr. Opin. Immunol. 10(1): 50-55

Beutler, B., Jiang, Z., Georgel, P. et al. (2006): Genetic Analysis of Host Resistance: Toll-Like Receptor Signaling and Immunity at Large. Annu. Rev. Immunol. 24: 353-389

Ausubel, F. (2005): Are innate immune signaling pathways in plants and animals conserved? Nature Immunol. 6(10): 973-979

Kim, J.S., Ingale, S.L., Hosseindoust, A.R., Lee, S.H., Lee, J.H., Chae, B.J. (2017): Effects of mannan level and β-mannase supplementation on growth performance, apparent total tract digestibility and blood metabolites of growing pigs. Animal, 11 (2), 202-208

Hsiao, H.-Y., Anderson, D.M., Dale, N. (2006): Levels of beta-mannan in Soybean Meal. Poultry Science. 86, 1430-1432

Hickmann, F.M.W., Andretta, I., Letourneau-Montminy, M.-P., Remus, A., Galli, G.M., Vitorri, J., Kipper, M. (2021): β-Mannanase Supplementation as an Eco-Friendly Feed Strategy to Reduce the Environmental Impacts of Pig and Poultry Feeding Programs. Frontiers in Veterinary Science, Volume 8, 732253

BLONK data

Dr. Sophia Schulze-Geisthövel, Tobias Scholz  
Landwirtschaftskammer NRW / Haus Düsse

# Erste Erfahrungen mit dem Stall der Zukunft

*Im Rahmen der sogenannten Nutztierstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen wurden am Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Düsse zwei Modell- und Demonstrationsställe durch die Landwirtschaftskammer errichtet. Der Bau der Projektställe „Stall der Zukunft“ wurden vom Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW finanziert.*

Die zwei unterschiedlichen Stallsysteme bieten ein erhöhtes Platzangebot für die Tiere, strukturierte Funktionsbereiche, organisches Beschäftigungsmaterial, Außenklimakontakt bzw. Auslauf mit Wühlgarten und technische Verfahren zur Kot-Harn-Trennung, um Emissionen zu reduzieren. Beide Mastställe, bieten durch die nach innen gerichteten Ausläufe größtmögliche Biosicherheit vor z.B. Eintrag der Afrikanische Schweinepest und durch die offene Bauweise trotzdem frische Luft. Durch den Einsatz modernster Technik, einschließlich Sensoren, Videokameras, Mikrofonen und künstlicher Intelligenz, wird das Wohlbefinden der Schweine überwacht und ein optimales Stallklima sichergestellt. Die Ställe orientieren sich an den aktuellen Vorgaben des Tierhaltungskennzeichnungsgesetzes in der Haltungsförm 3 Frischluftstall bzw. Haltungsförm 4 Auslauf/Weide. Die Ställe dienen darüber hinaus der Aus- und Weiterbildung für Landwirte in Nordrhein-Westfalen sowie der Darstellung möglicher zukünftiger Haltungssysteme in der Schweinehaltung für die Gesellschaft. Ein wichtiges Ziel ist es, die Akzeptanz für die Schweinehaltung zu stärken, indem das Tierwohl verbessert und die Umweltauswirkungen verringert werden. Dies beinhaltet unter anderem die direkte Trennung von festen und flüssigen Bestandteilen der Exkremente, um die Bildung von Ammoniak zu reduzieren.

Mitte Mai 2024 wurden die ersten Schweine in den sogenannten evolutionären Stall/Stallsystem 1 eingestallt. Der erste Durchgang verlief recht reibungslos. Es gab zum Start natürlich kleine technische Herausforderungen, an denen noch gearbeitet wird. Für die besondere Bauweise mit vielen offenen Flächen waren z.B. beson-

dere Futterautomatenabdeckungen erforderlich. Wie schon erwartet, lag die Herausforderung in der Einhaltung der gewünschten Buchtenstruktur vornehmlich an den extrem heißen Tagen, im August.

Drei Wochen nach Einzug in den evolutionären Stall kamen auch die ersten Schweine in den sogenannten revolutionären Stall/Stallsystem 2, die größten Besonderheiten dieses Stalls liegen in der innovativen Dachkonstruktion – eine Art Gewächshausdach aus Glas, das sich bei passender Witterung öffnen lässt. Es gibt dort Wühlgärten mit Holzhackschnitzeln auf dem Boden die als Beschäftigungs- und Wühlmaterial dienen. Die Schweine fühlten sich dort nach Erstbezug sehr wohl und beschäftigten sich sehr ausdauernd mit dem Durchwühlen der Hackschnitzel, sogar so gut, dass sie es schafften die komplette Hackschnitzelaufgabe von gut 20 cm zum Teil durch die Spalten eine Etage tiefer durchzuarbeiten, sodass neue Hackschnitzel nachgelegt werden mussten. Leider wurde die vorgedachte Buchtenstruktur von den Schweinen nicht so angenommen wie gewünscht und noch technische Schwierigkeiten führten dazu, dass die Tiere nach fünf Wochen frühzeitig ausgestallt wurden. Daraus resultierend wurden Spaltenklipse zur Reduzierung der Lüftungsschlitze im Boden verbaut und Anfang September wurde der zweite Durchgang Schweine in dieses Stallsystem eingestallt. Eine erste neue und positive Erfahrung aus dem ersten Durchgang mit fast 5 Wochen mit Holzhackschnitzelbett war, dass im Vergleich zu einer Stroheinstreu die Holzhackschnitzel intensiver bewühlt wurden und auch mit mehr Kot und Urin noch funktionieren als es bei Stroh möglich ist.

Diesmal wurde den Schweinen etwas mehr Zeit gegeben um sich an die Buchtenstruktur und die sogenannte Schweinetoilette zu gewöhnen und zusätzlich wurden in den Wühlgarten „Beschäftigungsfutter“ hinzu gegeben, um das Abkotverhalten zu lenken.

Eine weitere Besonderheit der beiden Ställe ist, dass





dort zwei technische Unterstützungstools genutzt werden, deren Installation konnte in beiden Ställen in September abgeschlossen werden. Unter anderem arbeiten wir dort mit dem KI basierten Kamerasystem der Firma Vetvise. Der Vorteil der Kameras ist, dass die Tiere ungestört sind, denn sie verhalten sich immer anders, wenn ein Mensch im Stall ist. Wir haben also eine kontinuierliche Beobachtung ohne menschlichen Einfluss. Die Tiere werden erkannt und ihre Position und das Verhalten kann bestimmt werden, also: sitzen, liegen oder stehen und diese Positionsdaten werden in einer sogenannten Heatmap dargestellt. Diese zeigt welche Bereiche besonders stark mit welchem Verhalten frequentiert werden. Also, liegen die Schweine dicht gedrängt oder verstreut und wo? Dies kann Hinweise zur Optimierung der Haltungsumgebung geben. Das System registriert die Aktivitäten der gesamten Herde und die durchschnittliche Aktivität eines einzelnen Tieres. Da wir in

den Ställen der Zukunft verschiedene Ausläufe haben, ist es besonders spannend, die Ergebnisse auch auf alternative Haltungsverfahren anzuwenden. Das System von Vetvise ist auch schon in Schweine- und in Geflügelbetrieben im Einsatz. Soundtalks, ein weiteres System mit Marktreife, arbeitet mit der Aufzeichnung von Geräuschen und Klimadaten. Die Informationen werden von einer KI verarbeitet und die Ergebnisse werden auf einem Dashboard dargestellt. Auch direkt im Stall kann mit einem Blick auf den „Monitor“, der über den Buchten angebracht ist, mithilfe einer farblichen Darstellung (Gerät leuchtet rot, orange oder grün) das Ergebnis einfach dargestellt werden. Ziel ist es, Atemwegserkrankungen die sich in Husten der Tiere äußern, frühzeitig zu erkennen und mit seinem Tierarzt gemeinsam schauen. In der Früherkennung von Krankheiten und in der Unterstützung von Managemententscheidungen ist der KI-Einsatz äußerst wertvoll. Damit ergeben sich





neue Möglichkeiten hin zu einem proaktiven Management, bevor es überhaupt zu einem kritischen Ereignis oder Problemen kommt, kann über die Früherkennung gegengesteuert werden. Bei allen digitalen Systemen beispielsweise in der Krankheitsfrüherkennung, gilt weiterhin: Der Mensch hat die Deutungs- und die Entscheidungshoheit. Digitale Assistenzsysteme oder KI-Technologien können den Menschen nur unterstützen und dazu beitragen, dass Daten so ausgewertet werden, dass sie zu guten Entscheidungen beitragen.

Zur Emmissionsmessungen in den beiden Stallsystemen und den unterschiedlichen Funktionsbereichen ist das System x-Node der Firma Dräger an mehreren Stellen auf Höhe der Tiere als auch in etwa 2m Höhe eingebaut worden und zeichnet dort kontinuierlich Daten zu Ammoniak, Temperatur, CO<sub>2</sub> und Luftfeuchte auf. Des Weiteren sind außerhalb der Ställe jeweils am Giebel zwei Wetterstationen, deren Werte für die Steuerung des Daches und der Curtains der Ställe genutzt werden, installiert.

Nachdem in den ersten Monaten die Technik vollständig

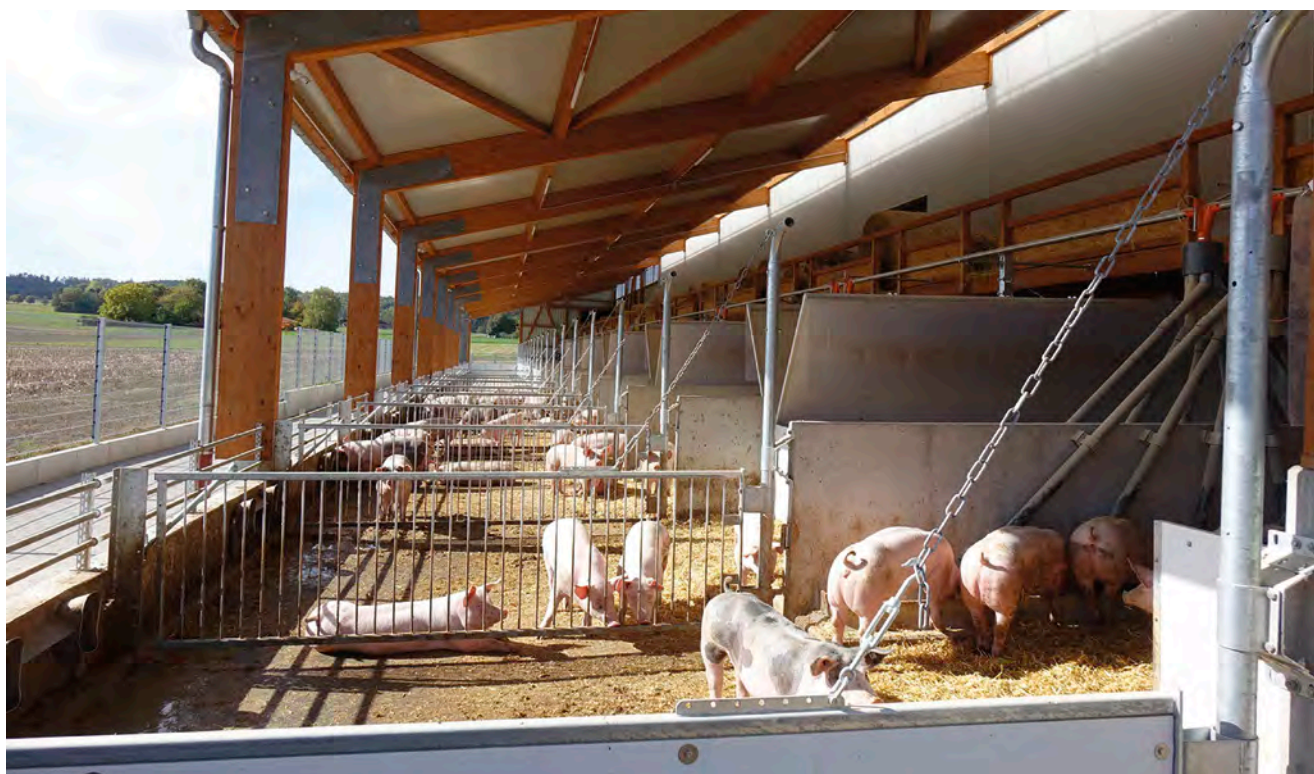
installiert werden konnte und die ersten Erfahrungen mit dem Stall und der Annahme der Tiere der verschiedenen Bereiche im Sommer gesammelt werden konnten, erfolgt jetzt die Auswertung der ersten Daten. Spannend wird es sein, wie die Schweine im Herbst, Winter und Frühjahr mit den unterschiedlichsten Witterungen umgehen werden. Das erste Ziel, die Ställe intensiv zur Demonstration innovativer, neuer Stallsysteme und Haltungskonzepte zu nutzen, ist sehr gut gelungen. Sowohl von Landwirten, der Fach- und allgemeinen Presse aber auch von den Verbrauchern wurde die Möglichkeit zur Besichtigung und fachlichem Austausch sehr gut angenommen. Schon vor Aufstallung der ersten Schweine konnten etwa 2500 Personen an Informationsveranstaltungen teilnehmen und auch seit Mitte Mai finden mehrmals wöchentlich Besichtigungen der Ställe statt. In den kommenden Jahren werden praxisrelevante Versuche und Erprobungen in den beiden Ställen durchgeführt um Fragen zum Tierwohl, zu den Umweltwirkungen, zur Arbeitsintensität und zu vielen weiteren Fragen zu bearbeiten und Wissen für die Praxis zu generieren.

# *Funke JGS®-Rinne sorgt für sauberen Auslauf im Schweinestall – Hier geht's um die Wurst*

*Rund 80 ha Ackerland und 20 ha Grünland bewirtschaften Mona und Markus Denk in Somborn, dem größten Ortsteil der Gemeinde Freigericht im osthessischen Main-Kinzig-Kreis. Darauf wird das Futter für die 110 Simmentaler Rinder und die 300 Mastschweine angebaut, die bis zu ihrer Schlachtung auf dem Hof leben. Täglich werden verschiedenste Wurst- und Aufschnitt-Sorten sowie weitere Produkte vom Schwein und Rind hergestellt, die in dem*

*2007 eröffneten Hofladen der Hofmetzgerei Denk angeboten werden.*

Neben einer frischen und optimalen Versorgung der Rinder und Schweine haben Denks die Haltungsbedingungen der Tiere im Blick: Das Fleckvieh lebt in offener Stallhaltung auf Strohboden und für die Schweine wurde im vergangenen Jahr ein neuer Maststall mit



*2022 haben Mona und Markus Denk einen neuen Maststall mit Futter- und Strohlager sowie einer Mistplatte gebaut.  
Foto: Funke Industrie*





*Die Schweinehaltung entspricht nun der sogenannten Haltungsform 4, bei der die Tiere dauerhaft Auslauf haben und im Stall über mindestens 1,5 Quadratmeter Platz verfügen.*

*Foto: Funke Industrie*

Futter- und Strohlager sowie einer Mistplatte gebaut. Im frei zugänglichen und mit Stroh eingestreuten Auslauf des Schweinestalls sorgt die Funke JGS®-Rinne von Funke für den reibungslosen Ablauf der Jauche.

#### **Das Tierwohl im Blick**

„Ein wichtiger Bestandteil unseres Herstellungsprozesses ist die eigene Produktion von Futter für unsere Tiere“, sagt Markus Denk, der das Unternehmen 2017 mit 30-jähriger Erfahrung in der Direktvermarktung von seinem Vater übernommen hat. Der Großteil der Felder und Wiesen befindet sich direkt in Freigericht oder in der nahen Umgebung. „Mit unserem Fuhrpark aus mehreren Traktoren, Bodenbearbeitungsgeräten und Transportwagen bestellen wir die Felder, bearbeiten den Boden und übernehmen 90% der Arbeitsschritte selbst“, so Denk weiter. „Lediglich für die Ernte holen wir externe Partner hinzu.“ Auch beim Umgang mit den Tieren vertritt das Ehepaar Denk eine klare Linie. „Wir wollen keine Massentierhaltung“, ergänzt Mona Denk und weist darauf hin, dass beispielsweise die jungen Kälber ca. 9 Monate bei Ihrer Mutterkuh bleiben und von ihr versorgt werden. Mit ihrem Mann ist sie sich einig, dass der Verbraucher das an der Qualität und Frische der angebotenen Fleisch- und Wurstwaren erkennen kann.



*Sichtlich wohl fühlen sich die Ferkel in den Boxen, die regelmäßig ausgemistet und mit Stroh neu eingestreut werden.*

*Foto: Funke Industrie*





Unmittelbar vor der Wassertränke ist die in der Bodenplatte einbetonierte Funke JGS®-Rinne in einem Abstand von ca. einem Meter mit Rinnenabläufen ausgestattet, die mit roten geschlitzten Rinnenablaufdeckeln verschlossen sind. Foto: Funke Industrie

#### Haltungsform 4

Das gilt auch für die Qualität des Fleisches der rund 300 Mastschweine, die bis zur Schlachtreife auf dem Hof leben. Mit Mitteln, die der Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft dienen – so etwa aus dem Europäischen Entwicklungsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums – und mitfinanziert durch das Land Hessen im Rahmen des Entwicklungsplans für



Durch die geschlitzten Rinnenablaufdeckel fließt die Jauche in die Funke JGS®-Rinne. Foto: Funke Industrie

den ländlichen Raum des Landes Hessen 2014 – 2020, haben Denks einen modernen Schweinestall mit offenem Auslauf gebaut. Mit Blick auf das selbstangebaute Futter und die bautechnische Ausstattung des Stallgebäudes entspricht das neue Gebäude der sogenannten Haltungsform 4. „Für diese Premium-Haltung ist neben gentechnikfreiem Futter deutlich mehr Freilauf vorgeschrieben“, so Mona Denk. „Die Schweine müssen dauerhaft Auslauf haben und im Stall über mindestens 1,5 Quadratmeter Platz verfügen. Darüber hinaus muss Stroh oder anderes Beschäftigungsmaterial ständig verfügbar sein.“

#### Reibungsloser Ablauf

Im August 2022 war die Anlage mit einer Grundfläche



## Funke JGS®-Rinne

Jauche-Rinne sorgt für trockenen Auslauf in Außenklima-Strohställen für Schweine

Funke  
**JIGIS**  
Rinne

komplettes System mit leistungsstarken Komponenten und Zubehör

in Beton eingebaut zugfest und befahrbar

leichte Reinigung in Kombination mit dem Funke Spülschacht

Für weitere Informationen sprechen Sie uns gerne an!



Tel. 02388 3071-190

[www.funke-industrie.de](http://www.funke-industrie.de)

von 70 m x 22,75 m fertiggestellt. 15 Ferkel leben hier pro Stalleinheit, bis sie das Schlachtgewicht von rund 110 kg erreicht haben. Die nach Süden ausgerichteten und jederzeit zugänglichen Auslaufbereiche verfügen über einen Fress- und Liegebereich. Regelmäßig werden die Flächen, welche die Tiere unter anderem zum Urinieren und Koten nutzen mit frischem Stroh eingestreut, damit sie den hygienischen Ansprüchen genügen. Für den reibungslosen Ablauf der Jauche sorgt die Funke JGS®-Rinne, die am Tiefpunkt der leicht geneigten Betonböden (2 bis 3 %) verläuft. „Das System ist bis zu einem Druck von 2,5 bar wasserdicht und wird als Freispiegelleitung drucklos betrieben“, erklärt Dieter Jungmann, Leitung Funke Industrie, Funke Kunststoffe GmbH. „Es ist komplett in den Boden einbetoniert worden, um die nötige Zugkraftfestigkeit sicherzustellen und mit oberhalb liegenden geschlitzten Abläufen mit einem Durchmesser von ca. 120 mm ausgestattet.“ Damit erfüllt die Funke Jauche-Rinne die Anforderungen an Kanäle, Rohrleitungen, Rinnen und Schächte (6.6) der DWA- Richtlinie A 792 – „Technische Regel wassergefährdender Stoffe – Jauche-, Gülle- und Silagesicker-saftanlagen (JGS-Anlagen)“.

#### Sorgt für trockene Ausläufe

Bei der Jauche-Rinne handelt es sich um eine Abfluss-

rinne, die – fachgerecht eingebaut – für trockene Strohhäute und Ausläufe sorgt. In Verbindung mit einem Funke Spülschacht ist es eine ideale und einfache Möglichkeit, die anfallende Jauche in die vorhandene Sammelgrube bzw. Güllelagerstätte zu leiten. Das System besteht aus grauen PVC-U-Rohren in einer Nennweite von DN/OD 110, 160 oder 200, Rinnenabläufen, weißen Betonschalstopfen, roten geschlitzten Rinnenablaufdeckeln sowie Bögen und Kurzrohren. Die Rohre, die in verschiedenen Längen von 0,5 m, 1 m, 1,5 m, 3 m und 5 m lieferbar sind, verfügen über eine Ringsteifigkeit von SN 10 (10 kN), während die Formteile der Festigkeitsklasse SN 8 (SDR 34) entsprechen. Alle Komponenten sind wandverstärkt und mit einer festeingelegten FE®-Dichtung ausgestattet. Die Rinnenabläufe verfügen über drei, die Bögen über zwei Muffen – das sorgt für dichte Verbindungen. Darüber hinaus sind die Rinnenabläufe innen mit einem so genannten Swept-Einlauf von 87°/45° ausgestattet – das trägt zu einem besseren Fließverhalten und damit zu einem besseren Abfluss bei.

#### Zugkraftfestigkeit sichergestellt

Vor dem Einbau wird ein Planum und je nach Anforderung eine untere Bewehrungslage sowie eine Sauberkeitsschicht von ca. 50 mm erstellt. Hierauf können dann



*Rinnenspülung leicht gemacht: Auf dem Hof Denk wurde die rund 70 m lange Jaucherinne mit zwei Spülschächten mit einem Fassungsvermögen von jeweils 95 l ausgestattet. Foto: Funke Industrie*





Vor dem Betonieren werden die Rinnenabzweige, durch die später die Jauche in die Rinne geleitet wird, mit Betonschalstopfen aus Polystyrol verschlossen.

Foto: Funke Industrie

die erforderlichen Bauteile des Systems gelegt, zusammengefügt und mit der Wasserwaage ohne Gefälle ausgerichtet werden. Gleichzeitig kann die Armierung für die Betonsohle erstellt werden, wobei die Funke JGS®-Rinne für eine stabile Lage zum Beispiel mit Klemmbändern oder mit Mörtel fixiert werden sollte. Vor dem Betonieren werden die Rinnenabzweige, durch die später die Jauche in die Rinne geleitet wird, mit Betonschalstopfen aus Polystyrol verschlossen. Dabei ist darauf zu achten, dass der auf dem Betonschalstopfen befindliche Pfeil in die spätere Fließrichtung zeigt. Er schützt die Rinne beim Betonieren vor Verschmutzung und dient als Nivellierpunkt für die Höhe des Betonbodens. Nach dem Abbinden des Betons können die Betonschalstopfen entfernt werden. Durch ihren Einsatz entsteht eine leichte Vertiefung im Betonboden, in welche die für das System vorgesehenen geschlitzten roten Rinnenablaufdeckel so hineinpassen, dass sie ca. 1,5 cm (Rinnenablauf DN/ OD 110) bzw. 2,5 cm (DN/OD 160) tiefer als die Oberfläche liegen. Die Rinnenablaufdeckel mit definierter Schlitzbreite sind befahrbar und für eine Punktbelastung von > 600 kg konstruiert. „In Kombination mit einem Funke Spülschacht kann die Jauche-Rinne regelmäßig nach dem Entmisten gespült werden“, so Jungmann weiter. „Sein Fassungsvermögen von rund 95 l (DN/OD 400) ermöglicht eine Spüllänge bis ca. 35 m.“



Nach dem Abbinden des Betons können die Betonschalstopfen entfernt werden.

Foto: Funke Industrie



Die Rinnenabläufe sind im eingebauten Zustand befahrbar und für eine Punktbelastung von > 600 kg (DN/OD 110 und 160) konstruiert.

Foto: Funke Industrie

Der Spülschacht DN/OD 630 mit 230 l Fassungsvermögen eignet sich für Spüllängen bis ca. 50 m.“

Der Auslaufbereich der Schweine wird je nach Witterung und Jahreszeit ein- bis zweimal pro Woche abgeschoben, das Gebrauchsstroh bzw. der Mist entfernt und frisches Stroh eingestreut. Ebenso wird die Funke JGS®-Rinne regelmäßig nach dem Entmisten gespült. Auf dem Hof Denk wurde die rund 70 m lange Jaucherinne dafür mit zwei Spülschächten mit einem Fassungsvermögen von jeweils 95 l ausgestattet. Sie können per Hand oder auch per Fernsteuerung ausgelöst werden. Dabei wird ein einfacher Mechanismus in Gang gesetzt und die angestaute Wassermenge schießt schwallartig in die Jauche-Rinne und reinigt sie so ohne Einsatz von Fremdenergie.



Dr. Anja Riesenbeck  
GFS

# *Biosicherheit in landwirtschaftlichen Betrieben – Schutz vor der Einschleppung von ASP*



Abbildung 1: GFS-eigener Eber-Transportanhänger mit UV-Zuluft-Entkeimung. Bildquelle: GFS

*In Deutschland wurde die Afrikanische Schweinepest (ASP) erstmals bei einem in Brandenburg tot aufgefundenen Wildschwein nachgewiesen. Seitdem nimmt das Seuchengeschehen in Deutschland zu – neben Sachsen sind nun auch Hessen, Rheinland-Pfalz, Mecklenburg-Vorpommern und Baden-Württemberg betroffen (Stand September 2024). Mit dem Auffinden des ersten ASP-positiven Wildschweins in Südhessen erfuhr die GFS erstmalig direkt mit welchen Beeinträchtigungen sowohl die Funde als auch die Errichtung von Sperrzonen und Handelsbeschränkungen verbunden sein können. Die GFS-Station Griesheim*

*befand sich in unmittelbarer Nähe der errichteten Restriktionszone, sodass auf Basis des mit den Behörden im Vorfeld erarbeiteten ASP-Notfallplans die weiteren Schritte überlegt wurden. In Abstimmung mit den Veterinärämtern wurde daher der Transport der Eber zur Station Lütkebauer in Ascheberg beschlossen. Im Vorfeld wurden alle Eber per Blutprobe auf ASP, PRRS und Weiteres untersucht – mit negativem Ergebnis. Kurz nach dem Transport konnte die Spermaproduktion in der Stallanlage Lütkebauer bereits wieder anlaufen.*

## Übertragung ASP

Seit dem ersten Ausbruch in Wildschweinbeständen und der anschließenden Einschleppung in Nutztierbestände arbeiten die Bundesländer intensiv an Präventionsmaßnahmen.

Als Hauptrisiko für den Eintrag von ASP wird der Mensch betrachtet, der das Virus insbesondere über Lebensmittel aus Risikogebieten, durch nicht sichere Futtermittel (auch illegales Verfüttern von Speiseabfällen) oder über kontaminierte Kleidung und Schuhwerk (Jäger, Personen aus Risikogebieten, auch Beschäftigte) in den Bestand eintragen kann. Von Wildschweinen geht ein direktes Eintragsrisiko aus, wenn diese ASP-infiziert sind.

ASP ist keine Zoonose - der Mensch kann sich nicht infizieren oder erkranken. ASP betrifft ausschließlich Schweine. Entscheidend für das Schutzniveau von Schweinebeständen sind die ergriffenen Biosicherheitsmaßnahmen zur Abschirmung. Zur Verhinderung der Einschleppung des ASP-Virus in Hausschweinebestände sollten daher strenge Biosicherheitsmaßnahmen eingehalten werden.

## Biosicherheit GFS

Hinsichtlich der Biosicherheit werden große Anforderungen gestellt. Insbesondere gelten diese für Betriebe, die eine übergeordnete Bedeutung für das Verbreiten von Tierseuchen haben.

Hierzu gehören Besamungsstationen wie auch Zucht- und Vermehrungsbetriebe. Die GFS als Besamungsorganisation ist in allen Bereichen auf die Gesundheit

der Tiere für eine hygienisch einwandfreie Produktion bester Spermaqualität eingerichtet. Dazu haben unsere Stationstierärzte in Kooperation mit den Veterinärämtern und der Landwirtschaftskammer ein strenges Biosicherheitskonzept für alle GFS-Stationen entwickelt. So schützen wir uns bestmöglich vor der Eintragung von Erregern in unsere Stallanlagen:

1. Alle Stallanlagen sind eingezäunt und verhindern das Eindringen von Personen und Tieren. Zusätzlich sind alle Stationen mit Kamerasystemen gesichert. Die Zuluft wird mit Überdruck und durch eine kombinierte Filteranlage mit UV-Licht in die Ställe geleitet.
2. Der Personen- und Tierverkehr erfolgt nach strengem Schwarz-Weiß-Prinzip. Der Zutritt zum Eberstall ist ausschließlich durch eine Duschschleuse möglich. Hierbei werden Karenzzeiten von drei Nächten und zwei Tagen eingehalten.
3. Im Stall dürfen nur Mitarbeiter tätig sein, die privat keine Klautiere halten. Vor den Pausenräumen sind UV-Schleusen zur Desinfektion der Brotdosen angebracht.
4. Jeder Eberstall ist mit stalleigenem Werkzeug ausgestattet. Verbrauchsmaterial und Spezialwerkzeuge sind nur nach Desinfektion und 6-tägiger Wartezeit einsetzbar.
5. Das Futter wird jeweils montags geliefert. Hierbei wird darauf geachtet, dass die GFS-Eberställe jeweils die ersten Betriebe sind, die beliefert werden. Die Lieferfahrzeuge gelangen hierbei nicht in den Weißbereich. Das Futter gelangt zudem durch GFS-eigene Einblassschläuche in das Futtersilo.



## GFS - GEPRÜFTE EBER

HÖCHSTE ZUCHTWERTSICHERHEIT - HÖCHSTE WIRTSCHAFTLICHKEIT

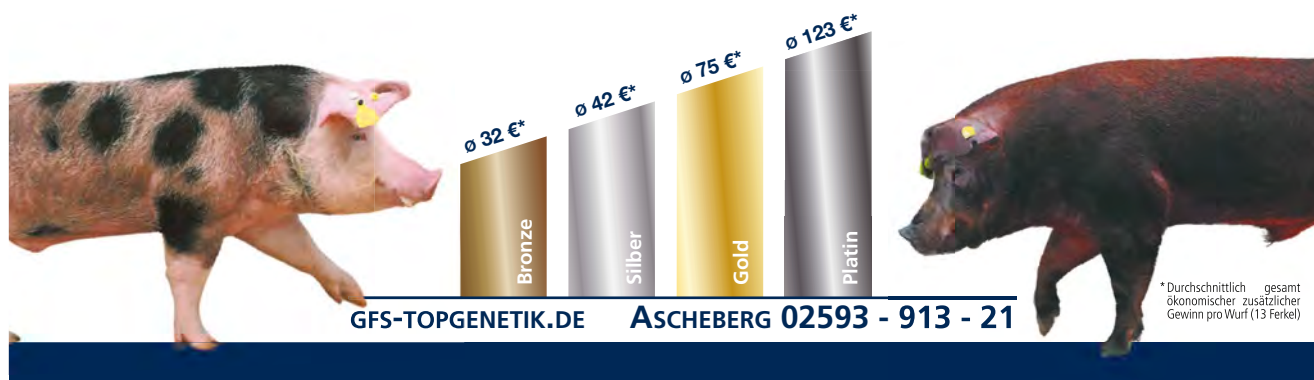






Abbildung 2: Eingezäunte Stallanlage in Griesheim mit GFS-eigenen Einblassschläuchen für die Futterlieferung.  
Bildquelle: GFS

6. Die Einstreu wird nur von zugelassenen Betrieben geliefert und nach Schwarz-Weiß-Prinzip eingelagert. Stroh muss vor dem Einsatz vier Wochen gelagert werden. Für Gebinde wie Sägemehl oder Leinstroh gelten Lagerungsdauern von sechs Tagen, wenn die Gebinde zuvor desinfiziert wurden.
7. Eber werden ausschließlich durch stationseigene Fahrzeuge mit UV-Zuluft-Entkeimung transportiert. Die Fahrzeuge werden auf stationsfernen Waschplätzen gereinigt und desinfiziert.
8. Schlachteber werden in stationsfernen Verkaufsstellen für die Händlerabholung eingestellt. Verendete Eber werden in speziellen Anhängern zur Sektionsstätten oder Abholstellen transportiert.

**Biosicherheit auf dem eigenen Betrieb:  
ASP-Risikoampel – Hilfestellung zur  
Verbesserung der Biosicherheit eines Betriebs**

Die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Biosicherheit auf schweinehaltenden Betrieben fällt

manchmal schwer. Für eine systematische Bearbeitung der einzelnen Bereiche und Aufdeckung von Schwachstellen kann möglicherweise die ASP-Risikoampel Hilfestellung geben. Was ist die ASP-Risikoampel? Hinter dem Namen verbirgt sich eine Online-Anwendung, die in Kooperation von der Universität Vechta und dem Friedrich-Löffler-Institut entwickelt wurde mit Unterstützung der Niedersächsischen Tierseuchenkasse. Weitere Informationen sind unter <https://risikoampel.uni-vechta.de/> abrufbar.

Die Beantwortung der Fragen ist anonym und freiwillig. Am Ende der Anwendung wird eine Auswertung mit Bewertung in Ampelform erstellt, die alle Arbeitsbereiche auflistet. Diese kann dann auch ausgedruckt werden und bietet eine Hilfestellung bei der Umsetzung/Verbesserung der Biosicherheit eines landwirtschaftlichen Betriebes.



# Wasserbedarf von Schweinen - Einflüsse der Umgebungstemperatur, des Wasserangebotes und der Wasserqualität



Dr. Frederik Löwenstein

## **Bedeutung und Bedarf von Wasser in der Schweinehaltung**

Wasser kommt als erstlimitierender Faktor und wichtigstes Futtermittel in der Schweinehaltung eine entscheidende Bedeutung zu. Steht unzureichend Wasser zur Verfügung, nimmt die Futteraufnahme ab.<sup>1</sup> Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV) schreibt eine ausreichende Wasserversorgung vor. Es muss jederzeit Wasser in ausreichender Menge und Qualität verfügbar sein. Das Tier-Tränke-Verhältnis von 1:12 gilt unabhängig vom verwendeten Tränkesystem.

Schweine nehmen 86% des täglichen Wasserbedarfs über Tränkwasser auf.<sup>2</sup> Eine ausreichende Wasserversorgung kann durch Leitungssysteme, -material und -hygiene, Rohrdurchmesser, Wasserdruck, -qualität und -hygienisierung, Durchflussraten sowie Tränkesysteme gestört werden.<sup>3</sup> Schweine verlieren Wasser über Urin, Kot, Milch, Haut und Atmung. Der Körper gleicht diese Verluste durch die Aufnahme von Tränkwasser, Feuchtigkeit im Futter und Stoffwechselprozesse aus. Die tägliche Tränkwasseraufnahme ist abhängig von Alter, Gewicht, Leistung und anderen Flüssigkeitsquellen. Futterinhaltsstoffen kommt ebenfalls eine große Bedeutung zu. Insbesondere hohe Gehalte von Natrium, Chlorid, Kalium und Protein im Futter können die Wasseraufnahme steigern.<sup>4</sup> Flüssigfütterungssysteme erfordern eine ausreichende Versorgung der Schweine mit Zusatzwasser. Je nach Wassermenge im Futterbrei nehmen die Tiere zusätzlich 4 – 30% Wasser auf.<sup>5</sup>

Empfehlungen zur Wasserversorgung von Schweinen werden auf Basis von Schätzungen gemacht. Der Grundbedarf wird nach Alter und Gewicht angegeben.<sup>6</sup> Schwankungen durch Futteraufnahme und Umgebungstemperatur werden nicht berücksichtigt. Allerdings steigt in der Aufzucht und Mast der Wasserbedarf um 1,45% pro Tier ab einer Umgebungstemperatur von 22°C mit jedem Grad an.<sup>7</sup> Der Wasserbedarf von Saugferkeln wird meist unterschätzt. Bereits am ersten Lebenstag haben Saugferkel einen Bedarf von 35 ml, der nur über offene Wasserflächen gedeckt wird.<sup>8</sup>

Neu berechnete Werte auf Basis von ermittelten Wasserverbräuchen zeigen notwendige Hitzezuschläge beim Wasserbedarf der Schweine. Dabei wird der empfohlene Grundbedarf überschritten (Abb. 1 – 3). Bei älteren Tieren wird ebenfalls ein steigender Wasserbedarf unter erhöhten Umgebungstemperaturen vermutet.<sup>9</sup>

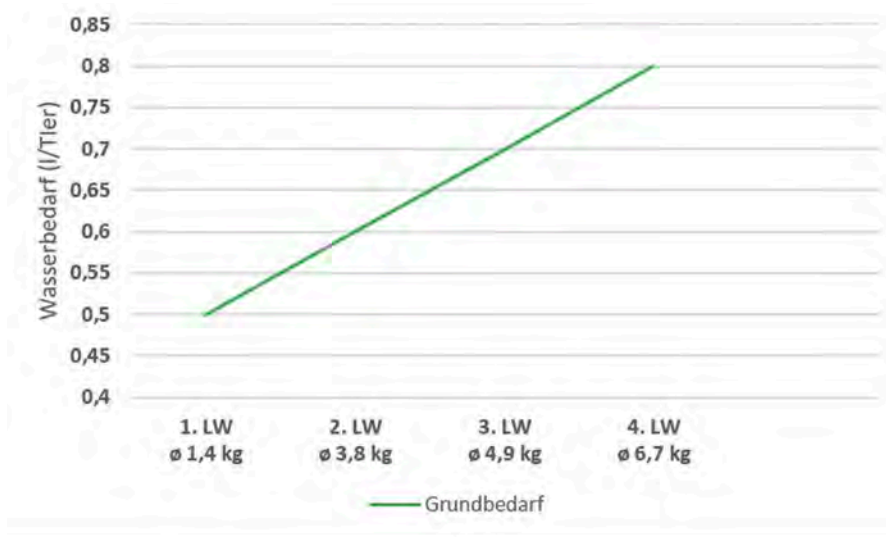


Abb. 1: Durchschnittlicher täglicher Wasserbedarf (l/Tier) von Saugferkel (1. – 4. Lebenswoche). (Quelle: Löwenstein und Lechner 2024<sup>9</sup>)

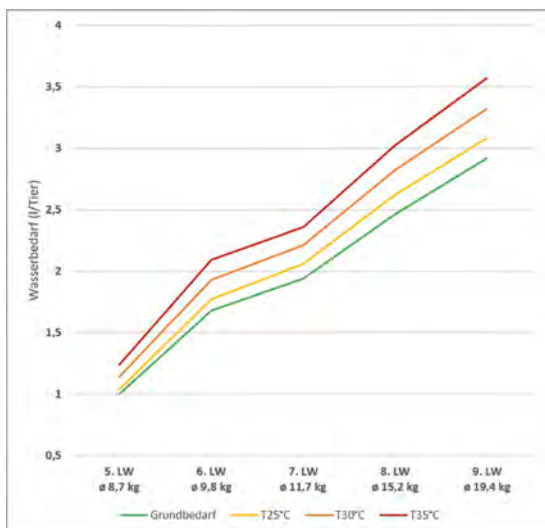


Abb. 2: Durchschnittlicher täglicher Wasserbedarf (l/Tier) von Aufzuchtferkeln (5. – 9. Lebenswoche) in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur (T25°C-T35°C). (Quelle: Löwenstein und Lechner 2024<sup>9</sup>)

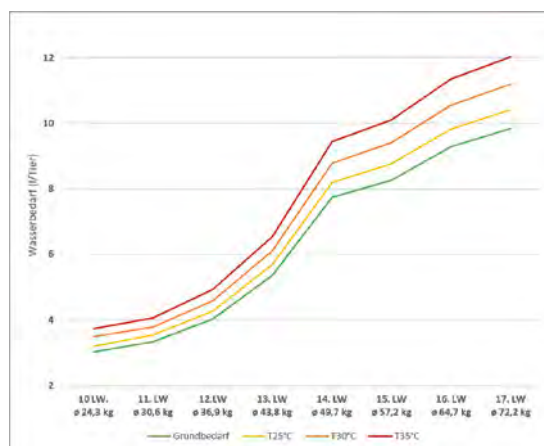


Abb. 3: Durchschnittlicher täglicher Wasserbedarf (l/Tier) von Mastschweinen (10. – 17. Lebenswoche) in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur (T25°C-T35°C). (Quelle: Löwenstein und Lechner 2024<sup>9</sup>)



Abb. 4: Die gehobene, überstreckte Kopfhaltung an Nippeltränken entspricht nicht dem physiologischen Trinkverhalten von Schweinen. (Quelle: Lechner)

### Wasserangebot und –qualität in der Praxis

In der Praxis werden verschiedene Tränkesysteme eingesetzt. Nippeltränken sind wegen geringerer Verschmutzungen weit verbreitet. Allerdings können Schweine nicht ihr natürliches Trinkverhalten ausleben (Abb. 4). Die Tiere suchen nach offenen Wasserquellen am Boden.<sup>10</sup>

Neben einer unnatürlichen Haltung führen Schwankungen der Durchflussraten ebenfalls zu einer verminderten Wasseraufnahme. Empfohlene Durchflussraten führen zu einer unterschiedlich langen Trinkdauer die Schweine benötigen, um ihren Wasserbedarf zu decken (Abb. 5). Dabei kann die benötigte Zeit abhängig von der Umgebungstemperatur erheblich zunehmen. Das Zeitfenster zur Wasseraufnahme ist dabei trotz einer unzureichenden Deckung des Wasserbedarfs begrenzt.<sup>9</sup> Schalentränken ermöglichen Schweinen ihr natürliches Trinkverhalten auszuleben. Gleichzeitig sind die Wasserverluste von Schalentränken (19,3%) im Vergleich zu Nippeltränken (56,1%) deutlich geringer.<sup>11</sup> Auf dem Markt werden verschiedene Modelle angeboten (Abb. 6). Saugferkeltränken mit Anlernbügel oder Mutter-Kind-Becken-Tränken sind für das Erlernen der Wasseraufnahme gut geeignet.

Die Platzierung der Tränken ist für eine ausreichende Nutzung und um Verschmutzungen zu vermeiden entscheidend. Im Kotbereich platzierte Tränken werden schnell verunreinigt und von den Schweinen gemieden. Kommt eine Trocken- oder Breifütterung zum Einsatz sollten die Tränken nahe des Troges installiert werden (Abb. 7).<sup>12</sup> Zu beachten ist, dass das Tier-Tränke-Verhältnis nach TierSchNutzTV zu einer verstärkten Ver-

## EBER AUS DEUTSCHER HERDBUCHZUCHT

MODERN - TRANSPARENT - LEISTUNGSSTARK

**Optimal für die neuen Abrechnungsmasken**

**Jetzt informieren:**  
[WWW.GERMAN-GENETIC.DE](http://WWW.GERMAN-GENETIC.DE)

Daten aus der Praxis	HECTOR	HERMES
Schlachtgewicht	<b>97,7 kg</b>	<b>99,4 kg</b>
Masttagszunahme	<b>976 g</b>	<b>1025 g</b>
<b>Schinkengewicht</b> (AutoFOM)	<b>19,63 kg</b>	<b>19,98 kg</b>
<b>Fleischanteil Bauch</b> (AutoFOM)	<b>61,2 %</b>	<b>61,1 %</b>
Futterverwertung*	<b>2,26</b>	<b>2,28</b>

\*Daten aus Stationsprüfung



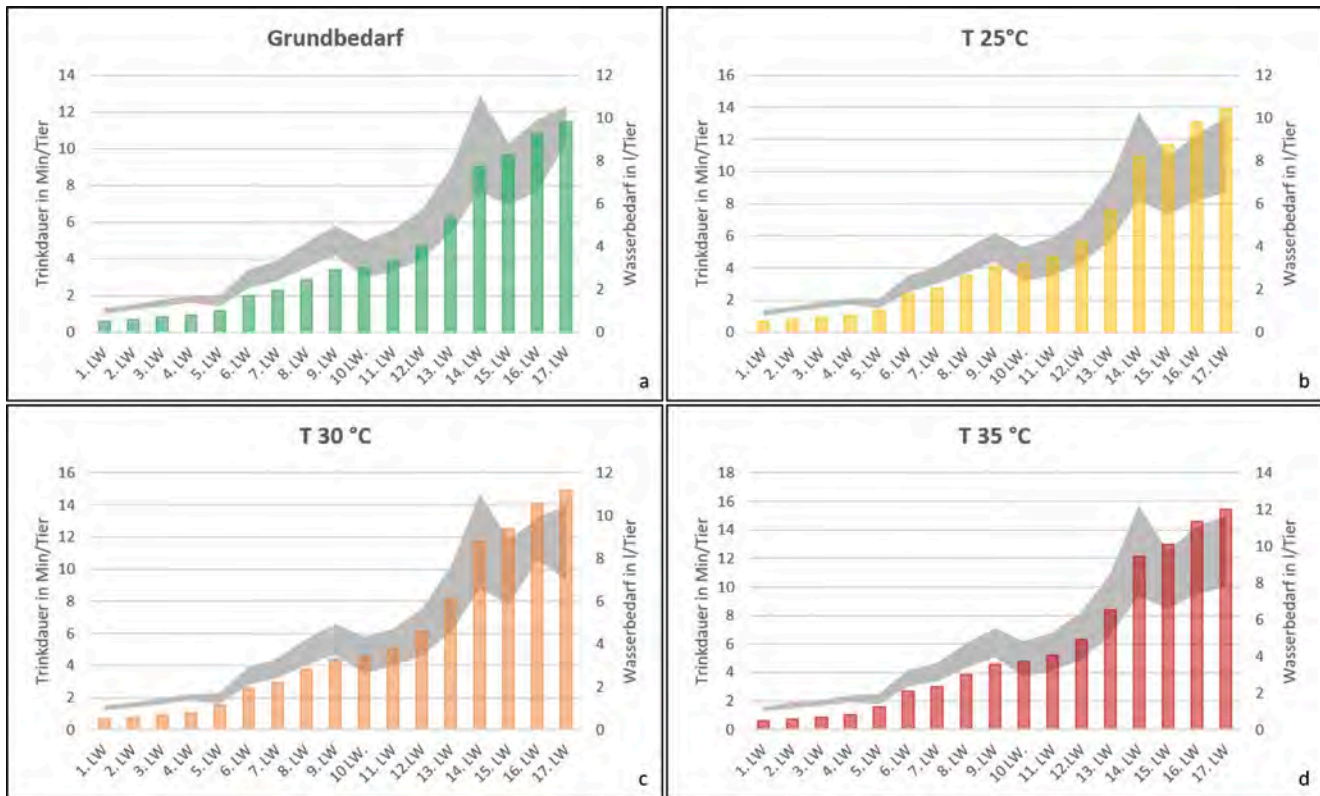


Abb. 5: Trinkdauer (graue Flächen) auf Basis empfohlener Durchflussraten und Wasserbedarf (Balkendiagramme) pro Tier unter verschiedenen Temperaturen (T25°C-T35°C) Durchflussraten: 1.-4. LW: 0,4-0,5 l/Min; 5.-9. LW: 0,5-0,7 l/Min; 10.-14. LW: 0,6-1,0 l/Min; 15.-17. LW: 0,8-1,2 l/Min. (Quelle: Löwenstein und Lechner 2024<sup>9</sup>)

schmutzung der Tränken führt. Ein Verhältnis von 1:20-25 ist geeignet um eine ausreichende Sauberkeit durch regelmäßige Nutzung zu erreichen. Zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben müssen Nippeltränken installiert werden. Außerdem sollten Schalentränken nur in Verbindung mit einer Wasserdesinfektion verwendet werden.<sup>9</sup>

Die Wasserqualität ist unabhängig des Tränkesystems ein entscheidender Faktor. In der Praxis wird Wasser aus dem öffentlichen Wassernetz oder Grundwasser aus betriebseigenen Brunnen bezogen. Mineralische Inhaltsstoffe, die Materialbeschaffenheit des Leitungssystems im Stall sowie die betriebliche Wasserhygiene können die Wasserqualität negativ beeinflussen.<sup>13</sup> Biofilme in den Wasserleitungen wirken sich ebenfalls qualitätsmindernd aus. Trotz Trinkwasserqualität beim Übergang in das betriebliche Leitungssystem, kommt es zu einer mikrobiellen Besiedlung. Mikroorganismen können von Entnahmestellen der Tränken aufsteigend in die Wasserleitung einwachsen. Dies passiert unabhängig von Nippel- oder Schalentränken.<sup>14</sup> Biofilme steigern das Risiko von Infektionskrankheiten und antibio-

tischen Resistenzen im Betrieb.<sup>15</sup> Aus den genannten Gründen sollten Wasserleitungen regelmäßig gereinigt werden. Eine langfristige Sauberkeit des Leitungssystems kann über den Einsatz einer Wasserdesinfektion erreicht werden.<sup>16</sup> Im Betrieb können verschiedene Verfahren zur Tränkewasserhygienisierung eingesetzt werden. Chlorierung und Elektrolyse sind gängige Methoden, die in Alt- und Neubauten eingesetzt werden können. Dabei muss die Beschaffenheit der Leitungssysteme insbesondere in Altbauten berücksichtigt werden um korrosive Einflüsse zu vermeiden. Zusätzlich sind die chemisch-physikalischen Eigenschaften des Wassers zu beachten. Bei betrieblicher Wasserversorgung sind Gehalte von Mangan, Eisen und Sulfat zu beachten. Diese können die Wirkung der Desinfektion beeinträchtigen.<sup>9</sup>

#### Einflüsse auf die Tiergesundheit

Die Tränkewasserqualität hat Einflüsse auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Schweinen. Verschiedene Infektionserreger konnten aus Biofilmen in Wasserleitungen und im Wasser nachgewiesen werden.



Abb. 6: Taillierte Schalenranken ermöglichen Ferkeln einen ausreichenden Zugang zur Tränke. (Quelle: Lechner)

Eine unzureichende Wasserhygiene steigert das Risiko von Infektionen und gefährdet die Biosicherheit des Betriebes.<sup>17</sup>

Nehmen die Tiere zu wenig Wasser auf, stört dies den Wasserhaushalt und wirkt sich negativ auf die Hitzetoleranz aus. Leiden die Schweine unter Wassermangel sind sie nicht mehr in der Lage ihren Wärmehaushalt zu regulieren und es entsteht Hitzestress. Darmgesundheit und Entzündungsstoffwechsel werden negativ beeinflusst. Verschiedene Faktorenkrankheiten wie MMA/PPDS (Mastitis, Metritis, Agalaktie/ Postpartales Dysgalaktiesyndrom)<sup>18</sup> und das Swine Inflammation and Necrosis Syndrome (SINS)<sup>19</sup> können vermehrt im Betrieb auftreten.

### Fazit

In der Praxis ist die Ermittlung des tatsächlichen Wasserverbrauchs im eigenen Betrieb ein wichtiges Instrument. Eingebaute Wasseruhren ermöglichen die Überwachung der Wasseraufnahme, Medikation und möglicher Schäden an den Wasserleitungen. Gleichzeitig muss der empfohlene Wasserbedarf an die Hitzezu-

schläge individuell angepasst werden. Für eine Verbesserung der Wasseraufnahme der Schweine sollten Schalenranken installiert werden, um dem natürlichen Trinkverhalten der Tiere gerecht zu werden. Dies ermöglicht die Tiere bedarfsdeckend zu versorgen. Um die Wasserqualität zu verbessern ist der Einsatz einer Wasserdesinfektion unabhängig des Trankesystems essentiell.

### Referenzen:

- 1 von Engelhardt W, Breves G (2009): Physiologie der Haustiere. Kapitel 24.1 Nahrungsaufnahme und Homöostase. 3. Aufl., Enke Verlag, Stuttgart
- 2 Shaw MI (2003): Effect of diet composition on water utilization patterns in growing pigs. MS Thesis, Univ. Saskatchewan, Saskatoon, Kanada
- 3 Little S, Woodward A, Browning G et al. (2021): Water distribution systems in pig farm buildings: critical elements of design and management. *Animals* 11: 3268
- 4 Mroz Z, Jongbloed AG, Lenis NP et al. (1995): Water in pig nutrition: physiology, allowances and environmental implications. *Nutr Res Rev* 8: 137-164
- 5 Meunier-Salaun M-C, Chiron J, Etore F et al. (2017): Review: Drinking water for liquid-fed pigs. *Animal* 11: 5
- 6 Buscher W, Rudovsky A, Marks M et al. (2008): DLG-Merkblatt 351: Tranketechnik für

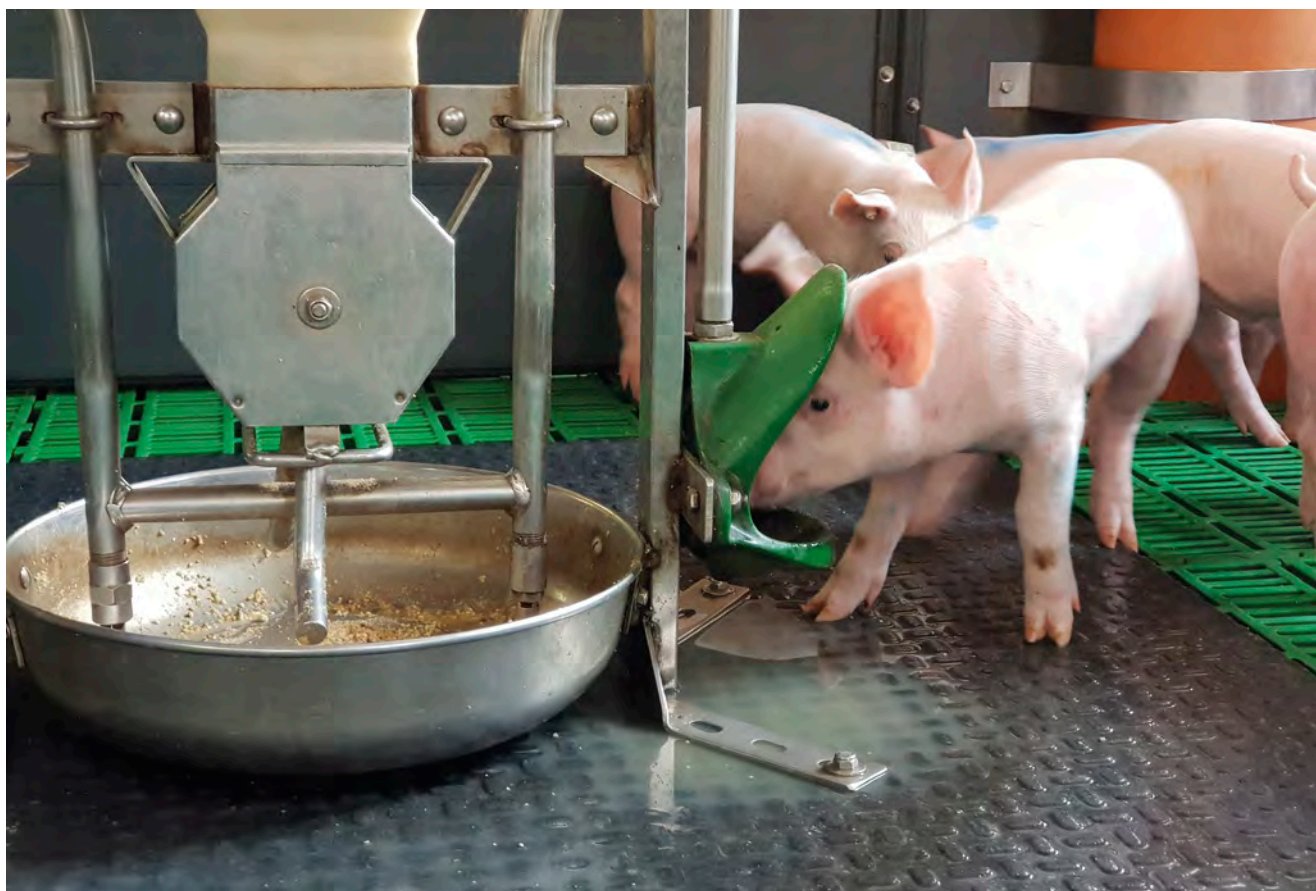


Abb. 7: Schalentränken nahe des Futterautomaten ermöglichen eine ausreichende Wasseraufnahme parallel zur Fütterung. (Quelle: Lechner)

Schweine. DLG e.V. Frankfurt a. M.

7 Marco E (2023): Water medication: Normal consumption and possible variables based on room temperature. URL: [https://www.pig333.com/articles/water-consumption-in-pigs-and-variables-based-on-room-temperature\\_4729/](https://www.pig333.com/articles/water-consumption-in-pigs-and-variables-based-on-room-temperature_4729/)

8 Nagai M, Hachimura K, Takahashi K. (1994): Water consumption in suckling pigs. J Vet Med Sci 56 (1): 181-183

9 Löwenstein F, Lechner M (2024): Wasser als Futtermittel und Schlüsselfaktor für die Tiergesundheit von Schweinen: Bedarf, Angebot und Qualitätsmerkmale – eine Übersicht. Tierärztl Umschau 3: 22-27

10 Arulmozhi E, Basak JK, Park J et al. (2020): Impacts of nipple drinker position on water intake, water wastage and drinking duration of pigs. Turk J Vet Anim Sci 44: 562-572

11 Torrey S, Toth Tammings ELM, Widowski TM (2008): Effect of drinker type on water intake and waste in newly weaned piglets. J Anim Sci 86 (6): 1439-1445

12 Becker C, Böck N, Drexel V, Elkmann A, Freisfeld G, Häuser S (2020): DLG-Merkblatt 458: Strukturierung von Buchten in Ferkelaufzucht und Schweinemast. DLG e.V. Frankfurt a. M.

13 Kamphues J, Böhm R, Flachowsky G et al. (2007): Empfehlungen zu Beurteilung der hygienischen Qualität von Tränkwasser für Lebensmittel liefernde Tiere unter Berücksichtigung der gegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen. Landbauforschung Völknerode 3 (57): 255-257

14 Farkas A, Ciatarăș D, Brândușa B (2012): Chapter 7 Biofilm impact on drinking water quality. In: Voudouris K (ed.) Ecological water quality – Water treatment and reuse. pp. 141-160

15 Clutterbuck AL, Woods EJ, Knottenbelt DC et al. (2007): Biofilms and their relevance to

terinary medicine. Vet Microbiol 121: 1-17

16 Watkins S (2017): Clean water lines optimize animal health. 48th Proc Annual Meeting Am Assoc Swine Vet, pp. 12-14

17 Edwards L (2018): Drinking water quality and its impact on the health and performance of pigs. Co-Operative Research Centre for High Integrity Australian Pork, Innovation Project 2A-118, pp. 1-67

18 Reiner G, Hertrampf B, Richard R (2009): Postpartales Dysgalaktiesyndrom der Sau – eine Übersicht mit besonderer Berücksichtigung der Pathogenese. Tierärztl, Prax. 37 (G): 305 – 318

19 Reiner G, Kühling J, Lechner M et al. (2020): Swine inflammation and necrosis syndrome is influenced by husbandry and quality of sow in suckling piglets, weaners and fattening pigs. Porc Health Manag 6:32





# Inselluft – Gesund für Mensch und Schwein



Dr. Kathrin Rohmann-Elbert

*2.000 Sonnenstunden im Jahr, viel Wind, abwechslungsreiche Strände und viel Natur, – das sind die Gedanken, die wahrscheinlich jeder mit der Insel Fehmarn verbindet. An Schweinhaltung denken sicherlich die wenigsten ...*

Dass ein Betrieb in sprichwörtlicher Insellage und frischer Seeluft ein attraktiver Standort für die Produktion hochgesunder Jungsauen ist – darüber waren sich die Beteiligten der Gesing Tierzucht sofort im Klaren, als es um die Erweiterung der Aufzuchtkapazitäten für DANIC®-Sauen ging.

## **Qualitätssicherung und Ausbau von Vermehrungskapazitäten**

Grundvoraussetzung, um erstklassige DANIC®- und Camborough®- Jungsauen anbieten zu können, ist eine partnerschaftliche und intensive Betreuung der Vermehrungs- und Aufzuchtbetriebe. „Leistungsstarke, gesunde und robuste Jungsauen an Sauenhalter liefern“ ist der zentrale Anspruch und auch Leistungsversprechen der Gesing Tierzucht. Hinter diesem einfachen Satz steckt so einiges. Wie wird eine Jungsau „Leistungsstark“? Eine effektive Umsetzung des Zuchtprogramms in den Vermehrungsbetrieben ist hierbei unerlässlich. So unterstützen die GTZ-Mitarbeiter u.a. bei der Anpaarungsplanung, dem Indexmanagement und der Selektion. Und wie ist das mit der „Gesundheit“? Das Gesundheitsmonitoring wird durch Gesing Tierzucht organisiert. Eine stetige Beprobung der Tiere stellt den hohen Gesundheitsstatus sicher und lässt sofortige Maßnahmen bei Unregelmäßigkeiten zu. Und „Robustheit“? – gemeint ist hiermit die Fähigkeit der Jungsauen, sich auf die unterschiedlichen Bedingungen auf den Kundenbetrieb anzupassen und stabile Leistungen zu erbringen.

Diese Art der Zusammenarbeit zwischen Vermehrer bzw. Aufzüchter und der Gesing Tierzucht sichert die Qualität der Tiere und sorgt somit für ein kontinuierliches Angebot an erstklassigen DANIC®- bzw. der Camborough®-Jungsauen.

## **Schweinezucht Riessen – Jungsauenaufzucht mit Passion**

Alle drei Wochen kommen 360 DANIC®-Zuchtläufer. Die 10 Wochen alten Tiere werden in Kleingruppen mit 18 bis 36 Tieren aufgestellt und flüssig gefüttert. Natürlich darf das übliche Beschäftigungsmaterial nicht fehlen. Und hier bieten Andreas Riessen und Betriebsleiter Marius Steinhausen den Aufzuchttieren einiges an Abwechslung: Heu, Stroh, Seile, Lecksteine und Holzstangen laden zum Spielen und Erkunden ein.



Abbildung 1: Betrieb Schweinezucht Riessen, Insel Fehmarn

### **Biosicherheit – nicht nur ein Begriff**

Die eingezäunten Silos, das Nutzen der Hygieneschleuse mit Dusche und betriebseigener Kleidung sowie das Einhalten von 48h Karenzzeit bzw. Schweinefreiheit vor Betreten der Anlage tragen zu einem hohen Maß an Biosicherheit bei. Es herrscht ein strenges Schwarz-Weiß-System, die Gülleausbringung und die Tierkörperbeseitigung sind komplett vom Betrieb entkoppelt. Die Alleinlage in einer schweinearmen Region bietet dem Betrieb Riessen einen absoluten Standortvorteil und damit ein hohes Maß an Gesundheit für seine Jungsauen.

### **Die Anlaufphase – Ende März 2024 gingen die ersten Jungsauen zum Kunden**

Während der Anlaufphase gab es für alle Beteiligten einiges zu bedenken und zu planen. Seitens Gesing Tierzucht unterstützt das sogenannte Technical Service Team (TS-Team) diese Phase. Die Mitarbeiter des TS-Team stellen eine Art Bindeglied zwischen dem Betrieb und der Gesing Tierzucht dar. Hauptaufgaben sind die Produktionsberatung (Kunden + Vermehrungsebene), die Sicherstellung der Umsetzung des Zuchtprogramms sowie die Qualitätssicherung auf Vermehrungs- und

Aufzuchtebene. Gleichzeitig unterstützt das TS-Team beim Aufbau von neuen Vermehrungs- und Aufzucht-kapazitäten.

Zunächst war es wichtig den Lieferplan bzw. Einstallplan der Schweinezucht Riessen an den Produktionsrhythmus des Vermehrungsbetriebes anzupassen und Kunden über den neuen Lieferbetrieb zu informieren. Es folgten detaillierte Absprachen mit den betreuenden Tierärzten des Vermehrungsbetriebes, der Schweinezucht Riessen, dem Health Assurance Team der PIC und den Tierärzten der Kundenbetriebe. Das Thema Fütterung ist ein weiterer Punkt, mit dem sich das TS-Team der Gesing Tierzucht während der Anlaufphase auseinandersetzte. Gemeinsam mit dem Futtermittelberater des Betriebes Riessen wurde ein Fütterungskonzept erarbeitet, welches die Bedürfnisse der DANIC®-Jungsau deckt.

Es folgten mehrere Termine, bei denen die Punkte Selektion und Tierqualität im Fokus standen. So wurde durch einen Mitarbeiter\*in des TS-Teams Selektionsstandards erläutert und die Tierqualität der Jungsauen definiert. Durch den regelmäßigen Selektionsabgleich mit den Mitarbeitern der Schweinezucht Riessen wird



Abbildung 2: Andreas Riessen und Marius Steinhausen, Betriebe Schweinezucht Riessen

die Qualität der Jungsauen immer wieder sichergestellt. Die Einrichtung des Enterprise Resource Planning-System oder kurz gesagt ERP-Systems übernahm das TS-Team der Gesing Tierzucht. Das Softwaresystem dient der Planung und Organisation von Lieferketten und -prozessen. Es dient den Betriebsleitern und den Beteiligten der Gesing Tierzucht als Planungsprogramm. Die Touren, die zuvor zentral durch einen Mitarbeiter der Gesing Tierzucht geplant wurden und den Betrieb Riessen betreffen sind ersichtlich. Die Anzahl an Tieren und Altersgruppen werden für die einzelnen Gesing Tierzucht Kunden vom Betrieb Riessen entsprechend selektiert und zusammengestellt. Tierdaten, wie das Geburtsdatum und die Herkunft sind mit der Elektronischen UHF - Ohrmarke des Tieres verknüpft. Bei der Vorbereitung der Jungsauen zur Auslieferung werden diese Ohrmarken mittels eines Handscanners vom Betriebsleiter Marius Steinhausen eingelesen. Anschließend wird daraus ein Lieferschein mit den Einzeltierdaten erstellt.

#### **Jungsauen: Aufzucht und Transport ist Vertrauenssache!**

Nach dem die Jungsauen selektiert und die Altersgruppen zusammengestellt waren hieß es Ende März 2024: „Die ersten Jungsauen verlassen die Insel und werden ausgeliefert“. Die Auslieferung der Jungsauen erfolgte durch das Transportunternehmen Bergerbusch. Dieses ist spezialisiert auf das Verbringen von Zuchtschweinen. Gesing Tierzucht und Bergerbusch arbeiten sehr eng zusammen, um ein höchstmögliches Maß an Sorgfalt und Transparenz zu gewährleisten. Die Jungsauen erreichen den Kundenbetrieb in einem hochmodernen, UV-entkeimtem und Zuluft gefilterten Fahrzeug. Höchste Tierschutz-, Tierwohl- und Hygienestandards werden dabei stets eingehalten. Klar ist, die Aufzucht von Jungsauen und ihr Transport zum Kunden ist und bleibt Vertrauenssache!



### Weiterer Aufzuchtbetrieb in der Pipeline: Schweinezucht Rauert und Mau:

Nicht nur im Betrieb Riessen wachsen seit März 2024 DANIC®-Jungsauen in Gesundlage heran, ab nächstem Frühjahr 2025 auch auf den Betrieben Rauert & Mau. Dann werden die ersten 9 bis 12 Wochen alten DANIC® Zuchtläufer dort eingestallt und genießen ihre Aufzucht auf der Insel.

Ein stetiger Austausch zwischen der Schweinezucht Riessen und der Gesing Tierzucht bildet die Basis der erfolgreichen Jungsauenaufzucht. Dieser Grundstein wird bereits in der Anlaufphase des Aufbaus eines neuen Aufzucht- bzw. Vermehrungsbetriebes gelegt. Die partnerschaftliche Zusammenarbeit steht ganz im Sinne der Qualitätssicherung und ermöglichen ein verlässliches Angebot an erstklassigen Jungsauen.

### Erstklassige Jungsauen – für eine erfolgreiche Schweineproduktion

Als Vertriebspartner des weltweit größten Zuchtunternehmens PIC sind wir uns der Verantwortung bewusst,

was produktionstechnische Entscheidungen zur Erzeugung unserer DANIC®- und Camborough®-Sauen für unseren Kunden bedeuten. Einerseits müssen wir das Angebot an erstklassigen Jungsauen aufrechterhalten, andererseits ist es unsere Aufgabe potenzielle Neukunden möglichst zeitnahe und kundenorientiert, ohne Kompromisse in der Qualität zu bestücken. Ein stetiger, vorausschauender Blick in die Entwicklung des Marktes und die zielorientierte, partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Vermehrungs- und Aufzuchtbetrieben ist daher unerlässlich. Die Qualität unserer Jungsauen ist davon geprägt. Frei nach unserem Leitspruch „Wir machen Schwein besser“ unterstützen wir Sie gerne das genetische Potential unserer DANIC®- und Camborough®-Sau auf Ihrem Betrieb abzurufen!



Abbildung 3: LKW zum Transport der Danic® bzw. Camborough® Jungsauen der Firma Bergerbusch.

# Erfahrungsbericht Aus der Betriebs-Praxis

*Eine echte Erfolgsgeschichte - MENKENIDREES stattet den Mastbetrieb von Landwirt Mathias Holsträter mit neuer Lüftungstechnik aus.*

Ferkelerzeuger Mathias Holsträter aus Hamm-Süddinker baute vor einigen Jahren einen Maststall mit insgesamt 1.800 Plätzen, um seine Ferkel im geschlossenen System selbst zu mästen. Der ursprüngliche Aufbau der Lüftung war, wie häufig zur damaligen Zeit, bewusst einfach gehalten - zentrale Abluft, eckige Abluftstutzen und isolierter Dachraum mit einer Schlitzganglüftung. Als Mitte 2011 die ersten Schweine in den Stall einzogen, zeigten sich schon bald die Schwächen des Systems. Im Stall kam es vermehrt zu Problemen in Form von Husten und Stresssymptomen und damit einhergehenden negativen wirtschaftlichen Auswirkungen. Darauf folgend versuchten verschiedene Unternehmen die Situation im Stall zu verbessern: Einbau einer Traufenklappe um den Wind Einfluss zu minimieren, Einbau neuer Regelungstechnik für ein besser abgestimmtes Steuern zwischen Zentralabsaugung und Abteilklappe, versuchsweiser Einbau einer Lochdecke, versuchsweiser Einbau einer Strahl Lüftung aus üblichen, punktuell angeordneten Zuluftventilen, versuchsweiser Umbau auf eine Türganglüftung. Berater nach Berater versuchten sich vergeblich an einer dauerhaft zufriedenstellenden Lösung.

2021: Mathias Holsträters Tierarzt, welcher den Bestand seit Jahren betreut, hatte in einem anderen Betrieb mit ähnlich gelagerten Problemen positive Erfahrungen mit dem System M&D Twin-Streamer gemacht. Als es im Stall Holsträter abermals um mögliche Lösungswege ging, brachte er das System M&D Twin-Streamer ins Gespräch.

Nach umfassender Analyse wurde der gesamte Stall auf das System M&D Twin-Streamer umgerüstet. Mit Erfolg!

Der Kontakt zu MENKENIDREES war schnell hergestellt. Bei einem Ortstermin wurde im Stall von Keller-sole bis First analysiert, wo die Probleme liegen und



*Rundum zufrieden mit der neuen Lüftungslösung: Landwirt Mathias Holsträter im umgebauten Maststall*

wie diese gelöst werden könnten. Nach umfangreicher Bestandsaufnahme und eingehender Beratung durch MENKENIDREES, wurde der gesamte Stall auf das System M&D Twin-Streamer umgerüstet. Oberste Priorität hatte natürlich der Umbau der Zuluft, um bei jeder Witterung ein zugluftfreies System mit bester Luftqualität zu realisieren. Weiterhin wurden aber auch kleinere Fehler behoben: Nachrüstung von Messventilatoren, Einbau luftdichter Abteiltüren, Abdichtung der Gülleschieber. Im Anschluss wurde die gesamte Anlage optimal eingestellt und Mathias Holsträter und seine Mitarbeiter professionell eingewiesen. Abschließend erfolgte nach 6-wöchiger Betriebszeit nochmals ein Ausnebeln im Belagzustand, um sicher zu sein, dass alles so funktioniert, wie man es sich wünscht. Auch dieser Abschlusstermin gehört bei MENKENIDREES zum Gesamtpaket.

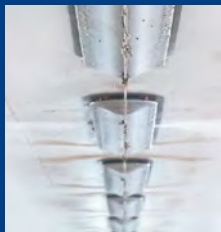
Das Ergebnis: Erstmals, nachdem vor 10 Jahren die ersten Tiere in den Stall eingezogen sind, funktionierte die Lüftung über alle vier Jahreszeiten nicht nur zufriedenstellend, sondern bestens. Die Probleme sind gelöst, die Tiere gesund, die Leistungen hoch, und Mathias Holsträter kann endlich seinem Leistungsanspruch entsprechend Schweine mästen.

Sie haben ähnliche Probleme in Ihrem Betrieb? Gerne beraten wir Sie persönlich und finden gemeinsam eine Lösung.

# MENKEN | DREES

STALL. KLIMA. TECHNIK.  
SEIT 1981.

**WIR OPTIMIEREN IHR STALLKLIMA!**



## ZULUFTVENTIL MD TWIN-STREAMER

- Alternative zur Schlitzganglüftung in Schweineställen
- Mehr Tierwohl durch optimale Luftverteilung ohne Zugluft
- Hochgenaues Regelverhalten durch Zugübersetzung
- Einfache und kostengünstige Nachrüstung



## NASENLÜFTUNG ZULUFTVENTIL MD-PLUS

- Speziell für den Abferkelstall
- Vorgewärmte Frischluftspeisung
- Automatisch oder per Hand regelbar



**Beratung  
Planung  
Ausführung**

**MENKEN | DREES**  
Raiffeisenstraße 29 | 48653 Coesfeld

[www.menkenunddrees.de](http://www.menkenunddrees.de)



# Die nadelfreie, intradermale Impfung von Schweinen – mit dem IDAL-Applikator von MSD Tiergesundheit

In der modernen Schweinehaltung stellen Impfungen eine effektive und nachhaltige Methode zur Prävention und Kontrolle der wichtigsten Krankheitserreger dar. Meist werden die Impfstoffe mit Nadel und Spritze intramuskulär (in den Muskel) des Tieres verabreicht. Alternativ erfreut sich die nadellose, intradermale (in die Haut) Applikation von Impfstoffen wachsender Beliebtheit. Eine intradermale Impfung kann z. B. mit den IDAL-Geräten (IDAL = Intradermal Application of Liquids) von MSD Tiergesundheit durchgeführt werden. Viele Vorteile sprechen für diese bereits millionenfach getestete Impfmethode, für die derzeit Impfstoffe gegen PCV2 (Porcine Circovirus Typ 2), Mhyo (Mycoplasma hyopneumoniae), PRRSV (Porcine reproductive and respiratorisches Syndrom Virus) und Lawsonia (Lawsonia intracellularis) auf dem Markt verfügbar und weitere bereits in der Entwicklung sind. Diese ID-Impfstoffe können zum Teil miteinander kombiniert und gleichzeitig in einem Arbeitsgang angewendet werden. Das spart dem Landwirt neben dem Wegfall des aufwändigen Nadelwechsels bei der Spritze zusätzlich noch einmal Zeit.

## Impfungen mit der Nadel (Kanüle)

Impfungen mit einer Kanüle werden häufig durchgeführt und stellen bei korrektem Einsatz und der Nutzung neuer, bzw. regelmäßig gewechselter Nadeln eine gute Möglichkeit der Applikation von Impfstoffen dar. Gleichzeitig ist eine Injektion aus der Perspektive des Schweins immer auch ein Stressfaktor. Mehrfach benutzte Kanülen bergen zudem ein hohes Risiko, potentielle Krankheitserreger von Schwein zu Schwein zu übertragen. Elektronenmikroskopische Aufnahmen einer Nadel zeigen deutlich den raschen Verschleiß der Oberfläche, auch schon nach wenigen Injektionen. Die unebene Oberfläche führt zu Gewebeschäden, die sich zu Abszessen entwickeln können.

Auch können unter Umständen abgebrochene Nadeln im Fleisch zurückbleiben, was im schlimmsten Fall – werden sie nicht entdeckt - zu Verletzungen des Verbrauchers beim Verzehr führen könnte (Angaben dazu

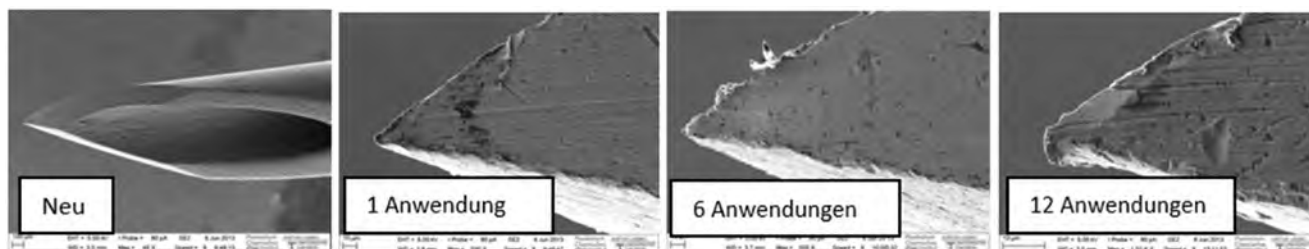


Abbildung: Die Lebensspanne einer Nadel ist kurz. Sie wird stumpf und verliert an optimaler Penetrationsfähigkeit nach weniger als 12 Anwendungen. (Bilder MSD Animal Health)

Vorteile für die Tiere	Vorteile für den Anwender & nachgelagerte Industrie
Unterbrechung der Infektionsketten: keine Erregerübertragung von Tier zu Tier durch verunreinigte Nadeln	Kombinationen von Impfstoffen möglich und daher mehr Arbeitswirtschaftlichkeit und Zeitersparnis
Verringert Stress und Schmerzen und sorgt so für mehr Wohlbefinden der Schweine	Schutz gegen versehentliche Selbstinjektion
Höhere Flexibilität in der Auswahl der Impfstelle	
Keine Gewebeschäden in der Muskulatur; weniger Impfabzesse	Kleineres Impfvolumen bei gleicher Wirksamkeit wie mit der Nadel
Keine abgebrochenen Nadeln im Fleisch	

*Tabelle: Nadelfreies Impfen hat viele Vorteile. Sowohl für die Schweine als auch für die Anwender*

werden z.T. in den Einkaufsbedingungen von Schlachthöfen verlangt).

#### **Wie arbeitet das IDAL-Gerät und was sind die Vorteile von nadelfreien Injektionen?**

Das Grundprinzip von IDAL ist, dass über mechanischen Druck im Bruchteil einer Sekunde der Impfstoff als Flüssigkeitsstrahl in die Haut abgesetzt wird. Bei der Wahl der Impfstelle ist man dabei flexibel: Intradermal können Ferkel entlang der gesamten Rückenlinie oder am Ohrgrund geimpft werden.

Auch hat der Anwender selbst mehr Sicherheit: Eine versehentliche Selbstinjektion kommt mit IDAL selten vor.

#### **IDAL für mehr Tierwohl**

In einer unabhängigen Studie konnte gezeigt werden, dass die nadelfreie Impfung in die Haut mit dem IDAL-Gerät durch die Reduktion von Schmerz und Stress zur deutlichen Verbesserung des Wohlbefindens bei Ferkeln beiträgt.

Deutsche Wissenschaftler zeichneten das Verhalten von ca. 3 Wochen alten Ferkeln nach der Impfung mit einer Nadel respektive mit IDAL auf Video auf und werteten diese hinsichtlich des Verhaltens aus. Die Analyse der Videoclips bestätigte, dass die mit IDAL geimpften Ferkel im Beobachtungszeitraum nach der Impfung aktiver waren, schneller wieder ans Gesäuge gingen und mehr soziale Kontakte untereinander pflegten als die per Nadel geimpften Ferkel. Dies weist darauf hin, dass nadelfreies Impfen mit IDAL zu mehr Wohlbefinden bei Schweinen beiträgt.

1Göller et al.: Evaluation of welfare aspects in suckling piglets after intradermal vaccine application with the IDAL injector, ESPHM Nantes (2015)

#### **Warum funktioniert intradermales Impfen so gut?**

Die Haut eines Lebewesens ist die erste physische und immunologische Barriere gegen Verletzungen und Infektionen. Sie verfügt über eine hohe Anzahl der entscheidenden Immunzellen für den Start der Impfreaktion (dendritische Zellen), die von der Natur aus ge-



(Bilder MSD Animal Health)

nau da platziert wurden, um das Eindringen von Erregern in den Körper zu unterbinden und den Körper zu schützen. Diese Zellen sorgen dafür, dass die mit IDAL in die Haut verabreichten Impfstoffbestandteile möglichst rasch zu den Lymphknoten transportiert werden. Lymphknoten sind wichtige Schaltstellen des Immunsystems und stoßen den Aufbau einer langanhaltenden Schutzwirkung gegen die vom Impfstoff abgedeckten Erreger an. Dieser Vorgang ist mit intradermaler IDAL-Applikation sehr effizient und führt zu einer Immunantwort, die schnell und mindestens genauso gut ist wie eine Applikation mit der Nadel<sup>2</sup>.

2 Bourry et al.: Effect of porcine Reproductive and Respiratory Syndrome vaccination route (intramuscular vs intradermal) on vaccine immune response and efficacy. Poster Anses, 2020

### Schlussfolgerung

Die vielen Vorteile der nadelfreien Impfung für Mensch und Tier werden mit dem immunologischen Nutzen der intradermalen Impfung optimal vereint. Diese innovative Methode ist vor allem im Hinblick auf das Tierwohl und die Unterbrechung von Infektionsketten, die in der modernen Schweinehaltung eine immer größere Rolle spielen, eine echte Alternative.

Fragen Sie Ihren Hoftierarzt nach der IDAL-Geräteserie und den Impfstoffen von MSD Tiergesundheit oder informieren Sie sich unter

<https://www.msd-tiergesundheit.de/tierarten/schwein/idal>



# THE IDAL<sup>®</sup> WAY

Die fortschrittliche,  
effiziente Impfmethode



IDAL 3G  
mono

IDAL 3G twin

**NADELLOS**  
**INTRADERMAL**  
**HYGIENISCH**  
**PRAKTISCH**  
**TIERFREUNDLICH**  
**IMPFEN**

**Vier intradermale Standardimpfungen**  
für das 4-fach geschützte Ferkel – einzeln oder in Kombination

**PCV2**  
(Circo)

**Mhyo**  
(M. Hyopneumoniae)

**PRRSV**

**Lawsonia**



Copyright © 2024 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved.

Die Wissenschaft für gesündere Tiere  
Intervet Deutschland GmbH – ein Unternehmen der MSD Tiergesundheit  
Intervet Deutschland GmbH • Feldstraße 1a • D-85716 Unterschleißheim • www.msd-tiergesundheit.de

DE-IDA-23020002

**MEHR. WERT.**  
**INNOVATION.**

**MSD**  
Tiergesundheit

# Möglichkeiten und Grenzen der NIRS-Analyse



Anna-Catharina Heitgreß

*Mit der NIRS Analytik können Getreide- und Silageproben sehr schnell, sicher und kostengünstig untersucht werden. Wir untersuchen bei uns im Jahr mehrere 1000 Proben mit dieser Methode.*

## **Aber was ist eigentlich eine NIRS-Messung?**

Die NIRS-Analyse ist ein optisches Verfahren, bei dem zum Beispiel eine Weizenprobe mit Nahinfrarotlicht bestrahlt wird. Die Lichtenergie regt organische Verbindungen in der Probe zum Schwingen an. Dabei wird Energie aufgenommen. Die Restenergie wird reflektiert und von einem Detektor gemessen. Mit einer statistischen Methode wird dieses Signal in Inhaltsstoffe umgerechnet. Einfach ausgedrückt „weiß“ das Gerät bei einer bestimmten Reflexion, dass der Weizen z.B. 10% Rohprotein oder 60% Stärke enthält. Ähnliche Berechnungsmodelle werden z.B. auch bei der Bestimmung der Energiegehalte in Futtermitteln genutzt.

**Aber wie kann das NIRS-Gerät das „wissen“ bzw. berechnen?**

Dazu muss dem NIRS-Gerät das Lesen beigebracht werden. Ähnlich wie einem Kind in der Schule. Diesen Vorgang nennen wir Kalibrierung. Um ein NIRS-Gerät zu kalibrieren, benötigt man viele Proben z.B. hunderte von Weizenproben. Diese Proben werden erst im Labor analysiert. Und jeder einzelne Inhaltsstoff wird mit verschiedenen Geräten nasschemisch untersucht. Wenn wir wissen, welche Inhaltsstoffe in der Probe enthalten sind, legen wir diese Probe auf das NIRS-Gerät. Das Gerät misst jetzt die Lichtreflexionen und wir geben für jede Reflexion die Werte ein, die wir vorher im Labor bestimmt haben. Wir sagen also dem Gerät, wenn du diese bestimmte Reflexion misst, dann sind das 12 % oder vielleicht nur 8 % Rohprotein. Wenn man das mit sehr vielen Proben macht, wird die Messung immer sicherer. Wir sagen dann, wir erweitern den Kalibrationsbereich. Zu jeder neuen Ernte führen wir mit den NIRS Geräten eine Art Lesetest durch. Das nennen wir Validation. Hier wird geprüft, ob die aktuelle Ernte mit ihren Besonderheiten noch gut vom Gerät erfasst wird. So gibt es z.B. Jahre, in denen die Gerste sehr viel Rohfaser hat oder die Maissilage fast keine Stärke (Trockenheit) oder das Heu sehr viel Zucker. Damit die NIRS Analytik auch bei diesen Besonderheiten gut funktioniert, werden diese Proben wieder im Labor nass chemisch untersucht und anschließend geben wir die Werte, wie oben schon beschrieben, in das Gerät ein und erweitern damit den Kalibrationsbereich.

## **Welche Proben können wir mit NIRS messen?**

Für die Analytik mit der NIRS Methode eignen sich alle Futtermittel, die mit großen Stückzahlen untersucht werden. Dazu gehören die Getreidearten, Sojaschrot, aber auch Heu, Gras- oder Maissilage. Wenn wir von bestimmten Futtermitteln nur sehr wenig Proben bekommen, wie z.B. Erbsen oder Ackerbohnen, dann reicht die Probenzahl nicht, um eine Kalibration aufzubauen. Diese Proben müssen dann aufwendiger im Labor untersucht werden. Deshalb sind diese nass-chemischen Untersuchungen auch teurer.

Wichtig ist, dass es sich um ein reines Produkt handelt.



Damit meinen wir Getreide/Silagen ohne Beimischungen. Wenn wir z.B. ein Mischgetreide aus verschiedenen Getreidearten bekommen, dann können diese Mischungen nicht mit der NIRS Technik bestimmt werden. Sowohl ganze als auch gemahlene Getreideproben können gemessen werden. Auch eine Säurekonservierung, wie sie bei Feuchtgetreide erfolgt, ist kein Problem für das NIRS Gerät, solange es sich nicht um Mischgetreide handelt.

#### Welche Inhaltsstoffe können mit NIRS gemessen werden?

Mit der NIRS Analytik werden die gängigen Nährstoffe wie z.B. Rohprotein, Rohfaser, Stärke, Zucker, ADF, NDF usw. gemessen. Die Konzentration an Mineralstoffen kann hingegen nicht mittels NIRS bestimmt werden.

#### Berechnete Werte:

Neben den Nährstoffen, die vom NIRS Gerät gemessen werden, weisen wir auch Werte in dem Bericht aus, die

berechnet wurden. Das sind z.B. die Aminosäuren und die Energie

#### Tipps zur Probennahme von Getreide und CCM Proben:

Ziel sollte die Ziehung einer möglichst repräsentativen Probe sein. Deshalb beginnt die Probennahme bevor der Drescher kommt! Stellen Sie ein größeres Sammelgefäß bereit. Jetzt nehmen Sie von jeder Anlieferung eine Probe. Wenn kein Probenstecher zur Hand ist, dann nehmen Sie an 3 Stellen ca. 1 Liter von jedem Hänger. Aus diesen Einzelproben erstellen Sie dann eine Sammelprobe, die Sie zur LUFA NRW in Münster senden. Denken Sie daran die Getreide nach Arten zu trennen, da wir keine Mischgetreide mit NIRS untersuchen können.

Auftragsformulare finden Sie unter:

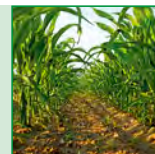
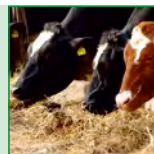
<https://www.landwirtschaftskammer.de/lufa/auftragsformulare/futtermittel/index.htm>.

Wir freuen uns auf Fragen und Anregungen.

# LUFA NRW

Ihr Partner für Untersuchung und Beratung

Wir analysieren -  
Sie profitieren!



#### Wir untersuchen für Sie:

Boden · Futtermittel · Wasser · Düngemittel ·  
Biogas · Lebensmittel · Saatgut · Pflanzen

Landwirtschaftskammer  
**Nordrhein-Westfalen**

LUFA NRW · Nevinghoff 40 · 48147 Münster · Tel. +49 251 2376-595 · Fax +49 251 2376-702 · Mail: [lufa@lwk.nrw.de](mailto:lufa@lwk.nrw.de) · [www.lufa-nrw.de](http://www.lufa-nrw.de)



# Erfahrungsbericht optiSCAN

Mastschweine mit dem optimalen Gewicht zu verkaufen ist für den Mäster für den wirtschaftlichen Erfolg von großer Bedeutung. Um den richtigen Zeitpunkt zu ermitteln, sollten in regelmäßigen Abständen Kontrollwiegungen zur Schulung des Auges stattfinden. Diese sind oft mit einem großen Arbeitsaufwand verbunden, wofür den Landwirten oft die Zeit und auch das Personal fehlt.

Das optiSCAN Gerät von Hölscher und Leuschner verspricht dabei eine Möglichkeit die Gewichte der Tiere ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand zu ermitteln. Es handelt sich um ein mobiles Handgerät, das mithilfe einer

3D-Kamera den Körperbau und die Größe des Schweines von oben misst und so durch einen Algorithmus das Gewicht schätzt. Neben der Kamera wird noch ein Laptop benötigt, auf dem die notwendige Software zur Berechnung des Gewichtes installiert ist.

## Vergleichsmessungen

Wie genau die Messvorgänge sind, wurde in einer Erprobung in Zusammenarbeit zwischen dem VBZL Haus Düsse und dem Erzeugerring Westfalen getestet. Dabei wurden die Tiere mithilfe des optiSCAN-Systems und 24 Stunden später über eine mechanische Waage gewogen.

optiSCAN Gewichtsabweichungen zur mechanischen Waage	Alle	Anteil
	n	%
0- 1 kg	143	14,6
1- 2 kg	153	15,7
2- 4 kg	257	26,3
4- 6 kg	213	21,8
6- 8 kg	104	10,6
> 8 kg	107	11,0
<b>Alle</b>	<b>977</b>	<b>100</b>

The diagram shows two brackets on the right side of the table. The first bracket groups the '0- 1 kg' and '1- 2 kg' rows, with a label '30 %' pointing to it. The second bracket groups the '0- 1 kg', '1- 2 kg', and '2- 4 kg' rows, with a label '56 %' pointing to it.

Tabelle: Vergleich optiSCAN und mechanische Waage – Gewichtsabweichung klassiert

Wird das komplette Tier mit dem optiSCAN-System erfasst, erscheint das Tier auf dem Laptop-Bildschirm „blau eingerahmt“. Anschließend kann mittels eines Tasters der Scanvorgang gestartet werden, wodurch ein Gewicht angezeigt wird. Dieses ist zwar zunächst rot, das eine Ungenauigkeit anzeigt, wird jedoch nach einigen Sekunden grün. Dann hat das Gerät genügend Daten vorliegen und das Ergebnis ist aussagekräftig. Im hier beschriebenen Test wurde das erste verwertbare (grüne) ermittelte Gewicht übernommen.

Insgesamt wurden fast 1000 Wiegunen ausgewertet. Dabei wurden die optiSCAN-Gewichte einzeltierspezifisch anhand der Tageszunahme korrigiert, um den Zuwachs bis zur mechanischen Wiegung 24 Stunden später zu berücksichtigen. Es besteht kein Unterschied in den Mittelwerten aller erhobenen Messwerte der beiden Systeme (optiSCAN: 113,5 kg; Waage: 113,7 kg). Einen Unterschied zwischen Börgen und Sauen gab es ebenfalls nicht. Werden jedoch die einzelnen Gewichte angeschaut, gibt es hier deutliche Unterschiede. Die Messwerte des optiSCAN-Systems lagen dabei sowohl über als auch unter der mechanischen Wiegung. Die Gewichtsabweichung zwischen den beiden Systemen lag dabei im Mittel bei 4 kg, wobei die Abweichungen von 0 kg bis zu 17,8 kg gingen.

Werden die unterschiedlichen Gewichtsabschnitte betrachtet, zeigt sich, dass je höher das Lebendgewicht der Schweine ist, die Gewichtsabweichungen zwischen den beiden Messtechniken größer werden (<100 kg LG: 3,8 kg; >100 kg LG: 4,5 kg). Werden die Gewichtsabweichungen klassiert, wird deutlich, dass über die Hälfte

(56,6 %) der Gewichtsabweichungen innerhalb einer Spanne von 0 bis 4 kg lagen. Bei etwa 30 % der Messungen lagen die Gewichtsabweichungen unter 2 kg (siehe Tabelle).

#### **Hilfreich und weniger belastend für Mensch und Mastschwein, aber ersetzt geschultes Auge nicht**

Im Mittel der Wiegunen stimmen die Gewichte zwischen dem optiSCAN-System und der mechanischen Waage überein. Werden die einzelnen Wiegunen und deren Gewichte betrachtet und die Gewichtsabweichungen tierindividuell begutachtet wird aber deutlich, dass es teilweise zu starken Gewichtsabweichungen kommen kann. Hier sollte jedoch berücksichtigt werden, dass in der Erprobung immer das erste ermittelte Gewicht des optiSCAN Gerätes erfasst wurde, es erfolgte keine „zweite Messung“. Einem geschulten Auge fallen aber in der Regel deutliche Über- oder Unterschätzungen (Fehlmessungen) sicherlich auf. Daher sollten alle ermittelten Gewichte nochmals hinterfragt werden, um gegebenenfalls den Messvorgang zu wiederholen. So würden voraussichtlich große Gewichtsabweichungen reduziert werden.

Beim Kennzeichnen und Einschätzen von Schlachtschweinen für den gewünschten Gewichtskorridor kann das optiSCAN-System in Kombination mit einem „geschulten Auge“ eine Arbeitserleichterung und Unterstützung sein, da der Mäster mit entsprechender Schulung und Übung die Tiere in der Gruppe und Bucht bewerten kann, um den optimalen Vermarktungszeitpunkt zu bestimmen.



# Biosicherheit war noch nie so wichtig wie jetzt

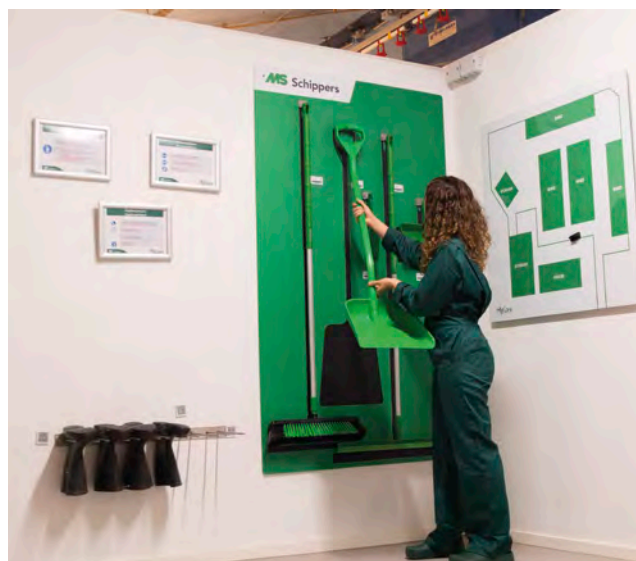


Henrike Freitag

*Infektionsverläufe sind im Betrieb schwer zu erkennen. Neben der Biosicherheit von außen ist es wichtig, die neuen Tiere vor den Keimen der vorherigen Gruppe in dem Abteil zu schützen und Infektionsketten zu durchbrechen - dies funktioniert nur gesichert, wenn bei der Reinigung und Desinfektion schematisch vorgegangen wird. Wie, erläutert Henrike Freitag, Leitung Hygieneberatung Schwein bei der Firma MS Schippers, in 12 Schritten.*

## 1. Besenrein machen

Vor dem Einweichen sollte der grobe Dreck entfernt werden, z.B. mit einer Schippe und Schubkarre. Dies ist notwendig, damit das Wasser beim Einweichen bis auf den Boden vordringen kann. Große „Misthaufen“ nehmen

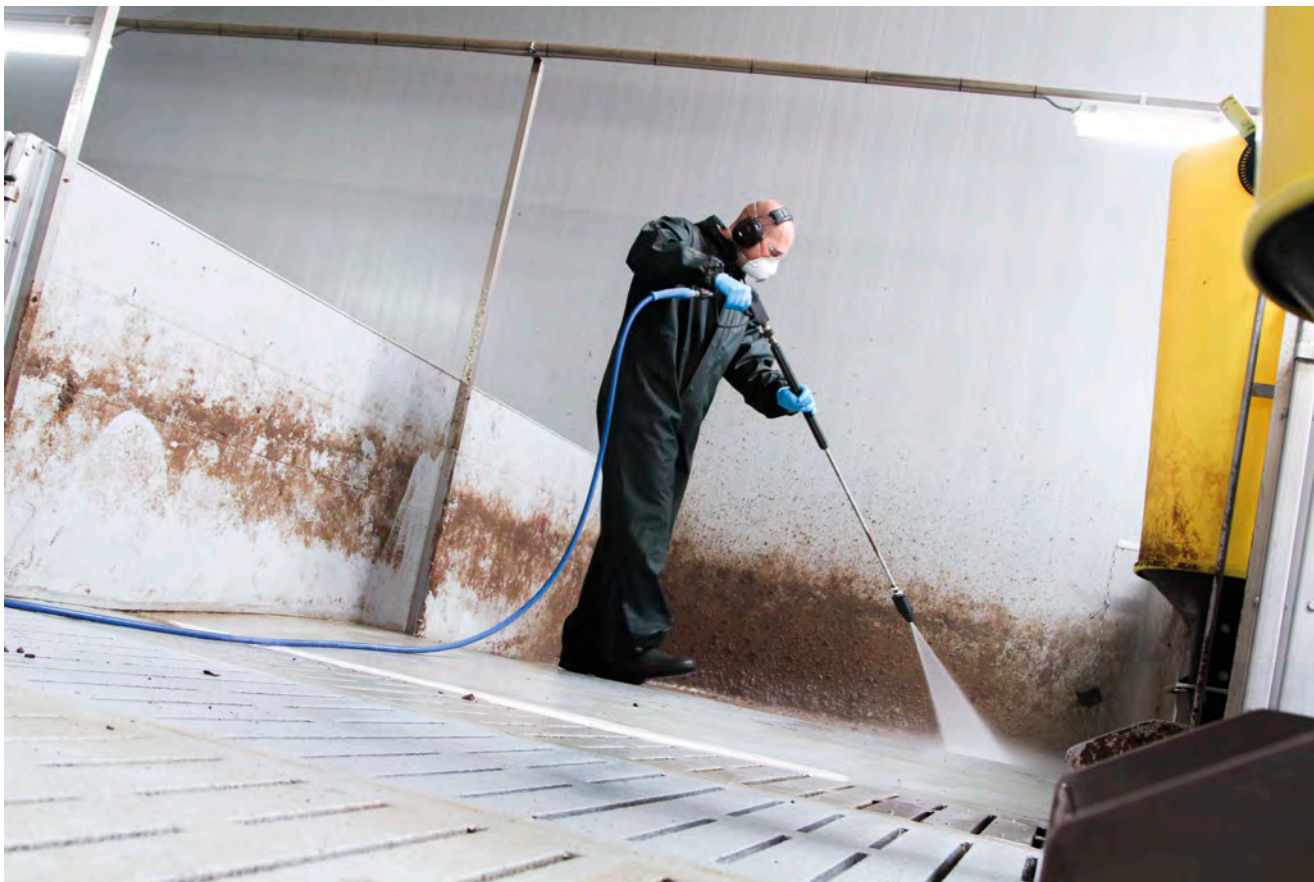


viel zu viel Wasser auf und verhindern so eine gute Befeuchtung der darunter liegenden Flächen. Gülle bitte vor der Reinigung ablassen, damit diese nicht mit „Hochdruck“ nach oben spritzt.

## 2. Einweichen

Durch das Einweichen wird der getrocknete Dreck gelöst. Hier gibt es verschiedene Systeme auf dem Markt. Bewährt hat sich eine fest installierte Einweichanlage, diese wird über mehrere Stunden mit Hilfe eines Zeitprogramms (oder Zeitschaltuhr) gesteuert. Wichtig ist, dass alle Düsen funktionieren und eine Benetzung der gesamten Stallgrundfläche und der Einrichtung sichergestellt ist. Ein Tipp aus der Praxis um Wasser zu sparen: Über 2 Tage die Einweichanlage 2x stündlich für 30 Sekunden laufen lassen, über die lange Zeit weicht der Dreck trotz geringer Wassermenge sehr gut ein. Eine andere, aber sehr arbeitsintensive Möglichkeit ist es, mittels eines Hochdruckreinigers, (mit viel Wasser und wenig Druck) das Abteil komplett zu befeuchten und nach einer Einwirkzeit von ca. 60 Minuten den Vorgang so oft zu wiederholen bis sämtliche Verkrustungen aufgeweicht sind.





### 3. Vorreinigung

Nach dem Einweichen sollte das gesamte Abteil mit dem Hochdruckreiniger und klarem Wasser vorgewaschen werden. Mit dieser Reinigung erfolgt die Entfernung der groben Verschmutzungen. Dies unterstützt anschließend die Wirkung des Schaumreinigers, da dieser Kotschichten nur schwer/bis gar nicht durchdringen kann, die darunter liegende Fettschicht auf den Oberflächen aber gelöst werden muss. Keine Angst vor Mehrarbeit, die nun folgenden Arbeitsschritte sind nach einer guten Vorreinigung viel schneller und effektiver erledigt.

### 4. Reinigungsschaum auftragen

Zur Unterstützung des Reinigungserfolges sollte ein Reinigungsschaum aufgetragen werden. Alkalische Reiniger lösen sehr gut organische Substanzen wie Fette und Eiweiße. Saure Reiniger lösen anorganische und mineralische Verschmutzungen wie Eisen (Rost), Kalk und Urinstein. Hartnäckige gelbliche oder rötliche Verfärbungen im Kunststoff der Buchtentrennwände sind häufig mineralische Ablagerungen und lassen sich mit speziellen Reinigern aber entfernen.

Einen guten Reiniger kennzeichnet ein stabiler Schaum, der dadurch auch an glatten und senkrechten Oberflä-



chen eine gute Haftung und somit Wirkung aufweist. Hierbei spielt aber die Ausbringungstechnik ebenfalls eine große Rolle. Weitverbreitet ist die Ausbringung mit Schaumlansen. Hier unterscheidet man zwischen Niederdruck und Hochdruck Lanzen. Erstere sind ungeeignet, da sie das Produkt nicht aufschäumen können. Bei der Hochdrucklanze sollte auf eine Ausfertigung aus Edelstahl geachtet werden und wenn die Lanze auch zum Ausbringen anderer Substanzen (z.B. Desinfektionsmittel) genutzt wird, muss sie nach jedem Gebrauch sorg-

fältig mit klarem Wasser gespült werden, um ein nachfolgendes „Verstopfen“ der Filter und chemische Reaktionen zu vermeiden. Bei der Ausbringung selber bitte Schutzkleidung (Schutzbrille, Handschuhe, lange Kleidung) tragen, da es sonst auf der Haut oder in den Augen zu Verätzungen kommen kann. Die Einwirkzeit sollte 20-30 Minuten betragen.

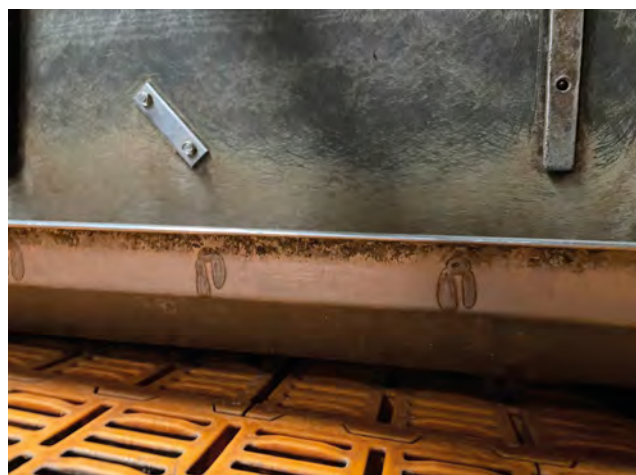
## 5. Reinigen



Durch den alkalischen Schaum sind die Fette auf den Oberflächen gelöst worden und die am Fett „hängenden“ Keime werden nun mittels Wasser abtransportiert. Bei der Reinigung ist es wichtig, mit wenig Druck und viel Wasser zu arbeiten. Sogenannte „Dreckfräsen“ rauhen das Material schnell auf und verringern seine Halbwertszeit, zu empfehlen sind Flachstrahl-, oder Pendeldüsen. Bei der Reinigung erst den Boden, dann die Decke und zuletzt die Wände waschen. Andersherum würde Dreck vom Boden an die bereits gesäuberten Wände spritzen. Die Wände werden nicht senkrecht, sondern waagrecht von oben nach unten gewaschen, damit das Schmutzwasser abfließen kann, ohne bereits gereinigte Bereiche zu kontaminieren. Ist das abfließende Wasser klar und frei von Schmutzpartikeln sowie die Farbe und Oberflächenbeschaffenheit des Inventars erkennbar, kann man davon ausgehen, dass die Reinigung erfolgreich war.

## 6. Kontrolle

Nach der Reinigung die kritischen Bereiche (z.B. Trogunterseiten, Ecken der Buchtenabtrennungen, Beschäftigungsmaterialien, Tränken usw.) überprüfen und wenn nötig nachreinigen. „Dreck“ lässt sich nicht desinfizieren, die Wirkstoffe der Desinfektionsmittel reagieren mit organischen Substanzen und verbrauchen sich dadurch. Bis zur Desinfektion sollte der Stall vollständig abgetrocknet sein, mindestens aber soweit, dass der Grauschleier auf dem Spaltenboden sichtbar wird. Bei einem nassen Stall verdünnt sich die Konzentration des Desin-



fektionsmittels und ist nicht mehr vollständig wirksam. Vor der Desinfektion das Restwasser aus Tränken und Trögen entfernen, damit das Desinfektionsmittel auch da nicht verdünnt wird.



## 7. Desinfektionsmittel auswählen

Bei der Auswahl eines Desinfektionsmittels immer auf die gewünschte Wirkung (gegen z.B. Bakterien, Viren, Pilze oder Würmer/Kokzidien) achten. Eine wichtige Hilfe für Tierhalter ist z.B. die Desinfektionsmittelliste der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) ([www.desinfektion-dvg.de](http://www.desinfektion-dvg.de)). Generell sollte bei der Entscheidung welches Mittel eingesetzt wird, nicht der Preis, sondern die Wirksamkeit der entscheidende Faktor sein. Denn ein zwar günstiges, aber gegen die vorhandenen Erreger unwirksames Mittel ist im Umkehrschluss sogar noch teurer.





### 8. Korrekt dosieren und Ausbringungsmenge berechnen

Für die benötigte Menge an Desinfektionsmittel gilt die Faustformel: mindestens 0,4 Liter gebrauchsfertige Desinfektionslösung pro Quadratmeter Fläche. Damit ist nicht allein die Bodenfläche gemeint, sondern auch die Wände und die Decke. Darüber hinaus darf auch die Stall-einrichtung nicht vergessen werden. Es empfiehlt sich für die richtige Berechnung der gesamt auszubringenden Desinfektionslösung, die Stallgrundfläche mit dem Wert 3 - 3,5 zu multiplizieren, je nachdem wie viel Einrichtung im Abteil verbaut ist (bei relativ großen Buchten eher mit 3,0, bei vielen kleinen Buchten eher mit 3,5 multiplizieren). Um auch bei wechselndem Personal sicher zu gehen, dass die Desinfektion in ausreichender Konzentration ausgebracht wird, sollte im Vorfeld die benötigte Menge in Litern pro Abteil z.B. an die Abteiltür geschrieben werden. Es kann aber auch auf den Kanistern der einzelnen Präparate gut sichtbar vermerkt werden, in welcher Konzentration es angewandt werden soll. Damit lässt sich für jedes Abteil die benötigte Menge Desinfektionsmittel mit Hilfe der Quadratmeterzahl berechnen.

### 9. Einwirkzeit beachten

Desinfektionsmittel sollte als Schaum ausgebracht werden, da so gut erkennbar ist, wo bereits desinfiziert wurde und dieser zudem an senkrechten Flächen länger haftet und eine ausreichende Einwirkzeit sicherstellt. Diese Einwirkzeit ist für den Desinfektionserfolg entscheidend! Hier sollten stets die Herstellerangaben oder Angaben aus der DVG-Liste befolgt werden. Der Stall muss über den gesamten Zeitraum der Einwirkzeit feucht bleiben, denn sobald die Flächen abgetrocknet sind, ist die Desinfektion beendet. Daher sollten während der Desinfektion die Stalltüren geschlossen und die Ventilatoren ausgeschaltet sein. Im Sommer trocknen Flächen viel schneller ab, daher bei warmem Wetter besser auf ein Desinfektionsmittel mit kürzerer Einwirkzeit zurückzugreifen.

Nach der Desinfektion muss das Restwasser aus Trog und Schalenränke entfernt werden, damit die Tiere keine Desinfektionsmittel aufnehmen.





### 10. Treibbretter, Abluftschächte, Gänge und Verladerampe nicht vergessen

Um Infektionsketten effektiv zu unterbrechen, müssen auch im Umfeld alle Gegenstände gereinigt und desinfiziert werden, die in Kontakt mit den Schweinen gekommen sind. Dazu gehören z.B. Treibbretter, Treibpaddel, Schaufeln, Besen, Stiefel etc..

Auch der Staub im Abluftschacht ist mit Keimen der vorherigen Tiergruppe(n) belastet. Fallen die Staubklumpen runter, werden sie von den Schweinen gefressen. Daher bitte immer die Abluftschächte nach Herstellerangaben mit reinigen.

Ist das Beschäftigungsmaterial organisch, z.B. Beißholz oder Kaustricke sollte es nach jedem Durchgang komplett ausgetauscht werden, da sich organisches Material nicht gut reinigen und desinfizieren lässt.

Die Treibgänge und die Verladerampe müssen vor jedem Aufstallen gereinigt und desinfiziert werden, damit die neuen Tiere nicht an der Rampe mit den Keimen der Vorgängergruppe begrüßt werden.



### 11. Desinfektionskontrolle

Zur Erinnerung: Desinfektion kann nur bei guter Reinigung wirken! Daher kann bei einer Kontrolle besser der Reinigungserfolg in Betracht gezogen werden.

Während der Desinfektion ist eine visuelle Kontrolle nur über den Einsatz von Schaum möglich.

Nach der Desinfektion kann ein Erfolg nur mittels mikrobiologischem Nachweises der Keimmengen erfolgen, der Nachweis dauert 1-2 Tage und ist kostspielig. Die neuen Tiere sind dann meist schon im Stall und eine Nacharbeit ist nicht mehr möglich.

### 12. Dokumentation

Nach getaner Arbeit sollte die Reinigung und Desinfektion genau dokumentiert werden. Die Qualität und Sicherheit GmbH (QS) bietet dafür ein entsprechendes Formblatt zum Download an. Notieren Sie neben dem Datum und der Art der Ausbringung auch die Bezeichnung der verwendeten Mittel, ebenso wer in welcher Konzentration und Menge das Desinfektionsmittel ausgebracht hat.

## Biosicherheit war noch nie so wichtig wie jetzt



Alles was Sie benötigen, um Ihren Tierbestand zu sichern.



Jetzt für eine Hygieneberatung vor Ort anmelden und **GRATIS Goodie Bag\*** sichern!



MS Schippers

Barbara Berger  
PIC

# Resiliente Schweine – umgänglicher im Verhalten

*In der modernen Schweinehaltung gewinnen Eigenschaften wie Resilienz und umgängliches Verhalten zunehmend an Bedeutung. Diese Merkmale haben nicht nur Einfluss auf das Wohl der Tiere, sondern auch auf die Wirtschaftlichkeit der Betriebe. Doch was ist Resilienz eigentlich und wie kann sie genetisch beeinflusst werden? Welche Rolle spielen in Zeiten Künstlicher Intelligenz, mit ChatGPT & Co, moderne Technologien zur Unterstützung von Zuchtstrategien?*

## Was bedeutet Resilienz bei Schweinen?

Resilienz bezeichnet die Fähigkeit eines Tieres, mit Umweltbedingungen umzugehen und seine Leistung aufrechtzuerhalten, wenn sich diese Bedingungen verschlechtern. Resiliente Schweine werden von suboptimalen Umweltbedingungen wie, z.B. extreme Temperaturen oder schlechter Luftqualität, sozialem Stress in der Gruppenhaltung oder hohem Infektionsdruck weniger beeinflusst bzw. erholen sich schneller. Sie zeigen weniger Anzeichen von Stress, wie zum Beispiel aggressives Verhalten oder Schwanzbeißen.

## Wie wird Resilienz gemessen?

Die Zucht von Schweinen mit gewünschten Eigenschaften, wie z.B. Resilienz, erfolgt durch gezielte Auswahl von Tieren für die Zucht anhand von Merkmalen, die mit die-

sen Eigenschaften korrelieren. Bereits 2003 startete das PIC's GNX-Programm. Hier werden junge Nukleuseber auf Kreuzungssauen in „durchschnittlichen“ Praxisbetrieben eingesetzt, bevor sie in der Reinzucht aktiv werden. Die Kreuzungsnachkommen (derzeit gut 100.000 jährlich) werden als herkömmliche Mastschweine gemästet und geschlachtet. Ihre Leistungsdaten wie Zunahmen, Futterverbrauch und Schlachtkörpermerkmale sowie Verluste und Anomalien gehen in die Zuchtwertschätzung ihrer reinrassigen Halbgeschwister (im Nukleus) ein. So lassen sich Rückschlüsse auf die Resilienz dieser Tiere und somit ihrer Eltern und Verwandten ziehen.

## Welche Rolle spielen moderne Technologien in diesem Zusammenhang?

Moderne Technologien revolutionieren die Art und Weise, wie wir das Verhalten von Schweinen erfassen und darauf selektieren können. Die Kombination von Bildanalyse und künstlicher Intelligenz ermöglicht eine detaillierte und objektive Erfassung von Verhaltensdaten. Erst dadurch ist es möglich geworden, Daten zum Verhalten von Tieren mit anderen Merkmalen wie z.B. der Leistung zu verknüpfen. Diese Technologien bieten Züchtern wertvolle Werkzeuge zur Verbesserung der Zuchtstrategien und zur Selektion von Tieren mit erwünschten Verhaltensmerkmalen.







Künstliche Intelligenz kann inzwischen sicher die einzelnen Tiere in einer Gruppe erkennen, unterscheiden und bestimmte Verhaltensweisen zuordnen, um deren Auftreten im Tagesverlauf und die Dauer messen zu können. Hier z.B. Fressen (Eat), Saufen (Drink), Seitenlage (Lie Lat), Bauchlage (Lie Stn), Sitzen (Sit) und Stehen (Stand).

### Wie können Landwirte von resilienteren Schweinen profitieren?

Resilientere Schweine sind robuster und können besser mit Herausforderungen jeglicher Art umgehen. Der Landwirt profitiert durch höhere Leistungen, geringere Ver-

luste und sozialere Schweine. Der Arbeitsaufwand in den Betrieben sinkt, da gesündere Tiere weniger medizinische Behandlungen benötigen und umgängliche Tiere leichter zu handhaben sind. Die Zucht auf robustere Schweine hilft, neben den wirtschaftlichen Vorteilen, auch den



neuen Anforderungen hinsichtlich Tierwohl (Beispiel Ringelschwanz) und Umwelt gerecht zu werden.

### Zukunftsausblick: Die Weiterentwicklung der Technologien und Zuchtstrategien

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die Zucht auf resiliente und umgängliche Schweine durch genetische Forschung und moderne Technologien erheblich verbessert werden kann. Diese Fortschritte führen zu gesünderen Tieren, mehr Tierwohl und effizienterem Management. Die Kombination aus gezielter Zucht und innovativen Technologien eröffnet vielversprechende Perspektiven für die Zukunft der Schweinehaltung.

Daten aus Verhaltenstests und genetischen Analysen werden bereits heute verwendet, um Tiere mit besseren Verhaltensmerkmalen auszuwählen und in die Zucht einzuführen. Dabei steht die Forschung zur Verbesserung des Verhaltens von Schweinen noch am Anfang, aber die bisherigen Ergebnisse sind vielversprechend. Zukünftige Entwicklungen werden sicherlich noch präzisere Zuchtmethoden und verbesserte Technologien zur Verhaltensanalyse hervorbringen. Beispielsweise könnten 3D-Kameras verwendet werden, um noch genauere Daten zu Kör-

permaßen und Verhaltensweisen der Tiere zu sammeln. Die Weiterentwicklung der eingesetzten Algorithmen für die Bildanalyse wird eine wichtige Rolle spielen, um noch spezifischere Daten über das Verhalten der Schweine liefern und damit die Zuchtstrategien weiter optimieren.

PIC ist an verschiedenen Forschungsprojekten zur Verbesserung des Verhaltens und der Resilienz von Schweinen beteiligt. Hierbei werden z.B. Verhaltensweisen wie Aggression, Angst und Mut auf ihre Tauglichkeit als Merkmal untersucht, um die Zucht auf solche Tiere zu optimieren, die besser mit Stressfaktoren umgehen können.

Scannen Sie den QR-Code, um einige Videosequenzen zur Digitalen Phänotypisierung anzuschauen: Von der Bewertung von Fundament und Gangbild, die in 2023 in die PIC-Zuchtwertschätzung integriert wurde, über Verhaltens erfassung in verschiedenen Altersstufen bis hin zur Gewichtsbestimmung.

Es bleibt spannend, nach dem Motto:

Never Stop Improving!



## Entspannt und sicher durch die Mast

PIC®408.

Der beste Piétrain



Sprechen Sie uns an!

0511 870 85 0 | [pic.deutschland@genusplc.com](mailto:pic.deutschland@genusplc.com)  
[www.picdeutschland.de](http://www.picdeutschland.de)

Hohe Tageszunahmen, geringe Verluste, ausgezeichnete Futtermittelverwertung und eine problemlose Vermarktung, sowohl nach Teilstücken als auch nach Fleischanteil, machen PIC®408 Nachkommen zum Synonym für eine unkomplizierte Mast.

Zufriedene Mäster setzen gerade jetzt auf den PIC®408. - den Marktführer unter den Endstufenebern.

# Modernste Forschungsmethoden für die Schweinezucht der Zukunft



Melanie Windmann

*Auch in den letzten zwölf Monaten hat Topigs Norsvin seinen Ruf als international innovativstes Zuchtunternehmen durch Neuerungen in Forschung und Entwicklung untermauert. Vor allem die Fertigstellung der neuen Teststation Delta Norwegen ist ein weiterer entscheidender Schritt, um die Zucht von Topigs Norsvin für eine hocheffiziente und gleichzeitig nachhaltige Schweinefleischproduktion auszurichten.*

## Der krönende Abschluss

Die neue Teststation in Norwegen das letzte Puzzle-teil des bereits vor acht Jahren begonnenen Plans, die Zuchtstrukturen von Topigs Norsvin auf ein neues Level zu bringen. Die Zentralisierung der Nukleus-Strukturen für die Z-Linie und den TN Tempo in Kanada konnte mit der Fertigstellung von Delta Canada im Jahr 2018 und Innova Canada im Jahr 2022 bereits abgeschlossen werden. Der seit 2016 initiierte neue Zuchtstrukturplan war getrieben von der zur Fusion von Topigs und Norsvin im Jahr 2014 entwickelten Vision, die Geschwindigkeit des Zuchtfortschritts binnen zehn Jahren zu ver-

doppeln. Dieses Ziel wurde bereits vorzeitig erreicht, und der vorläufig letzte große Schritt des Gesamtprojekts wurde nun mit der Eröffnung von Delta Norwegen im Juli 2024 abgeschlossen.

Delta Norwegen liegt in der Region Hamar im Südosten des Landes und ist die neue Teststation für Eber der Norsvin Landrasse (L-Linie), die neben der Z-Linie die zweite Reinzuchtlinie für die Zucht der TN70 darstellt, und den Endstufeneber TN Duroc. Auch für die Forschung hat die Station eine große Bedeutung, da sie mit modernster Technologie ausgestattet ist, um die züchterische Verbesserung von Robustheit und Tierwohl weiter voranzutreiben.

Die Beendigung dieses letzten Bauabschnitts bedeutet nicht das Ende der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Zuchtstrukturen, aber momentan besitzt Topigs Norsvin damit eine optimale Grundlage für kommende Schritte in die Zukunft. Ein innovatives Unternehmen zu sein bedeutet aber auch, stets neue Investitionsprojekte ausfindig zu machen und diese anzustoßen. Weitere Möglichkeiten zu finden, mit der die Genetik noch besser unter unterschiedlichen Produktionsbedingungen getestet werden kann, wäre eines davon. Die Daten





*Delta Norwegen erfüllt, auch durch seine abgeschiedene Lage, allerhöchste Biosicherheitsstandards*

dieser Versuche werden vor allem zur Verbesserung der Robustheit und Krankheitsresistenz der Linien in den Zuchtprogrammen benötigt.

#### **Was bemerkt der Kunde?**

Jährlich können nun 5.000 Jungeber getestet werden, das sind rund 2.000 Eber mehr als in der bisherigen Delta Norwegen Teststation. Das schafft die Kapazität, den Zuchtfortschritt der dort bearbeiteten Linien um ca. 10 Prozent, im Vergleich zum bisherigen Zustand, zu beschleunigen. Zudem stehen den Kunden die Eber schneller und in einer größeren Anzahl zur Verfügung. Besonders wesentliche Merkmale wie Tageszunahmen und Futtermittelverwertung werden davon schnell profitieren können, und hier werden auch die Kunden am ehesten einen Effekt bemerken.

Natürlich bleibt die alte Teststation nicht ungenutzt, sie wird in das „Sigma Nucleus Center“ umgebaut, in das die Eber nach dem Test in Delta Norwegen eingestallt werden. Das erweitert die Exportkapazitäten und beschleunigt die Verbreitung der neuen, verbesserten Genetik weltweit. So bekommen die Kunden für ihre Ställe schnelleren Zugriff auf den vollen Fortschritt der Topigs Norsvin Zuchtprogramme der einzelnen Linien.

Diese Tatsachen, und auch die erfreuliche Meldung, dass die norwegische Schweinepopulation seit kurzem vollständig frei von APP ist, bedeutet, dass Topigs Nors-

vin nun dreifach hochgesunde (SPF-) Tiere aus Norwegen exportieren kann. So können größere Stückzahlen hochgesunder Eber mit größtmöglichem genetischem Potential an mehr Kunden in noch mehr unterschiedliche Länder weltweit geliefert werden. Das macht sich kurzfristig bei den Kunden im Stall bemerkbar, langfristig bietet Delta Norwegen Dank der verbauten Kamera-Technologie die Möglichkeit zur dauerhaften Beobachtung der Schweine, um auf neue Merkmale wie Sozialverhalten und gesteigertes Tierwohl zu selektieren.

#### **Delta Norwegen für mehr Nachhaltigkeit**

In den letzten Jahren wird ein weltweiter Trend beobachtet, sich mit den Umweltauswirkungen von Arbeit und Privatleben auseinanderzusetzen. Aus Sicht von Topigs Norsvin wird daher auch die Senkung des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks in der Schweinefleischproduktion an Bedeutung gewinnen. Durch das „Balanced Breeding“ Zuchtkonzept wird daran bereits seit fast 25 Jahren gearbeitet, denn es gewährleistet nicht nur mehr Tierwohl, sondern verbessert auch die Effizienz der Genetik.

In Verbindung mit dem „Total Feed Efficiency“-Konzept führt dies zu niedrigeren Kosten und einem geringeren Ressourcenverbrauch. Delta Norwegen wird den Zuchtfortschritt im Merkmal Futterverwertung abermals deutlich beschleunigen. Weniger Futter wird





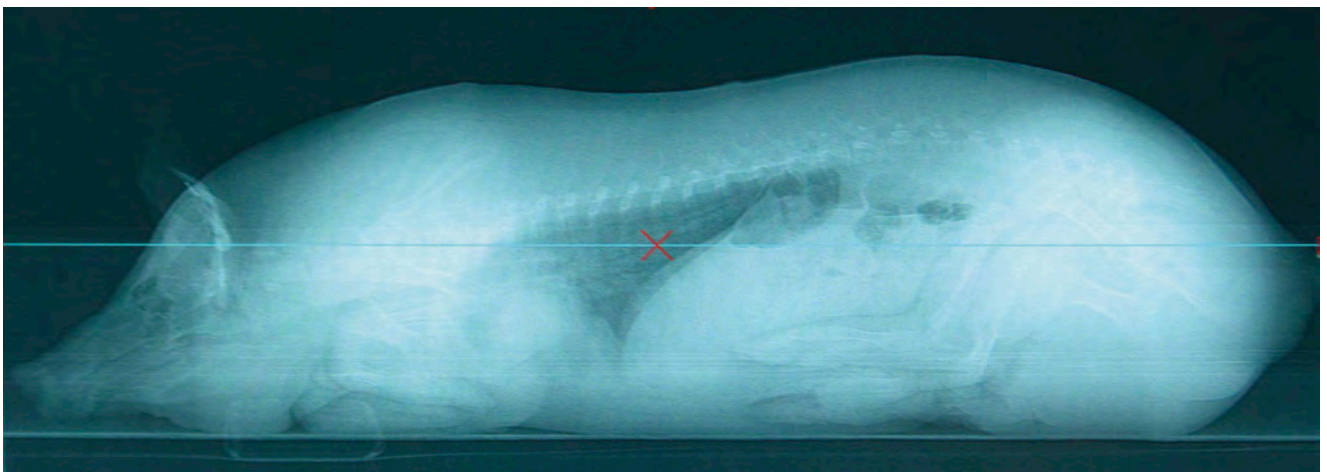
*Durch verbesserte Futterverwertung sinken auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Produktionskette*

verbraucht, das weniger Anbaufläche benötigt und die Schweinefleischproduktion verursacht so weniger Treibhausgas-Emissionen. Verbunden mit den vielen Millionen Schweinen mit Topigs Norsvin Genetik weltweit wird dies zu einer substanziellen Reduktion des Umwelteinflusses der Schweineproduktion führen. Topigs Norsvin züchtet mit „Balanced Breeding“ robuste Schweine, die sich besser an herausfordernde Bedingungen anpassen können. Hohe Überlebensfähigkeit senkt die Tierverluste, und das gestaltet die gesamte Produktion effizienter. Robuste Schweine mit gutem Appetit können zudem Nebenprodukte der Lebensmittelindustrie und weitere für den Menschen nicht verwertbare Rohstoffe in hochwertiges tierisches Eiweiß

umwandeln, was sich indirekt zusätzlich positiv auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz auswirkt.

#### **Futterverbrauch sinkt um 40 kg pro Jahr**

Die züchterischen Bestrebungen für mehr Effizienz zahlen sich bereits aus. In den letzten Jahren konnte der Futterverbrauch pro vermarktetes Schwein um fast 40 kg gesenkt werden. Hierbei spielen neben der Genetik auch die richtige Fütterung und Haltung eine Rolle, weshalb Topigs Norsvin neben Handbüchern und Richtlinien natürlich vor allem eine persönliche Beratung vor Ort empfiehlt, um das volle Potential der Genetik auszuschöpfen zu können. Gemeinsam mit den Kunden kann so der ökologische Fußabdruck der Schweinefleisch-





*Der Querschnitt im CT zeigt die Knochenqualität und Ausprägung von Teilstücken und Organen*

produktion verringert werden.

Neben einer optimalen Futterverwertung haben auch Tierverluste und Fruchtbarkeit einen großen Einfluss auf Effizienz und Umweltbilanz der Produktion: Sauensterblichkeit, Totgeburten, Ferkelverluste bis zum Absetzen oder Schweine, die während der Mastphase ab-

gehen, wirken sich ebenso negativ auf die Futtereffizienz und damit auf den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck aus. Das gilt auch für Sauen, die gar nicht aufnehmen oder umrauschen. Muss man abermals drei Wochen zu Belegung abwarten, wird die Sau drei Wochen lang zusätzlich mit Erhaltungsfutter gefüttert. Ein unnötiger Ressourcenverbrauch.

Insgesamt kann durch optimalen Einsatz der Genetik rund 7,2 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr und Schlachtschwein eingespart werden. Doch das Potential ist noch größer, wenn man Zuchtziele und Gewichtungen verändert, die den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck beeinflussen. Zwei Beispiele: Schweine, die zu Mastbeginn langsamer zunehmen sind Erkenntnissen nach effizienter als Schweine, die in der Startphase sehr stark zunehmen, ihr Wachstum dann in Richtung Endmast aber verlangsamen. In der Zucht hat Topigs Norsvin die Möglichkeit, auf Schweine mit dem gewünschten Wachstumsschema zu selektieren.

In einigen Ländern werden Jungsauern mit 250 - 270 Tagen, und bei einem Gewicht von 170 -190 kg besamt. In Zukunft könnte dies aufgrund des genetischen Fortschritts möglicherweise auf 220 Tage und auf ein etwas geringeres Gewicht gesenkt werden. Das würde etwa 40 Tage Erhaltungsfutter, umgerechnet also 80 kg Futter und 128 kg CO<sub>2</sub> einsparen.

#### **Nachhaltigkeit und Tierwohl gehen Hand in Hand**

In Bezug auf gesteigerte Nachhaltigkeit der Produktion sollte auch das Tierwohl nicht außer Acht gelassen werden. Neben der bereits erwähnten Zucht auf neue Merk-



*Mit der CT-Technologie können Organe und Schlachtkörperqualität der lebenden Eber bewertet werden*





*237 Eber wurden am ersten Liefertermin eingestallt, weitere Tiere folgten in den nächsten Wochen*

malskomplexe wird in Norwegen schon seit Jahren intensiv an der Steigerung des Tierwohls gearbeitet. Das Land hat in Europa sicherlich eine Vorreiterrolle inne. Zu den Themenbereichen Langschwanz und freie Abferkelung konnte man hier bereits jahrelange Erfahrungen sammeln und Schweine in dieser Haltungsumgebung züchten. Durch die neue Teststation Delta Norwegen hat Topigs Norsvin nun die Möglichkeit, den Wissensvorsprung über diese Haltungsbedingungen leichter in weitere Länder zu exportieren.

Die neue CT-Scanner Technologie in Delta Norwegen wird zu einer Verbesserung der Forschung auf Robustheit, gesteigertem Tierwohl und weniger Umweltbelastungen beitragen. Topigs Norsvin erhofft sich durch die Forschung auch neue Erkenntnisse auf Robustheitsmerkmale wie Knochen- und Skelettstärke, aber auch den „Motor des Schweins“, sein Herz und seine Lunge. Hierbei steht vor allem die Frage im Raum, wie die Zucht auf Effizienz- und Leistungsmerkmale die für ein gesundes, robustes Schwein grundlegenden Organe beeinflusst. Das alles mit dem übergeordneten Ziel wirklich robuste Schweine zu züchten, denn im Moment sind die Verlustraten der Schweineproduktion noch als zu hoch anzusehen. Weniger Tierverluste steigern die Effi-

zienz, verringern die Umweltbelastung und sind, natürlich, zuträglich für das Tierwohl.

#### **Die ersten Bewohner sind eingezogen**

Seit Mitte August sind die ersten 237 jungen Eber in Delta Norwegen eingezogen. Die Schweine lieben die automatische Einstreuverteilung und fühlen sich sofort wohl im neuen Zuhause. Dafür sorgt Stationsleiterin Annette Westad Karterud und ihr gesamtes Team. Die jungen Eber stammen aus 32 verschiedenen Herden in Norwegen und standen zunächst drei Wochen in Quarantäne. Alle Eber haben SPF-Status und sind frei von APP. Die Leistungstests und die Aufzeichnung der Futteraufnahme beginnen direkt nach ihrer Einstellung. Nach zehn Wochen auf der Teststation werden die ersten der nun eingestellten Eber dann mit dem CT gescannt und stehen nach erfolgreich bestandener Testphase für den weltweiten Export zur Verfügung. Topigs Norsvin hofft, durch den Abschluss der Bauarbeiten an den einzelnen Einrichtungen der neuen Zuchtstruktur in Kanada und Norwegen, den Kunden noch schneller die richtige Genetik für ihre heimischen Ställe liefern zu können. Und richtig bedeutet in diesem Falle vor allen Dingen ökonomisch effizient, robust, unkompliziert und zugleich nachhaltig.



Hubertus Beringmeier  
WLV

# Veredelungswirtschaft in Westfalen-Lippe: Herausforderungen und Chancen

*Die Veredelungswirtschaft konnte sich in 2024 wirtschaftlich weiter erholen. Gleichwohl steht die Branche enormen Herausforderungen gegenüber. Neben der Umsetzung des Tierhaltungskennzeichnungsgesetz (THKG) und die damit einhergehende Anpassung an geänderten ITW-Kriterien sind die bevorstehenden Fristen nach Tierschutznutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzV) für Sauenhalter in Deck- und Abferkelbereich sowie die an Westfalen-Lippe immer näher rückende Afrikanische Schweinepest (ASP) zu nennen.*

## Entwicklungen am Schweinemarkt

Die Marktlage bei den Schlachtschweinen bewegte sich in 2024 wie im Vorjahr oberhalb von 1,92 €/ kg Schlachtgewicht. Dies resultiert nicht zuletzt aus der sinkenden Anzahl an Schweinehaltern in Deutschland, die sich im Mai 2024 noch bei 15.800 Betrieben befand. Die Zahl der schweinehaltenden Betriebe reduzierte sich damit in den letzten 10 Jahren um 42 %. Auch der Schweinebestand in Deutschland insgesamt lag im Mai 2024 nur noch bei rund 21 Mio. Schweinen. Im Umkehrschluss führt dies aufgrund des eher knappen Angebots am Schlachtschweinemarkt zu einer stabilen Marktlage für die produzierenden Betriebe. Die normalisierten Futtermittelmärkte, nach den horrenden Börsenanstiegen im Zuge des Ukraine-Kriegs von vor zwei Jahren, führen für Schweinehalter in 2024 in der Tendenz zu einem wirtschaftlich guten Jahr. Letzteres ist essentiell für die heimische Schweinehaltung, um nicht noch mehr Betriebe zu verlieren. Insbesondere die Sauenhalter in Westfalen-Lippe stehen mit den Fristen 09. Februar 2029 für den Umbau des Deckzentrums auf 5 m<sup>2</sup>/Sau und 09. Februar 2036 der Umsetzung des höheren Platzangebots im Abferkelstall von mind. 6,5 m<sup>2</sup>/Sau enormen Investitionen gegenüber. Tierhalter werden

sich nur dann im Bereich Schweinehaltung weiterentwickeln, wenn die wirtschaftliche Lage des Betriebes es zulässt, aber auch für die Zukunft Rentabilität erwartet wird. Für letzteres spielen die politischen Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle.

## Bundesförderprogramm zum Umbau der Tierhaltung

Das Bundesförderprogramm zum Umbau der Tierhaltung ist im Frühjahr 2024 gestartet. Der Förderzeitraum gilt vom 01. März 2024 bis zum 31. Dezember 2030 und es handelt sich um eine Förderung über 10 Jahre. Gefördert werden seit März 2024 investive Vorhaben, sowie seit Juni 2024 laufende Mehrkosten der Betriebe für die höheren Haltungsformen Frischluftstall, Auslauf/Weide und Bio. Gegenüber den ersten Entwürfen der Richtlinie wurde die maximale Höhe der förderfähigen Investitionskosten nach oben angepasst, sodass Betriebe bei Investitionen bis zu 5 Mio. Euro eine 30 %-ige Förderung erhalten können. Bei förderfähigen Ausgaben von bis zu 2 Mio. Euro ist eine 50 %-ige Förderung möglich. Positiv zu bewerten ist hier die Möglichkeit auch einzelne Haltungsbereiche, wie Abferkelbereich oder Deckzentrum, im Rahmen der Förderung umzubauen. Während die Investitionsförderung für Schweinehalter durchaus als interessant eingestuft werden kann, so birgt die Förderung der laufenden Mehrkosten für konventionelle Betriebe deutliche Knackpunkte. Hierzu zählt für Sauenhalter die Förderobergrenze von max. 200 Sauen. In der Viehzählung Mai 2024 lag der durchschnittliche Sauenbestand in Deutschland bereits bei 277 Sauen je Betrieb und in Nordrhein-Westfalen bei 253 Sauen je Betrieb. Damit lässt das Bundesförderprogramm das Gros der Sauenhaltenden Betriebe in der Förderung der laufenden Mehrkosten außen vor. Weiterhin ist die Umsetzung des Ringelschwanzes für die



laufende Förderung obligatorisch. Dies stellt Schweinehalter aufgrund der vielen Einflussfaktoren vor große Herausforderungen in der breiten Umsetzung und führt eher zu einer Nichtnutzung der laufenden Förderung.

#### **Tierhaltungskennzeichnungsgesetz (THKG)**

Das Tierhaltungskennzeichnungsgesetz (THKG) ist am 23. August 2023 in Kraft getreten. Seit dem 01. August 2024 müssen Schweinemäster ihrer zuständigen Behörde, in NRW dem LANUV, melden, in welcher der fünf Haltungsstufen (Stall, Stall + Platz, Frischluftstall, Auslauf/Weide, Bio) sie ihre Schweine halten. Die vom LANUV herausgegebene Kennnummer belegt die Haltungsform für den jeweiligen Betrieb, die laut Gesetz ab 01. August 2025 auch an die Schlachtbetriebe weitergeleitet werden soll, mit dem Ziel der durchgängigen Kennzeichnung bis zum Verbraucher. Gestartet wurde mit der Schweinemast. Andere Tierarten sollen folgen. Mit der Haltungsstufe „Stall + Platz“ ist es gelungen eine Stufe oberhalb des gesetzlichen Standards im geschlossenen Stall zu platzieren. Daran hatte der Bauernverband maßgeblichen Einfluss. Gleiches gilt für die Zusammenführung der staatlichen Tierhaltungskennzeichnung mit der Brancheninitiative Tierwohl (ITW), die sich nun in der Haltungsformstufe Stall + Platz wiederfindet. Der Anforderungskatalog der ITW wurde an die staatliche Haltungsstufe Stall + Platz angepasst, sodass ITW-Schweinemäster ab 01.01.2025 die Anforderungen der Haltungsformstufe erfüllen. Gleichwohl

steigt der Tierwohlbonus zum 01.04.2025 von 5,28 € auf 6,50 € pro Mastschwein beim Bezug von Nicht-ITW-Ferkeln sowie 7,50 € pro Mastschwein beim ausschließlichen Bezug von ITW-Ferkeln („nämlich ab Geburt“) durch die höheren Anforderungen an. Für Schweinehalter, die die Anforderungen der Haltungsformstufe Stall + Platz noch nicht zum 01.01.2025 erfüllen können, gibt es die Möglichkeit der sogenannten „Pausetaste“. Damit erhalten Schweinehalter die Option ihre ITW-Teilnahme im Zeitraum vom 01. Januar 2025 bis max. zum 30. Juni 2025 zu unterbrechen. Der Betrieb verliert zwar in dem Zeitraum die ITW-Lieferberechtigung, kann sie nach Umsetzung der Kriterien durch Meldung an seinen Bündler wieder aufnehmen. Der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband befürwortet diese Regelung, da schweinehaltende Betriebe somit mehr Zeit für den Umbau erhalten. Die Initiative Tierwohl, die sich im Markt etabliert hat, geht damit weiter und das ist eine gute Nachricht für deutsche Schweinehalter.

#### **Afrikanische Schweinepest (ASP)**

Bereits seit September 2020 begleitet uns die Afrikanische Schweinepest in Deutschland. In 2024 gab es erste positive ASP-Fälle im Haus- und Wildschweinebestand in Hessen. Nach dem ersten ASP-Ausbruch im Hausschweinebestand in Niedersachsen, ist nun ein weiteres Nachbar-Bundesland zu Nordrhein-Westfalen betroffen. Bisher gab es keinen positiven ASP-Fall in Nordrhein-Westfalen. Umso wichtiger ist das Thema

Biosicherheit für schweinehaltende Betriebe, welcher angesichts drohender ASP-Ausbrüche oberste Priorität beizumessen ist. Gleichwohl können Verbraucherinnen und Verbraucher zur ASP-Prävention beitragen, indem sie das Wegwerfen von Speiseabfällen in der Natur vermeiden und beim Kauf von Fleischwaren ausschließlich auf kontrollierte und zertifizierte Produkte zurückgreifen. Eine Herausforderung stellt weiterhin die Vermarktung von Schweinen aus ASP-Restriktionszonen dar. In besonderer Verantwortung stehen die Handelspartner in der Lebensmittelkette. Auch im Falle eines ASP-Ausbruchs muss die Vermarktung von Schweinefleisch gewährleistet werden und zwar nicht zum Nulltarif für den Landwirt. Denn es handelt sich um hochwertiges, best-getestetes Schweinefleisch. Die gemeinsame Stellungnahme von Friedrich-Löffler-Institut (FLI) und dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) zur „Bewertung der Risiken von frischem Fleisch und Fleischerzeugnissen von Schweinen, die in ASP-Sperrzonen gehalten worden sind“ aus September 2024 bestätigt dies. Das Risiko einer Verschleppung des ASP-Virus über frisches Fleisch bzw. Fleischerzeugnisse aus ASP-Sperrzonen wird in der Stellungnahme als vernachlässigbar bis sehr gering eingestuft.

**Herausforderungen für morgen**

Das Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz ist allgegenwärtig. Der in 2020 geschlossene „European Green Deal“ hat auch konkrete Auswirkungen auf die Landwirtschaft. Mit dem Ziel der EU-Kommission auf Klimaneutralität bis 2050 sind unternehmensspezifische Nachhaltigkeitsberichte zu erstellen. Die QS GmbH plant dazu die Einrichtung einer QS-Klimaplattform. Als Branchenlösung für Futtermittelwirtschaft, Landwirtschaft und Fleischwirtschaft kann dies eine einheitliche Vorgehensweise für die Branche zur Erfüllung des Green Deal darstellen.

Ein weiteres Thema in dem die Branche stärker zusammenarbeiten kann, ist die Fleischwerbung. Nach der Einstellung der Centralen Marketing-Gesellschaft (CMA) als Werbeplattform vor 15 Jahren, fehlt Imagewerbung für Fleisch. Im Frühjahr 2024 wurde daher die Initiative Fleisch GmbH vom Deutschen Bauernverband (DBV) und dem Verband der Fleischwirtschaft (VDF) gegründet, um die Bedeutung des Lebensmittels Fleisch in einer ausgewogenen und wertvollen Ernährung hervorheben. Durch pfiffige Werbung bietet die Initiative Fleisch als Branchenkommunikation die Chance einer besseren Wertschätzung für Fleisch, wovon Landwirtschaft und Fleischwirtschaft profitieren können.

**Verbindlich.  
Verlässlich.  
Westfleisch.**

**WEST FLEISCH**  
DIREKT VON BAUERN.



# Lungengesundheit überprüfen: Gesunde Schweine verbessern die Mastergebnisse

- *Seit 2016 wurden über 130.000 Schlachtungen untersucht!*
- *Was ist das Ziel des Lungenscorings?*
- *Warum ist das Schlachtlungenscoring so wichtig?*
- *Auf welchen Grundlagen wird das Lungenscoring durchgeführt?*
- *Was umfasst die Überprüfung durch das Ceva Lung Program®?*
- *Wie kann man als Betrieb teilnehmen?*

Die Gesundheit der Tiere in schweinehaltenden Betrieben ist eine Grundvoraussetzung für erfolgreiches Wirtschaften. Insbesondere die Atemwegsgesundheit der Schweine spielt dabei eine große Rolle: Homogene Schlachtpartien und eine stabile Mastleistung sind nur über eine gute Atemwegsgesundheit erreichbar.

Doch wie ist die Atemwegsgesundheit der Schweine zu messen? Im Prinzip ist die Beurteilung erst bei der Schlachtung richtig möglich, wenn die Lungen tatsächlich in Augenschein genommen werden können. Die ermittelten Schädigungen der Lungen in einer Schlachtpartie lassen dann Rückschlüsse auf die mögliche Problematik in dem Betrieb zu.

Genau hier setzt das Gesundheitsmonitoring des Ceva Lung Program® an, bei dem im Kern die Lungengesundheit bei der Schlachtung auf wissenschaftlich fundierter Basis überprüft, gemessen und festgehalten wird. Auf dieser Grundlage können dann Entscheidungen für Gegenmaßnahmen getroffen werden, zum Beispiel für ein auf den Betrieb abgestimmtes Impfkonzept.

## **Seit 2016 wurden über 130.000 Schlachtungen untersucht!**

Das Schlachtlungenscoring „Ceva Lung Program®“ von der Ceva Tiergesundheit GmbH wurde 2016 eingeführt. Inzwischen wurden an etwa 35 Schlachthöfen in Deutschland und Österreich über 130.000 Schlachtungen untersucht. Natürlich war und ist diese groß angelegte Maßnahme zur Verbesserung der Schweinegesundheit nur in enger Zusammenarbeit mit den Schlachthöfen, bestandsbetreuenden Tierärzten und schweinehaltenden Betrieben möglich.

Aktuell laufen große Projekte gemeinsam mit den Schlachthöfen Tönnies sowie mit dem Schlachthof Tummel in Schöppingen.

Das bisherige Monitoring bei diesen laufenden Projekten zeigt, dass trotz hoher Impfdichte vor allem durch Mykoplasmen noch eine erhöhte Anzahl an Lungenschädigungen zu beobachten ist.

Reinhard Daldrup vom Schlachthof Tummel erklärt: „Mit der Zusammenarbeit im Ceva Lung Program® gewinnen wir nicht nur wichtige Daten über die Lungengesundheit der Schweine, was für die Betriebe wichtig ist, sondern auch über die Auswirkungen von gesunden oder kranken Schweinen hier in den Abläufen am Schlachthof, zum Beispiel mit Blick auf die Schlachtbandgeschwindigkeit. Mit diesen Erkenntnissen können wir die Prozesse verbessern und wirtschaftlicher arbeiten.“

## **Was ist das Ziel des Lungenscorings?**

Die Atemwegsgesundheit der Schweine im Blick zu behalten ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, die



Beurteilung und Scoring der Schlachtlungen anhand der flächigen Einteilung der sieben Anteile der Lunge.

möglichen Ursachen und Einflüsse zu erkennen, um die Gesundheit der Schweinebestände zu verbessern. So kann auch den Betrieben geholfen werden, wirtschaftlich erfolgreicher zu arbeiten.

Ziel ist es daher, die Atemwegsgesundheit genauer zu erheben, den Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Lungenläsionen und den Betriebsparametern zu erkennen sowie die Auswirkungen auf die Prozesse und Ergebnisse am Schlachthof aufzuzeigen.

#### Warum ist das Schlachtlungenscoring so wichtig?

Atemwegserkrankungen beim Schwein wirken sich nicht nur auf das Tierwohl aus, sondern sind für die Betriebe auch eine wirtschaftliche Belastung. In einer Studie wurde aufgezeigt, dass zum Beispiel eine durch Mykoplasmen (*M. hyopneumoniae*) verursachte schlechtere Lungengesundheit die Tageszunahmen bis in die Mast stark beeinträchtigt.<sup>1</sup>

Eine Erhöhung des EP-Index (Enzootische Pneumonie, meist durch Mykoplasmen verursacht) um einen Punkt bedeutet eine Verringerung der Tageszunahmen um ca. 107 g. Die Folgen sind eine verlängerte Mastdauer und ein niedrigeres Schlachtgewicht.

Eine weitere Untersuchung hat gezeigt, dass Schweine,

die in der Mastzeit eine Lungenentzündung erlitten, im Durchschnitt ein 1,26 kg niedrigeres Schlachtgewicht als nicht erkrankte Schweine hatten.<sup>2</sup>

In der wirtschaftlichen Auswirkung führt das zu insgesamt höheren Kosten pro Schwein.

#### Auf welchen Grundlagen wird das Lungenscoring durchgeführt?

Das Lungenscoring des Ceva Lung Program® basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und betrachtet insbesondere die Auswirkungen von Infektionen durch die bekannten Erreger *Mesomycoplasma hyopneumoniae* (*M. hyopneumoniae*) und *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP).

Die Überprüfung der Schlachtlungen, Sektion, Scoring und Diagnostik ist dabei der Kern des Ceva Lung Program®. Im Detail wird bei den Schlachtlungen jeder Lungenlappen einzeln bewertet und je nach Schädigung mit einem Score von 0 bis 4 bewertet. Als Ergebnis erhält man einen fundierten Überblick über die Ausprägung der Lungenveränderungen in der untersuchten Schlachtpartie, sodass Rückschlüsse auf die allgemeine Lungengesundheit möglich sind. Die Er-



Die Beurteilung von Verklebungen mit dem Brustkorb erfolgt quantitativ von keine Verklebung bis massive Verklebung.

gebnisse werden in einem individuellen und anschaulichen Report festgehalten.

#### Was umfasst die Überprüfung durch das Ceva Lung Program®?

Das Ceva Lung Program®, so wie es zurzeit auch unter anderem an den Schlachthöfen Tönnies und Tummel durchgeführt wird, beinhaltet mehrere aufeinander abgestimmte Bereiche und stellt so sicher, dass ein umfassendes und aussagekräftiges Bild der Atemwegserkrankungen der Schweine in einem Betrieb ermittelt werden kann. Dabei geht die Überprüfung insgesamt weit über die reine Betrachtung der Schlachtungen hinaus:

#### Lungencheck

Analyse nach den wissenschaftlichen Parametern des Ceva Lung Program® sowie bei Bedarf entsprechende Probenentnahmen.

#### Labordiagnostik

Regelmäßig werden zusätzlich zu den Lungenprüfungen noch fundierte Überprüfungen im Rahmen von Bakteriologie, Histologie und Molekulardiagnostik durchgeführt. Diese Überprüfung hat einen besonderen Fokus auf Mykoplasmen, APP und Influenza - sowie bei entsprechendem Verdacht - auf weitere lungenrelevante Erreger.

#### Betriebsbesuche und Monitoring

Begleitung durch Betriebsbesuche, bei denen ein klini-

sches Bild ermittelt wird, die Betriebsparameter festgehalten und das Impfgeme analysiert werden. Bei Durchführung mehrerer CLPs in Folge, können hier vergleichende Analysen und Datenauswertungen erfolgen. Im Zusammenhang mit Betriebsdaten können spezifische ROI-Berechnungen durchgeführt werden. Hier wird eng mit dem bestandsbetreuenden Tierarzt zusammengearbeitet.

#### Ist die Teilnahme am Ceva Lung Program® noch möglich?

Ja! Das Ceva Lung Program® ist langfristig angelegt und jederzeit offen für landwirtschaftliche Betriebe und Schlachthöfe, die jetzt neu an der Teilnahme interessiert sind. Es ist ein praktisches Tool, das konstant und verlässlich Ergebnisse liefert, die die Grundlage für weitere Empfehlungen und Entscheidungen sein können.

Das Scoring selbst ist für die schweinehaltenden Betriebe kostenfrei.

Das Ergebnis des Scorings wird in einem übersichtlichen Report festgehalten. So erhalten Sie als Landwirt und Ihr Hoftierarzt den aktuellen Status der Atemwegsgesundheit Ihrer Schweine.

#### Quellen

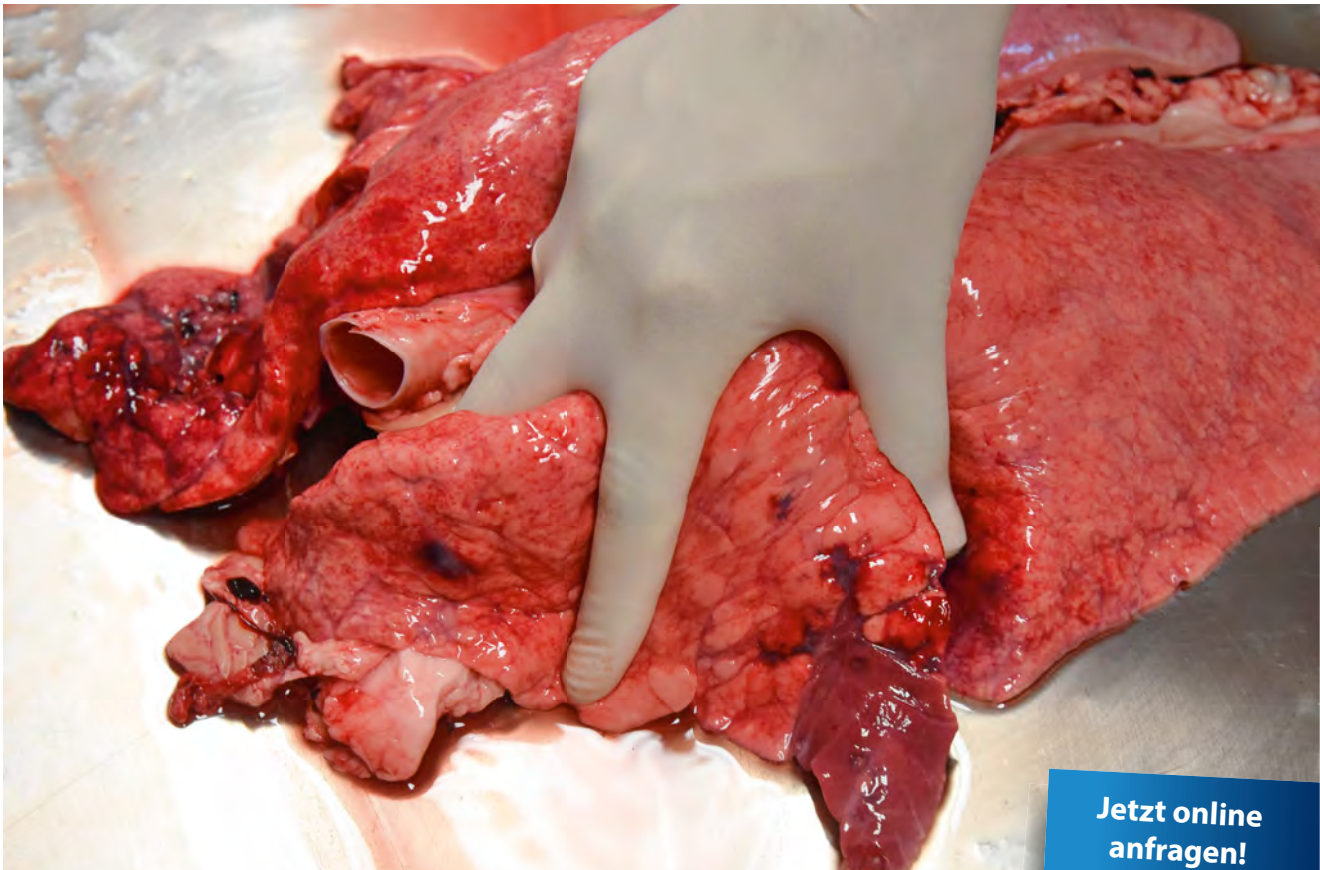
- 1 Krejci R, Kalina J, Kuncová M. A Meta Analysis of the Relationship Between Lung Lesion Scores in Slaughter Pigs and Their Daily Weight Gain. *IAHJ*. 2022 (9)2:24-28
- 2 Brewster VR, Maiti HC, Tucker AW, Nevel A. Associations between EP-like lesions and pleuritis and post trimming carcass weights of finishing pigs in England. *Livestock Science*. 2017 Jul 201;1-4. DOI: 10.1016/j.livsci.2017.04.012





## DAS CEVA LUNG PROGRAM

### Atemwegsgesundheit im Blick



Jetzt online  
anfragen!



### Das Ceva Lung Program – für Sie kostenfrei

Etablierte Methode an fast allen Schlachthöfen

Nutzen Sie unseren anerkannten Service um

- Vorhandensein von Lungenveränderungen zu prüfen
- auch unterschwellige Infektionen aufzudecken
- anschließend einen übersichtlichen Bericht zu erhalten



**Ceva Tiergesundheit GmbH** | Kanzlerstr. 4 | 40472 Düsseldorf | Deutschland  
 cevadeutschland@ceva.com | [schwein.ceva.de](http://schwein.ceva.de)

# AeroDiff-System vernebelt ätherische Öle in Schweineeställen



Dr. Peter Rösmann

*Wohltuende Wirkstoffe für die Atemwege  
Der AeroDiff vernebelt hochkonzentrierte ätherische Öle im  
Schweineestall. Im Interview sprechen Erfinder Victor große  
Macke, Geschäftsführer der Farmerscent GmbH, AGRAVIS-  
Produktmanager Dr. Peter Rösmann und AGRAVIS-Produk-  
tionsberater Volker Meyer über den Nutzen, die Technik  
und die Installation des Systems.*

## **Herr Dr. Rösmann, was ist das AeroDiff- System und welchen Nutzen soll es schweinehaltenden Betrieben bringen?**

Dr. Rösmann: Das AeroDiff-System besteht aus dem Diffusor, der App und den verschiedenen Kartuschen. Sie enthalten je nach Anforderung spezielle, hochkonzentrierte ätherische Öle. Das System wurde für die Verneblung von ätherischen Ölen in Schweineeställen konzi-

piert und kann Tierhalterinnen und Tierhalter dabei unterstützen, Schwanzbeißen und Atemwegserkrankungen zu reduzieren. Mit der Markteinführung möchten wir unseren Kund:innen ein zusätzliches Management-tool an die Hand geben, daß das Tierwohl ohne großen Zeitaufwand automatisiert über das Stallklima fördert. Gleichzeitig wirkt es leistungsstabilisierend und hilft, Verhaltensanomalien und Atemwegserkrankungen bei Schweinen zu verringern.

## **Welche Gründe sprechen für den Einsatz dieser Technik?**

Dr. Rösmann: Durch die Verneblung der ätherischen Öle reichen bereits sehr geringe Mengen aus, um im Stall ihre Wirkung zu entfalten. Das Prinzip ist einfach: Die Düse des AeroDiffs hängt in der Frischluftzufuhr der Abteile, sodass die Frischluft die hochkonzentrierten ätherischen Öle mit in den Stall zieht und gleichmäßig verteilt. Dafür müssen die Landwirtinnen und Landwirte nicht im Stall sein, sondern können einfach die Timer-Funktion der App auf dem Smartphone nutzen. So können Betriebe mit einem sehr geringen Zeit- und Mitteleinsatz die Haltung ihrer Tiere optimieren. Der neuartige AeroDiff erfüllt daher sowohl wirtschaftliche als auch gesellschaftspolitische Ansprüche.

## **Herr Meyer, welche Betriebe eignen sich besonders für dieses innovative System?**

Meyer: Der AeroDiff ist sowohl für Mastbetriebe als auch für Ferkelerzeuger:innen interessant. Betriebe, die häufig mit Schwanzbeißen oder Atemwegserkrankungen zu tun haben, sind die primäre Zielgruppe des Systems. Schließlich verdient man nur mit gesunden und frohwüchsigen Tieren Geld. Verhaltensanomalien und Atemwegserkrankungen kosten hingegen immer Tageszunahmen und Futtermittelverwertung und führen im schlimmsten Fall zum Totalausfall einzelner Tiere.



#### **Herr große Macke, wie nehme ich den AeroDiff in Betrieb?**

große Macke: Zunächst muss der Aero Diff im Stall montiert werden. Hierfür können Anwender:innen die Wandhalterung fest verschrauben oder den AeroDiff mit den Rohrhaltern im Stall platzieren. Nachdem die Stromversorgung hergestellt ist, öffnen Nutzerinnen und Nutzer die App, um den AeroDiff zu synchronisieren. Im nächsten Schritt setzen sie die Kartusche mit den ätherischen Ölen ein und stellen die Verneblungsmenge ein. Abschließend werden die Timer eingerichtet und der AeroDiff ist einsatzbereit.

#### **Wie sollte ich die Timer denn erfahrungsgemäß einstellen?**

große Macke: Zwischen zwei Aktivitätszeiten sollten mindestens zwei Stunden liegen. Bei Betrieben mit Flüssigfütterung empfiehlt es sich, die Timer 30 Minuten vor den Fütterungszeiten laufen zu lassen. In den meisten Fällen eignen sich vier Aktivitätszeiten von je einer Stunde. Ein Beispiel: von 8 bis 9 Uhr, 11 bis 12 Uhr, 14 bis 15 Uhr und 17 bis 18 Uhr.

#### **Wie viele AeroDiffs brauchen Schweinehalter: innen?**

große Macke: Das hängt vom Stallaufbau ab. Da das Gerät im Zuluftstrom platziert wird, nutzen die meisten Landwirtinnen und Landwirte ein Gerät pro Abteil. Durch die kompakte Bauweise können sie es von Abteil zu Abteil umhängen. Viele Betriebe kaufen einen AeroDiff für vier bis sechs Abteile.

#### **Muss der AeroDiff über die gesamte Zeit eingesetzt werden?**

große Macke: Nein, der AeroDiff wird nur dann eingesetzt, wenn im Stall Unruhe oder Husten ist. Die Behandlungsdauer liegt im Schnitt bei zehn Tagen. Nach Bedarf kann sie verlängert werden.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: Dr. Peter Rösmann, Produktmanager Mineral- und Ergänzungsfutter, Telefon 0251 . 682-1188, [info.nutztier@agravis.de](mailto:info.nutztier@agravis.de) <https://www.agravis.de/de/unsere-leistungen/tiere/schweine>





# Sauen in Abferkelbuchten – Einfluss des Aktivitäts- raums auf das Verhalten der Sauen

*Im Rahmen einer Bachelorarbeit, die auf dem Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Düsse (Betreut durch Frau Fögeling) stattfand, wurde untersucht, wie sich die Sauen in Bewegungsbuchten im Abferkelbereich bei unterschiedlicher großer Aktivitätsfläche verhalten.*

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben müssen Abferkelbuchten zukünftig mindestens  $6,5 \text{ m}^2$  Grundfläche aufweisen und die Sau soll sich ungehindert umdrehen können. Betrachtet man die Ausführungshinweise zur Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung so soll hier der Raum so bemessen sein, dass der Durchmesser des größtmöglichen Kreises, der sich innerhalb der für die Sau frei zugänglichen Fläche ergibt, mindestens der Körperlänge der in der Bucht eingestellten Sau entspricht.

Dabei stellen Abweissbügel, über die sich die Sau mit erhobenem Kopf hinwegdrehen kann, i.d.R. kein Hindernis dar. Ist die Fläche eines Wendekreises auf der für die Sau frei zugänglichen Fläche in dieser Größe nicht gegeben, ist im Einzelfall zu prüfen, ob Ausweichflächen, die der Sau ein ungehindertes Umdrehen (ohne an bauliche Einrichtungen anzustoßen) ermöglichen, in die notwendige Fläche für eine Dreh-Wendebewegung einbezogen werden können.

Die Fragestellung für diese Untersuchung lautete, ob die Sauen zum Herumdrehen, diesen so verlangten Radius benötigen. Dazu wurde das Tierverhalten in zwei unterschiedlichen Varianten von Bewegungsabferkelbuchten gefilmt und ausgewertet. Es wurden zwei Varianten näher betrachtet.

In einem älteren Buchtentyp mit  $5,7 \text{ m}^2$  Grundfläche, der keinen 2-m-Wendekreis aufwies, und in einer  $8,6 \text{ m}^2$ -Variante mit mehr als 2 m lichter Weite Radius.

Die zwei Buchtenmodelle wurden jeweils über einen Beobachtungszeitraum von zwei Mal 24 h aufgezeichnet, und im Anschluss mit Mithilfe der Software Mangle Interact ausgewertet.

## **Ergebnisse:**

(Mittelwerte aus jeweils zwei Buchten über zweimal 24 Stunden)

Bei Betrachtung der Ergebnisse in Abb. 1 mit den erfassten Verhaltensparametern, so zeigt sich erwartungsgemäß, dass die Sauen die meiste Zeit (von 24h) liegend verbringen. Fasst man die Bauch- und Seitenlage zusammen, so kommen die Sauen unabhängig von der Größe der Aktivitätsfläche auf 21 Stunden bzw. über 21 Stunden (kleine Variante 21 Stunden und 27 Minuten und große Variante 21 Stunden Liegezeit). Die Größe der Bewegungsfläche für die Sau hat demnach keinen Einfluss auf die Liegedauer. Die überwiegende Zeit lagen die Sauen in Seitenlage. Mit dem Säugen der Ferkel verbrachten die Tiere in Variante 1 etwa 3 Stunden und in Variante 2 knapp 5 Stunden.

Der Zeitraum von Bewegungsaktivitäten in der Bucht (Drehversuche oder abgebrochene Drehversuche) war mit 12 bzw. 25 Minuten sehr gering.

Die zusammengefasste Zeitdauer der Aktivitäten der Sauen war bei beiden Buchtenvarianten sehr ähnlich. Durch die Erfassungsmethode wurden auch die Häufigkeiten erfasst. Hier zeigt sich bei den beiden Buchtenvarianten ein sehr unterschiedliches Verhalten, dies wird in Abb. 2 dargestellt.

Bei Betrachtung der Häufigkeiten des Liegens der Tiere in Bauch- bzw. Seitenlage, so fällt auf, dass es zu deutlich mehr Positionswechseln zwischen der Bauch- und Seitenlage bei den Sauen in Variante 2 kam. Mehr als

## Darstellung der Ergebnisse

Vergleich der Mittelwerte der beiden Buchtvarianten  
(Mittelwerte aus jeweils zwei Buchten über zweimal 24 Stunden)

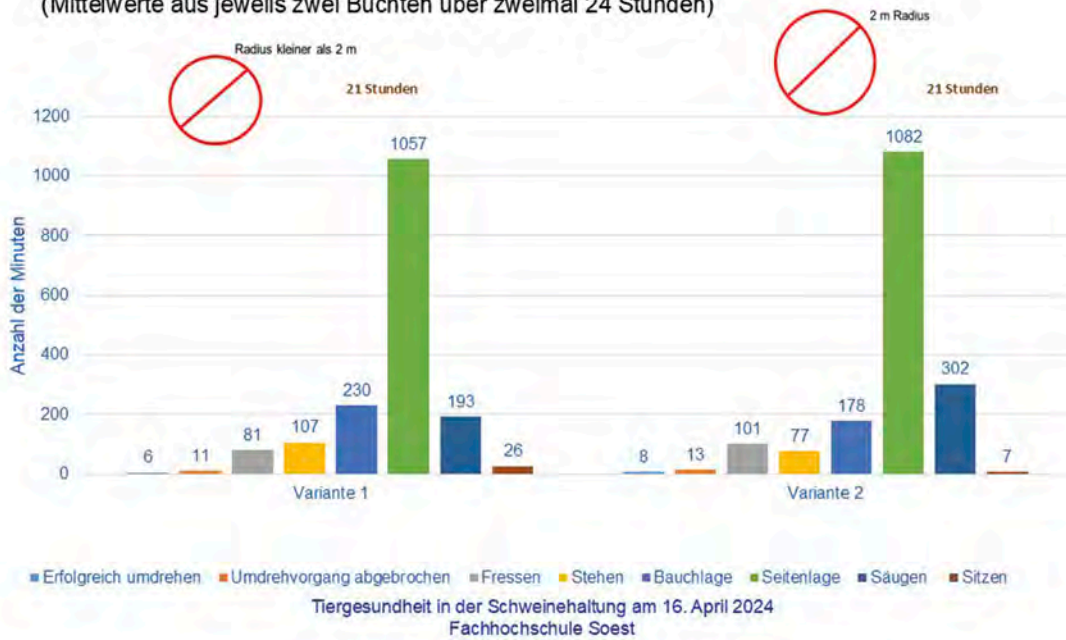


Abb. 1: Vergleich der Mittelwerte (Zeitdauer) der beiden Buchtvarianten

## Darstellung der Ergebnisse

Vergleich der Mittelwerte der beiden Buchtvarianten (Häufigkeiten)  
(Mittelwerte aus jeweils zwei Buchten über zweimal 24 Stunden)

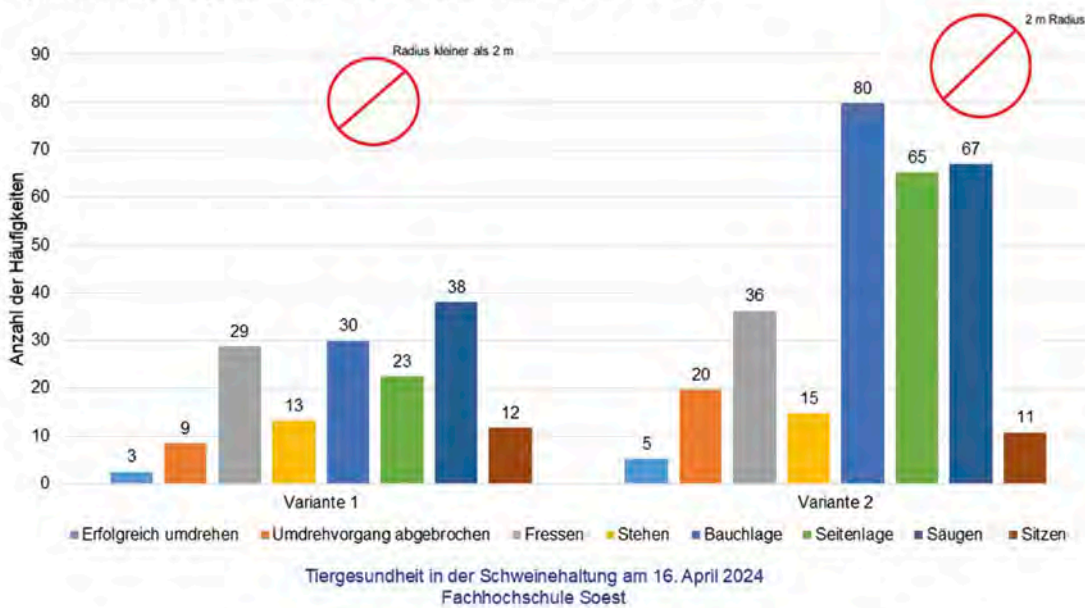


Abb. 2: Vergleich der Mittelwerte der beiden Buchtvarianten (Häufigkeiten)  
(Mittelwerte aus jeweils zwei Buchten über zweimal 24 Stunden)



*Bild 1: Die Bucht mit 2 m-Wendekreis wies eine Grundfläche von 8,64 m<sup>2</sup> auf. Der Bewegungsbereich der Sau war quadratisch.*

dreimal so häufig fanden in den Buchten mit einer Aktivitätsfläche von 2 m Durchmesser Liegepositionswechsel statt. Gerade diese häufigen Positionswechsel erhöhen die Erdrückungsgefahr für die Saugferkel erheblich. Deshalb sollte das Liegeverhalten der Sauen auch in Bewegungsbuchten soweit möglich gelenkt werden, beispielsweise durch die Geometrie des Bewegungsbereiches (besser trapezförmig als quadratisch) und die Positionierung von Ferkelnest und Trog. Eine alleinige Vergrößerung der Bucht mit einem Radius passend zur Länge der Sau ist nicht zielführend. Auffällig ist die hohe Anzahl an Saugakten bei den größeren Buchtenvarianten. Diese ist fast doppelt so hoch, wie bei einer reduzierten Aktivitätsfläche. Dies ergibt sich möglicher-

weise aus dem höheren Platzangebot oder der erhöhten Anzahl an Liegepositionswechseln.

Resultierend aus der geringen beobachteten Zeitdauer für Drehversuche, waren auch die Häufigkeiten sehr gering. Es konnten an erfolgreichen Drehversuchen 3 in der kleinen Buchtenvariante und 5 in der großen Buchtenvariante gezählt werden. Die Anzahl an abgebrochenen Drehversuchen lag bei 9 bzw. 20. Eine wiederholte genauere Betrachtung dieser abgebrochenen Umdrehversuche zeigte, dass keiner davon durch die Buchten-einrichtungsgegenstände hervorgerufen wurde, die Sau hat sich ohne ersichtlichen Grund entschieden sich nicht weiter zu drehen.





*Bild 2: In der Vergleichsbucht ohne 2 m-Wendekreis hatte der Bewegungsbereich eine trapezförmige Form. Die Bucht war 5,70 m<sup>2</sup> groß.*

Die Videoaufzeichnungen zeigten ganz deutlich, dass sich die beobachteten Sauen ohne Probleme auch in den kleineren Buchten umdrehen konnten. Die Tiere sind keine starren Gebilde, Sauen sind beweglicher als angenommen. Sie sind in der Lage Drehbewegungen auf der Vorder- bzw. Hinterhand auszuführen und können sich so, ohne anzustoßen, drehen.

Die starre Vorgabe eines Wendekreises (in der Länge der Sau) scheint vor diesem Hintergrund jedenfalls wenig sinnvoll. Sie lässt sich wissenschaftlich nicht fundiert begründen und ist auch in anderen europäischen Ländern mit ansonsten sehr hohen Tierwohlstandards nicht vorzufinden.

#### **Zusammenfassung**

- Die Versuche zeigen, dass ein Wendekreis, der der Körperlänge der Sau entspricht, nicht nötig ist.
- Sauen drehen sich auch auf engstem Raum ohne anzustoßen um.
- In Buchten mit größerem Wendekreis steigt die Gefahr von Saugferkelverlusten.
- Um die ideale Größe für das problemlose Umdrehen der Sau herauszufinden, wären noch weitere Untersuchungen notwendig.

# Nachhaltigkeit in der deutschen Schweinefleischproduktion

## Nachhaltigkeit – warum müssen wir uns damit beschäftigen?

Die Ermittlung von Nachhaltigkeitsbewertungen hält seit einiger Zeit Einzug in den Sektoren der Energiewirtschaft, des Gebäudemanagements, bei Versicherungen, Banken sowie den börsennotierten Unternehmen. Die Schwelle der Unternehmensgrößen, die zur CO<sub>2</sub>-Bilanzierung verpflichtet sind, sinkt dabei jährlich und somit breitet sich Anwendung von Emissionsbewertungen deutlich aus.

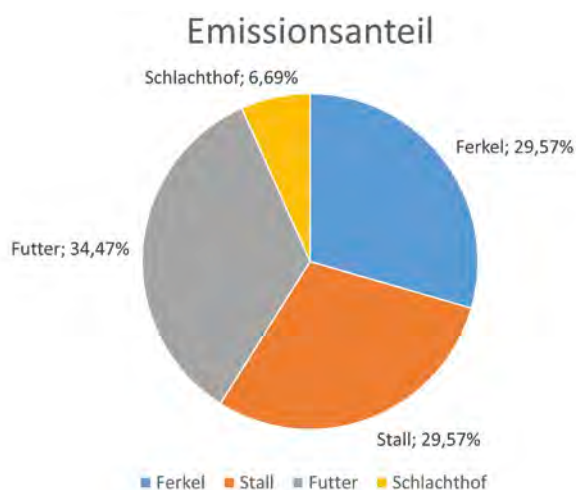
Die rechtliche Grundlage hierzu bildet die sog. Corporate Social Responsibility Directive 'CSRD' Richtlinie der EU (Publications Office (europa.eu)).

Waren es im vergangenen Jahr noch etwa 500 Unternehmen in Deutschland, so sprechen Marktexperten im Jahr 2024 von bereits mehr als 17.000 Unternehmen, die zur Nachhaltigkeitsbilanzierung verpflichtet sind. Auch der Lebensmitteleinzelhandel (LEH) ist hiervon betroffen und somit in seiner Vorkette die produzierende Landwirtschaft. In besonderer Situation befinden sich zudem Genossenschaften mit ihren verbundenen Gesellschaftern, also deren landwirtschaftlichen Anteilseignern. Man geht davon aus, dass Landwirte bereits im Jahr 2028 obligatorisch verpflichtet sein werden, ihre betriebliche CO<sub>2</sub>-Bilanz ausweisen zu müssen. Und deren Erzeugnisse? Für Schweinefleisch, aber auch Rindfleisch und Milch soll es



bereits in 2025 einen Branchenstandard hierzu geben. Die KWS führt mit vielen Beteiligten Nachhaltigkeitsuntersuchungen hierzu in der Tierproduktion durch, da ein Großteil des vertriebenen Saatgutes aus unserem Haus für Futterzwecke genutzt wird und wir somit ein hohes Interesse an der Weiterentwicklung der Tierproduktion haben.

**Wie kann man den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck sicher ermitteln?**  
Zunächst muss hier bedacht werden, dass nur sogenannte Lebenszyklusanalysen (engl. Lifecycle Assessments LCA) als Grundlage dienen dürfen, die auf Basis von gültigen Programmen erstellt wurden und den internationalen Standards entsprechen. Diese Standards wurden vom IPCC, der FAO und auch der EU geschaffen und drücken sich in der Normierungsreihe DIN ISO 140 aus. Die ‚Anzugordnung‘ steht also fest. Insgesamt werden 19 Parameter, wie z.B. fossiler Energieverbrauch, Wasserverbrauch und vieles mehr erhoben. Die größte Einzelbedeutung im Kanon dieser Parameter hat jedoch der verbrauchte mineralische Stickstoff (aus dem Haber-Bosch-Verfahren). Er macht allein etwa 70% der Gesamtemissionen aus. Da dieser besonders in der Düngung der Futterpflanzen benötigt wird, kommt dem Futter eine besondere Rolle in den Gesamtemissionen zu. Wir sprechen hier typisch von 60 bis 70% der gesamten Emissionen bei Schweine- oder auch Geflügelfleisch (inkl. Jungtierphase)! Die Verrechnung der Betriebsdaten geschah mit dem Programm Opteinics von Chemovator/BASF, welches eine DIN ISO 14040 Zertifizierung vorweisen kann. Hierzu benötigt man die Informationen zu den Leistungsdaten der Schwei-



nemast (aus der BZA des Ringes), der Futtermittelverbräuche, die Herkunft der einzelnen Futtermittel sowie die Energieverbräuche im Betrieb für Stall und Fütterung neben den Wasserverbräuchen (Tränke, Kühlung und Waschen).

### Der Betrieb Philipp Gersmann

Der Betrieb wirtschaftet als Selbstmischer in 2 Mastställen mit Flüssigfütterung und erntet auf 155 ha Mais, Weizen, Gerste, Roggen und auch Ackerbohnen, wobei Hybridroggen hier nicht in jedem Jahr angebaut wird. Der Maisanteil beträgt typisch ca. 30%, Weizen ebenso 30% und Gerste 25%.

Zur Berechnung der Nachhaltigkeit in der Schweineproduktion haben wir die Betriebszweigauswertung des Wirtschaftsjahres 22/23 erhalten und die Mischanweisung für die 4 Futterphasen neben den Deklarationen der Zukauf-

futterlieferanten. Eine Besonderheit betrifft die Mischsilage aus CCM und Rübenschnitzel aus dem Werk in Lage im Verhältnis 80 zu 20. Es werden mehr als 7000 Mastschweine bei einer durchschnittlichen Mastdauer von 108 Tagen pro Jahr erzeugt. Alle Lieferanten haben bereitwillig und kurzfristig die notwendigen Herkunftsinformationen sowie genauen Zusammensetzungen an uns weitergeleitet.

Die Fütterung setzt sich aus insgesamt 18 einzelnen Komponenten zusammen, deren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in der Datenbank des Opteinics-Programmes hinterlegt sind bzw. in Abstimmung mit dem LfL in Bayern bestimmt wurden. Als Nebenprodukte füttert Philipp Gersmann Getreideschlempe, Weizenkleie, Haferschälkleie, Sojabohnenschalen, Schokomehl, Rübenschnitzel und Molkenkonzentrat entweder direkt oder über die zugekauften Ergänzungen. Diese Nebenprodukte haben einen Gewichtsanteil von

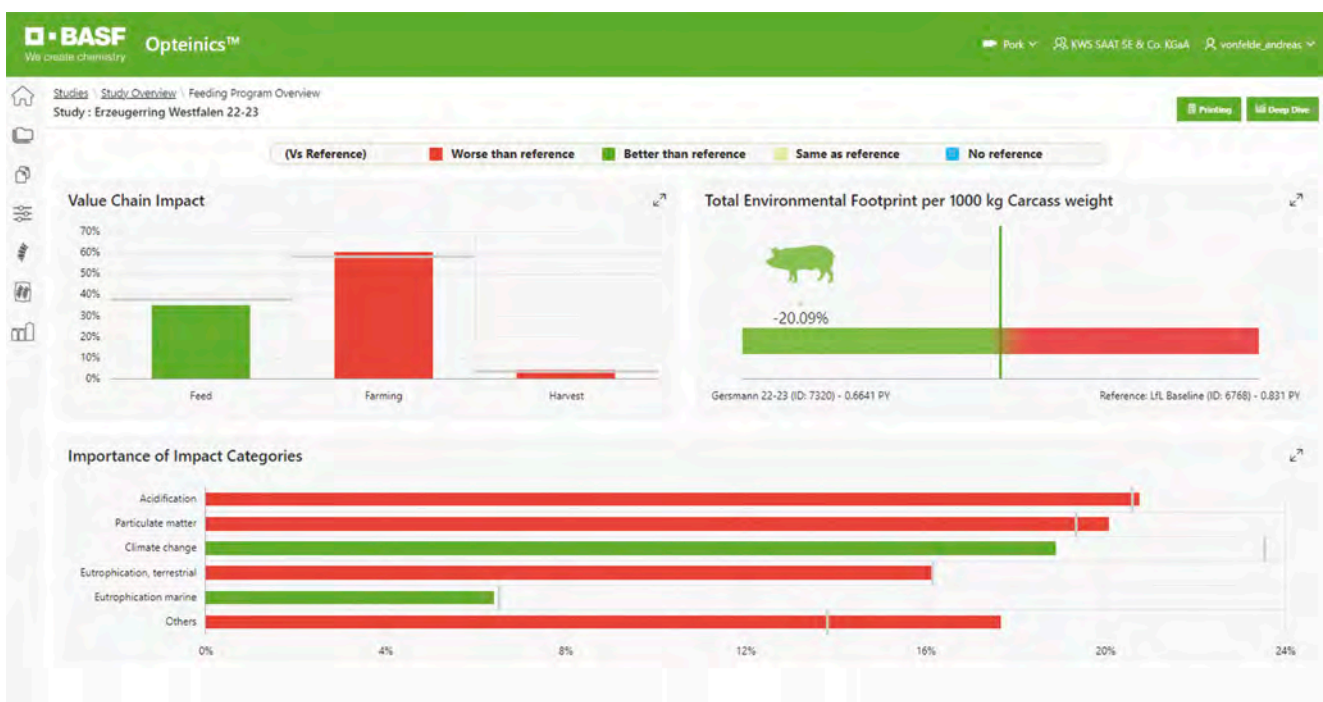
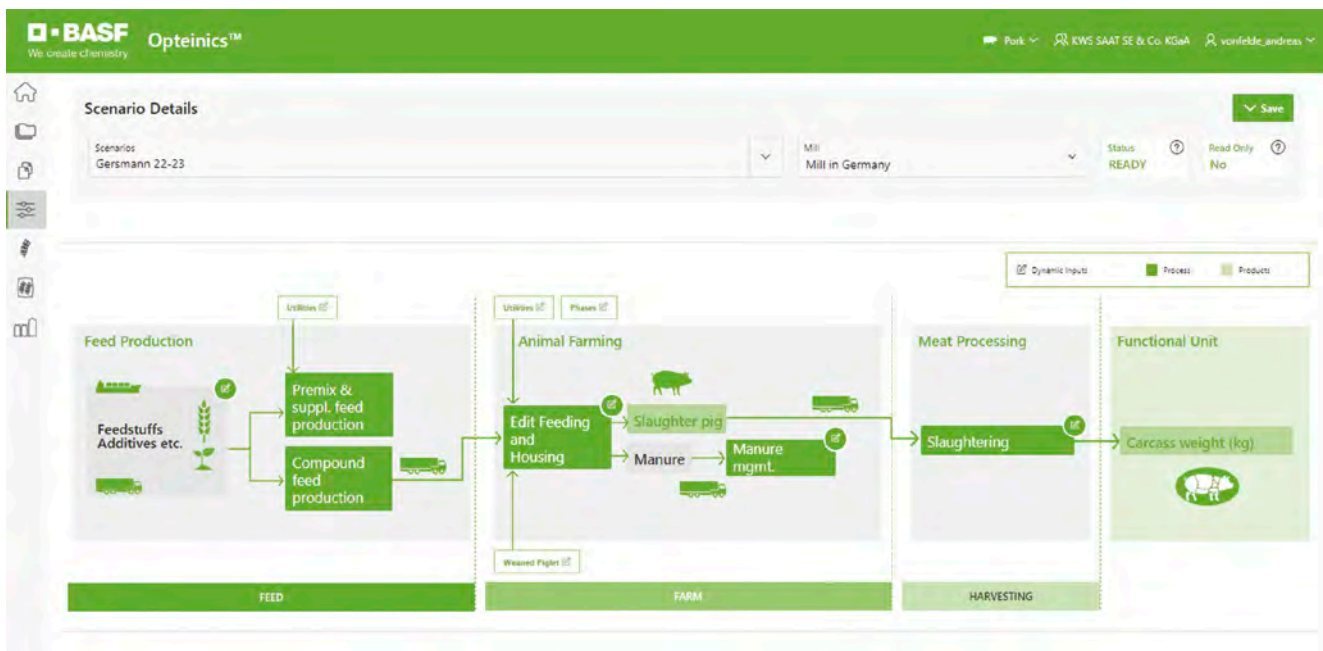
#### ÜBERSICHT DER MASTLEISTUNGSDATEN/BIOLOGISCHEN PARAMETER IM WIRTSCHAFTSJAHR 22/23

Zuwachs, kg/Tier	90,7
Mastdauer, Tage	108
Futterverwertung, 1:	2,57
Futterverbrauch, kg/Tier	234
FOM Muskelfleischanteil (Schale), %	62,4
IndPkt/kg Schlachtgewicht	0,983

#### DAS FUTTERKONZEPT BESTEHT AUS 4 VERSCHIEDENEN WACHSTUMSPHASEN UND DEN HAUPTKOMPONENTEN GETREIDE, ERGÄNZUNGSFUTTERMittel, ENERGIEMIX UND CCM-SCHNITZEL-MISCHSILAGE

Komponente, %	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Getreide	36	30,5	25	25
Eiweiß-Ergänzungsfuttermittel	24	11,5	0	0
Energiemix	10	13	16	18
3. Ergänzungen		10	19	17
CCM	24	28	32	32
Rübenschnitzel	6	7	8	8





56,5 kg/Tier. Das macht 24% der gesamten Futtermenge aus. Alle Eingabeinformationen sammeln wir vor der eigentlichen Verrechnung in einer Eingabe-Excel-Tabelle. Somit können wir später auch auf andere Programme zurückgreifen und erleichtern außerdem den Einlesevorgang. Das führt zu enormer Zeitersparnis.

### Ergebnisse der CO<sub>2</sub>-Verrechnung

Anbei zeigen wir hier zunächst einen Blick auf die Eingabemaske von Opteomics:

Sie sehen hier die Blöcke Futterproduktion, Mastleistung

(Farming) und Schlachthof (Meat Processing). Unter diesen Rubriken werden alle notwendigen Informationen abgespeichert.

Wir haben nach der CO<sub>2</sub>-Berechnung den Betrieb Gersmann mit mehr als 50 weiteren Betrieben aus anderen Regionen verglichen, was einer Tierzahl von etwa 30000 Mastschweinen entspricht. Der Betrieb landet hier im vorderen Viertel.

Die Fütterung macht in Summe in diesem Beispiel rund 54% der Gesamtemissionen aus, wenn der Futteranteil im Ferkel berücksichtigt wird. Betrachten wir allein die

Mastphase, so sind es sehr niedrige 34% dank des hohen Nebenprodukteanteils. Dem Schlachthof kommen nur 7% zu und dem Stall etwa 30% zu.

Das Programm ermöglicht, einen Vergleichsbetrieb anzulegen oder aber auch einen ganzen Ring auszuwerten und dessen Abweichung in den Betrieben darzustellen. Dies kann für zukünftige Beratungen wichtig werden, da die Klimabilanz letztlich eine Effizienzberechnung darstellt und auch zur Kostenoptimierung herangezogen werden kann.

Der Betrieb von Philipp Gersmann schneidet mit -20% der Emissionen im Vergleich zur Vergleichsberechnung, die vom LfL stammt, sehr gut ab.

An dieser Stelle haben wir uns darauf verständigt, keine detaillierten Ergebnisse je kg Schlachtkörpergewicht darzustellen, da die Standardverrechnung und auch der Vergleichswert zum Betriebsergebnis derzeit noch nicht festgelegt wurden. Das erfolgreiche Betriebe hier bereits signifikant hervorstechen, soll aber schon einmal deutlich werden.

#### Fazit

Bereits jetzt wenden Betriebe sehr erfolgreich Nachhaltigkeitsprinzipien an. Diese lauten für die Schweinemast:

- Regionales Futter verwenden
- Vielphasig füttern (nährstoffangepasst)
- N/P reduziert füttern
- Möglichst hohen Nebenprodukteanteil einsetzen
- Roggenanteil erhöhen: Vermeiden von Backweize und Stoppelweizen wegen seiner schlechten N-Effizienz im Vergleich zu Hybridroggen (-20% CO<sub>2</sub> eq. im Vergleich zu Weizen)
- Ferkel aus hoch produktiven Sauenbeständen verwenden (abgesetzte Ferkel werden gerechnet)
- Gesunde Tiere mit hohen Leistungen halten (Impfungen und Gesundheitsstatus)
- Gülle und Mist in Biogasanlagen weiterverwerten.
- Erneuerbare Energiequellen nutzen

Diese Kriterien sind in der Praxis nicht überall bzw. vollständig umzusetzen, bieten aber gute Verbesserungspotenziale auf lange Sicht. Der Betrieb Gersmann ist schon recht weit in dieser Betrachtung.

Wir werden nun weitere Betriebe gemeinsam mit dem Erzeugerring Westfalen und auch dem Bundesverband Rind und Schwein auswerten, um auf die kommenden Veränderungen vorbereitet zu sein. Unser Dank gilt somit besonders Herrn Philipp Gersmann, den Herren Bernhard Schulze Dorfkönig und Benedikt Engemann vom Erzeugerring Westfalen für die Unterstützung sowie der tierärztlichen Hochschule in Hannover (Prof. Christian Vischer), die die Auswertung begleitet hat.



TIERWOHL FÖRDERN

## Roggen

voll lecker und  
echt effektiv!

PollenPLUS®-Hybridroggen  
in der Schweinefütterung

[www.kws.de/roggenfuetterung](http://www.kws.de/roggenfuetterung)

ZUKUNFT SÄEN  
SEIT 1856



# Vitalität und Robustheit bei Schweinen

*Die Erzeugerringe für Ferkelerzeugung und Schweinemast in NRW haben auch wieder für das Jahr 2023 umfangreiche Daten zur Gesundheit und Robustheit ausgewertet.*

Seit 2014 liegt der Förderschwerpunkt im Schweinebereich auf Gesundheit und Robustheit. Die Erzeugerringe in NRW haben vor diesem Hintergrund Daten ausgewertet, um den Züchtern und den Landwirten die Verbesserung der Gesundheits- und Robustheitsmerkmale zu erleichtern.

## **Breite Datengrundlage**

Bei den Sauen wird die Nutzungsdauer (Anzahl der Würfe, Abgänge und Abgangsursachen) sowie die Fruchtbarkeit (Anzahl der tot und lebend geborenen Ferkel) beurteilt. Im Schweinemastbereich stehen die Robustheit in Form von vorzeitigen Abgängen inklusive der Ursachen dafür sowie die Schlachtbefunde im Vordergrund. Die erhobenen Daten der NRW-Ringe für Ferkelerzeugung und Schweinemast werden durch den Erzeugerring Westfalen in Senden aufbereitet. Die gemeinsame Ringauswertung wird dem Düsseldorfer Landwirtschaftsministerium übergeben sowie im Rahmen der Jahresberichte der Erzeugerringe veröffentlicht. Die Veröffentlichung ist für die Förderung durch die öffentliche Hand verpflichtend. Die notwendige Datenerhebung und Auswertung wird durch das Ministerium unterstützt. Ohne die Mithilfe der Landwirte, Schlachtunternehmen und Mitarbeiter bei den Erzeugerringen wäre die Auswertung aber nicht möglich. Sie alle tragen damit zur Verbesserung der Gesundheit und Robustheit bei.

Für die Auswertung flossen 265 (Vj. 290) Ferkelerzeuger- und 540 (Vj. 513) Mastbetriebe ein.

Für das Jahr 2023 haben die Beteiligten insgesamt 160.881 Würfe (-13.652) und rund 2.386.194 Mio. verkaufte Mastschweine (+177.672) ausgewertet. Diese große Zahl erlaubt auch eine Differenzierung der Ergebnisse nach Schweineherkünften.

Die erfassten Genetiken stellen einen repräsentativen Querschnitt der Sauen- und Mastschweinehaltung in

NRW dar. Die Zahl der Herkünfte schrumpft, weil die „Großen“ Marktanteile gewinnen bzw. die „Kleinen“ nicht auszuwerten sind. Circa 40% der ausgewerteten Würfe (40,5%) und Mastschweine (38%) stammt von DanHybrid-Sauen. Sie „beeinflussen“ damit den Mittelwert. Der Anteil sinkt jährlich um einige Prozent.

## **Sauen: 15,7 Ferkel je Wurf**

In Übersicht 1 finden sich die Fruchtbarkeitsleistungen nach genetischer Herkunft.

Die Anzahl lebend geborener Ferkel je Wurf ist mit 15,7 Ferkeln tendenziell stabil geblieben. Gegenüber dem Vorjahr hat in diesem Merkmal vor allem Topigs erneut um 0,1 Ferkel je Wurf zugelegt. PIC verbesserte sich um 0,4 Ferkel/Wurf; DAN Hybrid verlor 0,1, ebenso BHZP 0,1 Ferkel. Die Rangierung zwischen den Herkünften hat sich nicht geändert. Nach wie vor führt mit deutlichem Abstand in diesem Merkmal die DanHybrid-Sau mit 16,7 lebend geborenen Ferkeln pro Wurf. Der Anstieg der Wurfgrößen hat sich in den letzten Jahren verlangsamt. Mehr Ferkel pro Wurf streben die meisten Sauenhalter auch nicht mehr an, trotz der guten Preise: Vitale und uniforme Würfe stehen im Mittelpunkt des Interesses.

Die tot geborenen Ferkel je Wurf sind mit 1,6 gegenüber dem Vorjahr nur leicht angestiegen. Bei den Saugferkelverlusten fiel der Mittelwert um 0,2 Prozentpunkte auf 13,5% - eine erfreuliche Entwicklung. Bei PIC und Topigs sind die Saugferkelverluste wieder deutlich unterdurchschnittlich. Die dänische Genetik konnte sich mit 14,2% gegenüber dem Vorjahr leicht verbessern. Der Fairness halber muss gesagt werden: Bei den hohen Wurfgrößen sind niedrigere Verluste schon ein erfreulicher Trend. Gleichzeitig ist gerade beim Merkmal „Saugferkelverluste“ die Streuung zwischen den Betrieben sehr groß und die Aussagekraft des Merkmals für die Genetik begrenzt. Es gibt weiter Verbesserungspotentiale. Daher gilt es, alle Managementmaßnahmen zu ergreifen, um die Verluste zu senken.





### Ursachen für Sauenabgänge

In Übersicht 2 sind die Abgangsursachen bei den Sauen aufgeführt. Die durchschnittliche Wurfnummer beim Abgang liegt bei 6,1 (plus 0,1). Einen Spitzenwert erreicht wie im Vorjahr PIC mit 6,9 (Vorjahr 6,7). Bei der Abgangsursache „Alter“ fällt in 2023 die Herkunft DAN-Hybrid mit 48% positiv auf.

Im Vergleich zum Vorjahr hat es 2023 leicht höhere Abgänge aufgrund von Fruchtbarkeitsproblemen gegeben (19,8% zu 19,3%). Beim Merkmal „Wurfqualität“ lag PIC mit 5,9% vorne. Bei den sehr fruchtbaren dänischen Sauen lag dieses Merkmal unter dem Durchschnitt (7,3%). Bei so großen Würfen ist das sicherlich in Ordnung. Umso wichtiger ist es da aber, eine gute Gesäugequalität mit einer ausreichenden Anzahl funktionsfähiger Zitzen einzufordern. Beim Merkmal Konditionsschwäche (8,2%) lagen PIC und BHZP vorn (Wundliegen, Gesäugeprobleme, Abszesse, abgesäugt, Schwereburten). Im Bereich Fundamentprobleme erreichen die Genetik PIC und BHZP einen niedrigen und damit guten Wert (im Durchschnitt). Die Abgangsursache „Verhaltensstörung“ ist über alle Herkünfte hinweg mit 0,2 bis 0,4% relativ gleich.

### Mastverluste niedriger

Bei den Mastschweinen wurden knapp 2,4 Mio. verkaufte Tiere ausgewertet. Die meisten Mastschweine

TABELLE:  
ENTWICKLUNG DER LEB.  
GEB. FERKEL PRO WURF

2023	15,7
2022	15,7
2021	15,6
2020	15,4
2019	15,3
2018	15,1
2017	14,9
2016	14,4
2015	14,3
2014	14,0

stammen von Piétrain-Ebern unterschiedlicher Herkunft ab; Tendenz fallend. Deshalb ist der Tempo-Eber erstmals in der Auswertung. Nach wie vor wird die Auswertung von den Herkünften Topigs und vor allem von der dänischen Genetik dominiert.

Die Tierverluste während der Mast sind mit 2,3% gegenüber dem Vorjahr mit 2,1% leicht gestiegen. Wie Übersicht 3 zeigt, entsprechen fast alle Herkünfte dem Mittelwert. Nur der Tempo-Eber lag mit 2,7% über dem Durchschnitt. Die Gründe werden noch analysiert. Als häufigste Verlustursache werden Kümmerer genannt. Kannibalismus war weniger verbreitet.

Dabei ist zu beachten: Schweine mit sehr hohem Leistungsvermögen müssen entsprechend versorgt wer-

den, sonst werden sie „unruhig“. Bei den Fundamentproblemen zeigten sich wenig Abweichungen - mit der Ausnahme Topigs x Tempo. Die Merkmale „Unfall“ und „Sonstiges“ sind unter dem genetischen Aspekt nicht zu interpretieren.

#### Weniger Lungenbefunde

Der Anteil der Tiere mit Schlachtbefunden hat sich verbessert. Im Vergleich zum Vorjahr sind sie um 0,9 Prozentpunkte auf 24,8% gefallen. Das ist weitgehend auf das Merkmal Lungenbefunde zurückzuführen. Bei 7,26% der Schweine war dieser Schlachtbefund festzustellen. Im Vorjahr lag dieser Wert bei 8,46%. Bei Brustfell und Leber zeigten sich wenig Änderungen.

Zu beachten ist jedoch, dass speziell in diesen Merkmalen die betrieblichen Einflüsse wie die Säugezeit, die Auf-

#### ÜBERSICHT 2

Sauenherkunft	Eberherkunft	Wurf-Nr	leb. geb. Ferkel je Wurf	tot geb. Ferkel je Wurf	Verl.-Proz.	Anzahl Würfe
Alle	Gemischt	4,2	15,7	1,6	13,5	160.881
BHZP	Gemischt	4,4	15,1	1,4	14,5	23.757
P I C	Gemischt	4,3	14,3	1,5	11,4	12.787
TOPIGS	Gemischt	4,1	15,2	1,3	12,5	48.046
DAN Hybrid	Gemischt	4,3	16,7	1,8	14,2	65.126
Sonstige	Gemischt	4,2	14,6	1,6	13,8	11.165
Anzahl Betriebe	265					

#### Wurfauswertung 2023

Sauenherkunft	Wurf-Nr bei Abg.	Anzahl Abgänge gesamt	Alter	Fruchtbarkeit	Schlechte Wurfqualität	Verhaltensstörungen	Fundamentprobleme	Konditionsschwäche	Sonstige Gründe
		gleich 100%	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %	Anteil in %
Alle	6,1	26.498	45,0%	19,8%	8,9%	0,2%	5,9%	8,2%	12,0%
BHZP	6,4	3.635	44,5%	22,8%	12,0%	0,1%	4,7%	6,6%	9,3%
P I C	6,9	1.992	44,6%	27,4%	5,9%	0,4%	4,7%	3,6%	13,4%
TOPIGS	5,9	7.432	42,0%	22,3%	8,6%	0,2%	5,9%	8,1%	12,9%
DAN Hybrid	5,9	11.760	48,0%	16,2%	7,3%	0,1%	6,7%	9,5%	12,2%
Sonstige	6,1	1.679	39,2%	17,7%	18,2%	0,4%	5,1%	8,3%	11,1%

#### Sauenabgänge 2023

Sauenherkunft	Eberherkunft	Anzahl verkaufter MS	Verluste	Fundament	Bruch	Kannibalismus	Kümmerer	Sonstiges
		Stück	%	%	%	%	%	%
Alle	Gemischt	2.386.194	2,3	0,13	0,10	0,10	1,00	0,92
BHZP	Piétrain	177.001	2,1	0,14	0,10	0,10	1,00	0,73
PIC	Piétrain	55.479	2,1	0,13	0,12	0,10	0,88	0,90
Topigs	Piétrain	709.308	2,2	0,12	0,11	0,10	1,02	0,85
Topigs	Tempo	105.996	2,7	0,25	0,17	0,18	1,06	1,02
Dan-Hybrid	Piétrain	906.773	2,2	0,12	0,08	0,09	0,91	1,01

### Übersicht Mastverluste 2023

Sauenherkunft	Eberherkunft	Anzahl verkaufter MS	Schlachtbefunde	Lunge	Herzbeutel	Brustfellentzündung	Leber
		Stück	% der vk. MS	% der vk. MS	% der vk. MS	% der vk. MS	% der vk. MS
Alle	Gemischt	2.386.194	24,8	7,26	3,57	6,31	7,62
BHZP	Piétrain	177.001	27,0	9,08	2,91	6,51	8,49
PIC	Piétrain	55.479	16,1	5,75	2,73	2,68	4,98
Topigs	Piétrain	709.308	27,6	8,14	3,82	6,94	8,73
Topigs	Tempo	105.996	20,4	6,64	3,34	4,95	5,43
Dan-Hybrid	Piétrain	906.773	22,2	5,92	3,55	6,01	6,71

### Übersicht Schlachtbefunde 2023

zuchtsituation im Flatdeck, der betriebsindividuelle Infektionsdruck, vorgenommene Sanierungsmaßnahmen, Desinfektion und Management eine große Rolle spielen. Insofern lässt erst ein Vergleich über die Jahre eine Aussage hinsichtlich des genetischen Einflusses zu.

#### Fazit:

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass die biologischen Leistungen in Ferkelerzeugung und Mast in NRW hoch sind und weiter leicht steigen. Die Betriebe in der Sauenhaltung wie in der Mast verbinden ein hohes genetisches Leistungspotential mit guter Produktionstechnik. Das Leistungsniveau in der nordrhein-westfälischen Schweineproduktion ist beachtlich – auch und gerade im Hinblick auf kritische Merkmale, die im Focus der

Öffentlichkeit stehen.

#### Kurz gefasst

- Seit 2014 liegt der Förderschwerpunkt im Schweinebereich auf den Themen Gesundheit und Robustheit.
- Die Erzeugerringe in NRW haben deshalb umfangreiche Daten zu Sauen und Mastschweinen ausgewertet.
- Bei insgesamt gutem Leistungsniveau gibt es zwischen den verschiedenen Herkünften durchaus Unterschiede in einzelnen Merkmalen.
- Bei der Interpretation der Daten ist aber immer zu bedenken, dass die Ergebnisse durch betriebliche Effekte beeinflusst werden.



# Studienfahrt mit Beratern und Ehrenamt in die Region Osnabrück und Stemwede



*In unregelmäßigen Abständen unternimmt der Erzeugerring Westfalen Fach-Exkursionen. Dieses Jahr sind wir bewusst in der Region geblieben, was uns auf landwirtschaftliche Betriebe im Osnabrücker Land sowie auf das Versuchsgut der Hochschule Osnabrück führte. Auf unserer zweitägigen Exkursion ging es in diesem Jahr nicht ausschließlich um Schweinehaltung, sondern auch um Einkommensalternativen.*

Dazu ging es zum Betrieb Stiegemeyer, der neben Schweine- und Bullenmast auch Heu- und Strohpellets produziert. Das Heu oder Stroh wird zunächst zerkleinert und entstaubt. Danach durchläuft es die Pelletiermaschine. Die Heu- und Strohpellets finden unterschiedliche Verwendungen. Ein großer Teil wird für die Kleintierhaltung verwendet. Die wieder gebrochenen Pellets werden von der Firma Bunny abgenommen und



in Kleingebinden an Kleintierhalter als Einstreumaterial verkauft. Interessant sind diese Produkte auch für Pferdehalter als Einstreu und Schweinehalter als Raufrutter oder organisches Beschäftigungsmaterial.

Im Anschluss ging es weiter zum Römerlager Kalkriese. Dort bekamen wir eine informative Führung über Mythen, Wahrheiten und Gegebenheiten rund um die Varusschlacht.

Nach einem kurzen Mittagessen ging es auf zu einem langen Spaziergang. Und zwar mit Trüffelpilzexperte Tasilo Pöter. Bei ihm und dem Team von TeutoTrüffel kann man alles über den edlen Bodenzwiesel erfahren. Der Trüffel gilt in Deutschland als „ausgestorben“ und steht seit den 1980er Jahren auf der Roten Liste. Dass der Trüffel rar ist, konnte der Experte allerdings ausräumen. In sehr vielen Gegenden Deutschlands ist der Trüffel weit

verbreitet. Es ist jedoch nicht erlaubt in öffentlichen Wäldern Trüffel zu sammeln, weder zum Eigenbedarf noch zum Verkauf. TeutoTrüffel und deren Partner Itze Riemeyer betreiben Plantagen, auf denen Trüffel für den Verkauf angebaut werden. Auf einer der Plantagen wurde uns gezeigt, wie der Trüffelhund Leya sich auf die Suche nach den kostbaren Pilzen machte. Die Plantage ist eine Ausgleichfläche, auf der mit Trüffel-Myzel angereicherte Bäume gepflanzt wurden. Dazu werden die Samen von hauptsächlich Eiche, Buche, Hasel und Linde sterilisiert und in ebenso sterilisierte Erde gepflanzt, die mit Trüffel-Myzel „beimpft“ ist. Nach ca. 5-8 Jahren kann dann der erste Trüffel unter den Bäumen geerntet werden.

Für ein gutes Pilzwachstum sollte der Boden kalkhaltig und feucht sein. TeutoTrüffel kümmert sich nicht nur um seinen eigenen Trüffelanbau und dessen Suche, sondern ist auch Dienstleister rund um den Trüffelanbau und die Trüffelsuche. Dazu gehören unter anderem Bodenunter-







suchungen, die Anzucht von Trüffelsetzlingen, Anbauberatung und die Ausbildung von Trüffelsuchhunden. Nach dem Trüffel-Fachmann ging es weiter zum Spezialisten für Miscanthus. Christian Melcher, einer der Gesellschafter der Miscanthus OppStock GbR zeigte uns die Vorzüge von Miscanthus. Ursprünglich startete Melcher den Anbau für den Eigenbedarf als Brennstoff. Melcher baut Miscanthus seit mittlerweile über 20 Jahren an und hat sich auf den Vertrieb von Miscanthus-Streu, -Mulch, -Briketts und -Pflanzgut spezialisiert. Weiterhin berät er rund um den Anbau von Miscanthus. Das Schilfgras ist sehr pflegeleicht im Anbau. Gepflanzt

wird es von November bis Mai auf „maisfähigen Ackerstandorten“ mit guter Wasserversorgung ohne Stau-nässe. Im Pflanzjahr sollte der Acker von Beikräutern befreit werden, in den Folgejahren ist die Vegetation dann so dicht, dass kein weiterer Pflanzenschutz betrieben werden muss.

Im 2. Anbaujahr erfolgt dann bereits die erste Ernte mit dem Häcksler. Das Erntegut kann dann ohne Nach-trocknung gelagert oder verarbeitet werden. Die Erträge liegen bei 12-20 to/ha.

Die Miscanthus OppStock Gbr verkauft nicht nur Pflanzgut für neue Flächen, sondern verleiht auch eine selbst



gebaute Pflanzmaschine dazu, die in der Lage ist, die Ableger in einer Pflanzdichte von 1-1,5 Pflanzen pro qm in einer Tiefe von 8-12cm zu pflanzen.

Miscanthus hat bei geringem Nährstoff-Bedarf sichere und hohe Erträge bei gleichbleibender Qualität. Die Verwendung ist sehr vielfältig. Miscanthus kann stofflich in der Bauindustrie für Leichtbeton, Lehm, Dämmung, o. ä. verwertet werden. Aber auch im Gartenbau als Substrat oder Mulch findet er seinen Einsatz. Obwohl Miscanthus eine hohe Heizleistung von 4000 kWh pro Tonne aufweist und sich Christian Melcher seine Heizung so gebaut hat, dass sie unter anderem für die Miscanthus-Verbrennung geeignet ist, verkauft er die verarbeiteten Produkte hauptsächlich als Einstreumaterial an Pferdehalter und betreibt seine Heizung mit Hackschnitzeln.

Nach einem informativen Tag ließen wir den Abend in Osnabrück mit einer kleinen Stadtführung von unserer Kollegin Elke Giesker-Temme ausklingen.

Am nächsten Morgen stand ein Besuch des Versuchsgutes der Hochschule Osnabrück auf dem Programm. Begrüßt wurden wir von Dr. Kathrin Toppel, die unter anderem für die Absolventenvereinigung Landwirtschaft und Ökotrophologie zuständig ist. Sie berichtete einiges über die Entwicklung des Studiums an der FH Osnabrück, vor allem nach Corona. Es werden deutlich stärker neue Medien eingesetzt, was zuletzt auch zu weniger Präsenzzeiten von Studierenden und Mitarbeitenden am Standort führt. Mit der Konsequenz, dass es u.a. auch weniger Unterstützer und Anwesende für zahlreiche freiwillige Aktivitäten gibt, die das Leben an einer Hochschule bereichern. Sinkende Studierendenzahlen sind leider auch in Osnabrück ein Thema.

Die interessante fachliche Führung über das Versuchsgut erfolgte durch Herrn Professor Dr. Trautz. Die Hochschule ist u.a. bekannt für ihre Entwicklungsarbeit im Bereich Roboter für die Feldarbeit. Das konnten wir auch während unseres Rundganges erleben, denn es schwebte eine Drohne über eine zum Waldhof gehörende Fläche. Die Drohne „scant“ die Fläche ab und leitet den GPS-Standort besonderer Unkräuter für eine gezielte Bekämpfung weiter.

Die Tierhaltung am Waldhof ist auf den Geflügelbereich fokussiert, mit Haltungskapazitäten für Legehennen und Masthühner. Fragestellungen zu weiteren Tierarten werden in Kooperation mit Praxisbetrieben durchgeführt.

Das auf dem Gelände des Waldhofes liegende Wabe Zentrum wurde uns von Frau Professor Dr. Straka aus dem Fachbereich Ökotrophologie vorgestellt. Im Wabe Zentrum werden neben den Veranstaltungen für die

Studierenden auch Fortbildungen rund um die Ernährung für jedermann angeboten. Hier wird vor allem das Wissen um eine gesunde Ernährung und auch Erkenntnisse zum nachhaltigen Zubereiten von Speisen weitergegeben.

Kritische Anmerkungen gab es von den Teilnehmern, da vornehmlich pflanzliche Produkte beworben werden. Frau Professor Straka erklärte, dass sie zwar keine fleischlose, wohl aber eine pflanzenbasierte Ernährung empfehle. Außerdem sei das Zubereiten von Fleischgerichten aufgrund religiöser Vorgaben in einzelnen Kulturen schwieriger.

Nach dem Mittagessen in der Mensa ging es dann weiter zum Betrieb von Hartmut und Nils Meyer. Die beiden führen einen Betrieb mit 330 Topigs-Sauen in Lotte mit eigener Mast.

Die Ferkelaufzucht und ein Teil der Mast wurde 2021 auf einem Standort in der Nähe des Hofes neu gebaut. Der andere Teil der Mast wird in Kooperation mit dem bereits oben erwähnten Betrieb Stiegemeyer betrieben. Durch die Auslagerung konnte an der Stelle der alten Ferkelaufzucht auf der Hofstelle ein Abferkelstall mit Bewegungsbuchten neu gebaut werden.

Auch das Deckzentrum wurde an die aktuelle Gesetzgebung angepasst, indem frei gewordene alte Abferkelabteile per Wanddurchbruch mit dem Deckzentrum verbunden wurden. Dadurch haben die güsten Sauen nun 5m<sup>2</sup> Platz. Zu guter Letzt wurde auch der Wartestall umgebaut: Die Meyers verabschiedeten sich vom alten System der Kleingruppenhaltung mit Trippelfütterung und stiegen um auf die Haltung der tragenden Sauen an Abrufstationen.

Die Absolventenvereinigung Landwirtschaft und Ökotrophologie sieht sich als Schnittstelle zwischen Studierenden und Lehrenden sowie Alumni in überwiegend der Wirtschaft, aber auch in Wissenschaft und Politik. Wir fördern nicht nur den fachlichen Austausch, sondern spiegeln auch in die Hochschule die Bedarfe der Unternehmen an ihre potenziellen Mitarbeiter. Und diese kennen wir nur, wenn wir mit Alumni ins Gespräch kommen.

Weitere Infos finden sich unter [www.alumni-os.de](http://www.alumni-os.de)

# Nachhaltigkeit in der Schweinezucht – am Beispiel der Futterverwertung

*Gibt man den Begriff „Nachhaltigkeit“ bei Google in die Suchmaschine ein, wird man mit einer Vielzahl an Definitionen und Bildern überflutet. Auf der Website des Bundestages ([www.bundestag.de](http://www.bundestag.de)) findet sich die folgende Definitionserklärung: „Der Begriff und die Idee der Nachhaltigkeit wurden bereits im 18. Jahrhundert in der Forstwirtschaft geprägt: nur so viel Holz abschlagen, wie auch nachwachsen kann. So ist dafür gesorgt, dass der Wald für die zukünftige Nutzung zur Verfügung steht und auf Dauer seinen Wert behält. Diese Überzeugung hat sich später aus dem forstwirtschaftlichen Kontext gelöst, weiterentwickelt und Eingang in die Wissenschaft gefunden.“ Es wird somit als „ethisches Prinzip“ verstanden für eine ganzheitliche Betrachtung. Doch was bedeutet Nachhaltigkeit für die Tierzucht, in unserem Fall für die Schweinezucht?*

Im Jahr 2023 haben wir in Deutschland 42.597.828 Schweine geschlachtet (siehe: statistisches Bundesamt), weltweit wird der Schweinebestand auf ca. 755 Millionen Tiere im Jahr 2024 beziffert (siehe: statista.com), wobei der Bestand in D aber stark rückläufig ist. Anhand der großen Zahlen lässt sich leicht ableiten, wie groß der Hebel ist, wenn genetisch fixiert, - die Leistungsfähigkeit der Tiere verbessert bzw. die Effizienz in der Schweinehaltung gesteigert wird. Dies soll im Folgenden am Beispiel Futterverwertung aufgezeigt werden.

Im Zuge der Nachhaltigkeitsdiskussion ist ein zentraler Punkt die „Feed vs. Food“ Diskussion. Die wachsende Weltbevölkerung erfordert zunehmend einen immer effizienteren und ressourcenschonenderen Umgang mit Flächen, die für die Nahrungsmittelproduktion genutzt werden können. Wir, die wir täglich in der Landwirtschaft tätig sind, wissen, dass nicht alle Flächen ackerbaulich nutzbar sind. Erst mit der Weidetierhaltung können viele dieser Flächen genutzt und für die menschliche Ernährung erschlossen werden. Nichts-

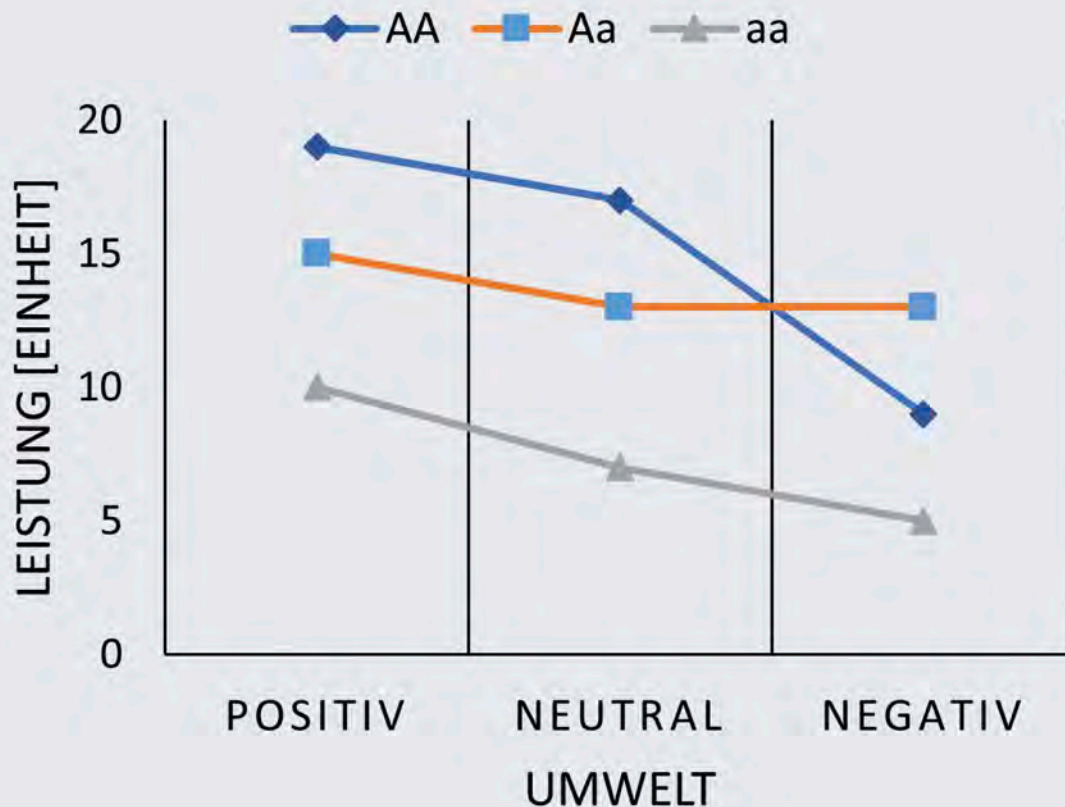


Dr. Barbara Voß

destotrotz hat sich unser Hausschwein von einem Resteverwerter des Mittelalters zu einem Ressourcen-Konkurrenten im Bereich Getreide und anderer Futterinhaltsstoffe entwickelt. Die Tierzucht konnte hier bedeutende Beiträge leisten, um unsere Tiere so effizient wie nie zuvor zu machen.

Die täglichen Zunahmen in Kombination mit dem Futterverbrauch für 1 kg Zuwachs sind hier wesentliche Komponenten. Je schneller ein Schwein wächst und je weniger Futter für 1 kg Zuwachs gebraucht wird, je

## RANGVERSCHIEBUNG ALS FOLGE EINER G\*U-I



Quelle: Große-Brinkhaus

### Genotyp- Umwelt-Interaktion

Bei einer Genotyp-Umwelt-Interaktion (G-U-I) kommen Genotypen (Tiere / Tiergruppen) mit bestimmten Umweltbedingungen besser bzw. schlechter zurecht. Im Beispiel ist der Genotyp AA bei einer optimalen Umwelt der leistungsstärkste. Verschlechtert sich jedoch die Umwelt, verliert der Genotyp AA seine Vorzüglichkeit. Der heterozygote Genotyp Aa hingegen ist relativ unbeeinflusst von der Umwelt. Man sagt, er zeigt sich „resilient“ gegenüber veränderten Umwelten.

effizienter ist die Schweinemast. Schaut man heute in alte Lehrbücher von vor 25 – 30 Jahren, hier als Beispiel ein altes Lehrbuch „Fachstufe Landwirt“ aus dem Jahr 1997, so wird dort die maximal mögliche Futterverwertung mit deutlich über 1:3,0 angegeben. Auch die Tageszunahmen für Pietrain-Tiere aus der Voll- und Halbgeschwisterprüfung auf Station von 1995 lagen mit

689 g im Gewichtsabschnitt von 81 – 191 Tagen Alter bei Prüfende. Tiere des Deutschen Landschweins wurden in diesem Abschnitt mit 841 g TZ angegeben.

In alten Berichten des Erzeugerrings Westfalen kann man ähnliche Zahlen finden. So werden die Jahresergebnisse in der Schweinemast für das WJ 94/95 mit





**BESSERE**  
Futter-  
verwertung

**BESSERE**  
Tages-  
zunahmen



**WENIGER**  
Futter-  
anbaufläche



**WENIGER**  
Flächenbedarf  
für Gülle

durchschnittliche 664 g Tageszunahmen bei einer Futterverwertung von 1:3,01 ausgewiesen.

Heute - knapp 30 Jahre später - wächst der durchschnittliche Pietrain-Eber der Linie db.77 fast doppelt so schnell und braucht ca. 1 kg weniger Futter pro kg Zuwachs (ca. 1100 g durchschnittliche Tageszunahmen im Prüfabschnitt bis 160 Tage Alter, bei einer Futterverwertung von im Durchschnitt aller von 1: 2,05). Natürlich ist diese signifikante Steigerung nicht allein auf die Tierzucht zurückzuführen, auch bei der Haltung und der Fütterung (z. B. Multi-Phasen-Fütterung) haben neue Erkenntnisse zu einer Verbesserung geführt. Jedoch ist die genetisch mögliche Leistung der heutigen Schweine deutlich verbessert.

Die gesteigerte Effizienz führt zu einem schonenderen Ressourceneinsatz. Weniger Futter muss erzeugt und aufgewendet werden, der Wasserverbrauch sinkt und die Gülleproduktion verringert sich. Zudem können mehr Schweine auf demselben Platz (rechnerisch durch Erhöhung der Umtriebe) gehalten werden, was sowohl ökologisch als auch ökonomisch vorteilhaft ist.

Heutige Forschungsschwerpunkte bei der Effizienzdiskussion im Bereich Futterverwertung fokussieren viel stärker auf Details. Die Futterverwertung wird teils von der sog. Restfutterverwertung abgelöst und neue Methoden werden erforscht.

In einem aktuellen Forschungsvorhaben beschäftigt sich das BHZP zusammen mit einem Forschungskon-

**FINDE DEIN PERFECT MATCH!**

Mit der BHZP-Eberstrategie findest Du genau den Eber, der in Deinem Betrieb seine Stärken voll ausspielt.

[bhzp.de/eberstrategie](http://bhzp.de/eberstrategie)

**BHZP**  
Bundes Hybrid Zucht Programm

Sau solide.

sortium unter der Leitung der Uni Bonn zum Beispiel damit, ob es Genotyp-Umwelt-Interaktionen bei der effektiven Verwertung von N- und P gibt. Ziel des Projekts „effipig“ – „Genetische Verbesserung von Effizienzmerkmalen bei Schweinen zur Reduktion von Nährstoffausscheidungen“ ist es der spannenden Frage auf den Grund zu gehen, ob einige Ebertypen mit einer stark N- und P reduzierten Fütterung besser zurechtkommen als andere. Solche Erkenntnisse könnten die Grundlage für neue Modelle für die Zuchtwertschätzung sein, und zu einer Neuordnung der Genotypen führen, die sich besonders für bestimmte Umweltbedingungen eignen.

Darüber hinaus wird im dem Versuchsansatz auch geschaut, ob es Unterschiede in der Knochenstruktur und -zusammensetzung gibt – je nach Fütterungsart (stark N-P-reduziert gefüttert oder Kontrolle) und wie sich die Nährstoffausscheidung im Kot verändert.

Ein weiterer Ansatz, sich mit der Futtereffizienz bzw. der effektiven Verwertung von Futter zu beschäftigen ist die Betrachtung des Mikrobioms. Der Darm ist neben dem Magen das wichtigste Verdauungsorgan und ca. 80 % aller Immunzellen des Gesamtorganismus sind dort angesiedelt. Dabei wird die Darmoberfläche von Bakterien besiedelt. Diese bilden das Mikrobiom. Die Zusammensetzung der Darmbakterien, auch Mikrobiota genannt, ist jedoch keine Konstante, sondern verändert sich in Abhängigkeit vom Alter des Tieres, Lage des Immunsystems, der Ernährung/Fütterung, Haltung, etc. und eben auch der Genetik. Bis heute gibt es noch keinen Konsens, über die Definition einer gesunden/optimalen Mikrobiota, jedoch versucht man sich über die Resilienz der Mikrobiota zu nähern und eine hohe bakterielle Vielfalt, passend zur Ernährung, wird als optimal erachtet.

Da die Darm-Besiedelung eine entscheidende Rolle dabei spielt, wie viel Energie aus dem Futter gewonnen werden kann, ist es naheliegend, sich diese genauer anzuschauen für eine verbesserte Futtereffizienz. Neuere Forschungen konnten zeigen, dass die Zusammensetzung der Mikrobiota im Gastrointestinal-Trakt zu teilen erblich sind – wobei die Gene des „Wirts“ – also des Schweines - zum einen über die Bereitstellung von Stoffwechselwege einen Effekt auf die Futterverwertung aufweisen, als auch über die Zusammensetzung der Mikrobiota. Dieses wird „Hologenome-Konzept“ (siehe Quellenangabe am Ende des Textes) genannt. Hier steht die Forschung aber noch in den Anfängen und es wird sicherlich spannend, was sich daraus für die praktische Tierzucht ableiten lässt.

Die Nachhaltigkeitsdiskussion zieht sich durch alle Bereiche der Schweinehaltung. Auch in anderen Bereichen wie etwa der Fruchtbarkeitsleistungen etwa konnten

große Erfolge erzielt werden. So zeigen die Daten des Erzeugerrings Westfalen, dass vor 30 Jahren noch 18,9 Ferkel / Sau und Jahr abgesetzt wurden, und heute im Durchschnitt über 30 Ferkel / S / J. Für eine Bestands-sau werden heute im Schnitt 2 dt mehr Futter aufgewendet, jedoch müssen für die gleich Menge an Ferkeln deutlich weniger Sauen gehalten werden. Dies spart nicht nur die Aufzucht-kosten und -plätze ein, es werden auch weniger Ressourcen für umbauten Raum oder etwa Futter und Wasser im Bereich des Erhaltungsbedarfs verbraucht.

Dabei sind Nachhaltigkeitsgedanken und Tierwohl-Bestrebungen nicht immer deckungsgleich. Neue gesetzliche Regelungen fordern mehr Platz pro Tier, was mehr umbauten Raum und damit einen höheren Ressourcenverbrauch zur Folge hat. Auch das Streben nach höheren Haltungsstandards, wie sie in bestimmten Tierwohlprogrammen angestrebt werden, erfordert zusätzliche Flächen und Ressourcen.

Die Zuchtziele in der Schweinezucht unterliegen einem kontinuierlichen Wandel, der sich an den gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Anforderungen orientiert. Vor einigen Jahren hat das BHZP die Aufzucht-leistung, Mütterlichkeit und Funktionalität erfolgreich in den Fokus seiner züchterischen Bemühungen gerückt. Zudem wurden gesellschaftlich und wirtschaftlich relevante sowie nachhaltige Themen wie reduzierte Tierverluste und eine längere Nutzungsdauer wurden direkt im Gesamtzuchtwert verankert.

**Jetzt ist es Zeit, die Anforderungen neu zu justieren**  
BHZP - als deutsches Zuchtunternehmen - setzt auf den direkten Austausch und lädt Landwirte und Interessierte ein, ihre Meinung einzubringen. Die zentrale Frage lautet: Wie soll die Sau der Zukunft aussehen? Was wird von der db.Viktoria, der Hybridsau des BHZP, in den kommenden Jahren erwartet? Welche Eigenschaften soll die „Top-Sau“ mitbringen?

Im Rahmen einer groß angelegten Umfrage können so die deutschen Landwirte und alle, die in der Wertschöpfungskette Schwein tätig sein, die Zuchtzielgestaltung aktiv mitgestalten.

**Machen Sie mit und voten für die Sau der Zukunft – Germany's next Viktoria**

Link: <https://nextviktoria.bhzp.de/home>

Weishaar et al., 2019 - <https://doi.org/10.1111/jbg.12447>; Camarinha-Silva et al., 2017 - <https://doi.org/10.1534/genetics.117.200782>



*Elke Giesker-Temme  
Erzeugerring Westfalen, Ringberaterin*

**GERBURGIS BROSTHAUS**  
*Dieser Beitrag ist zuerst erschienen im Wochenblatt für  
Landwirtschaft und Landleben, Ausgabe 35/2024*

*„Mit dem „dritten“ Auge sieht man mehr!“*

## *Wenn Wärme bunt leuchtet*

*Schau mal, das Ferkel hat Fieber! Mit einer Infrarotkamera können Berater Landwirten die Augen öffnen. Wärmebilder erkennen kranke Schweine früher. Und sie erklären vieles im Stall, das vorher unsichtbar war.*

Als Feuerwehrmann weiß Jens Giesselmann Infrarot-Kameras zu schätzen. Kann er damit doch versteckte Glutnester und überhitzte Stromverteilungen finden. Daher war der junge Sauenhalter aus Werther sofort aufgeschlossen, als seine Beraterin Elke Giesker-Temme ihre Infrarotkamera mit in den Stall brachte. Allerdings will die Schweinespezialistin damit nicht überlastete Stromkabel aufspüren. Die Beratungs-Fachfrau sucht mit ihrer Wärmebildkamera vorrangig nach kranken Tieren, die beim Kontrollgang innerhalb der Großgruppe nicht sofort auffallen. So bekommen Einzeltiere schnelle Hilfe. Der Infekt weitet sich nicht aus und Gruppenbehandlungen können vermieden werden. Ziel ist es, Landwirte für die oft kaum merklichen Zeichen zu sensibilisieren, die die Tiere aussenden. Dieser Aha-Effekt kommt bei den Schweinehaltern gut an. Daher hat der Erzeugerring Westfalen drei Infrarot-Kameras in Handygröße gekauft, die die Kollegen in den drei Beratungsregionen untereinander austauschen. Elke Giesker-Temme setzt die handliche Kamera schon seit einem Jahr ein. „Ich habe für jeden Betrieb ein Al-

bum angelegt, sodass wir Veränderungen von Besuch zu Besuch erkennen können.“ Zudem lässt sich anhand der Fotos einfacher nachhalten, welche Beratungsempfehlung sich positiv ausgewirkt hat.

### **Lahm durch Futterschale**

Beim Stallrundgang ist die Kamera ein wertvoller Ratgeber. Sie markiert das wärmste Tier mit einem roten Punkt auf dem Bildschirm. Für Elke Giesker-Temme ein Frühwarnsignal: Hier hat ein Ferkel Fieber, auch wenn es äußerlich noch normal erscheint. „Gerade ‚glühende‘ Tiere brauchen schnelle Hilfe“, weiß die erfahrene Beraterin. Das Problem: In der Großgruppe fallen solche Tiere nicht auf, wenn sie liegen. Da nicht alle Schweine gleichzeitig zum Trog gehen, ist die Tierkontrolle deutlich schwieriger als bei rationierter Fütterung. Doch ist es wichtig, diese Tiere rechtzeitig zu entdecken – nicht erst, wenn es ihnen schon schlecht geht.

In Jens Giesselmanns Flatdeckstall findet die Beraterin bei den zuletzt abgesetzten Tieren in jeder Bucht solch ein „glühendes“ Ferkel, das beim Auftreiben lahmt. Ihre Vermutung: Die Ferkel stoßen sich beim Wettrennen durch die Bucht an den Anfütterungsschalen, die der junge Landwirt auf die Kunststoffroste geklippt hat. Ihr Ratschlag: „Die zusätzlichen Schalen sollten nach drei





*Jens Giesselmann ist froh über die Tipps zur Tierbeobachtung, die ihm Elke Giesker-Temme mit Hilfe der Infrarot-Kamera gibt.*

Tagen entfernt werden.“

Optimal ist es, wenn die Ferkel auf dem Wärmebild ein „Clownsgesicht“ haben, erklärt die Beraterin. Ohr-ränder und Rüsselscheibe sind kühler als der Rest des Kopfs, so dass sie farblich davon abstechen.

#### **Ohr- und Schwanznekrosen**

Bei Ferkeln mit Entzündungen fallen als erstes die Ohren auf den Infrarot-Fotos auf. Bei Stress „verstopfen“ die feinen Blutgefäße, je weiter sie sich verzweigen. „Bei unkupierten Ferkeln ist die Schwanzspitze das Nadelöhr, bei kupierten die Ohrvene“, weiß die Beraterin nach unzähligen IR-Bildern. Das äußere Zeichen: Durch das Fieber verschwindet das Filament – das sind die feinen Härchen, die den Ohrrand umsäumen. Ohrrandnekrosen sind die Folge.

Bei unkupierten Ferkel passiert das gleiche in der Schwanzspitze, wo die feinsten Blutgefäße verlaufen. Die Beraterin sieht oft äußerlich normal wirkende Ferkel, deren Schwanzspitze „glüht“. Das ist ein deutliches Zeichen für ein Entzündungsgeschehen. Auslöser können Atemwegsprobleme sein oder Darmentzündungen. Ebenso Umstallstress, wenn die abgesetzten Ferkel sich an Futterwechsel, andere Tränken oder Futterautomaten gewöhnen müssen.

Diese Auswertung nutzt Jens Giesselmann gern: „Wir verzichten bei vier Würfen pro Gruppe aufs Kupieren, um Erfahrungen mit dem Langschwanz zu sammeln.“ Sein Eindruck: Tempo-Eber, die er seit etwa anderthalb Jahren einsetzt, vererben etwas mehr Speck. Die Flatdeckferkel haben dadurch mehr Reserven und reagieren gelassener. Das setzt sich im Maststall fort, wo er 40 % seiner Ferkel mästet. Für die übrigen Ferkel hat er feste Partnerschaften mit drei Mästerkollegen.

#### Handy-Aufsatz oder IR-Kamera?

Schon vor 15 Jahren hat der Erzeugerring Westfalen erste Versuche mit einer Infrarot-Kamera gemacht. Damals vorwiegend, um durch die unterschiedliche Wärmeverteilung Mängel beim Stallklima aufzudecken. Doch die Kamera war unhandlich, der Preis fünfstellig. Vor etwa drei Jahren dann der nächste Versuch mit einem Aufsatz fürs Handy. Doch die Infrarot-Aufnahmen waren zu ungenau.

Mittlerweile ist die Technik besser und der Preis deutlich gesunken. Daher hat der Erzeugerring in drei separate IR-Kameras in Handygröße investiert. Die handlichen HIKMicro-Kameras machen Fotos mit guter Auflösung. Der Preis ist mit 600 € für die Beratung akzeptabel.

Bei jedem Stall wird die Kamera neu kalibriert. Die Farbskala für die Temperaturanzeige ist frei wählbar. Auf jedem Bild zeigen bunte Punkte Minimum- und Maximumtemperatur an, zudem den Wert in der Bildmitte. Alle Aufnahmen werden nicht nur in der Kamera gespeichert, sondern können auf den PC übertragen werden. Auch Videos sind möglich.

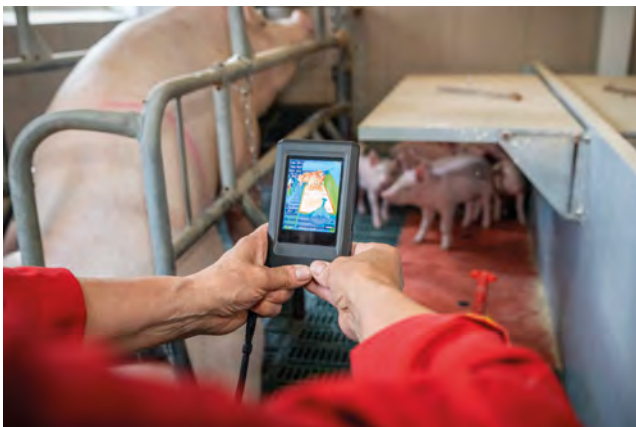
Der größte Vorteil: Jede Aufnahme wird in zwei Varianten gespeichert – als IR-Wärmebild sowie als reales Stallfoto. So weiß man auch nach dem Stallrundgang genau, wo die Fotos entstanden sind. Das macht die Einordnung für den Landwirt einfacher. Schwachstellen können einfach eingekreist werden. Sb

Im Abferkelstall hilft die IR-Kamera, Sauen mit MMA-Symptomen zu erkennen, bevor die Ferkel unter Milchmangel leiden.

#### **Lüftung und Ferkelnester**

Auch außerhalb der Tierbeobachtung gibt die IR-Kamera wertvolle Hinweise.

So schwenkt die Beraterin beim Start des Stallrundgangs die Kamera durchs Abteil, um Leckagen zu erkennen. Oft wird sie in den Ecken fündig, so auch in Giesselmanns Stall. Durch die Schlitze kommt Falschluft mit hoher Geschwindigkeit in den Stall. Wenn die Tiere genau im Einfallsbereich ihren Liegebereich eingerichtet haben, bekommen sie Stress durch Zugluft. Oder die Luft fällt durch die Spalten in den Güllekeller und taucht an anderer Stelle wieder auf – angereichert mit Güllegasen. Mit Bauschaum oder Silikonmasse können kleinere und größere Undichtigkeiten einfach geschlossen werden.



*Die Kamera ist handlich und stalltauglich. Sie macht parallel Infrarot- und normale Fotos. Diese können auf dem Computer gespeichert werden.*

Das Infrarot-Bild zeigt deutlich den Hitzestress von Sauen, deren Abferkelbucht am Fenster liegt.

Auch Ferkelnester, die zu dicht am Kastenstand liegen, verursachen bei der Sau Wärmestress. Das lässt sich auf den IR-Fotos hervorragend an der unterschiedlichen Färbung der beiden Körperhälften der Sau erkennen. Infrarot-Fotos sind hervorragend geeignet, um die Wärmeverteilung im Ferkelnest zu überprüfen. Ist das Bild gleichmäßig? Oder ist es an einigen Stellen zu heiß, an anderen nur lauwarm. „Am gleichmäßigsten erwärmen sich Wasserbetten“, ist die Erfahrung von Elke Giesker-Temme.

Die Qualität der Nasenlüftung ist sehr unterschiedlich. In einem Fall konnte die Beraterin dem Landwirt anhand der IR-Fotos zeigen, wie die kalte Außenluft direkt in den Güllekeller schoss, statt sich vor der Sau zu verteilen. Vorm Ferkelnest tauchte sie wieder auf, sodass

#### KURZ GEFASST

- Der Erzeugerring Westfalen nutzt Infrarot-Kameras, um Schweinehalter zu beraten.
- Die Fotos zeigen die Wärmeverteilung im Stall, sodass Fehler beim Stallklima sichtbar werden.
- Zudem fallen Tiere auf, die äußerlich normal erscheinen, aber Fieber haben.
- Oft sind Entzündungen die Ursache, die zu Ohr- und Schwanzspitzennekrose führen können.
- Landwirte bekommen durch die Infrarot-Bilder einen besseren Blick, um diese Symptome früher zu erkennen.

sich die wärmebedürftigen Ferkel erkälteten. Ursache: Das Zuluftrohr war zu nah an der Wand angebracht und zu lang.

Bei Rieseldecken lässt sich die Durchgängigkeit der Löcher hervorragend mit der IR-Kamera kontrollieren.

Anhand des Wärmebilds fallen auch Luftblasen in Warmwasserheizungen auf, speziell bei Twinrohren im Flatdeckstall.

#### Ein Auge aufs Getreidelager

Aus seiner Praxis als Feuerwehrmann weist Sauenhalter Jens Giesselmann auf weitere Einsatzbereiche hin: Speziell in Heu- und Getreidelagern kann man mit der IR-Kamera punktuelle Erwärmungen erkennen und die Wärmenester orten. Bei Heu droht Selbstentzündung. Bei Getreide sind Wärmenester ein Anzeichen für eine zu geringe Konzentration von Konservierungssäure oder für die Aktivität von Käfern.

Zeigt die IR-Kamera überhöhte Temperaturen bei Stromkabeln, Steckdosen oder Verteilerkästen, sollte man umgehend den Hofelektriker zu Rate ziehen.

Bei PV-Anlagen kann man im Winter die Temperaturunterschiede zwischen den Platten sichtbar machen.

Bei Wasserleitungen sieht man genau, wo das Wasser „steht“. Ist der Durchfluss gestört, weil beispielsweise die Tränke defekt ist, erwärmt sich die Leitung an dieser Stelle. Folge kann erhöhtes Keimwachstum sein. Das bedeutet wiederum Stress für die Tiere. Auch undichte Nippeltränken fallen schnell auf, da die Wasserleitung dort besonders kühl erscheint.



*Neben dem Tierverhalten lassen sich mit der IR-Kamera Lüftung, Heizung oder Wasserströmung überprüfen.*

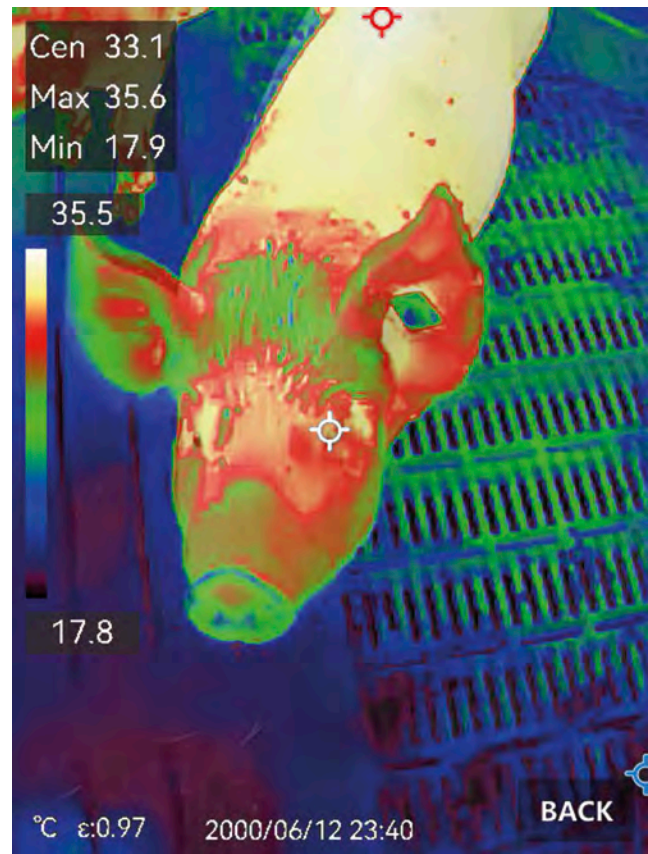




Äußerlich wirken alle Ferkel fit. Doch die IR-Kamera entdeckt ein Ferkel mit 37,9 °C, das mit einem roten Punkt markiert ist.



Dies Ferkel ist überhitzt, die Ohren „glühen“. Der wärmste Punkt wird mit 36,4 °C am Ohrgrund angezeigt.



Gesunde Ferkel haben ein „Clowngesicht“. Rüssel und Ohren sind deutlich kühler als der Körper.



# Austausch unter jungen Berufskollegen



*Bildunterschrift: Auf dem Betrieb Scholten in Nordhorn informierten sich 33 junge Landwirte aus dem Münsterland über den umgebauten Abferkelstall. Dort ferkeln im 5-Wochen-Rythmus 200 Sauen in Bewegungsbuchten*

*Welche Zuchtmerkmale sind jungen Sauenhaltern wichtig? Und wie rüsten norddeutsche Betriebsleiter ihre Ställe für die Zukunft? Antworten lieferte die Exkursion der „Jungen Favoriten“ in Richtung Oldenburg.*

Besonders wichtige Zuchteigenschaften für Sauen sind die Geburts- und Absatzgewichte der Ferkel. So sehen das zumindest 33 junge Schweinehalter aus dem Münsterland. Auch die Futtermittelverwertung und Saugferkelverluste sind für die Landwirte wichtig, da sie Effizienz und Wirtschaftlichkeit ihrer Betriebe beeinflussen. Spezifische Krankheitsresistenzen spielen für sie dagegen eine weniger bedeutende Rolle. Aber rücken mit den gesetz-

lichen Fristen zum Umbau in der Sauenhaltung nicht noch ganz andere Eigenschaften in den Fokus?

Auf dem Betrieb Scholten in Nordhorn und dem Hof Deye in Großenkneten ferkeln 200 bzw. 80 Sauen bereits seit einiger Zeit in Bewegungsbuchten ab. Unerlässlich dafür sind den Betriebsleitern zufolge ruhige Sauen. „Man muss sie händeln können“, sagt Torsten Deye. „Eine unruhige oder sogar aggressive Sau hat in einem solchen System nichts verloren. Auch untereinander dürfen sie sich nicht angehen“, erklärt Deye weiter. Er hat die Platzanforderungen im Deckzentrum mit einem Strohauslauf gelöst und ist damit sehr zufrieden.

Beide Betriebe schätzen ihre Unabhängigkeit dank geschlossenem System.

In Nordhorn stellten Hartmut Balder und sein Sohn Tim ihre Neu- und Umbaulösungen für 220 Sauen vor. Da Tim Balder nach der Fachschule in den Familienbetrieb einsteigen will, war schnell klar, dass ein Konzept für die Zukunft her muss. Die Entscheidung fiel schließlich mit einer Förderfrist. Nach Beratungen mit Stallbaufirmen und vielen Terminen mit den örtlichen Instanzen stand das Konzept. Der Fokus lag für den Betrieb auf gutem Service und Know-how der beteiligten Unternehmen. Im Sommer 2021 ging es schließlich los. Die insgesamt rund 1,2 Mio. € teuren Baumaßnahmen wurden zu 40 % gefördert.

Neben dem neuen Strohauslauf am Deckzentrum produzieren Vater und Sohn schon seit Mitte 2023 im neuen Abferkelstall mit Bewegungsbuchten von Ensta. Ihre Wahrnehmung: Im Vergleich zu den alten Abferkelbuchten sind Sau und Ferkel dank mehr Platz jetzt besser auf den Beinen und kommunizieren mehr miteinander. Ihre biologischen Leistungen bestätigen den Eindruck. Der Betrieb verzeichnet jetzt mehr lebend geborene und vor allem mehr abgesetzte Ferkel pro Sau.

Das macht sich wiederum im eigenen Maststall bemerkbar. Dort sind sich Vater und Sohn noch nicht sicher, wie es weitergehen soll. Ein Ausbau auf die Haltungform 3 steht zur Debatte. Zusammen mit den Exkursionsteilnehmern entstand eine Diskussion über die Herausforderungen. Chancen und Risiken müssen die Schweinehalter gut abwägen. Noch haben viele von ihnen Bedenken. Die Konditionen der Vermarkter seien noch nicht

#### WER SIND DIE JUNGEN FAVORITEN?

Gemeinsam haben der Erzeugerring Westfalen und die Viehvermarktung Münsterland (VVG) im vergangenen Jahr die Gruppe „Junge Favoriten“ ins Leben gerufen. Damit möchten sie die nächste Generation Schweinehalter zusammenbringen und auf die Zukunft in der Branche vorbereiten – am besten live in der Praxis. Deshalb ging es Ende August auf eine zweitägige Exkursion in den Raum Oldenburg. Im Fokus standen Um- und Umbaulösungen für das Deckzentrum sowie den Abferkelstall.

Zusätzlich besichtigten die Junglandwirte die Eber-Besamungsstation des Zuchtunternehmens BHZP in Wilsum und ein Werk des Futtermittelherstellers Bröring. Dank Besucherfenster gab es in Dinklage außerdem noch Einblicke in den von Bröring und Stalleinrichter Big Dutchman betriebenen Havito-Forschungsstall – spaltenfrei und mit Schweinetoilette.

so, dass sich der Umbau lohnen würde.

Alle drei auf der Exkursion besuchten Betriebe waren sich in einer Sache einig: Der Umbau hat sich gelohnt – sowohl betriebswirtschaftlich als auch in Sachen Arbeitsqualität. Ihr Rat an die jungen Landwirte lautete: „Wenn ihr etwas macht, dann müsst ihr zu 100 % dahinterstehen. Wenn ihr es dann durchzieht, werdet ihr zufrieden mit eurem Ergebnis sein.“ Nur so könne man die aktuellen Herausforderungen bewältigen und langfristig kostendeckend produzieren.



# Veranstaltungen 2024

Mit den Agrarunternehmertagen im Februar 2024 startete das Veranstaltungsjahr direkt mit einer regionalen Agrarmesse. Seit den letzten Unternehmertagen im Herbst 2022 hat sich in der Branche einiges verändert. Die Stimmung war gegenüber dem letzten Mal deutlich positiver, sodass viele gute fachliche Gespräche geführt wurden. Auch die Think Pink Veranstaltung im Rahmen der Messe wurde durch eine abgewandelte Form gut angenommen. Erstmals wurden fünf Kurzvorträge von Betriebsleitern und Experten gehalten, die Anregungen und Impulse für den eigenen Betrieb gaben.

Gute Erfahrungen haben wir mit der „praktischen Beraterschulung“ für den internen Austausch gemacht. Auf insgesamt zwei Mitgliedsbetrieben haben sich die Außendienstkollegen zum Thema Stallrundgang ausgetauscht und die Erfahrungen und Vorteile zum ERW-Inventar, wie die Wärmebildkamera oder das ph-Wert-Messgerät, geteilt.

Im März folgte die Besichtigung des Stalles der Zukunft auf Haus Düsse. Die beiden Stallkonzepte gaben Anregungen und haben zu einer intensiven Diskussion geführt. Über die ersten Erfahrungen in den Ställen berichtet Tobias Scholz (s. Seite 69).

Im Mai, als eine der ersten Generalversammlungen des Jahres, durften wir Markus Fiebelkorn als Referenten begrüßen. Als Marktanalytiker des Interessenverbandes der dänischen Schweinehalter schaute er mit dem Blick von Außen auf den deutschen Markt und wagte ein Ausblick in die zukünftigen Entwicklungen. Die zahlreichen Gäste der Generalversammlung durften neben dem interessanten Vortrag auch auf die positiven Entwicklungen des Erzeugerringes Blicken, der trotz des starken Rückgangs der schweinehaltenden Betriebe, stabile Verhältnisse darstellen konnte.

Auch gab es 2024 wieder eine Exkursion für die Mitarbeiter und das Ehrenamt des Erzeugerringes. Den ausführlichen Bericht zur Fahrt nach Osnabrück entnehmen Sie der Seite 134.

Durch drei sehr informative Webseminare konnten

wir eine Großzahl an Betriebe erreichen. Der Auftakt wurde zusammen mit der GFS gemacht, indem Karl-Heinz Tölle von der ISN Projekt GmbH über die aktuellen Fördermöglichkeiten im Sauenbereich berichtete. Abgerundet wurde der Abend durch einen praktischen Vortrag eines neugebauten Deckzentrums des Betriebes Ostkotte. Neben dem Seminar für Ferkelerzeuger wurden aufgrund der hohen Nachfrage auch zwei Termine zu den anstehenden Änderungen bei den ITW-Kriterien rege angenommen. Bernhard Schulze Dorfkönig und Hanna Bettermann zeigten anhand praktischer Beispiele sinnvolle Umsetzungen für die Kriterien der Initiative Tierwohl ab 2025 auf. Die umfangreichen Fragen im Anschluss an die Vorträge zeigten, wie wichtig solche Online-Formate sind. Denn so kann eine große Anzahl an Betriebe einfach und kurzfristig erreicht werden.

Die im Jahr 2023 ins Leben gerufenen „Jungen Favoriten“ machten sich im September 2024 auf den Weg Richtung Oldenburg. Schwerpunkt dieser Exkursion war die Sauenhaltung mit den „neuen“ Anforderungen der Tierschutznutztierhaltungsverordnung. Neben zahlreichen Betrieben besichtigten die Teilnehmer auch ein Futtermittelwerk von Bröring und den Forschungsstall „Havito“.

Der intensive Austausch unter jungen Landwirt:innen stand im Fokus der gesamten Exkursion. Für die finanzielle und organisatorische Unterstützung möchten wir uns bei der BHZP bedanken. Einen ausführlichen Bericht zur Exkursion lesen Sie auf Seite 146.

Das Jahr 2024 begann mit einer Fachmesse und endet mit einer Fachmesse. Die Euro Tier 2024 rundet somit das Veranstaltungsjahr ab, einige Neuerungen in der Schweinehaltung werden vorgestellt. Wir sind gespannt auf das Jahr 2025 und freuen uns rege mit Ihnen im Austausch zustehen.



# *Sportlich aktiv gegen Krebs - die Challenge geht weiter!*

Mehr als 1,9 Mio. € hat der Verein Big Challenge seit der Gründung im Jahr 2014 für die Krebsforschung gesammelt. Alleine im Jahr 2024 sind über 210.000 € Spenden- und Sponsorengelder zusammen gekommen, ein tolles Ergebnis, wie Landwirt und Vereinsvorsitzender Georg Biedemann findet. "Wir möchten diese Erfolgsgeschichte fortsetzen und planen bereits für das kommende Jahr." Der nächste Aktionstag findet am 14. Juni 2025 im niedersächsischen Bruchhausen-Vilsen statt.

Der auf Initiative einiger Schweinehalter vor mehr als zehn Jahren gegründete Verein organisiert einmal im Jahr ein Event aus Sport und Benefiz. Eine ca. 42 km lange Rad- sowie eine deutlich kürzere Laufstrecke sind ausgeflaggt, die als Rundkurs ein- oder mehrmals absol-

viert werden können. Jeder macht so viele Kilometer, wie er kann und möchte. Auch das Power-Walking ist eine Alternative. Ebenso sind E-Bike-Räder zugelassen. Denn es zählt der olympische Gedanke: Dabei sein ist alles!

## **Gelder für die Krebsforschung**

Die Teilnehmer versuchen für ihre sportliche Leistung Gelder für die Krebsforschung zu akquirieren. Dies können Spenden aus der Familie, von Freunden oder vom Arbeitgeber sein. Es lohnt sich aber auch, Geschäftspartner oder in der Branche tätige Firmen anzusprechen. Hier bietet BIG Challenge die Möglichkeit, Sponsoringverträge von 500 bis 5000 € mit entsprechend gestaffelten Gegenleistungen abzuschließen. Auch landwirtschaftliche Betriebe nutzen diese Möglichkeit, u.a. weil sich







die Kosten steuerlich absetzen lassen. Bei einer Spende wird ab 300 € eine Quittung ausgestellt, die später bei der Steuererklärung eingereicht werden kann. Wichtig: Die auf diese Weise gesammelten Gelder werden zu 100 % an die deutsche Krebshilfe weitergeleitet. In der Mitgliederversammlung wird beraten und entschieden, welche Forschungsansätze finanziert werden sollen. Mit den Spenden aus 2024 wird beispielsweise ein Projekt zum Thema Bauchspeicheldrüsenkrebs unterstützt. Universitätsmediziner aus Göttingen möchten maßgeschneiderte Therapiemöglichkeiten entwickeln, um Patienten mit dieser aggressiven Krebsform helfen zu können.

#### **Erzeugerring will teilnehmen**

Auch der Erzeugerring Westfalen mit seinen Mitgliedern, Ehrenamt und Mitarbeitern unterstützt den Verein BIG Challenge seit Jahren und freut sich auf das nächste





Event. Im besten Fall stellt der Ring wieder ein Team; hierfür werden noch Mitstreiter gesucht. Die Betriebsleiter, deren Familien sowie die Mitarbeiter und Azubis auf den Betrieben sind daher ebenfalls aufgerufen, sportlich aktiv zu werden und Gutes zu tun. Wer sich am Aktionstag 14. Juni 2025 beteiligen möchte, meldet sich beim Erzeugerring (Bernhard Schulze Dorfkönig, Tel. 02536-342715) oder direkt bei der BIG Challenge.

**Ehrenamtliche Unterstützer gesucht**

Ferner sucht das Organisationsteam von BIG Challenge ab sofort ehrenamtliche Unterstützung in den Arbeitsgruppen Marketing und Sponsoring, zum Beispiel für die Pflege der Internetseite, die grafische Erstellung von Printmedien oder die Sponsorenansprache. Zudem soll der Geflügel- und Rinderbereich stärker als bisher einbezogen werden, sodass jeder Kontakt zu interessierten Berufskollegen, Beratern und Tierärzten wertvoll sein kann. Um stets gut über die Termine und den Stand der Organisation informiert zu sein, empfiehlt der Verein, auf [www.bigchallenge-deutschland.de](http://www.bigchallenge-deutschland.de) den kostenlosen Newsletter zu abonnieren. Dieser erscheint alle drei bis fünf Wochen und kann jederzeit wieder abbestellt werden.





**BIG Challenge**  
Sportlich aktiv gegen Krebs

**Ein herzliches Dankeschön  
an alle Spender, Sponsoren & Unterstützer**

**BIG CHALLENGE AKTIONSTAG  
MEINHARD-GREBENDORF  
14. & 15. Juni 2024**

Geestlicher GmbH Wildehausen	AGRAVIS Rafflesen AG Münster	SF-Soepenber GmbH Königs	AHRHOFF GmbH Rallingen	ASL GmbH & Co KG Süßeln	Städle FR Konitzki Dinklage	Van Assen Tierzucht Neumark GmbH & Co KG Neumark	BHZP Erzeugergemeinschaft Nord-West eG Georgenshülpe Jägerhagen	Biedemann GmbH Krevelin/Wilmskötten	Tierarztpraxis am Bruttberg GdR Lohre	Döcker Südstrasse GmbH & Co. KG Gard
Georg Sahn GmbH & Co. KG Wildehausen	vivet Schweinegesundh GmbH Geseke	Deutsche Krebshilfe Biele	POELS Schweinezucht GmbH Rippenhausen	Dieckmann Futtermittel GmbH & Co. KG Döhnen	Vehmandl Konrad GmbH & Co. KG Günder	En-Sla Stalltechnik GmbH Beckum	Weardt & Ingenfeld GmbH & Co. KG Sonbeck	Zentis Deutschland GmbH Biele	Schweinebesamung Weier Ernt e.V. Barnet	Tierärzt. Praxis Schloppagen Schloppagen
Rinder Union West eG Münster	Landwirtschaftsverlag GmbH (Tou Agaris) Münster	H. Bröring GmbH & Co. KG Dinklage	Rieder Asanhof GmbH & Co. KG Kissing	MS Schippers GmbH Kalken	Tierarztpraxis Am Rippelhof Löhden	H.-J. Penemann GmbH Döpen	FGS Tierarztpraxis GmbH & Co. KG Rosenhehlen	Hypor Deutschland Stittgen	Mittelschule Wöhrenhütten	MIBIT GmbH Eben Ollingberg
Vetupris GmbH Rakem	GFS-Gemeinschaft zur Förderung der Schweinehaltung eG Kochberg	Lohnunternehmen Werner Zöllner Bruchhausen-Vilse	Tierarztpraxis Glandorf Glandorf	Liebe Sponsoren, Spender und Unterstützer, an dieser Stelle möchten wir das Big Challenge-Team - uns bei allen Personen und Firmen bedanken, die ebenfalls zu diesem tollen Ergebnis bzw. Aktionstag beigetragen haben, aber aus redaktionellen Gründen nicht auf diesem Banner untergebracht werden konnten. <b>Vielen Herzlichen Dank!</b>		Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG Sjelle	H. Wilhelm Schaumann GmbH Frimburg	Bölder Geruvs GmbH Goth	PAG Improvement Deutschland GmbH Wasseln	
Big Dutchman International GmbH Vichte	Cahelis GmbH Ladenburg	PARTA Steuerberatungs- gesellschaft mbH Biele	Hypor Deutschland Stittgen			Minibus GmbH Tiefelbach	RinderAllianz GmbH Wollack	Landeskontrollverband NW & V. Hövel	Ecker Agrarservice GmbH & Co. KG Wasseln	
Monoflo Produktions GmbH & Co. KG Hagenheim	LBH Steuerberatung GmbH Friedrichsdorf	Gering Tierzucht GmbH Hess	Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH Ingenheim am Bruch	VILSA Brunnen Otto Rodacker GmbH Bruchhausen-Vilse	Johannes Las Stallrichtung & Tierfutter GmbH Biele	RIVG Niedersachsa- mitz eG Schloppagen	Germes Gerette Stülp-Planingen	Tippa-NAV GmbH Sassen		
Civo Tiergesundh GmbH Dissenfurt	Rafflesverband MADOMA e.V. Münster	Tierarztpraxis Dr. Torsten Pabst Biele	VILSA Brunnen Otto Rodacker GmbH Bruchhausen-Vilse	Volkbank an der Niers Gander	Jakob Alois Willen Gander	Nierhaus Ferkelaufzucht Rakem	Lutz Willenham Auberg	Ralf Harnke GmbH & Co. KG Linnendamm-Dagebüll	Ralf Harnke Linnendamm	SUN Stadlerka Union GmbH & Co. KG Hess
Hoti Zuchtsschweine Königsweid	Dreber & Faber Rechtsanwälte Part möB Eschewege	meistro GmbH Ingenhaff	Heinz Tummel GmbH & Co. KG Schloppagen	Lanzauer KG Arens	Denise Posten Dorsten	Johannes Schmitz Biele	Rafflesan Wlat eG Bruchhausen-Vilse	Ralf Harnke Linnendamm	Ralf Harnke Linnendamm	Ralf Harnke Linnendamm
Ametia Wiethege Zetel	Deutsche Breedere GmbH Tarp	Ferkelaufzucht MADOMA GmbH Zetel	Heinz Tummel GmbH & Co. KG Schloppagen	Westfleisch SCE möB Münster	Ermann Landwirtschaft Gander	Malkerei Hochwald Tharling	Edeka Satmann Sonne	Ralf Harnke Linnendamm	Ralf Harnke Linnendamm	Ralf Harnke Linnendamm
VETLAND Dr. Tommasch & Königs Wietel	Vatermarktlung Münsterland eG Uezien	VZF GmbH Erfolg mit Schwein Löhden	AgriTi Biele	Edeka Tobias Brandt e.K. Hess, Löhden	Werner Bosenhardt Bauunternehmen GmbH & Co KG Westhausen	Blumenland Decke Rechenhausen	Edeka Satmann Sonne	Ralf Harnke Linnendamm	Ralf Harnke Linnendamm	Ralf Harnke Linnendamm
Bäckerei Stange Hohenrode	REWE Schmidt Nackhausen	Fleischerei Beck Blachhausen	Edeka Linn Löhden			Gartencenter Höllerhül Ganderhül	Schweinezucht Kraus e.K. Tunze	Biele-Ferkel GmbH Schloppagen		



# Mitarbeiter/-innen

## Mitglieder des Vorstandes

	vorstand@erzeugerring.com	TELEFON	FAX
Schulze zur Wiesch, Philipp (Vors.)	59505 Bad Sassendorf	0 29 27 - 4 30	0 29 27 - 12 98
Heiming, Bernhard (Stellv.)	46286 Dorsten-Lembeck	0 23 69 - 9 80 61	0 23 69 - 9 80 62
Gersmann, Philipp	59320 Enningerloh-Enniger	0 25 28 - 84 29	-
Kleine-Harmeyer, Andreas	49509 Recke	0 54 53 - 9 66 02 30	-

## Mitglieder\*innen des Aufsichtsrates

	aufsichtsrat@erzeugerring.com	TELEFON	FAX
Lehmenkühler, Markus (Vors.)	59590 Geseke	0160 - 92 51 59 07	0 29 42 - 57 02 75
Lohmann, Heinrich (Stellv.)	59387 Ascheberg	0 25 93 - 9 85 55	0 25 93 - 9 85 53
Beckmann, Kristin	46325 Borken	0 28 61 - 60 10 88	0 28 61 - 60 10 90
Große Lutermann, Hubert	48624 Schöppingen	0 25 55 - 14 08	0 25 55 - 99 71 14
Hansmeyer, Benedikt	33178 Borchten-Etteln	0 52 92 - 3 15	-
Hilgenkamp, Frank	32051 Herford	0 52 21 - 34 88 05	-
Kleuter, Alexander	59348 Lüdinghausen	0 25 91 - 55 25	-
Möllmann, Christian	59199 Bönen	0 23 83 - 92 19 75	-
Overhues, Markus	48231 Warendorf	0 25 85 - 12 77	0 25 85 - 77 49
Ungru, Theresa	48477 Hörstel-Dreierwalde	0 59 78 - 2 39	0 59 78 - 99 90 89
Wittkamp, Markus	48231 Warendorf	0 25 81 - 18 60	0 25 81 - 94 17 48

## 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/AUFSICHTSRAT



## Geschäftsführung



Freisfeld, Georg  
Geschäftsführer  
freisfeld@erzeugerring.com



Wernsmann, Christian  
Unterstützung der  
Geschäftsführung  
wernsmann@erzeugerring.com

## Mitarbeiter/-innen der Geschäftsstelle Senden:



Brand, Ingrid  
brand@erzeugerring.com  
Buchhaltung



Schiller, Jörg  
schiller@erzeugerring.com  
Buchhaltung



Schulze Dorfkönig, Bernhard  
schulze-dorfkoenig@erzeugerring.com  
Unterstützung der  
Geschäftsführung



Schuster, Sabine  
schuster@erzeugerring.com  
Teamassistentin

## Ringberater/-innen



Berger, Markus  
M: 01 75 - 5 57 98 69  
berger@erzeugerring.com  
Sauen, Hygiene



Bettermann, Hanna  
M: 01 70 - 7 75 78 33  
bettermann@erzeugerring.com  
Mast, Futter, Ökonomie



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



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



Fry, Ferdinand  
M: 01 57 - 33 13 11 40  
fry@erzeugerring.com  
Mast, Ökonomie



Engemann, Benedikt  
M: 01 71 - 7 43 39 87  
engemann@erzeugerring.com  
Mast, Futter, Haltungsform 3 & 4



Giesker-Temme, Elke  
M: 01 71 - 2 61 11 66  
giesker-temme@erzeugerring.com  
Sauen, Homöopathie,  
Bauberatung



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



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



Keuter, Nadine  
M: 01 70 - 4 57 57 75  
keuter@erzeugerring.com  
Sauen, Mast, Futter, Bauberatung, Büromanagement, Haltungsform 3 & 4



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



Michel, Ann-Katrin  
derzeit in Elternzeit





Raming, Josef  
M: 01 76 - 28 03 67 31  
raming@erzeugerring.com  
Minijob, Einstallkontrollen



Schnelting, Kristin  
M: 01 71 - 6 44 20 35  
schnelting@erzeugerring.com  
Mast



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



Sprenker, Elisabeth  
M: 01 71 - 1 74 30 81  
sprenker@erzeugerring.com  
Mast, Klima,  
Energieeffizienz



Strukamp, Johannes  
M: 01 75 - 5 90 12 91  
strukamp@erzeugerring.com  
Sauen, Ökonomie, Klima,  
Bauberatung



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



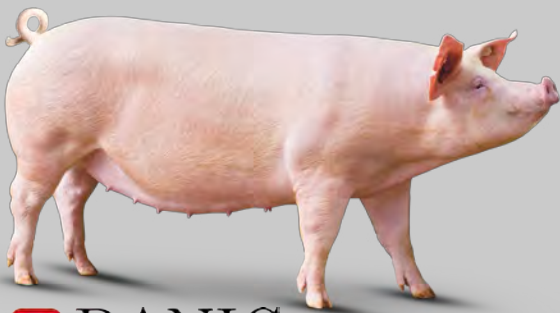






# WER SICH AUF SEINE STÄRKEN BESINNT ERNTET ERFOLG

ZWEI SIEGERINNEN FÜR **DEINE** STÄRKEN



 **DANIC**  
Stabiler Mehrwert

- ✓ Höchste Aufzuchtleistungen (> 36 aF/S/J)
- ✓ Geringe Ferkelverluste durch homogene Würfe
- ✓ Stabile und ausgewogene Sauen



 **Camborough**

- ✓ Weltweit führend in Gesamtwirtschaftlichkeit
- ✓ Einfaches Handling bei Topleistungen
- ✓ Führend in Langlebigkeit und Robustheit

**GESING TIERZUCHT**  
 Deutschland

# IDEAL FÜR DEN SCHWEINESTALL



## **AERODIFF** mit AirFree Kartusche

- ▶ Eukalyptus- & Mentholöl für freie Atemwege
- ▶ Die einfache Vorsorge bei Atemwegsproblemen