

verbleiben. In der Gruppe 3 (n=30) erfolgte keine Kolostrumgabe durch den Menschen. Hier durften die Kälber an der Mutter trinken und blieben über die ersten zwölf Lebensstunden bei ihnen.

Um den Immunstatus der Kälber zu überprüfen, wurde von allen Kälbern in der ersten Lebenswoche (Tag 1 bis 5) eine Blutprobe entnommen und auf den Immunglobulingehalt untersucht. Nach zwölf Stunden erfolgte die Aufstallung der Kälber der Gruppe 2 und 3 ebenfalls in Einzeliglus. Dort erhielten sie täglich 6 l Vollmilch und wurden von der neunten bis zur elften Lebenswoche abgetränkt.

Ergebnisse der Studie aus Italien

Die Kälber, die das Kolostrum per Nuckelflasche erhielten, tranken durchschnittlich 1,9 l. Hingegen realisierten die Kälber der Gruppe 2, welche von Hand getränkt wurden und dann über zwölf Stunden bei ihren Müttern bleiben durften, eine Kolostrumaufnahme von 2 l.

Der Anteil der mit Immunglobulinen unterversorgten Kälber (<10 g IgG/l Blutserum) lag in der gemischt gefütterten Gruppe 2 mit 11,1 % am niedrigsten, gefolgt von denen der handgefütterten Gruppe 1 mit 22 %. In der Gruppe 3 jedoch war der prozentuale Anteil der unterversorgten Kälber mit 60 % drastisch erhöht. In dieser Gruppe durften die Kälber ohne menschliches Zutun an ihren Müttern trinken. Diese Ergebnisse waren statistisch signifikant.



Die beste „Lebensversicherung“ für die Kälber: mehr als 3 l Erstkolostrum so schnell wie möglich nach der Geburt per Nuckelflasche beziehungsweise Eimer.
Fotos: Katrin Mahlkow-Nerge

Der Anteil der Kälber, die mit ≥ 16 g IgG/l Blutserum die beste Versorgung aufwiesen, war in der gemischt gefütterten Gruppe 2 am höchsten (siehe Abbildung).

Damit zeigen die Ergebnisse dieser Studie große Unterschiede in Hinblick auf den Immunglobulinstatus neugeborener Kälber in Abhängigkeit vom Kolostrummanagement. Wurden die Kälber direkt nach der Geburt mit Kolostrum ihrer Mütter per Nuckelflasche mit durchschnittlich 1,9 l versorgt (Gruppe 1 „Handgefüttert“), zeigten 78 % der Kälber eine ausreichend hohe Immunglobulinversorgung (>10 g IgG/l) im Blut.

Erhielten die Kälber direkt nach der Geburt per Nuckelflasche durchschnittlich 2 l Kolostrum und

verblieben dann noch bis zu zwölf Stunden bei ihren Müttern (Gruppe 2 „Gemischt“), wo sie mit Sicherheit ebenfalls noch Milch aufnahmen, stieg der Anteil der ausreichend mit Immunglobulinen versorgten Kälber um 11 % auf 89 %. In dieser gemischt gefütterten Gruppe 2 lag auch der Anteil der am besten versorgten Kälber (mit einem Immunglobulingehalt von >16 g/ml Blutserum) mit 56 % auf dem höchsten Niveau.

Dürfen die Kälber selbst an ihren Müttern trinken, scheint es für viele Kälber sehr schwierig zu sein, eine ausreichend hohe Menge an Erstkolostrum aus dem Euter aufzunehmen. Des Weiteren ist der Zeitpunkt der Erstkolostrumaufnahme an der Kuh kaum zu kont-

rollieren, was der sehr hohe Anteil an mit Immunglobulinen unterversorgten Kälbern verdeutlicht.

Dr. Christian Koch
Hofgut Neumühle, Münchweiler
a. d. Alsenz
c.koch@neumuehle.bv-pfalz.de

Prof. Katrin Mahlkow-Nerge
Fachhochschule Kiel,
Fachbereich Agrarwirtschaft
Tel.: 0 43 31-84 51 38
katrin.mahlkow-nerge@fh-kiel.de

FAZIT

Die dargestellten Resultate bestätigen sehr eindrucksvoll Untersuchungsergebnisse früherer Arbeiten, wie zum Beispiel die der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, wonach die unkontrollierte und alleinige Kolostrumversorgung der Kälber an ihren Müttern den so wichtigen Immunstatus der Kälber direkt nach der Geburt in der Regel nicht sicherstellen kann.

Wenn die mutter-beziehungsweise kuhgebundene Kälberaufzucht umgesetzt werden soll, darf nicht der Zufall über die Erstkolostrumversorgung entscheiden. Die beste Lebensversicherung erhalten die Kälber dann, wenn der Mensch sie mit mindestens 3 l Erstkolostrum so schnell wie möglich nach der Geburt per Nuckelflasche beziehungsweise-eimer versorgt.

Onlinefachtagung Bioschweine

Bereich auf Wachstumskurs

Über 50 Landwirte, Wissenschaftler und Berater nahmen Mitte Februar an der online durchgeführten Bioland-Schweinefachtagung teil, bei der mittels Videoaufnahmen auch ein Bioschweinehalter „besucht“ wurde. Christian Wucherpfennig von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen berichtet über die Veranstaltung.

Professor Wilhelm Pflanz, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, gab einen Überblick über die „Bioschweinehaltung in wachsenden Märkten“. Die Bioschweinehaltung ist nach seiner Einschätzung ein

„kleiner, feiner Bereich“, der nur für etwa 1 % der Schweineerzeugung in Deutschland stehe, aber „auf Wachstumskurs“ sei. „Verbraucher verbinden mit ökologischer Landwirtschaft vor allem artgerechte Haltung. Und damit haben wir ein Alleinstellungsmerkmal, das man aber auch bestätigen und ausbauen muss“, mahnte Pflanz.

Umweltschutz und Tierwohl berücksichtigen

Kritisch bewertet Pflanz die Möglichkeit der neuen EU-Bio-Verordnung, die im Jahr 2022 in Kraft



Georg Schulze Nahrup hat beim Gruppensäugen mit nur zwei Sauen bessere Erfahrungen als bei größeren Sauengruppen gemacht.



Das an der Längsseite platzierte Nest wird von den Ferkeln besser angenommen als die vorher genutzte Kiste. Die Deckelheizung sorgt für eine gleichmäßigere Verteilung der Wärme.
Fotos: Christian Wucherpfennig

tritt, dass bis zu 50 % Spalten im Auslauf verlegt werden können. „Das Einstreugebot gilt vor allem innen und wenn man die EU-Bio-VO ausnutzen will, befindet sich im Teilspaltenauslauf kein Stroh mehr“, erklärte Pflanz. Stroh aber sorgt für eine Minderung der Emissionen, weil es den Harn bindet. Darüber hinaus trägt es zur Beschäftigung der Schweine bei.

Funktionale Merkmale bei Zuchtauswahl nutzen

Welchen Beitrag die Einbeziehung funktionaler Merkmale Ferkel führender Sauen zur Züchtung und Eigenremontierung liefern kann, untersuchte Elisabeth Sinz von der bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in einem mehrjährigen Projekt. Ihre vorgestellten Ergebnisse beziehen sich auf 848 Würfe im Zeitraum Mai 2018 bis August 2019. Zur Datenerfassung wurden die Landwirte geschult und gemeinsam mit ihnen eine „Mütterlichkeitskarte“ entwickelt. Die Wurfqualität wird anhand der Vitalität (sofort aktiv, gehen rasch zum Gesäuge, maximal ein lebensschwaches Ferkel) und der Homogenität (alle Ferkel gleich groß und maximal ein großes und ein kleines Ferkel im Wurf) ermittelt. Ferkel aus homogenen Würfen sind vitaler und die Homogenität hat ei-

nen hochsignifikanten Einfluss auf die Aufzuchtleistung. Zudem konnte festgestellt werden, dass Sauen mit einem intensiven Vorabliegeverhalten sich anschließend auch kontrollierter ablegen. Beides reduziert die Erdrückungsverluste. Zwischen einem intensiven Verteidigungsverhalten der Sau und den Erdrückungsverlusten sowie Aufzuchtleistungen besteht kein Zusammenhang, aber umgängliche Sauen erfordern einen geringeren Betreuungsaufwand. Auch ruhiges Geburtsverhalten senkt die Ferkelverluste. Die von der LfL Bayern entwickelte Mütterlichkeitskarte ist frei verfügbar. Die an dem Projekt beteiligte Landwirtin Heidi Zinner bezeichnete das Projekt als „einen Segen, um gezielt die geeigneten Sauen für die Vermehrung aussuchen“ zu können.

Auf Wurfqualitätsmerkmale züchten

Christina Pfeiffer, Zuchtleiterin bei PiG Austria, erläuterte, dass bisher, abgesehen von der Nutzungsdauer, in Österreich nur ökonomisch relevante Merkmale im Fokus standen. Da ab 2033 auch in konventionellen Betrieben freies Abferkeln Pflicht werde, war es notwendig, ein neues Zuchtprogramm zu entwickeln. Die neuen Zuchtziele wurden gemeinsam mit Landwirten

entwickelt. Leitfragen waren „Was ist eine gute Muttersau?“ und „Was zeichnet ein vitales Ferkel aus?“. Als gute Muttereigenschaften wurden in erster Linie ruhiges Verhalten, eine gute Milchleistung und ein stabiles Fundament genannt. Bei der Wurfqualität stehen für die Landwirte Säugeverhalten und ein hohes Geburtsgewicht im Vordergrund. Ziel war es, Merkmale zu finden, auf die sich züchten lässt. Eine relativ hohe Erbllichkeit besteht bei den Wurfqualitätsmerkmalen. „Beim durchschnittlichen Geburtsgewicht haben wir beispielsweise eine Heritabilität von 0,36 und bei der Streuung der Geburtsgewichte von 0,15“, berichtete Pfeiffer. „Die Wurfvitalität lässt sich über Hautfarbe, die Zeit bis zur ersten Bewegung und zum ersten Stehversuch sowie über den ersten Gesäugekontakt erfassen“, erklärte Pfeiffer und schloss ihre Ausführungen: „Die Sau übernimmt künftig die Aufzucht und nicht der Tierhalter.“

Liegeverhalten gezielt beeinflussen

Mit der gezielten Beeinflussung des Liegeverhaltens neugeborener Ferkel befasste sich Katharina Heidbüchel vom Thünen-Institut für ökologischen Landbau. „Wenn sich die Ferkel möglichst früh und lange im Ferkelnest aufhalten, küh-

len sie nicht aus und können nicht erdrückt werden“, erklärte Heidbüchel. Während die Art der Heizung (Deckel- oder Bodenheizung) und die Beleuchtung (mit oder ohne) keinen nennenswerten Einfluss zeigten, hatte das Einsperren der Ferkel im Nest während der Fütterung der Sau einen deutlichen Einfluss auf die Nutzung des Nestes durch die Ferkel, wobei ein möglicher Zusammenhang zu Ferkelverlusten noch untersucht werde.

Grünleguminosenpellets für säugende Sauen

Ab dem Jahr 2022 sind laut neuer EU-Bio-Verordnung alle Bioschweine bis auf Ferkel bis 35 kg ausschließlich mit ökologischen Futtermitteln zu versorgen. Dr. Daniela Werner, Thünen-Institut für ökologischen Landbau, möchte für die Eiweißversorgung möglichst heimische Futtermittel nutzen und sieht ein großes Potenzial in Rotklee und Luzerne, die in einem frühen Stadium in der Blattmasse mit bis zu 26 % hohe Rohproteingehalte aufweisen. Die Blattmasse wurde in eine Pelletform gebracht und bei Gehalten von 10 % in der Ration zeigten Ferkel führende Sauen in einzelnen Gruppen einen leichten Rückgang in der Futteraufnahme. „Da die Rohproteingehalte im eingesetzten Rotklee- und Luzernetrockenblatt auch stark schwanken, war es teilweise notwendig, etwas Biosojakuchen einzusetzen, um den Bedarf decken zu können“, zeigte Werner eine weitere Grenze der Grünmehlpellets auf.

Konventionelles Kartoffeleiweiß ersetzen

Auch in der Schweiz läuft die Möglichkeit, in geringem Umfang noch konventionelles Kartoffeleiweiß in der ökologischen Schwei-



Mit der Umstellung auf ökologische Ferkelerzeugung mit inzwischen angeschlossener Mast sieht Georg Schulze Nahrup seinen Betrieb für die Zukunft gut aufgestellt.



nefütterung einzusetzen, bald aus. Die als Ersatz infrage kommenden Bioölkuchen weisen jedoch höhere Fettanteile und damit auch einen höheren Anteil mehrfach ungesättigter Fettsäuren (Pufa) auf, deren Höhe Teil des Bezahlsystems in der Schweiz sind. Ab einem Anteil von 15,6 % gibt es empfindliche Preisabzüge beim Schlachtkörper. Dies war ein Grund für Nele Quander-Stoll, FIBL Schweiz, die Auswirkungen einer 100%-Biofütterung bei Schweinen zu untersuchen.

Bei der Mast führte der Verzicht auf konventionelles Kartoffeleiweiß bei etwas geringerem Muskelfleischanteil und Ausschachtung zu etwa 50 g geringeren Tageszunahmen. „Für die höheren Pufa-Gehalte hätte es auch Abzüge gegeben“, warnte Quander-Stoll. Trotz des erhöhten Anteils an Biosojakuchen und der Zugabe von Luzernegrünmehl trat ein Defizit an schwefelhaltigen Aminosäuren und Threonin auf. In der Ferkelaufzucht konnten ohne Kartoffeleiweiß die gleichen Wachstumsleistungen erzielt werden, allerdings erholten sich Ferkel bei aufgetretenem Durchfall nicht so schnell, sodass Quander-Stoll den Anteil an Biosojakuchen auf maximal 12 % begrenzen würde.

Auch die ökologische Schweinehaltung muss stetig weiterentwickelt werden. Das freie Abferkeln stellt Bioferkelerzeuger vor Herausforderungen. Neben einer optima-

len Gestaltung der Abferkelbuch ist die Auswahl geeigneter Sauen von zentraler Bedeutung. Da viele Bioferkelerzeuger ihre Jungsau selbst remontieren, brauchen sie wirksame und zugleich einfach nutzbare Parameter zur Zuchtauswahl. Auch der Verzicht auf konventionelles Kartoffeleiweiß in der Sauen- und Mastschweinefütterung ab nächstem Jahr birgt die Gefahr, dass höhere Rohproteingehalte notwendig sind, um den Aminosäurebedarf zu decken. Dem wird man künftig mit neuen Fütterungskonzepten begegnen müssen, um auch in Zukunft die Bioschweinehaltung erfolgreich praktizieren zu können.

Erfolgreich mit 110 Biosauen im Münsterland

Georg Schulze Nahrup stellte seinen in der Nähe von Münster gelegenen Betrieb 2012 nach Bio-Land-Richtlinien um. Nach umfangreichen Um- und Neubauten konnte er 2014 mit dem Verkauf der ersten Bioferkel beginnen. Der Bestand wurde aufgrund des größeren Platzbedarfs der Tiere auf 110 Sauen reduziert. Neben der Eigenremontierung kauft Schulze Nahrup Sauen der BHZP-Linie Klara zu, die sich besonders für die ökologische Haltung mit freiem Abferkeln eignen sollen und die von einem Jungsauvermehrter in Hessen erzeugt werden. Auf 65 ha werden Getreide, Mais und Klee gras angebaut.

Der neu gebaute Abferkelstall wurde als Warmstall konzipiert und kann in der kalten Jahreszeit bei Bedarf mit einer Gasheizung erwärmt werden. In den Abferkelbuchten gibt es zudem eine Bodenheizung. Zu Beginn befand sich das Ferkelstall am Versorgungsgang, wurde aber von den Ferkeln nicht so gut angenommen. Daher hat Schulze Nahrup das Ferkelstall auf die Buchtenlängsseite verlegt, sodass die Ferkel näher an der Sau sind und damit auch gerne den Warmbereich aufsuchen, der nun anstatt mit einer Wärmelampe mit einer Deckelheizung ausgestattet ist. Mit etwa zwei bis drei Wochen erfolgte die Umstellung in das Gruppensäugen, wo anfangs bis zu vier Sauen gemeinsam untergebracht wurden. Da sich nicht alle Sauen miteinander vertragen und auch die Milchleistung variiert, hat Schulze Nahrup auf zwei Sauen je Gruppe umgestellt, um die Sauen gezielter zusammenführen zu können. Die meisten Sauen werden aber künftig über die gesamte Säugezeit einzeln gehalten. Deckzentrum und Wartestall befinden sich in Altgebäuden. „Hier mussten wir einige Kompromisse eingehen, sodass die Sauen den Innenbereich nicht immer sauber halten“, erklärte der Landwirt.

Nach dem Umbau eines gepachteten konventionellen Maststalls in der direkten Nachbarschaft für 500 Bioschweine plant Schulze Nah-

rup, die Eigenremontierung auszuweiten. Da ein Auslauf an den Längsseiten nicht möglich war, wurde er an den Stirnseiten eingerichtet, was jedoch zu größeren Mastgruppen führte.

Tipps für Umsteller aus eigener Erfahrung

Für Umsteller hatte Georg Schulze Nahrup einige Ratschläge parat. „Wir haben während des Umbaus den Betrieb weiterlaufen lassen. Dadurch waren wir sehr eingespannt, sodass uns gelegentlich die Zeit für das Tagesgeschäft fehlte“, berichtete er. Man müsse auch nicht jeden Quadratmeter Platz ausschöpfen, weil es mit weniger Tieren manchmal leichter sei, Buchten sinnvoll zu strukturieren. Auch den Arbeitsaufwand sollte man nicht unterschätzen. „Wir kommen mit 30 Stunden je Sau im Jahr nicht hin“, betonte Schulze Nahrup, was natürlich auch der Altbauten geschuldet sei. Die Vermarktung der Mastschweine erfolgt über zwei westfälische Erzeugerzusammenschlüsse. Gelegentlich werden auch einige Schweine ab Hof direkt an Kunden verkauft.

Christian Wucherpfennig
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen
Tel.: 0 28 21-996-177
christian.wucherpfennig@
lwk.nrw.de

Beratung rund um das Geld: Milchviehhaltung, quo vadis?

Investitionsstau in vielen Betrieben

Auch wenn Landwirten angeblich bereits im Kindesalter ein schwerer Stein auf die Brust gelegt wird, damit sie das Jammern und Klagen richtig lernen, ist der aktuellen Situation in vielen Betrieben nichts Witziges mehr abzugewinnen. Nach der kürzlich vorgestellten Vollkostenauswertung der Rinderspezialberatungsringe ist es den Milchviehhaltern auch im Wirtschaftsjahr 2019/2020 erneut nicht gelungen, ihre Arbeit und ihr eingesetztes Kapital adäquat zu entlohnen. Zwar konnte der rückläufige Milchpreis durch geringere Futterkosten infolge guter Erntebedingungen 2019 kompensiert werden, jedoch stellen sich viele Betriebsleiter die Frage, wie es in Zukunft weitergehen soll.

Vor diesem Problem steht auch beispielhaft der fiktive Milchviehhalter Hans Hansen, dessen betriebswirtschaftliche Zahlen sich an den durchschnittlichen Werten des Landwirtschaftlichen Buchführungsverbandes für pauschalierende Milchviehhalter orientieren. Hansen bewirtschaftet 125 ha und hält 125 Kühe inklusive Nachzucht. Wie bei den meisten Futterbaubetrieben endet sein Wirtschaftsjahr 2020/2021 im April.

Gewinnreduzierung zu erwarten

Erste Vorausberechnungen zeigen, dass Hansen wahrscheinlich mit einem Gewinnrückgang von ungefähr 13 % für das aktu-



Die Mehrbelastung einer Neuinvestition sollte im Vorfeld mit dem Berater besprochen werden, um eventuelle Förderungen des Bundes auszuschöpfen und auch die steuerlichen Auswirkungen für den Betrieb im Einzelnen zu klären.
Foto: Isa-Maria Kuhn