

Management von hochfruchtbaren Sauen – tierschutzrechtliche und tierschutzfachliche Beurteilung üblicher Managementmaßnahmen

Stand: August 2023

Selbstverständlich ist die wichtigste Maßnahme, um die tierschutzrelevanten Konsequenzen von zu großen Würfen für Sauen und Ferkel zu reduzieren eine Zucht, in der Merkmale wie die Langlebigkeit und Mütterlichkeit der Sauen sowie das Geburtsgewicht, die Homogenität der Würfe und die Vitalität der Ferkel stärker berücksichtigt werden. An dieser Stelle wird jedoch primär auf die verschiedenen Managementstrategien eingegangen, um mit den derzeit in vielen Betrieben vorhandenen gestiegenen Wurfgrößen umzugehen. Die Tatsache, dass bei hochfruchtbaren Sauen die Anzahl der lebend geborenen Ferkel regelmäßig die der funktionsfähigen Zitzen übersteigt, verpflichtet den Tierhalter dazu, Managementmaßnahmen zu ergreifen, um Leiden, Schmerzen und Schäden bei den Tieren zu vermeiden. Gleichzeitig sollte bedacht werden, dass einige dieser Maßnahmen wie beispielsweise die Ammenbildung aus Sicht des Tierschutzes und der Tiergesundheit nicht nur positive, sondern auch negative Auswirkungen auf die Tiere haben. Zudem ist zu beachten, dass die gesetzlichen Mindestvorgaben zu jeder Zeit einzuhalten sind.

1. Temperaturanforderungen Haltungsumgebung

Tierschutzfachliche Aspekte

Die Diskrepanz zwischen den Temperaturanforderungen der Sau und denen der neugeborenen Ferkel ist eine altbekannte Herausforderung. Hitzestress rundum die Geburt ist für die Sau sehr belastend. Es verstärkt die Erschöpfung der Sau bei den ohnehin langen Geburten und erhöht hierdurch das Risiko auf Totgeburten und Erdrückungsverluste. Hitzestress während der Laktation wirkt sich zudem negativ auf die Milchleistung aus. Ältere Forschungsergebnisse belegen, dass die Obergrenze der thermoneutralen Zone bei Sauen bereits bei 22°C überschritten ist, während sich Umgebungstemperaturen oberhalb von 25°C negativ auf die Milchleistung (geringere Zunahmen der Saugferkel) auswirken (Quiniou und Noblet 1999, zit. n. Baxter et al. 2020). Da die Wurfgrößen – und somit die metabolische Belastung der Sauen – seitdem deutlich zugenommen haben, ist bei modernen Zuchtsauen von einer deutlich niedrigeren kritischen Temperatur auszugehen (Baxter et al. 2020). Hierbei ist hervorzuheben, dass Sauen in freien Abferkelbuchten mehr Möglichkeiten haben, durch ihr Liegeverhalten bzw. durch Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Bodenbelägen (Malmkvist et al. 2012, zit. n. Baxter et al. 2020) mit Hitzestress umzugehen als Sauen im Kastenstand. Idealerweise sollte die Umgebungstemperatur im Abferkelbereich sich innerhalb der Grenzen der Komfortzone der Sau bewegen und somit nicht mehr als 18°C betragen. Umgebungstemperaturen oberhalb von 22°C

sind als tierschutzrelevant einzustufen und müssen mittels einer Kühlungseinrichtung bzw. einer für die Sauen frei wählbaren Kühlungsmöglichkeit so weit wie möglich entgegengewirkt werden.

Im Gegensatz hierzu benötigen die neugeborenen Ferkel jedoch Wärme. Während der ersten Lebensstage sollte die Temperatur im Ferkelnest zwischen 30 und 33°C betragen. Ein Nest aus (bzw. die Einstreu der Bucht mit) Langstroh ist besonders geeignet, um einem Auskühlen der Ferkel vorzubeugen und gleichzeitig den Temperaturanforderungen der Sau gerecht zu werden. In konventionellen einstreulosen Haltungssystemen ist zu bedenken, dass ein abgedecktes und mit einer Wärmelampe beheiztes Ferkelnest im Vergleich zu einem offenen Ferkelnest mit Fußbodenheizung weniger Wärme in die Umgebung abstrahlt. Wärmelampen, die während des Geburtsvorgangs hinter der Sau aufgehängt werden, können ggf. das Abkühlen der Ferkel direkt nach der Geburt reduzieren.

Tierschutzrechtliche Aspekte

Gemäß § 22 Absatz 2 Nummer 4 TierSchNutzV muss eine geeignete Vorrichtung vorhanden sein, die eine Verminderung der Wärmebelastung der Sauen bei hohen Stalllufttemperaturen ermöglicht. Spätestens dann, wenn die Umgebungstemperatur 22 Grad Celsius überschreitet, ist eine Verminderung der Wärmebelastung mittels Kühlungseinrichtungen zu gewährleisten. Für die Ferkel muss gemäß 23 Absatz 4 TierSchNutzV ein Liegebereich zur Verfügung stehen, der allen Ferkeln ein gleichzeitiges, ungestörtes Ruhen ermöglicht und entweder wärmegeämmt und beheizbar oder mit geeigneter Einstreu bedeckt sein muss. Perforierter Boden im Liegebereich der Saugferkel muss abgedeckt sein. Im Liegebereich der Saugferkel sind die Temperaturvorgaben gemäß § 27 Absatz 2 einzuhalten.

2. Geburtsüberwachung

Tierschutzfachliche Aspekte

Der Grundstein für überlebensfähige und gesunde Ferkel liegt in den ersten 24 Lebensstunden. Eine intensive Überwachung der Geburten ist daher unerlässlich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Geburtsvorgang bei einer Fixierung der Sau im Kastenstand meist länger dauert und das Risiko auf Dystokie bei dieser Haltungsform größer ist. Dies könnte u.a. dadurch erklärt werden, dass die Sauen sich frei bewegen und Nestbauverhalten ausführen konnten.

Ausgehend von einem Geburtsvorgang im Kastenstand sind insbesondere die folgenden Maßnahmen zu erwähnen:

- Der Geburtsfortschritt sollte ständig überwacht und – insbesondere dann, wenn mehrere Sauen gleichzeitig ferkeln – protokolliert werden. Wenn mehr als 30 Minuten vergehen, ohne dass ein weiteres Ferkel geboren wurde bzw. Plazenta gekommen ist, müssen – je nach Ursache – die entsprechenden Maßnahmen eingeleitet werden.
- Es muss sichergestellt werden, dass alle Ferkel ausreichend Kolostrum aufnehmen können. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Geburten im Durchschnitt 6-7 Stunden dauern, Kolostrum nur in den ersten 12 Stunden nach der Geburt des ersten Ferkels kontinuierlich zur Verfügung steht und die darin vorhandene Konzentration an Immunoglobulinen rapide abnimmt. Somit ist es oft notwendig, die größeren bzw. die früher geborenen Ferkel stundenweise in einen beheizten Bereich wegzusperren, damit die kleineren bzw. die später geborenen Ferkel die Gelegenheit haben ausreichend Kolostrum aufzunehmen.
- Kleine oder weniger vitale Ferkel müssen nach der Geburt trockengerieben, aufgewärmt und ans Gesäuge gesetzt werden. Solche Ferkel bedürfen meist auch manueller Gaben von Kolostrum(-ersatz) bzw. Glucoseinjektionen.
- Durch die kontinuierliche Betreuung können auch Erdrückungsverluste verhindert werden- beispielsweise durch das Wegsperren der Ferkel im Ferkelnest, wenn die Sau nach der Geburt aufsteht.

Praxiserfahrungen zeigen, dass durch eine intensive Geburtsüberwachung die Totgeburtenrate, die Saugferkelmortalität sowie die Erkrankungshäufigkeit der Sauen gesenkt werden können. Dies setzt jedoch voraus, dass die Geburten rund um die Uhr betreut werden. Durch das Gruppenmanagement in der Sauenhaltung findet ein Großteil der Geburten einer Abferkelgruppe auch ohne Geburtseinleitung innerhalb eines Zeitfensters von 48 Stunden statt. In einem Betrieb, der im Wochenrhythmus arbeitet, bedeutet dies, dass i.d.R. in zwei Nächten pro Woche eine Nachtwache vorhanden sein muss.

Tierschutzrechtliche Aspekte

Das Tierschutzgesetz schreibt in § 2 Nummer 1 vor, dass ein Tier seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernährt, gepflegt und verhaltensgerecht untergebracht werden muss. Eine fach- und tierschutzgerechte Geburtsüberwachung ist Teil einer angemessenen Pflege und somit gesetzlich vorgeschrieben. Insbesondere dann, wenn aufgrund des Gruppenmanagements mehrere Sauen zur Geburt anstehen, ist eine entsprechende Überwachung auch über Nacht zu gewährleisten, um vermeidbare Schmerzen, Leiden und Schäden bei den Schweinen zu verhindern.

3. Wurfausgleich

Tierschutzfachliche Aspekte

Nach ihrer Geburt sollten die Ferkel zunächst so viel Kolostrum wie möglich von ihrer eigenen Mutter aufnehmen. Daher empfiehlt es sich, in den ersten 12 (besser 24) Stunden nach der Geburt möglichst keine Ferkel umzusetzen. Bei den Würfen, bei denen die Anzahl an vorhandenen Ferkeln die Anzahl an Zitzen übersteigt, muss die Milchaufnahme der kleineren Ferkel durch regelmäßiges „Wechselsäugen“ sichergestellt werden. Dabei werden die größeren Ferkel zeitweise im beheizten Ferkelnest weggesperrt, damit auch die kleineren Ferkel die Möglichkeit bekommen Milch aufzunehmen. Im Ausnahmefall können „überzählige“ Ferkel an eine Sau die später geferkelt hat, gesetzt werden. Dies sollte jedoch auf die Fälle beschränkt werden, in denen die „Empfängersau“ deutlich weniger Ferkel als Zitzen hat.

Andererseits sollte der Wurfausgleich auch nicht zu spät – möglichst nicht später als 48 Stunden nach der Geburt stattfinden, da die Bindung an die Muttersau zu einem späteren Zeitpunkt bereits stärker ausgeprägt ist. Im Ergebnis wird in den meisten Betrieben der Wurfausgleich 12-48 Stunden nach Ende der Geburt durchgeführt. Hierbei werden die Ferkel so umgesetzt, dass jede Sau eine passende Zahl an Ferkeln bekommt. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass nicht jede Sau gleich viele Ferkel säugen kann. Daher empfiehlt es sich, bereits im Vorfeld für jede Sau eine anhand von Alter, Leistungsdaten und aktuellem Gesundheitszustand geschätzte „Sollzahl“ auf der Sauenkarte zu notieren.

Beim Wurfausgleich werden zuerst die kleinsten Ferkel einer Gruppe – die meist unter 1000 Gramm wiegen – an eine Sau mit guten Muttereigenschaften, guter Milchleistung und „feinen“ Zitzen gesetzt. Hierfür eignen sich üblicherweise Sauen im zweiten oder dritten Wurf, die in den vorangegangenen Würfen viele Ferkel aufgezogen haben. Danach werden die anderen Ferkel so verteilt, dass alle Sauen maximal ein Ferkel mehr als ihre „Sollzahl“, jedoch keinesfalls mehr Ferkel als Zitzen haben. Bleiben Ferkel über, so müssen Ammen gebildet werden.

Grundsätzlich gilt beim Wurfausgleich immer das Prinzip „so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig“. Das heißt, dass die Ferkel möglichst bei ihrer eigenen Mutter bzw. bei ihren eigenen Wurfgeschwistern bleiben sollen. Die Erfahrung aus der Praxis zeigt jedoch, dass mit zunehmenden Wurfgrößen mehr Ferkel umgesetzt werden müssen. Dies begründet sich in der zunehmenden Anzahl an untergewichtigen Ferkeln, in der größeren Variabilität der Ferkelgewichte innerhalb eines Wurfes und in den sogenannten „überzähligen“ Ferkeln. Dieses aufgrund der immer größeren Würfe unvermeidliche Umsetzen vieler Ferkel belastet sowohl die Ferkel als auch die Sauen und kann sich dadurch negativ auf das Immunsystem der Tiere

auswirken. Das Mischen von Ferkeln aus verschiedenen Würfen trägt zudem zur Verbreitung von Krankheitserregern bei.

Tierschutzrechtliche Aspekte

Das Tierschutzgesetz schreibt in § 2 Nummer 1 vor, dass ein Tier seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernährt, gepflegt und verhaltensgerecht untergebracht werden muss. Zu einer art- und bedürfnisangemessenen Ernährung gehören neben der Deckung des physiologischen Bedarfs an Nahrungsstoffen auch eine Darreichungsform, die das mit der Nahrungssuche und -aufnahme verbundene Beschäftigungsbedürfnis befriedigt, indem sie die zu dem betreffenden Funktionskreis gehörenden Verhaltensabläufe ermöglicht, sowie die Gewährleistung der gleichzeitigen Nahrungsaufnahme bei sozial lebenden Tierarten (Vergl. Hirt/Maisack/Moritz/Felde TierSchG § 2 Rn. 16-22). Um dies zu gewährleisten, muss jedes Ferkel über eine funktionsfähige Zitze verfügen.

4. Umgang mit „überzähligen“ Ferkeln: Ammenbildung

Tierschutzfachliche Aspekte

Bei hochfruchtbaren Sauen ist die durchschnittliche Anzahl an Zitzen regelmäßig kleiner als die Anzahl an lebend geborenen Ferkeln. Ein maßgeblicher Teil der Ferkelverluste tritt in den ersten drei Lebenstagen auf. Daher hat sich die Anzahl an vorhandenen Ferkeln zum Zeitpunkt des Wurfausgleichs bereits um einige Prozentpunkte reduziert. Nichtsdestotrotz sind in Hochleistungsherden zu diesem Zeitpunkt meist mehr Ferkel vorhanden als die Sauen säugen können und somit müssen „überzählige“ Ferkel an Ammen untergebracht werden.

Der Einsatz von Ammensauen als Lösung für die Aufzucht von „überzähligen“ Ferkeln ist weit verbreitet. Hierzu werden verschiedene Verfahren angewandt. Beim sogenannten einstufigen Verfahren wird ein Wurf Ferkel mit einem Alter von mindestens 22 Tagen abgesetzt. Die nun freigewordene Sau bekommt dann die 1-2 Tage alten „überzähligen Ferkel“. Hierbei sollte es sich um – im Vergleich mit den Altersgenossen – große und kräftige Ferkel handeln, da diese wahrscheinlich ausreichend Kolostrum aufgenommen haben und am besten mit der Herausforderung klarkommen. Aufgrund des großen Altersunterschiedes zwischen dem „alten“ und dem „neuen“ Wurf ist das einstufige Verfahren grundsätzlich nicht zu empfehlen und sollte daher nur dann angewandt werden, wenn keine geeigneten Ammen für ein mehrstufiges Verfahren zur Verfügung stehen – z.B. in Betrieben mit einem Dreiwochenrhythmus.

Beim zweistufigen Verfahren kommen zwei Ammensauen zum Einsatz und es wird eine sogenannte „Zwischenamme“ gebildet. Die Ferkel der ersten Ammensau werden wieder mit mindestens 22 Tagen abgesetzt. Die freigewordene Sau bekommt nun die Ferkel der

„Zwischenamme“ die i.d.R. 4-7 Tage alt sind. Die „Zwischenamme“ wiederum bekommt die 1-2 Tage alten „überzähligen“ Ferkel. Weitere Verfahren sind möglich – so wenden manche Betriebe ein dreistufiges Verfahren an.

Auch wenn i.d.R. die größeren und kräftigeren neugeborenen Ferkel an die Amme bzw. an die „Zwischenamme“ gesetzt werden, besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen der Milchaufnahme der zugesetzten Ferkel und der Milchleistung der Sau. Der hierdurch entstehende Milchdruck ist schmerzhaft für die Sau und kann dazu führen, dass die neuen Ferkel nicht angenommen werden bzw. dass die Sau die Milchproduktion sogar komplett einstellt. Aus tierschutzfachlicher Sicht sollten Ammensauen deswegen mit Schmerzmitteln behandelt werden. Der Vorteil von mehrstufigen Verfahren ist, dass der Unterschied in Größe und Milchaufnahme zwischen den weggesetzten und neu zugesetzten Ferkeln kleiner ist. Dies vereinfacht die Eingewöhnung sowohl für die Sau als auch für die neuen Ferkel. Nachteil der mehrstufigen Verfahren ist, dass noch mehr Würfe dem Trennungsstress ausgesetzt werden.

Dieser Trennungsstress ist eine wichtige tierschutzrelevante Konsequenz der Ammenbildung. Es werden viele Ferkel von ihrer Mutter weggenommen und an andere Sauen gesetzt. Dabei liegt die Anzahl an Ammensauen in Hochleistungsbetrieben oft bei circa 20%, manche Betriebe bilden sogar bis zu 40% Ammensauen. Bis die Ammensau ihre neuen Ferkel akzeptiert und säugt können mehrere Stunden vergehen. Die neuen Ferkel, die bereits unter Trennungsstress leiden und oft in eine neue Umgebung kommen, müssen nun auch noch mehrere Stunden hungern.

Hinzu kommt, dass in manchen Fällen das „rein-raus System“ unterbrochen wird, weil jüngere Ferkel an eine Amme in ein Abteil mit älteren Würfen gesetzt werden. Alternativ kann die Ammensau in das Abteil der Ferkel gebracht werden. Hierzu sind dann jedoch bereits im Vorfeld die notwendigen Abferkelbuchten freizuhalten. Manche Betriebe arbeiten mit separaten Abteilen für die Ammensauen. Unabhängig vom gewählten Vorgehen muss jeder Betrieb, der mit Ammensauen arbeitet, zusätzliche Abferkelbuchten vorhalten. Dies kann bei Neubauten in der Bauplanung berücksichtigt werden, in bestehenden Betrieben gibt es dagegen meist keine andere Möglichkeit als die Reduzierung der Anzahl an Sauen.

Tierschutzrelevante Konsequenzen für die Sau sind die Schmerzen durch den Milchstau und die verlängerte Säugephase. Bei einem einstufigen Verfahren wird die Säugephase für die Sauen um etwa 3-4 Wochen verlängert, beim zweistufigen Verfahren um etwa 2-3 Wochen. Diese Verlängerung der Säugephase kann zum einen zu Abmagerung führen und erhöht zum anderen die Aufenthaltsdauer im Kastenstand.

Tierschutzrechtliche Aspekte

Gemäß § 27 Absatz 1 dürfen Saugferkel erst im Alter von über vier Wochen abgesetzt werden. Abweichend von Satz 1 darf ein Saugferkel früher abgesetzt werden, wenn dies zum Schutz des Muttertieres oder des Saugferkels vor Schmerzen, Leiden oder Schäden erforderlich ist.

Abweichend von Satz 1 darf ferner ein Saugferkel im Alter von über drei Wochen abgesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass es unverzüglich in gereinigte und desinfizierte Ställe oder vollständig abgetrennte Stallabteile verbracht wird, in denen keine Sauen gehalten werden.

Diese nationale Rechtsvorgabe setzt EU-Recht um (Richtlinie 2008/120/EG Anhang I Kapitel II C3). **Zu beachten ist, dass diese Vorgabe für jedes einzelne Ferkel gilt!** Bei der Verwendung von Ammensauen ist daher in jedem Fall zu berücksichtigen, dass keine Ferkel unter 29 bzw. 22 Tage von ihrer Muttersau abgesetzt werden.

In Bezug auf die Sauen ist zu beachten, dass Jungsauen und Sauen gemäß § 30 Absatz 2b Satz 2 TierSchNutzV nur für einen Zeitraum von längstens fünf Tagen, der die Zeit beinhaltet, in der die Jungsau oder Sau abferkelt, im Kastenstand gehalten werden dürfen. Eine Fixierung der Sau im Kastenstand zum Zwecke der Ammenbildung ist somit nicht erlaubt. (Für Abferkelställe die vor 21.02.2021 genehmigt wurden gilt eine Übergangsfrist bis 2036).

5. Mutterlose Aufzucht mittels künstlicher Ammen

Tierschutzfachliche Aspekte

Bei künstlichen Ammen handelt es sich um Systeme, in denen Ferkel mit einem Lebensalter zwischen 2 und 22 Tagen von der Sau abgesetzt und künstlich aufgezogen werden. Es gibt inzwischen verschiedene Systeme auf dem Markt, variierend von stationären Systemen, wobei die Milch zentral angemischt und mittels Leitungen zu den jeweiligen Abteilen oder Buchten gepumpt wird, bis hin zu mobilen Mischbehältern, die auf die Buchtentrennwand gesetzt werden können. Die Milch wird entweder in Schalen gepumpt oder kann von den Ferkeln über eine sogenannte Milchtasse zu jeder Zeit frisch abgerufen werden. Teilweise können die Buchten oder Decks direkt im Abferkelabteil über die Abferkelbuchten montiert werden, sodass kein Platz im Stall „vergeudet“ wird. Künstliche Ammensysteme werden genutzt, um eine Ammensau zu ersetzen. Hierzu werden entweder die überzähligen Ferkel direkt an eine künstliche Amme anstatt einer Ammensau gesetzt, oder es wird der eigene Wurf von der Ammensau weggenommen und an eine künstliche Amme gesetzt.

Alle diese Systeme haben gemeinsam, dass die Ferkel ohne die Muttersau aufwachsen, was selbstverständlich tierschutzrelevante Konsequenzen hat. In einer natürlichen Umgebung ist das Ferkel für sein Überleben auf die Muttersau angewiesen und es besteht eine enge Verbindung

zwischen Sau und Ferkeln. Ferkel lernen während der Sägezeit Fähigkeiten von der Sau, die für die Entwicklung des späteren Verhaltensrepertoires von Bedeutung sind (Telkänranta und Edwards 2018). Auch gibt es Hinweise darauf, dass ein Frühabsetzen der Ferkel von der Sau zu neurologischen Veränderungen im Gehirn der Ferkel führt, die die kognitiven Fähigkeiten beeinträchtigen können (Poletto et al. 2006, zit. n. Baxter et al. 2020).

Schweizer Untersuchungen belegen, dass Ferkel, die mit Hilfe von künstlichen Ammen aufgezogen werden, orale Verhaltensanomalien wie belly nosing zeigen (Rzeznicek et al. 2014). Darüber hinaus verbringen künstlich aufgezogene Ferkel mehr Zeit damit, Buchtengenossen zu manipulieren, zeigen weniger Spielkämpfe, zeigen ein aggressiveres Verhalten und haben kürzere Ruhephasen im Vergleich zu Ferkeln, die von der Sau aufgezogen wurden (Rzeznicek et al. 2014).

Des Weiteren ist es naheliegend, dass sich die künstliche Aufzucht auch auf die Darmgesundheit der Ferkel auswirkt. Beispielsweise fanden Han et al. (2022) im Darm von Ferkeln, die ab dem siebten Lebenstag mutterlos aufgezogen wurden eine Veränderung des Mikrobioms, eine Zerstörung der Schleimhautbarrierefunktion und eine Entzündungsreaktion, die anschließend zu einer erhöhten Inzidenz von Durchfall und einer verringerten Wachstumsleistung führten.

Tierschutzrechtliche Aspekte

Gemäß § 27 Absatz 1 dürfen Saugferkel erst im Alter von über vier Wochen abgesetzt werden. Abweichend von Satz 1 darf ein Saugferkel früher abgesetzt werden, wenn dies zum Schutz des Muttertieres oder des Saugferkels vor Schmerzen, Leiden oder Schäden erforderlich ist. Abweichend von Satz 1 darf ferner ein Saugferkel im Alter von über drei Wochen abgesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass es unverzüglich in gereinigte und desinfizierte Ställe oder vollständig abgetrennte Stallabteile verbracht wird, in denen keine Sauen gehalten werden. Diese nationale Rechtsvorgabe setzt EU-Recht um (Richtlinie 2008/120/EG Anhang I Kapitel II C3). **Zu beachten ist, dass diese Vorgabe für jedes einzelne Ferkel gilt!** Der routinemäßige Einsatz künstlicher Ammen zur Aufzucht von Ferkeln mit einem Alter von weniger als 22 Tagen verstößt somit sowohl gegen nationales Recht als auch gegen EU-Recht.

Automatische Milchbeifütterung in der Abferkelbucht

Beschreibung der Maßnahme und tierschutzfachliche Aspekte

Eine weitere Möglichkeit ist die automatische Milchbeifütterung in der Abferkelbucht. Hierbei werden in den Abferkelbuchten sogenannte Milchtassen montiert, die an einer Milchleitung angeschlossen sind. Die Ferkel können somit sowohl bei der Sau als auch an der Milchtasse Milch oder (am Ende der Sägephase) einen flüssigen Prestarter aufnehmen. Diese Systeme sind

grundsätzlich positiv zu bewerten, weil sich die Ferkel zusätzlich zur Sauenmilch noch eine weitere Portion Milch an der Milchtasse holen können. Dies führt erfahrungsgemäß dazu, dass die Absetzgewichte der Ferkel höher sind und die Sauen etwas entlastet werden. Jedoch ist für ein Ferkel, das gar keine Zitze zu Verfügung hat, die Milchtasse auch keine Lösung. Bei einer festgelegten Zitzenordnung hat ein solches Ferkel nach hiesiger Einschätzung kaum eine Chance bei der Sau säugen zu können, muss ständig um eine Zitze kämpfen und ist zum Überleben auf die Milchtasse angewiesen.. Eine Studie von Kobek-Kjeldager et al. (2019) (zit. n. Baxter et al. (2020)) zeigt, dass in Würfen mit 17 Saugferkeln, die eine automatische Milchbeifütterung erhielten, die Mortalitätsrate im Vergleich zu gleich großen Würfen ohne automatische Milchbeifütterung verringert und das Absetzgewicht erhöht wurde. Jedoch war die Mortalitätsrate immer noch höher und die Absetzgewichte niedriger als in Würfen mit 14 Ferkeln. Die Gewichtsvariation innerhalb des Wurfs nahm mit der automatischen Milchbeifütterung eher zu als ab. Verhaltensstudien der gleichen Ferkel zeigten einen Trend, dass größere (im Vergleich zu kleineren) Ferkeln eher sowohl Sauenmilch als auch Milchaustauscher tranken, was die größeren Gewichtsschwankungen innerhalb des Wurfs erklären könnte. Nur sehr wenige Ferkel tranken Milchaustauscher als Hauptfutterquelle. Die Studie zeigte auch, dass der Zugang zum Milchaustauscher den Zitzenkampf in Würfen mit 17 oder 14 Ferkeln nicht verringerte und dass kleine Ferkel eher Zitzenkämpfe verübten. Ferkel scheinen also unabhängig von Körpergewicht und Zugang zu Milchergänzungsmitteln zu kämpfen, um Zugang zu einer funktionsfähigen Zitze zu erhalten, wenn die Sau die Ferkel säugt (Kobek-Kjeldager et al. 2019, zit. n. Baxter et al. 2020).

Tierschutzrechtliche Aspekte

Das Tierschutzgesetz schreibt in § 2 Nummer 1 vor, dass ein Tier seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernährt, gepflegt und verhaltensgerecht untergebracht werden muss. Zu einer art- und bedürfnisangemessenen Ernährung gehören neben der Deckung des physiologischen Bedarfs an Nahrungsstoffen auch eine Darreichungsform, die das mit der Nahrungssuche und -aufnahme verbundene Beschäftigungsbedürfnis befriedigt, indem sie die zu dem betreffenden Funktionskreis gehörenden Verhaltensabläufe ermöglicht, sowie die Gewährleistung der gleichzeitigen Nahrungsaufnahme bei sozial lebenden Tierarten (Vergl. Hirt/Maisack/Moritz/Felde TierSchG § 2 Rn. 16-22). Um dies zu gewährleisten, muss jedes Ferkel über eine funktionsfähige Zitze verfügen.

Literatur

Baxter E M, Edwards S A (2018): Chapter 3 - Piglet mortality and morbidity: inevitable or unacceptable? In: Spinka M (Hrsg.) Advances in Pig Welfare. Woodhead Publishing, 73–100.

Baxter E M, Schmitt O, Pedersen L J (2020): *Managing the litter from hyperprolific sows*. In: Farmer C (Hrsg.) *The suckling and weaned piglet*. © Wageningen Academic Publishers. DOI 10.3920/978-90-8686-894-0_3.

Han Q, Zhang X, Nian H, Liu H, Li X, Zhang R, Bao J (2022): *Artificial rearing alters intestinal microbiota and induces inflammatory response in piglets*. *Front Microbiol* 13: 1002738.

Hirt A, Maisack C, Moritz J, Felde J, (2023): *Tierschutzgesetz Kommentar 4. Auflage Vahlen*. ISBN 978-3-8006-6238-8

Kobek-Kjeldager C, Moustsen V A, Theil P K, Pedersen L J (2019): *Effect of litter size, milk replacer and housing on production results of hyper-prolific sows*. *Animal* 14: 824–833, zit. n. Baxter et al. (2020).

Malmkvist J, Pedersen L J, Kammersgaard T S, Jørgensen E (2012): *Influence of thermal environment on sows around farrowing and during the lactation period*. *J Anim Sci* 90: 3186–3199, zit. n. Baxter et al. (2020).

Poletto R, Steibel J P, Siegford J M, Zanella A J (2006): *Effects of early weaning and social isolation on the expression of glucocorticoid and mineralocorticoid receptor and 11 β -hydroxysteroid dehydrogenase 1 and 2 mRNAs in the frontal cortex and hippocampus of piglets*. *Brain Research* 1067: 36–42, zit. n. Baxter et al. (2020).

Quiniou N, Noblet J (1999): *Influence of high ambient temperatures on performance of multiparous lactating sows*. *J Anim Sci* 77: 2124–2134, zit. n. Baxter et al. (2020).

Rzezniczek M, Gygaxa L, Wechsler B, Weber R (2015): *Comparison of the behaviour of piglets raised in an artificial rearing system or reared by the sow*. *Appl Anim Behav Sci* 165: 57–65.

Telkänranta H, Edwards S A (2018): *Chapter 4 - Lifetime consequences of the early physical and social environment of piglets*. In Spinka M (Hrsg.) *Advances in Pig Welfare*. Woodhead Publishing.

Thorsen C K, Aagaard Schild S L, Rangstrup-Christensen L, Bilde T, Pedersen L J (2017): *The effect of farrowing duration on maternal behavior of hyperprolific sows in organic outdoor production*. *Livestock Sci* 204: 92–97.