

Schweine aktuell

## Mit hochfruchtbaren Sauen erfolgreich sein

**Am 10. Februar machte im Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp eine Vortragsreihe der Agrar- und Veterinärakademie (AVA) zum Thema „Mit hochfruchtbaren Sauen auch in schwierigen Zeiten erfolgreich sein“ halt, die deutschlandweit bereits an zahlreichen Orten tagte. Die Rate der Lebendgeborenen ist aktuell hoch, doch letztlich gilt es auch diese Menge an Ferkeln bis zum Absetzen groß zu bekommen. Verschiedene Referenten schilderten aus ihrer Sicht, was mit einer guten Sauenfruchtbarkeit und -aufzucht-leistung einhergeht.**

Zum Einstieg referierte Prof. Johannes Kauffold, Mitarbeiter der Ambulatorischen und Geburtshilflichen Klinik der Veterinärmedizinischen Fakultät Leipzig. Er legte dar, dass die Lebendgeborenenrate bereits im frühen Stadium durch Faktoren wie die Ovulationsrate, das Aufnahmevermögen der Gebärmutter, die embryonalen und fetalen Verluste sowie die Befruchtungsfähigkeit des Spermias beeinflusst wird. Die Befruchtungsfähigkeit des Spermias kann beispielsweise durch eine falsche Lagertemperatur reduziert werden und somit zu kleineren Würfen führen. Im späten Stadium, kurz vor oder während der Geburt kann die Lebendgeborenenrate zudem durch eine ungenügende Austreibung der Ferkel, Fettleibigkeit der Sau, Kalziumungleichgewichte, Stress, frei werdende Toxine (beispielsweise durch Verstopfung) oder eine falsch gehandhabte Geburtseinleitung reduziert werden.

### Hormonpräparate bewusst einsetzen

Zum Einsatz von Hormonpräparaten betonte er, dass Geburtseinleitungen mit Prostaglandin-Präparaten erst am 114. Trächtigkeitstag erfolgen sollten, da andernfalls die Gefahr besteht, dass unterentwickelte Ferkel zur Welt kommen. Oxytocin, das zur Wehenerstützung eingesetzt wird, ist nicht als Standardmaßnahme, sondern ausschließlich nach einer geburtshilflichen Untersuchung des Einzeltieres anzuwenden.

### Gutes aus der Milch nutzen

Im Folgenden beleuchtete Prof. Johannes Kauffold die Notwendigkeit

der Biestmilchaufnahme für das neugeborene Ferkel. Da bis etwa zwölf Stunden nach der Geburt die Darmschranke des Ferkels für die in der Milch enthaltenen Antikörper, Enzyme, Immunzellen und Hormone vollständig geöffnet ist, muss das Ferkel, bestmöglich bis zu diesem Zeitpunkt Kolostrum aufgenommen haben.



Dr. Stefan Viebahn (li.) und Prof. Johannes Kauffold beleuchten verschiedene Aspekte zur Sauenfruchtbarkeit.

Darüber hinaus ist die Biestmilch nicht nur für die Ausprägung der Immunität, sondern auch für die Entwicklung verschiedener Organe, wie des Magen-Darm-Traktes und der Gebärmutter, maßgebend. Falls zuletzt geborene Tiere aufgrund einer langen Geburtsdauer und eines großen Wurfs unzureichend Biestmilch aufnehmen, ist es möglich, größere, zuerst geborene Ferkel nach ihrem ersten Saugakt für etwa zwei Stunden von der Mutter wegzusetzen („Split Nursing“). Nun können auch die kleineren Wurfgeschwister ohne Konkurrenz Milch aufnehmen. Ferkel sollten Biestmilch nur von der eigenen Mutter erhalten, da einige bedeutende Inhaltsstoffe des Kolostrums fremder Muttersauen nicht absorbiert werden. Demzufolge müssen Ferkel vor einem Wurfausgleich mindestens zwölf Stunden bei ihrer leiblichen Mutter saugen.

### Arbeitsprozesse neu planen

Dr. Stefan Viebahn vom SVIFT-Ingenieurbüro für Tierproduktion berichtete über das Thema „Neue Genetik, neue Gedanken zum Fruchtbarkeitsmanagement?“ Das Fruchtbarkeitsmanagement wird wesentlich durch die Planbarkeit von Arbeitsprozessen und durch eine hohe Arbeitsqualität beeinflusst, verschiedene Sauenherkünfte können jedoch unterschiedlich auf Produktionsbedingungen reagieren. Eine verkürzte Säugezeit kann sich beispielsweise bei Sauen einer be-

stimmten genetischen Herkunft kaum bemerkbar machen und bei anderen zu einem verlängerten Absetz-Östrusintervall beziehungsweise zu erhöhten Absetz-Beleg-Tagen führen. Bei Veränderungen des Brunstverhaltens sind zeitliche Verlagerungen des Besamungsschwerpunktes möglich, die sich wiederum auf die Gestaltung von allgemeinen Arbeitsabläufen auswirken.

Laut Viebahn ist die derzeit in der Diskussion stehende verlängerte Trächtigkeitsdauer von hochfruchtbaren Sauenherkünften von besonderer Bedeutung. Bei üblichen Organisationssystemen

müssten nämlich gegebenenfalls Hauptbesamungstage und Säugezeiträume überprüft werden, um abferkelfreie Wochenenden realisieren zu können.

Wer eine Sauengenetik umstellt, muss bedenken, dass grundsätzlich von veränderten Anforderungen an das Fruchtbarkeitsmanagement ausgegangen werden kann, was sich unter Umständen bereits bei der Fütterung von Jungsauen und der Beurteilung der Zuchtreife bemerkbar macht.

### Einsatz von Zusatzstoffen bedenken

Frank Menn von der Firma Lohmann Animal Health erläuterte am Beispiel des Zusatzstoffes L-Carnitin, dass hochleistende Sauen „hochleistende“ Zusatzstoffe benötigen.

L-Carnitin, eine natürlich vorkommende, vitaminähnliche Substanz, ist an verschiedenen Stoffwechselvorgängen beteiligt. Seine Funktion als Träger beim Transport von langkettigen Fettsäuren in die Mitochondrien, die Kraftwerke der Zellen, dient der Energiegewinnung. Der Wirkstoff ist unter anderem von Bedeutung für die Verbrennung freier Fettsäuren und die Nutzungseffizienz von Energie aus dem Futter oder aus Körperreserven. Wenn negative Energiebilanzen auftreten, beispielsweise bei großen Würfen, die mit einer hohen Milchleistung und Körperfettmobilisierung einhergehen, kann sich L-Carnitin stabilisierend auf den Organismus auswirken.

L-Carnitin kann zu verschiedenen Zeitpunkten über das Futter beigelegt werden. Eine Verabreichung vor der Trächtigkeit soll sich positiv auf die Trächtigkeitsrate auswirken. Die Supplementierung während der Trächtigkeit kann die Energienutzung des Futters zugunsten der Fetalversorgung beeinflussen und somit das vorgeburtliche Wachstum der Ferkel begünstigen. Ferkel von Sauen, die während der Trächtigkeit L-Carnitin erhalten, können wissenschaftlichen Untersuchungen zufolge zudem länger und intensiver saugen, mehr Milch aufnehmen und als Konsequenz gesteigerte Zuwachsraten erzielen.

In der Schweinemast wird L-Carnitin verabreicht, um den intramuskulären Fettgehalt, den Cholesteron Gehalt und das Tropfsaftvermögen zu optimieren.

### Spurenelementversorgung nicht unterschätzen

Dr. Detlef Kampf von der Firma Orffa Additives berichtete über die Bedeutsamkeit der Spurenelementversorgung beim Schwein. Spurenelemente (Eisen, Zink, Mangan, Kupfer et cetera) sind Elemente mit einer mittleren Konzentration unter 50 mg/kg Körpermasse, die sehr komplexe Aufgaben im tierischen Organismus übernehmen und sowohl Gesundheit als auch Leistungsfähigkeit beeinflussen können.

Spurenelemente können mit anderen Spurenelementen und Nahrungsbestandteilen in Interaktion treten. Da Kalzium, Zink, Kupfer und Eisen interagieren, führen Missverhältnisse durch unausgewogene oder hohe Gehalte einzelner Elemente im Futter zu Versorgungslücken bei den anderen Elementen. Aussagekräftig für die Versorgung des Schweins mit Spurenelementen ist daher nicht allein die absolut verfütterte, sondern auch die für das Tier nutzbare Menge an Spurenelementen. Es ist wichtig, Futterzusammensetzung und mögliche reduzierende Wechselwirkungen zwischen Spurenelementen und Futterbestandteilen zu kennen.

Auf dem Markt werden verschiedene Spurenelementprodukte angeboten, die sich zum Teil erheblich in ihrer Qualität unterscheiden.

Anorganische Quellen (zum Beispiel Sulfate) sollen sich gut in der Verdauungsflüssigkeit lösen, stehen dadurch jedoch als ungewollter Reakti-

onspartner für Bestandteile des Futters zur Verfügung. Empfindliche Inhaltsstoffe wie Vitamine und Fette können dann umgebaut werden und stehen dem Tier nicht mehr zur Verfügung.

Organisch gebundene Spurenelemente bleiben hingegen aufgrund ihrer chemischen Struktur im Futter stabil.

Sogenannte „Hydroxi“-Spurenelementquellen, von denen man sich hohe Verarbeitungs- und Stabilitätseigenschaften und eine hohe physiologische Wertigkeit verspricht, befinden sich derzeit noch in der EU-Zulassung.

### Dänische Jungsaunen gesund eingliedern

Dr. Björn Lorenzen, Exportchef und Fachtierarzt für Schweine von SPF-Danmark, referierte über neue Jungsaunen aus Dänemark im Betrieb. Er stellte einführend das dänische Produktions- und Gesundheitssystem SPF (spezifisch pathogenfreie Schweine) vor.

Schweinebestände im SPF-System werden in verschiedene Sicherheitsstufen eingeteilt, die rote Stufe betrifft Zucht- und Vermehrungsbetriebe, die Zuchttiere verkaufen, und die blaue Stufe Produktionsbetriebe, die Ferkel oder Mastschweine produzieren. Auf der



Dr. Björn Lorenzen zu Gast aus Dänemark.

roten Ebene erfolgen Gesundheitskontrollen monatlich und auf der blauen mindestens jede 15. Woche. Bestandsbezogene Informationen über Sicherheitsniveau, Gesundheitsdeklaration und ergänzende Statusinformationen lassen sich über die CHR-Nummer (vergleichbar mit VOO-Nummer) unter der Internetadresse [www.spf-sus.dk](http://www.spf-sus.dk) abrufen. In der Rubrik „Ergänzende Statusinformationen“ sind spezielle Gesundheits- und Verkaufsverhältnisse aufgeführt, beispielsweise der aktuelle Salmonellen-Index eines Zucht- und Vermehrungsbetriebes. Weiterhin wird innerhalb kürzester Zeit ein „bedingter Status“ vergeben, wenn der Verdacht einer unerwünschten Infektion besteht, es zu Abweichungen von SPF-Gesundheitsregeln oder dem deklarierten Gesundheitsstatus kommt sowie bei zeitweiliger Verkaufseinschränkung. (Zur Information verpflichtet sind sowohl Betriebseigentümer als auch SPF-Transporteure und Gesundheitskontrolleure, sofern sie

Anzeichen wie Husten, Nasenbluten, Milchmangel oder zu schwächliche neugeborene Ferkel bemerken und/oder positive Laborergebnisse auftreten.)

Im weiteren Verlauf ging er auf die Gesundheit und Eingliederung von Jungsaunen ein. Zum Standard-Imfp-programm für Jungsaunen aus dänischen Lieferbetrieben (vor Lieferung und nach Absprache) gehören die Parvovirose-Impfung im Alter von 25 Wochen, die Rotlauf-Impfung ab einem Alter von vier Monaten und die Impfung gegen die Glässer'sche Krankheit innerhalb der letzten acht Wochen. Vor dem Abferkeln wird in dänischen Sauenherden zudem gegen Clostridium perfringens Typ C und E.-coli-Durchfall geimpft.

Beim Kauf von Jungsaunen ist darauf zu achten, dass der Gesundheitsstatus zwischen dem Liefer- und dem Käuferbestand zusammenpasst. Sind spezielle Impfungen erwünscht, sollte dies im Vorfeld vereinbart werden.

Sauen sind laut Lorenzen beim Verkauf an dänische Kunden etwa 22 Wochen und beim Verkauf an deutsche Kunden zirka 26 Wochen alt. In Dänemark dauert eine Quarantäne mindestens sechs, oft sogar bis zu zehn Wochen. Tritt ein Krankheitsausbruch in einem Lieferbetrieb auf, kann dann entsprechend reagiert werden. Durch

eine konsequente Quarantäne lässt sich das Durchseuchungsrisiko in einem Bestand um ein Vielfaches, man sagt sogar um das Siebenfache, reduzieren.

### Spezial-Lkw für sicheren Transport

Um einen sicheren Transport von gesunden Tieren zu gewährleisten, bietet SPF die Möglichkeit, Schweine in einem Spezial-Lkw mit gefilterter Luft zu transportieren. In den allgemeinen Geschäftsbedingungen heißt es, dass „die Tiere mit dem SPF-Status geliefert werden, den sie zum Zeitpunkt des Verladens beim dänischen Lieferbetrieb hatten, sofern sie in einem geschlossenen SPF-Lkw transportiert werden“.

### Dänische Sauen züchterisch charakterisieren

Die AGSG (A.G. Stalltechnik & Genetik GmbH) ist das einzige deutsche

Unternehmen, das momentan über eine direkte von der Dansk Svine Produktion erteilte Exportlizenz verfügt. Annekatri Meyer von der AGSG legte aus züchterischer Sicht dar, was die dänische Sau ausmacht. Sie gab zunächst einen Überblick über die Dan-Zucht im Allgemeinen sowie über deren Organisation und Datenbankvernetzung. Sie erklärte anhand von DanAV1, einem Datenbanksystem von DanZucht, welche züchterischen Informationen online abrufbar sind. Demnach können (wöchentlich aktualisierte) BLUP-Auskünfte, Einzeltier-ID-Recherchen, Gesamtherdenüberblicke mit Einzeltieren und Angaben zu Stationsebern eingesehen werden. Weiterhin sind Angaben zum Ranking von Zucht- und Vermehrungsbetrieben sowie Übersichten zu lizenzierten Vertreibern aufgeführt. Im Folgenden ging sie auf verschiedene Teilzuchtwerte der dänischen Sau ein. Das Merkmal „Anzahl lebend geborener Ferkel am fünften Tag“ (LG5), das als Teilzuchtwert erfasst wird, habe zu einer züchterischen Wende geführt. Sowohl Mütterlichkeit als auch homogene Würfe, Ferkelvitalität und Milchleistung, ebenso wie Futteraufnahme und Vitalität nach der Geburt finden Berücksichtigung bei der züchterischen Optimierung. Derzeit werden bereits dreizehn angesäugte Zitzen garantiert, in Zukunft wird jedoch das Merkmal „14G“ (14 garantierte Zitzen) zu einer Erhöhung der Aufzucht-kapazität führen.

Generell richte sich die Zucht laut Referentin „an allen dem Schweine-markt geschuldeten wichtigen Parametern“ aus. Sie erklärte jedoch in der Diskussionsrunde, dass derzeit in Hinblick auf die Gruppenhaltung 2013 keine stärkere Gewichtung des Parameters „Fundament“ angestrebt wird und dies eher Aufgabe von Ingenieuren als von Züchtern sein sollte.

### Besonderheiten vor und nach dem Kauf

Der Vortrag von Dr. Dirk Hesse über Tücken und Malesen der dänischen Sauen wurde, da dieser verhindert war, von Ernst-Günther Hellwig gehalten. Die wesentlichen Ziele, nämlich „Wurfgrößen und Überlebensraten“

werden sowohl durch das Ferkel selbst als auch durch die Sau und die vorherrschende Umwelt bestimmt. Wenn viele gleichmäßige Ferkel erzielt werden sollen, muss das Management optimal passen. Konkret heißt dies, sich dem Umgang mit kleinen Ferkeln, hohen Ferkelverlusten, hohem Futter- und Wasseraufwand, speziellen Futterver-sorgungen et cetera zu widmen. Hin-



Annekatri Meyer berichtete darüber, was die dänische Sau auszeichnet.

Fotos: Christine Pollmann

sichtlich des Sauencharakters ist zu beachten, dass Kämpfe um Rang oder Futter zu vermehrten Klauenverletzungen führen können. Veränderungen an den Klauen sollten rechtzeitig erkannt und wenn möglich behoben werden.

Um sicherzugehen, spezifisch pathogenfreie Schweine zu erhalten, empfiehlt er, Frachtpapire von Sauenlieferungen nach wichtigen

Merkmale durchzusehen. Es sollte beispielsweise online kontrolliert werden, ob die Tiere tatsächlich von einem SPF-Betrieb stammen und welchen Gesundheitsstatus der Bestand aufweist. Weiterhin ist zu prüfen, dass kein Umladen der Schweine an einer Sammelstelle stattgefunden hat und der Transport in einem speziellen SPF-Transporter bis zum Hof erfolgte. Fehle eines der Kettenglieder, handele es sich nicht mehr um Sauen mit „SPF-Gesundheitsstatus“.

## FAZIT

Um einen hohen Gesundheitsstatus von neu eingekauften Jungsaunen aufrechtzuerhalten, müssen gewisse Transportanforderungen und Quarantäneauflagen erfüllt sein, eine gute Vertrauensbasis zwischen Käufer und Verkäufer ist hierbei klar von Vorteil. Es gilt, sowohl Fütterung als auch Haltung auf die Ansprüche der Sau zurechtzuschneiden, damit hohe Fruchtbarkeits- und Aufzuchtleistungen erzielt werden können. Der bewusste Einsatz von Spurenelementen und Futterzusatzstoffen kann dabei helfen.

Christine Pollmann  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 81-90 09-26  
[cpollmann@lksh.de](mailto:cpollmann@lksh.de)