

Wenig Ferkelverluste in grossen Würfen

... um mehr Ferkel erfolgreich abzusetzen

Ziel

- ✓ **Ferkelverluste tief halten auch bei grossen Würfen**

Schlüsselpunkte

- ✓ **Abferkeln in Gruppen**
 - Mindestens 6, besser mindestens 8–10 Sauen pro Gruppe
 - 4 Wochen Säugezeit
- ✓ **Phasenangepasste Fütterung der Sau**
 - In jeder Produktionsphase ideale Körperkondition (BCS bei Geburt: 3–4)
 - Futteraufnahme während der Säugezeit maximieren
- ✓ **Problemloser Geburtsverlauf für Sau und Ferkel**
 - Geburt überwachen
 - Milchfieber (MMA/neue Bezeichnung PPDS) vorbeugen
 - Kolostrumaufnahme bei jedem Ferkel gewährleisten
- ✓ **Systematischer Wurfausgleich**
 - Jedes Ferkel hat eine funktionelle Zitze
 - Ausgleich nach Ferkelgewicht und Ferkelanzahl innerhalb 48 h
- ✓ **Erleichtern der Absetzphase durch Zufütterung der Saugferkel**
- ✓ **Natürliche oder künstliche Amme**
 - gezielter Einsatz, wenn mehr Ferkel als funktionelle Zitzen in einer Abferkelgruppe vorhanden sind
- ✓ **Teilabsetzen zur Entlastung der Sau**
 - Grosse Ferkel früh absetzen
 - Mindestens 10 Ferkel bleiben bei der Sau



Gewinn steigern mit grossen Würfen

- Mehr verkaufte Ferkel pro Sau und Jahr = Reduktion der Produktionskosten pro Ferkel
- Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des Zuchtbetriebs und der gesamten Schweizer Schweinebranche

	Betrieb A	Betrieb B
Anzahl Sauen	100	100
Abgesetzte Ferkel / Sau / Jahr	24.5	29.0
Verkaufte Ferkel / Sau / Jahr	22.7	27.0
Anzahl verkaufte Ferkel / Jahr	2'272	2'704
Produktionskosten (ohne Arbeit) pro verkauftes Ferkel (24 kg LG)	CHF 154	CHF 140
Zusätzlicher Verdienst pro Jahr	CHF 27'371	

Produktionskosten CH für Ferkel bis 24 kg LG (ohne Arbeit)

(Quelle : Boillat 2010)



Herausforderungen mit grossen Würfen

- ✓ **Tieferes durchschnittliches Geburtsgewicht der Ferkel**
 - Schnellere Abkühlung nach der Geburt
 - Weniger Energiereserven
 - Tiefes Geburtsgewicht = niedriges Absetzgewicht
- ✓ **Zunahme der Totgeburten**
- ✓ **Uneinheitlichere Würfe**
 - Mehr untergewichtige Ferkel mit weniger als 1 kg LG
 - Reduzierte Überlebenschancen der kleinen Ferkel
- ✓ **Verlängerte Geburtsdauer**
 - Reduzierte Vitalität der spät geborenen Ferkel
 - Unterschiedliche Immunität der Ferkel infolge unterschiedlicher Aufnahme von Kolostrum
- ✓ **Teilweise mehr Ferkel als funktionelle Zitzen**
 - Höherer Aufwand (spezielle Aufzuchtformen für die zusätzlichen Ferkel)
- ✓ **Höhere Anforderungen an die Muttersau, deren Fütterung und Management**



Abferkeln in Gruppen

- ✓ Rationalisierung der Stallarbeiten
- ✓ Voraussetzung für konsequente Geburtsüberwachung und optimalen Wurfausgleich
- ✓ Verbesserte Hygiene durch Rein-Raus-Verfahren
- ✓ Bildung grosser Ferkelposten für die Vermarktung

Mögliche Rhythmen

Für einen optimalen Wurfausgleich sollten die Gruppen aus mindestens 8 – 10 Sauen bestehen (evtl. 6-er Gruppen in kleinen Betrieben).

Auswahlkriterien

- Anzahl Sauen in der Herde
- Anzahl verfügbare Abferkelzimmer
- Ferkelaufzuchtteile
- Arbeitsorganisation (Arbeitskräfte)

Rhythmus	Anzahl Gruppen	Minimale Bestandsgrösse Anzahl Sauen
5 Wochen	4	32 (24)
3 Wochen	7	56 (42)
2 Wochen	11	88
1 Woche	21	168

Welche Säugungsdauer?

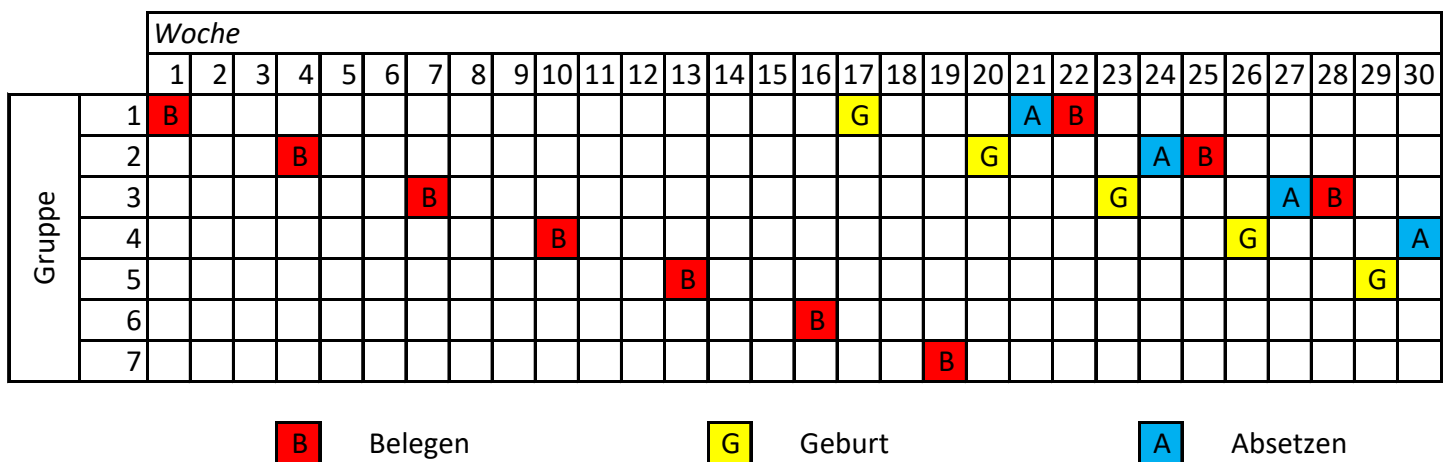
4 Wochen sind optimal

- ✓ Verminderte Belastung der Sau während der Laktation
- ✓ Optimale Rückbildung der Gebärmutter
- ✓ Mehr abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr als mit 5 Wochen (+ 1.3 – 1.5)

Tipps zur Synchronisierung der Jungsauen

- ✓ Einkauf 46 Tage vor dem geplanten Decktermin
 - ✓ Erster Eberkontakt 5 Tage vor geplantem Decktermin
 - ✓ Falls nötig, künstliche Brunstsynchronisation nach Absprache mit dem Bestandestierarzt
- Details siehe SGD-Merkblatt „Eingliederung von Jungsauen“

Umtriebsplan, 3-Wochen-Rhythmus, 4-wöchige Säugezeit



Fütterung der Sau

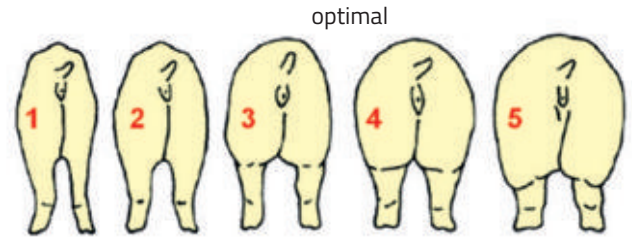
Sauen sind Hochleistungstiere. Hohe Leistungen sind nur mit einer angepassten Fütterung und einer optimalen Körperkondition in jeder Produktionsphase erzielbar.

Flushing (z.B. Rapsöl oder Traubenzucker) zwischen Absetzen und Belegung → wirkt sich positiv auf die Ovulations- und Befruchtungsrate (z.B. auch einheitlichere Eizellen) aus.

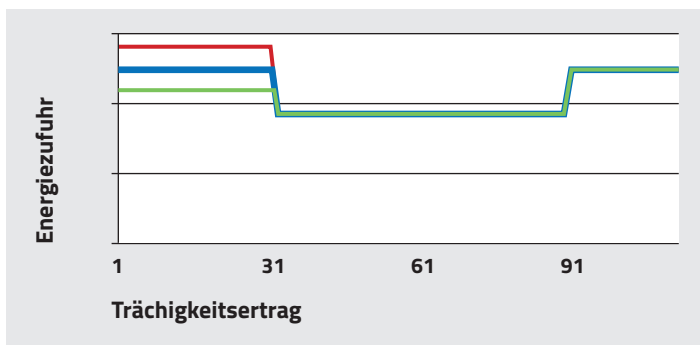
→ **Separates Säuge- und Galtfutter ist ein Muss**

Ziele

- BCS bei Geburt:
3–4 = Rückgrat nicht sicht- aber tastbar
- BCS-Verlust während Säugezeit:
Maximal 1 BCS-Punkt



Body Condition Score (BCS) Skala



Galtzeit

- BCS früh in der Trächtigkeit durch unterschiedliche Futtermengen anpassen (rot = stark abgesäugte Sau; grün = fette Sau)
- Genug Ballaststoffe in der Ration
- 3-4 Wochen vor der Geburt die Ration um 20–30% erhöhen

Fütterung um die Geburt

- Die Futtermenge 1–2 Tage vor der Geburt reduzieren (max. 2 kg)
- Zusätzlich Ballaststoffe geben (Galtfutter, Kleie, Gerste, rohfaserreiches Futter) oder Spezialfutter 5 Tage vor bis 2–3 Tage nach der Geburt
- Ausreichend Wasser zur Verfügung stellen (Tränke kontrollieren!)
- Bewegung



Säugezeit

- Futtermenge nach der Geburt täglich um 500 g erhöhen
- Ad libitum Fütterung ab dem 15. Tag nach der Geburt
- Evtl. z.B. Rapsöl (1 dl/Tag) zum Futter geben, um die Energieaufnahme der Sauen zu erhöhen
- Genügend Wasser zur Verfügung stellen (optimal 2–3 Liter Wasserdurchfluss pro Minute oder offener Trog)

Wie kann die Energieaufnahme im Abferkelstall gesteigert werden?

- ✓ 3–4 x täglich füttern
- ✓ Kühle Raumtemperatur (max. 18°C ab 3. Tag nach Geburt)
- ✓ Hoher Energiegehalt des Futters
- ✓ Die Ration nicht zu stark mit Wasser verdünnen

Geburt und Ferkelversorgung

Ein problemloser Geburtsablauf für die Sau und die Ferkel ist entscheidend für eine gute Säugezeit.

→ Die Sau muss fit bleiben: kein Milchfieber

(siehe SGD-Merkblatt „Postpartales Dysgalaktie Syndrom bei Muttersauen (PPDS)“)

→ Die Kolostrumaufnahme jedes Ferkels muss sichergestellt werden

Geburtsvorbereitung

- Abferkelstall waschen und wenn trocken, desinfizieren
- Sauen unmittelbar vor dem Umstallen mit Warmwasser und Tiershampoo waschen
- Sau etwa 7 Tage vor dem Abferkeltermin umstallen
- Angemessene Temperatur im Abferkelstall (20 – 22 °C) und Ferkelstall (32 – 35 °C) während der Geburt

Geburtsüberwachung: diskret, aber nachhaltig

(siehe SGD-Merkblatt „Geburt“)

- Wenn immer möglich Anwesenheit während der Geburten
- Ferkel nach der Geburt abtrocknen, ans Gesäuge setzen und nach 5 bis 10 Minuten ins Nest legen
- Vaginale Untersuchung (gute Hygiene) nur wenn notwendig (Problemsauen, Totgeburt, mehr als 30 Minuten seit letztem Ferkel)

Ohne Kolostrum keine Chance!

- ✓ Bei grossen Würfen die Zähne schleifen
- ✓ Den kleinen Ferkeln an die Zitze helfen
- ✓ Bei grossen Würfen (>16) die 6 grössten Ferkel 2 Stunden nach der Geburt während 2 Stunden im Nest einsperren nach der Kolostrumaufnahme
- ✓ Wenn nötig, eine Sau melken und die schwächsten Ferkel tränken (ev. Kolostrum einfrieren)
- ✓ Die Spreizer mit Klebeband wieder auf die Beine bringen



Die Geburten auslösen?

- ✓ Verkürzung des Überwachungszeitraums
- ✓ Erleichterung des Wurfausgleichs

Zu beachten:

- Kein Auslösen der Geburt ohne Überwachung!
- Frühestens am 116. Trächtigkeitstag (1. KB = Tag 0)
- Geburtseinleitung in Absprache mit dem Tierarzt

Zufütterung der Saugferkel

Mit einem tieferen Absetzgewicht ist es wichtig, die Ferkel an feste Nahrung zu gewöhnen und so auf das Absetzen vorzubereiten.

- Prestarter- oder Starterfutter verwenden
- Ab 8. Tag Futter auf dem Boden des Ferkelstalls anbieten
- Das Futter häufig erneuern
- Wühlerde geben, um die Eisenversorgung zu gewährleisten

Den Ferkeln zusätzlich Milch geben?

- ✓ Kann die Mortalität reduzieren und die kleinen Ferkel unterstützen
- ✓ Auf die Hygiene achten!
 - Keine Milch im Nest
 - Vor jeder Verabreichung Tröge leeren und reinigen
 - Mindestens 2 Gaben pro Tag

Wurfausgleich

Kleine Ferkel haben in homogenen Würfen eine bessere Überlebenschance.

→ **Die Würfe müssen nach Gewicht und Anzahl ausgeglichen werden!**

→ **Jedes Ferkel hat eine funktionelle Zitze zur Verfügung!**

Wie viele Ferkel pro Sau?

- 13–14 Ferkel während mindestens 7–10 Tagen bei den Erstlingsauen lassen
- Für die anderen Sauen sind folgende Regeln zu befolgen:
 - Nicht mehr Ferkel als funktionelle Zitzen (welche auch Milch geben)
 - Maximal 2 Ferkel mehr als im Durchschnitt in den beiden letzten Würfen abgesetzt wurden
 - Grösste Würfe bei Sauen in 2. oder 3. Laktation (Tiere mit bester Milchproduktion)



Tipps

- Überprüfen, dass jedes Ferkel innert 2 Tagen nach dem Ausgleichen über eine Zitze verfügt!
- Wenn ein Ferkel abmagert, sollte es mit einem grossen Ferkel eines anderen Wurfs ausgetauscht werden.

Aufzucht der zusätzlichen Ferkel mit Amme

Gibt es **mehr Saugferkel als verfügbare Zitzen in der Abferkelgruppe**, muss eine natürliche oder künstliche Amme eingesetzt werden. Im Handel sind Systeme erhältlich, die entweder mit Milch und/oder Prestarterfutter funktionieren. Zusätzliche spezifische Haltungsvorschriften müssen beachtet werden (siehe auch nächste Seite).

Milchamme :

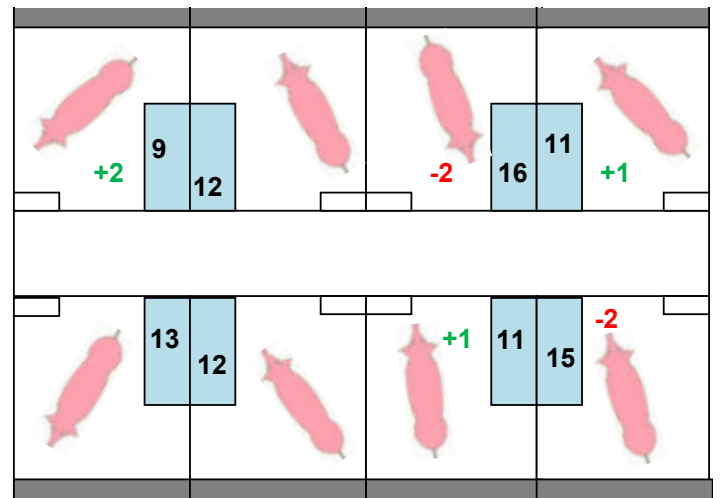
- Aufzucht ab 2. Tag mit Milchnahrung und anschliessender Umstellung auf Prestarter- oder Starterfutter
- Ersetzt eine Ammensau

Prestarteramme:

- Aufzucht ab 5. Tag mit Prestarterfutter
- Absetzen grosser Ferkel in Würfen, wo kleine Ferkel abmagern
- Absetzen aller grossen Ferkel eines Wurfs und Auffüllen mit mageren und kleinen Ferkeln anderer Würfe

Wann?

- Nach der Kolostrumaufnahme der Ferkel (nach 6 Std.) und innerhalb 48 Stunden nach der Geburt



Wurfausgleich in einer Abferkelgruppe mit 8 Sauen

Welche Ferkel zu welchen Sauen?

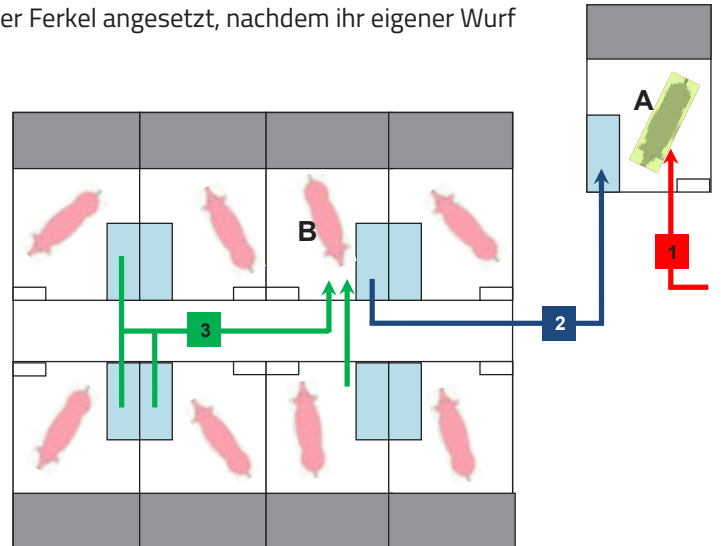
- In der Regel die grossen Ferkel versetzen
- Eventuell einen Wurf mit allen kleinen Ferkeln der Abferkelgruppe bilden und einer Sau im 2. oder 3. Wurf mit guter Milchleistung und kleinen, gut zentrierten Zitzen ansetzen, deren Ferkel auf andere Sauen der Gruppe verteilt werden
- Wenn möglich nicht zu viele Ferkel versetzen

Ammensauen

Prinzip: Einer bereits laktierenden Sau wird ein Wurf neugeborener Ferkel angesetzt, nachdem ihr eigener Wurf (mit zirka 21 Tagen) frühabgesetzt worden ist.

1-stufiges Vorgehen

- 1) Die Sau A wird mit 3 Wochen Säugezeit abgesetzt und in den Abferkelstall (wo die Geburten stattfinden) oder in eine Zusatzbucht verstellt.
- 2) Ein Wurf mit grösseren Ferkeln der aktuellen Abferkelgruppe (Sau B) wird von der Sau A adoptiert.
- 3) Die Sau B erhält kleine, neugeborene Ferkel der anderen Würfe.



2-stufiges Vorgehen

Bei diesem System werden eine Sau mit 3 Wochen und eine Sau mit 1 Woche Säugezeit als Ammensauen eingesetzt. Dadurch sind die Aufzuchtleistungen besser. Es bedingt aber einen 1-Wochenrhythmus und ist daher nur in grossen Betrieben umsetzbar.

Auswahlkriterien für die Ammensauen

- ✓ Bisherige gute Milchleistung
- ✓ Gute Futteraufnahme
- ✓ Gute Körperkondition

Tipps

- ✓ Kolostrumaufnahme der Ferkel sicherstellen!
- ✓ Adoptierter Wurf: 1–2 Ferkel kleiner als der eigene Wurf der Amme
- ✓ 1–2 eigene Ferkel während 2–3 Tagen bei der Amme lassen
- ✓ Die Ferkel während 1 Stunde im Nest einschliessen
- ✓ Parfum, Jodtinktur, Eukalyptusöl oder Trockenpulver an die Nase der Sau und der Ferkel anbringen

Welches Ammensystem für welchen Betrieb?

Das System muss auf die Betriebsstruktur und die Ziele des Betriebsleiters abgestimmt sein.

Ammensauen	Milchamme	Prestarteramme
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grosse Abferkelgruppe ▪ Integriert in bestehende Abläufe ▪ Freier Abferkelplatz nötig ▪ Keine neue Technologie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusätzliche Investitionen ▪ Hohe Hygieneanforderungen ▪ Absetzen am 2. Tag möglich ▪ Sauenplätze können mit abferkelnden Sauen ausgelastet werden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusätzliche Investitionen ▪ Weniger optimale Fütterung als bei Milchamme ▪ Sauenplätze können mit abferkelnden Sauen ausgelastet werden

Prinzip: Zur Entlastung der Sau (vor allem bei Erstlingssau), werden die grössten Ferkel vor dem geplanten Termin (zwischen dem 14. und 21. Tag) abgesetzt.

Tipps

- ✓ Absetzen der grössten Ferkel
- ✓ Mindestens 10 Ferkel müssen bei der Sau bleiben
- ✓ Max. 2 Ferkel wegnehmen

Tierschutzanforderungen für frühabgesetzte Ferkel

- Mindestens 0,15 m² Gesamtfläche pro Ferkel (bis 10 kg LG), davon die Hälfte als Liegebereich mit maximal 2 % Perforationsanteil
- Spaltenboden mit einer maximalen Spaltenweite von 9 mm
- Einstreumaterial (Stroh, Chinaschilf, entstaubte Hobelspäne)
- Ständiger Wasserzugang



Wichtige Punkte für das Frühabsetzen der Ferkel:

- ✓ **Hygiene**
 - Rein-Raus-Verfahren
 - Immer frisches und sauberes Futter
- ✓ **Klima**
 - Angepasste Ferkelnesttemperatur: 32–35 °C für 5-tägige Ferkel je nach System
- ✓ **Fütterung**
 - An die Ferkel angepasstes Futter (Milch oder Prestarterfutter)
 - Häufige Futtermittelverabreichung



Dieses Merkblatt entstand im Rahmen einer Diplomarbeit an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) Zollikofen in Zusammenarbeit mit Praktikern, Beratern von Vermarktungsorganisationen und der Futtermittelindustrie.

Vincent Boillat und Peter Spring, HAFL

SUISAG 2010 / 2018