

# Vergleichende Untersuchung von 10 serienmäßig hergestellten Abferkelbuchten im Hinblick auf tierschutzrechtliche Kriterien

W. SCHLEICHER<sup>1</sup>, E. OFNER-SCHRÖCK<sup>1</sup>, E. ZENTNER<sup>1</sup>, J. BAUMGARTNER<sup>2</sup>, C. WINCKLER<sup>3</sup>,  
E. QUENDLER<sup>3</sup> und J. TROXLER<sup>2</sup>

## Einleitung

Im Jahr 2005 ist das derzeit geltende Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (TSchG) mit den dazugehörigen Tierhaltungsverordnungen (ThVO) in Kraft getreten. Damit sind die bis dahin gültigen Tierschutzgesetze bzw. -verordnungen der neun einzelnen Bundesländer außer Kraft gesetzt. Auch für die Haltung von Schweinen sind neue Vorgaben und Anforderungen formuliert worden.

Im Hinblick auf eine rasche Umsetzung der Vorgaben auf den landwirtschaftlichen Betrieben sind zum Einen in verschiedenen Arbeitsgruppen für jede Tierart (bezogen auf landwirtschaftliche Nutztiere) Handbücher und Checklisten zur Selbstevaluierung Tierschutz erarbeitet worden. Die Unterlagen dienen sowohl Landwirten als auch Behörden zur Beurteilung der Tierhaltungen betreffend das TSchG (2005). Der Landwirt hat die Möglichkeit durch die Checkliste bzw. das Handbuch seine Tierhaltung auf die Einhaltung zu prüfen. Von Seiten der Behörde werden die Unterlagen bei Kontrollen zur Einhaltung der Vorgaben des TSchG (2005) verwendet.

Zum Zweiten ist über das TSchG (2005) eine Prüfstelle für Stalleinrichtungen vorgesehen. Hierzu heißt es im §18 (6-11) TSchG (2005) „Zur Erhöhung der Rechtssicherheit der Tierhalter und zur Verbesserung des Vollzuges wird [...] eine Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz (im Folgenden: Fachstelle) zur Bewertung von neuartigen serienmäßig hergestellten Aufstallungssystemen und neuartigen technischen Ausrüstungen für Tierhaltungen sowie

serienmäßig hergestellten Haltungssystemen und Stalleinrichtungen [...] eingerichtet. Die Fachstelle ist berechtigt [...] ein Tierschutz-Kennzeichen zu vergeben. Der Bundesminister [...] hat durch Verordnung nähere Bestimmungen über die Einrichtung der Fachstelle [...] zu regeln. Neuartige serienmäßig hergestellte Aufstallungssysteme und neuartige technische Ausrüstungen für Tierhaltungen dürfen nur in Verkehr gebracht und zur Tierhaltung verwendet werden, wenn [...] das Produkt den Bestimmungen dieses Bundesgesetzes und den darauf beruhenden Verordnungen entspricht [...]. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn dies durch ein Gutachten der Fachstelle bestätigt wird. [...] Wenn für die Bewertung und Gutachtenerstellung eine umfangreiche praktische Prüfung erforderlich ist, hat der Antragsteller diese zu veranlassen. Vom Bundesminister [...] sind durch Verordnung nähere Anforderungen an die Stellen, die Prüfungen durchführen sowie nähere Bestimmungen über die Durchführung der Prüfung festzulegen.“ Bisher ist es allerdings nicht gelungen eine oben beschriebene Fachstelle zu schaffen und mit den nötigen Kompetenzen und Mitteln auszustatten.

Um im Bereich der Zuchtsauenhaltung im Abferkelbereich einen Überblick über einen Teil der derzeit auf dem Markt befindlichen Systeme und deren Rechtskonformität zu bekommen, ist in einem dreijährigen Versuch neben einer Vielzahl anderer Parameter auch eine Überprüfung der Vorgaben des TSchG (2005) vorgenommen worden.

## Versuchsstall und Buchten

Das im Zeitraum von 2005 bis 2008 durchgeführte Projekt „Beurteilung von serienmäßig hergestellten Abferkelbuchten in Bezug auf Verhalten, Gesundheit und biologische Leistung der Tiere sowie in Hinblick auf Arbeitszeitbedarf und Rechtskonformität“ stellt ein Gemeinschaftsprojekt der Veterinärmedizinischen Universität Wien, der Universität für Bodenkultur Wien, des LFZ Raumberg-Gumpenstein und des Forschungs- und Bildungstalles für Schweinehaltung Gießhübl GmbH dar. Die Ziele des gegenständlichen Forschungsprojektes bestehen darin, Aussagen über Tiergerechtigkeit und Tiergesundheit, Wirtschaftlichkeit und Rechtskonformität zu erlangen. Diese Erkenntnisse sollen Hilfestellung für schweinehaltende Landwirte beim Bau von Stallungen bzw. bei der Adaptierung von Haltungssystemen sein. Weiters sollen die Ergebnisse von den Herstellerfirmen genutzt werden, um die angebotenen Produkte im Bedarfsfall an die Vorgaben des TSchG (2005) anzupassen. Drittens soll der Gesetzgeber ein Feedback erhalten, ob Handlungs- bzw. Anpassungsbedarf in Hinblick auf tierschutzrechtliche Anforderungen besteht.

Der gesamte Sauenbestand umfasst etwa 600 produktive Sauen. Geführt wird die Herde als sogenannte „closed herd“ wobei überwiegend ES x LR-Jungsaunen nachgestellt und im Alter vom 210 bis 220 Lebenstag das erste Mal belegt werden. Der Abferkelbereich wird im „All-in-all-out“-Verfahren im 4-Wochenrhythmus mit einer dreiwö-

**Autoren:** <sup>1</sup> DI Wolfgang SCHLEICHER, Dr. Elfriede OFNER-SCHRÖCK, Eduard ZENTNER, Institut für Artgemäße Tierhaltung und Tiergesundheit, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Raumberg 38, A-8952 IRDNING  
<sup>2</sup> Ass.Prof.Dr. Johannes BAUMGARTNER, o.Univ.Prof.Dr. Josef TROXLER, Veterinärmedizinische Universität Wien, Veterinärplatz 1, A-1210 WIEN  
<sup>3</sup> Univ.Prof.Dr. Christoph WINCKLER, Univ.Ass.Dr. Elisabeth QUENDLER, Universität für Bodenkultur, Gregor-Mendel-Straße 33, A-1180 WIEN  
email: wolfgang.schleicher@raumberg-gumpenstein.at

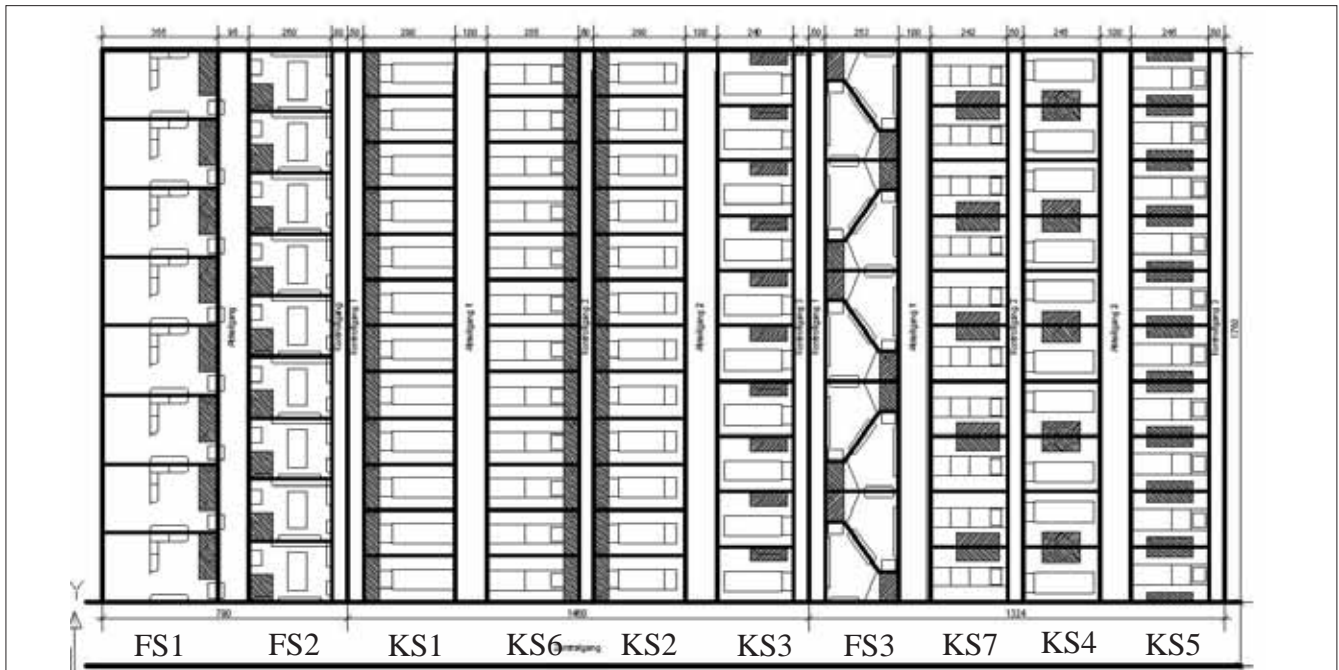


Abbildung 1: Gesamter Abferkelbereich im Versuchsstall

chigen Säugezeit geführt. Demnach ist die Gruppengröße bei etwa 120 Sauen. 5 Gruppen bilden die gesamte Herde.

Der Versuchsstall befindet sich in direkter Nähe zur Landwirtschaftlichen Fachschule Gießhübl bei Amstetten/NÖ. Der Abferkelbereich setzt sich aus drei räumlich getrennten Kammern mit zehn Reihen Abferkelbuchten zusammen. Inklusiv der Reservebuchten sind insgesamt 109 Abferkelbuchten vorzufinden. Es lassen sich grundsätzlich zwei Typen von Abferkelbuchten unterscheiden. Drei „Freie Systeme“ (FS1 bis FS3): es erfolgt keine Fixierung der Sau während des Abferkelns in einem Kastenstand - sind installiert. Sieben Systeme enthalten einen Kastenstand zur Fixierung der Sauen während der Haltungsdauer im Abferkelbereich. Diese werden im Folgenden als KS1 bis KS7 bezeichnet. Die Klimatisierung des Abferkelbereichs erfolgt über eine Porenlüftung, gefüttert wird über eine computergesteuerte Fütterungsanlage und die Entsorgung der Ausscheidungen ist über Güllekanäle sichergestellt. Die nötigen Stallnebenräume (Hygieneschleusen, Technik, Büro, etc.) sind im benötigten Umfang vorhanden.

### Beschreibung der Buchten-systeme

Die Buchten weisen im Einzelnen folgende charakteristische Merkmale auf:

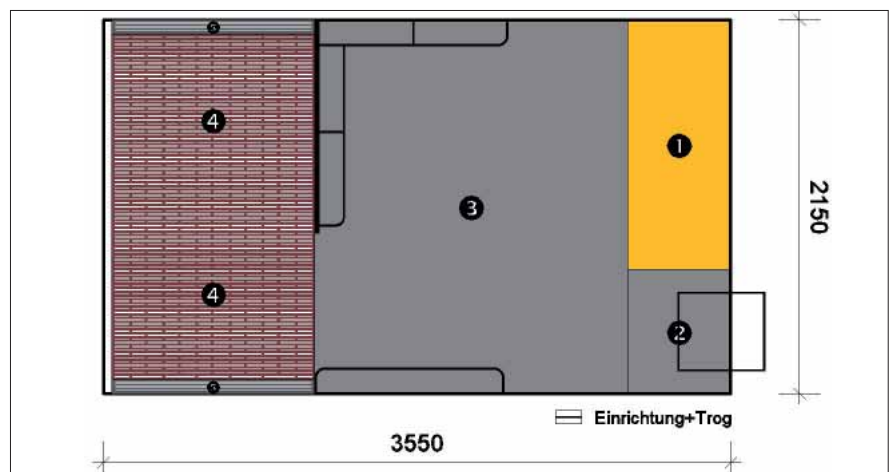


Abbildung 2: 2D-Buchtenzeichnung FS1 – gleiche Nummern geben gleiche Bodenflächenelemente an (1=Ferkelnest, 2=Boden unter dem Trog, 3=Liegefläche, 4=Gussrost – Mistgang, 5=Abwurfrost)

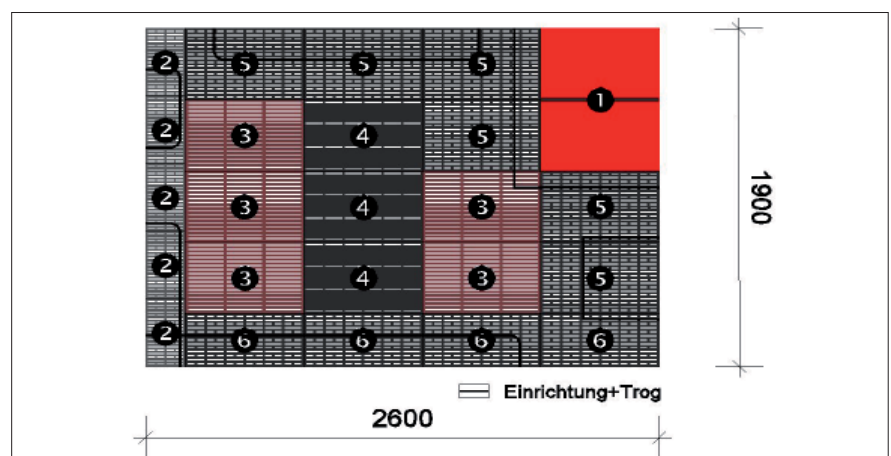


Abbildung 3: 2D-Buchtenzeichnung FS2 (1=Ferkelnest, 2=Boden Eingangstür, 3=Gussrost, 4=Liegefläche Sau, 5=Kunststoffrost 1, 6=Kunststoffrost 2)

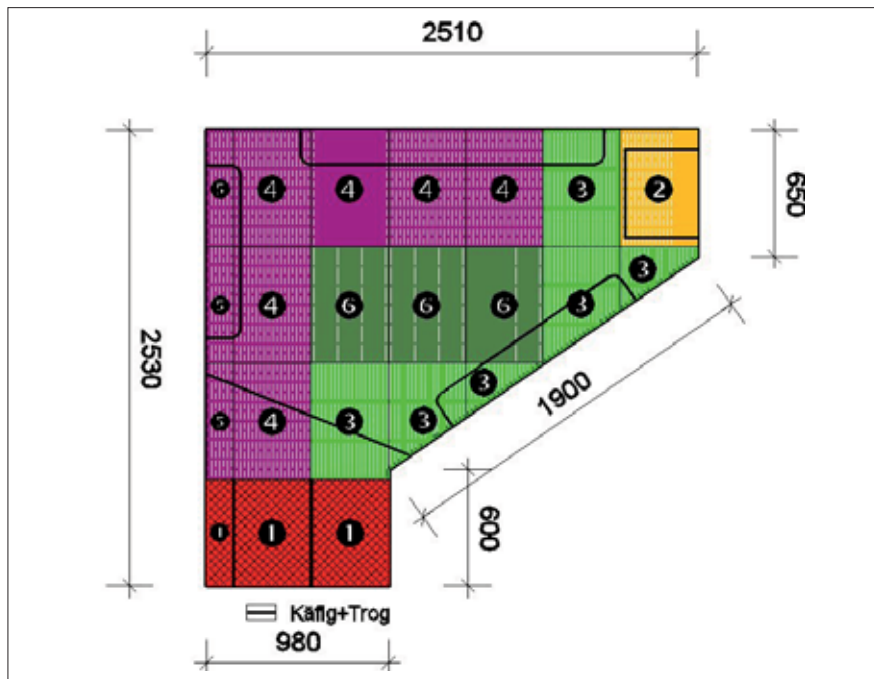


Abbildung 4: 2D-Buchtenzeichnung FS3 (1=Ferkelneue, 2=Fläche unter dem Trog, 3=Gussrost, 4=Kunststoffrost, 5=Kunststoffrost, 6=Liegefläche Sau)

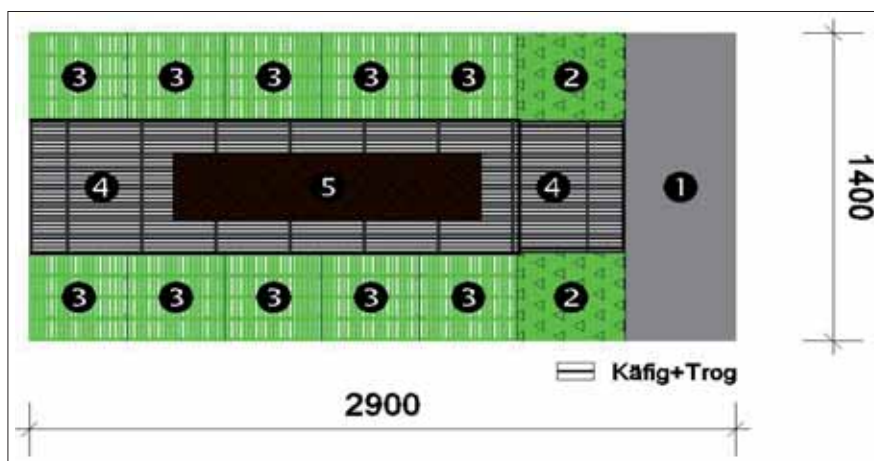


Abbildung 5: 2D-Buchtenzeichnung KS1 (1=Ferkelneue, 2=Lochplatte, 3=Kunststoffrost, 4=Liegefläche Sau - Gussrost, 5=Liegefläche Sau - Riffelblech)

#### Freies System 1 (FS1):

- acht Buchten ohne Fixierung der Sau;
- Gliederung in die Funktionsbereiche Liegen, Koten und in Kombination mit einem Auslauf - Bewegung;
- an den Wänden sind Abweisbügel angebracht, hinter denen die Ferkel bei unkontrollierten Abliegevorgängen der Sau eine Fluchtmöglichkeit finden;
- Fläche der Bucht beträgt  $7,6 \text{ m}^2$  (3550 mm Tiefe x 2150 mm Breite).

#### Freies System 2 (FS2):

- neun Buchten ohne Fixierung der Sau;

- keine Strukturierung in verschiedene Funktionsbereiche;
- analog zur FS1 sind Ferkelabweisungen zum Schutz der Ferkel vor Erdrückung angebracht;
- Buchtenfläche knapp  $5 \text{ m}^2$  (2600 mm Tiefe x 1900 mm Breite).

#### Freies System 3 (FS3):

- 10 Abferkelbuchten ohne Sauenfixierung montiert;
- keine Strukturierung der Buchtenfläche;
- Abweisbügel zum Schutz vor Erdrückung für die Ferkel angebracht;

- Fläche der FS3 beträgt  $4,13 \text{ m}^2$  (Polygon);

#### Kastenstand-System 1 (KS1) und Kastenstand-System 6 (KS) – Unterschiede in der Bodengestaltung:

- Buchtenreihe mit zwölf Abferkelbuchten ausgestattet;
- Sauen während des Abferkelns und der Säugeperiode über einen Kastenstand permanent fixiert;
- Kastenstand wird über einen Frontrahmen mit Stützfüßen im Kopfbereich der Sau und durch Wandmontage an der gangseitigen Buchtenwand im hinteren Buchtenbereich montiert;
- Hochklappen des Kastenstandes ist nicht möglich;
- Kastenstand ist in der Länge durch Drehen/Wenden der Tür verstellbar (zwei Einstellungen);
- Höhenverstellung ist nicht möglich; lichte Höhe beträgt ca. einen Meter;
- das unterste, höhenverstellbare Rohr des Kastenstandes dient als Ferkelabweiser;
- Fläche der Abferkelbucht KS1 beträgt ca.  $4 \text{ m}^2$  (2900 mm Tiefe x 1400 mm Breite);
- Fläche der Abferkelbucht KS6 beträgt ca.  $4 \text{ m}^2$  (2850 mm Tiefe x 1400 mm Breite).

#### Kastenstand-System 2 (KS2):

- zwölf Abferkelbuchten mit permanenter Fixierung der Sau (Kastenstand);
- Kastenstand ist freitragend an einem im Betonboden befestigten Frontrahmen montiert
- Klappung nach oben ist nicht möglich;
- Kastenstand in der Länge mittels Steckbolzen (fünf Löcher im Abstand von 100 mm) und ein Verschieben der hinteren Käfigseitenteile verstellbar;
- lichte Höhe beträgt etwa einen Meter; ist nicht änderbar;
- Käfigbreite lässt sich über ein Flach-eisen mit vier Bohrungen verstellen;
- Ferkelabweiser vorhanden;
- Abferkelbuchten mit einer Fläche von etwas mehr als  $4 \text{ m}^2$  (2880 mm Tiefe x 1420 mm Breite);
- Boden als so genannter „Tenderfoot“ gestaltet.



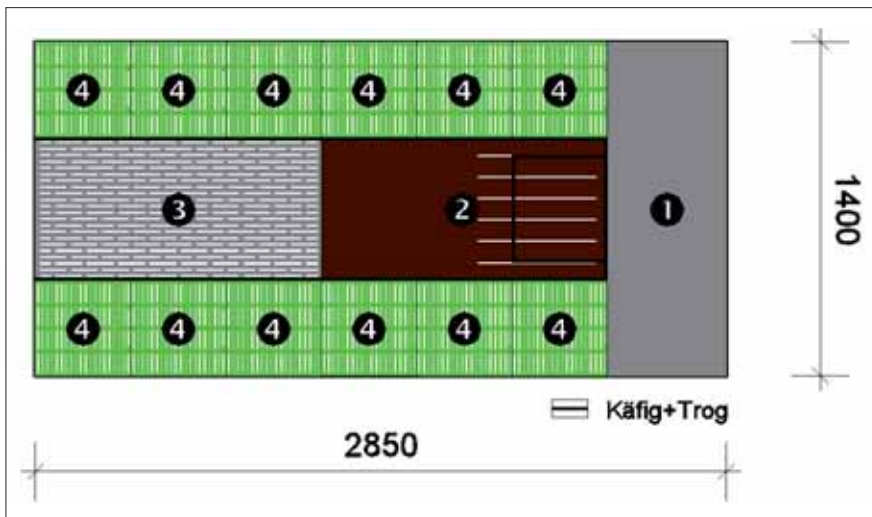


Abbildung 6: 2D-Buchtenzeichnung KS6 (1=Ferkelnest, 2=Liegefläche Sau – Gussrost, 3=Liegefläche Sau – Kunststoffrost, 4=Kunststoffrost)

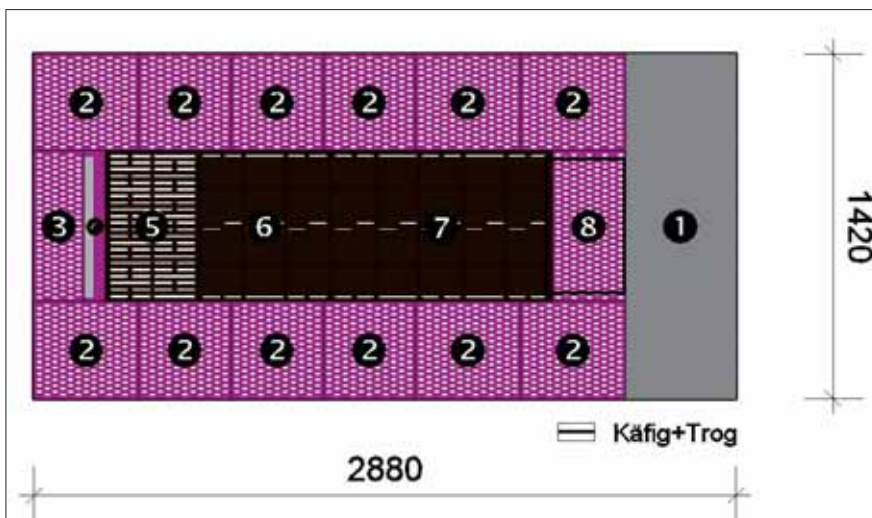


Abbildung 7: 2D-Buchtenzeichnung KS2 (1=Ferkelnest, 2=Tenderfoot, 3=Tenderfoot, 4=Kotwalze, 5=Liegefläche Sau – Gussrost, 6=Liegefläche Sau – Gussrost, 7=Kopfbereich/Trog Sau – Gussrost)

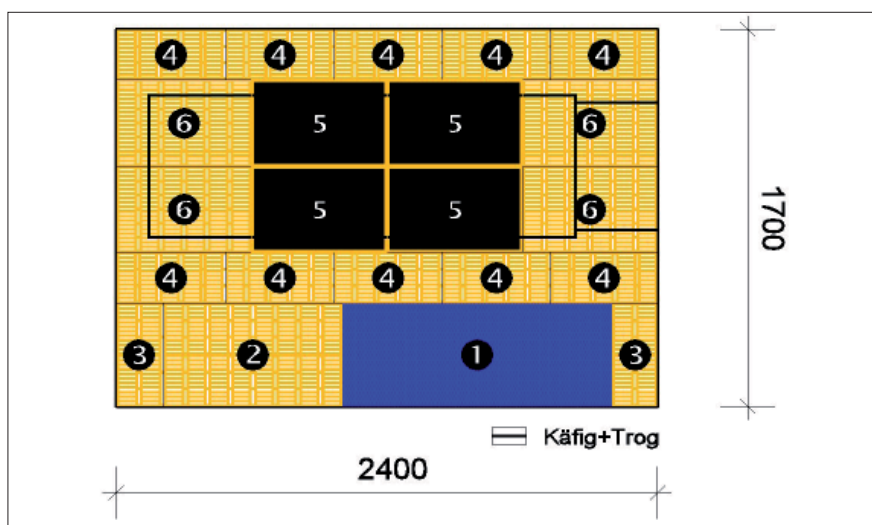


Abbildung 8: 2D-Buchtenzeichnung KS3 (1=Ferkelnest, 2=Kunststoffrost 1, 3=Kunststoffrost 2, 4=Kunststoffrost 3, 5=Liegefläche Sau, 6=Kunststoffrost 4)

### Kastenstand-System 3 (KS3):

- zehn Abferkelbuchten mit Fixierung der Sauen mittels Kastenstand;
- im Kopfbereich der Sau an der Buchtenwand montiert; im hinteren Bereich stützt sich der Käfig auf zwei Füße;
- Längenverstellung des Kastenstandes durch das Drehen/Wenden der Kastenstandtür (zwei Längen möglich);
- lichte Höhe beträgt ca. einen Meter; nicht verstellbar;
- Breite kann über ein gelochtes Flach-eisen an der Kastenstandtür angepasst werden;
- Ferkelabweiser vorhanden;
- Fläche von 4 m<sup>2</sup> (2400 mm Tiefe x 1700 mm Breite).

### Kastenstand-System 4 (KS4):

- zehn Abferkelbuchten mit Kastenstand;
- an einem Frontrahmen freitragend montiert;
- Möglichkeit den Kastenstand zu Reinigungszwecken nach oben zu klappen;
- Kastenstand sowohl in der Länge (Bohrungen mit Steckbolzen) als auch in der Breite (Lochplatte) verstellbar;
- Höhenverstellung nicht möglich;
- Fläche von 4,20 m<sup>2</sup> (2450 mm Tiefe x 1660 bzw. 1710 mm Breite); unterschiedliche Breiten gelten für jeweils die Hälfte der Buchten.

### Kastenstand-System 5 (KS5):

- zehn sogenannte Liftbuchten mit Kastenstand;
- Fläche um den Kastenstand wird in Abhängigkeit vom Verhalten der Sau (Stehen oder Liegen) abgesenkt (Sau steht) oder angehoben (Sau liegt), um Ferkelverluste zu reduzieren;
- Kastenstand ist im Kopfbereich an einem Frontrahmen montiert;
- kein Hochklappen des Kastenstandes zu Reinigungszwecken;
- Kastenstand in zwei Längen einzustellen (Drehen der Kastenstandtür); Verstellung der Breite möglich (Flach-eisen mit Bohrungen);
- Höhenverstellung nicht möglich;
- Abferkelbuchten KS5 sind 4,25 m<sup>2</sup> (2440 mm Tiefe x 1740 mm Breite) groß.

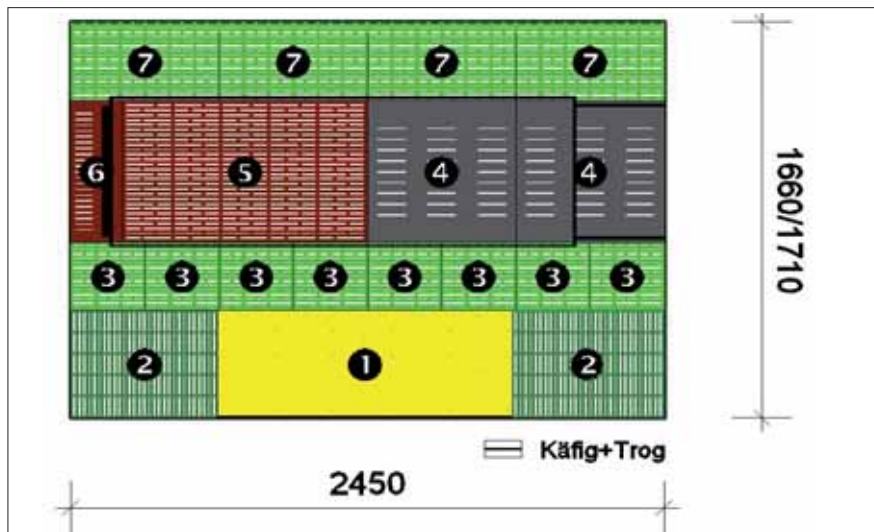


Abbildung 9: 2D-Buchtenzeichnung KS4 (1=Ferkelnest, 2=Kunststoffrost 1, 3=Kunststoffrost 2, 4=Liegefläche Sau – Gussrost 1, 5=Liegefläche Sau – Gussrost 2, 6= Gussrost 3, 7=Kunststoffrost 3)

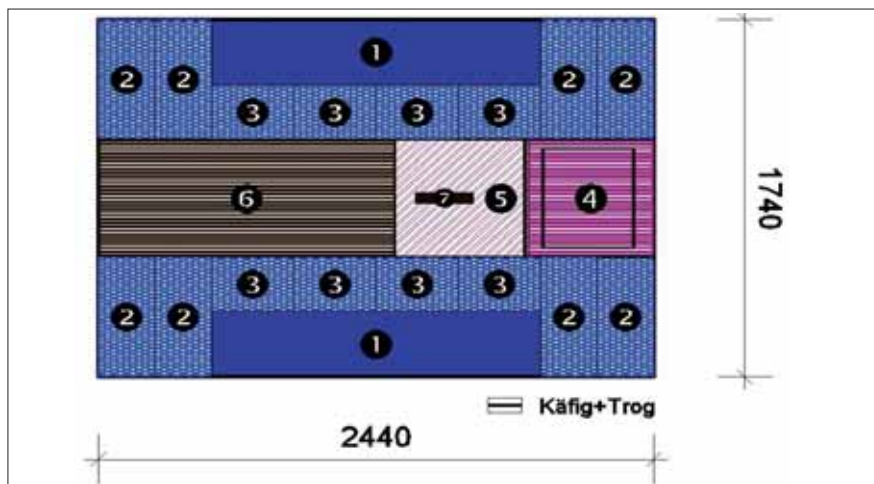


Abbildung 10: 2D-Buchtenzeichnung KS5 (1=Ferkelnest, 2=Tenderfoot 1, 3=Tenderfoot 2, 4=Fläche unter dem Trog, 5=Dreieckstahl 1, 6=Dreieckstahl 2, 7=Liftbügel)

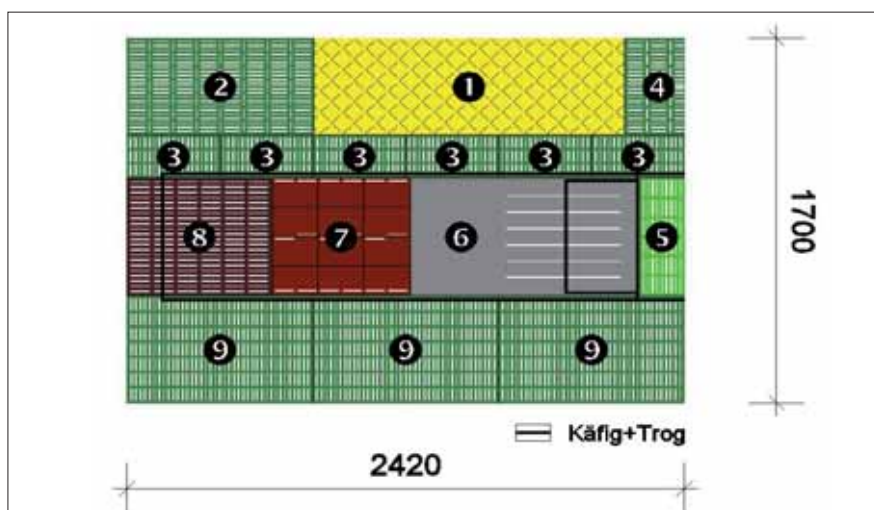


Abbildung 11: 2D-Buchtenzeichnung KS7 (1=Ferkelnest, 2=Kunststoffrost 1, 3=Kunststoffrost 2, 4=Kunststoffrost 3, 5=Kunststoffrost 4, 6=Liegefläche Sau – Betonspalten, 7=Dreieckstahl 1, 8=Dreieckstahl 2, 9=Kunststoffrost 5)

### Kastenstand-System 7 (KS7):

- zehn Abferkelbuchten KS7 mit Kastenstand zur Fixierung der Sau;
- Kastenstand im Kopfbereich an einem Frontrahmen montiert;
- Kastenstand kann zu Reinigungszwecken nicht nach oben geklappt werden;
- durch das Wenden/Drehen der Kastenstandtür in der Länge verstellbar; über Rohre (vier) in der Kastenstandtür kann durch Umstecken der Türbolzen die Breite variiert werden;
- Höheneinstellungen können nicht vorgenommen werden;

Fläche der Bucht beträgt 4,10 m<sup>2</sup> (2420 mm Tiefe x 1700 mm Breite).

### Ergebnisse:

In diesem Zusammenhang sollen die tierschutzrechtlichen Punkte behandelt werden, die für die Haltung von Schweinen in Abferkelbuchten spezifisch sind. Im Einzelnen handelt es sich um folgende:

1. Betonspalten für Saugferkel weisen max. 10 mm Spaltenbreite und mind. 50 mm Auftrittsfläche auf; für Sauen 20 mm Spaltenbreite und 80 mm Auftrittsfläche;
2. Kunststoff- und Metallroste für Saugferkel weisen max. 10 mm Spaltenbreite auf; Toleranz beträgt +/- 0,5 mm;
3. Abferkelbuchten erfüllen die gesetzlichen Anforderungen die Mindestfläche betreffend, 4,00 m<sup>2</sup>/Sau bzw. 5,00 m<sup>2</sup>/Sau in Abhängigkeit vom Saugferkelgewicht;
4. Mindestens ein Drittel der Bodenfläche von Abferkelbuchten sind geschlossen (bezogen auf die tatsächliche und die gesetzliche Mindestfläche);
5. In der Woche vor dem zu erwartenden Abferkeln sowie während des Abferkels und Säugens können Jungsaunen und Sauen von anderen Schweinen abgetrennt in Abferkelbuchten gehalten werden;
6. Abferkelbuchten, in denen sich Sauen oder Jungsaunen frei bewegen können, müssen über eine Möglichkeit zum Schutz der Ferkel wie z. B. Schutzstangen verfügen;
7. Hinter der Sau oder Jungsau muss sich ein freier Bereich befinden, um



ein selbständiges oder unterstütztes Abferkeln zu ermöglichen;

8. Ein angemessen großer Teil der Bodenfläche ist als Liegenest vorzusehen;
9. Ferkel dürfen erst ab einem Alter von 28 Tagen abgesetzt werden, ... , jedoch zur Verringerung der Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern bis zu sieben Tage früher, wenn sie in spezielle Ställe verbracht werden;

### Punkt 1:

Betonspalten für Saugferkel weisen max. 10 mm Spaltenbreite und mind. 50 mm Auftrittsfläche auf; für Sauen 20 mm Spaltenbreite und 80 mm Auftrittsfläche.

Betonspalten sind in KS6 und KS7 eingebaut. Die Betonspalten von KS6 weisen eine Schlitzbreite von 11 mm und eine Stegbreite von 75 mm auf. Damit entspricht diese Perforation nicht den gesetzlichen Vorgaben. Zum einen ist die Schlitzbreite für die Haltung von Saugferkeln zu groß (10 mm < 11 mm). Die Auftrittsfläche von 75 mm würde den Anforderungen des TSchG (2005) für Saugferkel genügen, allerdings ist für Sauen die Auftrittsfläche zu gering (75 mm < 80 mm).

Die Betonspalten von KS7 weisen eine Schlitzbreite von 10 mm und eine Stegbreite von 80 mm auf. Dieses Spaltenbodenelement erfüllt sowohl die gesetzlichen Anforderungen an die Haltung von Saugferkeln als auch an die Haltung von Sauen.

(Aussagen zur Übergangsfrist lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz, S. 17: keine, für alle ab 01.01.2003 neugebauten, umgebauten oder erstmals in Betrieb genommenen Anlagen und Haltungseinrichtungen; Ausnahme: 1.1.2020 für bestehende Anlagen bei max. 11 mm).

### Punkt 2:

Kunststoff- und Metallroste für Saugferkel weisen max. 10 mm Spaltenbreite auf; Toleranz bei Gussrosten beträgt +/- 0,5 mm.

In den Abferkelbuchten sind verschiedenste Bodenelemente eingebaut. *Tabelle 1* gibt einen Überblick über die verbauten Guss-/Metallroste in den einzelnen Systemen.

**Tabelle 1: Guss-/Metallroste in den Abferkelbuchten**

Reihe	Nummern der Bodenelemente (lt. 2 D-Buchtenzeichnung)	Schlitzbreite (mm)	max. Schlitzbreite (mm), lt. TSchG (2005)
FS1	4	9,5	10
FS2	3	10	10
FS3	3	10	10
KS1	4	10	10
KS2	5, 6, 7	10	10
KS4	4, 6	10	10
	5	11	10
KS5	4, 6	10	10
KS6	3	11	10
KS7	7, 8	10	10

**Tabelle 2: Kunststoffroste in den Abferkelbuchten**

Reihe	Schlitzbreite (mm)	max. Schlitzbreite (mm), lt. TSchG (2005)
FS2	9 bis 9,5 mm	10
FS3	9 bis 9,5 mm	10
FS6	9	10
KS1	7 (Ø) bis 9	10
KS2	10; 11 und 29 (Tenderfoot – Wabenform)	10
KS3	10	10
KS4	10	10
KS5	11 und 23 (Tenderfoot – Wabenform)	10
KS7	10	10

Es zeigt sich, dass die Guss-/Metallroste in KS4 – Element 5 und KS6 eine zu große Schlitzweite aufweisen. Diese Elemente entsprechen somit nicht den Anforderungen des TSchG (2005) für die Haltung von Saugferkeln. Kotschlitz sind von dieser Regelung ausgenommen und sind deshalb in diesem Zusammenhang nicht bewertet worden. Die restlichen Elemente erfüllen die Anforderungen des TSchG (2005).

In *Tabelle 2* sind die Schlitzweiten der Kunststoffelemente in den Abferkelbuchten aufgeführt.

Betrachtet man die Kunststoffroste ist festzustellen, dass dort keine Abweichungen von der gesetzlichen Mindestnorm festzustellen sind. Allerdings stellt sich die Frage, wie sogenannte „Tenderfoot“-Systeme zu beurteilen sind. Es handelt sich hierbei nicht um Schlitz sondern um wabenförmige Öffnungen. Geht man davon aus, dass auch eine wabenförmige Öffnung einen Schlitz darstellt, sind die Weiten der Wabe (kleiner und großer Durchmesser) zu groß und erfüllen somit nicht die Anforderungen des TSchG (2005).

(Aussagen zur Übergangsfrist lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz, S. 20: 01.01.2013 für den vollständigen Austausch eines Rostbodens; 01.01.2020 für bestehende

Anlagen und Haltungseinrichtungen, die zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens des Tierschutzgesetzes landesrechtlichen Vorschriften oder den Vorschriften der Vereinbarung gem. 15a B-VG über den Schutz von Nutztieren in der Landwirtschaft entsprochen haben; der Austausch einzelner Rostelemente gilt nicht als bauliche Maßnahme und fällt nicht unter die Übergangsfrist).

### Punkt 3:

Abferkelbuchten weisen einschließlich der Liegenester für die Ferkel die gesetzlich geforderte Mindestfläche auf.

Die gesetzlich geforderte Mindestfläche von Abferkelbuchten variiert mit dem durchschnittlichen Lebendgewicht (LG) der Saugferkel. Beträgt das Durchschnittsgewicht der säugenden Ferkelgruppe weniger als 10kg LG/Saugferkel, ist eine Mindestbuchtengröße von 4m<sup>2</sup> ausreichend. Bei einem mittleren LG von säugenden Ferkeln von mehr als 10kg/Tier sind 5m<sup>2</sup> Buchtenfläche erforderlich.

Im Forschungs- und Bildungsstall für Schweinehaltung Gießhübl GmbH ist die Grundfläche aller Abferkelbuchten mindestens 4m<sup>2</sup> groß. Die Saugferkel werden nach 21 Säugtagen abgesetzt. Laut KIRCHGESSNER et al. (1997) liegt das mittlere Ferkelgewicht nach

**Tabelle 3: Flächen der Abferkelbuchten**

Reihe	Ø Buchtenfläche (m <sup>2</sup> )	Tiefe (mm)	Breite (mm)	rel. Buchtengröße (bez. auf gesetzl. Mindestfläche)
FS1	7,63	3.550	2.150	191 %
FS2	4,94	2.600	1.900	124 %
FS3*	4,13	2.350	2.540	103 %
KS1	4,06	2.900	1.400	101 %
KS2	4,09	2.880	1.420	102 %
KS3	4,08	2.400	1.700	102 %
KS4	4,19	2.450	1.710	105 %
KS5	4,25	2.440	1.740	106 %
KS6	3,99	2.850	1.400	100 %
KS7	4,11	2.420	1.700	103 %

\* Buchtenform beachten

**Tabelle 4: Perforationsanteil in den einzelnen Buchtenreihen**

Reihe	Ø Buchtenfläche (m <sup>2</sup> )	Anteil geschlossen ausgeführter Bodenelemente bezogen auf die	
		Buchtenfläche	gesetzliche Mindestfläche
FS1	7,63	66 %	125 %
FS2	4,94	10 %	12 %
FS3	4,18	14 %	15 %
KS1	4,06	33 %	33 %
KS2	4,09	38 %	39 %
KS3	4,08	38 %	39 %
KS4	4,19	14 %	15 %
KS5	4,25	28 %	30 %
KS6	3,99	34 %	34 %
KS7	4,11	23 %	24 %

drei Lebenswochen bei ca. 5kg LG/Tier. Das Gewicht der im Forschungs- und Bildungsstall für Schweinehaltung Gießhübl GmbH abgesetzten Ferkel liegt bei 6kg LG/Tier (WINCKLER 2008).

Tabelle 3 verschafft einen Überblick über die Größe der einzelnen Abferkelbuchten. Die Ergebnisse stellen Mittelwerte aus mehreren Messungen je Buchtenreihe dar. Die Buchten der Reihe vier erreichen rechnerisch die geforderten 4m<sup>2</sup> nicht. Das Unterschreiten der Mindestanforderung liegt im Rahmen von Messfehlern.

Die gesetzlich geforderten Mindestflächen werden nur teilweise erreicht. Werden die Saugferkel mit weniger als 10kg LG abgesetzt, erfüllen alle geprüften Abferkelbuchten die gesetzliche Mindestforderung (mind. 4m<sup>2</sup>/Sau mit Ferkeln bis 10kg LG). Werden hingegen längere Säugezeiten auf den Betrieben praktiziert und erreichen die Saugferkel ein Durchschnittsgewicht von mehr als 10kg LG/Saugferkel, erfüllt lediglich das System FS1 die gesetzliche Mindestforderung (mind. 5m<sup>2</sup>/Sau mit Ferkeln über 10kg LG). System FS2 ist mit 4,94m<sup>2</sup>/Bucht nur knapp unter dem geforderten Wert. Die übrigen Abferkelbuchten errei-

chen vielfach gerade die 4m<sup>2</sup>/Sau.

(Aussagen zur Übergangsfrist lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz: 01.01.2013 bzw. 01.01.2020)

**Punkt 4:**

Mindestens ein Drittel der Bodenfläche von Abferkelbuchten ist geschlossen.

Bei der Erhebung des Perforationsanteils bzw. der unperforierten Flächen wurden buchtenspezifische Messungen durchgeführt. Von geschlossenen Böden bzw. Bodenelementen wird im TSchG (2005) gesprochen, wenn keine Perforation oder bei vorhandenen Drainageelementen deren Anteil maximal 5% beträgt.

In Tabelle 4 ist erkennbar, dass in mind. 50 % der Fälle die Forderung des TSchG (2005) nicht erfüllt wird. Grund hierfür ist, dass die Perforation von Bodenelementen im Liegebereich der Sau mehr als 5 % beträgt. An dieser Stelle gilt es von Seiten der Landwirte Übergangsfristen (01.01.2013, lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz, S. 52) zur Anpassung bestehender Stallungen einzuhalten.

Bezogen auf die beiden Abferkelbuchttypen, freie Systeme und Systeme mit Kastenstand, ist festzustellen, dass bei

zwei Drittel der geprüften freien Systeme (FS2 und FS3) weniger als ein Drittel der Buchtenfläche geschlossen ausgeführt ist. Bei den Kastenstandssystemen sind es 43 % der geprüften Systeme, die diese Forderung des TSchG (2005) nicht erfüllen.

**Punkt 5:**

Trennung der Sauen und Jungsauen von anderen Schweinen 1 Woche vor der Geburt;

Im Bildungs- und Forschungsstall für Schweinehaltung in Gießhübl GmbH stehen insgesamt 103 Abferkelbuchten (ohne Reservebuchten) zur Verfügung. Diese sind in einem von anderen Schweinen abgetrennten Bereich untergebracht. Dieser ist in drei Abteile gegliedert. Im ersten Abteil befinden sich zwei Buchtenreihen mit 17 Abferkelbuchten. Abteil 2 weist vier Reihen mit insgesamt 46 Abferkelbuchten auf. Im dritten Abteil sind vier Reihen mit zusammen 40 Buchten montiert.

(Aussagen zur Übergangsfrist lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz, S. 51: keine)

**Punkt 6:**

Abferkelbuchten, in denen sich Sauen oder Jungsauen frei bewegen können, müssen über eine Möglichkeit zum Schutz der Ferkel wie z. B. Schutzstangen verfügen.

Im Bildungs- und Forschungsstall für Schweinehaltung Gießhübl GmbH sind drei Reihen (FS1, FS2, FS3) mit Abferkelbuchten ohne Fixierungsmöglichkeit der Sau ausgestattet. In diesen erfolgt freies Abferkeln. In allen freien Systemen sind Abweisbügel bzw. Schutzstangen angebracht, damit den Ferkeln ein Schutz- bzw. Fluchraum bei plötzlichen Bewegungen der Muttersau zur Verfügung steht.

(Aussagen zur Übergangsfrist lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz, S. 53: keine)

**Punkt 7:**

Hinter der Sau oder Jungsau muss sich ein freier Bereich befinden, um ein selbständiges oder unterstütztes Abferkeln zu ermöglichen;

Handelt es sich um Abferkelbuchten, die ein freies Abferkeln ermöglichen,

geht der Gesetzgeber davon aus, dass genügend Platz für ein selbständiges bzw. unterstütztes Abferkeln vorhanden ist (FS1, FS2, FS3).

In den verbleibenden sieben Abferkelbuchttypen werden die Sauen über einen Kastenstand fixiert. Bei allen Kastenstandsystemen besteht die Möglichkeit, den Kastenstand zu öffnen. Die Rückwand jeder Bucht kann entfernt werden. Ein unterstütztes Abferkeln ist möglich.

(Aussagen zur Übergangsfrist lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz, S. 53: keine)

#### Punkt 8:

Ein angemessen großer Teil der Bodenfläche ist als Liegenest vorzusehen.

Als Empfehlung hinsichtlich der Fläche werden verschiedene Größen für ein optimal gestaltetes Ferkelnest genannt. Eine Ferkelnestfläche von 0,7 bis 0,8m<sup>2</sup> sehen LITTMANN et al. (1997) als ausreichend. BUSSEMAS et al. (2006) sprechen von einem Bedarf von 0,1m<sup>2</sup>/Ferkel. Bei der Planung sollte von zehn bis zwölf Ferkeln ausgegangen werden. Rechnerisch ergibt sich eine Ferkelnestgröße zwischen 1,0 und 1,2m<sup>2</sup>. SCHÖN et al. (1998) sprechen von einem Flächenbedarf je Ferkel von 0,06m<sup>2</sup>. Nestgrößen von 0,7m<sup>2</sup> werden bei der Annahme von zwölf Ferkeln als ausreichend angesehen.

Um zu verdeutlichen, welche Ferkelnestflächen in den einzelnen Abferkelbuchten vorhanden sind, dient *Tabelle 5*.

Vergleicht man die Empfehlungen mit den tatsächlichen Flächen, wird deutlich, dass die Größe des jeweiligen Ferkelneests in den einzelnen Reihen gerade die geringsten Anforderungen erfüllt. Es ist zu berücksichtigen, dass die Ferkel mit einem Alter von 21 Tagen und mit ca. 6 kg LG/Ferkel abgesetzt werden.

(Aussagen zur Übergangsfrist lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz, S. 51: keine)

#### Punkt 9:

Ferkel dürfen erst ab einem Alter von 28 Tagen abgesetzt werden, ... , jedoch zur Verringerung der Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern bis zu sieben Tage früher, wenn sie in spezielle Ställe verbracht werden.

**Tabelle 5: Ferkelnestgrößen**

Reihe	Ferkelnestgröße (m <sup>2</sup> )	Länge (mm)	Breite (mm)
FS 1	0,79	1.403	560
FS 2	0,60	1.000	600
FS 3	0,60	1.000	600
KS 1	0,64	1.405	455
KS 2	0,65	1.422	455
KS 3	0,60	1.000	600
KS 4	0,61	1.210	500
KS 5*	0,86	1.456	295
KS 6	0,64	1.400	455
KS 7	0,58	1.350	430

\* Ferkelnest beidseitig (Länge x Breite x 2)

Die Betreiber führen den Bestand im 4-Wochenrhythmus mit einer 3-wöchigen Säugezeit. Nach der Säugezeit werden die Ferkel abgesetzt und in spezielle Ferkelaufzuchtställe verbracht.

(Aussagen zur Übergangsfrist lt. Handbuch Selbstevaluierung Schweine – Tierschutz, S. 51: keine)

### Zusammenfassung und Schlussfolgerungen:

Die im Forschungs- und Bildungsstall für Schweinehaltung Gießhübl GmbH durchgeführte Untersuchung hat gezeigt, dass hinsichtlich der Mindestanforderungen des TSchG (2005) im Bereich der Schweinehaltung Handlungsbedarf besteht. Der untersuchte Forschungsstall wurde im Jahr 2004, also vor Inkraft-Treten des TSchG (2005), gebaut. Somit sind, wie für viele Landwirte, die entsprechenden Übergangsfristen maßgeblich. Lt. ThVO (2005), Anlage 5, 5.8 gelten die Bestimmungen für die oben genannten Punkte teilweise rückwirkend ab 01.01.2003.

Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass immer noch Produkte eingesetzt werden, die die Anforderungen des TSchG (2005) nicht erfüllen (zB. Perforationsanteil bei Bodenelementen, etc.). Leidtragende sind v. a. die Landwirte. Diese müssen sich darauf verlassen, dass das, was auf dem Markt angeboten wird, auch die Anforderungen des TSchG (2005) erfüllt. Werden beim Bau (egal ob Neu- oder Umbau) von Schweineställen Produkte eingebaut, die den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechen, sind bei einer Kontrolle Beanstandungen und Sanktionen für den Landwirt die Folge. Vor diesem Hintergrund ist es dringend erforderlich, dass von Seiten der Regierung die lt. Gesetz (TSchG, 2005) einzurichtende Prüfstelle

für Stalleinrichtungen endlich geschaffen wird. Es könnten die Produkte auf Einhaltung der Kriterien lt. TSchG (2005) überprüft und ein Prüfsiegel vergeben werden. Dieses Siegel bzw. dieser Test hätte folgende Vorteile:

- rechtsverbindliche Aussage für Landwirt und Hersteller,
- Information für Herstellerfirmen, um nicht gesetzeskonforme Produkte anpassen zu können,
- Landwirte hätten im Fall von festgestellten Verstößen gegen das TSchG (2005) die Möglichkeit den Händler/Hersteller haftbar zu machen,
- die Behörden würden sich einen Teil vom Kontroll- und Verwaltungsaufwand zur Bearbeitung von Übertretungen des Tierschutzgesetzes ersparen.

Die Untersuchung zeigte auch, dass die Handbücher und Checklisten zur Selbstevaluierung bezüglich des Tierschutzes eine gute Grundlage für die Überprüfung der tierschutzrechtlichen Kriterien darstellen. Die verwendeten Unterlagen (Handbuch und Checkliste Selbstevaluierung Tierschutz – Schweine) dienen bei behördlichen Kontrollen als Grundlage für die Bewertung der Anforderungen des TSchG (2005). Allerdings sollte berücksichtigt werden, dass in vielen Punkten subjektiv eine Momentaufnahme vorgenommen wird. Diese „Ergebnisse“ sollten gerade bei der Verhängung von Sanktionen vorsichtig interpretiert werden. Vielmehr sollte bei diesen Dingen geprüft werden ob alternative praxistaugliche Beurteilungsverfahren und Lösungen bestehen. Weiters ist bei einigen Punkten das Erhebungsverfahren näher zu definieren, zB. Rutschfestigkeit der Böden, Kastenstandbreite (wurden hier nicht behandelt). Wenn es keine genauen Ausführungen gibt, ist es



schwierig einerseits das gesetzrelevante Maß festzustellen und andererseits die Reproduzierbarkeit zu ermöglichen. Eine oben beschriebene Prüfstelle wäre hier von großem Nutzen. Diese würde die angebotenen Systeme testen und im Rahmen der Produktprüfung die jeweiligen praxistauglichen Mess- und Prüfverfahren festlegen.

## Literatur

- DLG, 1998a: Prüfbericht 4734, Laake Abferkelbucht Typ M 96. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Groß-Umstadt
- DLG, 1998b: Prüfbericht 4735, Krumpfuß Abferkelbucht Typ 4, Modell 98. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Groß-Umstadt
- DLG, 1998c: Prüfbericht 4767 Durofarm-Bodensystem für Abferkelbuchten. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Groß-Umstadt
- DLG, 2000: Prüfbericht 4896 MIK-Bodensystem für Abferkelbuchten. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Groß-Umstadt
- DLG, 2002a: Prüfbericht 5062, Ferkelschutzeinrichtung FUNKIF 200-S. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Groß-Umstadt
- DLG, 2002b: Prüfbericht 5087 Bodensystem für Abferkelbuchten Tenderfoot „Vario Step“. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Groß-Umstadt
- DLG, 2004a: Prüfbericht 5377 Paneltim NV, Abteil- und Buchtentrennwände aus Polypropylen. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Groß-Umstadt
- DLG 2004b: Prüfbericht 5424F Big Dutchman Pig Equipment GmbH, Sauenrost „Sow Comfort“. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V., Groß-Umstadt
- EKESBO, I. und S. VAN DEN WEGHE, 1998: Genehmigungsverfahren und Prüfung neuer Technik und Methoden in der landwirtschaftlichen Tierhaltung in Schweden. In: Beurteilung der Tiergerechtigkeit von Haltungssystemen, KTBL-Schrift 377: 55-70
- Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG), 2004
485. Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über die Mindestanforderungen für die Haltung von Pferden und Pferdeartigen, Schweinen, Rindern, Schafen, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Straußen und Nutzfischen (1. Tierhaltungsverordnung), 2004
- KIRCHGESSNER, et al., 1997: Tierernährung, Schweinefütterung – Ferkelfütterung, S. 233
- BUSSEMAS et al., 2006: Ökologische Schweinehaltung, S. 22
- SCHÖN et al., 1998: Landtechnik – Bauwesen, S. 506
- LITTMANN et al., 1997: Praktische Sauenhaltung, S. 24