



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Bewegungsbuchten in der Ferkelerzeugung



LfL-Information

Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan

Internet: www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Landtechnik und Tierhaltung
Prof.-Dürrwaechter-Platz 2, 85586 Poing
E-Mail: TierundTechnik@LfL.bayern.de
Telefon: 089 99141-300

1. Auflage: Juni 2017

Druck: ES-Druck, 85356 Freising-Tüntenhausen

Schutzgebühr: 10,00 Euro

© LfL



Bewegungsbuchten in der Ferkelerzeugung

Frank Schneider

Mathias Mayer

Reinhard Schulte Sutrum

Institut für Landtechnik und Tierhaltung
Grub, 06. Juli 2017

Inhaltsverzeichnis

Analyse der Ferkelverluste in den Bewegungsbuchten des LfL-Projekts.....	7
Frank Schneider	
Praktische Erfahrungen mit Bewegungsbuchten im Abferkelstall	24
Mathias Mayer	
Deckzentrum – welche Haltungsverfahren haben Zukunft?	43
Reinhard Schulte Sutrum	

Analyse der Ferkelverluste in den Bewegungsbuchten des LfL-Projekts

Frank Schneider

Institut für Landtechnik und Tierhaltung der LfL

Im Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum für Schweinehaltung Schwarzenau der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft wurden seit Oktober 2014 Versuche mit Bewegungsbuchten in der konventionellen Ferkelerzeugung durchgeführt. Insgesamt standen sechs verschiedene Buchtentypen im Fokus der Untersuchungen. Die getesteten Buchtentypen verfügten in Anlehnung an die aktuellen Förderrichtlinien - bis auf eine Ausnahme - über die gleiche Größe von 6 m². Die Buchten unterschieden sich vor allem in der Ausrichtung des Ferkelschutzkorbs - diagonal oder gerade, Sauentrog zur Abteiwand oder zum Betreuungsgang bzw. parallel zum Gang - sowie in ihren Außenabmessungen.

Jeweils im Juni 2015 und 2016 veranstaltete die LfL in Grub bereits die ersten Info-Tage zum Thema Bewegungsbuchten. Hier wurden die Schwarzenauer Versuchsbuchten schon eingehend vorgestellt und über Ergebnisse zur Gestaltung der Einbauten, Dimensionierung der Buchten und ihrer Abmessungen sowie zu Kriterien zur Handhabung im praktischen Einsatz berichtet.

Weitere wesentliche Teile der Untersuchungen befassten sich mit der Erhebung von Daten zur Produktionsleistung und zu Ferkelverlusten sowie zum Liegeverhalten der Tiere, die zum diesjährigen Info-Tag detailliert vorgestellt werden sollen.

Ferkelverluste und Ursachen

Zur Erfassung der Ferkelverluste wurden alle Ferkel nach der Geburt, im Zuge der Wurfbehandlung, mit Einzeltierohrmarken gekennzeichnet. In einem Anhang an die Sauenkarte wurden dann die Verlustferkel tierindividuell mit Verlustursache, Fundzeitpunkt und -ort in der Bucht erfasst. Zur näheren Untersuchung der Erdrückungsverluste wurden in sieben Abferkeldurchgängen Videoaufzeichnungen erstellt und die Aufnahmen im Hinblick auf die genauen Umstände der Erdrückung beurteilt.

Laut den Sauenkarten wurden während der Abferkeldurchgänge, zu denen Videoaufzeichnungen durchgeführt wurden, insgesamt 124 Ferkel in den Versuchsbuchten erdrückt. Von diesen 124 vermuteten Erdrückungsvorfällen wurden insgesamt 58 Erdrückungen per Video aufgezeichnet.

Im Zuge der Auswertungen bestätigte sich die Todesursache Erdrückung in 52 Fällen, vier weitere Ferkel erwiesen sich als falsch deklariert und zwei Todesursachen konnten anhand des Bildmaterials nicht eindeutig geklärt werden. Damit ergab sich eine Bestätigung der vermuteten Todesursache „Erdrückung“ in 93 % der Fälle.

Von den erdrückten Ferkeln hatten 49 Tiere bzw. 94 % unmittelbar vor der Erdrückung einen vitalen Eindruck gemacht, sechs Prozent erschienen schwach oder waren Grätscherferkel.

In den Buchten mit durchgehender Fixierung ereigneten sich 77 % der Erdrückungen in den ersten zwei Lebenstagen. In den Bewegungsbuchten betrug dieser Anteil 55 % im gleichen Zeitraum. Nach dem Öffnen der Ferkelschutzkörbe nahmen die Erdrückungen in den Bewegungsbuchten nochmal zu. 36 % der Ferkelerdrückungen geschahen in der Haltingsphase bei geöffnetem Schutzkorb. In den Buchten mit durchgehender Fixierung war dieser Anstieg hingegen nicht zu verzeichnen.

Mit 75 % ereigneten sich die meisten Erdrückungen beim Abbliegen der Muttersau, lediglich 25 % traten durch Positionsänderungen der liegenden Sau auf. Ein auffälliger Gefahrenbereich in Form von Aufstallungselementen hatte sich in keiner der Buchten gezeigt.

Als eine bedeutende Einflussgröße zeigte sich jedoch die einzelne Sau bzw. der einzelne Wurf. Die Anzahl der erdrückten Ferkel schwankte insgesamt zwischen null und acht zwischen den verschiedenen Würfen und auch zwischen den Würfen, die im selben Buchtentyp aufwuchsen, so erheblich, dass ein direkter Vergleich der im Versuch geprüften Bewegungsbuchten sowie Fixierbuchten hinsichtlich ihres Einflusses auf die Höhe der Ferkelverluste nicht möglich war.

Insgesamt wurden in den Bewegungsbuchten 1,3 Ferkel je Wurf erdrückt, 0,4 Ferkel davon während der Bewegungsphase. In den Fixierbuchten wurden insgesamt 0,7 Ferkel/Wurf erdrückt, 0,1 Ferkel davon ab dem siebten Lebenstag. Insgesamt wurden in den Bewegungsbuchten damit 0,3 Ferkel mehr während der Bewegungsphase erdrückt als im vergleichbaren Zeitraum in den Fixierbuchten. Die Verluste von lebensschwachen Ferkeln betragen in den Bewegungsbuchten 0,4 Tiere und in den konventionellen Buchten 0,7 Tiere je Wurf.

Liegeverhalten der Sauen

Die Beobachtungen zum Liegeverhalten sollten unter anderem Aufschluss darüber geben, nach welchen Kriterien Sauen in Bewegungsbuchten ihren Liegeplatz wählen. Dies könnte für die Gestaltung der Buchten wichtige Hinweise geben.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung zum Liegeverhalten der Tiere zeigen eindeutig, dass die Muttersauen sich dort ablegen, wo ihnen ausreichend Platz zur Verfügung steht. Zudem legen sie sich bevorzugt so ab, dass sie mit dem Rücken an einer Buchtenwand abgleiten und im Liegen genug Freiraum für ihre Vorder- und Hinterläufe zur Verfügung haben. Für ein bequemes Liegen scheinen dabei Längen von deutlich über 2 m erforderlich zu sein.

Am Liegeplatz orientieren sich die Sauen bevorzugt mit dem Kopf in Richtung des Futtertroges. Eine gezielte Ausrichtung mit dem Kopf zum Kontrollgang, etwa um „mögliche Gefahren“ frühzeitig erkennen zu können oder in Richtung der Eintrittsstelle der Frischluft (Zuluftöffnung) war dagegen nicht zu erkennen. Auch die Ausrichtung des Gesäuges zum Ferkelnest geschah eher zufällig oder als Folge des Abliegens mit dem Rücken zu einer Buchtenwand als beabsichtigt.

Auch die Bodenelemente spielten für die Wahl des Liegeplatzes nicht merklich eine Rolle. Die mögliche Kühlung durch Beton- und/ oder Gussrostelemente bot offenbar nicht genug Anreize. Die Sauen lagen zu 47 % gar nicht und zu weiteren 26 % nur zum Teil auf den Gussrost- und Betonelementen. Die Sauen lagen auf diesen speziellen Elementen eher nur zufällig, wenn Gussrost- und Betonelemente im Bereich der bevorzugten „Abriegelwand“ positioniert waren.

Insgesamt lagen die Sauen auch nach dem Öffnen des Ferkelschutzkorbes, d. h. nach 7 Säugetagen, noch während 89 % der gesamten Zeit.

Die Akzeptanz des Ferkelnests ging mit zunehmendem Alter der Jungtiere zurück. Während der ersten Lebenswoche, noch bei geschlossenem Ferkelschutzkorb, ruhten die Saugferkel zu 54 % der Zeit im Nest, zu 9 % am Gesäuge der Sau und zu 36 % der Zeit in sonstigen Buchtenbereichen. Während der Bewegungsphase, ab dem 7. Säugetag, lagen sie nur noch zu 30 % im Nest, zu 14 % am Gesäuge der Sau und zu 53 % in sonstigen Buchtenbereichen. Ob dieser Rückgang der Nestakzeptanz auf das abnehmende Wärmebedürfnis der Ferkel zurückzuführen ist oder auf ihr Bedürfnis, nicht zu weit weg von der Mutter zu ruhen, kann nicht zweifelsfrei beantwortet werden. Während der Bewegungsphase war ein zumeist größerer Abstand zwischen dem Ferkelnest und dem von der Muttersau gewählten Liegeplatz als während der Fixierungsphase der Sau im Ferkelschutzkorb zu beobachten.



Bayerische Landesanstalt für
Landwirtschaft



Analyse der Ferkelverluste in den Bewegungsbuchten des LfL-Projektes

Infotag – Forum Grub 06. Juli 2017

„Bewegungsbuchten in der Ferkelerzeugung“

Institut für Landtechnik und Tierhaltung

Frank Schneider et al.

→ Vergleich der Tierschutzgesetzgebung

→ Vorgaben europäischer Nachbarländer zur Haltung säugender Sauen in Abferkelbuchten

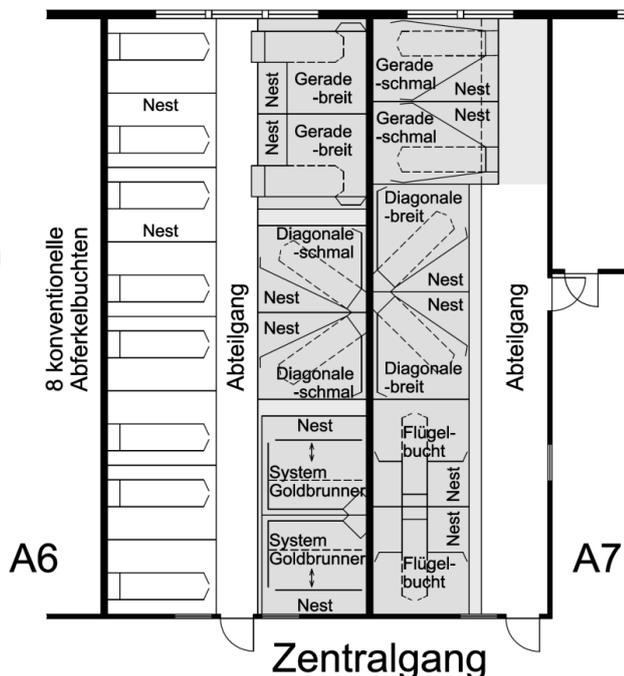
Quelle: Dänischer Fachverband der Land- & Ernährungswirtschaft - www.fachinfo-schwein.de, & andere

Land:	Schweden (SWE)	Finnland (FIN) / Norwegen (NOR)	Schweiz (CH)	Österreich (A)	Dänemark (DK)	Deutschland, Niederlande, Belgien, Spanien, Polen
Anforderungen / Regularien bzgl. der Fixierung von Sauen im Abferkel- bereich	freie Abferkelung, Größe der Buchten min. 6 m ² . In den ersten Tagen nach der Geburt darf die Sau durch Gitter in Fixierung gehalten werden, wenn Agressivität oder abnormes Ver- halten gezeigt wird. Bei Behandlung der Tiere ist eine zusätzl. Fixierung möglich	→ freie Abferkelung	seit Juli 2007: „Sauen müssen sich in der Abferkelbucht frei drehen können...“ → keine Form der Fixierung erlaubt	ab 2033 müssen sich die Sauen in der Abferkel- bucht frei bewegen können – die Fixierung im Ferkelschutz- korb ist nur in der kritischen Lebensphase der Ferkel zulässig. → zukünftige Buchtengröße beträgt: 5,5 m ²	bis 2021 sind 10% der säugenden Sauen in Abferkel- buchten mit Bewegungs- freiheit zu halten	→ bisher <u>keine</u> weiterführende gesetzliche Bindung



Versuchsbuchten → Abteilgrundriss

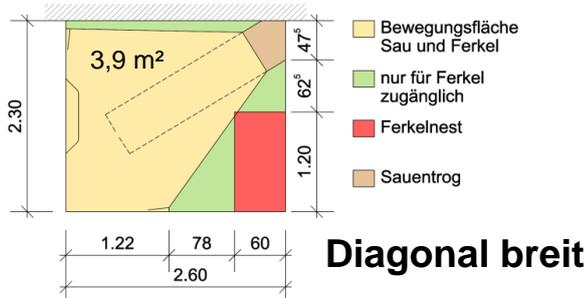
- 6 verschiedene Buchtentypen
 - 2 x diagonale Typen
 - 2 x gerade mit Trog am Betreuungsgang
 - 1 x gerade mit Trog an der Abteilmwand
 - 1 x parallel zum Betreuungsgang
- unterschiedliche Buchtenabmessungen bei weitestgehend gleicher Größe von 6 m²
- unterschiedliche technische Detaillösungen
- Ferkelschutzkorb bis 7. LT der Ferkel und zu Tierbehandlungen geschlossen
- Ferkelnester am Gang mit 0,72 m²
- einheitliche Fußböden:
 - Kunststoff, Guss, Beton –



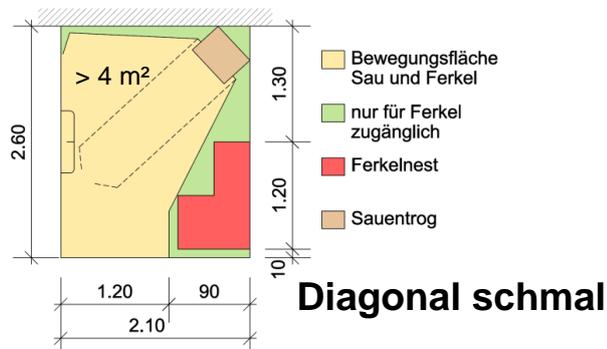
InfoTag zu "Bewegungsbuchten für säugende Sauen" – 06.Juli 2017 – Forum Grub – Frank Schneider et al. - ILT3c 3

Institut für Landtechnik und Tierhaltung

→ diagonale Buchten



Diagonal breit



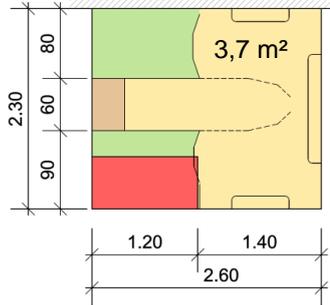
Diagonal schmal



InfoTag zu "Bewegungsbuchten für säugende Sauen" – 06.Juli 2017 – Forum Grub – Frank Schneider et al. - ILT3c 4

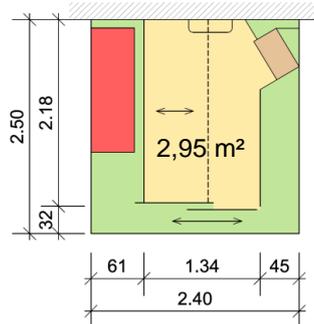
Institut für Landtechnik und Tierhaltung

→ gerade Buchten – parallel zum Gang / Trog an Abteilmwand



- Bewegungsfläche Sau und Ferkel
- nur für Ferkel zugänglich
- Ferkelnest
- Sauentrog

Flügelbucht

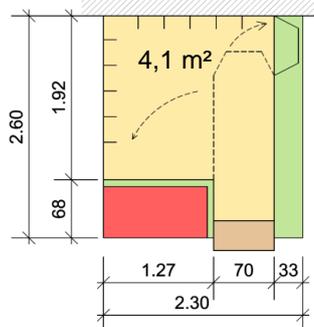


- Bewegungsfläche Sau und Ferkel
- nur für Ferkel zugänglich
- Ferkelnest
- Sauentrog

Goldbrunnerbucht

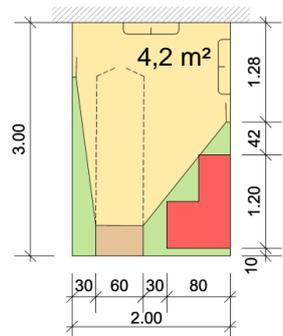


→ gerade Buchten – Trog am Gang



- Bewegungsfläche Sau und Ferkel
- nur für Ferkel zugänglich
- Ferkelnest
- Sauentrog

Gerade breit

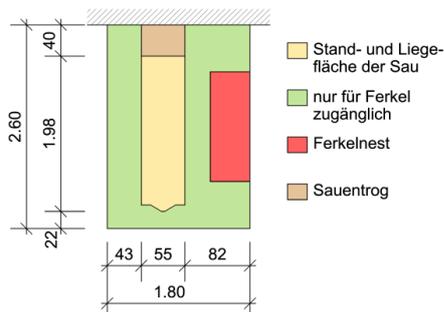


- Bewegungsfläche Sau und Ferkel
- nur für Ferkel zugänglich
- Ferkelnest
- Sauentrog

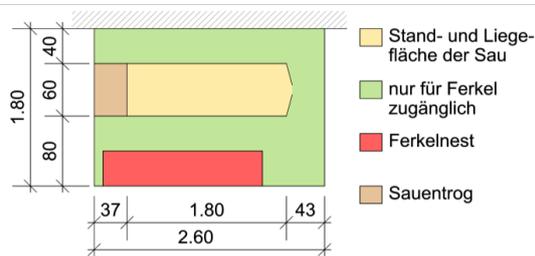
Gerade schmal



→ konventionelle Vergleichsbuchten



konventionell Gerade



konventionell Parallel

→ Produktionsleistung

- in **13 Abferkeldurchgängen** wurden insgesamt **198 Würfe** erfasst
- **107 Sauen** mit **Wurfzahlen** von **2 – 8** wurden in immer **unterschiedliche Versuchsbuchten** eingestallt
- insgesamt wurden **2.859 Ferkel** im Versuch geboren
- durchschnittliche Lebendmasse der Ferkel:

Geburt	1,4 kg
6. Lebenstag	2,3 kg
Absetzen	8,1 kg

→ Produktionsleistung

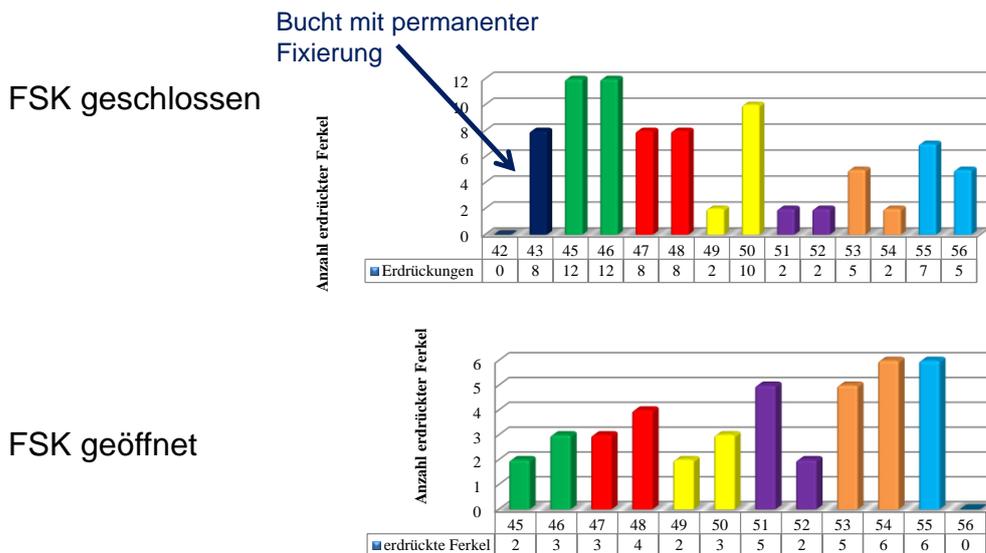
Geborene und abgesetzte Ferkel je Wurf, Ferkelverluste

	Bewegungs- buchten	konvention Buchten	Bewegungsbuchten: 1,3 Ferkel/Wurf Fixierbuchten: 0,7 Ferkel/Wurf
lebend geborene Ferkel / Wurf	13,7	14,0	
Wurfausgleich	ca. 13 Ferkel		
6. Lebenstag zum Öffnen des FSK	12,2	12,4	
abgesetzte Ferkel	11,5	12,0	
Erdrückungen FSK geschlossen	0,8	0,6	}
Erdrückungen FSK offen	0,4	0,1	
lebensschwache Ferkel	0,4	0,7	



→ Analyse der Ferkelverluste durch Erdrückung

In welchen Buchten wurden Ferkel erdrückt?

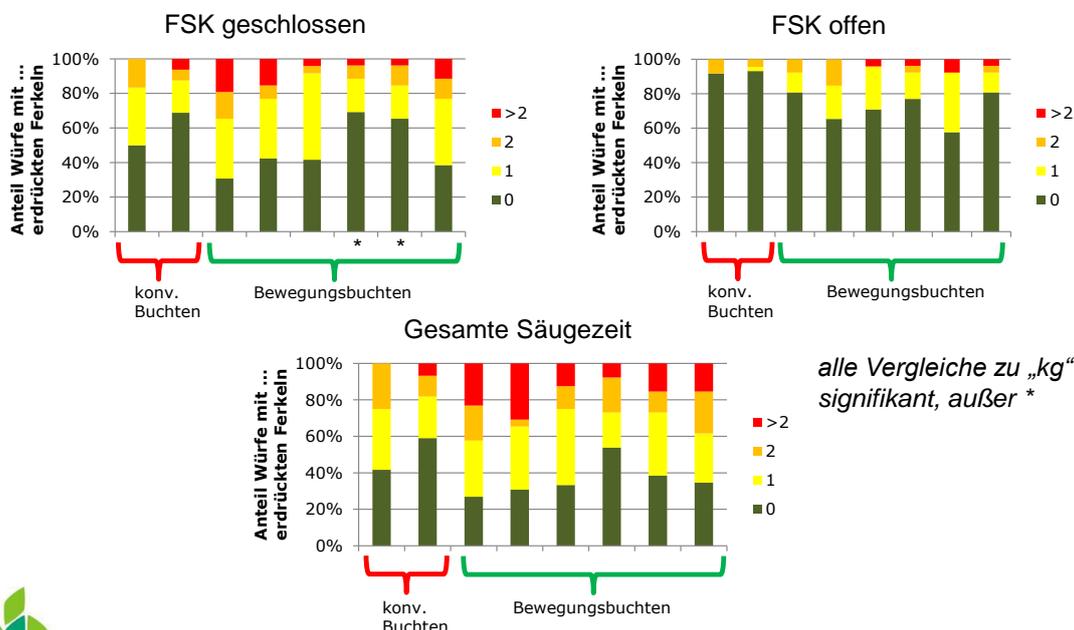


Quelle: Kraus, 2016



→ Analyse der Ferkelverluste durch Erdrückung

In welchen Buchten wurden Ferkel erdrückt?



alle Vergleiche zu „kg“
signifikant, außer *

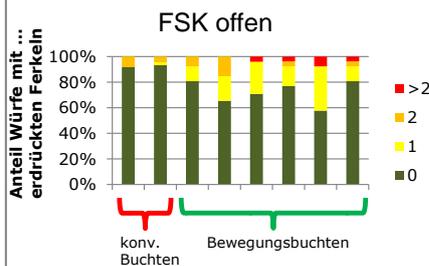
→ Schlussfolgerung aus der Verlustanalyse I

- insgesamt bewegen sich die Erdrückungsverluste zwischen 0 bis 8 Ferkeln je Wurf
- die Daten erlauben keine haltbare Beurteilung der Einzelbuchten anhand von Mittelwerten oder von insgesamt erdrückten Ferkeln
- die Darstellung nach Würfen hingegen ist gegen Ausreißer robuster und deswegen aussagekräftiger

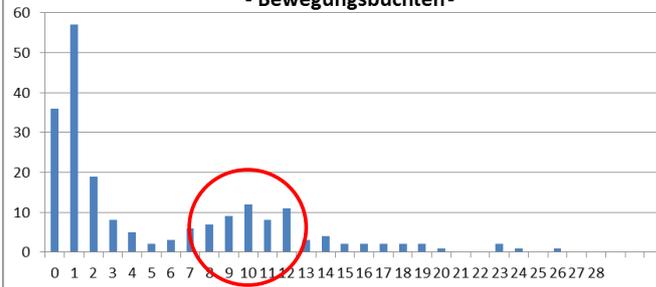
→ Analyse der Ferkelverluste durch Erdrückung

Zeitlicher Verlauf

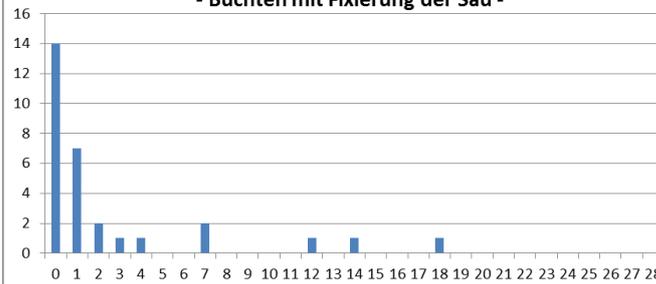
Öffnen des Ferkelschutzkorbs am rechnerisch 7. Lebenstag



Anzahl erdrückter Ferkel nach Lebenstag
- Bewegungsbuchten -



Anzahl erdrückter Ferkel nach Lebenstag
- Buchten mit Fixierung der Sau -



→ Schlussfolgerung aus der Verlustanalyse II

→ durch das Öffnen der Ferkelschutzkörbe werden nochmals deutlich erkennbare Erdrückungen verursacht

→ Hier stellt sich die Frage nach den Gründen für die „neuverursachten“ Erdrückungen

→ Analyse der Ferkelverluste durch Erdrückung

Wann wurde die Todesursache Erdrückung auf der Sauenkarte notiert?

- unter Sau gefunden
- Quetschungen
- Blutergüsse ...

Erdrückungen	FSK zu	FSK offen
notiert	83	41
analysiert	39	19



→ Auswertung der Videoaufzeichnungen ergibt eine sehr hohe **Bestätigungsquote von 93 %**

→ Analyse der Ferkelverluste durch Erdrückung

Welche Ferkel wurden erdrückt?

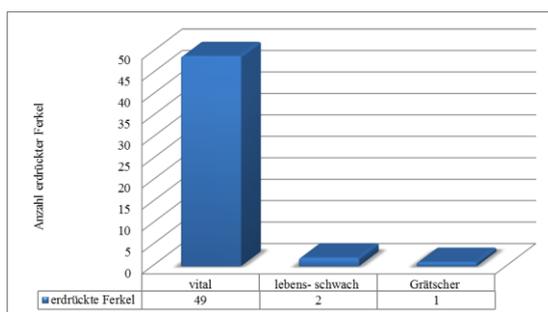
FSK geschlossen

→ 92 % vitale Ferkel

FSK geöffnet

→ 100 % vitale Ferkel

FSK geschlossen

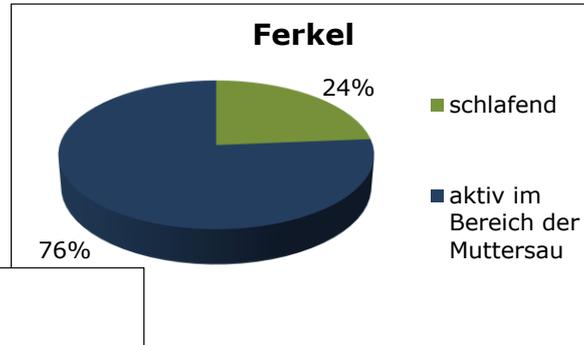
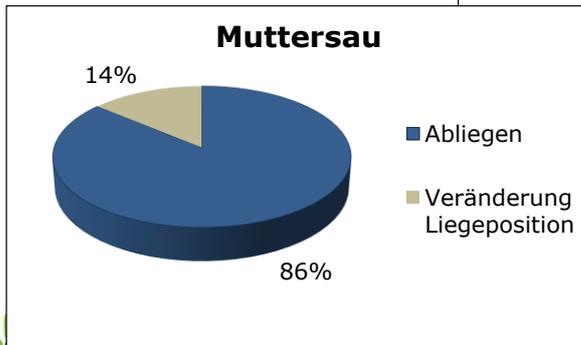


Quelle: Kraus, 2016

→ Analyse der Ferkelverluste durch Erdrückung

Bei welcher Aktion von Muttersau und Ferkel? **FSK geschlossen**

→ Erdrückt wurden Ferkel, die zu 76 % unter der stehenden oder sitzenden Sau standen bzw. liefen

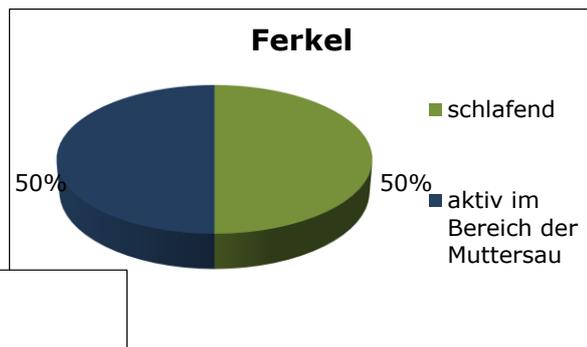
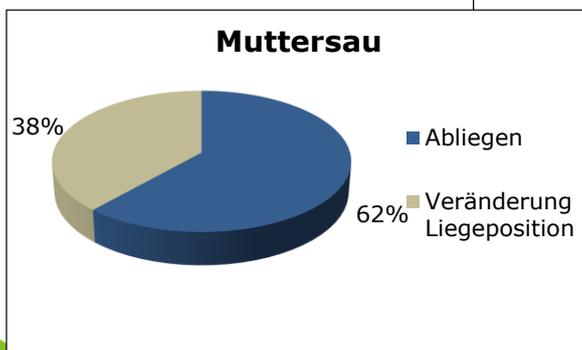


→ 92 % Erdrückungen ohne erkennbare Beteiligung von Aufstallungselementen

→ Analyse der Ferkelverluste durch Erdrückung

Bei welcher Aktion von Muttersau und Ferkel? **FSK geöffnet**

→ Erdrückt wurden Ferkel, die zu 50 % unter der stehenden oder sitzenden Sau standen bzw. liefen



→ In der „Mitte der Bucht“

→ zu 100 % ohne erkennbare Beteiligung von Aufstallungselementen

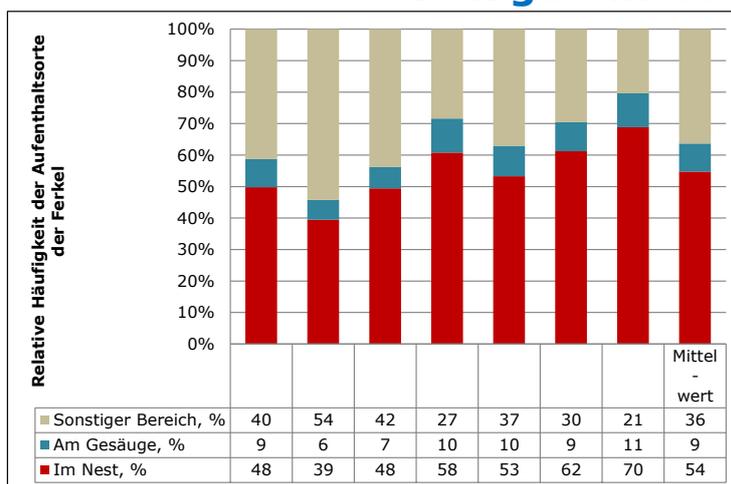
→ Schlussfolgerung für die Gestaltung der Buchten

- Die Analyse der Erdrückungsfälle lieferte keinen direkten Hinweis auf Gefahrenstellen die durch Aufstallungselemente in den Buchten verursacht wurden
- Fragen für zukünftige Versuche sind:
 - Kann das Abliegeverhalten der Sauen positiv beeinflusst werden?
 - Selektion
 - spez. Buchtengestaltung
 - Einbau von Abliegehilfen
 - Können die Ferkel aus dem Aufenthaltsbereich der Sau „gelockt“ werden?
 - bessere Strukturierung der Bucht
 - Einhausen des Ferkelnests
 - Temperaturgestaltung im Abteil (Micro- u. Macroklima)



→ Aufenthaltsorte der Ferkel

FSK geschlossen



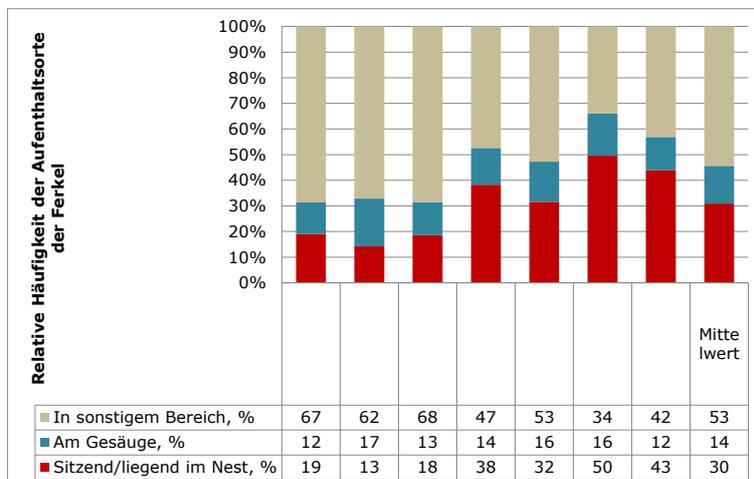
→ 54 % Nestakzeptanz in den ersten 7 Lebenstagen

Quelle: v. Seydlitz-Wolffskeel, 2015



→ Aufenthaltsorte der Ferkel

FSK geöffnet



Quelle: v. Seydlitz-Wolffskeel, 2015

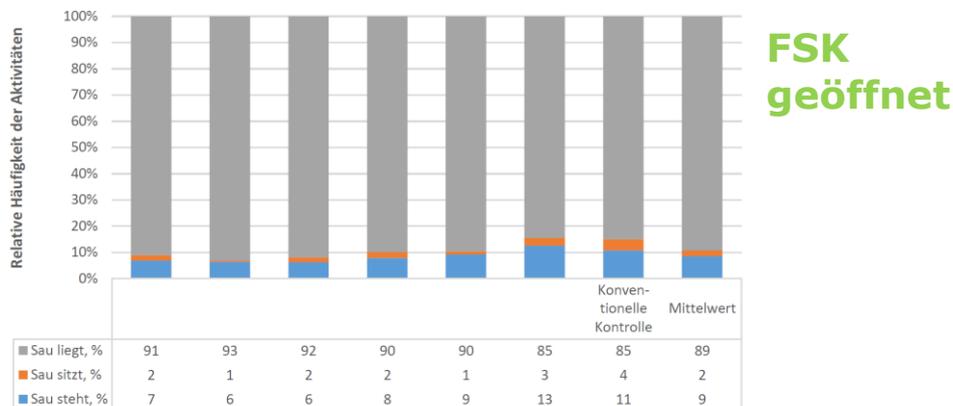
→ 30 % Nestakzeptanz

→ Zusammenfassung Verlustursachen

- Erhöhte Ferkelverluste in Bewegungsbuchten in Form von Erdrückungen durch Anstieg dieser Vorfälle zum Zeitpunkt des Öffnens der Ferkelschutzkörbe
- Unterschiede zwischen den Bewegungsbuchten im Bezug auf die Erdrückungsverluste nicht sicher feststellbar
- Unmittelbarer Einfluss von Aufstallungselementen nicht erkennbar
- Erdrückt wurden vor allem vitale Ferkel beim Abliegen der Sau
- Im Fokus für zukünftige Versuche - Beeinflussung des:
 - Abliegeverhaltens der Sauen
 - Aufenthaltsortes der Ferkel

→ Bringen Bewegungsbuchten Vorteile für die Sauen?

→ Ja



Quelle: v. Seydlitz-Wolffskeel, 2015

→ Sauen sitzen weniger als in konventionellen Buchten – und liegen dafür mehr



→ Liegeverhalten der Sau

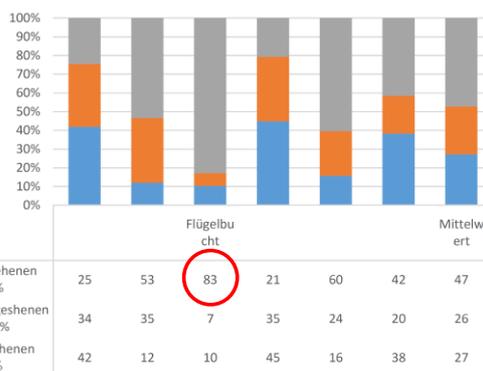
→ Wo liegen die Sauen ?

→ die „Freiheit“ den Liegeplatz zu wählen.



Relative Häufigkeit der Liegeorte

FSK geöffnet



Quelle: v. Seydlitz-Wolffskeel, 2015

→ Sauen liegen gerne an einem bequemen Liegeplatz

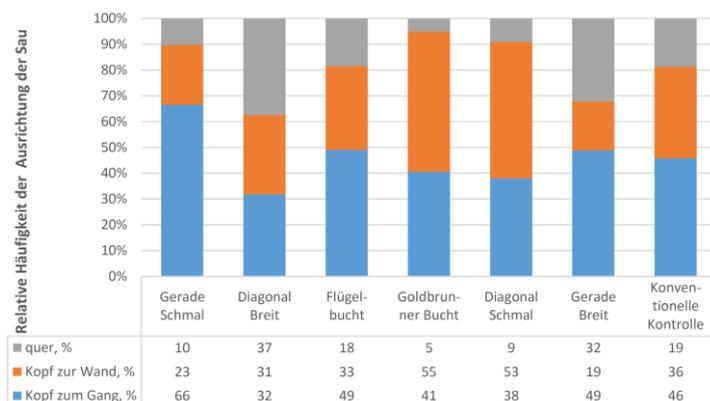
→ eine zur Verfügung stehende Länge von 2,30 m ist besser als 2,00 m

→ gerne mit dem Rücken an einer geschlossenen Wand



→ Liegeverhalten der Sau

→ Wodurch kann man die Wahl des Liegeplatzes beeinflussen?



**FSK
geöffnet**

Quelle:
v. Seydlitz-Wolfskeel, 2015

- Sauen liegen gerne, dort wo sie genügend Platz für Ihre Beine zum ausstrecken haben
- Sauen liegen gerne mit dem Rüssel in Richtung Futtertrog
- Beeinflussung durch Bodenelemente ist sekundär



InfoTag zu "Bewegungsbuchten für säugende Sauen" – 06.Juli 2017 – Forum Grub – Frank Schneider et al. - ILT3c 25

Institut für Landtechnik und Tierhaltung

→ Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- In unserem Versuch wurden mit dem Öffnen der Ferkelschutzkörbe „neue“ Erdrückungen festgestellt ...
- ... was müssen wir tun ?
- um dieses Phänomen der „neuverursachten“ Erdrückungen zu kompensieren sind weitere Versuche in den Bereichen Management und Aufstallungstechnik erforderlich.



InfoTag zu "Bewegungsbuchten für säugende Sauen" – 06.Juli 2017 – Forum Grub – Frank Schneider et al. - ILT3c 26

Institut für Landtechnik und Tierhaltung



**Herzlichen Dank
für Ihr Interesse !**



Praktische Erfahrungen mit Bewegungsbuchten im Abferkelstall

Mathias Mayer

Ferkelerzeuger aus Laichingen (Baden-Württemberg)

Der landwirtschaftliche Betrieb der Familie Mayer befindet sich in Suppingen, einem Ortsteil der Gemeinde Laichingen, auf der schwäbischen Alb, ca. 25 km westlich von Ulm und der bayerisch-württembergischen Landesgrenze.

Der Betrieb bewirtschaftet neben 150 ha Ackerbau eine Herde von 175 Zuchtsauen im geschlossenen System, wobei die Sauenherde im 3-Wochen-Rhythmus geführt wird. Zusätzlich werden 460 Legehennen in zwei mobilen Hühnerställen gehalten sowie ein Hofladen betrieben.

In 2015 wurde ein Neubau des Abferkelstalls als Erweiterung einer Betriebsteilaussiedlung in ca. 500 m Entfernung vom Ortsteil - im Außenbereich - realisiert. Die Ställe für Wartesauen sowie das Deckzentrum befanden sich bereits an diesem Standort, was der arbeitswirtschaftlichen Situation des Betriebes sehr entgegen kam. Zuvor befand sich der sanierungsbedürftige Abferkelstall noch an der Althofstelle im Ortskern.

Die damals hohe staatliche Förderung und niedrige Zinsangebote, verbunden mit der Möglichkeit der besseren Vermarktung der Tiere in Zusammenhang mit einem neuen Maststall (Festfläche mit Außenausläufen), bewogen die Betriebsleiterfamilie damals zum Neubau. Kurz vor Jahresende 2015 wurde der neue Abferkelstall dann fertiggestellt und bezogen.

Stallgebäude und Aufstallung:

Die Gebäudehülle wurde von der Firma Farmbau errichtet. Die Außenwände sind aus Betonfertigteilen mit 16 cm Wärmedämmung erstellt, in die anschließend die Sohle des Güllekellers hineingegossen wurde. Auf dem Gebäude wurde ein Dachstuhl aus Nagelplattenbindern errichtet. Dachraum und Stall sind durch eine, im Deckenbereich montierte, Wärmedämmung thermisch voneinander getrennt.

Die Aufstallung in den Abteilen mit 2 x 28 Abferkelplätzen wurde von der Firma Schauer geliefert. Die Abferkelbuchten des Typs „Be Free“ verfügen über die Abmessungen von 2,50m x 2,50m (= 6,25m²). Die Aufstallung der Muttersau in der fixierten Haltungsphase erfolgt in gerader Ausrichtung mit Kopf zum Gang. Der Buchtenboden besteht aus einer Kombination von Betonspalten unter dem Sauenstand bzw. -liegeplatz, einer größer angelegten Gussrostfläche direkt daneben sowie einer Betonfestfläche direkt vor dem Ferkelnest. Die verbleibende Restfläche im gegenüberliegenden Bereich des Sauenstands ist mit Kunststoffrosten der Firma MIK ausgelegt. Das am Gang befindliche Ferkelnest ist eingehaust und wird über Warmwasserwärmepplatten beheizt. Die ebenfalls am Gang befindlichen Sauentröge werden mittels einer Spotmix-Fütterung versorgt. Der Ein- bzw. Austrieb

der Sau erfolgt neben dem Ferkelnest und kann zwischenzeitlich zum Anfüttern der Ferkel genutzt werden.

Das Stallgebäude ist mit einer Unterdrucklüftung mit Zentralabsaugung ausgestattet. Die Kühlung der Zuluft erfolgt über ein Cool-Pad. Die aufbereitete Zuluft wird über Porenplatten in die Abteile geleitet. Ab einer Luftrate von über 50% werden zusätzlich Zuluftventile zur besseren Abteilbelüftung geöffnet.

Die Beweggründe, die seinerzeit dazu führten, dass die „Be Free“ ausgewählt wurde, waren unter anderem die sehr gute Erreichbarkeit des Ferkelneests und des Sautrogs direkt vom Gang aus sowie dass zum Betreuungsgang keine hohen Trennwände oder Absperrgitter verbaut sind. Hierdurch gestaltet sich die Bucht sehr übersichtlich. Ebenfalls wichtig bei der Buchtenwahl war, dass die Möglichkeit besteht, die Sau zum Abferkeln in einem Ferkelschutzkorb fixieren zu können, was sich in dieser Bucht problemlos durchführen lässt. Weiterhin positiv ist, dass der Muttersau nach dem Öffnen des Ferkelschutzkorbs ein sehr großer Bewegungsraum zur Verfügung steht.

Bereits nach den ersten Abferkelungen stellten sich jedoch ein paar Problembereiche in den Buchten heraus, die dann über die nachfolgenden Abferkelwellen zu mehreren Anpassungs- bzw. Umbaumaßnahmen geführt haben. So wurde u. a. der Ferkelschutzkorb an der geschlossenen Buchtentrennwand durch einen speziellen Ferkelabweisbügel ergänzt, um während der fixierten Haltungsphase der Sau in diesem Bereich mehr Platz zu schaffen. Durch diese Maßnahme wurde das Säugen in beiden Seitenlagen der Sau gleichermaßen ermöglicht. Weiterhin wurde die Mutter-Kind-Tränke wegen Platzmangels und häufiger Verschmutzung ausgebaut sowie die Trennwände zwischen den Buchten, die zunächst als zu niedrig ausgelegt waren, nachträglich erhöht.

Management, Produktionsergebnis und Tiergesundheit:

Regulär werden die Sauen donnerstags vor der Geburtswoche eingestallt. Am folgenden Montagabend werden dann die Schutzkörbe geschlossen und die Geburten erfolgen in fixierter Haltung. Um erste Erdrückungsverluste zu minimieren, werden die Ferkel bis zum 3. Lebenstag nach der Geburt zweimal täglich - während der Fütterung im Nest „eingesperrt“. Dies dient zusätzlich dazu, dass die Ferkel das Nest als geschützten Rückzugsort und „Wärmequelle“ besser kennen lernen.

Nach den zuvor beschriebenen Umbaumaßnahmen an den Buchten hat sich die Verlustrate durch Erdrücken während der fixierten Haltungsphase um ca. 0,2 Ferkel je Wurf verringert. In der Regel werden die Ferkelschutzkörbe dann am 7. Tag nach der Geburt geöffnet. Ab dann belaufen sich die Erdrückungen auf ca. 3 bis 10 Tiere je Abferkelgruppe. In den ersten Tagen nach dem „Freilassen der Sau“ kommt es merkbar zu Trittverletzungen bei den Ferkeln. Bei den Sauen hingegen ist eine starke Verringerung der Fundamentschäden zu beobachten. Der Beton- und Gussrostenboden bietet den Tieren eine gute Trittsicherheit, die zusätzlich einen guten Kotdurchtritt zur Folge hat. Weiterhin sind deutlich geringere Zitzenverletzungen als im vorherigen konventionellen System bei den Sauen zu beobachten.

Tierbehandlungen lassen sich insgesamt schneller durchführen als früher, jedoch ist bis zu 30 % mehr Zeitaufwand zum Reinigen der Buchten nach dem Absetzen und Ausstallen einzukalkulieren.

Fazit:

Nach anfänglich größeren „Startschwierigkeiten“ kann in der jetzigen Bucht ein ähnliches Leistungsniveau wie in einer konventionellen Abferkelbucht erzielt werden.

Im Vortrag wird über die einschlägigen Erfahrungen des Betriebsleiters und detailliert über weitere Umbaumaßnahmen mit den daraus erzielten Erfolgen aus dem bisherigen Praxiseinsatz dieser Bewegungsbuchten mit Vor- und Nachteilen berichtet.



Praktische Erfahrung mit der Bewegungsbucht im Abferkelstall

Mathias Mayer, Dorfstraße 21, 89150 Laichingen



Inhaltsverzeichnis

- Betriebsdaten
- Beweggründe für den Bau der Freilauf -Abferkelbuchen
- Beweggründe für den Kauf der Bucht bei der Firma Schauer
- Arbeitszeitbedarf gegenüber konventioneller Bucht
- Tiergesundheit
- Praktische Erfahrung mit der Freilauf -Abferkelbucht
- Problembereiche in der Bucht
- Notwendige bauliche Veränderungen an der Bucht

Betriebsdaten

- 150 ha Ackerbau
- 175 Muttersauen im geschlossenen System (3 –Wochen-Rhythmus)
- 2 Hühnermobile
- Hofladen
- Arbeitskräfte:
 - Betriebsleiter und Ehefrau
 - Sohn
 - Azubi/Aushilfen
 - Mitarbeiterin im Hofladen

3

Betriebsdaten



4

Beweggründe für den Bau der Freilauf Abferkelbuchen

- Arbeitswirtschaft
- Alter Abferkelstall war renovierungsbedürftig
- Zukünftig evtl. gesetzliche Vorgaben für Freilaufabferkelbuchen
- Hohe staatliche Förderung
- Niedrige Zinsen
- Bessere Vermarktung der Tiere

5

Beweggründe für den Bau der Freilauf Abferkelbuchen



6

Beweggründe für den Kauf der Bucht bei der Firma Schauer

- Sehr gute Zugänglichkeit zum Ferkelnest und Sauentrog
- Keine hohen Absperrgitter am Kontrollgang
- Problemloses fixieren der Sau beim Betreten der Bucht
- Größtmögliche Bewegungsfreiheit der Sau in der Bucht
- Vermeintlich große Erfahrung im Bau von Freilaufabferkelbuchten

7

Beweggründe für den Kauf der Bucht bei der Firma Schauer



8

Beweggründe für den Kauf der Bucht bei der Firma Schauer



9

Freilauf Abferkelbucht ursprünglich



10

Freilauf Abferkelbucht nach Umbau



11

Arbeitszeitbedarf gegenüber konventioneller Bucht

- 30 % mehr Zeitaufwand zum Reinigen der Bucht nach dem Ausstallen
- Zeitaufwand gegenüber normaler Bucht eher geringer, da Tierbehandlungen schneller durchgeführt werden können und der Trog besser einsehbar ist
- Kotentfernung nach Geburt nicht mehr nötig

12

Tiergesundheit

- Starke Verringerung der Fundamentschäden
- Gute Trittsicherheit auf Beton- und Gussrosten
- Deutlich geringere Zitzen Verletzungen bei der Sau
- Trittverletzungen bei den Ferkeln

13

Praktische Erfahrung mit der Freilauf Abferkelbucht

- Einsperren der Ferkel während der Fütterung → minimiert Erdrückungsverluste
- Ferkelnest wird teilweise schlecht angenommen
- Verluste durch Erdrücken im fixierten Zustand verringert
- Erdrückungsverluste belaufen sich nach dem 7. Tag auf 3 bis 10 Tiere je Abferkelgruppe . Tendenziell mehr Verluste im Sommer sowie durch Altsauen

14

Praktische Erfahrung mit der Freilauf Abferkelbucht

- Geburtshilfe in der Bucht gut möglich
- Freies Abferkeln bei Jungsauern oft besser als Fixieren
- Fixierung nach der Geburt bis zum 7 Tag bringt weniger Erdrückungs-Verluste

15

Praktische Erfahrung mit der Freilauf Abferkelbucht



16

Problembereiche in der Abferkelbucht

- Unter dem Kipptrog kommt es zu Ferkelverlusten, da die Ferkel nicht ausweichen können (schlechte Tierkontrolle)



17

Problembereich in der Abferkelbucht

- Bereich unter dem Trog sollte verschlossen werden
- Ecke sollte abgeschrägt werden



18

Problembereiche in der Abferkelbucht

- Teilweise Verkotung der Festfläche vor dem Ferkelnest



19

Problembereiche in der Abferkelbucht

- Beengte Platzverhältnisse beim Entfernen von toten Muttersauen



20

Problembereiche in der Abferkelbucht

- Wand ohne Abweisbügel



21

Problembereich in der Abferkelbuchte

- Abweisbügel zur Verringerung der Ferkelverluste nach dem frei lassen der Sau



22

Notwendige bauliche Veränderungen an der Bucht

- Mutter-Kind-Tränke musste wegen Platzmangels und häufiger Verschmutzung abgebaut werden



23

Notwendige bauliche Veränderungen an der Bucht

- Kotabwurfschlitz musste dauerhaft verschlossen werden



24

Notwendige bauliche Veränderungen an der Bucht

- Verbiss der Kunststofftrennwände



25

Notwendige bauliche Veränderungen an der Bucht

- Trennwände zwischen den Buchten zu niedrig ausgelegt



26

Notwendige bauliche Veränderungen an der Bucht

- Erhöhung des Abweisbügels



27

Notwendige bauliche Veränderungen an der Bucht

- Ferkel haben keinen Platz zum Saufen wenn Schwein Richtung Trennwand liegt



28

Notwendige bauliche Veränderungen an der Bucht

- Umbau Ferkelschutzbügel



29

Fazit

- Nach Umbau kann in der Bucht ein ähnliches Leistungsniveau wie in einer konventionellen Abferkelbucht erzielt werden.
- Deutlich angenehmere Arbeitsbedingungen wie in altem Stall
- Bei Bauplanung sollte man sich vergewissern, dass es schon längere praktische Erfahrungen mit der ausgewählten Bucht gibt

30

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Mathias Mayer
Dorfstraße 21
89150 Laichingen-Suppingen
Telefon: 07333/922206
Email: mayer.mathias@sdt.net

Deckzentrum – welche Haltungsverfahren haben Zukunft?

Reinhard Schulte Sutrum

Versuchs- und Bildungszentrum – Haus Düsse, Landwirtschaftskammer NRW

Die Diskussion um Einzelhaltung und Fixierung von Sauen besonders im Deckzentrum hat seit dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts Magdeburg (Kastenstandurteil) und der Nicht-Zulassung der Revision durch das Bundesverwaltungsgericht eine ganz neue Brisanz und Aktualität bekommen und wirft eine Reihe von Fragen auf. Welche Haltungsverfahren sind im Deckzentrum noch erlaubt, wie kann das Belegmanagement vor diesem Hintergrund organisiert werden? Wie kann in bestehenden Stallungen der Verzicht auf eine Fixierung in der Frühträchtigkeit umgesetzt werden?

Das Urteil des Oberverwaltungsgerichts Magdeburg legt Mindestbedingungen fest, die für jedes in einem Kastenstand gehaltene Schwein gelten. Laut dem Urteil müssen, entsprechend dem § 24 Abs. 4. Nr. 2, Kastenstände so beschaffen sein, dass jedes Schwein ungehindert aufstehen, sich hinlegen sowie den Kopf und in Seitenlage die Gliedmaßen ausstrecken kann. Dabei dürfen seine Gliedmaßen auch an dem vom Körper entferntesten Punkt nicht an Hindernisse stoßen.

Das bedeutet, dass die heute üblichen Kastenstandbreiten von 70 cm, bei der die Sauen die Gliedmaßen mit in den benachbarten Kastenstand strecken, nicht ausreichen, da sie dort eine andere Sau behindern würde.

Nach der Bestätigung des Magdeburger Urteils bzw. der Nichtzulassung einer Revision durch das Bundesverwaltungsgericht hat das Urteil bundesweit Bedeutung bekommen. Auf der Basis dieses Urteils hat beispielsweise das Land Hessen den ersten Erlass zum Kastenstandurteil in Deutschland herausgegeben. Einige Amtsveterinärämter in Deutschland drängen auf sofortigen Umbau der Kastenstände, während andere Veterinärämter noch abwarten. Dies führt bei Sauenhaltern bundesweit zu einer starken Verunsicherung. Dazu kommen entsprechende Äußerungen aus der Politik, die sich für einen weiteren Ausstieg aus der Kastenstandhaltung bei Sauen aussprechen.

Dürfen in Deutschland derzeit Sauen bis zu 28 Tage nach dem Belegen im Kastenstand gehalten werden, wird gefordert, dass sich Deutschland an Dänemark oder an den in den Niederlanden geltenden Regelungen orientieren sollte. Hier werden deutliche kürzere Fixierungszeiten vorgeschrieben. So dürfen in den Niederlanden die Sauen nach dem Absetzen nur noch 4 bis 10 Tage im Einzelstand fixiert werden. Überlegt werden aber auch deutlich kürzer Fixierungszeiträume.

Dies bedeutet für die meisten Betriebe, dass ihre bisherigen Haltungsverfahren im Deckzentrum nicht mehr zulässig sein werden und sie nach einer für ihren Betrieb geeigneten Lösung suchen müssen. Diese reichen von einer Bestandsabstockung mit dann breiteren

Einzelständen bis hin zu Gruppenhaltungsverfahren mit oder ohne die Möglichkeit, Sauen kurzfristig (für einige Minuten) bis hin zu einigen Tagen fixieren zu können. Um nicht den Abbau der Sauenhaltung in Deutschland noch zu verschärfen, werden Übergangsregelungen von 10 bis 20 Jahren für bestehende Anlagen diskutiert.

Für Betriebe, die bisher keinen Umbau oder Neubau planen und vom Veterinäramt nicht zur Änderung aufgefordert worden sind, empfiehlt es sich zunächst einmal, die weitere Entwicklung abzuwarten. Wer einen Umbau oder Neubau plant, sollte beachten, dass sich die maximale Dauer der Einzeltierfixierung im Kastenstand deutlich verkürzen wird. Deshalb wird die frühzeitige Gruppierung der Sauen möglichst direkt nach dem Absetzen empfohlen um Rankämpfe in der empfindlichen Phase der Frühträchtigkeit so gering wie möglich zu halten. Gruppenhaltung erfordert einen höheren Platzbedarf. In Gruppen von 5 – 8 Sauen sollte ein Flächenangebot von mindestens 3 m²/ Sau, besser 4 – 5 m²/ Sau angeboten werden, um den größeren Bewegungsdrang der hormongetriebenen Tiere gerecht zu werden. Um einzelnen flüchtenden Tieren, die während der Brunst übermäßig besprungen werden, eine Flucht in einen Schutzbereich zu ermöglichen, sind Gruppenhaltungen mit Selbstfangbuchten vorzuziehen. Abschließend sollte neben dem reinen baulichen Aspekt auch der Bereich des Besamungsmanagements bedacht werden. Dazu gehört beispielsweise die Frage, wie leicht es ist, z. B. über Durchstiege in die nächste Bucht zu wechseln – genauso wie die Frage, ob die Utensilien für die Besamung immer griffbereit sind.

Betriebliche Lösungen sollten daher, besonders aufgrund der zum Teil noch nicht einheitlich gelösten Umsetzungsvorschriften und der betrieblichen Besonderheiten, immer in enger Abstimmung mit der örtlichen Beratung bzw. der Genehmigungsbehörde abgestimmt werden.

Veranstaltung des Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Institut für Landtechnik und Tierhaltung (ILT)

der 06.07.2017

Deckzentrum welche Haltungsverfahren haben Zukunft?

Reinhard Schulte Sutrum vom VBZL Haus Düsse



© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Was sagt die Tierschutz-Nutztierverordnung

Allgemeine Anforderung an Haltungsverfahren:

§3 Abs. 2 Nr. 1: ... so beschaffen sein, dass eine Verletzung oder sonstige Gefährdung der Gesundheit der Tiere so sicher ausgeschlossen wird, wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist.

Allgemeine Anforderung an Haltungseinrichtungen für Schweine:

§22 Abs. 2 Nr. 2: ... so beschaffen sein, dass die Schweine gleichzeitig ungehindert liegen, aufstehen, sich hinlegen und eine natürliche Körperhaltung einnehmen können.

Besondere Anforderungen an Haltungseinrichtungen für Jungsauen und Sauen:

§24 Abs. 4 Nr. 2: Kastenstände müssen so beschaffen sein, dass ... jedes Schwein ungehindert aufstehen, sich hinlegen sowie den Kopf und in Seitenlage die Gliedmaßen ausstrecken kann.

Besondere Anforderungen an das Halten von Jungsauen und Sauen

§ 30 Abs. 2: Jungsauen und Sauen sind über einen Zeitraum von über 4 Wochen nach dem Decken bis eine Woche vor dem voraussichtlichen Abferkeltermin in der Gruppe zu halten.

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Was besagt das Urteil des OVG Magdeburg vom 24.11.2015

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

... Die Anforderung an Kastenstände, dass jedes Schwein ungehindert aufstehen, sich hinlegen sowie den Kopf und in Seitenlage die Gliedmaßen ausstrecken kann, gilt für **jeden** Kastenstand und **jedes einzelne** in ihm gehaltene Schwein.

... Die Möglichkeit des Schweins, sich hinzulegen und in Seitenlage die Gliedmaßen auszustrecken, muss **ungehindert jederzeit** gewährleistet sein.

... Die Möglichkeit des Schweins, seine Gliedmaßen in Seitenlage ungehindert auszustrecken, hat eine entsprechende **zeitliche Dimension; sie ist jederzeit zu gewährleisten**. § 24 Abs. 4 Nr. 2 TierSchNutzV und seine Entstehungsgeschichte lassen keinen Anhaltspunkt für eine zeitliche Beschränkung und deren Grenzen erkennen. Entsprechend bezieht sich die Vorschrift auf die Beschaffenheit von Kastenständen, deren physische Beschränkungen durch Stahlrohre bedingt sind und damit zeitlich unbeschränkt wirken. Folglich ist mit § 24 Abs. 4 Nr. 2 TierSchNutzV **nicht vereinbar**, dass ein Schwein deshalb mit der Bauchlage vorlieb nehmen muss, weil ein Tier im Nachbarstand **seinen Platz selbst beansprucht** und es daher seine Gliedmaßen nicht zu diesem durchstrecken kann (vgl. Bockholt/Hoppenbrock, Schweinezucht und Schweinemast 1999 S. 8, 10).

Im Beschluss des BVerwG vom 08.11.2016 wurde der Einspruch gegen das Urteil des OVG Magdeburg zurückgewiesen und keine Revision zugelassen.

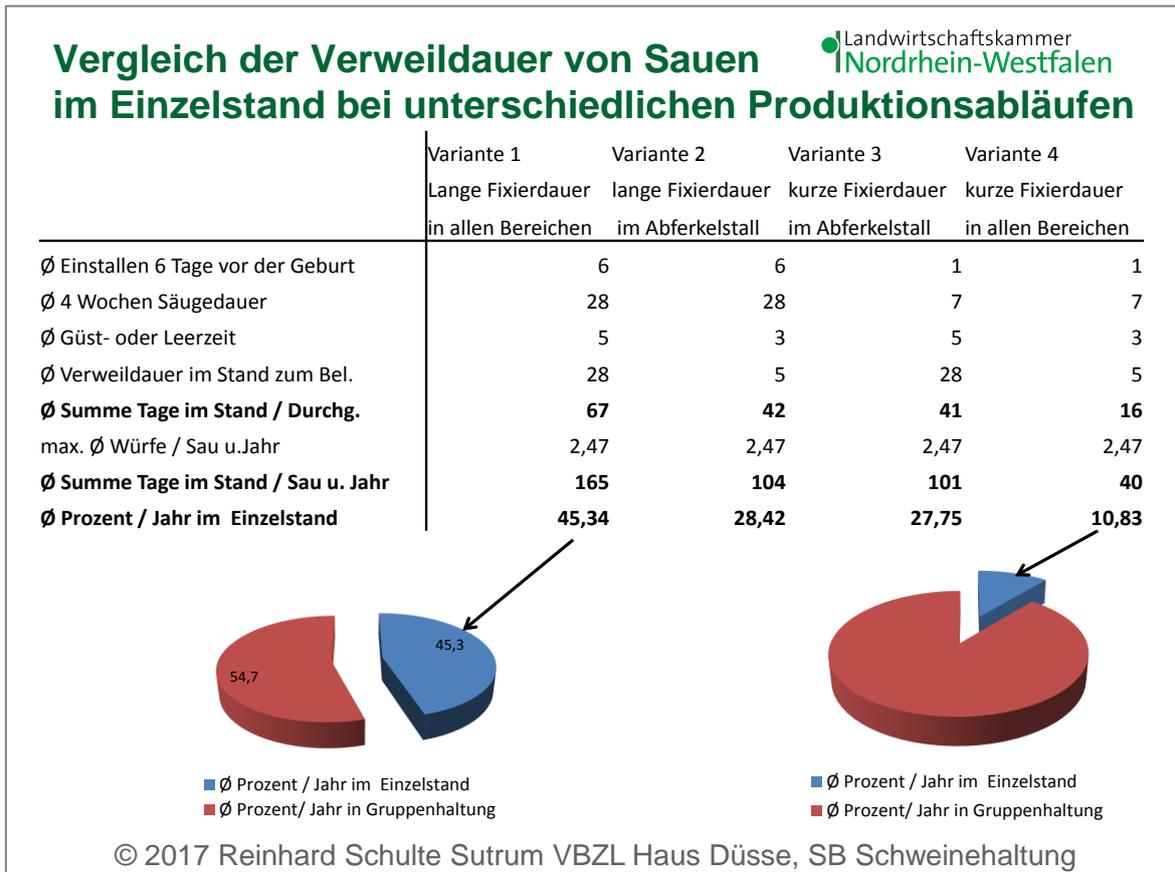
© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Was bedeutet der Beschluss des BVerwG, für Sauenhaltungen in Deutschland

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

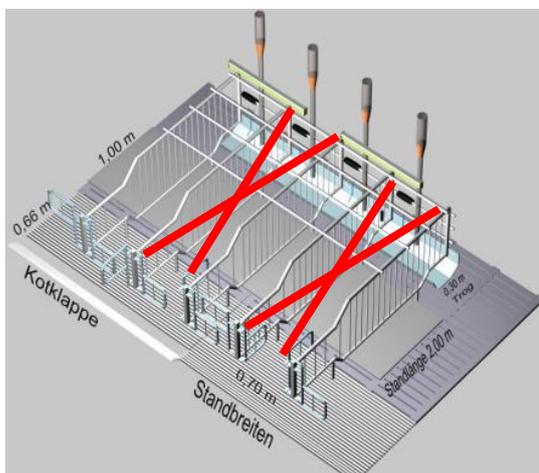
- **Nach heutigem Recht dürfen Sauen im Einzelstand gehalten werden**
 - ab einer Woche vor dem Abferkeltermin bis zum absetzen und
 - bis zu 28 Tage nach dem Belegen
- **Mit der Bestätigung des Urteil des OVG Magdeburg vom 24.11.2015 durch das BVerwG vom 08.11.2016, gelten die vom OVG Magdeburg festgestellten Anforderung an Kastenstände für alle Sauenhaltungen in Deutschland**
- **Auf der Basis dieses Urteils hat Hessen einen Erlass zur Haltung von Sauen in Kastenständen veröffentlicht.**
 - Laut Erlass müssen alle Ferkelerzeuger, deren Kastenstände nicht der aktuellen Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung bzw. dem Magdeburger Urteil zu Kastenständen entsprechen, ein Konzept für die Umrüstung ihrer Ställe erarbeiten (binnen eines halben Jahres)
 - Für die Umsetzung dieser Planungen gibt es bisher keine Fristen

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung



Vorschlag aus dem Magdeburger Urteil- jeder zweite Einzelstand bleibt frei

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen



- Die Sauen können ihre Beine in die leere Bucht strecken
- Sauen können 4 bis **noch** 28 Tage nach dem Belegen im Stand bleiben
- 50 % Platzverlust
- schlechte Troghygiene
- Gleichbedeutend mit einer Bestandshalbierung wenn keine Ersatzplätze geschaffen werden

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Mögliche betriebliche Lösung am Beispiel eines Wochenrhythmus

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

ein-, zwei- u. dreiwöchiger Absetzrhythmus
21 Prod.wochen, Zwischenwurfzeit = 147 d, 2,48 Würfe/Sau u. Jahr

Absetz- rhythmus.	Anzahl Gruppen	Sauen/ Grup.	Sauen ges.	Gruppen/Abteil			
				Decken	Warten	Abferk.	F.aufz.
Bisher mit 28 tägiger Fixierung nach dem Belegen							
1- wöchig	21*/22** * Herde ** Leergup.	22 18 14 10	462 378 294 210	5 W. 5	12 W. 12	5 W. 5	7 W. 7
Alternative mit maximal 10 tägiger Fixierung nach dem Belegen jeder zweite Stand bleibt leer bzw. Freiraum für die Beine zwischen den Buchten							
1- wöchig	21*/22** * Herde ** Leergup.	22 18 14 10	462 378 294 210	2 W. 2	15 W. 12 +3	5 W. 5	7 W. 7

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Mögliche betriebliche Lösung am Beispiel eines Wochenrhythmus

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

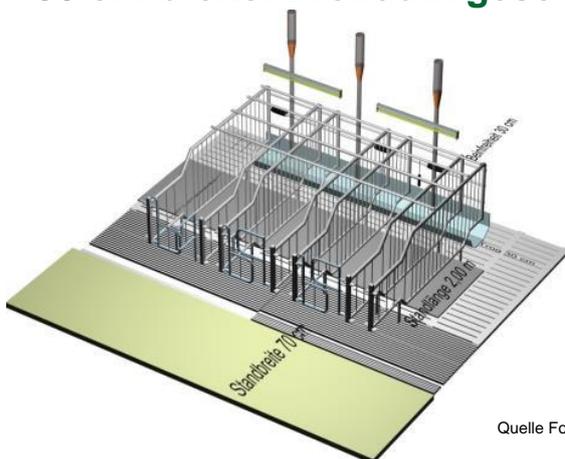
ein-, zwei- u. dreiwöchiger Absetzrhythmus
21 Prod.wochen, Zwischenwurfzeit = 147 d, 2,48 Würfe/Sau u. Jahr

Absetz- rhythmus.	Anzahl Gruppen	Sauen/ Grup.	Sauen ges.	Gruppen/Abteil			
				Decken	Warten	Abferk.	F.aufz.
Bisher mit 28 tägiger Fixierung nach dem Belegen							
3- wöchig	7*/8** * Herde ** Platzbed.	22	152	5 W.	13 W.	6 W.	9 W.
		18	136	2	4	2	3
		14	98				
		10	70				
Alternative mit maximal 10 tägiger Fixierung nach dem Belegen jeder zweite Stand bleibt leer bzw. Freiraum für die Beine zwischen den Buchten							
3- wöchig	7*/8** * Herde ** Platzbed.	22	152	2 W.	16 W.	6 W.	9 W.
		18	136	1	4	2	3
		14	98		+1		
		10	70				

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

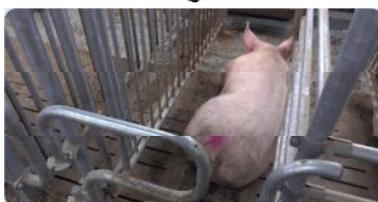
Vorschlag aus dem Magdeburger Urteil- zwischen den Ständen wird ein mindestens 30 cm breiter Freiraum geschaffen

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen



- Die Sauen können ihre Beine in die leere Bucht strecken
- Sauen können 4 bis **noch 28** Tage nach dem Belegen im Stand bleiben
- 30 - 50 % Platzverlust
- schlechte Troghygiene bei durchgehendem Trog

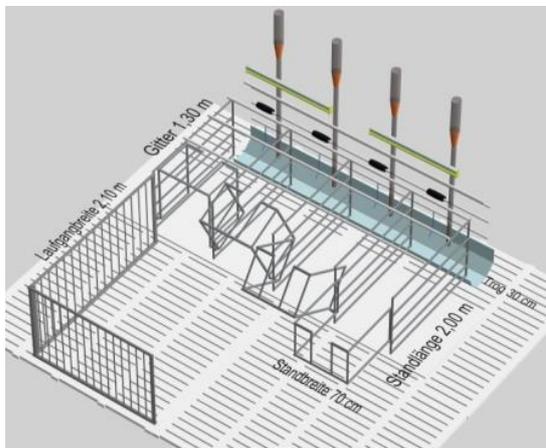
Quelle Fotos: Dr. Manfred Weber: Zentrum für Tierhaltung und Technik Iden



© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Einbau von Korbbuchten anstelle von Besamungsständen

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

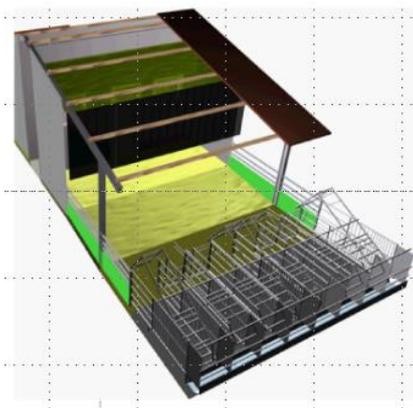


- schmale Laufflächen werden verbreitert
- Sauen können nur kurzzeitig zur Belegung, bis **X** Tage nach dem Belegen im Stand bleiben
- 0 % Platzverlust (Einzelfallabhängig)
- Bietet keinen Schutz für eine flüchtende Sauen
- Nicht zu empfehlen

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Gruppenhaltung im Deckstall ist z.B. aus der ökologischen Sauenhaltung bekannt - meist genutzt als Deck - Wartestall

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen



Dreiflächenbucht

Flächenangebot: ca. 4 m² / Sau

Innen 2,50 m²/Sau

Außen 1,90 m²/Sau,

dieser darf nur teilweise nicht überdacht sein



© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Umbau oder Neubau auf Gruppenhaltung mit einer zeitweisen Fixierung der Sauen

Variante: Arena - Deckstall

Besamungsstände ohne Selbstfang



Besamungsstände mit Selbstfang



Besser sind hier Selbstfang – Besamungsbuchten
damit flüchtende Sauen Ruhe finden

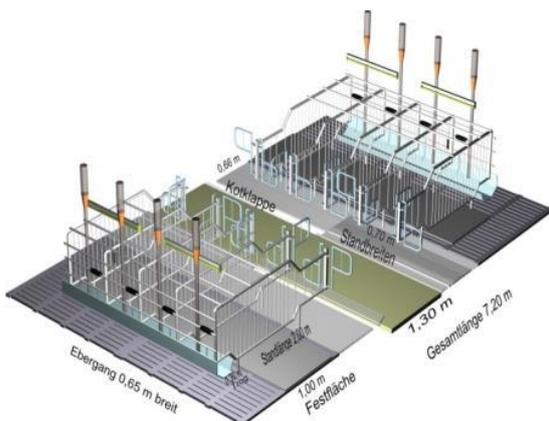
© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Beispiele für Umbau eines Deckstall auf Gruppenhaltung



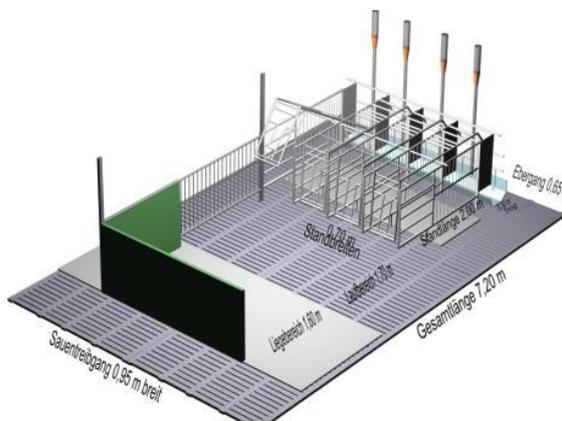
Variante: Profideckstall

Einzelhaltung der Sau bis 28 Tage nach dem Belegen bei 1,40 m²/ Sau



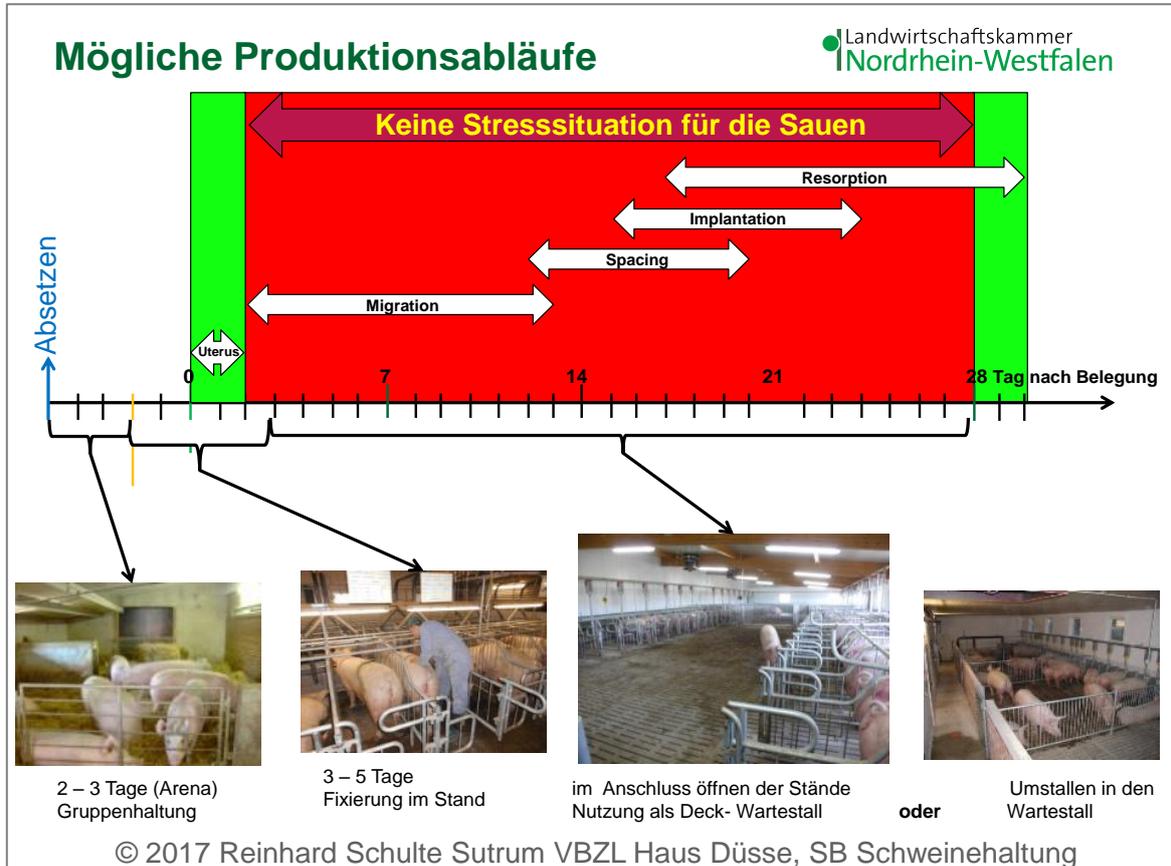
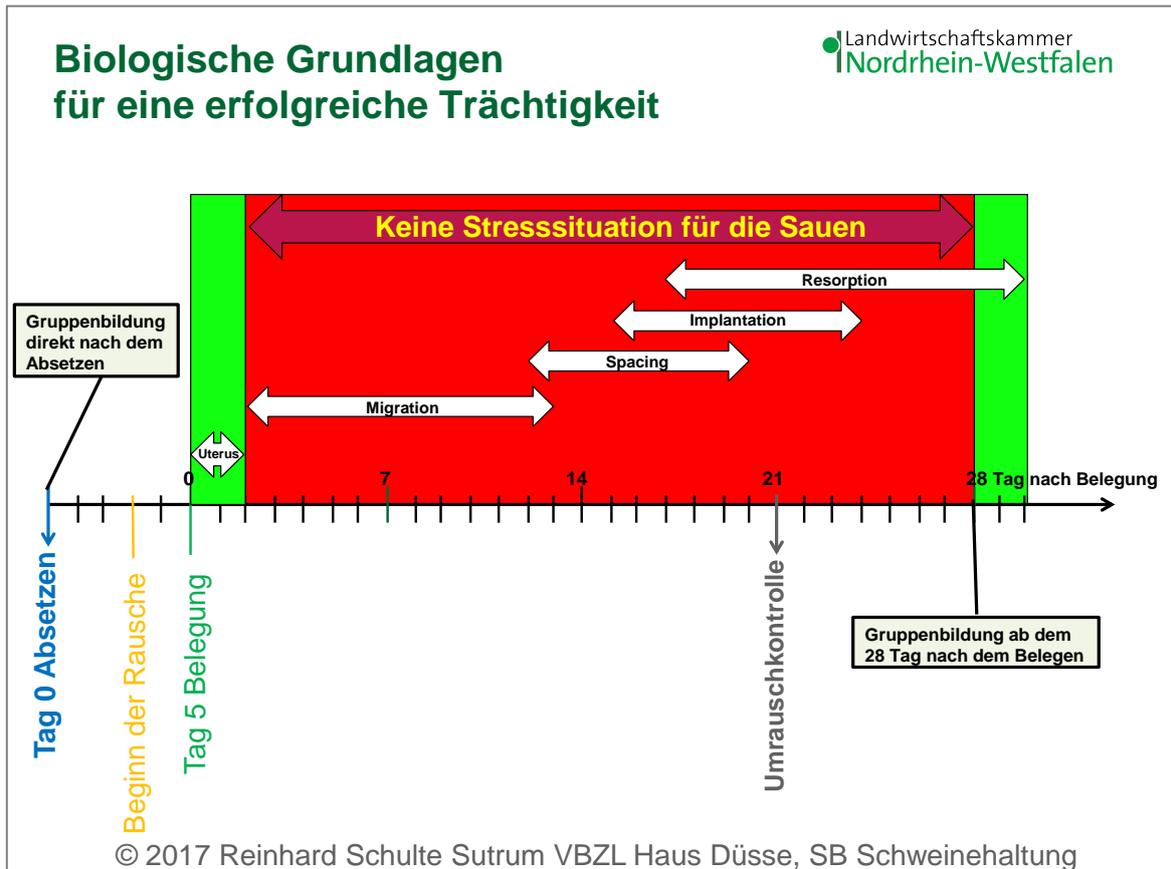
Variante: Arena – Deckstall

Dreiflächenbucht mit Selbstfang - Besamungsständen bei 3,70 m² / Sau



Das entspricht einem Platzverhältnis von **2 : 1**

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung



Erprobung zur Notwendigkeit der Einzeltierhaltung von Sauen im Deckzentrum durchgeführt am VBZL Haus Düsse

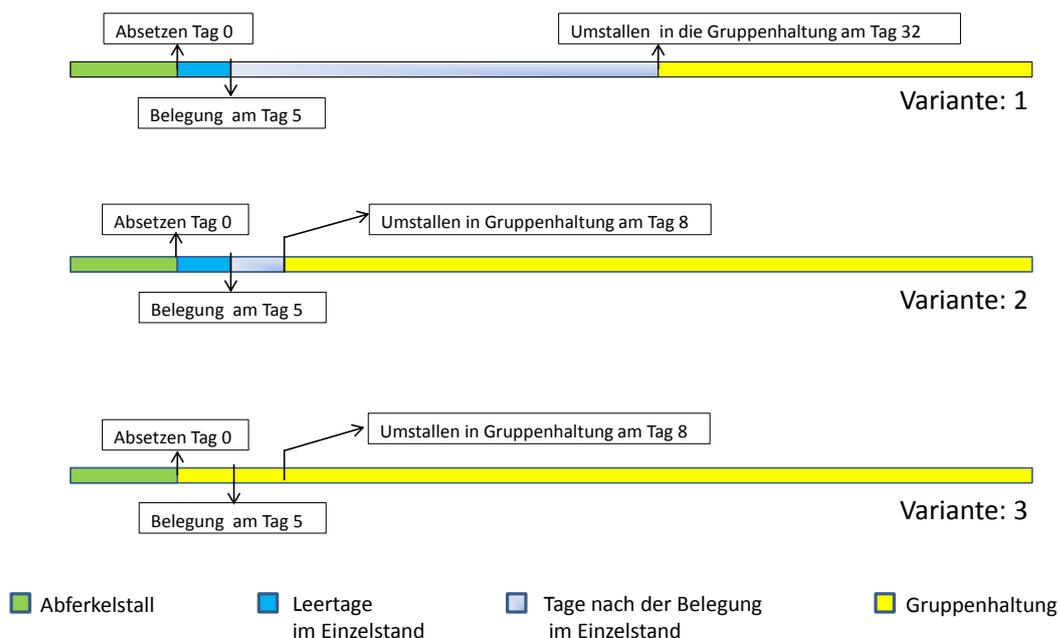


- **Zielsetzung der Erprobung**
 - Wie wirken sich unterschiedlich lange Einzeltierfixierungen vor und nach der Belegung der Sauen auf die Produktionsleistungen im Folgewurf aus
 - Welche möglichen Empfehlungen können für die Praxis abgeleitet werden

- **Argumente für die Einzeltierhaltung von Sauen im Deckzentrum**
 - zum Schutz der befruchteten Eizelle in der Schleimhaut der Gebärmutter
 - zum Schutz der Sauen vor übermäßigen Aufspringen anderer Sauen
 - zur Verbesserung des Arbeitsschutzes bei der (künstlichen) Besamung
 - zur schnelleren Durchführung der Besamung
 - u.a.

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Verglichene Varianten

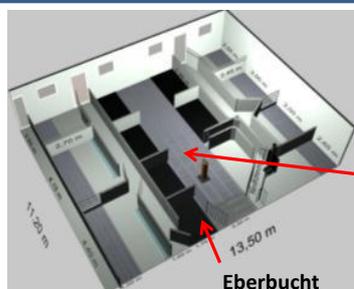


© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Variante: 3 freies Belegen von Sauen

Freilauf der Sauen vom Tag des Absetzens an

Umstallen der Sauen in die dynamische Großgruppe erfolgt 4 Tage nach dem Belegen



ehemalige Jungsauenbucht für 26 Tiere mit Abrufstation
Umnutzung zunächst als **freies Belegen der Sauen ohne Fixierung im Einzelstand**
für 12 Sauen bei 4,2 m²/Tier
Fütterung an Abrufstation



© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Auswertung der Umrauschquoten und Wurfleistungen der aktuell erprobten Varianten 1,2 und 3



		Variante 1 Kastenstand bis 28 T. nach Belegen	Variante 2 Kastenstand bis 4 T. nach Belegen	Variante 3 freies Belegen ohne Kastenstand
Anzahl Belegungen	n	92	127	99
Anzahl Umrauscher	n	8	17	14
Anzahl Umrauscher	%	8,7	13,4	14,1
Umrauscher ohne Jungsauen				
Anzahl Belegungen	n	74	88	91
Anzahl Umrauscher	n	5	11	13
Anzahl Umrauscher	%	6,8	12,5	14,3
Auswertung Würfe				
Anzahl Würfe ausgewertet	n	84	110	90
Wurfzahl der Sau	n	3,9	3,1	3,9
Anzahl leb. geborene Ferkel	n	14,2	13,9	13,6
Anzahl tot geborene Ferkel	n	1,4	1,0	1,3
Geburtsgewicht je Ferkel	kg	1,2	1,3	1,3

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Erste Auswertung der Umrauschquoten und Wurfleistungen der aktuell erprobten Varianten 1,2 und 4



		Variante 1 Kastenstand bis 28 T. nach Belegen	Variante 2 Kastenstand bis 4 T. nach Belegen	Variante 4 Kurzzeitige Fixierung zur Belegung
Anzahl Belegungen	n	94,00	160,00	139,00
Anzahl Umrauscher	n	9,00	16,00	16,00
Anzahl Umrauscher	%	9,57	10,00	11,51
Umrauscher ohne Jungsaunen				
Anzahl Belegungen	n	77	112	126
Anzahl Umrauscher	n	5	7	15
Anzahl Umrauscher	%	6,5	6,3	11,9
Auswertung Würfe				
Anzahl Würfe ausgewertet	n	48	84	71
Wurfzahl der Sau	n	3,6	3,4	4,0
Anzahl leb. geborene Ferkel	n	14,5	14,3	14,2
Anzahl tot. geborene Ferkel	n	0,9	0,8	1,0
Geburtsgewicht je Ferkel	kg	1,3	1,3	1,3

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Erfahrungen zum freien Belegen von Sauen

- Frühzeitige Ausbildung Gruppenrangordnung (Arena)
- Kein Umdrehen der Sauen im Einzelstand
- Mit dem Beginn der Vorbrunst deutlich mehr Aktivität (steigende Verletzungsgefahr)
 - bei Ruhe im Stall deutlich weniger Aktivitäten der Sauen
- Einzelnen Sauen fehlte eine Rückzugsmöglichkeit (Schutz vor Aufspringen)
 - Sauen sollten nach Konditionsgruppen, Alter und Fitness sortiert werden
- Nur zum Hauptbelegungsstermin ist ein effizientes Besamungsmanagement möglich
 - aufspringe Sauen während der Belegung waren nur schwer abzuhalten
 - führte zu erhöhtem Arbeitsaufkommen
- Die Stimulationsphase von ca. 15 Min. durch den Eber
 - ist speziell bei dem ersten u. Letzten Belegungsstermin in kleineren Gruppen möglich



© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Einfacher Vergleich des Arbeitsaufwands



Arbeitsschritte	Variante. 1 u. 2	Variante. 3	Variante. 4
Aufstallen der Sauen	Keine nennenswerten Unterschiede		
Erster Belegungstag	Einfacher Aufwand	Doppelter Aufwand	Einfacher Aufwand
Zweiter Belegungstag	Keine nennenswerten Unterschiede		
Dritter Belegungstag	Einfacher Aufwand	Doppelter Aufwand	Einfacher Aufwand
Ausstallen	Keine nennenswerten Unterschiede		

Eine genaue zeitliche Erfassung der Arbeiten ist aufgrund der überbetrieblichen Ausbildung nicht sinnvoll möglich gewesen

In Veröffentlichungen wurden je nach der Intensität der Arbeitsschritte mit Arbeitszeiten von 11 bis 15 Minuten / Sauen und Durchgang für die Besamung angesetzt

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Fazit: Deckzentrum Welche Haltungsverfahren haben Zukunft

1. **Das Magdeburger Urteil zur Ausgestaltung von Kastenstände für Sauen** hat durch die anschließende **Bestätigung durch das BVerwG eine bundesweite Bedeutung für alle bestehenden Stallungen erlangt**
 - Die Kastenstandbreite muss ein ungehindertes Ausstrecken der Sauen für jedes Tier zu jeder Zeit ermöglichen
2. Darüber hinaus werden Änderungen bezüglich der **maximalen Verweildauer von Sauen in Einzelhaltung** bisher nur diskutiert.
 - Entsprechende Verkürzungen dieser Zeiträume sind jedoch zu erwarten
 - Diskutiert werden hier unter anderem:

„**Niederländische Lösung**“: max. 10 Tage im Kastenstand, 103 Tage in Gruppenhaltung, 35 Tage Abferkelstall = 70% Gruppenhaltung

„**Deutsche Lösung**“: Fixierung von 4-10 Tagen im Kastenstand, 110 Tage in Gruppenhaltung, 35 Tage im Abferkelstall = 74% Gruppenhaltung

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Fazit: Deckzentrum Übergangsphasen können für Entschärfung sorgen



1. Umbaulösungen: baurechtliche Hürden müssen entschärft werden
 Zeitraum für Bestandsbauten: 10 + 5 + 5 Jahre
 10 Jahre bis zur Umsetzung „Niederländische Lösung“
 +5 Jahre bis zur Umsetzung „deutsche Lösung“
 +5 Jahre Frist für Härtefälle

Es fehlen noch klare Vorgaben!

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Fazit: Deckzentrum Was bedeutet das für die Stallbauplanung der Zukunft

1. **Gruppierung der Sauen nach dem Absetzen ist erforderlich. (Gruppenstabilität)**
 - 5 – 8 Sauen / Gruppe (Ausgeglichenheit ist wichtig)
 - direkt nach dem Absetzen in einer Arena mit 4 – 6 m²/ Tier.
 - direkt nach dem Ende der Rausche
 - Umstallen in den Wartestall erst mit dem 28. Tag nach der Belegung oder später
2. **Gruppenhaltung erfordert deutlich mehr Platz pro Sau**
 - Mindestens 3 m²/Sau besser 4 – 5 m²/Sau
 - Abstocken der Tierbestände (betriebsspezifische Entscheidung)
 - Neu- oder Umbaumaßnahmen erforderlich

mögliche Haltungsverfahren:

1. Gruppenhaltung mit Fress-Liegebuchten - Fixierung während der Rausche
2. Gruppenhaltung mit einer 3-Flächen-Bucht – Fixierung während der Rausche
oder nur stundenweise
3. Gruppenhaltung ohne Besamungsstände auch während der Rausche
-

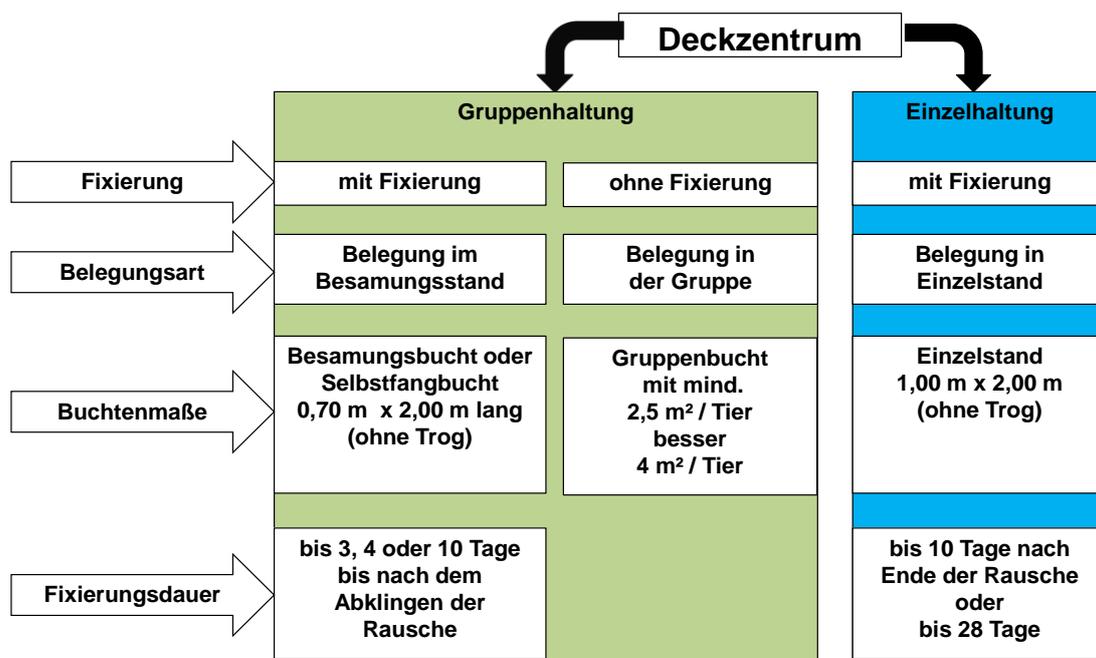
© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Was wird von Seiten der Politik überlegt

- nach AMK– Beschluss vom 09.09.16
 - länderoffene Arbeitsgruppe gemeinsam mit dem BMEL
den Vorsitz hat das Land Niedersachsen
 - **Aufgabe:**
 - Erarbeitung zeitnaher Vorschläge zur Änderung der
TierSchutzNutzVO und Ausgestaltung wirtschaftlich tragfähiger
und tiergerechter Lösungen für bestehende Stallungen
 - **Problem:**
 - massiver Strukturwandel in der Ferkelerzeugung

© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Was wird von Seiten der Politik überlegt



© 2017 Reinhard Schulte Sutrum VBZL Haus Düsse, SB Schweinehaltung

Die Bewegungsbucht von WEDA – Sau flexibel!

Technik

BayWa



Mehr Platz und Bewegungsfreiheit

Diese WEDA-Bewegungsbucht sorgt schon jetzt für mehr Freiraum – mit nur einem Handgriff kann die Breite und Länge des Abferkelkäfigs leicht, schnell und sicher auf die Bedürfnisse der Sau eingestellt werden.

Ein unschätzbare Arbeitsvorteil im Abferkelstall. Und die Bewegungsbucht hat noch mehr zu bieten: einen schwenkbaren, herausnehmbaren Edelstahltrug, wegklappbare Westertore und verbesserter Schutz für die Ferkel.



Rundherum eine durchdachte Bewegungsbucht für mehr Flexibilität und Komfort. Für die Muttersau, für die Ferkel und den Landwirt.

WEDA

We care about pigs

Sie wollen Ihren Stall erweitern, umbauen oder neu bauen?

Mit BayWa Stall-Systeme stehen wir Ihnen von der Planung und Ausführung, über die Beratung zur passenden Einrichtung bis hin zum nachgelagerten Service zur Seite. Gerne beraten wir Sie in einem persönlichen Gespräch, Ihren Ansprechpartner finden Sie unter www.baywa.de/stallsysteme.



BayWa AG
Technik

Stall-Systeme
St.-Martin-Straße 76
81541 München

www.baywa.de/stallsysteme

Fütterungsanlagen, Stalleinrichtungen, Klimatechnik

Spitzenprodukte für Schweinezucht und -mast



Flüssigfütterung Hydromix



Trockenfutterautomat PigNic



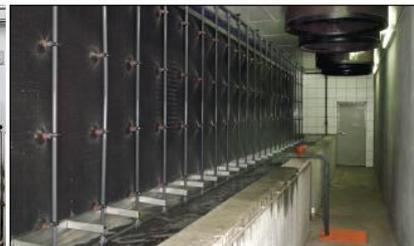
Zentrale Stallsteuerung BigFarmNet



Freilaufbucht



Abruffütterung CallMatic pro



Magix-P – effektives Abluftreinigungssystem

Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163, 49360 Vechta,
Tel. 04447 801-0, Fax 801-237,
big@bigdutchman.de



Big Dutchman.
INTERNATIONAL



Ihr Partner für...



Auch als Massivstall

Schweinestallbau



Pig-Port Stallbau



Breifutterautomat:
komplett in Edelstahl
für Ferkel und Mast

Stalleinrichtung



Hallenbau



Industriebau



Rinderstallbau



NEU!!!

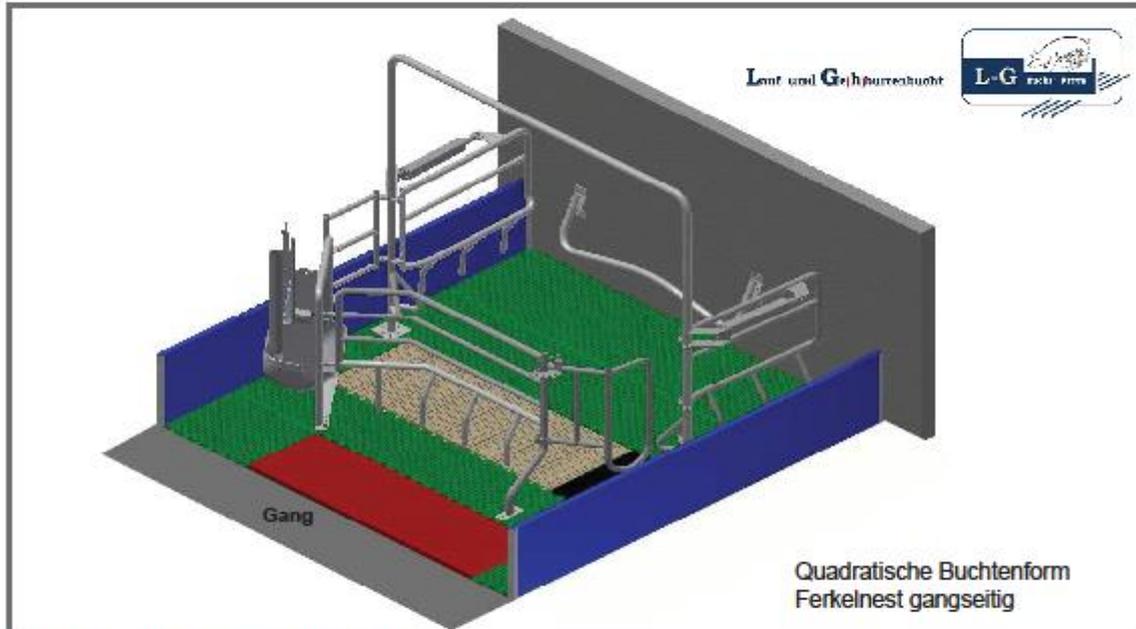
GK Bewegungs-Abferkelbucht

maximale Bewegungsmöglichkeit für die Sauen und ergonomisches Arbeiten für den Landwirt.



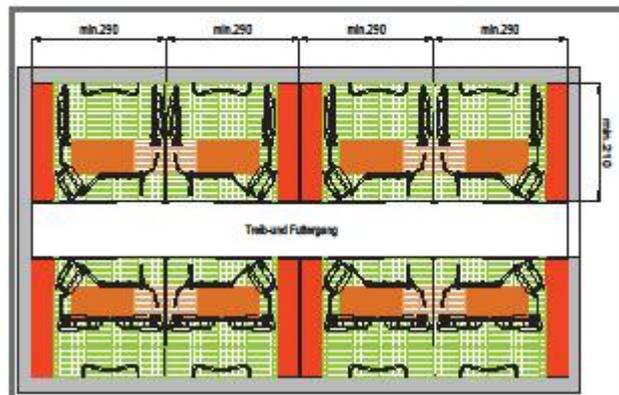
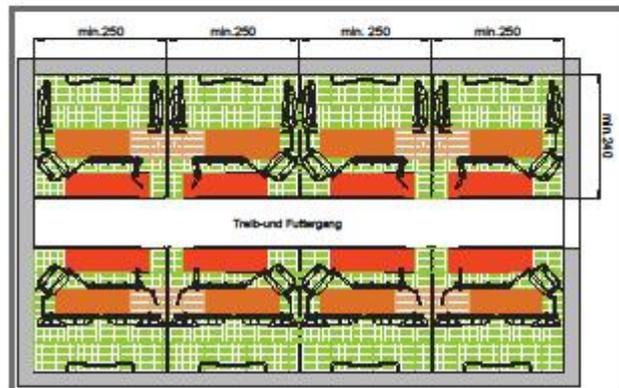
Am Brunnlein 1 - 97215 Uffenheim - Tel.09842/9828-0 Fax.-82
www.gilligundkeller.de - info@gilligundkeller.de

Lauf- und Ge(h)burtenbucht - Übersichtlich und Bedienungsfreundlich



Merkmale Geh- und Laufbucht Freya

- Erhalt der Übersicht im Abteil: Trennwandhöhe wie gewohnt nur 50 cm (das Tier im Blickfeld des Menschen belassen)
- Betreuung von Sau und Ferkeln vom Kontrollgang aus
- Korb zum Schutz von Mensch und Tier (insbesondere der Neugeborenen innerhalb der ersten Lebenswoche)
- Niro-Kipptrog zur Sicherung der Futterhygiene, realisierbar: Mutter-Kind-Tränke
- individuell gestaltbarer Buchtenboden: langlebige Kunststoffroste in Kombination mit den sehr kotdurchlässigen Gussroten (wahlweise mit Koteinwurfleue)



**Erich
Ostermeier**
Stalleinrichtung GmbH

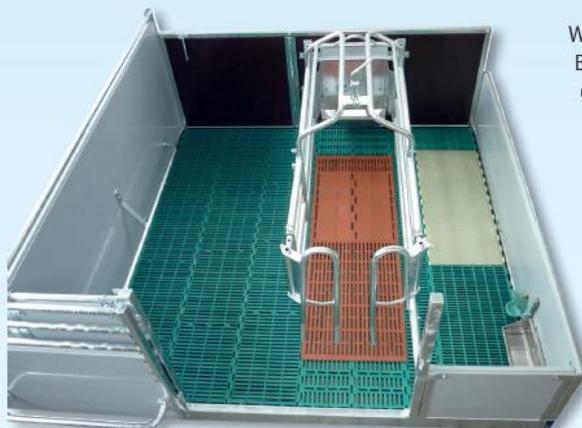


für tiergerechte
Stalleinrichtung

Oberhornbach 19
84076 Pfeffenhausen
Tel. 0 87 82/2 59, Fax 0 87 82/81 47
E-Mail: kontakt@ostermeier-stalleinrichtung.de

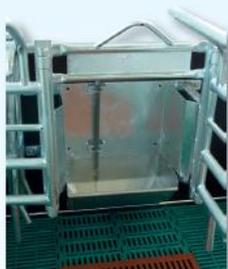
Ostermeier

Bewegungsbucht im Abferkelstall



Wir stellen Ihnen unsere neue tiergerechte Bewegungsbucht mit ca. 6 m² für mehr Wohlbefinden der Muttersau im Abferkelstall vor.

Die Muttersau kann sich vor und nach der Geburt in einem Bewegungsbereich von ca. 4 m² frei bewegen. Während der Geburt und die ersten Tage danach kann die Muttersau fixiert werden, ebenso bei Ferkelbetreuungsarbeiten.



Produktdetails:

- freischwebender Schutzkorb, damit die Ferkel beim Ablegen der Muttersau nicht eingeklemmt werden
- längenverstellbar
- einfaches Öffnen der Salontüre beim Geburtsvorgang
- leichtes Öffnen des Schutzkorbes durch Wegklappen des schwenkbaren Seitenteiles und Fixierung an der Buchtenwand
- gute Kontrolle des Geburtsvorganges vom Kontrollgang aus
- Ferkelnest seitlich neben dem Schutzkorb neben dem Kopf der Sau und vom Kontrollgang über niedrige Buchtentrennwand zu erreichen
- mit integriertem VA-Futtertrog (alternativ Kipptrog)

www.ostermeier-stalleinrichtung.de



Coppens Bewegingsbucht für Sauen

Innovative Abferkelbucht mit Freilauf Sauen.

- Die Abferkelbucht zeichnet sich durch seine Einfachheit und die Solide Ausführung.
- Neben die allgemeine Benutzerfreundlichkeit haben wir viel Aufmerksamkeit auf die Sicherheit der Mitarbeiter. Dominierende Sauen sind leicht fest zu setzen.
- Die Sau konnte Kontakt machen mit ihrer Ferkel, während das Abferkeln.
- Das Ferkelnest mit Abdeckung ist nicht getrennt von die Sau.
Die Sau konnte leicht Kontakt machen mit die Ferkeln in das Ferkelnest.
- Das Ferkelnest mit Abdeckung hatte keine Zugluft.
- Das Mikroklima ist leicht zu arrangieren durch die intelligente Ferkel-Lampe mit Infrarot-Sensor von die Firma Veng, optimal für die Sau und die Ferkel.
- Man hat mehr Ruhe bei Freilauf Sauen.



Coppens Groep • Heijerdijk 1 • 5563 BP Westerhoven (NL)

T 040 204 13 23 • E info@coppens-constructie.nl • I www.coppens-constructie.nl



Duraumat[®]

Stalltechnik für Rinder und Schweine

**Freilauf-Abferkelbucht
DUNAMIC**

- Sicherer Zugang in den Liegebereich der Sau
- Komfortable Bewegung innerhalb der Bucht
- Optimaler Schutz für Mensch und Tier
- Leichtes und schnelles Fixieren der Sau
- Flexible Boden- und Buchtengestaltung

Verkaufsbüro Süd - Benno Albrecht . Tel.: 0172 / 9104355 . www.duraumat.de



Combi-Flex , Freilauf- Abferkelbucht

Die Combi – Flex ist entwickelt worden um den Sauen Bewegung in der Bucht zu ermöglichen, bei einem optimalen Schutz der Ferkel.

Wenn es gewünscht wird ist die Sau die ersten 3-4 Tage im Abferkelkäfig fixiert. Der Käfig ist für große Sauen ausgelegt mit optimalen Zugang zum Gesäuge.

Mit der großen Bewegungsfreiheit hat sich gezeigt , dass die Ferkel höhere Absetzgewichte haben. Ein Ferkelnest ist mit einer Sperplatte versehen um die Ferkel nach der Geburt abzusperren oder sie leicht zu greifen. Durch das Nest kann man die Ferkel leicht überwachen und sicher behandeln ohne Gefährdung durch die Sau

Die Bucht ist eine hervorragende Lösung für Sau , Ferkel und Personal.

COMBI-FLEX , FREILAUF- ABFERKELBUCHT



Vissing Agro as
Energivej 5
DK-8740 Brædstrup

T: +45 7575 2300

www.vissingagro.dk

Vissing 
Agro

HIMEL

Freilauf - Abferkelbucht

Freilauf - Abferkelbucht

- Eigene Herstellung
- Kundenspezifische Anpassung / Fertigung
- Stabile Ausführung
- Freier Zugang zu Wasser über Trogfütter
- Großes Ferkelnest
- Stabiler Frontrahmen in einem Stück gefertigt
- Gute Fütterhygiene durch VA Kipptrug
- Sicherheit durch Fluchttür
- Erweiterter Ferkelschutz



Kupferzell Hasselbronn. Neubau eines Abferkelstalles für 96 Sauen mit Freilauf-Abferkelbucht



HIMEL
MASCHINEN

Mittelhofen 11
D - 72393 Malchingen
Tel.: +49 7126/9298
Fax: +49 7126/9298 1
verkauf@himmel.de

Wiederlassung
D - 17069 Wehnia
Tel.: +49 3885 39811
Fax: +49 3885 39811
ds@himmel.info

BeFree & CombiBox



Mehr Tierwohl durch maximale Bewegungsfläche
Mehr Wirtschaftlichkeit durch minimalen Materialeinsatz

CombiBox – für mehr Freiheit der Sauen im Abferkelstall und mit dem nötigen Schutz für die Ferkel

- Alternative Abferkelbucht zum zeitweisen Fixieren der Sauen
- Max. Wendekreis für die Sau bei geöffnetem Ferkelschutzkorb bei 5,5 m² Buchtenfläche
- Sehr gute Übersicht
- Optimale Zugänglichkeit der Bucht vom Bedienungsgang zum Trog, zum Ferkelnest und vor allem bei der Geburtshilfe

BeFree Abferkelbucht – mit minimalem Materialeinsatz ein Maximum an Tierwohl und Arbeitswirtschaftlichkeit erreichen.

Aufgrund der einzigartigen, mustergeschützten Geometrie der Abferkelbucht ist es möglich, bei 6 m² Buchtenfläche eine Bewegungsfläche von 4,2 m² für die Sauen zu gewährleisten. Eine speziell konstruierte Gitterwand ermöglicht im geschlossenen Zustand die volle Funktionalität eines Ferkelschutzkorbes zum Schutz der neugeborenen Ferkel. Wird diese Gitterwand 90° zum Ferkelnest weggeschwenkt, hat die Sau größtmögliche Bewegungsfreiheit, da keine „toten“, unzugänglichen Ecken verbleiben. Ein großes Ferkelnest mit Absperrschieber und optionalem Deckel bietet optimale Startbedingungen für die Ferkel. Der Sau kann im Trogbereich mit dem kombinierten Trog Futter und Stroh angeboten werden.

SCHAUER Vertriebs GmbH
D-94060 Pocking, Gewerbering 19
T: +49 / 85 31 / 82 72
www.schauer-agrotronic.com

SCHAUER
PERFECT FARMING SYSTEMS

Sauenstall *mit System*

Die Komplettausrüstung von Prüllage



Freilaufabferkelbucht

FreeMove



Saugferkelfütterung

MILK²FEED



Stallmanagement

L4.0

Landwirtschaft 4.0



www.pruellage.de

Prüllage Systeme GmbH

Gewerbering 6

D-49451 Holdorf

+49(0)5494-98000-0

info@pruellage.de



Prüllage Systeme



Pro Dromi®

Abferkelbuchtsysteme für frei laufende Muttersauen

- entwickelt von Schweinehaltern für Schweinehalter
- getestet von Wageningen University und Schweinehaltern
- perfekte Trennung von Mikroklima und Makroklima durch die Verwendung der Nanny
- Pro Grip-Boden für optimalen Halt für sowohl Sau als auch Ferkeln

Der Erfolgsfaktor von Pro Dromi®

Das Konzept von Pro Dromi® ist äußerst einfach. Mit der Nanny sorgen wir für eine perfekte Umgebung für die Ferkel, in der sie sehr gerne liegen. Je mehr sie in der Nanny liegen, desto weniger Verlustgefahr besteht. Deshalb ist die Nanny nahtlos ausgeführt, mit einem Wasserbett geheizt und zugluftfrei.

Pro Dromi® bietet die Möglichkeit, den Ertrag eines natürlicheren Verhaltens zu erleben. Die Ergebnisse können sich sehen lassen: schnellere Geburt, ruhigere Tiere, schwerer abgesetzte Ferkel und vor allem viel Freude bei der Arbeit!

Möchten Sie mehr erfahren? Besuchen Sie www.prodromi.nl



Healthy pig business starts with Vereijken

Vereijken Hooijer • Everbest 4c • Beek en Donk
The Netherlands • +31 (0)492 45 07 33
www.vereykenhooijer.nl • info@vereykenhooijer.nl

STEWA®

*einfach
clever!*



Tierhaltungstechnologie - Hof- u. Haus-Bedarfsartikel Abferkelschutzkorb System 2030

Produktdetails

- > Unterschiedliche Stellmöglichkeiten: als Flügel-, Trapez- oder Winkelbucht
- > Entspricht der 2033 in Kraft tretenden Tierhaltungsvorschrift
- > Die Muttersau kann sich vor und nach der Geburt frei bewegen
- > Während der Geburt kann die Muttersau fixiert werden
- > Grundfläche mind. 5,5 m²
- > Schutzkorb mit Längenverstellung
- > Korbähnliches Salontür mit Rasterarretierung
- > Mit integriertem Futtertrog und Tränkesystem
- > Schutzkorb in Niro oder verzinkt

Gebrauchsmusterschutz Nr. 13 760
Europa-Patent angemeldet

Weitere Vorteile

- ◊ Sehr einfach mit nur wenigen Handgriffen bedienbar
- ◊ Fixierung auch bei Ferkelbetreuungsarbeiten möglich
- ◊ Schutzkorb ist für jede Buchtenform durch die vielseitige Stellmöglichkeit anpassbar



Flügelbucht OPTI



Trapezbucht Multi



STEWA Steinhuber GmbH, Welser Straße 1, A-4642 Sattledt
Tel.: +43(0)7244-8520, e-Mail: office@stewa.at, www.stewa.at



Die Belmann Bewegungsbucht – Sicherheit für Mensch und Tier

erfüllte AFP-Anforderungen

- Größe: > 6 m²
- einfach und schnell zugänglich
- sicher für Landwirt / Stallpersonal
- schnelles Fixieren der Sau
- sicherer Stand der Bucht durch stabile Bauweise

Optionen

- Kipptrog auf Wunsch lieferbar
- Ferkelnest wahlweise rechts oder links möglich
- Installation der Mutter / Kindtränke
- Beschäftigungsmaterial für Sau und Ferkel montierbar



Belmann Stalleinrichtungen GmbH
 Schwarzenweg 11a · 59510 Lippetal-Oestinghausen
 Fon +49 2923 511 · Fax +49 2923 73 63
www.belmann-stalleinrichtungen.de

