



Alternativen zur konventionellen Sauenhaltung

mehr „Wellness“ im Abferkelstall



Dr. Werner Hagmüller | LFZ Raumberg-Gumpenstein | Außenstelle Thalheim/Wels

Bäuerliche Erzeugergemeinschaft Schwäbisch-Hall 12.12. 2012



Special „Schwein“

Special „Wellness im Abferkelstall“

Die Weiterentwicklung moderner und tiergerechter Haltungsverfahren ist eine Herausforderung, der sich die Branche Landwirtschaft nahezu täglich stellt. Diese Innovationen garantieren steigende Qualitätsstandards in der Tierproduktion und beim Endprodukt an der Theke. Dadurch wird jedem Verbraucher ein erschwingliches Produktangebot unter Berücksichtigung optimierter und ressourcenschonender Produktionsprozesse zur Verfügung gestellt.

Das BFL/DLG Special „Wellness im Abferkelstall“ zeigt aktuelle Entwicklungen für eine moderne und ressourcenschonende Ferkel-



Das BFL/DLG-Special wissenschaftlichen Unter- einrichtungswirtschaft Tierhaltung werden s Leistungsfähigkeit den Beweis stellen.

Experten für Haltungs- management, Tier- gesundheit und Stallbau führen die Besucher fachkun- dig über das Spe- cial und stehen für Fragen zur Verfügung. Zudem finden täglich EuroTier-Forum Schw. Schwerpunkten Bund



Themen

- Verhaltensweisen rund um die Geburt
- Bauliche Ansätze bei der Gestaltung der AFB
- Ferkelverluste und ihre Ursachen
- Konkrete Beispiele





Verhalten rund um die Geburt

- angeboren und hoch motiviert
- unbeeinflusst von der Domestikation
- Sauen legen mehrere km zurück, auch in freien Buchten bis zu 30 km (BAXTER, 1991)
- Zusammenhang zwischen Nestbauverhalten und Geburtsdauer, Totgeburtenrate und Erdrückungsverluste (BAXTER et al., 2008)
- Sauen bearbeiten das Nest kreisförmig – Platzbedarf!!
- Angebot eines adäquaten Substrates notwendig





Stallbauliche Aspekte

freie Abferkelbucht

- Kastenstand zum Öffnen – zeitweise Fixierung
- Freie Bucht ohne Fixierung





Stallbauliche Entsprechung 1

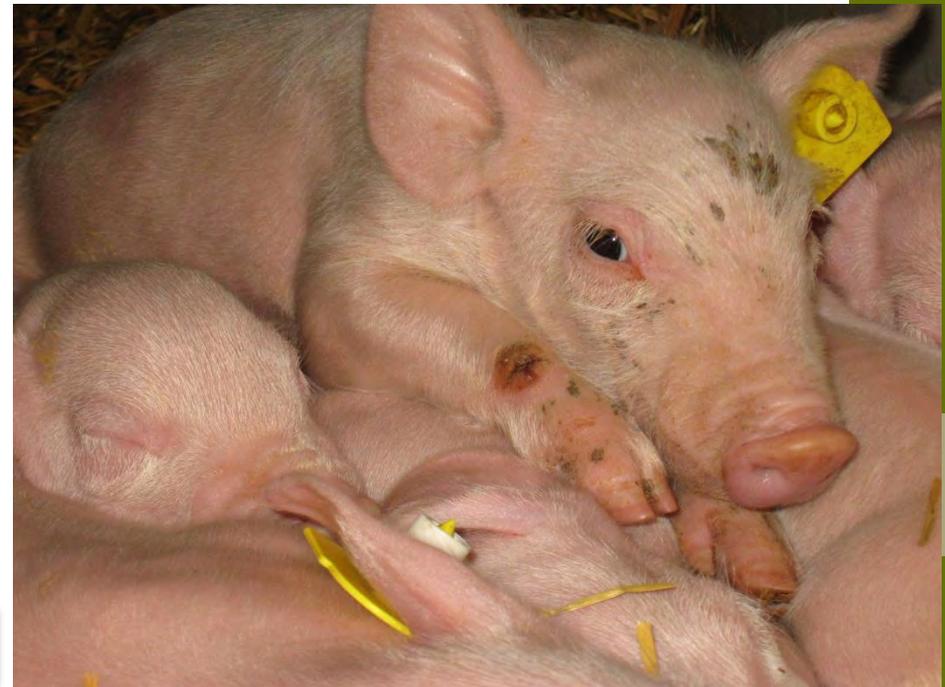
- Platzbedarf: freie Buchten geben den Sauen die Möglichkeit der uneingeschränkten Bewegung in der Bucht
 - ca. 2.00m x 2.00m
- Einstreumaterial: verformbar, attraktiv
- Boden: planbefestigter Boden oder minimale Perforation





Stallbauliche Entsprechung 2

- Bodengestaltung:
 - eben bzw. geringes Gefälle
 - rutschhemmend bei Feuchtigkeit
 - geringe Rauigkeit zum Schutz vor Karpalgelenkläsionen





Stallbauliche Entsprechung 3

- Temperaturansprüche von Sau und Ferkel beachten
 - Besonders in Kaltställen sind die ersten Stunden für das Überleben der Ferkel entscheidend





Funktionsbereiche einer freien Abferkelbucht

- Liegebereich
- Fressbereich
- Kotbereich
- Ferkelnest





Liegebereich

- schmal und beengt
- großzügig

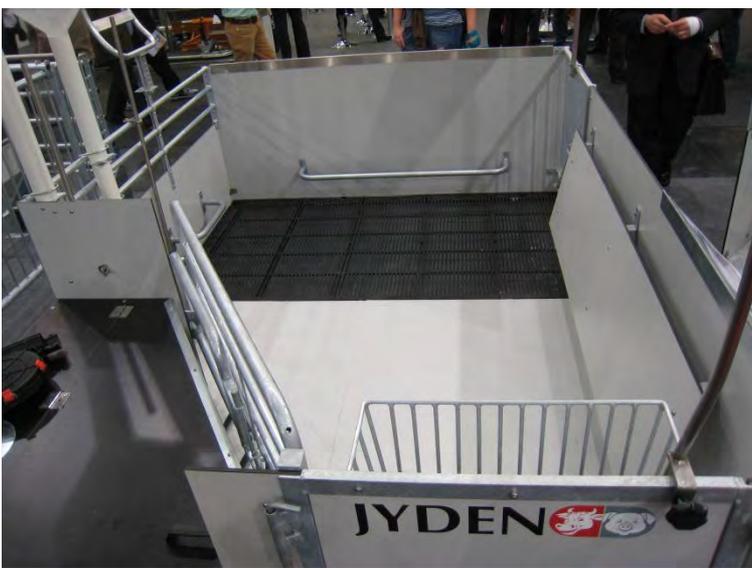


Quelle: Edwards, S.



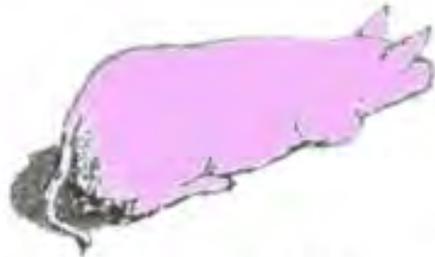
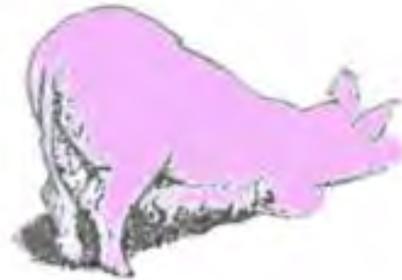
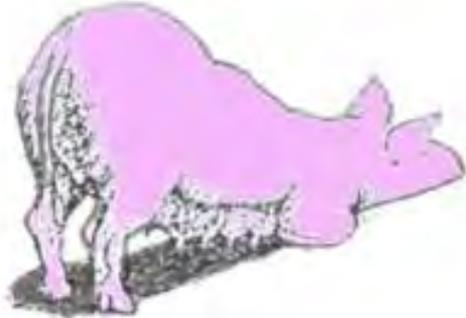


Liegebereich - Abweisbügel

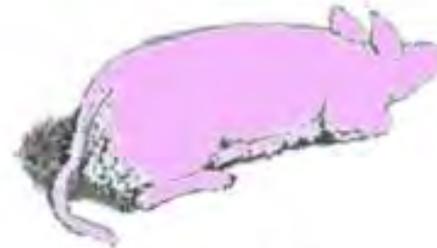




Abliegeverhalten



auf den Bauch legen



auf die Seite legen

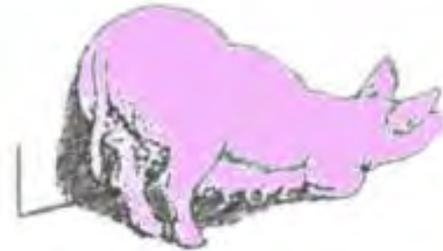




Abliegeverhalten



auf die Seite fallen



an eine Mauer lehnen



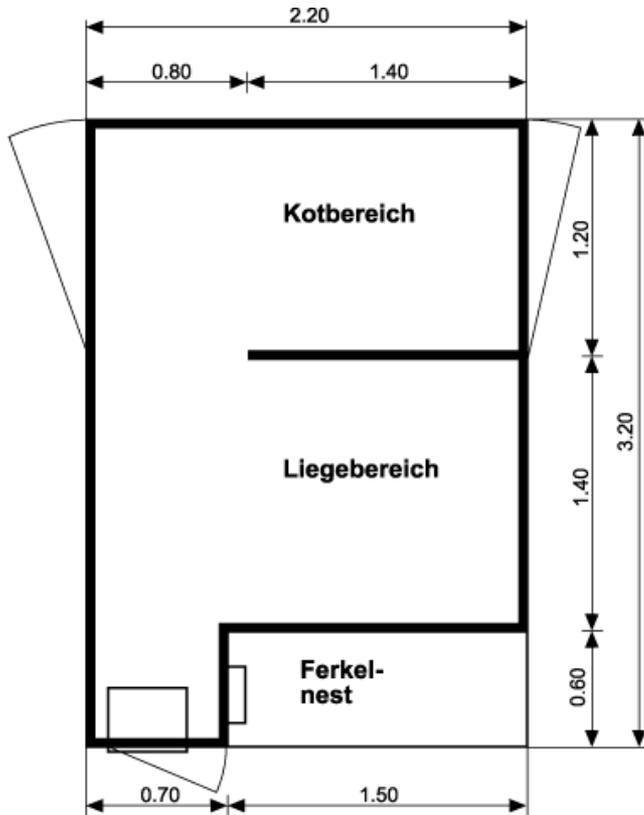


Abliegeverhalten





Fressbereich



Fressbereich – gute Gestaltung



Quelle: Fa. Schauer Agrotronic





Kotbereich

- Ideale Lösung: Auslauf ins Freie



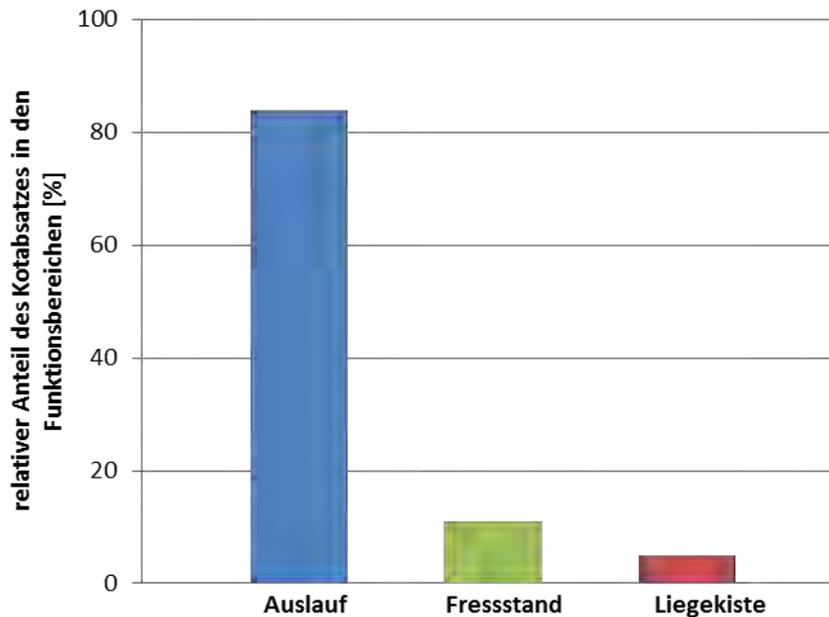
www.sciencedaily.com



Verschmutzung Welsler Bucht



- > 700 Einzelereignisse





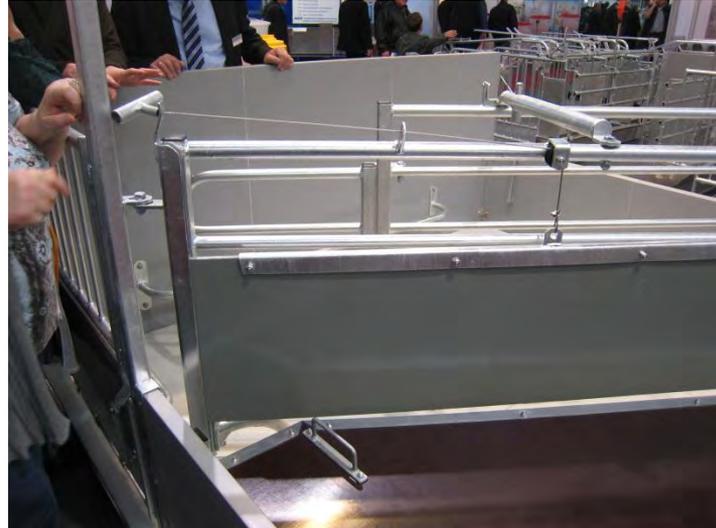
Ferkelnest

- gut einsehbar – zum Bedienungsgang orientiert
- Tiefe < 80 cm
- Absperrmöglichkeit
- beheizbar
- einfache Erreichbarkeit vom Liegebereich





Ferkelnest





Ferkelnest



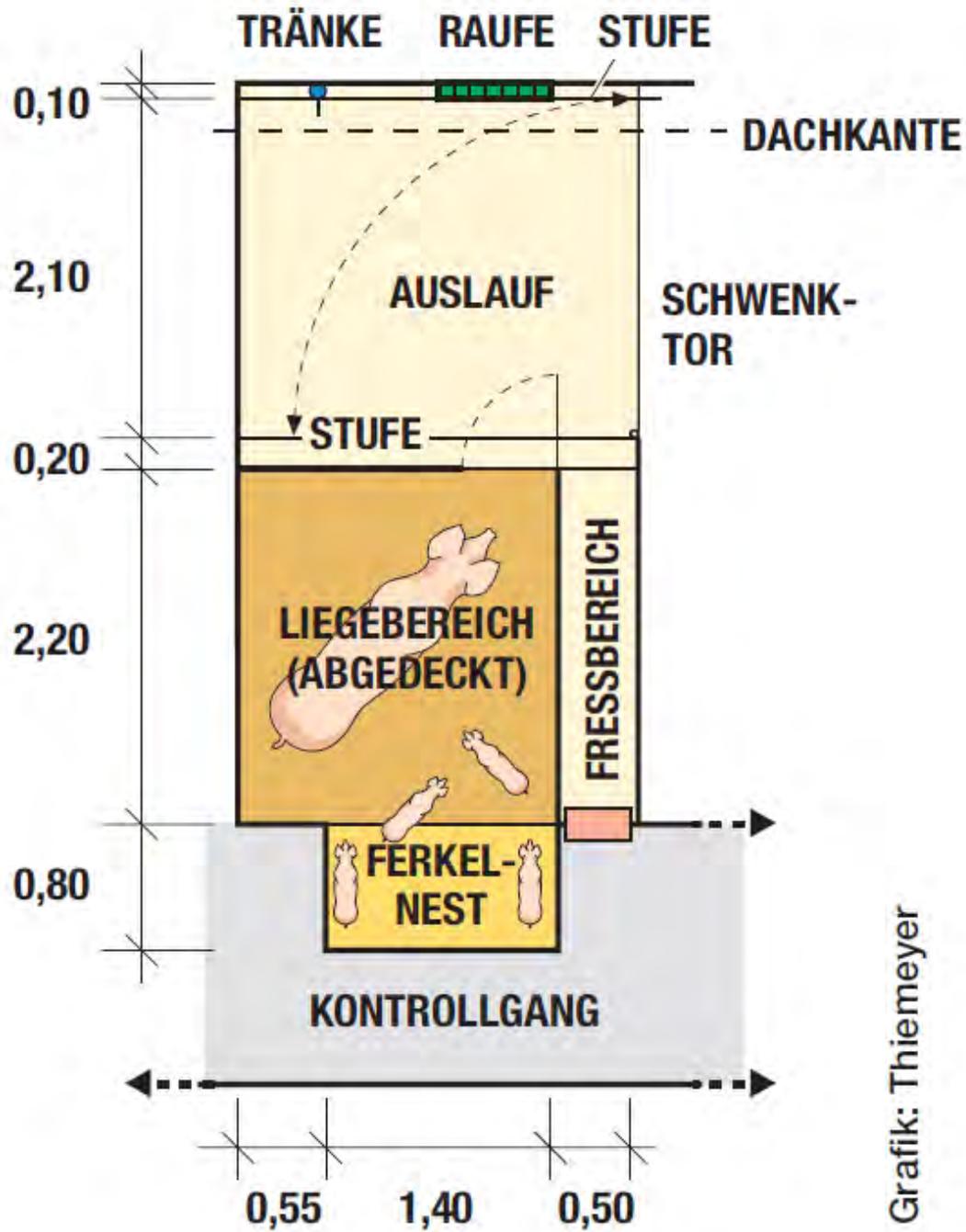


Ferkelnest



„Ergebnisse Welser Abferkelbuch“





Grafik: Thiemeyer





Ergebnisse Welser Abferkelbucht

| Anzahl Abferkelungen | lebend geboren | abgesetzt |
|----------------------|----------------|-----------|
| 96 | 12,48 | 10,20 |

Übersicht: Biologische Leistung nach Klassen

| Klasse (Anzahl der Verluste) | Anzahl Abferkelungen | Ferkel | | | mittlere Geburtsgewichte (kg) | |
|------------------------------|----------------------|----------------|-----------|--------------|-------------------------------|----------|
| | | lebend geboren | abgesetzt | Verluste (%) | lebend geboren | verendet |
| 1 (0 oder 1) | 45 | 10,76 | 10,18 | 5,38 | 1,75 | 1,27 |
| 2 (2 oder 3) | 27 | 13,15 | 10,63 | 19,15 | 1,53 | 1,22 |
| 3 (4 oder mehr) | 24 | 14,92 | 9,75 | 34,64 | 1,42 | 1,15 |

Quelle: Hagmüller, Minihuber (LFZ Raumberg-Gumpenstein)



Sauenkarte



Biologische Leistungsdaten

Nr. Abstammung: _____
 eingestallt am: _____
 Abferkeldatum: _____ Belegdatum / Eber: _____
 hat geferkelt am: _____ Ohrmarkennr. von _____ bis _____

Wurf 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

leb. geb. Ferkel _____
 tot _____
 erdrückt _____
 verhungert/Kümmerer _____
 sonstige Verluste _____
 Ausgleich _____
 abg. Ferkel _____

zur Sau

Aktueller Wurf

Ferkel gesamt _____ lebend _____ tot _____

| Verluste / Versetzen | | | | |
|----------------------|--------|---------|-----|----|
| Datum | Anzahl | Ursache | Nr. | kg |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| versetzt | + | | | |
| | - | | | |
| Summe | | | | |

Maßnahmen/am

Eisengabe: _____
 1. Myko: _____
 Kastration: _____
 2. Myko: _____

Absetzen

Datum _____
 Gewicht _____
 Anzahl Ferkel _____

Muttereigenschaften

| (1) Nestbauverhalten | |
|----------------------|---------------------|
| J | schwach ausgeprägt |
| N | deutlich ausgeprägt |
| J | nicht beobachtet |

| (4) Verhalten Sau - Ferkel (Tag 0 bis 3) | |
|--|-------------------------------|
| J | gute Muttereigenschaften |
| N | schlechte Muttereigenschaften |
| J | unauffälliges Verhalten |

Anmerkungen

| (2) Beurteilung Geburt | |
|------------------------|-----------------------|
| J | manuelle Geburtshilfe |
| N | Oxytocin |
| J | Homöopathika |
| N | MMA |

| (5) Verhalten Sau - Mensch (Tag 1-3) | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| J | ängstlich |
| N | keine Reaktion |
| J | Lautäußerung |
| N | Abwehrreaktion |
| J | unkontrolliertes Verteidigen |

| (3) Wurfqualität (Tag 0/1) | |
|----------------------------|---------------------|
| J | ausgeglichener Wurf |
| N | vitale Ferkel |

| (6) Abliegeverhalten (Tag 1 bis 3) | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| J | kontrolliertes Abliegen V+H |
| N | Vorderhand langsam + Fallenlassen |
| J | schnelles Fallenlassen |





Erhebung der Muttereigenschaften

| (1) Nestbauverhalten | |
|----------------------|---------------------|
| | schwach ausgeprägt |
| | deutlich ausgeprägt |
| | nicht beobachtet |

| (2) Beurteilung Geburt | | |
|------------------------|---|-----------------------|
| J | N | manuelle Geburtshilfe |
| J | N | Oxytocin |
| J | N | Homöopathika |
| J | N | MMA |

| (3) Wurfqualität (Tag 0/1) | | |
|----------------------------|---|---------------------|
| J | N | ausgeglichener Wurf |
| J | N | vitale Ferkel |

| (4) Verhalten Sau - Ferkel (Tag 0 bis 3) | |
|--|-------------------------------|
| | gute Muttereigenschaften |
| | schlechte Muttereigenschaften |
| | unauffälliges Verhalten |

| (5) Verhalten Sau - Mensch (Tag 1-3) | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| | ängstlich |
| | keine Reaktion |
| | Lautäußerung |
| | Abwehrreaktion |
| | unkontrolliertes Verteidigen |

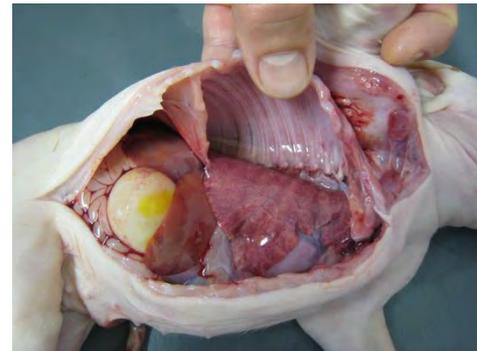
| (6) Abliegeverhalten (Tag 1 bis 3) | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| | kontrolliertes Abliegen V+H |
| | Vorderhand langsam + Fallenlassen |
| | schnelles Fallenlassen |





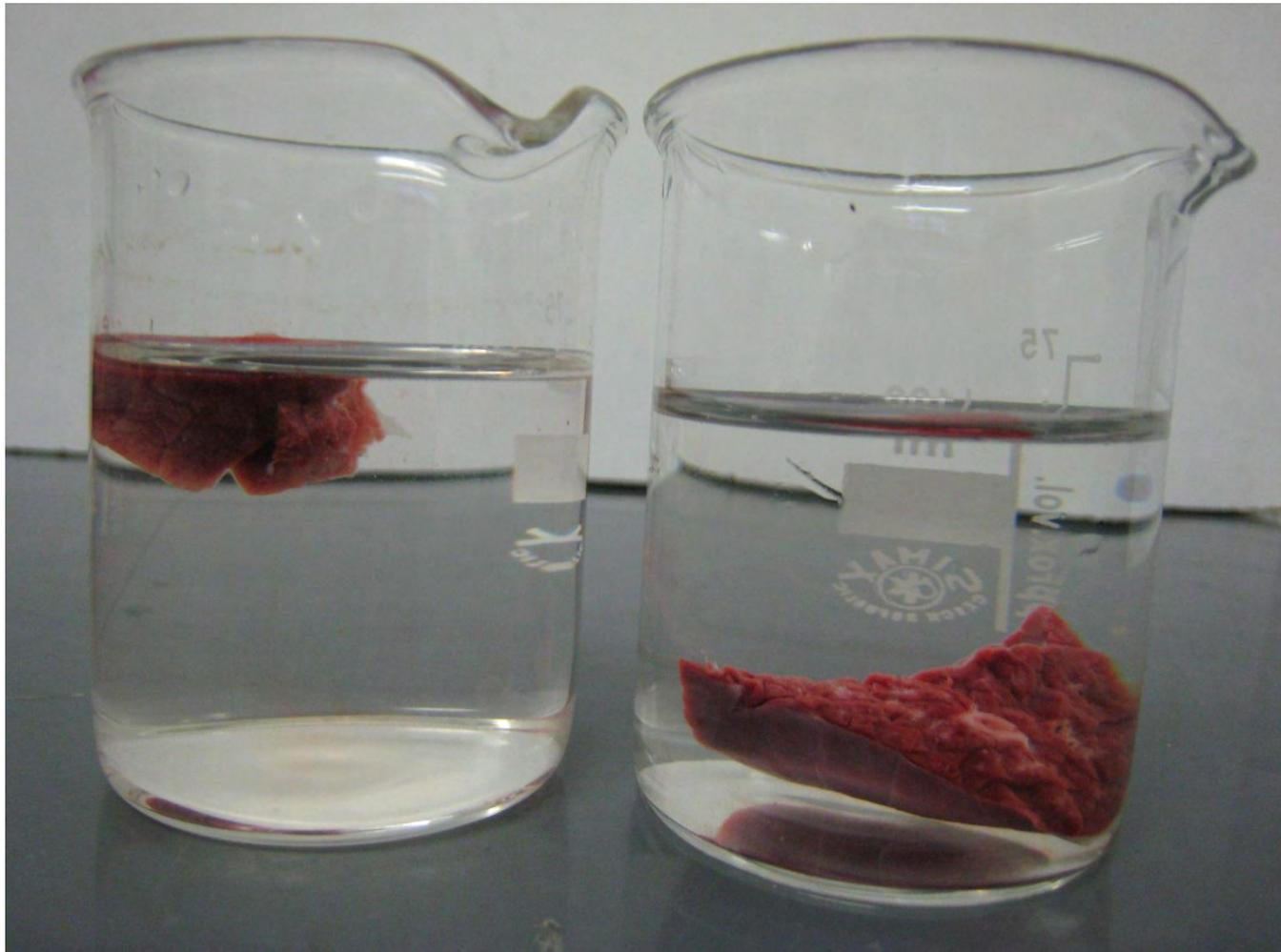
Ferkelverluste

- Etwa 50 % der Verluste sind Erdrückungsverluste
- Zuordnung nur durch Sektion möglich



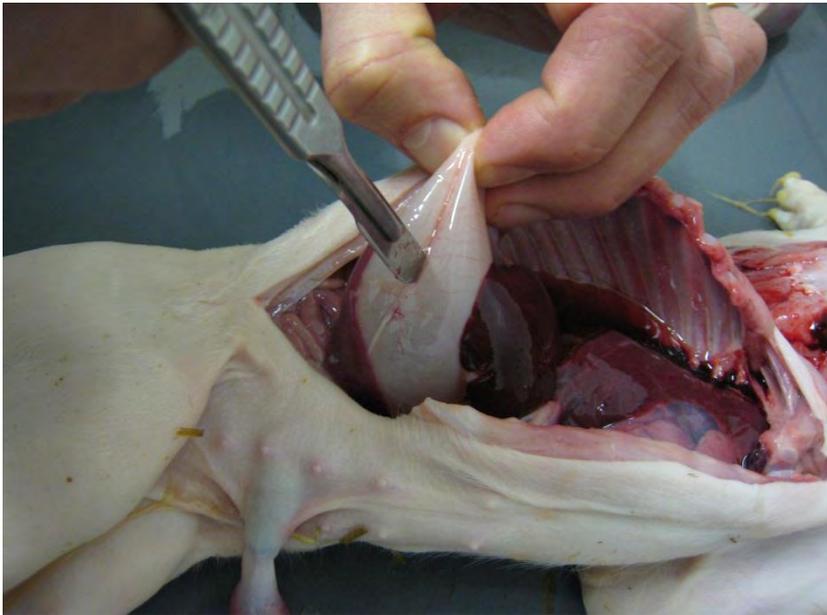


Entnahme Lungenflügel





Magen





| Sektionsbild | Diagnose | Konsequenzen | |
|--|-----------------------------|--|---|
| <p>Slippers nicht abgelaufen, Lunge nicht belüftet, Magen mit Fruchtwasser gefüllt</p> | <p>Tot geborenes Ferkel</p> | <p>> 5 %: Geburtsdauer überprüfen, Stress bei der Geburt minimieren; Ursachen für Wehenschwäche abklären (Min.Stoffe?!)</p> |  |





Slippers abgelaufen,
Lunge belüftet, Magen
und Darm leer,
Äußerlich rötli./bläul.
Verfärbungen

Lebend geboren;
Wahrscheinlich vor der
ersten Milchaufnahme
erdrückt

Temperaturen im
Abferkelbereich prüfen,
Weg zwischen
Geburtsort und
Ferkelnest kurz halten,
Ferkel evtl. abtrocknen
und ansetzen





Slippers abgelaufen,
Lunge belüftet, Magen
gut mit Milch oder
topfigem Inhalt gefüllt

Lebend geboren,
„klassischer
Erdrückungsverlust“

Sauen fit in den
Abferkelbereich bringen,
Fundamente/Klauen
überprüfen,
Fütterungscheck
(Verstopfung?)





Ferkel bereits einige Tage alt, klein und/oder untergewichtig, Magen leer oder geringgradig gefüllt, Verletzungen im Gesicht

Verhungert/Kümmerer

Zitzen auf Funktionalität prüfen (Stülpzitzen, Verletzungen), Versetzen von überzähligen Ferkeln innerhalb 24 Stunden, evtl. „split suckling“, bei Sauen auf schleichende MMA-Erkrankung achten (Temperaturkontrolle)





Ferkel 1 – 3 Tage alt,
guter
Ernährungszustand,
Magen gefüllt, Darm
leer oder flüssiger
Inhalt, Darmwand
gerötet oder
schwärzlich
verändert

Infektiöse Ursache
(Durchfall),
Clostridien- oder
E.coli-Enteritis

Sauenimpfung
rechtzeitig vor der
Geburt, evtl. zusätzlich
Antibiotikagabe der
Ferkel oral bei
klinischem Verdacht





Ferkel unauffällig, wird in unmittelbarer Nähe zur Nachgeburt gefunden

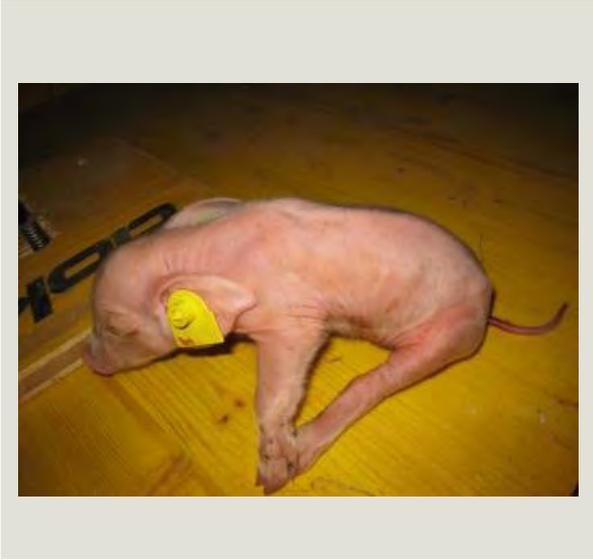
Unterkühlt, Energieverlust beim Versuch, das Gesäuge zu erreichen

Temperatur im Abferkelstall prüfen (Ökoställe gefährdet), evtl. Geburtsbeobachtung intensivieren,





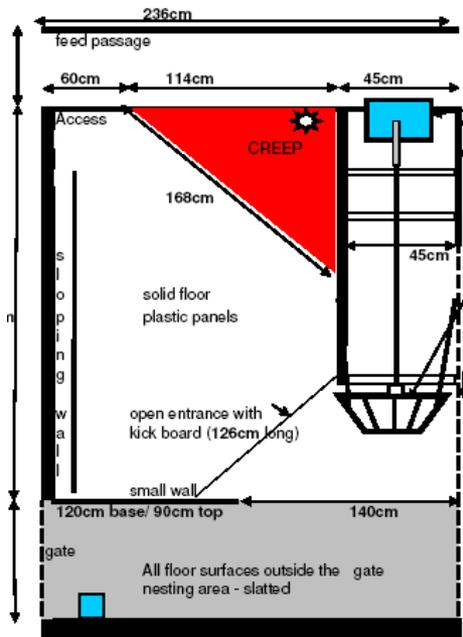
| | | |
|--|---|---|
| <p>Ferkel im Nestbereich gefunden, keine Erdrückungszeichen, Froschstellung der Vorder-und/oder Hinterextremitäten</p> | <p>Spreizer Ursachen: genetischer Aspekt, Fütterungsfehler, Bodenqualität – Ferkel ermüden beim Versuch ans Gesäuge zu kommen</p> | <p>Fütterung überprüfen (Cholin, Mycotoxine), bei planbefestigten rutschigen Böden Sanierung mittels Kunststoffbeschichtung oder Gussasphalt, genetische Ursache abklären (Aufzeichnungen!)</p> |
|--|---|---|





PIGSAFE

Newcastle University



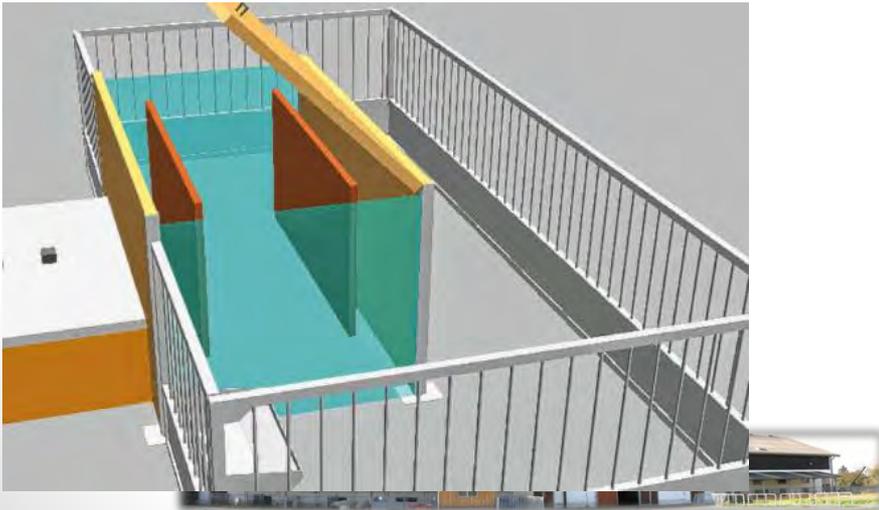
Quelle: Edwards, S.

- 7,9 m²
- Verschließbarer Fressstand
- Ferkelnest dreieckig
- Kotgang
- Drainageelemente im Liegebereich
- Kotbereich perforiert





ETHOBOX Fa. HAKA



- > 10 m²
- Fixierung der Sau möglich
- Ferkelnest am Bedienungsgang
- Kleinklima für Sau und Ferkel
- Kotgang
- Gesamte Bucht perforiert
- Geringe Übersichtlichkeit



WelCon

Fa. Schauer



- 6,4 m²
- Sau im Fressstand fixierbar
- Ferkelnest am Bedienungsgang
- Fressplatz abgetrennt
- Ferkelfressplatz außerhalb des Nestes
- Kotgang perforiert





Fazit und Ausblick

- Freie Abferkelung ist möglich, stellt hohe Anforderungen an Stallbau, Management und Tierbetreuung
- Abferkelung im Kastenstand ist für Labelproduktion kaum haltbar
- Stallbauliche Verbesserungen und Zuchtarbeit müssen Hand in Hand gehen
- Anfangsschwierigkeiten durchstehen!!
- Verbesserte Haltung für Tiere durch gezielte Werbung finanziell abgelten lassen

