

Die Fruchtbarkeit von Zuchtsauen wird durch viele Faktoren beeinflusst:

Produktionsmanagement - Haltungsbedingungen

Dies ist der zweite Beitrag zum Thema "Beeinflussung der Fruchtbarkeit von Zuchtsauen". Während es in dem ersten Teil um Krankheiten ging, befasst sich dieser Artikel mit der Haltung.

Unabhängig von der Genetik haben neben den Faktoren Fütterung, Gesundheitsstatus und Hygienestandard die Haltungsbedingungen einen bedeutenden Einfluss auf die Sauenfruchtbarkeit.

Dem Betriebsmanagement kommt bei allen genannten Faktoren grundsätzlich die führende Bedeutung zu, denn die Haltungsbedingungen in Ihrem Betrieb haben Sie selbst in der Hand. Sie können diese positiv beeinflussen und dadurch einen optimalen wirtschaftlichen Erfolg erzielen, der sich in einer hohen Anzahl aufgezogener Ferkel pro Sau und Jahr bemessen lässt.

Eingliederungs-/ Quarantänestall

Die Basis jeder erfolgreichen Sauenhaltung sind die Jungsauen. Wenn diese optimal eingegliedert werden ist eine lange Nutzung Ihrer wertvollen Zuchttiere möglich.

Reinigung und Desinfektion der Quarantäne vor jedem Durchgang ist obligatorisch und besonders effektiv bei Anwendung des Rein-Raus-Verfahrens.

Jungsauen – aus einem Fremdbetrieb zugekauft oder aus der eigenen Herde – müssen über eine abgestimmte Eingliederung an die Herde herangeführt werden. "Fremde" Tiere müssen zusätzlich zu Beginn quarantänisiert werden, während dieser Zeit werden sie von dem Betrieb ferngehalten => Isolation 2 – 3 Wochen.

Der Eingliederungsstall sollte hell und freundlich sein mit einer «Tageslichtqualität» für 14 - 16 Stunden/ Tag. Das Minimum für die Lichtmenge beträgt 300 Lux und die müssen gut verteilt sein - "man sollte eine Tageszeitung gut lesen können".

Im Eingliederungsstall stehen die Jungsauen, die aus einem Fremdbetrieb angeliefert wurden, unter mehrwöchiger Beobachtung mit anschließender Anpassung an die betriebsspezifische Keimflora (= Adaptation). Auch im eigenen Betrieb gezogene

Jungsauen beginnen mit der Quarantäne, jedoch niemals zusammen mit betriebsfremden Tieren.

Die Jungsauen werden in kleinen Gruppen mit 5 - 6 Jungsauen/ Gruppe aufgestallt. Gehalten werden sollten sie möglichst auf Stroheinstreu. Auf jeden Fall muss der Boden trittsicher sein. Die optimale Raumtemperatur beträgt 20 - 22° C, ein Kaltstall ist auch möglich, allerdings NUR unter optimalen Bedingungen (trocken, unbedingt zugluftgeschützt, großzügige Stroheinstreu, temperiertes Wasser).

Die optimale Aufstallungstemperatur von 20 - 22 C° hilft bei der Stressvermeidung. Weiter ist ein freier Zugang zum Wasser (Trinkwasser, temperiert und konstantes Qualitätsniveau) notwendig. Nach <u>sehr</u> langem Transport können Sie den Jungsauen eine Rehydratationslösung (Wasser, Glucose, Mineralien) geben. Den Tieren sollte angepasstes Futter verabreicht werden, das hochwertige Rohstoffe enthält und schmackhaft ist. Nur, wenn es notwendig ist, geben Sie einzelnen Tieren entzündungshemmende Mittel und Vitamin C.

Schon während der Quarantänephase können Sie die Jungsauen auf die Besamung vorbereiten, in dem Sie auf Rauschesymptome achten und diese genau notieren - ein Quarantäneprotokoll bietet sich an (Formularvordrucke erhalten Sie bei farm concepts).

Während der Beobachtungsphase ist der Gesundheitszustand der Jungsauen genauestens zu überwachen. Arbeiten im Eingliederungsstall werden grundsätzlich nach Stallarbeiten/ Arbeiten im Betrieb durchgeführt. Also eine getrennte Bewirtschaftung, damit es nicht zur Einschleppung von Keimen kommt, auf die das Immunsystem der Jungsauen nicht vorbereitet ist. Auf der anderen Seite soll auch der eigene Betrieb geschützt werden. Eigene Arbeitsmaterialien und eine gesonderte Ausrüstung sind für den isolierten Quarantänestall wichtig (auch Stiefel, Overall, etc). In der Eingliederungsphase werden die Jungsauen gegen Endo- und Ektoparasiten behandelt.

Gleich nach der Aufstallung können Sie beginnen, die Jungsauen zu domestizieren.

Damit ist das Vertrautmachen der Jungsauen mit den sie betreuenden und gleichzeitig überwachenden Menschen gemeint. Dies geschieht durch den direkten täglichen, freundlichen und gleichbleibenden Kontakt mit den Tieren.

Gleichzeitig sollten Sie durch genaue Beobachtung die Rausche schriftlich festhalten und das individuelle Verhalten der Tiere kennenlernen. Dafür gehen Sie zweimal täglich in die Tiergruppen, fassen die einzelnen Jungsauen an, streicheln sie und begeben sich auf Augenhöhe.

Ein angepasstes Impfprogramm (in Abstimmung mit dem Tierarzt) ist notwendig und abhängig von den betrieblichen und regionalen Umweltbedingungen (z.B. Influenza, PRRS, Parvovirose, Rotlauf und E.Coli). Zur Impfung sollten Einmal-Spritzen, Einmal-Nadeln und Spritzen-Verlängerungen benutzt werden, auch eine Fixierung der Tiere mitttels einer Schlinge kann sinnvoll sein.

Bei der Jungsauenfütterung ist zu berücksichtigen: Der Wachstumsbedarf der Tiere muss gedeckt werden, Fettdepots müssen angelegt werden. Als tägliche Futtermenge sind rund 2,6 - 2,7 kg eines Tragendfutters erforderlich, die tägliche Zunahme beträgt jetzt etwa 600 - 650 Gramm. Nach der Quarantäne sollte die Fütterung zu-

rückgenommen werden, um die Entwicklung der Tiere etwas zu bremsen, damit sie ein optimales Deckgewicht für die Erstbelegung haben.

In der 3. Woche nach Aufstallung beginnen Sie stufenweise mit der fortschreitenden Kontamination Ihrer Jungsauen mit Betriebskeimen. Zuerst immunisieren Sie die Jungsauen gegen die Keime der Fruchtbarkeitsstörungen – *Abfälle* der Geburt, wie Krepptücher/ Abferkelmatten. Sie führen die Jungsau damit an die betrieblichen Keime des Fortpflanzungsbereiches heran, dann weiterhin an die betrieblichen Durchfallkeime (Ferkel), an die betrieblichen Atemwegskeime, Streptokokken und andere betriebseigene Keime. Wechselnde Schlachtsauen sollten 3 - 5 Wochen mit den Jungsauen zusammen sein (1 Schlachtsau für 5 bis 6 Jungsauen). Auch Altsauenfutterreste können verfüttert werden bzw. Futterreste aus Trögen des Tragendoder Abferkelbereiches.

Für die Adaptation (Anpassung) an die Keimflora des Betriebes ist eine 5-wöchige Periode (= Minimum) erforderlich. Die Zeitperiode zur Adaptation an den Betrieb umfasst insgesamt <u>9 bis 12 Wochen.</u> In diesem Zeitraum findet eine sogenannte progressive (= fortschreitende) Kontamination der Jungsauen mit Betriebskeimen statt, damit diese ihr Immunsystem aufbauen und anpassen können.

Produktionsrhythmus

Die einzelnen Stallbereiche sollten grundsätzlich <u>nur</u> im Rein-Raus-Verfahren mit Tieren beschickt werden. Auch wenn der hygienische Grund hier als erstes zu sehen ist, zwingt dieses Verfahren zu einem systematischen Arbeiten, die Sauengruppen laufen synchroner durch den Betrieb. Dies wiederum vereinfacht die Arbeitswirtschaft.



Bei der Planung einer Stallanlage muss der spätere Produktionsrhythmus bereits berücksichtigt werden.

Rhyth- mus	Belegungszeit	Säugezeit	Anzahl	Korrektur	Anzahl	
Tage	Tage – Abf.	Tage	Sauengruppen		Abferkeleinheiten	
7	28	21	20	-	4	
	35	28	21	-	5	
	42	35	22	-	6	
14	28	21	10	-	2	
	35	28	(10,6)	nach 10 Gruppen 1 x 7 Tage	3	
	42	3	11	-	3	
21	28	21	(6,7)	nach 7 Gruppen 1 x 14 Tage	2	
	35	28	7	-	2	
	42	35	(7,4)	nach 7 Gruppen I x 28 Tage	2	
28	28	21	5	-	1	
35		21	4	-	1	
		28	4	nach 3 Gruppen 1 x 42 Tage	1	

Stallklima

a. Stalltemperatur

Schweine als "nackte" Tiere bevorzugen einen klimatisierten Stall mit 20 bis 22 Grad – zugfrei. Diese Temperatur sollte Sommers und Winters beibehalten werden, damit die Tiere gesund bleiben und in guter Zuchtkondition sein können. Einzelne Produktionsbereiche können je nach Haltungsbedingung (Einzelhaltung, Gruppenhaltung, Buchten mit Einstreu, ohne Stroh usw.) und Produktionsstadium davon abweichen. So sind für leere/ tragende Sauen im Deckzentrum/ Wartestall Temperaturen von 14

bis 20°C erforderlich. Im Abferkelbereich ist es immer der Spagat zwischen den Ansprüchen der Ferkel und der Sauen, auf ein optimales Kleinklima ist zu achten.

Schweine mit Gewichten unter 30 kg benötigen höhere Umgebungstemperaturen. Schwerere Tiere dagegen haben bereits bei einer Temperatur von 28°C erste Anzeichen körperlicher Belastungen in Form erhöhter Atemfrequenz, Hecheln, gesteigerter Wasseraufnahme und einer verminderten Futteraufnahme.

Es muss an heißen Tagen unbedingt für Kühlung gesorgt werden. In allen Stallbereichen und vor allem im Deckzentrum wirken sich hohe Stalltemperaturen negativ auf die Fruchtbarkeitsleistung der Sauen aus.

Eine einfache Maßnahme ist es, an heißen Sommertagen die anstehenden Arbeiten und die Fütterung in kühlere Tagesbereiche zu verlegen.

b. Lüftungssysteme

Für ein optimales Klima ist auch eine gute Luft im Stall gleichermaßen wichtig, damit die Gesundheit der Tiere und der dort arbeitenden Menschen erhalten bleibt. Dies sind Anforderungen, die bereits bei der Planung des Stalles beachtet werden müssen.

Die Lüftung muss so gestaltet sein, das die Tiere keine Schadstoffe einatmen müssen – Gase und Feinstäube. Diese Stäube oder Aerosole können Bakterien, Pilze, Futterstäube, Exkremente oder Chemikalien enthalten, die entweder eingeatmet werden oder freies Atmen erschweren. Sie sind damit Vektoren für Krankheiten.

Laut Nutztierhaltungs-VO (Bundestierschutzgesetz) muss in geschlossenen Stallungen für einen dauernden und ausreichenden Luftwechsel gesorgt werden.

Worauf Sie achten müssen: Schweine vertragen keine Zugluft.

Die Be- und Entlüftung der Ställe soll das Auftreten von hohen Schadgaskonzentrationen vermeiden. Die Grenzwerte liegen bei maximal 2000 - 3000 ppm für Kohlendioxid, 20 ppm für Ammoniak und 0 ppm für Schwefelwasserstoff bzw. Kohlenmonoxid.

Im Sommer müssen Mindestluftraten von 250 $\rm{m}^3/$ Stunde - und im Winter von 60 $\rm{m}^3/$ Stunde pro Sau möglich sein.

Schadstoffe, wie z.B. Ammoniak, können durch für den Betrieb angepasste Lüftungssysteme von den Sauen ferngehalten werden.

Details finden Sie in der Übersicht am Ende der Ausführungen!

An ein Lüftungssystem werden daher, je nach Jahreszeit, sehr unterschiedliche Anforderungen gestellt, wie Frischluftversorgung, Kühlung und Heizung. Ein Lüftungssystem ist keine fixe Sache, sondern muss ständig überprüft und eingestellt werden!

c. Luftfeuchtigkeit

Die **relative Luftfeuchtigkeit** im Abferkelstall (Optimalbereich) beträgt zwischen 60 und 80 Prozent.

Bei extremen Wetterlagen (Sommer, Winter) aber auch gerade in der Übergangszeit mit großen Tag-Nacht-Schwankungen muss die relative Luftfeuchtigkeit im Auge behalten werden.

Für Schweine ist an heißen Tagen besonders das Befeuchten des Stallbodens (Schlauch, stationäre Wasserleitung) oder die Installation von Duschen eine ad hoc Hilfe. Die direkte Verneblung des Wassers zu feinsten Tröpfchen ist besonders wirksam. Hochdruckanlagen gewährleisten den niedrigsten Wasserverbrauch und eine ideale Tröpfchengröße.

Ein Stalllüftungssystem muss dafür sorgen, dass eine relative Luftfeuchte von 80 % zu keinem Zeitpunkt überstiegen wird.

Eine Überwachung des Stallklima ist regelmäßig durchzuführen. In kritischen Situationen muss die Überwachung stündlich, auch nachts, erfolgen. Eine gutgeführte Dokumentation ist dabei wichtig.

Die Funktion der Lüftungseinrichtungen und der dazugehörigen Alarmanlage ist in die Überwachung einzubeziehen. Ein regelmäßig zu testendes Notstromaggregat muss bereit stehen, um bei einem Stromausfall die Zwangsbelüftung in den einzelnen Stallungen des Betriebes zu sichern.

Sinnvoll ist die Aufstellung eines Notfall-Plans. So wissen Sie schnell, wie Sie in kritischen Situationen, wie z.B. bei extremen Witterungsbedingungen oder bei Ausfall der Lüftungsanlage, vorgehen müssen. Die Bereithaltung von zusätzlichen Geräten, wie mobilen Lüftern und Umluftventilatoren, ist sinnvoll.

Übrigens - farm concepts kann auch bei Ihnen einen Klimacheck nach den Anforderungen der Initiative Tierwohl durchführen - sprechen Sie uns an!

Lichtregime

Schweine sind Tiere, die den Tagesrhythmus benötigen und ihr Wohlbefinden ist abhängig vom Hell-Dunkel-Rhythmus.

In der Quarantäne/ dem Eingliederungsstall sollte für 14 bis 16 Stunden pro Tag eine Lichtmenge von minimal 300 Lux vorgehalten werden, und zwar gleichmäßig im Stall verteilt.

Im Deckzentrum, wenn die Sauen einzeln in Kastenständen aufgestallt werden, betragen die Lichtanforderungen für den Gesamtstall etwa 60 Lux und oberhalb der Köpfe der Sauen 200 Lux.

Laut der Tierschutznutztierverordnung sind im Aufenthaltsbereich der Schweine über 8 Stunden am Tag mindestens 80 Lux vorgeschrieben, zusätzlich zum Einfall des natürlichen Tageslichts. Dies darf auch mit künstlichem Licht erzeugt werden. Die Lichteinfallsflächen sollen mindestens 3 % der Stallgrundfläche betragen.

Die Leuchtelemente in den Stallungen müssen regelmäßig gereinigt werden, damit die gesetzlich geforderte Lichtmenge für die Schweine auch eingehalten werden kann.

Wasser

Die Wasserversorgung ist ein wichtiger Punkt, denn Wasser ist das wichtigste Nahrungsmittel überhaupt. Eine frei zugängliche, hygienisch einwandfreie Selbsttränke mit qualitativ hochwertigem Wasser, also Trinkwasserqualität, ist die optimale Lösung. Wasser sollte den Tieren immer zur freien Verfügung stehen.

Bei Anschluss an das öffentliche Wasserversorgungsnetz ist der Ursprung des Wassers stets in Trinkwasserqualität. Bei Nutzung eines betriebseigenen Brunnens für die Wasserversorgung der Tiere muss dieser jährlich beprobt werden. Weichen die Ergebnisse von Vorgaben ab, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um eine gleichbleibende Tränkewasserqualität zu gewährleisten.

Die Wasserqualität hat einen grossen Einfluss auf das Rohrleitungsnetz. Beispielsweise vermindern Ablagerungen von Kalk und Eisen die Durchmesser der Wasserrohre und der Wasserdruck verändert sich. Dies kann eine Verkeimung des Rohrsystems hervorrufen. Auch das Auftreten von Biofilmen durch Keimbesiedlung und Korrosion senkt die Wasserqualität. Geschmacklich verändertes Wasser hat eine widerwillige und verringerte Aufnahme durch die Schweine zu Folge, was wiederum zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Sauen und Ferkel führen kann.

Vor Bezug der jeweiligen Stallabteilungen (Quarantänestall, Deckzentrum, Warte- und Abferkelstall) müssen die Tränkenippel einzeln kontrolliert werden. Sie sollten sie circa eine halbe Minute betätigen, damit abgestandenes Wasser aus der Leitung abfließen kann. Aber auch bei vollen Stallungen sind die Tränken auf ihre Funktion und Hygiene regelmäßig zu überprüfen.

Der tägliche Wasserbedarf der Schweine variiert etwas in Abhängigkeit ihrer physiologischen Leistung und der Umgebungstemperatur, beträgt aber zwischen 6 und 10% ihres Körpergewichtes. Diese Mengen müssen an die Tiere gebracht werden. In der Übersicht am Ende des Beitrages sind die Rahmendaten dargestellt.

Der Durchfluss muss stimmen aber auch ein Zuviel ist schlecht. Wenn der Wasserdruck zu hoch ist, spritzt das Wasser den Tieren ins *Gesicht* und entweder vermeiden die Tiere die Wasseraufnahme oder sie lassen das meiste ablaufen und es kommt zu Wasserverlusten. Ein zu hoher Druck vermindert damit die Wasseraufnahme, vor allem bei den Ferkeln. Der Wasserdruck sollte gleichmäßig im Stall erreicht werden, und zwar auch im Sommer, wenn an vielen Tränken gleichzeitig eine hohe Wasserentnahme aus dem Wasserversorgungssystem erfolgt. Deshalb ist auf eine ausreichende Dimensionierung des Wasserversorgungsnetzes im Stall zu achten. Auch hier wieder der Hinweis auf mögliche Ablagerungen und Biofilm im Leitungsnetz.

Die Tränkewassertemperaturen liegen - jahreszeitlich bedingt - idealerweise zwischen 12 und 22 Grad Celsius.

Jungsauen – speziell zugekaufte - müssen in allen Bereichen erst den Umgang mit dem neuen Stallsystem erlernen. Dieses gilt besonders für den Abferkelbereich - hier

ist alles neu, deshalb kann es helfen, wenn die Jungsauen zunächst Wasser per Hand erhalten, denn zu diesem Zeitpunkt muss ein Flüssigkeitsdefizit unbedingt vermieden werden. Hier sind tierindivuelle Beobachtungen besonders wichtig.

Die Tränken müssen leicht zu reinigen und an die Größe der Tiere angepasst sein. Dabei sollte auch dem natürlichen, bodennahen Such- und Wühlverhalten z.B. der Ferkel Rechnung getragen werden.

Die Tränken für Ferkel sollten ein möglichst trockenes Umfeld haben und nicht in einer Ecke der Abferkelbucht angebracht werden, weil dort die Gefahr einer Verkotung und damit einhergehenden Kontamination mit E. Coli und anderen Krankheitserregern besteht.

Denken Sie auch unbedingt daran, das Tränkesystem ausreichend zu erden!

Fressplätze

In den Stallungen, vor allem bei Gruppenhaltung in der Quarantäne und im Stall der niedertragenden Sauen, ist auf ein ausgewogenes Tier-Fressplatz-Verhältnis zu achten, so dass die Tiere nicht um einen Fressplatz konkurrieren müssen (EU-Richtlinie 2008/120/EG).

Mögliche Rangeleien an unzureichenden Fressplätzen bedeuten nämlich akuten Stress für die Sauen, der sich negativ auf die Entwicklung der Föten auswirken kann, was unbedingt vermieden werden muss. Dies gilt besonders für den Bereich der Belegung - der erste Trächtigkeitsmonat ist als der sensibelste und als Schlüssel für den Erfolg der gesamten Sauenherde anzusehen.

Die belegte Sauengruppe kann entweder direkt nach Belegung umgestallt werden oder sie wird erst 4 Wochen später - nach positivemTrächtigkeitstest - aus dem Belegebereich in den Stall für niedertragende Sauen verbracht, dem sogenannten Wartebereich.

In der Gruppenhaltung gilt: eine einmal zusammen gestellte Tiergruppe darf nun nicht mehr umgestallt oder gemischt werden, denn Rangordnungskämpfe könnten durch zusätzlichen Stress für die Einzeltiere im schlimmsten Fall ein Absterben der Embryonen bewirken. Dies würde zu einer reduzierten Wurfgröße oder einem Umrauschen führen.

Buchten

Die erforderlichen Flächenabmessungen der Gruppenbuchten, Einzelbuchten und vorzuhaltenden Krankenbuchten in den verschiedenen Stallungen für Sauen sind in der Schweinehaltungsverordnung dokumentiert. Erweiternd kann die jeweilige Bucht modifiziert werden, zum Beispiel nach den Grundsätzen der Deutschen Tierwohlinitiative (www.initiative-tierwohl.de).

Stallböden

Stallböden, ob mit oder ohne Stroheinstreu, ob als (Teil-) Spaltenböden oder planbefestigte Flächen sollten grundsätzlich trocken und sauber sein, damit die Klauen-

gesundheit der Sauen erhalten bleibt, die die Langlebigkeit Ihrer wertvollen Zuchttiere fördert.

Klauenprobleme können u.a. Grund für erhöhte Remontierungsraten und verminderte Fruchtbarkeit sein. Daher muss die Beschaffenheit des Stallbodens eine hohe Trittsicherheit und Rutschfreiheit aufweisen. Ein <u>normaler</u> Klauenabrieb muss gewährleistet sein.

Hinsichtlich der Spaltenböden wird für Jung- und Altsauen eine maximale Spaltenweite von 20 mm vorgeschrieben, die Auftrittsbreite muss mindestens 80 mm aufweisen. Neue Betonspalten sollten "entgratet" werden, damit scharfe Kanten und schartige Stellen beseitigt werden, die zu Verletzungen z.B. an den Zitzen und den Extremitäten führen können. Niveauunterschiede zwischen einzelnen Bodenelementen, zwischen einzelnen Haltungs- und Funktionsbereichen müssen zur körperlichen Sicherheit der Sauen ausgeglichen werden.

Grundsätzlich soll Feuchtigkeit immer von den Betonflächen ablaufen können.

Beschäftigung

Nach der TierSchNutztV muss jedes Schwein jederzeit Zugang zu einem gesundheitlich unbedenklichen und in ausreichender Menge vorhandenen Beschäftigungsmaterial haben, das die Schweine untersuchen und bewegen können und das von den Tieren veränderbar ist.

Hier bieten sich bewegliche, ausrangierte Futterketten an, Ketten mit strapazierfähigen Kunststoffobjekten und Hölzern sowie Heu/ Stroh in geeigneten Behältern. Auch Antistressbälle, Beisszylinder, Hanf- und Sisalbänder, Kabberrohre und Kratzbürsten für Schweine haben sich in der Praxis bewährt. (siehe auch www.initiative-tierwohl.de).

Deckzentrum

Nach der Eingliederungphase werden die Jungsauen ins Deckzentrum umgestallt. Durch genaue Tierbeobachtung und die individuelle Dokumentationsführung während der Eingliederung können Sie den optimalen Besamungszeitpunkt vorausplanen bzw. durch Zyklussteuerung richtig einleiten. Eine Östruskontrolle muss nun zweimal täglich gemacht werden. Dafür sind die Sauen mit einem Sucheber in Kontakt zu bringen. Die eigentliche künstliche Besamung ist in Anwesenheit des Ebers, der im Kopf-zu-Kopf-Kontakt mit der Zuchtsau steht, durchzuführen. Der optimale Besamungszeitpunkt befindet sich im Zeitraum 16 Stunden vor und 4 Stunden nach der tatsächlichen Ovulation.

Ein professionell geführtes Deckzentrum ist die Basis für ein hohes Fruchtbarkeitsniveau Ihrer Zuchtsauen und es hilft Ihnen, gut und erfolgreich arbeiten zu können. Ohne Stress und Panik bei den Sauen können Sie größere Tiergruppen gleichzeitig erfolgreich besamen.

Durch einen guten Hygienestandard bei der Besamung und lückenlos kontrollierte Stallbedingungen (u.a. optimal geführtes Lichtregime, täglicher Einsatz eines Suchebers) können herausragende Besamungsergebnisse verwirklicht werden.

Wie bereits im Abschnitt "Fressplätze" beschrieben, verbleiben die Sauen nach der Besamung zunächst noch im Deckzentrum, denn die ersten 4 Wochen der Trächtigkeit sind besonders sensibel. Von da aus werden sie anschließend in den Wartestall verbracht.

Wartestall

Da die Trächtigkeit der Sauen im Durchschnitt 115 Tage dauert, beträgt ihre Aufenthaltsdauer im Wartestall etwa 2 1/2 Monate.

Laut Gesetzgeber ist im Wartestall die Gruppenhaltung anzuwenden. Die Gruppengröße sollte den Buchtenflächen angepasst werden. Damit Sauen bei den zu Beginn auftretendenRangordnungskämpfe ausweichen können, muss ausreichend Freifläche vorhanden sein. Sinnvoll ist die Einrichtung mehrerer Liegezonen, weil sich die Sauen so aus dem Weg gehen gehen können. Eine einmal zusammengestellte Tiergruppe bleibt bis zur Umstallung in den Abferkelstall zusammen. Stresssituationen sind möglichst zu vermeiden. Die Lärmbelastung sollte weniger als 85 Dezibel betragen.

Im Wartestall werden die tragenden Sauen in eine optimale Geburtskondition gebracht. Die Tiere und ihre Futteraufnahme sind täglich zu beobachten. Selbstverständlich haben sie auch uneingeschränkten Zugang zu hochwertigem Tränkwasser.

Dominante Sauen dürfen nicht die Möglichkeit haben, wichtige Bereiche (Tränken) zu blockieren!

Auch hier müssen die Sauen regelmäßig auf mögliche Fehlgeburten (dies ist in der Gruppenhaltung schwerer) und auftretende Brunstsymptome kontrolliert werden.

Die Sauen und Jungsauen sollten vor Umstallung in den Abferkelbereich gründlich mit temperiertem Wasser und einem reinigenden und desinfizierenden Sauenshampoo gewaschen werden. Auch werden hier anhaftende Endo- und Exktoparasiten-Dauerformen endgültig beseitigt (Entwurmung ca. 10 Tage vor der Umstallung!). Optimal ist eine festinstallierte Sauendusche im Übergangsbereich zwischen Warte- und Abferkelstall. Ein Hochdruckreiniger ist für diese Arbeit allerdings nicht das geeignete Werkzeug!

Abferkelstall

Vor der Aufstallung sollte die Abferkelung gründlich gereinigt und desinfiziert, aufgeheizt und gelüftet sein, die Ferkelnester müssen trocken, zugfrei und warm sein.

Alle Tränkeleitungen sollten unmittelbar vor der Belegung einmal ablaufen!

Für die Eingewöhnungsphase in den neuen Stall und die neue Bucht sollten die Sauen 4 bis 7 Tage vor dem Geburtstermin eingestallt werden. So kommt es nicht zu einem erhöhten, gleichzeitigen Stress durch die Umstallung in den Abferkelstall <u>und</u> den Geburtsvorgang. Auch hier ist wieder das besondere Augenmerk auf die Jungsauen, für die alles neu ist, zu legen!

Die Kondition der zur Abferkelung kommenden Sau ist sehr wichtig. Bei der 6-teiligen Skala des *Body condition Scoring* (BSC) sollte sie als Maximum einen Bonitierungswert von 4 erreicht haben, beim Absetzen einen Minimum-Wert von 2 bis 3. Das Rü-

ckenspeck-Ziel ist 18 bis 20 mm bei der Geburt und 15 bis 17 mm beim Absetzen. Verhindern Sie den Verlust von Rückenspeck von mehr als 3 mm im 1. Wurf und von mehr als 4 bis 5 mm in den höheren Würfen.

Das Futter sollte kurz vor dem Abferkeln rationiert werden, um den Geburtsvorgang zu erleichtern. Die Ration pro Tier ist auf 2 - 2,4 kg/ Tag in den letzten 3 - 4 Tagen vor der Abferkelung reduzieren. Am Abferkeltag sollte die Futtergabe fast komplett zurückgefahren werden.

Anhaltspunkt: Am Sonntag vor der Abferkelung das Futter reduzieren – am Abferkeltag minimieren und am Sonntag nach der Abferkelung die Mischung auf Laktationsfutter umstellen!

Nach der Abferkelung können Sie mit der Verabreichung von 1,5 - 2 kg Tragendfutter/ Tag beginnen und die Futterration um 300 - 400 g pro Mahlzeit sehr individuell erhöhen bis zur ad libitum Gabe. Sinnvoll sind 2 - 3 Mahlzeiten während der ersten 7 - 8 Tage der Säugezeit. Die Umstellung auf Laktationsfutter sollte erst 3 - 4 Tage nach der Geburt erfolgen. Die Sauen benötigen nach dem Abferkeln 25 - 30 Liter Wasser pro Tag.

Wichtig ist es, die Milchproduktion nicht zu begrenzen und Gewichtsverluste zu verhindern. Damit ermöglichen Sie Ihren Sauen einen guten neuen Zyklus.

Bei der Geburtseinleitung mit Gewebshormonen, den Prostaglandinen ist unbedingt die Trächtigkeitsdauer der Sauen zu berücksichtigen, eine zu frühe Einleitung bringt unfertige Ferkel!

Diese Ausführungen sind ein grober Überblick. Für weitergehende Fragen verweisen wir auf das in der Reihe "Nutztierpraxis Schwein" erschienene "Handbuch Schweineproduktion" oder wenden Sie sich bitte direkt an uns.

(Quellenangaben bei fc, 1/2016)

	Lufteintritt durch Decke oder Kanal (Fläche pro Tier)	Ventilation						Heizung			
Tiergruppe		Luftaustaus Minimum	ch pro Tier Maximum		Tempe Auf Stroh	Plan- befestigter, isolierter Boden	Auf Vollspalten- boden	Stärke pro Tier	Fütterung	Tränke	
Flatdeck	15cm²	Zu Beginn 3 m³/Std Zum Ende	25 m³/Std. 35 m³ Std.	Beginn	20 °C	24 °C	27 °C	Über Strahlung 30 W Über Fußboden	bis 0,06 m pro Tier er oden W Breiautomat 1 pro 12 bis 15 Luft Tiere	1 Schalentränke für 18 Tiere,	1 Nippeltränke für 18 Tiere,
		8 m³/Std.		Ende	15 °C	19 °C	24 °C	20 W Über Luft 40 W		0,5 – 1,0 l/min.	
Mast	30 cm ²	Zu Beginn 8 m³/Std Zum Ende	65 m³/Std. 80 m³ Std.	Winter	15 °C	19 °C	21 °C	bis 0,06 m pro Tier Trog 0,33 m		1 Schalentränke für 18 Tiere, für 18 Tiere, 50 cm 0,5 – 1,0 l/min. 0,5 – 0,8 l/min.	
		15 m³/Std.		Sommer	18 °C	22 °C	24 °C		Breiautomat 12 bis 15 Tiere		
Abferkelung	125 cm ²	30 m³/Std. 250-300 m³ /Std.	Beginn	20 °C	22 °C	24 °C			Trog mit permanent		
				Ende	18 °C	20 °C	22 °C	250 W		5 – 10 cm Wasserhöhe	
Deck- und Wartebereich	75 cm²	25 m³/Std. 150-200 m³/Std.	450 200 m³	Winter	15 °C	18 °C	20 °C		Trog 0,5 bis 0,7 m pro Tier	1 Schalentränke für 10 Tiere, 1 Nippeltränke für 5 Tiere, 70 cm 3 1/ min.	1 Nippeltränke für 5 Tiere,
				Sommer	17 °C	20 °C	22 °C				