



Anbau- und Tierhaltungssysteme in der Ökologischen Landwirtschaft I

Schweinehaltung im Ökolandbau

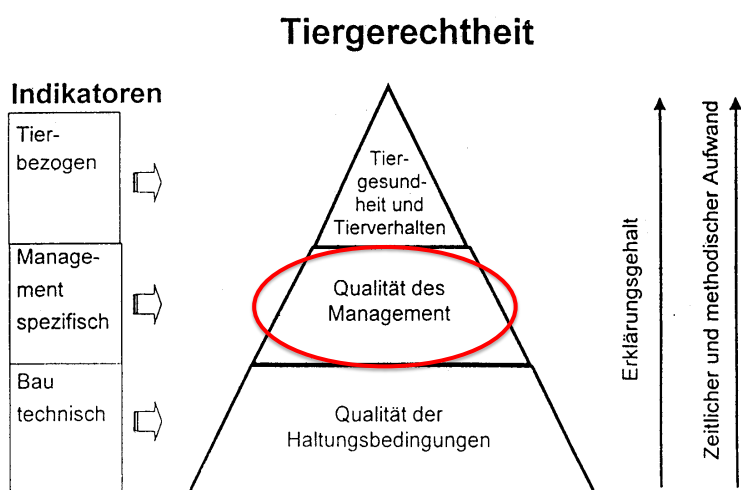
SS 2026

a) Management

1

2. Wissenschaftliche Herleitung Tiergerechtigkeit

➤ Bewertungssysteme



Quelle: Sundrum, 1998

Apr-26

2

Management „große Bedeutung“

drei Beispiele:

1) Einstreuen, welches Verständnis haben wir davon?

2) Krankenhäusern?

3) Produktionsrhythmen

Folie 3

3

Wissenschaftliche Herleitung Tiergerechtigkeit

➤ Verhaltensansprüche

- Vom Verhalten unter natürlichen Bedingungen lassen sich Verhaltensansprüche ableiten.
- Intensiv aufgezogene Hausschweine zeigen in seminaturalistischer Umgebung innerhalb kürzester Zeit die gleichen Verhaltensweisen wie Wildschweine
- Die Domestikation und Zucht über tausende von Jahren veränderte das Verhalten nur geringfügig (quantitativ, nicht qualitativ)



4

Einstreuen mit Einstreuwagen



5

5

Einstreuen: mit Strohmatic



Apr-26

6

Einstreuen und/oder Silagevorlage



7

Einstreuen: mit „Strohmann“



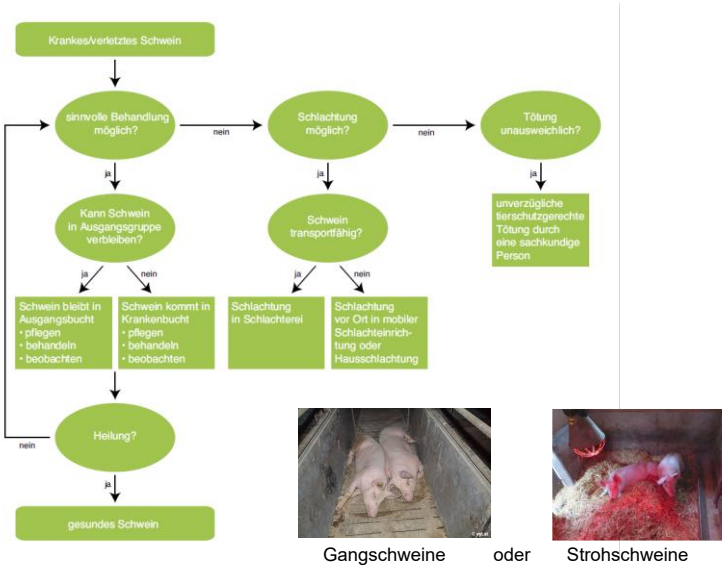
Apr-26

Video: Rudi Wiedmann

8

8

Krankensuchen (wieviel% der Tierplätze)?

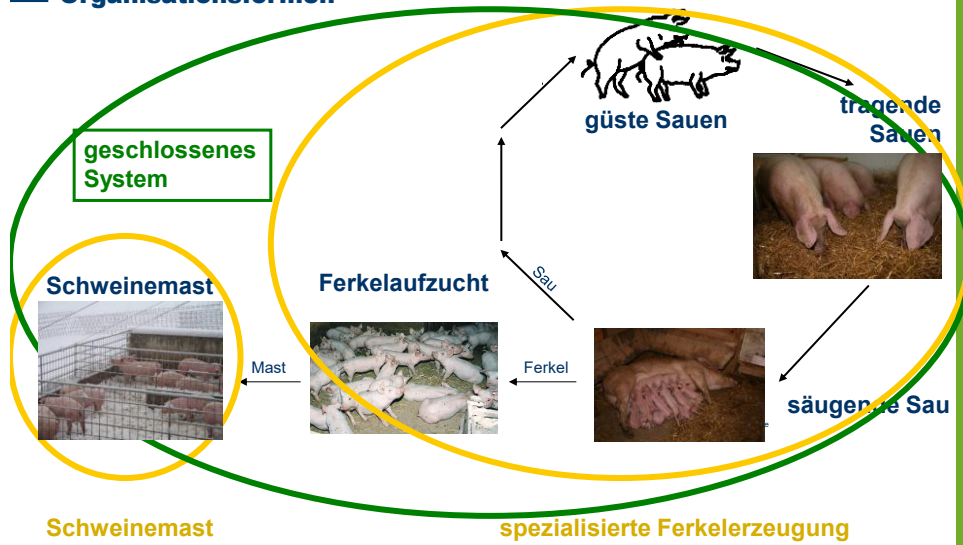


9



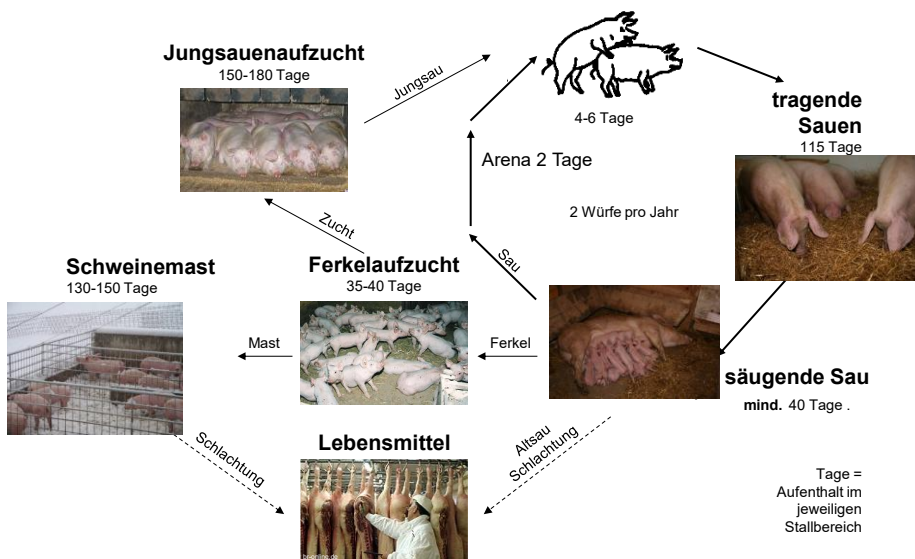
10

Organisationsformen



11

Beispiele für Haltungssysteme: Produktionszyklus



12

Grundregeln Öko-VO - Tierbesatz Stall -

Fläche Faktor 3

➤ Mindeststall und -freiflächenangebot

	Lebendgewicht (kg)	Mindest- Stallfläche (m ² /Tier)	Mindest- Außenfläche (m ² /Tier)	Gesamtfläche (m ² /Tier)
Mastschweine	bis 50	0,8	0,6	1,4
	bis 85	1,1	0,8	1,9
	bis 110	1,3	1,0	2,3
	über 110	1,5	1,2	2,7
Ferkel	über 40 Tage alt und bis 30 kg	0,6	0,4	1,0
Zuchtsauen	Deck/Warte	2,5	1,9	4,4
Eber		6,0	8,0	14,0
Säugende Sauen		7,5	2,5	10

Folie 13

13

» bauliche Aspekte Deckzentrum

Am 03.07.2020 Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung

- Arena: in dem Zeitraum vom Absetzen bis zur Besamung ist Gruppenhaltung vorgesehen. Eine uneingeschränkt nutzbare Fläche von **5 m² je Sau**. Davon müssen analog zum Wartebereich **1,3 m² mindestens als Liegefläche** (max. 15 % Schlitzanteil) ausgestattet sein. Rückzugsmöglichkeiten in ausreichendem Umfang Fress-Liegebuchten oder sonstige Fressplätze stellen keine Rückzugsmöglichkeit dar.
- Eine Fixation von Sauen im Rahmen des Reproduktionszyklus ist nur noch zum Zeitpunkt der Besamung zulässig.
- Nach der Besamung ist die Sau unmittelbar in die Gruppenhaltung im Wartebereich zu überführen. Die Anforderungen an die Gruppenhaltung im Wartebereich ändern sich nicht.
- Organisches und faserreiches Beschäftigungsmaterial für alle Schweine

→ in drei Jahren ein Umbau-Konzept
nach 5 Jahren Bauantrag (??)
Umbau bis in 8 Jahren fertiggestellt – Ende 2028

14

Rhythmus??



Folie 15

15

Produktionsrhythmen in der ökologischen Schweinehaltung: Anzahl der Gruppen

Rhythmus	Sauengruppen	Abferkelung	Decken	Warten	Ferkel-aufzucht
1	23	7	5	11	8
3	8	3	2	3	2-3
4	6	2	1	3	2
6	4	1	1	2	2
Jeweils plus 1 Gruppe während der Umstellungsphase					

16

Produktionsrhythmen in der Öko-Ferkelerzeugung

- **Allgemeines zum Produktionsrhythmus**
- **Unterschiedliche Blickwinkel**
- **Tierarzneimittel zur Unterstützung des Produktionsrhythmus**
- **Schlussbemerkungen**

Folie 17

17

Allgemeines

- » **1-, 3-, 4-, 5, 6-Wochenrhythmus**
- » **Ziel**
 - Arbeitserleichterung
 - Betriebswirtschaftliche Verbesserung
 - Steigerung der Tiergesundheit
- » **Praktische Umsetzung**
 - Sauengruppen werden gleichzeitig abgesetzt und gleichzeitig belegt
 - Jungsaugen werden über das Belegen in eine Gruppe eingebracht

Folie 18

18

warum 4 und 5 schlecht?

Größenordnungen für physiologische Merkmale der Reproduktion verschiedener Nutztierarten

Kriterium	Rind	Schwein	Schaf	Ziege	Pferd
Geschlechtsreife (Monate)	w: 8–11 m: 8–10	w: 5–7 m: 5–7	w: 5–10 m: 5–7	w: 5–10 m: 5–7	w: 12–18 m: 12–20
Zuchtreife (Monate)	w: 15–20 m: 12–15	w: 7–9 m: 7–9	w: 8–18 m: 8–12	w: 8–18 m: 8–12	w: 30–36 m: 27–36
Zyklustyp	ganzjährig polyöstrisch	ganzjährig polyöstrisch	(i.d.R.) saisonal polyöstrisch	(i.d.R.) saisonal polyöstrisch	saisonal polyöstrisch
Zykluslänge (Tage)	21 ±3	21 ±1	17 ±2	21 ±3	21 ±3
Brunstdauer (Tage)	1	2–3 Tage	1–2	1–2	5–7
Trächtigkeitsdauer (Tage)	285 ±7	115 ±2	150 ±2	150 ±2	335 ±7
Besamungszeitpunkt	Ende Brunst	Mitte bis Ende Brunst	Mitte bis Ende Brunst	Mitte bis Ende Brunst	Mitte bis Ende Brunst

Huhn: Brutdauer 21 Tage, Legebeginn 21. Woche (20. – 23. Woche)

Folie 19

19

Beispiel 3-Wochenrhythmus

» Beispielbetrieb: 40 Zuchtsauen

» Berechnung Anzahl der Gruppen:

- » Produktionsperiode (23 Wochen)
 - Tragezeit (ca. 16 Wochen)
 - Säugezeit (ca. 6 Wochen)
 - Gützeit (ca. 1 Woche)

Produktionsperiode
Absetzintervall

3 Wochen Absetzintervall: 23/3 ~ 8

Folie 20

20

Beispiel 3-Wochenrhythmus

- » Berechnung der Tiere pro Gruppe:

$$\frac{\text{Bestandsgröße}}{\text{Anzahl der Gruppen}}$$

- » Beispiel: $40/8 = 5$

Folie 21

21

Übung:

- » Berechnen Sie die Anzahl Gruppen und jeweilige Gruppengröße einer ökologischen Sauenherde:
- » a) für einen Sauenbestand 160 Sauen im 3 Wo.-R.
- » b) für einen Sauenbestand 115 Sauen im 1 Wo.-R.
- » c) für einen Sauenbestand 40 Sauen im 6 Wo.-R.??

Folie 22

22

Wie verteilen wir die Gruppen auf die einzelnen Abteile und welche Abteile brauchen wir?

- » Bezugspunkt ist immer der Abferkelstall und dessen Belegung
- » wieviel Tage wird ein Abferkelabteil belegt?
- » 40 Tage + 7 T. (Voreinstellung) + 2 (R+D) = 49 Tage

geteilt durch die Tage Absetzintervall $49 / 21 = 2,33$ (3) Abteile

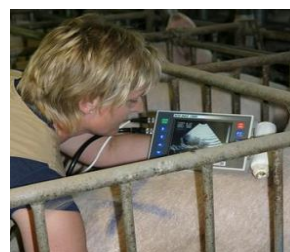
Folie 23

23

Deckabteile (im Ökobereich heute eher unüblich)?

- » in Abhängigkeit der Trächtigkeitsuntersuchung und Belegungsdauer

ab Tag 24 Tag nach Besamung
sichere Kontrolle möglich



Ultraschall-Scanner

7 Tage vor Besamung + 24 Tage n. B = 31 Tage

$31 \text{ Tage} / 21 \text{ Tage Absetzintervall} = 1,5$ (2) Abteile

was könnten wir tun, wenn wir nur 1 Abteil haben?

Folie 24

24

Arena-Beispiel (Kombi)

12 m x 16 m = 192 m² für 36 Sauen (5,3 m²/Sau)
Fressstände plus Abruffütterung, reichlich Stroh



Schweitzer, Frankreich,
250 Sauen

Apr-26

25

25

Arena: warum?



Apr-26

26

26

Arena: warum?



Apr-26

27

27

Arena

- Ziel:** - Herausbilden einer neuen festen Rangordnung nach dem Abferkeln (Jungsauen/Altsauen nach Einzelstandphase) als „Basis des Zusammenlebens“ für die Wartehaltung (gerade bei intensiven Wartesystemen)
- Förderung der Rausche durch erhöhten Stoffwechsel und Bewegung

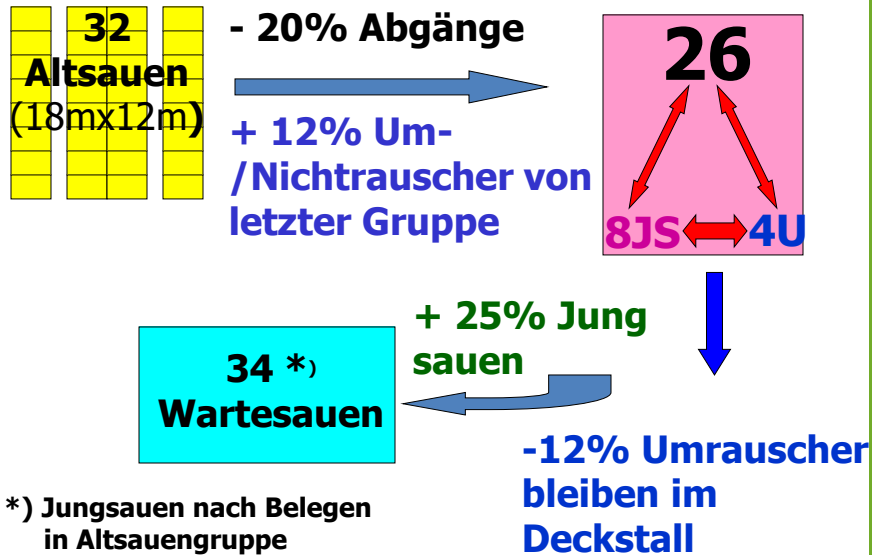
- Funktionselemente:** - Platz (mind. 5 m² je Tier, eine Seite mind. 15 m)
- rutschsicherer Boden (Vorbeugung vor Verletzungen)
 - außenklimanahe Haltung mit Beschattung
 - einfache Futtervorlage und Tränketechnik
 - Beschäftigung

Apr-26

28

28

Wie „fest“ ist die feste Gruppe?

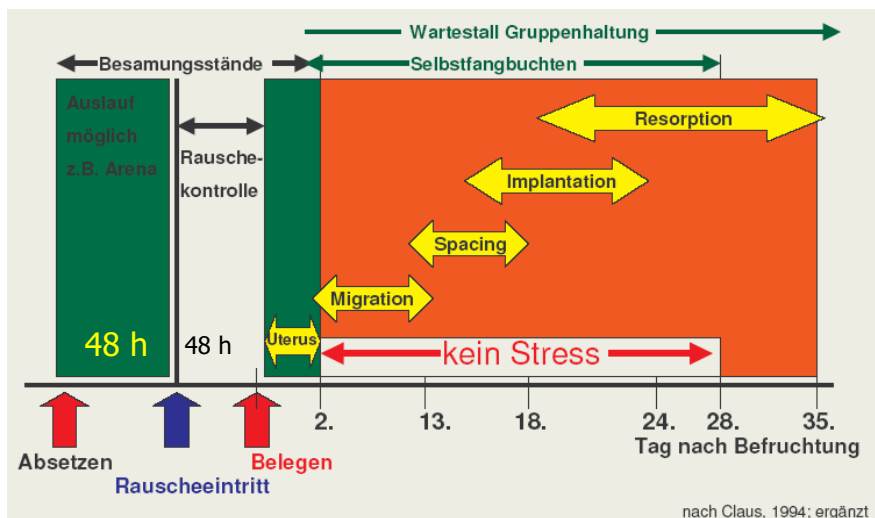


Apr-26

29

29

Biologie dahinter:



Apr-26

30

30

Warteabteile (Dreiflächenbucht)?

» in Abhängigkeit des Einstallungs- und Ausstallungstages

ab Tag 24 Tag nach Besamung
bis Tag 108 (7 Tage vor
Abferkelung)



$$115 - 7 - 24 = 84 \text{ Tage}$$

$$84 \text{ Tage} / 21 \text{ Tage Absetzintervall} = 4 \text{ Abteile}$$

$$= 3 \text{ AF} + 2 \text{ DZ} + 4 \text{ WA} = 9 \text{ Abteile, allerdings nur 8 Sauengruppen}$$

Folie 31

31

Praxis aktuell: Wartebereich incl. DZ (Tragezeit)

» 115 Tage – 7 Tage Voreinstellung Abferkelbereich
= $108/21 = 5,14$ Gruppen = 6 Gruppen/Abteile

beste Einteilung:

2 Gruppen mit Fixiermöglichkeit (Arena + Trächtigkeitskontrolle),
4 Gruppen auch ohne Fixierung möglich

Folie 32

32

Öko-Raumprogramm

Zuchtsauen: Anzahl Gruppen und Verteilung auf die Produktionsbereiche						
Berechnung für Betrieb (Bezeichnung eingeben):	Beispiel ca. 400 ZS					
	Produktionsrhythmus (Wochen)					
Zahlen in gelben Felder können variiert werden	1	2	3	4	5	
Säugedauer (Tage)	40	40	40	40	40	
Produktionszyklus (Wochen)	23	23	23	23	23	
Zwischenwurfzeit (Tage) inkl. Verlusttage ²⁾ :	161	161	161	161	161	
Anzahl Sauengruppen	23,0	12	8	6	4,0	
	Anzahl Gruppen in Stallabteilen:					
Abferkelstall	7	3	3	1	2	
Deckzentrum	5	3	2	2	1	
Tragende	11	6	3	2	2	
Reservegruppe (Tragend ³⁾)	1	1	1	1	1	
Ferkelaufzucht ¹⁾	8	4	2	2	2	
Jungsauen	6%	6%	6%	6%	6%	6%

Folie 33

33

Zuchtsauen: Anzahl Gruppen und Verteilung auf die Produktionsbereiche									
Berechnung für Betrieb (Bezeichnung eingeben):	Beispiel ca. 400 ZS								
	Produktionsrhythmus (Wochen)								
Zahlen in gelben Felder können variiert werden	1		2		3	4	5		
Säugedauer (Tage)	21	28	35	21	35	28	21	28	
Produktionszyklus (Wochen)	20	21	22	20	22	21	20	21	
Zwischenwurfzeit (Tage) inkl. Verlusttage ²⁾ :	18	161	168	175	161	175	168	161	168
Anzahl Sauengruppen	20,0	21,0	22,0	10,0	11,0	7,0	5,0	4,0	
	Anzahl Gruppen in Stallabteilen:								
Abferkelstall	4	5	5	2	3	2	1	1	
Deckzentrum	6	6	5	3	2	2	2	1	
Tragende	10	10	11	5	6	3	2	2	
Reservegruppe (Tragend ³⁾)	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ferkelaufzucht ¹⁾	8	8	8	4	4	3	2	2	
Jungsauen	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%

8 Gruppen
in
Ökologisch

+ 1 Gruppe
mehr im
Abferkelbereich

Quelle: Bausau, LEL

Folie 34

34

Baukosten pro Bestandssau in Abhängigkeit vom Produktionssystem (o. Mwst.)							
Beispiel ca. 400 ZS	Produktionsrhythmus (Wochen)						
	1	2	3	4	5		
Säugedauer (Tage)	21	28	21	35	28	21	28
Anzahl Sauen	400	420	400	418	420	400	400
ohne Reserveplätze - ohne Ferkelaufzucht	3.174 €	3.270 €	3.174 €	3.311 €	3.398 €	3.224 €	3.284 €
in % von Standardverfahren ¹⁾	93%	96%	93%	97%	100%	95%	97%
mit Reserveplätzen - ohne Ferkelaufzucht	3.249 €	3.341 €	3.324 €	3.448 €	3.613 €	3.524 €	3.659 €
in % von Vergleichsverfahren	90%	92%	92%	95%	100%	98%	101%
ohne Reserveplätze - mit Ferkelaufzuchtplätzen	4.994 €	5.003 €	4.994 €	4.966 €	5.348 €	5.044 €	5.559 €
in % von Vergleichsverfahren	93%	94%	93%	93%	100%	94%	104%
mit Reserveplätzen und Ferkelaufzuchtplätzen	5.069 €	5.074 €	5.144 €	5.102 €	5.563 €	5.344 €	5.934 €
in % von Vergleichsverfahren	91%	91%	92%	92%	100%	96%	107%

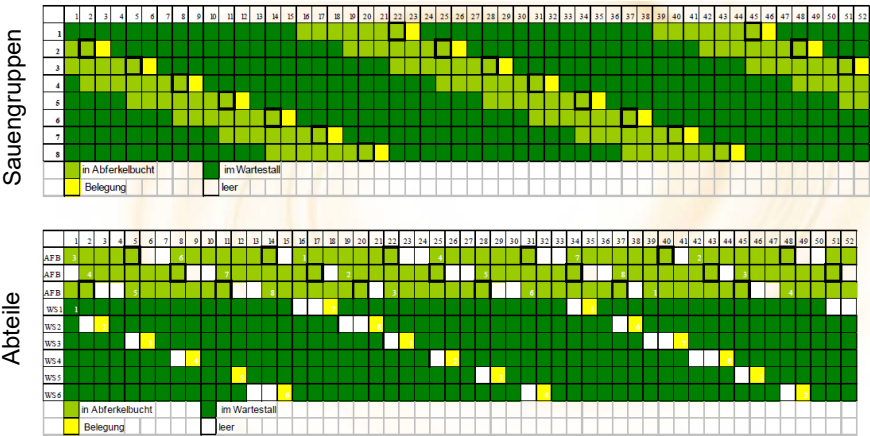
warum ?

Folie 35

35

3-Wochenrhythmus, 8 Gruppen:

Wochen →



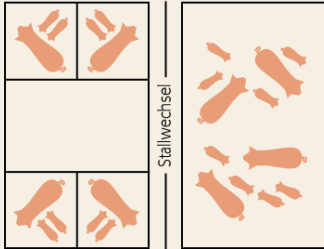
warum jetzt 6 Warte-Deckabteile und keine 4 wie ausgerechnet?

Folie 36

36

Kombinierte Einzel- und Gruppenhaltung mit Umstallen (=Gruppensäugen)

Kombinierte Einzel- und Gruppenhaltung mit Umstallen (= Gruppensäugen)



Die Sauen ferkeln in Einzelabferkelbuchten und werden nach 2–3 Wochen in die Gruppensäugebuchten umgestellt.

Vorteile:

- › Besonders tiergerecht
- › Kosteneinsparungen im Stallbau
- › Gute Integration in Altgebäude
- › Arbeitswirtschaftliche Einsparungen im Alltag

Nachteile:

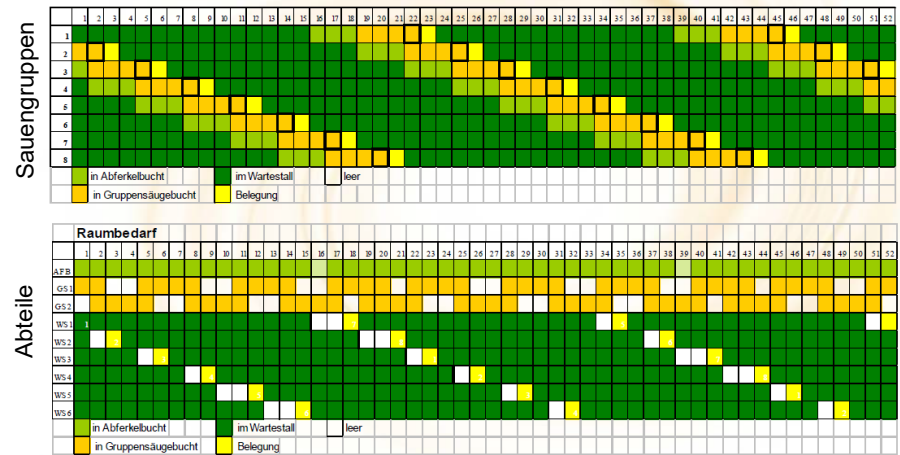
- › Unruhe
- › Agonistisches Verhalten der Sauen
- › Im Krankheitsfall gruppenbedingt höhere Anzahl betroffener Tiere
- › Mehrarbeit durch zusätzliches Umstallen und damit Reinigen der Buchten

Folie 37

37

3-Wochenrhythmus, 8 Gruppen: 2/3 Wo in AFB + 4 Wo Gruppensäugen

Wochen →



Folie 38

38

Gruppenhaltung ferkelführender Sauen

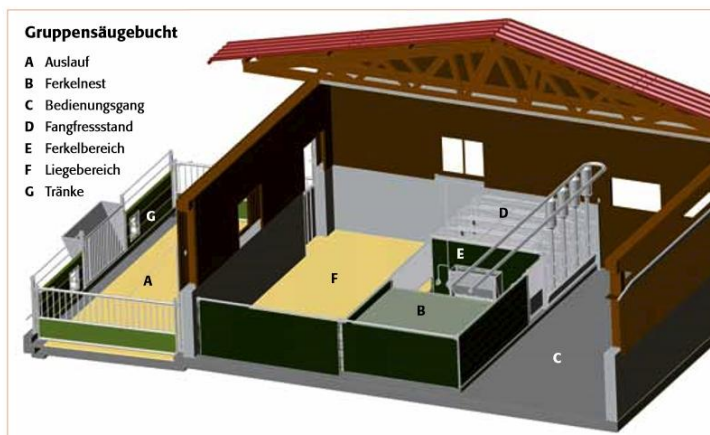
- » Von **10 Tagen nach der Geburt** an können die Sauen in eine Gruppensäugebucht umgestallt werden. Unter natürlichen Bedingungen kehrt die Sau in dieser Zeit zur Rotte zurück.
- » Da die Prägung der Ferkel auf die Sau stattgefunden hat, ist die Gefahr des Fremdsaugens gering.
- » Der **Altersunterschied** der Ferkel aus den verschiedenen Würfen sollte **nicht mehr als 3–4 Tage** betragen.
- » Durch geschickte Managementmaßnahmen (Absetzzeitpunkt, reduzierte Fütterung, Gruppierung, etc.) können die Sauen in stets den gleichen Gruppen gehalten werden.
- » So bleibt das Rangordnungsverhältnis bestehen und Kämpfe werden vermindert.

Folie 39

39

Gruppensäugebucht

Gruppensäugebuchten lassen sich aufgrund der fast quadratischen Proportionen im Gegensatz zur langgezogenen, rechteckigen Abferkelbucht meist gut in Altgebäude unterbringen.



Heute: Forum Triesdorf

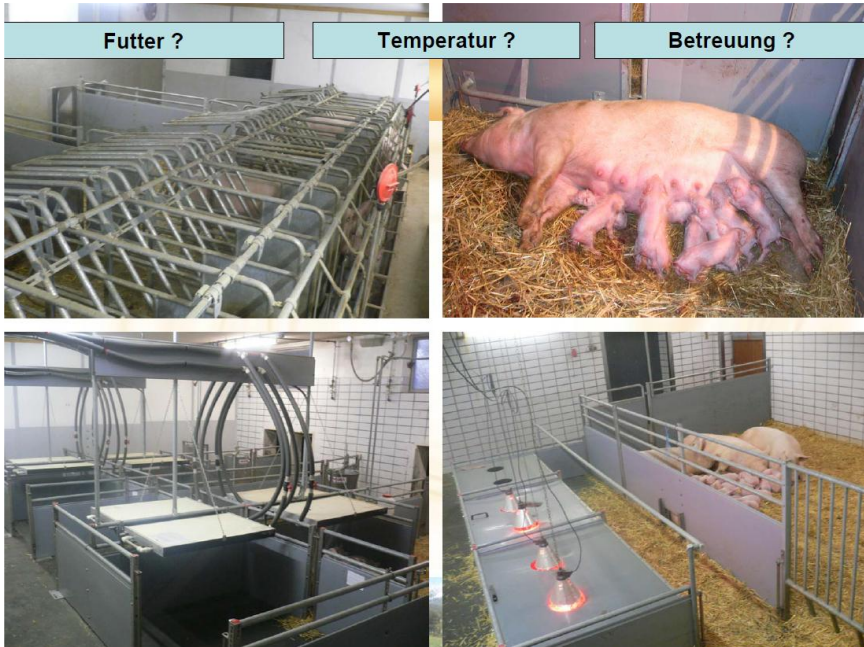
Folie 40

40



Folie 41

41



Folie 42

42



Offene Bauweise

- Frei belüftet
- Frostsicher
- Unperforierter Boden
- Futtertisch



Folie 43

43

Gruppenhaltung säugender Sauen

Nachteile

- » „Cross-suckling“ Fremdsaugen (Unruhe) je größer Gruppe, desto häufiger; Benachteiligungen
- » Unruhe hemmt Milchfluss
- » Höhere Aufzuchtverluste (Erdrücken)
- » Hohe Anforderung an das Management (Tierkontrolle)
- » Erhöhter Platzbedarf

Vorteile

- » Reizreiche Umwelt
- » Verbesserung der Gesundheit (weniger MMA)
- » Kaum Verhaltensanomalien
- » Minderung von Stress bei Absetzferkel (= Aufzuchtsguppe)
- » Verkürzung der Zwischenwurfzeit
- » Nutzung von Altgebäuden (kostengünstig)

44

Eher kritisch: Guppenabferkelung Sauen



45

45

Vorteile: Unterschiedliche Blickwinkel

- Arbeitswirtschaft
- » •Betriebswirtschaft / Stallbau
- » •Tiergesundheit



Folie 46

46

Arbeitswirtschaft

- » **regelmäßig anfallende Tätigkeiten effizienter durchführen**
- » – z.B. Eisenversorgung, Kastration, Impfung, Scannen
- » – Waschen, Umsperren der Sauen
- » – Belegung, Abferkelung auf wenige Tage (Vorsicht Biologische Streuung)
- » – Futterumstellungen (Trächtigkeit, Säugezeit)
- » – Ferkel absetzen
- » – Stallreinigung/Desinfektion

Folie 47

47

Betriebswirtschaft

- » größere Ferkelpartien (Zuschläge)



- » Indirekte Vorteile (Arbeitswirtschaft, Tiergesundheit,...)

Folie 48

48

Tiergesundheit

- » Klare räumliche Trennung von Produktionsbereichen wird einfacher
- » Beste Voraussetzung für ein funktionierendes Rein-Raus-Verfahren
- » Jede Gruppe kann hinsichtlich ihrer speziellen Anforderungen bestmöglich versorgt werden
 - Temperatur
 - Futter
 - Betreuung

Folie 49

49

Tiergesundheit Sauen

- » Impfungen und Entwurmung/Räudebekämpfung können kostengünstiger und immer zum gleichen Zeitpunkt durchgeführt werden
 - Parvo/Rotlauf
 - Coli/Clostridien
 - Endo-/Ektoparasiten
- » Gruppenbehandlungen sind wirkungsvoller als Bestandsbehandlungen

Folie 50

50

Tiergesundheit Ferkel

- » Ferkel versetzen wird möglich
 - Nur bei gesunden Beständen
 - Nur wenn notwendig
 - Erst nach Biestmilchaufnahme
- » Eisenversorgung, Kastration, Mycoplasmenimpfung bei der gesamten Gruppe
 - Arbeitsvorbereitung muss nur einmal gemacht werden
 - Optimierte Arbeitsschritte durch viele Ferkel
(Zwischendesinfektion, Nadelwechsel, Klingenwechsel)



Folie 51

51

Tiergesundheit Ferkel

- » Gemeinsames Absetzen ermöglicht Gruppierung nach Gewicht
 - Gleichgewichtige Ferkel wachsen einheitlicher
 - Zurücksetzen von Ferkeln ist weniger interessant, weil

die nächsten Tiere erst nach 3-4 Wochen abgesetzt werden



Folie 52

52

Tiergesundheit Ferkel

- » Aufzuchtstall kann im Rein-Raus-Verfahren bewirtschaftet werden
 - Effiziente Reinigung und Desinfektion
 - Unterbrechung der Infektionskette ermöglicht einen besseren Gesundheitsstatus
- » – Rein-Raus ermöglicht einige Tage Stallruhe

Folie 53

53

Zusammenfassung der Vorteile

- + Arbeitserleichterung
- + Größere Ferkelpartien
- + Versetzungsmöglichkeiten
- + Rein- Raus-Verfahren
- + Zurücksetzen der Ferkel wird weniger
- + Mischen von Ferkelgruppen entfällt
- + Gruppensäugen wird möglich, evt. auch Gruppenabferkeln
- + Reinigung ganzer Stallabteile wird möglich

Folie 54

54

Umstieg von kontinuierlicher auf rhythmische Produktion

- » Beispielbetrieb: 40 Sauen, derzeit kontinuierliche Produktion, d.h., die Sauen ferkeln unregelmäßig über das Jahr verteilt
- » **Eine Gruppenbildung kann in erster Linie durch gemeinsames Absetzen erfolgen**
 - Jeweils 5 Sauen werden am Tag X mit unterschiedlich langer Säugedauer abgesetzt
 - 3 Wochen später werden die nächsten 5 Sauen abgesetzt
- » **Sind die Abferkeltermine sehr unterschiedlich groß, kann auch zusätzlich bei der Belegung der Tiere mitgesteuert werden.**
 - Rauschige Tiere werden nicht belegt, sondern erst 3 oder 6 Wochen später

Folie 55

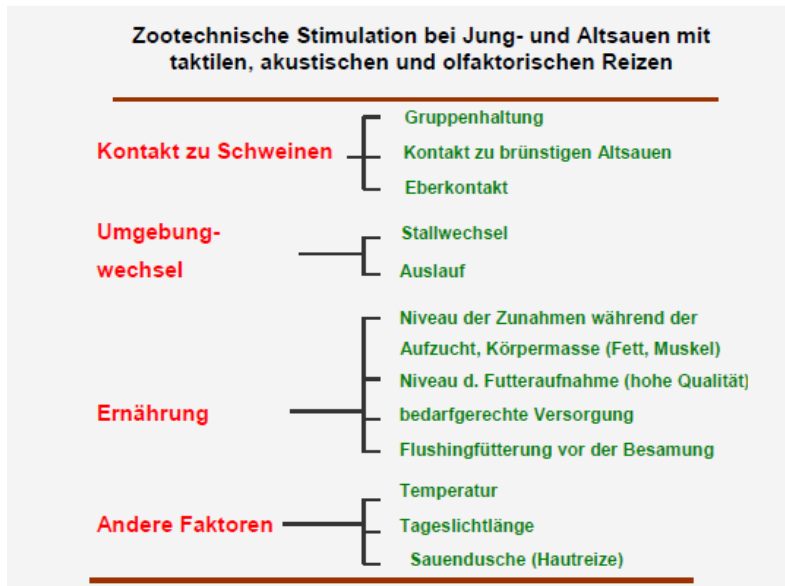
55

Voraussetzungen für stabilen Rhythmus

- » Striktes Management (Aufzeichnungen, Dokumentation,...)
- » Belegungen nur im Rhythmus durchführen
- » Reservebuchten für Sauen, die evt. zwischen den Rhythmen belegt wurden
- » Eingliederung von Umrauschern/Jungsauen weitsichtig planen - Jungsauenpool muss größer sein als bei konventionellen Betrieben, da hormonelle Behandlungen zur Synchronisation der Rausche nicht erlaubt sind

Folie 56

56



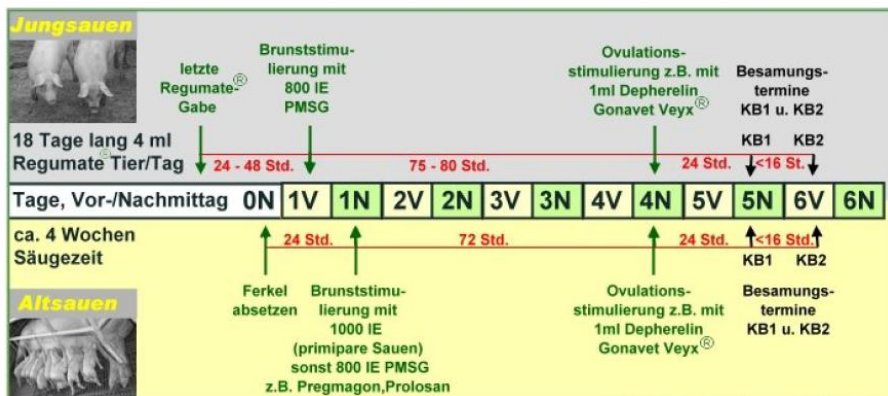
Folie 57

57

Was wird konventionell oftmals gemacht?

nicht im
Ökolandbau

terminorientierte Besamung (Fortsetzung)



Zeitschema für Jung- und Altsauen

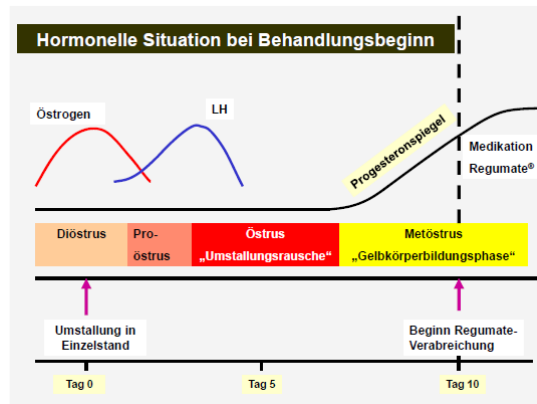
Prostaglandin am 115. Trächtigkeitstag zur Geburtseinleitung
 PGF_{2α} auf die FP-Rezeptoren des Gelbkörpers beendet dort die Progesteronbildung und bewirkt eine Luteolyse. Aber auch zur Unterstützung Follikelreifung!!

Folie 58

58

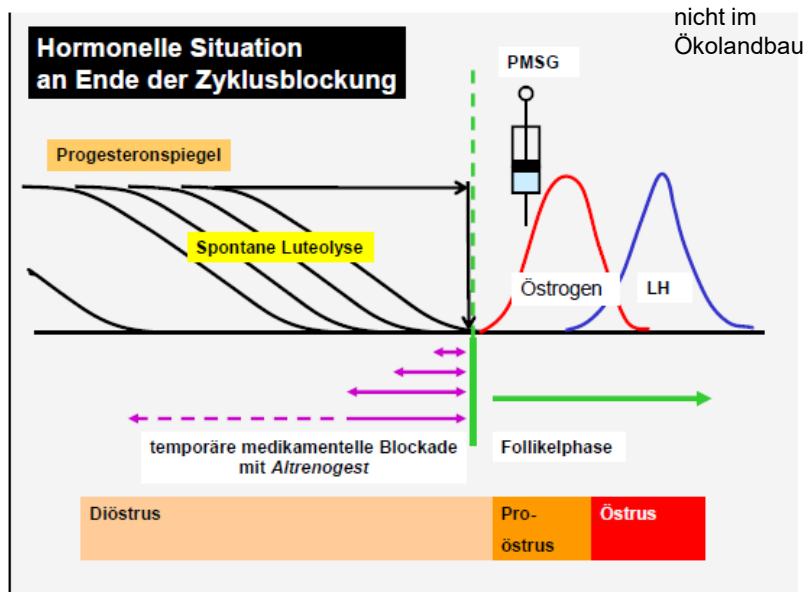
Jungsauen

nicht im
Ökolandbau



Folie 59

59



Folie 60

60

nicht im
Ökolandbau

- » **Pregnant Mare Serum Gonadotropin (PMSG)** ist ein Schwangerschaftshormon im Blut von Stuten. Es wird während der frühen Trächtigkeit (vom 40. bis zum 140. Tag) von fetalen trophoblastischen Zellen gebildet. PMSG erscheint nicht im Harn. Das Hormon wird wegen seiner engen Beziehung zum menschlichen Schwangerschaftshormon HCG (Humanes Choriongonadotropin) auch **equine chorionic gonadotropin (eCG)** genannt. Die gebräuchlichste Bezeichnung des Hormons ist PMSG.
- » Beschriebene (Neben-)wirkungen von PMSG bei Schweinen sind unter anderem die **Superovulation**, die Bildung einer aussergewöhnlich **grossen Anzahl an Follikeln**. Die Superovulation führt zu **mehr Ferkeln pro Wurf**.

Folie 61

61

nicht im
Ökolandbau

- » Das heute überwiegend als eCG bezeichnete **PMSG** wird im Anschluss an die Zyklusblockade der Jungsaugen zur Stimulation des Follikelwachstums eingesetzt. Dieses Hormon wird in den Endometrial Cups von Stuten gebildet und aus dem Blut der graviden Tiere zwischen dem 50. und 120. Trächtigkeitstag gewonnen (SCHNURRBUSCH, 2006). eCG hat eine FSH- und LH-Wirkung, da seine Struktur der von LH und FSH ähnelt (BÄUMER et al., 2014). Beim Schwein überwiegt die FSH-Wirkung (SCHNURRBUSCH, 2006). Es wird das Wachstum von Primär- und Sekundärfollikeln stimuliert (BÄUMER et al., 2014).

humanes Choriongonadotropin (hCG)

- » Zur Ovulationsauslösung werden nach der Zyklusstimulation LH-wirksame Substanzen genutzt (SCHNURRBUSCH, 2006). In der Tiermedizin werden vor allem Gonadotropine extrahypophysären Ursprungs verwendet (BÄUMER et al., 2014).

Folie 62

62

Arzneimittleinsatz rund um den Produktionsrhythmus

wird auch im
Ökolandbau verwendet

» Anwendung von Oxytocin

- Hormon
- Sehr schnell wirksam
- Sehr schnell abgebaut
- Stellt eine Arzneimittelanwendung im Sinne der EU-VO dar!

» Indikation

- Bei Wehenschwäche und nachweislich freiem Geburtsweg
- Nicht bei jeder Verlängerung des Geburtsintervalls verabreichen!
- Bei höher temperiertem Gesäuge ohne weitere Anzeichen von MMA kann Oxytocin als erste Maßnahme eingesetzt werden

Folie 63

63

Sonderform der Wartehaltung

Dynamische Gruppe

Folie 64

64

Tiergesundheit Sauen

- » Je nach System (stabile oder dynamische Gruppe)
wenig Stress für die Sauen
- Rangordnungskämpfe, Verletzungen,...



dynamisch



stabil

Folie 65

65

3 Abruffütterung mit „fester“ oder „Wechsel“-gruppe



Großgruppe

(Wechselgruppe

- Sau lebt anonym im Dauerstress)

feste Gruppe

(feste Rangordnung-
Sauen kennen sich)

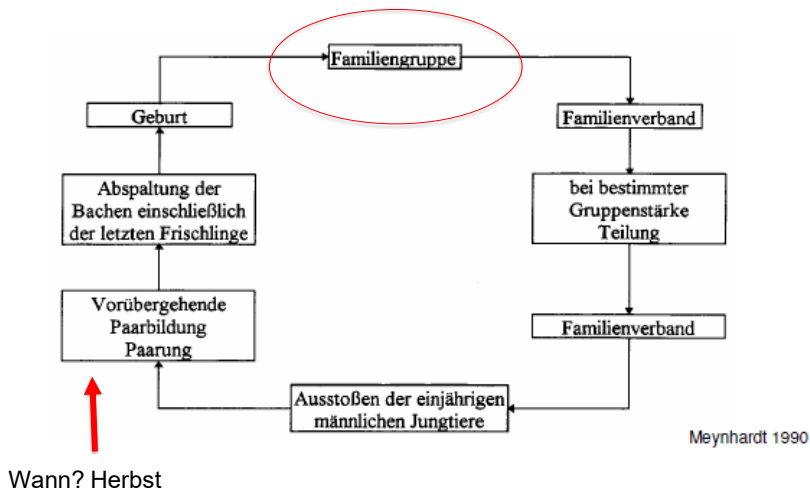


Apr-26

66

66

Sozialorganisation - Wildschweine



Folie 67

67

Sozialverhalten

- » Schweine leben in individualisierten Verbänden (jede kennt jede)
Familiengruppen von ca. 20 Tieren.
- » Schweine haben eine soziale Rangordnung
- » Grundeinheit des Verbandes sind Familiengruppen
(Muttersau mit Frischlingen und Jungtieren des Vorjahres)
- » Mehrere (oder nur eine) Familiengruppen bilden Rotte
- » Auch in Großgruppen häufig Untergruppenbildung
- » männliche Tiere werden nach 1 Jahr aus Rotte ausgestoßen
- » Eber überwiegend Einzelgänger bzw. kleine Jungeberguppen
- » Hohe Synchronisation der Verhaltensaktivitäten

Hausschweine sind grundsätzlich gleich organisiert !

Folie 68

68

Exkurs in die Fachwelt

Folie 69

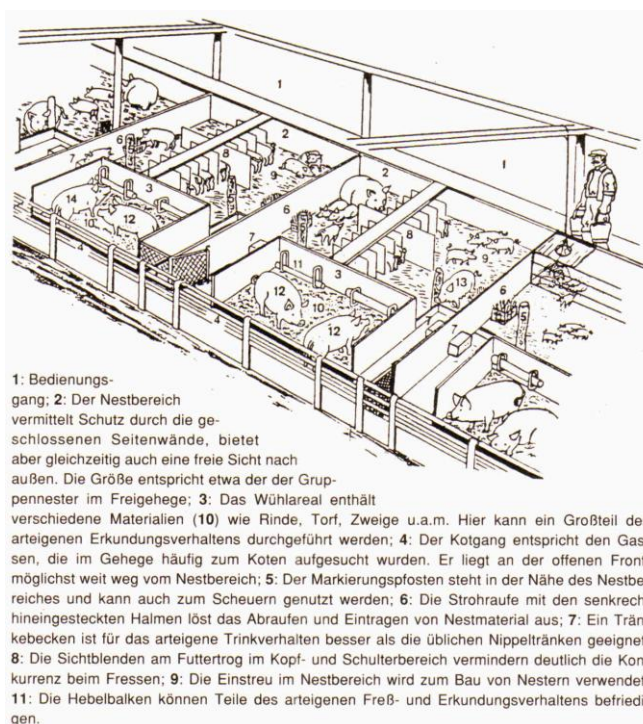
69

Familien-schweinehaltung (Stolba)

- entwickelt nach Freigehegebeobachtungen
- Zucht und Mast in einem Stall!
- kein Absetzen der Ferkel
- Laktationsbrunst
- 4-er-Sauengruppen + ihre Nachzucht
- reichhaltige Umwelt („möbliert“)

Hörning et al. 1992 / 2000

70

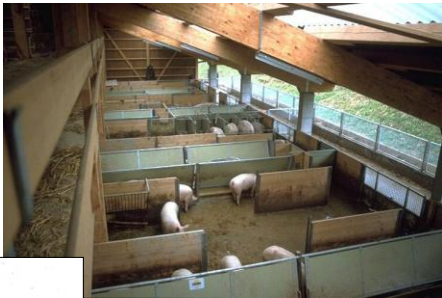
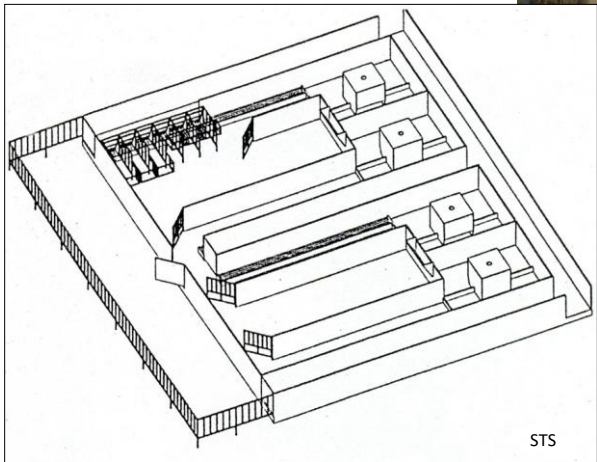


Familienschweinehaltung (Stolba)



71

Verbesserter
Stolba-Stall



72

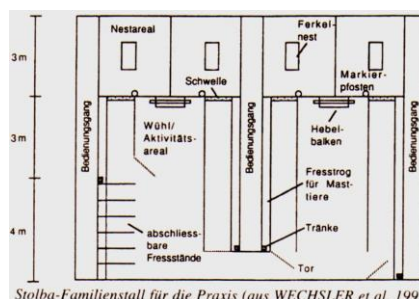
Ökonomie Familienschweinestall

- » mehr Würfe je Sau und Jahr
(Laktationsrausche) → mehr aufgezogene Ferkel im Jahr
- » vergleichbare Mastleistungen
- » Baukosten: höherer Flächenbedarf, aber einfache Bauweise (Kalt-, Offenstall)
- » keine Energiekosten (Heizung, Lüftung)
- » höherer Arbeitsaufwand, Stroh

Amon et al. (2003) errechneten für österreichische Bedingungen eine Wirtschaftlichkeit ab **20 – 25 % Aufpreis** auf den konventionellen Schweinefleischpreis.

→ Aufpreis nötig für besonders tiergerechte Haltung

- » Ergebnisse / Kalkulationen in Wechsler et al. (1991)
- » Wechsler (1994)



73

Familienschweinestall Literatur

- » Stolba, A. (1986): Ansatz zu einer artgerechten Schweinehaltung - der möblierte Familienstall. In: Sambras, H.H., Boenkhe, E. (Hg.): Ökologische Tierhaltung. C.F. Müller, Karlsruhe, 148-166
- » Kerr, S.G.C., Wood-Gush, D.G.M., Moser, H. (1988): Enrichment of the production environment and the enhancement of welfare through the use of the Edinburgh family pen system of pig production. Res. Dev. Agric. 5: 171-186
- » Arey, D.S., Sancha, E.S. (1996): Behaviour and productivity of sows and piglets in a family system and in farrowing crates. Appl. Anim. Behav. Sci. 50: 135-145
- » Wechsler, B., Schmid, H., Moser, H. (1991): Der Stolba-Familienstall für Hausschweine. Tierhaltung, Bd. 22, Birkhäuser, Basel, 95 S.
- » Wechsler, B. (1994): Ethologische und verfahrenstechnische Weiterentwicklung des Stolba-Familienstalles für Schweine. Schlussbericht, Univ. Zürich, 46 S.
- » Amon, T., Jeremic, D., Gallob, M., Amon, B., Harrich, K., Bauer, E., Boxberger, J. (2001): Schweinefleischerzeugung im Stolba-Familienstall. In: H.-J. Reents (Hrsg.): Beiträge 6. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, Köster, Berlin, 313-316
- » Amon, T., Kryvoruchko, V., Amon, B., Jeremic, D., Sölkner, J., Konrad, S., Meixner, O. (2003): Der Stolba-Familienstall für Schweine – Tiervershalten, Arbeitsorganisation und Wirtschaftlichkeit der Schweinefleischerzeugung vom Stall bis zum Teller. In: B. Freyer (Hrsg.): Beiträge 7. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, Univ. Bodenkultur, Wien, 611-612

74

Schlussfolgerungen

- » Produktionsrhythmen ermöglichen eine kostengünstige, arbeitsvereinfachende und gesundheitssteigernde Haltung von Sauen und Ferkeln und sind auch in der Biologischen Schweinehaltung empfehlenswert.
- » Nur bei gutem Management und optimaler Dokumentation können die Vorteile auch wirklich genützt werden.
- » Tiere gehorchen den Regeln biologischer Systeme und lassen sich nicht wie Maschinen oder Geräte steuern – Ein Rhythmus engt die Freiheit für individuelle Reaktionen von Tier und Mensch ein! Hier ist ein sensibler Umgang mit „Ausreißern“ gefragt (Stichwort Reservebuchten, Jungsaunpool, Umrauscher ...).
- » Aufgrund der hohen Managementanforderungen ist die Verlockung groß, hormonelle Hilfsmittel zur Steuerung von Fortpflanzung und Geburt einzusetzen.
 - Diese Mittel sind nur in Einzelfällen UND nach tierärztlicher Diagnostik einsetzbar!!

Folie 75

75

Schlussfolgerungen

- » Im Zuge einer Professionalisierung der Bio-Schweinehaltung kann ein Produktionsrhythmus die Motivation für notwendige Reformschritte darstellen, zur Lösung bestehender Problem ist er jedoch gänzlich ungeeignet.
- » Auch wenn der Markt nach mehr Bio-Ferkeln verlangt, darf diese Forderung nicht über die Grundsätze der Bio Schweinehaltung (hohe Tiergesundheit, niedriger Einsatz chemisch-synthetischer Arzneimittel und Verzicht auf Hormone als Managementhilfe) gestellt werden.

Folie 76

76