

# Fachinformationen Landwirtschaft

## Mitteldeutscher Schweinetag 2023

### Veranstaltungsnachlese „Zukunftsfähige Schweinehaltung“

Mittlerweile zum 6. Male fand vom 06. bis 07. November 2023 der Mitteldeutsche Schweinetag im H+ Hotel in Halle-Peißen statt. Das im zweijährigen Turnus stattfindende Fachforum wurde gemeinsam vom Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum, der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Zusammenarbeit mit der Erzeugergemeinschaft Altmark Schwein und dem bundesweit agierenden Projekt „Netzwerk Fokus Tierwohl“ durchgeführt. Thematisiert wurden viele Herausforderungen, vor denen alle deutschen, insbesondere aber die ostdeutschen Schweinehalter stehen. Das Ziel ist den fachlichen und gesellschaftlichen Ansprüchen an den Tier- und Umweltschutz zu entsprechen und gleichzeitig wettbewerbsfähig zu bleiben. Auch wenn die Auszahlungspreise zurzeit auskömmlich sind, erfährt die Branche weiterhin den größten Stresstest ihrer Geschichte. Neben den verheerenden Folgen der Afrikanischen Schweinepest für Teile Sachsens (bislang 2.271 amtliche Feststellungen bei Wildschweinen, Stand 23.11.23) und Brandenburgs, fehlt nach wie vor Planungssicherheit für den geforderten Umbau des Wirtschaftssektors. Dafür werden Haltungssysteme mit mehr Freilauf (Deckzentrum, Abferkelbereich) und weniger Anpassungen der Tiere an ihre Haltungsumwelt gefordert.

Welchen Beitrag die Zucht zur Lösung der Zukunftsaufgaben liefern kann, wurde am Vorabend (06.11.) im Rahmen einer, auch im Internet übertragenen Podiumsdiskussion, (Firma studio.c, *Maik Lammers*) offen diskutiert. Dazu waren namhafte Vertreter, der wichtigsten in Deutschland vertretenen Herkünfte (*Stefanie Nuphaus*, Topigs-SNW GmbH; *Christiane Tülp*, PIC Deutschland; *Dr. Hubert Henne*, Bundeshybridzuchtprogramm BHZP; aus Dänemark *Hans Aerestrup*, DBO sowie *Günther Dahinten*, Erzeugergemeinschaft für Zucht- und Hybridschweine EGZH) in Halle erschienen. In der Anmoderation wurden die Leistungen der Herkünfte nach gemeinsamer Auswertung nordwestdeutscher Erzeugerringe als Diskussionsgrundlage vorgestellt. Diese liegen mittlerweile relativ nah beieinander (< oder > 15 leb. geb. Ferkel), wobei die Danzucht beim Merkmal lebend geborener Ferkel (16,8) nach wie vor die Nase vorn hat. Erfreulich ist auch ein gegenüber dem Vorjahr eher abnehmendes Verlustniveau in der Säugezeit (13,7 % vs. 14,2 %), der Ferkelaufzucht (2,1 % vs. 2,3 %) sowie der Abgänge in der Schweinemast als Folge von Verhaltensstörungen (Kanibalismus, 0,1 % vs. 0,12 %). Den Anstoß für eine kontroverse aber faire Diskussion gab der Hinweis des

Moderators, dass für die Herkunft mit den wenigsten lebend geborenen Ferkeln (Herkunft d) offensichtlich auch die wenigsten Verluste verbucht werden müssen.

Tabelle 1: Gemeinsame Auswertung nordwestdeutscher Erzeugerringe 2022

Sauenherkunft	Ø Wurf beim Abgang	Nr. Lebend geborene Ferkel	Saugferkelverluste bzw. in der Mast [%]	AU Fundament [%]	AU Kannibalismus Mastschweine [%]
Mittelwert/Summe	6,0	15,7 (15,6)	13,7/ 2,1 (14,2 / 2,3)	5,5	0,10 (0,12)
Herkunft a	6,0	15,2	14,7 / 2,0	5,2	0,09
Herkunft b	5,9	16,8	14,3 / 2,1	5,5	0,10
Herkunft c	6,5	14,6	15,1/ 2,1	5,4	0,11
Herkunft d	6,7	13,9	12,4 / 1,8	2,7	0,06
Herkunft e	5,8	15,1	12,6/ 2,2	6,7	0,12

1) Vorjahreswerte vom Jahresdurchschnitt in Klammern

Wo stehen wir also in etwa 10 Jahren oder ist die Grenze der Leistungszucht schon heute erreicht? Darauf wollte sich zunächst niemand festlegen, solange eine Gesamtwirtschaftlichkeit der bearbeiteten Merkmale gegeben ist und Nebenmerkmale (Verlustkriterien) nicht aus dem Ruder laufen. Tierische Leistung ist und bleibt die wichtigste Säule für Wirtschaftlichkeit und ist es auch für die Nachhaltigkeit des Erzeugungsprozesses (Emissionen bzw. „CO<sub>2</sub> Footprint“), dessen Bedeutung in Zukunft noch steigen wird. Gesundheit und Robustheit sind wesentliche Voraussetzungen dafür, wobei es gilt diese zu „phänotypisieren“, d. h. in Kriterien zu übersetzen, nach denen selektiert werden kann. Die Suche nach resistenten Genotyen gegen einzelne wichtige Erkrankungen (z. B. PRRS oder Beckenorganvorfälle, Topigs Norsvin) kann ein Weg sein. Dieser wurde in der Vergangenheit z. B. für E.coli in der Schweiz schon erfolgreich gegangen. Viel zielführender wird aber eine geringere allgemeine Anfälligkeit gegen bestimmte Erkrankungen und eine höhere Krankheitsresilienz sein. Als möglicher Weg wurde diskutiert, Sauen zu selektieren, die auf Immunisierungen besser reagieren und mehr Antikörper oder auch einfach mehr Kolostralmilch bilden. Nach Literaturangaben schwankt die gebildete Kolostralmilchmenge zwischen 1,5 und 4,5 kg je Sau. Eine bessere Veranlagung zu immunisieren, müsste direkt anhand der Kolostralmilchqualität (Antikörpermenge) oder Kolostralmilchmenge bewertet werden, wobei sich eine Milchmengenerfassung beim Schwein bekanntlich nicht so einfach realisieren lässt. Alternativ könnte das Merkmal indirekt über das Wachstum der Ferkel bzw. ihre aufgenommenen Antikörper im Blut gemessen werden. Solche Wege werden teilweise bereits besprochen (PIC). Verbunden mit der hohen Leistung bleibt aber eine gesellschaftliche Diskussion um eine genetisch veranlagte Überforderung der Tiere, wogegen die durchschnittliche Nutzungsdauer von Sauen mit immerhin 6 Würfen spricht (Tabelle). Sorge bereiten zurzeit altbekannte Probleme wie Nabelbrüche. Die Einschätzung des Moderators, dass diese zunehmend sind, wurde von der Runde allgemein bestätigt. Auf die geäußerte Theorie, dass es sich auch um eine Folge zur Geburt nicht vollständig ausgereifter Föten handelt, und damit indirekt auch

eine Folge der großen Würfe ist, wollte sich aber niemand festlegen. Problematisch für die Zucht ist, dass eine deutliche Merkmalsausprägung erst dann erfolgt, wenn die Jungtiere ihrem Ursprungswurf nicht mehr zuzuordnen sind. Eine Bearbeitung des Merkmals setzt also eine bessere tierindividuelle Kennzeichnung voraus.

Noch anspruchsvoller gestaltet sich die Zucht auf Merkmale für die Haltungssysteme der Zukunft. Konsens war, dass die Optimierung von Genotypen immer im Zusammenhang mit den Haltungssystemen zu sehen ist, in denen die Nachkommen ihre Leistung bringen sollen. Wie kommen wir also zu sozial verträglicheren Sauen, die zur durchgängigen Gruppenhaltung und freien Abferklung geeignet sind, sowie zu Ferkeln, die mit unkupierten Schwänzen gehalten werden können? Das Hauptproblem ist der Aufwand zur Erfassung von Verhaltensmerkmalen und die durchweg niedrigen, aber immerhin vorhandenen Heritabilitäten. Das wurde vor Jahren z. T. noch anders gesehen, wobei sich mittlerweile herumgesprochen hat, dass bestimmte Herkünfte im Zusammenhang mit dem Kupierverzicht besser funktionieren als andere. Während das Sozialverhalten der Sauen von den anwesenden Unternehmen vor allem in den Kernherden (Ausnahme Danzucht) z. B. mithilfe einfacher Stresstests und konsequenter Negativselektion auffälliger Sauen ( $h^2$  ca. 20 %) bearbeitet wird, steht die Zucht von zum Kupierverzicht besser geeigneten Genotypen noch am Anfang. Das Merkmal ist von der Verhaltensseite viel schwieriger zu bearbeiten, weil ein Kannibalismus-Ereignis einer Gruppendynamik folgt und nur einzelne Tiere damit anfangen. Diese sind eher untergeordnet und häufiger weiblich. Dazu kommt, dass die Schweine eine physiologische Schwachstelle haben und zu nekrotischen Veränderungen an Schwänzen und Ohren neigen. Für dieses sogenannte „Swine Inflammation and Necrosis Syndrom“ (SINS) gibt es eine genetische Veranlagung, wobei auch diese sehr aufwändig zu phänotypisieren ist. Als klassisches Zuchtmerkmal für eine geringe Neigung zur Verhaltensstörung kann aber die Fettauflage gelten, denn Fett ist „physiologische Kompensationsmasse“. Die Umsetzung der eher naiven Vorstellung, die Schwänze einfach kürzer zu züchten, wäre aufgrund der genetischen Voraussetzungen (Varianz,  $h^2$ ) und direkte Erfassbarkeit des Merkmals vergleichsweise einfach. Der Weg führt aber trotzdem nicht zum Ziel, weil eine enge positive Korrelation zum Geburtsgewicht besteht und das eigentliche anatomische Problem die „Gefühllosigkeit“ der Schwanzspitze ist. Um stressresiliente Schweine zu züchten, die auf negative Umweltfaktoren (Stallklima, Gesundheit, Fütterung) verhalten reagieren, gilt es Tütertiere zu finden, die mit dem Schwanzbeißen anfangen. Künstliche Intelligenz (KI) soll solche Tiere perspektivisch sicher erkennen, steckt aber praktisch noch in den Kinderschuhen. Auch hierbei handelt es sich um eine Negativselektion indem die Tütertiere und die ganze dazugehörige Familie von der weiteren Zucht ausgeschlossen wird. In der Diskussion wurde deutlich, dass alle Zuchtunternehmen weitgehend an den gleichen genannten Zielen arbeiten, zum Teil dafür aber unterschiedliche Wege gehen. Nach genau 105 Minuten wurde der offizielle Teil der Podiumsdiskussion beendet, der fachliche Austausch ging jedoch noch bis spät in die Nacht weiter.

Der Haupttag der Veranstaltung (07.11.) mit seinem weiten Spannungsbogen von politischen bis praktischen Themen begann zeitig um 8:00 Uhr. So wurde im ersten Themenblock das Profil der Rahmenbedingungen für eine zukünftige Schweinehaltung geschärft. *Dr. Albert Hortmann-Scholten* von der Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen gab eine Antwort auf die Frage „**Wie konkurrenzfähig ist die deutsche Schweinehaltung im internationalen Vergleich?**“. Die Analyse der aktuellen Entwicklungen auf den Ferkel- und Schweinefleischmärkten wurde mit einer Prognose zukünftiger Veränderungen bei den Preis- und Kosten-

relationen verbunden. Die Zahl der Sauen und die Fleischerzeugung gehen europaweit bei niedrigen Lagerbeständen in den Frostern zurück. Auch die global gestiegenen Produktionskosten führen weltweit gesehen zu Produktionsrückgängen mit unmittelbaren Folgen für Deutschlands Schweinehalter. Grundsätzlich schätzte der Marktexperte ein: „Die aktuelle ökonomische Lage bei den Schweinehaltern ist viel besser als die Stimmung“. Während der Auszahlungspreis für Schlachtschweine (44. KW 2022 - 23) um knapp 11 % und der für Ferkel (25 kg) um 46 % gestiegen ist, sind fast alle kostenrelevanten Positionen, insbesondere für Futter (- 22,5 %, aktuell 70 € Futterkosten/Mastschwein) gesunken. Bezogen auf ein durchschnittliches Schlachtgewicht von 96 kg je Mastschwein, wird mit 2,16 € Erzeugungskosten je kg Schlachtgewicht eine Vollkostendeckung und damit die Gewinnschwelle durchschnittlich erreicht. Symptomatisch ist aber, dass die Gebäudekosten von 18 % der Gesamterzeugungskosten umgelegt auf ein Mastschwein, als „historisch“ bezeichnet werden müssen. Aufgrund der weiterhin vorherrschenden Verunsicherung unter den Schweinehaltern über zukünftige Rahmenbedingungen erfolgen so gut wie keine Baumaßnahmen. Sorgen bereitet auch der Rückgang der Produktion von 59 Mio. Schlachtschweinen im Jahr 2011 auf etwa 44 Mio. Schlachtschweine, prognostiziert für das Jahr 2023. Dieser Rückgang um etwa 25 % kann nicht nur als Strukturwandel, sondern muss aufgrund der geradezu dramatischen Entwicklung in der jüngeren Vergangenheit als Strukturbruch bezeichnet werden. Ökonomisch gesehen führt eine zu geringe Auslastung vorhandener Schlachtkapazitäten zunächst zu höheren Schlachtkosten und birgt die große Gefahr struktureller Anpassungen (Vorkosten, Transportwege). Begründet werden kann diese Entwicklung nicht nur durch den rückläufigen Fleischverzehr von knapp 41 kg (2007) auf nunmehr weniger als 29 kg heute. Auf den gesamten Schlachtkörper bezogen beträgt der Selbstversorgungsgrad (SVG) immer noch mehr als 120 %. Dagegen können die wertvollen Teilstücke wie z. B. das Filet nur noch zu 70 % aus den im Land erzeugten Schweinen gewonnen werden. So wächst die importierte Schweinefleischmenge relativ, rund ein Drittel stammt bereits jetzt aus dem Ausland, während weniger wertvolle Teilstücke weiterhin exportiert werden müssen. Eine Abkopplung von den Auslandsmärkten ist quasi unmöglich. Auch deshalb ist es zurzeit eher wahrscheinlich, dass höhere Haltungsformen diesen Trend verstärken, weil sich die Kennzeichnung (TierHaltKennzG) auf das vergleichsweise kleine Frischfleischsegment beschränkt. Dabei verbuchen namenhafte Vertreter des LEH (z. B. Regionalgesellschaften Aldi Süd) Eigenkapitalrenditen von 19,7 %. Tierschutz ist aber nur ein Punkt von vielen, die Nachhaltigkeit definieren. Die Berücksichtigung der Umwelt und eines CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes lässt konventionell erzeugtes Schweinefleisch viel besser dastehen, als sein Ruf es erwarten lässt. Jedes kg belastet die Umwelt mit 4,6 kg CO<sub>2</sub> und damit 17 % weniger als Hähnchenfleisch, fast dreimal weniger als Fisch und fast fünfmal weniger als Biorindfleisch. Unter Berücksichtigung klimarelevanter Gase sind ökologisch erzeugte Lebensmittel nicht automatisch nachhaltig. Das gilt auch für den Vergleich tierischer und pflanzlicher Lebensmittel. Aktuell sind noch 80 % des über den LEH verkauften Proteins tierischen und 20 % pflanzlichen Ursprungs. Hohe Leistungen senken die Kosten mithilfe des Futteraufwandes je kg erzeugtes Produkt und damit auch die Emissionen. Deutschland liegt mit 2,10 € Erzeugungskosten je kg Schweinefleisch (Brasilien 1,39 €) mittlerweile im oberen Drittel der Welt. Sollen die „Ställe der Zukunft“ auch weiterhin in Teilen in Deutschland und nicht nur im Ausland und bei dann fragwürdiger Rahmengesetzgebung entstehen, darf die Kosteneffizienz nicht aus dem Ruder laufen. Diese verbessert bei genauem Hinsehen auch die Klimarelevanz der Erzeugung. Gerade dieses Argument wird in der meist

politisch oder ideologisch geführten Diskussion oft genau anders herum verwendet und rechtfertigt u. a. die steigenden gesetzlichen Standards.

Die Frage „**Gesetzliche Vorgaben, wo ist das Ende der Fahnenstange?**“ versuchte Dr. Karl-Heinz Tölle von der Interessengemeinschaft Niedersächsischer Schweinehalter (ISN Projekt GmbH) anschließend zu beantworten. Gesetze sind häufig das Ergebnis eines politischen Tauziehens. Leider wird nicht nur unter Schweinehaltern allgemein eine regelrechte „Regelungswut“ bei fehlendem politischen Lösungswillen für die Probleme der Praxis wahrgenommen. Auf die Frage: „Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeit der Politik bezogen auf die Entwicklung der Schweinehaltung“ hat eine ISN-Umfrage 2023 unter Beteiligung von 492 Schweinehaltern zu einer Note von - 4,5 für die Bundespolitik und von - 3,5 für die jeweilige Landespolitik (Skala von – 5 = extrem schlecht bis + 5 = außerordentlich gut) ergeben. Etwa zwei Drittel der Schweinehalter wissen nicht, wie es in den nächsten 10 Jahren weitergehen soll. So haben etwa ein Drittel der Sauenhalter und ein Viertel der Schweinemäster den Ausstieg aus der Schweinehaltung innerhalb der nächsten 5 bis 10 Jahre bereits beschlossen. Im Fokus stehen neben dem Baugesetzbuch vor allem das Tierhaltungskennzeichnungsgesetz (TierHaltKennzG).

Übersicht: Die wichtigsten Kriterien für die laufende Förderung

- 
- Stall gemäß der Haltungsstufen „Frischlufftstall“ oder „Auslauf“ oder „Freiland“ oder Bio  
+ **Zusatzanforderungen** (z.B. jede Bucht mit einer überwiegend geöffneten Seite)
  - Flächenbindung mit max. 2 GVE/ha LF (Gülleabnahmeverträge, Betriebsgemeinschaften etc. möglich)
  - Frischlufftstall
    - Ferkel 20 – 30 kg: Stall 0,49 m<sup>2</sup> davon 0,18 m<sup>2</sup> Liegebereich;
    - Mastschweine 50 – **110 kg: Stall 1,30 m<sup>2</sup>** davon 0,60 m<sup>2</sup> Liegebereich
  - Auslaufstall:
    - Ferkel 20 – 30 kg: Stall 0,46 m<sup>2</sup> plus 0,25 m<sup>2</sup> Auslauf;
    - Mastschweine 50 – **110 kg: Stall 1,00 m<sup>2</sup> plus 0,50 m<sup>2</sup> Auslauf**
  - Sauenhaltung:
    - plus 20 % Platz in der Gruppe (ohne DZ)
    - **keine Förderung bei Nutzung der Übergangsfristen** für Deckzentrum oder Abferkelstall
    - Abferkelbucht 6,5 m<sup>2</sup> - 7,5 m<sup>2</sup> Abferkelbucht bei freier Abferkelung
  - Allgemein: 3 % lichtdurchlässige Fensterfläche, planbefestigter Liegebereich ( max. 7 % Perf., weich , eingestreut), wärmeisolierter Rückzugsbereich; Saufen aus offener Fläche (mind. 12:1) – zusätzlich! zu Zapfentränken (mind. 12:1); Güllesystem (Neubau) muss langfaseriges Material verarbeiten können; zus. Raufutter
  - Ferkel, Zuchtläufer, Mastschweine: **Keine kupierten Tiere in der Haltungseinrichtung** (70 % intakt bei Verkauf), Kastration nach deutschem gesetzlichen Mindeststandard, kein Hormoneinsatz zu zootechnischen Maßnahmen, Auswertung von Tiergesundheitsdaten inkl. Bestandsbetreuung, Mitgliedschaft in einer entspr. Organisation
- 

ISN – Projekt GmbH



Karl-Heinz Tölle wies aber zunächst ausdrücklich darauf hin, dass sich aus diesem Gesetz für die Betriebe im nächsten Jahr zunächst nur eine Verpflichtung zur Einordnung des Betriebes in eine der 5 vorgesehenen Haltungsstufen ergibt. Es ergibt sich keine Verpflichtung eine höhere Haltungsstufe zu realisieren, wie es ursprünglich im Rahmen des Borchert Planes mal angedacht war mit dem Ziel, möglichst schnell gesellschaftlich besser akzeptierte Haltungsformen in Deutschland zu realisieren. Dazu hätte es mehr finanzielle Mittel und einen Vertrag des Landwirtes mit dem Staat gebraucht. Gefördert werden sollen jetzt mit insgesamt 1 Mrd. € (2024 - 2027) Investitionen in Stallneubau und Stallumbauten mithilfe eines gestaffelten Fördersatzes. Eine Antwort auf die Frage, welche Rolle die entdeckte Haushaltslücke (Stand Ende November 2023) spielen wird, ist zurzeit nicht absehbar. Bei Zutreffen der entsprechenden Voraussetzungen sollen Investitionen bis 500.000 € mit 60 % und Investitionen bis 5.000.000 € mit 30 % gefördert werden. Maximal werden 1.950.000 € pro Betrieb und Jahr

ausgezahlt. Dazu kommt die Förderung laufender Mehrkosten um 70 % bzw. 80 %. Die Ermittlung soll durch eine unabhängige Stelle erfolgen. Aus ostdeutscher Sicht unbefriedigend sind die Förderobergrenzen von maximal 6.000 Mastschweinen bzw. 200 Sauen pro Betrieb. Nach wie vor gibt es Kritik am Gesetz über dessen unzureichende Finanzierung und die Ausklammerung der Sauenhaltung („Nämlichkeit“). Das Gesetz bezieht sich weiterhin nur auf Frischfleisch. Die Frage, ob die Verarbeitung tatsächlich folgt und auch ausländische Ware kennzeichnungspflichtig wird, ist nicht sicher. Genauso unklar ist der Anschluss an bestehende Kennzeichnungssysteme wie z. B. die Initiative Tierwohl (ITW). Aus Sicht der Bauberatung ist die Abgrenzung der Außenklimastufen 3 und 4 unübersichtlich. Selbst Fertigstallausrüster sind sich zurzeit nicht sicher, in welche Haltungsstufen ihre Produkte einzuordnen sind. Die aktuellen Erfahrungen in der Bauberatung zeigen, dass Ausführungsbestimmungen (z.B. der ad hoc Arbeitsgruppe zur TA-Luft), die mehr verschärfen als konkretisieren, schädlich sind. Auch die Erfahrungen mit der Nutzhierhaltungsverordnung haben bis heute gezeigt, dass in jeder Konkretisierung auch eine Gefahr liegt.



Foto: Mithilfe moderner Technik wurde die Veranstaltung auch im Internet übertragen  
(Foto: Meyer)

Der zweite Block der Tagung widmete sich dem Thema „Neue Konzepte für Schweineställe“. Damit standen die großen Umbrüche in den Haltungssystemen im Fokus. „Die Forderung der Umsetzung einer so großen Zahl an Veränderungen hat es in so kurzer Zeit noch nicht gegeben“, darauf verwies Moderator Dr. Manfred Weber (LLG). Dabei sind die steigenden gesellschaftlichen Ansprüche an die Haltungsverfahren der Zukunft keine Eintagsfliegen.

Philipp Franz präsentierte in seinem Vortrag die **Maßnahmen zur Anpassung an das Deckzentrum und den Abferkelstall nach TierSchNutzTV** auf dem Betrieb „Agrarprodukte Bernsgrün-Hohndorf e.G.“. Für die 550 Sauen wurden hier Bewegungsbuchten der Firma Vis-sing eingebaut. Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme gab es noch keinerlei Erfahrungen mit den Bewegungsbuchten, sodass sowohl für Mensch als auch für Tier eine Eingewöhnung stattfinden musste. „Zu Beginn“, berichtete Philipp Franz, „gab es Probleme mit aufsteigenden Sauen. Das hat sich mit der Zeit aber beruhigt.“. Gleichzeitig erfolgte eine Anpassung der Fütterung, so wurde u. a. die Fütterungsfrequenz insgesamt verdoppelt. Für die Ferkel wurde ein abschließbares, mit Gummimatte und Heizstrahler ausgestattetes Ferkelnest installiert. Unmittelbar nach der Kastration empfiehlt es sich, den Deckel geöffnet zu lassen, um die Erstickungsgefahr zu minimieren. Die Milchversorgung der Ferkel soll primär über die Sau gedeckt werden, ab dem 3. Lebenstag wird diesen über ein Tassensystem Milchaustauscher (MAT) zugefüttert und ab dem 5. Lebenstag zusätzlich Prestarter angeboten. Trotz kleiner Korrekturen an der Bewegungsbucht herrscht eine sehr gute Zusammenarbeit mit dem Stal-lausrüster. Ein Problem war z. B. die Größe des hinteren Bügels vom Ferkelschutzkorb, welcher von schmalen Sauen problemlos umgangen werden konnte. Seit der Umstellung auf ein weitgehend strohloses Haltungssystem hat der Betrieb aber dafür keinerlei Probleme mit Strahlenpilzerkrankungen am Gesäuge, die bis dahin eigentlich die Hauptabgangsursache darstellten. Durch den geringeren Handarbeitsaufwand bleibt nun mehr Zeit zur Tierkontrolle. Weiterhin wurde die Geburtshygiene verbessert, es traten weniger Verletzungen an den Karpalgelenken der Ferkel auf und die Luft- und Lichtverhältnisse änderten sich positiv. Mehr Ruhe im Stall und typische Verhaltensweisen von Schweinen konnten beobachtet werden. All das führte am Ende zu mehr abgesetzten Ferkeln pro Wurf. Nicht nur der Abferkelstall wurde umstrukturiert, sondern auch der Produktionsrhythmus wurde von drei auf fünf Wochen erwei-tert. Trotz einer damit einhergehenden Bestandsreduzierung und der Stilllegung der Altställe zur besseren Auslastung der Neubauten konnte die Arbeitseffektivität zur Verbesserung des Tier- und Menschenwohls gesteigert werden. Der Betrieb konnte aufgrund dieser Maßnahmen auch an dem Thüringer Programm zur Tierwohlförderung teilnehmen. Im Rahmen der Umstel-lung des Produktionsrhythmus werden u. a. ehemalige Abferkelabteile zur Ferkelaufzucht verwendet. Neben zusätzlichen Tränken und Futterautomaten für bis zu 1.800 Ferkel wurde hier auch ein Strohsplatz eingerichtet. Durch die gewohnte Umgebung konnten bessere Futteraufnahmen und somit bessere Zunahmen festgestellt werden. Die Ferkelnester fungier-ten allerdings weiterhin als Schlafplätze. „Ziele für die Zukunft“, so Philipp Franz, „sind auf jeden Fall die weitere kontinuierliche Reduktion der Ferkelverluste, die optimale Nutzung ei-gener Ressourcen und die weiterhin gezielte und regionale Vermarktung der Ferkel.“. Außerdem sollen der 5-wöchige Produktionsrhythmus beibehalten, sowie alle Maßnahmen für die Haltungsstufe 3 vorbereitet werden.

Im darauffolgenden Vortrag „**Emissionsmindernde Maßnahmen nach TA-Luft im prakti-schen Vergleich**“ von *Dr. Veronika Ebertz* wurde v. a. die Entstehung und Minderung von Ammoniak thematisiert. Sie erklärte, dass Ammoniak bei der Zersetzung von organischem, stickstoffhaltigen Material entsteht und nur ca. 30 % des aufgenommenen Stickstoffs tatsäch-lich im Tier verbleiben. Mit Hilfe einer stickstoffangepassten Fütterung, Multiphasenfütterung, Aminosäuresupplementierung oder einem erhöhten Rohfasereinsatz kann der Stickstoffein-trag in den Stall reduziert werden. Zukünftig wird von der TA-Luft eine Nährstoff angepasste Fütterung gefordert, die insgesamt auf eine Verminderung von 20 % Stickstoffgehalt in der Gülle und von 20 % der Ammoniak-Emissionen abzielt. „Sauberkeit und Trockenheit haben

extrem hohen Einfluss auf die Freisetzung von Ammoniak“, betonte Dr. Ebertz. Aber auch die Ureaseaktivität, der pH-Wert, die Gülle- und Lufttemperatur, der Luftaustausch und eine emissionsaktive Oberfläche beeinflussen die Ammoniakfreisetzung. Letzteres kann u. a. durch eine Güllekanalverkleinerung minimiert werden. Dabei müssen die Flächen glatt und stark genug geneigt sein, damit ein rascher Abfluss des Flüssigmistes gewährleistet werden kann. Das Verfahren kann allerdings nur bei regelmäßiger Entleerung und Säuberung wirksam sein. So können laut TA-Luft rund 50 % der Ammoniakemissionen vermindert werden. Große Herausforderungen stellen aber die aufwändige Nachrüstung und der höhere Arbeitsaufwand durch das Spülen, Reinigen und Entmisten dar. Das Gegenteil von dem was erwartet wird entsteht, wenn die Tiere die Funktionsbereiche nicht sauber trennen. Neben der Güllekanalverkleinerung kann die Temperatur der Gülle auch mittels Kühlleitungen oder Kühlrippen niedrig gehalten werden, um weniger Ammoniak freizusetzen. Prinzipiell können hierfür Grundwasser zur Kühlung und die dabei entstandene Wärme über Wärmetauscher z. B. für die Ferkelnester genutzt werden. Bei einer Kühlung auf unter 10°C erwartet die TA-Luft eine Reduktion der Ammoniakemissionen von 40 bis 50 %. Gegen die Kühlrippen sprechen die Ansammlungen der Feststoffe und die schwere Beweglichkeit, sobald diese gefüllt sind. Außerdem kann die Steuerung der Wärmepumpentechnik teilweise sehr anspruchsvoll und störanfällig sein. Das Prinzip der Kot-Harn-Trennung besteht darin, dass möglichst wenig Urease aus dem Kot mit möglichst wenig Harnstoff aus dem Urin in Kontakt kommt. Wesentliche Elemente sind eine abgedeckte Harnrinne sowie ein V-förmiger Schieber unter einem perforierten Kotbereich, der 3-mal bis 13-mal täglich im Einsatz ist. Die TA-Luft geht bei einem geneigten Teilspaltenboden mit mehrmals täglicher Ausräumung von einer Minderung der Ammoniakemissionen bis zu 60 % aus. Ob das tatsächlich zutrifft oder sogar das Gegenteil eintritt, hängt davon ab, ob die Funktionsbereiche von den Tieren wie vorgesehen angenommen werden. Nur dann können die Exkremate getrennt und gezielt zur Düngung genutzt werden, während gleichzeitig die Sauberkeit und somit auch die Hygiene in der Gruppe steigt. Zudem muss die Funktion der Technik stets gewährleistet sein, ggf. ist auch eine Spülung der Harnrinne notwendig. Neben den bereits genannten Möglichkeiten zur Reduktion der Ammoniakfreisetzung gibt es noch die Möglichkeit der Flüssigmistansäuerung, bei der die pH-Wert-Senkung so stark erfolgt, dass das Ammonium-Ammoniak-Gleichgewicht verschoben wird. Stand der Technik und eine Maßnahme, die von allen Betrieben, die Schweine in entsprechender Größenordnung halten, erwartet wird, ist die Abluftreinigung. Durch Kombination mechanischer, biologischer sowie chemischer Reinigungsstufen mit Hilfe von Biofiltern, Rieselbettreaktoren, Chemowäschern oder mehrstufigen Anlagen in der Abluftreinigung ist eine Verringerung der Schadgase um mehr als 70 % möglich und nachgewiesen. Der dafür erforderliche technische Aufwand war aber in der Vergangenheit so hoch, dass er eine wirtschaftliche Schweinehaltung verhinderte. Ein weiteres Thema schnitt *Ulrich Hartmann* von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen an. In seinem Vortrag „**Fachkräftemangel: Wie viel ersetzt die Digitalisierung?**“ stellte er den demografischen Wandel in der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei dar. Mehr als 35 % aller Erwerbstätigen seien demnach älter als 55 Jahre. Nachwuchs ist nur wenig vorhanden. Die Situation bessert sich auch nicht unbedingt, denn dafür gibt es zu große Lohnunterschiede zwischen den einzelnen Berufen und zu unsichere Zukunftsaussichten. Gleichzeitig sind die Risikobereitschaft für immer höhere notwendige Investitionen in die Landwirtschaft. Gleich zu Beginn betonte er, dass Digitalisierung keinen fähigen Mitarbeiter ersetzt, sondern ihn nur sinnvoll durch Datenanalyse, Automatisierung, Qualitätssicherung und/oder Überwachung ergänzt. Doch wie sieht diese sinnvolle Ergänzung im Detail aus? Dazu stellte er das von der



BLE geförderte Projekt „Experimentierfeld DigiSchwein“ vor, welches die Praxistauglichkeit und das Einsatzpotential marktverfügbarer Sensor- und Assistenzsysteme in der Schweinehaltung untersucht. Entwickelt werden soll so ein sensorbasiertes Frühwarn- und Entscheidungshilfesystem zu praxisrelevanten Anwendungsfällen. So wurden Abferkelbuchten und Mastställe mit unterschiedlichen Sensoren ausgestattet, die mit Hilfe der künstlichen Intelligenz verschiedene potentielle Probleme erkennen sollen. Lichtintensität, Lufttemperatur, kumulativer Buchtenwasserverbrauch, relative Luftfeuchte, Kohlenstoffdioxidkonzentration oder Ammoniakkonzentration könnten damit künftig automatisch erfasst werden. Weiterhin kann die künstliche Intelligenz eine sinnvolle Unterstützung bei der Geburtsüberwachung oder bei der Überwachung der Körpertemperatur darstellen. Die Technik kann zudem zur Vereinfachung der Bürokratie eingesetzt werden, eine Aussage, die für Heiterkeit im Auditorium sorgte. Im Moment können die Kameras noch keine Einzeltiere erkennen, aber Ulrich Hartmann blickt positiv in die Zukunft und ist zuversichtlich, dass es dazu bald technische Lösungsansätze geben wird.

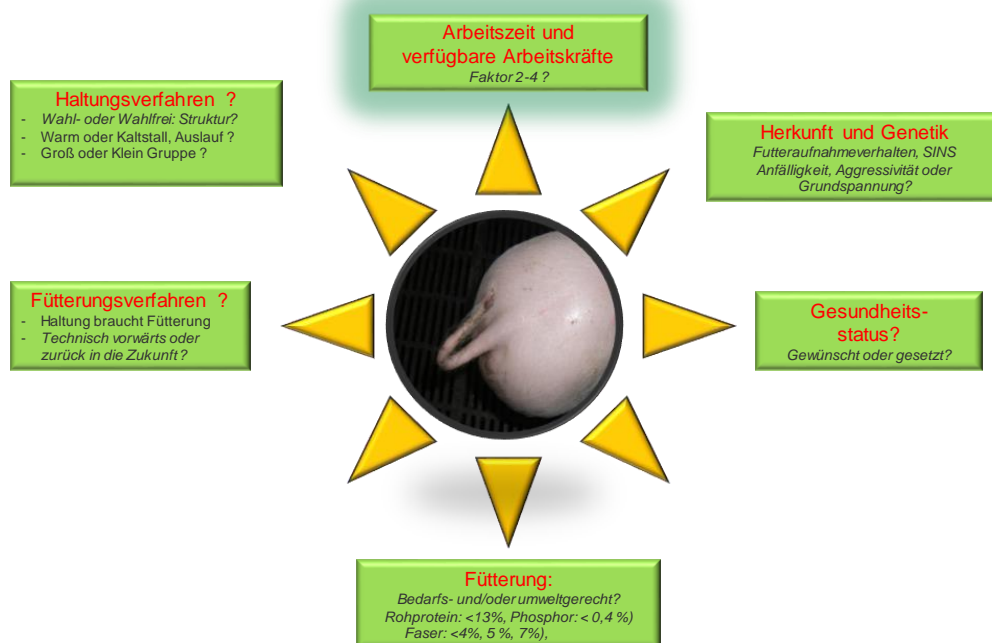
Während der **Mittagspause** stand das von vielen lange vermisste persönliche Gespräch im Vordergrund. Gleichzeitig wurde auch die Gelegenheit genutzt mit Vertretern von 25 verschiedenen Firmen über zukunftsfähige Entwicklungen und bewährte Produkte für die Schweinehaltung zu diskutieren.



Foto 2: Während der Pausen fanden wichtige fachliche und persönliche Gespräche statt  
(Foto: Meyer)

Diese Diskussion ging während des praktischen Vortragsteils am Nachmittag zur „**Herausforderung Kupierverzicht und Tiergesundheit**“ weiter. Der Moderator vom LfULG stellte bei der Anmoderation der Session zunächst die Beziehung zwischen Kupierverzicht und Tiergesundheit her. Das Kupieren ist eine (bewährte) prophylaktische Maßnahme gegen die möglichen Folgen von Verhaltensstörungen, gilt aber als Anpassung der Tiere an eine (möglicherweise fehlerhafte) Haltungsumwelt. Von der Tierhaltung wird zukünftig erwartet, dass diese an die Tiere angepasst wird. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Verhaltensweisen, die zum normalen Verhaltensmuster gehören, in bestimmten Zeitfenstern zunehmend leicht eskalieren. Das geschieht vor allem dann, wenn ein wichtiger, das Wohlbefinden der Tiere beeinflussender, Faktor fehlt. Auf der Suche nach diesen Faktoren ist die Tiergesundheit der rote Faden der alle Betriebe miteinander verbindet. Der Vortrag „**Kupierverzicht, wie weit hilft tierisches Protein?**“ zeigte auf, dass dieses Problem für die Praxis zunächst auf der gesetzlichen Ebene entsteht. Verboten ist bereits heute das prophylaktische Kürzen der Schwänze. Die Folgen der Verhaltensstörung sind aber nachträglich nur schwer zu heilen, weil eine starke Rezidivneigung der betroffenen Gruppen besteht. Diese entsteht zu über 70 % aus nicht vollständig abgeheilten Wunden und nur zu etwa 30 % aufgrund von Prägung oder dem Erlernen des Fehlverhaltens. Somit kommt einer vorausschauenden Prophylaxe, aber auch eine konsequente Behandlung aller verletzten Tiere die größte Bedeutung zu. Soll es wirklich ernsthaft zu einem flächendeckenden Kupierverzicht in der Praxis kommen, muss die gesamte etablierte Verfahrenstechnik auf den Prüfstand gestellt und neu optimiert werden.

**Abbildung:** Optimierungskriterien als Voraussetzung für den Kupierverzicht



Bei hohem Gesundheitsstatus, gibt es nur wenige „Tropfen“, die (bildlich gesprochen) das Fass zum Überlaufen bringen können. Der wichtigste Faktor ist dann der Stoffwechsel der

Tiere, welcher vor allem von der Fütterung beeinflusst wird. Während die Bedeutung der Faserfraktion (Fasermenge, Faserqualität) in Köllitsch mittlerweile ausreichend intensiv untersucht worden ist, waren nun Fragen zur Proteinqualität zu beantworten. So wurde in einer Untersuchung der Einfluss der Proteinquelle (tierisches oder pflanzliches Protein) auf die biologischen Leistungen, die Gesundheit und das Tierverhalten in der Ferkelaufzucht überprüft. Dabei führte der Austausch von Sojaprotein gegen Geflügelmehl zu (signifikant) etwas besserer Futterakzeptanz und Zunahme der Ferkel. In beiden Versuchsgruppen (Geflügelmehl, Fischmehl) wurden gegenüber den rein pflanzlich ernährten Kontrollen weniger durchfallkranke Ferkel beobachtet. Beide Versuchsgruppen zeigten im Vergleich zu den Kontrolltieren signifikant mehr Ruhe- und Normalverhalten und weniger nekrotische Veränderungen. Letzteres zeigte sich allerdings nur bei den unkupierten Ferkeln. Ein generelles Auftreten von Schwanzverletzungen konnte nicht vermieden, aber schwerwiegende Schwanzverletzungen (Kategorie 3, 4) verhindert werden. Die Wiedertzulassung von tierischem Protein ist nicht die alleinige Lösung! Der Einsatz von Protein mit hoher biologischer Wertigkeit kann aber als ein Baustein auf dem Weg zum Kupierverzicht gewertet werden. Dabei ist Geflügelmehl eine preiswerte Alternative zum Fischmehl.

Viele Experimente, die zu einem nachweislichen Effekt führen, lassen sich auf die einfache Formel „Schweinegesundheit ist Darmgesundheit“ reduzieren! So stellte sich *Roland van Asten* die Frage, ob „**gesunde Schweine durch fermentiertes Futter**“ erreichbar sind. Während früher die Einschätzung überwog, dass insbesondere der Dickdarm und seine Mikroorganismen für die Nährstoffversorgung des Wirtstieres eher gleichgültig bis nachteilig sind, hat sich heute eine ganz andere Sichtweise etabliert. Erklärtes Ziel der Fütterung ist es, die positive Darmflora zu ernähren, damit sie die negativen Bestandteile (pathogene Flora) über ihre Fermentationsprodukte, die kurzkettigen Fettsäuren, verdrängt. Ein anderer diesen Effekt unterstützender Ansatz ist die Futtermittelfermentation. Hier wird in Verbindung mit der Flüssigfütterung ein Austausch von negativ wirkenden Bakterien gegen positive Bakterien bereits im Futter vorgenommen. Damit werden ein Nährstoffaufschluss und eine höhere Verdaulichkeit (Protein, Calcium, Phosphor usw.) erwartet. Seit etwa 15 Jahren befasst sich *Roland van Asten* mit diesem Verfahren, welches er nunmehr zusammen mit *Ronald Scholten* (Firma *FermCare*) fest in sein Betriebskonzept integriert hat. Dabei werden etwa 30 % des vorgesehenen Futters in einem 4-stufigen Batch-Verfahren unter standardisierten Bedingungen fermentiert. Zunächst wird Wasser aus der Biogasanlage auf 65 °C erhitzt. In dieses Heißwasser (60 % der Kosten des Verfahrens) wird das zu fermentierende Futter (Gerste, Weizen, Kleie, Soja) für ca. 15 Minuten verbracht. Dann wird solange kaltes Wasser dazugegeben bis eine für die Bakterien optimale Temperatur von 35 - 38°C erreicht ist. Erst zum Schluss kommt eine definierte Bakterienkultur (Dr. Ferm, *FermCare*) aus speziell hierfür gezüchteten Milchsäurebakterien dazu. Nach etwa 24 h sollen 8 - 10 % Milchsäure in dem Fermentfutter entstanden sein, was mehr als dreimal so viel ist wie in eigenen zurückliegenden Experimenten. Das Erfolgsrezept heute ist offensichtlich eine gegenüber den Anfangszeiten „stärkere“ Starterkultur und die optimale Kombination von fermentiertem und nicht fermentiertem Futter. Dazu kommt der Umgang mit den leicht fermentierbaren Futterbestandteilen, die für das Wirtstier möglichst erhalten bleiben sollen. Das nicht fermentierte Futter ist notwendig um die o. g. Fütterungsprinzipien umzusetzen. Diesen komplizierten Zusammenhang bringt *Roland van Asten* auf eine einfache Formel: „Ein Teil des Futters muss unfermentiert im Dickdarm ankommen, damit die Darmbakterien auch noch was zu tun haben!“. So sprechen die mit der Fütterung erreichten Ergebnisse für sich. Es werden nicht unbedingt in allen Einsatzbereichen höhere

Leistungen erreicht. Für mindestens gleich gute Leistungen wird aber weniger Futter verbraucht. Die gleichzeitig realisierten z. T. geringeren Tierverluste sprechen für die Tiergesundheit. Durch eine Einsparung der Futterkosten um 6 % bis 9 % sollen sich die aufgewendeten Kosten bereits nach 2 bis 3 Jahren wieder amortisiert haben. Neben dem beschriebenen Verfahren für große Futtermengen, gibt es noch ein Mini- und Mikrofermentationsverfahren. Hier werden voll fermentiertes Futter oder sogar die Milchsäurebakterien in kleineren oder Kleinstmengen z. T. mit Spezialtechnik on top ausgefüttert.

Um eine Verbindung von Grundlagen mit Spezialwissen ging es beim letzten Vortrag des Tages von *Lutz Gresch* (Tierärztliche Gemeinschaftspraxis Dr. M. Kreher/Dr. E. Stamnitz) zum Thema „**Hygiene und Besamungserfolg in der Praxis und Keimmilieu im Uterus**“. Auch wenn sich biologische Grundlagen und Zusammenhänge nicht so leicht grundsätzlich ändern, so kommt es unter dem Eindruck der Zucht auf hohe Fruchtbarkeitsleistungen doch zu Änderungen physiologischer Details. Denn das lernt jeder Landwirt in der Berufsschule: „Frührauschende Sauen werden spät, spätrauschende Sauen werden früh besamt“. Als Faustformel galt es, die Frührauscher ( $\leq 3$  Tage nach dem Absetzen) werden frühestens nach 24 h, die normal rauschenden (5 Tage nach dem Absetzen) Sauen werden 12 h nach dem Beginn des Duldungsreflexes und die Spätrauscher ( $\geq 6$  Tage nach dem Absetzen) werden sofort besamt. Mit diesem Prinzip wird dem biologischen Zusammenhang Rechnung getragen, dass die zu befruchtenden Eizellen nacheinander und erst mit Verzögerung ovulieren. Gleichzeitig ist das inseminierte Ebersperma nicht sofort befruchtungsfähig und braucht eine bestimmte Zeit zur Reifung, während die Eizellen nur 4 bis 8 h befruchtungsfähig sind. Mit der Zucht auf hohe Fruchtbarkeit ist das vom Hormongeschehen ausgelöste Brunstverhalten ausgeprägter, es reagiert aber auch sensibler auf Umwelteinflüsse. So wird insbesondere in den späten Herbstmonaten ein höherer Anteil an Laktationsrauschen beobachtet. Als Ursache sind gesundheits- oder managementbedingte Schwankungen der Milchabnahme zu sehen. Impfmaßnahmen in der dritten Säugeweche stressen die Ferkel, die Milchaufnahme geht zurück und in der Folge wird die Dominanz des Milchbildungshormons Prolaktin gebrochen. So werden die follikelstimulierenden Hormone (FSH) nicht mehr ausreichend unterdrückt und ein Zyklus kann in Gang kommen. Die Sauen kommen in der Besamungswoche nicht in die Brunst, sondern meistens erst 14 Tage später. Auch wird heute ein höherer Anteil frührauschender Sauen beobachtet. Um frührauschende Sauen zu erkennen, ist ein rechtzeitiger und früherer Eberkontakt notwendig. Wenn die Zeit fehlt, hilft Eberspray, auch wenn der Eber so nicht zu ersetzen ist. Um die Arbeiten abzusichern, ist ein passender Wochentag für das Absetzen entscheidend. Die der optimalen Betreuung der Geburten geschuldeten Absetztage in der Mitte der Woche führen leicht dazu, dass Duldungskontrollen oder Frühbesamungen am Wochenende und damit nicht sorgfältig genug durchgeführt werden können. Für die Besamung optimal ist ein Absetzen am oder zum Wochenende hin. So steht die komplette Folgewoche für die Besamung zur Verfügung. Sauen, die am Samstag abgesetzt werden sollten bereits ab Montagnachmittag den ersten Eberkontakt haben. Die Besamungspraxis großer Herden hat gezeigt, dass es heute richtig ist, auch früh rauschende Sauen eher zu besamen, weil es offensichtlich mehr Sauen gibt, die früh rauschen und nicht spät ovulieren. Entscheidend ist allerdings, dass die Brunstsymptome eindeutig sind oder richtig gedeutet werden. Bei der Besamung ist unbedingt auf eine entsprechende Hygiene zu achten. Diese fängt mit der Sauberkeit der Liegeflächen (Kot vom Tier weg und nicht unter die Sau schieben) und der Fütterung an. So gilt es nichts oder nur in dem richtigen Maß zu füttern (z. B. Rübenschnitzel,

Pektine), was einen klebrigen Kot verursacht. Bei der Besamung selber sollen möglichst wenige Keime in die Gebärmutter eingetragen werden, denn die Abwehrleistung ist offensichtlich zum Zeitpunkt der Besamung spezifisch herabgesetzt. Fruchtbarkeitsprobleme sind vielgestaltig, nur in etwa 30 % der Fälle infektionsbedingt und in etwa 70 % der Fälle managementbedingt. In einem Betrieb mit verminderter Abferkelrate (78 %) blieben zu viele Sauen unerkannt nicht tragend. Es kam somit offensichtlich vermehrt zu nicht zyklischen Umrauschern, die nicht oder zu spät erkannt wurden. Durch eine umfangreiche Untersuchung mithilfe von Uterustupfern vor der künstlichen Besamung (Studentupfer, Fa. Equivet) wurde das Keimmilieu im Uterus bestimmt. Mit den verwendeten Tupfern ist eine Kontaminationsgefahr über die Vulva und das Milieu der Vagina minimiert. Damit nachgewiesen werden konnte ein unerwartet hoher und multipler Keimgehalt im Uterus (u. a. E. coli, Trueperella abortus, Pseudomonas sp, Streptococcus suis). So waren nur wenige Sauen bakteriologisch negativ. Beim Keimgehalt wird unterschieden zwischen einer physiologischen Flora und potentiellen Genitalinfektionserregern. Die dennoch erreichte Trächtigkeitsrate lässt eine hohe Abwehr- und Heilungskapazität des Uterus vermuten. Bei vergleichsweise hohen Kosten geben die Uterustupfer eine verlässliche Information über die Keimbelastung. Equivet-Tupfer sind dafür ein geeignetes Untersuchungsmedium. So lassen sich möglicherweise bestimmte Aborterreger zumindest ausschließen. Eine möglichst hygienische Besamung, nah an der Biologie der Sauen, können sie nicht ersetzen. Hiermit werden heute bessere Ergebnisse als früher erzielt.

### **Zusammenfassung und Ausblick**

Zum Schluss wurden die Kernbotschaften der einzelnen Vorträge zusammengefasst und in den gesellschaftlichen Kontext eingeordnet. Leider musste an dieser Stelle schon oft gesagt werden: „Noch nie waren die Herausforderungen für die mitteldeutsche Schweinehaltung so groß wie heute“. Die Herausforderungen ändern sich in ihrer Qualität, die Summe der Herausforderungen nimmt allerdings weiterhin zu und gehört zum Alltag der Schweinehalter. Vor allem aufgrund der gestiegenen gesetzlichen Auflagen haben zwei Drittel der Betriebe noch keinen festen Plan für die Zukunft. Nach wie vor bedroht die Afrikanische Schweinepest (ASP) den gesamten bundesdeutschen Schweinebestand (Stand 23.11.2023: 2.371 positive Wildschweine allein in Sachsen), mit der der Bund die Länder und Landkreise nicht allein lassen darf. Nur dann kann die deutsche Schweinehaltung die Kraft aufbringen, um sich den gesellschaftlich geforderten Aufgaben zu stellen. Finanziell gesehen sind die wirtschaftlichen Voraussetzungen dafür zurzeit besser als die Stimmung in der Branche. Durchschnittliche Auszahlungspreise von 2,10 €/ kg Schlachtgewicht und wieder gesunkene Kosten (u. a. Futter) geben etwas Luft zum Durchatmen und die Möglichkeit Verluste der Vergangenheit auszugleichen. Um sich richtig aufzustellen geht es zukünftig um die Nachhaltigkeit der Erzeugung, aber auch um Wettbewerbsfähigkeit und damit weiterhin auch um die Produktionskosten. Tierwohl und Tierschutz werden hoch bewertet, sind aber nur eine Säule der Nachhaltigkeit. Dazu kommt die Umweltwirkung. Dabei ist die konventionelle Tierhaltung hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Bilanz viel besser als ihr Ruf, auch im Vergleich zu ökologischer Tierhaltung. Schon im nächsten Jahr müssen sich die Schweinehalter in eine der vorgesehenen 5 Haltungsstufen einordnen. Gefordert ist die Kennzeichnung der Tierhaltung, nicht der Umbau auf höhere Haltungsstufen. Diese kann für einige Betriebe insbesondere mit Schweinemast eine Perspektive bieten, sofern verlässliche Vermarktungsbedingungen den betriebenen Mehraufwand rechtfertigen. Die Vermarktung zu sichern und weg zu kommen von der Ablieferungsmentalität in einen anonymen Massenmarkt, entwickelt sich zur ureigenen Aufgabe der Betriebe. Auch zukünftig ist ein

hohes Maß an Arbeitsproduktivität der im Stall arbeitenden Menschen und ausreichende biologische Leistungen der Tiere dringend erforderlich. Die Zucht liefert die Basis dafür, versucht aber auch Genotypen zu finden, die in den mitteldeutschen Stallanlagen mit mehr Freilauf auch unkupiert zurechtkommen. Es ist erfreulich, dass die Zuchtunternehmen dies als Gemeinschaftsaufgabe verstehen und versuchen, wenn auch auf unterschiedlichen Wegen, zum gleichen Ziel zu kommen. Bei der Haltung unkupierter Ferkel ist zurzeit noch der Weg das Ziel und es werden von den Betrieben glaubhafte Maßnahmen erwartet, um diesen Weg zu gehen. Dabei unterstützen etablierte Managementhilfen, die perspektivisch unter Zuhilfenahme von künstlicher Intelligenz (KI) in den Arbeitsalltag integriert werden. KI unterstützt, aber ersetzt leider keine Mitarbeiter. Auch die Mitarbeiterakquise ist eine zunehmend schwierige Aufgabe der Betriebe. Sie kann nicht auf Lohnkosten reduziert werden, sondern hat auch viel mit dem (im Moment zu schlechten) Image der Tierhaltung zu tun. Auch die Kommunikation nach außen, von dem „was wir Gutes tun“ ist eine Aufgabe der Branche selber. Auf Hilfen vom Staat sollte niemand primär bauen, denn die Politik ist ein Spiegelbild der Gesellschaft. Gleichzeitig müssen die Stärken der mitteldeutschen Betriebe, d. h. die Erzeugung von großen einheitlichen Partien mit definiert hohem Gesundheitsstatus, ausgebaut werden. Für alle Verfahren der Zukunft gilt, ein hoher Gesundheitsstatus ist nicht nur gewünscht, er ist gesetzt. Viele Maßnahmen, die helfen den Gesundheitsstatus zu halten oder zu verbessern, lassen sich auf die einfache Formel reduzieren „Schweinegesundheit ist Darmgesundheit“. Gerade in der Fütterung hat es in der jüngeren Vergangenheit noch erheblichen Erkenntnisgewinn (Futterausstattung, Fütterungstechnik, Fermentation) gegeben, dessen Umsetzung hilft, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern.