

eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Verlängerte Säugezeit in der Bioferkelproduktion

*Grundlagen, Tierwohlaspekte und
Tipps aus der Praxis rund ums Absetzen*



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus


LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



Inhalt

1. Warum die Säugezeit verlängern?	2
2. Was ist rund um den Stall zu bedenken?	4
3. Was ist bei meinen Sauen zu bedenken?	6
4. Was ist bei meinen Ferkeln zu bedenken?	10
5. Kosten vs. Nutzen	16
6. Projektüberblick	18

1. Warum die Säugezeit verlängern?

Schweine säugen ihre Ferkel vergleichsweise lange Zeit. Lässt man Sauen und Ferkel den Absetzzeitpunkt selbst wählen, beginnen die ersten Ferkel erst nach etwa acht Wochen mit der natürlichen Entwöhnung. Bis der gesamte Wurf abgesetzt ist, können bis zu 18 Wochen vergehen.

Unter den Bedingungen einer leistungsorientierten Sauenhaltung erfolgt die Trennung von der Mutter üblicherweise bereits nach 4 Wochen. Biobetriebe verlängern die Säugezeit bereits auf mindestens 40 Tage (laut EU-Bio-Verordnung 848/2018). Ungeachtet dieser Verlängerung bedeutet das Absetzen für viele Ferkel einen massiven Einschnitt.

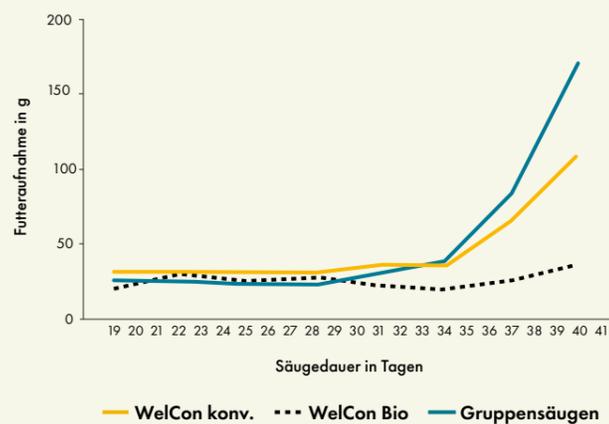
Futterumstellung erleichtern

Der abrupte Umstieg von flüssiger Nahrung auf ausschließlich festes Futter führt zu Veränderungen im Darm der Ferkel, Durchfall ist eine häufige Folge. Die Festfuttermittelaufnahme beginnt beim Ferkel bereits innerhalb der Säugezeit, circa ab der zweiten Lebenswoche. Zuerst wird Futter nur

spielerisch behandelt, nennenswerte Mengen werden erst ab der vierten Lebenswoche gefressen (Grafik 1). Ab dem 35. Lebenstag nimmt die Futtermittelaufnahme stark zu, was sich auch an den täglichen Zunahmen ablesen lässt (Grafik 2).

Immunologische Lücke überbrücken

Nicht nur die **Futterumstellung** macht den Tieren zu schaffen, auch der Umstieg von passiver Immunität (Antikörper von der Mutter) zur aktiven Immunität (Antikörper müssen selbst gebildet werden) fällt in den Zeitraum des Absetzens. Diese kritische Phase nennt man „immunologische Lücke“. Das Absetzen fällt also genau in den **Zeitraum der höchsten Anfälligkeit gegenüber bakteriellen und viralen Schadkeimen**. Dazu kommen soziale **Stressfaktoren** (Trennung von der Mutter, neue Buchtgenossen). Das Unwohlsein der Ferkel drückt sich auch in Leistungseinbußen, wie zum Beispiel beeinträchtigtem Wachstum, aus und ist für Bäuerinnen und Bauern deshalb ökonomisch relevant.



Grafik 1 Futteraufnahme von Ferkeln in drei unterschiedlichen Haltungssystemen



Grafik 2 Tägliche Zunahme von Saugferkeln (n=180) in g/Tag.



Ferkel, die während der Säugezeit fit und vital sind, kommen auch mit der (oftmals stressbehafteten) Absetzphase besser zurecht.

Mit diesem Wissen ist es nur allzu verständlich, über eine verlängerte Säugezeit in der Bioferkelzucht, die über die geforderten 40 Tage hinausgeht, nachzudenken. Neben möglichen Vorteilen für die Ferkel ist eine längere Säugezeit auch KonsumentInnen gut erklärbar und kann als Argument in der Tierwohldiskussion dienen.

Versuche zeigten bereits, dass eine Verlängerung der Säugezeit eine erfolgreiche Strategie sein kann, gesunde und vitale Ferkel aufzuziehen. Länger gesäugte Ferkel nehmen demnach rascher an Lebendmasse zu und müssen seltener aufgrund von Absetzdurchfall behandelt werden.

Diese Broschüre gibt Erfahrungswerte weiter, die von Land-

wirtInnen während einer zweijährigen Versuchsphase mit verlängerter Säugezeit gesammelt wurden und soll Hilfestellungen beim Umstieg auf eine verlängerte Säugezeit bieten. Dabei werden nicht nur die Vorteile des Systems, sondern auch damit verbundene Herausforderungen dargestellt und diskutiert.

Gesunde und leistungsfähige Tiere können nur durch die Kombination verschiedener Maßnahmen (Optimierung von Hygiene- sowie Managementmaßnahmen, Fütterung und Haltungsbedingungen) erreicht werden. Und das kann auf jedem Betrieb funktionieren!

Hemmnisse für die Umsetzung der verlängerten Säugezeit in die Praxis

- Bei Betrieben mit einem fixen Produktionsrhythmus erfordert die verlängerte Säugezeit eventuell eine Anpassung der Anzahl an Stallplätzen.
- Eine längere Säugezeit könnte sich negativ auf das Wohlergehen und die Fruchtbarkeit der Sauen auswirken – auf Kondition und Fütterung muss besonderes Augenmerk gelegt werden!
- Oftmals wird den eigenen, biologischen sowie betriebswirtschaftlichen Auswertungen wenig Beachtung geschenkt. Dies ist jedoch wichtig, um geeignete Maßnahmen zur Optimierung setzen zu können.



Im Rahmen von Betriebsbesuchen innerhalb der Arbeitsgruppe „Verlängerte Säugezeit“ wurden Herausforderungen besprochen und Lösungswege gefunden.

2. Was ist rund um den Stall zu bedenken?

Wird aus tiergesundheitlichen Gründen eine Verlängerung der Säuzeit in Betracht gezogen, muss abgeklärt werden, ob diese bei den stallbaulichen Gegebenheiten und dem bestehenden Produktionsrhythmus umsetzbar ist.

Flächenbedarf je Bucht bleibt gleich

Entsprechend der EU-Bio-Verordnung 848/2018 bleiben die Flächenanforderungen für eine Sau mit säugenden Fer-

keln von der Geburt bis zum Absetzen gleich, unabhängig von der Länge der Säuzeit. Rechtlich ändert sich der Flächenbedarf mit 7,5 m² Stallinnenfläche und 2,5 m² Außenfläche bis zum Absetzen nicht.

Aus praktischen Gründen wird es allerdings sinnvoll sein, den Auslauf größer anzulegen, während der wärmegeämmte Stallinnenbereich auf die Liegefläche und gegebenenfalls den Futterplatz reduziert wird. Bei fehlender Strukturierung

Die Anzahl der Buchten im Tragendstall kann gleich bleiben, sofern die Säuzeit nicht über die Grenzen des Produktionszyklus hinaus verlängert wird. Werden diese Grenzen überschritten, können zwar Tragendbuchten eingespart werden, allerdings werden auch mehr Abferkelbuchten notwendig. Das würde die Stallbaukosten erheblich erhöhen.

Kommen die Sauen eine Woche vor der Geburt in den Abferkelstall und säugen 6 Wochen, bleiben im 3-Wochenrhythmus zwei weitere Wochen Leerstehzeit für Reinigung und Umstellen, bevor der Abferkelstall für die nächste Sauengruppe benötigt wird. Voraussetzung ist, dass für drei von acht Abferkelgruppen Abferkel- bzw. Gruppensäugebuchten zur Verfügung stehen. Lässt man länger Säugen, verkürzt sich die Leerstehzeit. Entsprechend kann man die Säuzeit maximal um zwei Wochen verlängern, ohne dass man für eine zusätzliche Sauengruppe extra Abferkelbuchten benötigt. Die Flexibilität beim Umstellen und die Zeit für Hygienemaßnahmen wird allerdings stark eingeschränkt.

Das höhere Absetzalter der Ferkel verkürzt die Zeit in der Ferkelaufzucht, sofern der Mastbeginn gleich bleibt. Verringert sich die Wachstumsdepression rund um das Absetzen, sinkt der Mastbeginn sogar. In Kombination könnte man damit gegebenenfalls Ferkelaufzuchtplätze einsparen.



Grafik 3 Darstellung der Stallauslastungen bei einem 3-Wochen-Rhythmus mit 8 Sauengruppen: Sieben Wochen Säuzeit ermöglichen, dass der Rhythmus immer eingehalten werden kann und nicht regelmäßig zwischen der ersten und letzten Sauengruppe eine Woche weniger Zeit bleibt. Ab einer Säuzeit von acht Wochen bleibt zwischen erster und letzter Gruppe sogar mehr Zeit.

Achtung! Bei Betrieben, die ihre Ferkel nach dem Absetzen in der Abferkel- oder Gruppensäugebucht halten, ändert sich die Flächenanforderung.

der Bucht bringt mehr Fläche nicht automatisch auch einen Mehrwert für das Tier!

Je abgesetztem Ferkel bis 30 kg Körpergewicht sind 0,6 m² Stallinnenfläche und 0,4 m² Außenfläche erforderlich. Bei Würfgrößen mit mehr als 10 abgesetzten Ferkeln muss die Bucht also mehr als 10 m² Gesamtfläche je Würf vorweisen. Auch das Verhältnis zwischen Stallinnen- und Außenfläche ändert sich mit dem Absetzen von 3:1 auf 1,5:1.

Stallkapazität begrenzt Säuzeit

- Bei einem **3-Wochenrhythmus** ist eine maximale Säuzeit von **56 Tagen** möglich, ohne dabei mehr Platz (Abferkelbuchten für 3 von 8 Sauengruppen) zu benötigen.
- Bei einem **4-Wochenrhythmus** kann die Säuzeit auf maximal **49 Tage erhöht** werden, ohne die Stallkapazitäten zu überlasten (Abferkelbuchten für 2 von 6 Sauengruppen).

- Bei einem **6-Wochenrhythmus** könnte die Säuzeit (aus rein stallbaulicher Sicht) sogar auf bis zu **77 Tage** ausgedehnt werden, was der natürlichen Säuzeit bereits sehr nahe käme. In der Praxis ist ein 6-Wochenrhythmus aus Kostengründen eigentlich nur in Kombination mit Gruppensäugen zu empfehlen, da andernfalls Abferkelbuchten für 2 von 4 Sauengruppen notwendig wären.
- Eine **kontinuierliche Produktion** ermöglicht mehr Flexibilität bei der Säuzeit als ein fester Rhythmus. Mit Abferkelbuchten für 35 % des Sauenbestands sollten 7 bis 8 Wochen Säuzeit ebenfalls ohne bauliche Maßnahmen möglich sein. Die Säuzeit kann in diesem Fall von Sau zu Sau variiert werden, da die Würfe ohnehin unabhängig voneinander abgesetzt werden.

Werden die erwähnten Grenzen bei einer Verlängerung der Säuzeit eingehalten, erhöht sich die Auslastung der Abferkelbuchten bzw. sinkt jene der Buchten für die tragenden Sauen.

Absetztag im Vorhinein im Kalender eintragen, damit der Rhythmus nicht verloren geht.

Tipp!

Exkurs Gruppensäugen

Säugen mehrere Sauen ihre Ferkel in Gruppen, kann dies sowohl ökonomisch, als auch aus der Sicht des Tierwohls Vorteile bringen:

- mehr Flexibilität in der Buchtengestaltung
- teure Abferkelbuchten können gegenüber günstigeren Gruppensäugebuchten eingespart werden (für mindestens eine Gruppe je Produktionsrhythmus)
- bessere Auslastung der Buchten, sofern die Ferkel nach dem Absetzen noch in der Gruppensäugebucht bleiben
- gegebenenfalls können Ferkelaufzuchtbuchten eingespart werden
- Ferkel sind bereits gruppiert und kennen ihre Bucht; der Stress rund ums Absetzen wird vermindert
- Ferkel fressen in der Gruppe früher und größere Mengen als in der Einzelbucht

Beim Gruppensäugen sollten die Ferkel mindestens 3 Wochen alt sein, um vermehrtes Auftreten von „Cross-suckling“ (Ferkel „stehlen“ bei fremder Mutter Milch) zu vermeiden. Der Abferkeltermin innerhalb der Gruppe darf maximal drei bis fünf Tage auseinanderliegen. Eine genaue Tierbeobachtung ist auch beim Gruppensäugen Voraussetzung!



Wurfweise unterschiedliche Farben der Ohrmarken ermöglichen nach dem Gruppieren eine schnelle und wurfweise Zuordnung sowie Kontrolle der Tiere!

3. Was ist bei meinen Sauen zu bedenken?

Leistungsfähige Sauen müssen richtig gefüttert werden, um sie gesund und lange halten zu können. Dabei spielt die Anpassung der Fütterung von der Trächtigkeit hin zur Säugezeit eine große Rolle. Eine Überfütterung in der Trächtigkeit ist zu vermeiden, während in der Säugezeit das Erreichen einer hohen Futterraufnahme für die ausreichende Nährstoff- und Energieversorgung eine Herausforderung darstellt.

Gewichtsentwicklung: Ein Auf und Ab

Jungsaunen sollen in ihrer ersten Trächtigkeit zwischen 50 und 70 kg an Körpermasse zunehmen. 25 kg davon entfallen auf die im Mutterleib heranwachsenden Ferkel, Fruchthüllen, Mutterkuchen, Flüssigkeit, etc. In den folgenden Trächtigkeiten können die Zunahmen auf bis zu 75 kg ansteigen; bei Altsauen wieder tendenziell weniger. In Lehrbüchern wird das anzustrebende Höchstgewicht von Altsauen in der Trächtigkeit meist mit 250 kg angegeben. In der Praxis wiegen großrahmige Sauen mitunter deutlich mehr, ohne dass das zu Problemen führen muss.

Bei der Geburt und in der folgenden Säugezeit verliert die Sau dann wieder Körpermasse. Dieser Gewichtverlust sichert die Milchbildung. Denn Sauen können in den ersten zwei bis drei Wochen nach der Geburt nicht so viel Energie und Nährstoffe mit dem Futter aufnehmen wie sie für die Versorgung ihrer Ferkel brauchen. Der Abbau der Körperfettreserven stellt dabei die benötigte Energiemenge sicher.

Auf die Körperkondition (BCS) achten!

Die genaue Beobachtung der Körperkondition der Sauen im Verlauf des Produktionszyklus ist besonders wichtig! Die Bestimmung des Body-Condition-Scores (BCS) ist dabei ein einfach anzuwendendes Werkzeug und ermöglicht eine Einschätzung, ob die Sauen langfristig gut mit Nährstoffen und Energie versorgt werden.

Bei der Fütterung in der Trächtigkeit ist vor allem darauf zu achten, dass sich die Sau vor der Geburt in einer sehr guten Körperkondition befindet (BCS von 3,5 bis 4).

Zu **magere Sauen** können keine hohe Milch- und Aufzuchtleistung erbringen. Eine gute Körperkondition und ausreichende Futterraufnahme während der Säugezeit sind Voraussetzungen für eine niedrige Umrauscherquote und gute Ferkelqualität (Geburtsgewicht der Ferkel und Ausgeglichenheit des Wurfes) im Folgewurf. Bei deutlichem Gewichtsverlust während der Säugezeit kann außerdem die Größe des nachfolgenden Wurfes beeinträchtigt werden.

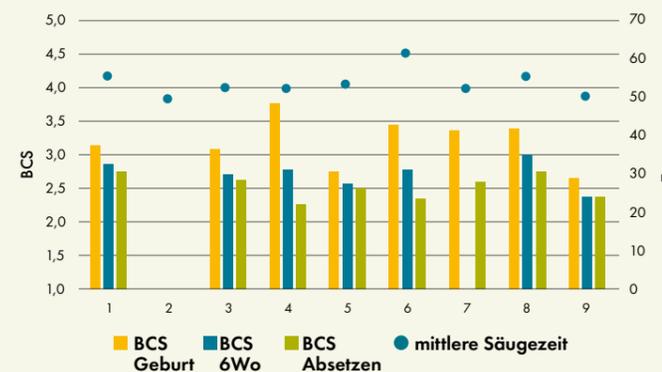
Bei der Geburt **verfettete Sauen** neigen zu Wehenschwächen (verzögerter Geburtsverlauf, Schwächung von Sau und Ferkeln, verminderte Lebensfähigkeit der Ferkel) und erkranken rascher an MMA (Gesäuge- und Gebärmutterentzündung, Milchmangel). Außerdem nehmen sie in der folgenden Säugezeit weniger Futter auf, was direkt Auswirkungen auf die Milchbildung und Entwicklung des Wurfes hat.



Grafik 4 Beim Absetzen liegt der ideale BCS zwischen 2,5 und 3: Rippen, Wirbelsäule und Hüfthocker sind leicht bis kaum erkennbar (oder mit Druck des Handballens fühlbar). Beim Abferkeln liegt der ideale BCS einer Sau zwischen 3 und 3,5: Rippen, Wirbelsäule und Hüfthocker sind kaum bis nicht erkennbar (oder nur bei festem Druck fühlbar); Fettpolster sind erkennbar.

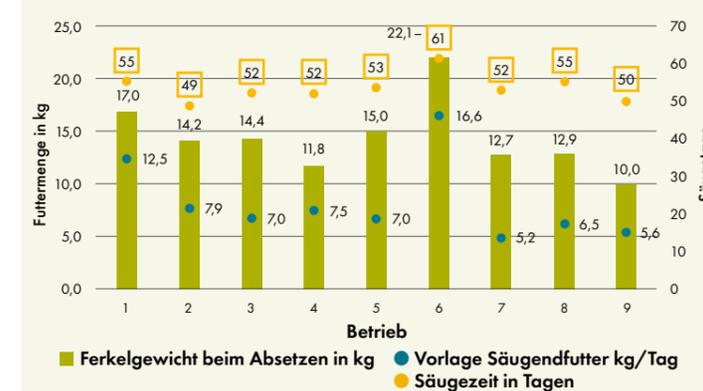
Handlungsmöglichkeiten bei abweichender Körperkondition der Sauen

zu mager (BCS zur Geburt < 3,5)	zu fett (BCS zur Geburt > 4)
<ul style="list-style-type: none"> Rationsgestaltung überdenken → energiereiche Komponenten erhöhen (Mais, Weizen, Triticale, vollfette Sojabohne oder fettreicher Sojakuchen) Kraffuttermenge erhöhen 	<ul style="list-style-type: none"> Rationsgestaltung überdenken → energiearme Komponenten erhöhen (Gerste, Presskuchen von Ölsaaten mit verringertem Fettgehalt) Kraffuttermenge reduzieren



Grafik 5 Mittelwerte des BCS zur Geburt, 6 Wochen danach und zum Absetzen der Ferkel sowie Säugezeit in den Betrieben 1 bis 9

Aus den Ergebnissen der Projektbetriebe in Grafik 5 ist kein direkter Zusammenhang zwischen BCS und der Säugedauer erkennbar. Die aus Grafik 6 (Dauer der Säugezeit, Futterverbrauch der Sauen und Absetzgewicht der Ferkel) zu entnehmenden Unterschiede zwischen den Projektbetrieben werden ganz wesentlich von den Unterschieden in der Fütterung der Sauen beeinflusst.



Grafik 6 Mittelwerte der Säugezeit und Ferkelgewichte beim Absetzen sowie des Futterverbrauchs der Sauen in der Säugezeit; Betrieb 1-9; ACHTUNG bei der Interpretation der Futtermenge: Dokumentationsfehler auf Betrieb 1, suboptimale Futtermenge auf Betrieb 6 führen zu sehr hohen Futterverlusten

Eine ausreichende Nährstoff- und Energieversorgung der Sauen sichert die Milchbildung und wirkt sich auf die positive Entwicklung der Ferkel aus.



Tabelle 1 Rezeptur der Kraftfuttermischung für säugende Sauen auf Betrieb 1

Komponenten, %	
• Triticale/Erbsen 50:50	15
• Triticale	36
• Hafer	9
• Dinkel im Spelz	9
• Ackerbohne	4
• Sojabohne, getoastet	13
• Kartoffeleiweiß	5
• Bierhefe	3
• Mineralstoffmischung	4
• Futteröl	2

Vergleich der Fütterung der säugenden Sauen auf 3 ausgewählten Betrieben

Auf Betrieb 1 werden den Sauen **täglich frisches Heu** und **7-8 kg Kraftfutter pro Tag** (zweimal täglich per Hand vorgelegt) angeboten. Das Futterangebot erfolgt **ad libitum** und ist der Futteraufnahme der Sauen angepasst, sodass das Kraftfutter immer frisch ist. Die **Ferkel** können **von Beginn an Festfutter** aufnehmen, das in einem eigenen Trog und am Boden vorgelegt wird. **Wasser** steht **zur freien Aufnahme** zur Verfügung. Die Rezeptur der Kraftfuttermischung, ihr Protein- und Energiegehalt sind in Tabelle 1 und Tabelle 2 angeführt. Auf diesem Betrieb ermöglicht die Fütterung sowohl gute Produktionsleistungen als auch ein entsprechendes Fressverhalten der Sauen.

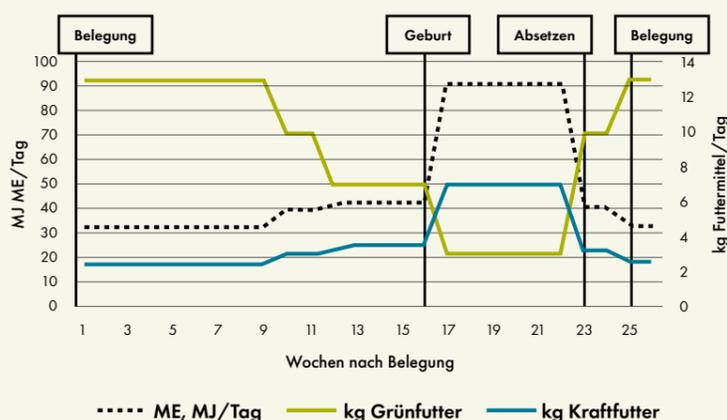
Zum Vergleich werden Protein- und Energiegehalt der Betriebe 4 und 9 dargestellt, die geringere tierische Leistungen (siehe Grafik 6) erreichen; bei Betrieb 4 trägt auch die Rassenwahl zu den Leistungsunterschieden bei.

Gehalt in der Kraftfuttermischung	Betrieb 1	Betrieb 4	Betrieb 9
Rohprotein, %	20,6	9,9	13,2
Umsetzbare Energie, MJ/kg	13,9	13,1	12,8

Tabelle 2 Protein- und Energiegehalt der Kraftfuttermischungen für säugende Sauen auf den Betrieben 1, 4 und 9

Futtermenge und Zusammensetzung der Ration

Die Ration der Sauen setzt sich aus strukturreichem Grundfutter und energie- und eiweißreichem Kraftfutter zusammen. In Grafik 7 ist ein Beispiel mit Grünfutter dargestellt (grüne Linie); bei Verfütterung von Silage oder Heu ändern sich die Mengen entsprechend, da diese Futtermittel weniger Wasser enthalten. Sauen sollen täglich die in der Grafik 7 dargestellte Energiemenge aufnehmen (schwarze Punkte):



Grafik 7 schematische Darstellung der Futterkurve für Sauen im Laufe des Produktionszyklus

Während der Trächtigkeit

In den **ersten drei Vierteln** der Trächtigkeit wird die Energiezufuhr der Sau relativ niedrig gehalten (32 Megajoule (MJ) metabolische Energie (ME) pro Tag). Sauen nehmen große Mengen an Grundfutter auf (13 kg/Tag), welches mit etwas Kraftfutter ergänzt wird (2 kg/Tag). Dies trägt zu Darmgesundheit und Tierwohl sowie einer hohen Futteraufnahme in der folgenden Sägezeit bei. Im **letzten Viertel** wird die Nährstoff- und Energieversorgung angehoben, um die Entwicklung der Föten und eine günstige Körperkondition der Sau zu sichern (40-43 ME, MJ/Tag).

Während der Sägezeit

Nach der Geburt wird die Energieaufnahme der Sau schrittweise über circa eine Woche auf 90 ME (MJ/Tag) gesteigert. Eine zu rasche Steigerung des Futterangebots führt zu Verdauungs- und Gesundheitsstörungen und ist unbedingt zu vermeiden! **Während der Sägezeit** soll die Grundfuttermenge soweit reduziert werden, dass ein ausreichend hoher Kraftfuttermittelverzehr sichergestellt wird. Idealerweise steht säugenden Sauen nach dieser Übergangsphase jederzeit Kraftfutter zur freien Aufnahme zur Verfügung (mind. jedoch 7 kg Kraftfutter/Tag in 3 Gaben und 3 kg Grünfutter/Tag).



Sind die Sauen zu fett oder zu mager, kann während der Wartezeit eine Korrektur durch angepasste Fütterung erreicht werden.

Wasserversorgung der Sauen

In der Sägezeit kann der Wasserbedarf pro Sau und Tag durchaus 40 l erreichen. Schalentränken eignen sich für die Versorgung besonders gut, ihr Durchfluss (2-3 Liter pro Minute) sollte vor jeder Einstellung geprüft werden. Er sichert eine ausreichende Milchbildung und kann außerdem als Vorbeugung gegen MMA wirken, da mit dem Urin mögliche Krankheitserreger ausgespült werden.

Wasser muss jederzeit frei zugänglich sein!

Wohlergehen der Sauen bei verlängerter Sägezeit

Das Gesäuge scheint durch die verlängerte Sägezeit nicht überbeansprucht zu werden. Im Rahmen des Projektes wurde beobachtet, dass die Zitzen auch am Ende einer verlängerten Sägezeit nicht verbissen sind und das Gesäuge unversehrt ist.

Laktationsrausche und Umrauscherquote

Eine Umrauscherquote unter 10 % gilt als anstrebenswert. Tatsächlich rauschen Sauen in der Praxis zum Teil viel häufiger um. Eine niedrige Umrauscherquote ist nur durch das optimale Zusammenspiel vieler Faktoren zu erreichen (Zeitpunkt und Häufigkeit der Besamung, Besamungsmanagement inkl. Bestellzeitpunkt der Spermatuben, Tierbeobachtungen im Stall, Einsatz eines Suchebers etc.). Die Verlängerung der Sägezeit stellt diesbezüglich kein Problem dar. Zur Aufrechterhaltung eines Produktionsrhythmus werden Sauen, die während der Laktation rauschen, nicht belegt.

„Das Absetzen zum Ende einer verlängerten Sägezeit funktioniert wunderbar: da gibt es keinen Trennungsschmerz, die Sau geht einfach raus und schaut nicht mehr zurück!“

Betriebsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Umrauscherquote (%)	8,3	6,8	38,5	24,1	25,0	43,6	3,6	6,8	-
Anzahl umrauschende Sauen (n)	11	68	16	22	30	23	27	109	-
Anzahl Sauen mit Laktationsrausche (n)	1	1	1	-	3	2	0	4	2
Häufigkeit Laktationsrausche (%)	5,0	1,4	6,3		8,3	8,7	0,0	3,6	9,1

Tabelle 3 zeigt die großen Unterschiede zwischen den Betrieben innerhalb des Projektes. Mögliche Erklärungen der teils sehr hohen Umrauscherquote:
 Betrieb 3: Rauschebeobachtung erfolgt erst ab dem 5. Tag nach dem Absetzen – dies könnte für einige Sauen schon zu spät sein; zudem befindet sich auf dem Betrieb kein Eber – eine exakte Erkennbarkeit der Rausche ist somit erschwert → **Management**
 Betrieb 4: Sauen, welche absichtlich nicht belegt wurden (weil z.B. kein Reinzuchtsperma vorrätig war), wurden als Umrauscher aufgezeichnet; die Laktationsrausche wurde nicht erhoben → **Management, fehlerhafte Dokumentation**
 Betrieb 5: Fruchtbarkeitsproblem mit zwei zur Besamung eingesetzten Ebern
 Betrieb 6: Mykotoxine in der Luzernesilage → **Fütterungsproblem**

Tabelle 3 Umrauscherquote (%) und Häufigkeit einer Laktationsrausche (%) sowie die Anzahl der jeweiligen Tiere (n); Betrieb 1-9

4. Was ist bei meinen Ferkeln zu bedenken?

Ferkelbefütterung während der Säugezeit

Wie eingangs bereits erwähnt, muss es das Ziel während der Säugezeit sein, den Ferkeln möglichst frühzeitig und umfangreich Festfutter schmackhaft zu machen. Festfutter und Milch werden von unterschiedlichen Enzymen verdaut. Beim Anfüttern geht es darum, die Synthese der körpereigenen Enzyme, die die Verdauung des Getreideschrotes ermöglichen, bestmöglich zu trainieren.

Tricks, um Ferkel erfolgreich ans feste Futter zu gewöhnen

1. Futter möglichst nahe am Sauenfressplatz anbieten

In der Natur sind Schweine gemeinsam auf Futtersuche. Die Ferkel lernen rasch von der Mutter, welche Nahrungsbestandteile interessant sind, und wovon man lieber den Rüssel lässt. Übersetzt auf Stallhaltung bedeutet das, der Ferkelfressplatz sollte ganz nahe am Sauenfressplatz sein, damit Ferkel vom Fressverhalten der Mutter angesteckt werden. Einfache Erreichbarkeit und häufige Futtervorlage motivieren zusätzlich.

2. Futter möglichst früh anbieten

Auch wenn in den ersten Lebenstagen Festfutter kaum Beachtung findet, beschäftigen sich die wachsenden Ferkel spielerisch zunehmend mit dem Futter. Kleinste Mengen sollten täglich mehrmals vorgelegt werden. Der Spieltrieb kann durch Zugabe von ganzen Weizenkörnern oder Wühlerde und Torf verstärkt werden. Am liebsten fressen Ferkel direkt vom Boden.

3. Sauberen Fressplatz anbieten

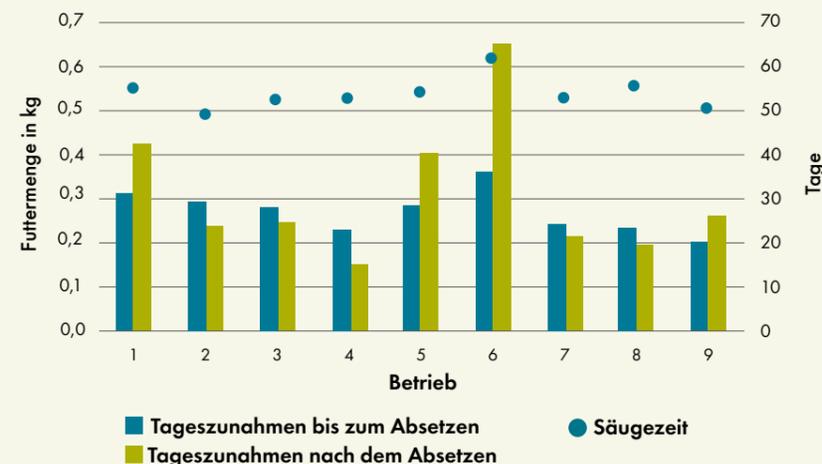
Nicht gefressenes Futter kann in den Sauenbereich gekehrt werden, wo die Reste von den Sauen gefressen werden. Deshalb ist auch die Bodenfütterung einer Vorlage in Automaten vorzuziehen. Flache Schalen sind ebenfalls geeignet. In Vorratsautomaten sammeln sich Speichel und Futterreste. Dies führt zu raschem Verderb und geruchlicher Belastung des Futters. Ferkel reagieren darauf mit Futterverweigerung.

4. Schmackhaftes Futter anbieten

Werden Sauen während der Säugezeit in flachen Trögen oder mittels Breifutterautomaten gefüttert, fressen Ferkel mit ihren Müttern aus den gleichen Behältern. Das Sauenfutter ist zwar nicht so hoch verdaulich wie ein Ferkelstarter, erfüllt aber in Verbindung mit der Sauenmilch die Anforderungen. Viel wichtiger als die exakte Nährstoffversorgung ist es, Ferkel überhaupt zum Fressen zu bringen. Spezielle Ferkelstarter sind besser verdaulich aber auch teuer und werden von vielen Betrieben mit großem Erfolg eingesetzt. Das Ferkelfutter wird am besten in einem verschließbaren Behälter gelagert, damit fremde Gerüche und Feuchtigkeit keine Chance haben. Ferkel reagieren darauf sehr sensibel!



Gruppensäugen bietet den Vorteil, dass sich viele Ferkel am Fressplatz tummeln und dadurch eine positive Dynamik entsteht – der „Futterneid“ spielt eine wesentliche Rolle.



Grafik 8 Mittelwerte der Säugezeit sowie Ferkeltageszunahmen bis zum Absetzen bzw. nach dem Absetzen; Betrieb 1-9

Mit ein paar Hintergrundinfos können in Grafik 8 Zusammenhänge einer längeren Säugezeit, der Tageszunahmen der Ferkel (besonders nach dem Absetzen), sowie Auswirkungen von Fütterungsmanagement und Hygienemaßnahmen erkannt werden. Es sind die Mittelwerte der Ferkeltageszunahmen bis zum Absetzen (blauer Balken) und in den zwei Wochen nach dem Absetzen (grüner Balken) dargestellt. Zusätzlich ist die mittlere Säugezeit aller Betriebe (1-9) ersichtlich.

Besonderheiten der Projektbetriebe, die sich aus der Grafik ablesen lassen können:

- Es wird viel Zeit für die Tierbeobachtung investiert. Die Ferkel bekommen zwei Eisengaben (3. Tag nach der Geburt und circa 3 Wochen danach).
- Auf den Betrieben 2, 7 und 8 werden die Ferkel zur Eindämmung von Durchfall nach dem Absetzen restriktiv gefüttert. Die mögliche tägliche Gewichtszunahme der Ferkel ist somit gedeckelt.
- Ferkel auf Betrieb 4 sind reinrassige Schwäbisch-Hällische Landrasse und bekamen keine Eisengabe. Zudem verlieren die Sauen während der Säugezeit stark an Gewicht und sind somit am Ende der Säugezeit stark abgesaugt (siehe dazu auch Grafik 5 und Tabelle 2).
- Betrieb 6 sticht mit einer mittleren Säugezeit von 61 Tagen und den höchsten mittleren Tageszunahmen vor bzw. auch nach dem Absetzen der Ferkel hervor. Dies steht naturgemäß in einem Zusammenhang. Doch auch andere Faktoren, wie die Körperkondition der Sauen (siehe Abbildung 1), Hygiene im Stall, Zusammensetzung der Futterrationen sowie die Futtermenge wirken hier mit. Außerdem gibt es auf diesem Betrieb keine Probleme mit Absetzdurchfall.
- Betrieb 9 fällt mit den geringsten mittleren Tageszunahmen bis zum Absetzen auf. Dies könnte mit der geringen Futtervorlage der Sauen (5,6 kg/Tag) und ihrer geringen Körperkondition zusammenhängen (siehe dazu auch Grafik 5 und Grafik 6) und deutet auf eine Mangelernährung der Ferkel in der Säugezeit hin. Die hohe Differenz zwischen den mittleren lebend geborenen Ferkeln (12,6) und den mittleren abgesetzten Ferkeln (8,5) von 4,1 Ferkeln deutet darüber hinaus auf weitere Probleme bereits kurz nach der Geburt und in den ersten Lebenswochen hin.

Ferkelnester zweckmäßig gestalten

1. Temperatur:

In den ersten Lebenswochen verbringen die Ferkel die meiste Zeit im Ferkelnest. Damit die Annahme des Nestes von Anfang an gewährleistet ist, muss die **Temperaturdifferenz zwischen dem Sauenliegebereich und dem Nest** hoch sein (anzustreben ist ein Unterschied von mindestens 10°C). Je kälter die Umgebungstemperatur, desto wohler fühlt sich die säugende Sau und desto früher suchen die Ferkel die Wärme des Nestes auf.

2. Größe und Form

Da in den ersten Lebenswochen alle Ferkel gemeinsam im Nest Platz finden müssen, sollte **je Wurf circa 1 m²** zur Verfügung stehen. Dreieckige Nester bieten einen größeren Eingangsbereich, dafür können meist nicht alle Ferkel vom Bediengang aus herausgenommen werden – ein Hineinsteigen ins Nest ist aus Hygienegründen nicht vorteilhaft! Eine Absperrvorrichtung ermöglicht ein einfaches Einfangen der Ferkel zur Kastration, zu Impfzwecken oder anderen Behandlungen.

3. Ansprüche bei verlängerter Säugezeit

Je älter die Ferkel werden, desto geringer ist ihr Temperaturanspruch. Die größeren Ferkel in der verlängerten Säugezeit liegen oftmals nur mehr zum Teil im Nest oder gehen gar nicht mehr hinein. Würde man die Größe des Nestes auf den Platzbedarf aller Ferkel in der 7. oder 8. Säugeweche ausrichten, wäre es zu Beginn der Säugezeit viel zu groß und dadurch nur mit hohem Energieaufwand zu erwärmen. Kühlere Nester werden schlecht angenommen und dienen häufig als Kotplatz!

Ferkel genießen auch nach dem Absetzen ein gut eingestreutes, warmes und trockenes Nest ohne Zugluft!



Tipp

bei Problemen mit Absetzdurchfall

Das Futter in den ersten 10-14 Tagen nach dem Absetzen restriktiv in mindestens 3 Mahlzeiten pro Tag anbieten und darauf achten, dass alle Absetzferkel gleichzeitig Zugang zum Futter haben. Bei Bedarf kann dafür ein in Längsrichtung halbiertes Rohr als Futtertrog dienen. So überfressen sich einzelne, kräftigere Ferkel nicht und auch die Schwachen kommen zu genügend Futter.



Tipp

bei Problemen mit Absetzdurchfall

Sicherstellen, dass alle Ferkel genügend frisches Wasser zur Verfügung haben. Eine Dehydrierung in Verbindung mit Durchfallproblemen kann sehr schnell zum Verenden der Ferkel führen.

Zusätzliche Stressfaktoren meiden

Folgende Maßnahmen können den Stress rund ums Absetzen verringern und zum Erfolg beitragen:

- **Beim Absetzen nur die Sau aus der Bucht nehmen**
Die Ferkel bleiben noch eine Woche in ihrer gewohnten Umgebung, bevor sie mit anderen Artgenossen in der Aufzuchtbucht neu gruppiert werden und sich an das neue Keimspektrum gewöhnen müssen.
- **Ferkel bereits vorher Kontakt mit späteren Buchtgenossen ermöglichen**
Wird Gruppensäugen ermöglicht, so kennen sich die Ferkel bereits und die Gruppe kann geschlossen in die Aufzuchtbucht wechseln. Eine weitere Möglichkeit: (etwa gleich alten) Ferkeln benachbarter Buchten über Ferkelschlupf Kontakt ermöglichen.
- **Bereits bekanntes Festfutter anbieten**
Fressen die Ferkel vor dem Absetzen hauptsächlich aus dem Trog der Sau, so kann in den ersten Tagen nach dem Absetzen Sauenfutter angeboten werden. Ansonsten den Ferkelstarter oder das Aufzuchtfutter mit geschroteter Gerste verschneiden. Das senkt den Rohproteingehalt und mindert die Konzentration der Mineralstoffe. Diese Mischung wird eine Woche vor bis eine Woche nach dem Absetzen auf mindestens 3 Mahlzeiten pro Tag aufgeteilt. Am besten hat jedes Ferkel einen eigenen Fressplatz im Aufzuchtstall! Futter niemals direkt beim Absetzen wechseln.
- **Gleiche Tränken wie im Abferkelstall anbieten**
Sind die Ferkel mit dem Tränketyp vertraut, so fällt ihnen die Aufnahme von ausreichend frischem Wasser leichter. Wichtig ist auch, die Tränken auf ferkeltauglicher Höhe zu montieren. Pro Bucht mindestens zwei Tränken, pro 10 Tiere eine Tränke.
- **Ein warmes, trockenes Nest ohne Zugluft anbieten**
Nach dem Absetzen fällt die Muttersau als Wärmequelle weg. Den Ferkeln hilft in der ersten Woche nach dem Absetzen ein warmes Nest (mit 27-29 °C) mit gut eingestreuter Liegefläche. Ab der zweiten Woche nach dem Absetzen ist eine Nesttemperatur mit 25 °C und viel Einstreu ausreichend.

Tipp

bei Problemen mit Absetzdurchfall

Eine Coli-Ferkelschutzimpfung kann Erleichterung bei Problemen mit Ferkeldurchfall bringen! Dazu sind alle Ferkel – je nach Impfstoff - entweder oral (drenchen!) oder intramuskulär zu impfen. Ein wirksamer Schutz besteht circa 14 Tage nach der Impfung. Es ist also darauf zu achten, dass die Impfung mindestens 14 Tage vor dem Absetzen erfolgt.

Tabelle 4 Häufigkeit von Absetzdurchfall-Beobachtungen sowie –behandlungen; Betrieb 1-9

Betriebsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Durchfall beobachtet %	14,7%	21,8%	4,5%	0,9%	32,8%	0,0%	27,1%	29,0%	-
Anzahl Ferkel Durchfall beobachtet	30	163	9	2	78	0	75	330	-
Durchfallbehandlung %	14,6%	9,9%	4,5%	0,0%	30,0%	0,0%	6,1%	5,3%	-
Anzahl Ferkel mit Durchfallbehandlung	30	81	9	0	77	0	17	60	-

Werden die Zahlen der Betriebe 2, 7 und 8 verglichen (siehe Tabelle 4), wird schnell klar, dass die Beobachtung von Absetzdurchfall bei Ferkeln nicht zwingend zu einer Behandlung führen muss.

Der gemeinsame Nenner dieser drei Betriebe ist das **Durchfallmanagement**. So nehmen sich alle in den Tagen nach dem Absetzen der Ferkel sehr viel Zeit für die Durchfall-Beobachtung. Absetzdurchfall tritt auf diesen Betrieben regelmäßig auf, somit wird Augenmerk darauf gelegt und auch die Fütterung rationiert. Es werden ausschließlich Einzeltierbehandlungen durchgeführt. Zusätzlich setzt Betrieb 8 die Ferkel nach einer wesentlich längeren Säugezeit ab (im Durchschnitt mit 55 Tagen, während des Projekts wurden die Partien abwechselnd mit 7 bzw. 8 Wochen abgesetzt).

Probleme rund ums Absetzen sind komplexer Natur. Eine bloße Verlängerung der Säugezeit ist kein Allheilmittel!

Impfungen

Die Notwendigkeit einer vorbeugenden Schutzimpfung gegen virale/bakterielle Erkrankungen ist nicht generell gegeben. Im Einzelfall muss geklärt werden, ob Ferkel am Betrieb verbleiben oder verkauft werden. Im geschlossenen System kommt man üblicherweise mit weniger Impfungen aus als in Betrieben mit regem Tierverkehr.

Grundsätzlich gilt: Vorbeugen ist besser als Behandeln. Diesbezüglich leisten Impfungen einen wertvollen Beitrag zur Gesunderhaltung von Beständen!

Die üblichen Ferkelimpfungen schützen vor **Mykoplasmen** und **Circoviren**. Werden Ferkel an einen Mäster weitergegeben, sind diese beiden Impfungen empfehlenswert. Geimpft wird meist als Kombinationsvakzine, eine einmalige Impfung ab der dritten Lebenswoche ist üblich.

Behandlungen

Müssen Ferkel während der Säugezeit mit chemisch-synthetischen Arzneimitteln behandelt werden, so empfiehlt sich eine Kennzeichnung der behandelten Tiere durch Einziehen einer Ohrmarke. Gerade im Gruppensäugen ist sonst ein Wiederfinden des Tieres nur schwer möglich. Damit ist auch für allfällige Kontrollen ein Auffinden behandelter Tiere gewährleistet. Die einmalige Behandlung mit Antibiotika hat – außer der Einhaltung einer doppelten Wartezeit – keine Konsequenz für den Tierhalter. Erst bei der zweiten Behandlung mit einem allopathischen Arzneimittel verliert das Tier den Biostatus. Mehrere Gaben eines Arzneimittels an verschiedenen Tagen zur Bekämpfung einer Erkrankung gilt dabei als eine Behandlung.



Durchfallkontrolle wird hier dreimal täglich während der rationierten Fütterung durchgeführt.

Durchfallmonitoring bei Absetzferkeln

Die Kotkonsistenz von frisch abgesetzten Ferkeln muss mindestens einmal täglich, beginnend am dritten oder vierten Tag nach dem Absetzen, beurteilt werden. Am einfachsten erfolgt dies, wenn alle Ferkel ganz früh am Morgen in den Stall gesperrt werden, der Auslauf entmistet wird und keine Einstreu gegeben wird. Lässt man die Tiere nach etwa 20 Minuten in den Auslauf, setzen die meisten Ferkel unmittelbar darauf Kot und Harn ab. Tiere mit verändertem Kot können mittels Spray oder Viehzeichenstift markiert werden. Bei Ferkeln mit zwei Markierungen erfolgt eine Behandlung.



Drei unterschiedliche Kotkonsistenzen: fest, breeig, flüssig. Bei letzterem ist Vorsicht geboten!

Hygiene im Stall

Werden Abferkelställe im Rein-Raus-System betrieben, ist eine Reinigung nach dem Ausstallen der Tiere zu empfehlen. Dadurch verringert sich der Keimdruck und die nächste Gruppe findet beste hygienische Voraussetzungen vor. Wenn aber Sauen in einzelnen Buchten verbleiben und der Stall nicht völlig leer wird, kann das Waschen mit Hochdruckreiniger mehr Probleme bringen als lösen. In solchen Fällen kann mit Besen und Wasserschlauch ein Reinigungseffekt erzielt werden.

Tränken im Auslauf halten das Stroh im Stall länger sauber! Die Ferkel misten dann im Freien, die Liegefläche bleibt trocken.

Die Reinigung beseitigt nicht nur Schmutz und Keime, sondern vermindert auch den parasitären Druck. Spulwurmeier, die dem Schmutz anhaften, können durch einen Reinigungsschritt beseitigt werden, was den Verwurmungsgrad eines Bestandes verringert. Regelmäßiges Entwurmen der Zuchtsau (zweimal jährlich) stellt einen geringen Verwurmungsgrad sicher.

Werden Ferkel nach dem Absetzen in den Abferkelbuchten belassen, vermindert diese Maßnahme zwar den Stress für die Tiere, bei Problemen mit Durchfall und/oder Verwurmung ist ein Umstallen in einen gereinigten Aufzuchtstall jedoch empfehlenswert.

Rezept für Elektrolytlösung

1 l Wasser mit 20 g Glucose und 4 g Salz mischen.

Tipp
bei ersten Anzeichen auf Absetzdurchfall

Angekohlte Holzscheite anbieten! Durchfallgefährdete Ferkel „spielen“ damit und nehmen die Kohle auf – dies beruhigt die Verdauung und kann die Symptome mildern. Auch die zusätzliche Gabe von Torf, Elektrolyttränken (Rezept siehe Box) oder das Verfüttern von Tees (Kamille, Fenchel, Anis, Kümmel) kann sowohl vorbeugend als auch therapeutisch gegen Absetzdurchfall helfen.

5. Kosten vs. Nutzen

Wie wirkt sich eine verlängerte Säugezeit wirtschaftlich aus?

Eine Verlängerung der Säugezeit steht nicht im Widerspruch zu hohen Leistungen, ist aber auch keine Garantie dafür. Tabelle 5 zeigt, welche Änderungen sich durch eine Verlängerung der Säugezeit ergeben und wie sich diese wirtschaftlich auswirken können. Nicht jeder Effekt ist allerdings auch monetär bewertbar.

Beispiel: Sechs vs. sieben Wochen Säugezeit

Zieht man die Direktkosten für Futter, Tiergesundheit etc. vom Erlös durch Ferkel- und Altsauenverkäufe ab, lassen sich auf Basis der Direktkostenfreien Leistung (DfL) je Sau und Jahr Betriebe gut miteinander vergleichen. Mit der DfL müssen die eigene Arbeitsentlohnung sowie die Abschreibung für den Stallplatz und kalkulatorische Zinsen für das gebundene Kapital finanziert werden. Ein konkretes Beispiel für die ökonomischen Veränderungen durch eine Verlängerung der Säugezeit findet sich in Tabelle 6. Leistungen und Kosten entsprechen den Durchschnittswerten der im Projekt erhobenen Daten und wurden auf 42 bzw. 49 Tage Säugezeit korrigiert. Eine Woche Säugezeit kostet demnach zwar etwa 0,08 Würfe und damit ca. 0,8 verkaufte Ferkel sowie 130 Euro Erlös je Sau und Jahr. Durch die Verschiebung bei den Futterkosten, sowie durch geringere Verluste, Tiergesundheitskosten etc. ergeben sich allerdings auch Vorteile, welche den Nachteil gegebenenfalls sogar wettmachen können! Diese und weitere ökonomische Stellschrauben sind in den Textblöcken weiter unten angeführt.

Wissenschaftlich nicht abgesicherte Annahmen wie mehr verkaufte Ferkel je Wurf, weniger Verluste und Tiergesundheitskosten durch eine Verlängerung der Säugezeit wurden im Beispiel bewusst nicht einberechnet und könnten das Ergebnis zugunsten der längeren Säugezeit verbessern (siehe auch Tabelle 5).

Säugezeit ist nicht alles

Auf das betriebswirtschaftliche Ergebnis haben andere Faktoren wesentlich größeren Einfluss als eine Verlängerung der Säugezeit. Die Absatzphase ist nicht der einzige kritische Bereich in der Biosauenhaltung. Unter 10 bis über 15 lebend geborene Ferkel je Wurf sowie Saugferkelverluste zwischen 5 und auf Einzelbetrieben sogar über 30 % zeigen Potenziale einiger Betriebe, auf welche die Säugezeit kaum Einfluss hat. Jedes zusätzliche Ferkel bringt zwischen 120 und 150 Euro zusätzliche DfL. Deshalb ist es wichtig die eigenen Kennzahlen festzustellen, Problembereiche zu identifizieren und schrittweise Maßnahmen zur Optimierung zu setzen! Auf den Betrieben im Projekt „Verlängerte Säugezeit“ wurden zwischen 16,6 und 22,8 Ferkel je Sau und Jahr verkauft, was zu einer direktkostenfreien Leistung von 1.100 bis 1.950 € führte. In der Praxis werden sogar noch größere Differenzen beobachtet.

Tabelle 5 Ökonomische Auswirkungen einer Verlängerten Säugezeit

Änderungen durch Verlängerung der Säugezeit	Ökonomisch sichtbar durch	Effekt*
Mehr Säugezeit → mehr Produktionstage pro Wurf → weniger Würfe → weniger Ferkel je Sau und Jahr	weniger Erlös	--
Mehr Säugezeitfütter → weniger Tragezeitfütter	höhere Sauenfütterkosten	-
Höheres Absetzgewicht → weniger Ferkelaufzuchtfütter	geringere Ferkelfütterkosten	+
Bessere Entwicklung Magen-Darmtrakt und Immunsystem → weniger Absatzprobleme	weniger Tiergesundheitskosten	(+)
	weniger Managementaufwand bzw. Arbeitszeit	(+)
	weniger Ferkelverluste	(+)
Bessere Sauenkonkondition beim Absetzen (Voraussetzung: bedarfsgerechte Fütterung aller Tierkategorien!) → höhere Fruchtbarkeit → mehr Ferkel je Sau und Jahr	mehr Erlös	(+)
Weniger ausgeprägte Absatzproblematik → Weniger Stress für LandwirtInnen beim Stallgang	?	(+++)
Annäherung an natürlichen Absetzzeitpunkt → höhere KonsumentInnen-Akzeptanz	?	(+)

* +...positiver ökonomischer Effekt, --...negativer ökonomischer Effekt, (?)...bisher wissenschaftlich nicht eindeutig belegt oder ökonomisch kaum in eine Einheit zu fassen

Hier einige Beispiele, in welchen Bereichen Potentiale erkannt wurden und als Stellschrauben am eigenen Betrieb dienen können:

±10 % Umrauscher entsprechen 80 bis 100 € DfL je Sau und Jahr

Liegt die Umrauscherquote um 10 % höher, dann entspricht das ebenfalls einer Verlängerung der Zwischenwurfzeit um etwa eine Woche bei gleichem Erlösentgang wie bei einer Verlängerung der Säugezeit, allerdings ohne Kompensationspotenzial. Häufig wird davon ausgegangen, dass eine umrauschende Sau direkt im nächsten Zyklus wiederbelegt werden kann. In der Praxis dauert es im Schnitt eher 40 bis 60 Tage. Dass eine Verlängerung der Säugezeit die Umrauscherquote erhöhen könnte, wurde im Projekt ebenso wenig beobachtet wie vermehrte Probleme mit Laktationsrausche.

± 1 verkaufte Ferkel entspricht 120 bis 150 € DfL je Sau und Jahr

Zusätzliche Arbeitszeit zahlt sich aus, wenn damit Ferkelverluste reduziert werden können. 5 % geringere Verluste entsprechen etwa einem weiteren verkauften Ferkel je Sau und Jahr und erhöhen die DfL um 120 bis 150 € Euro. Verkauft man ein Ferkel mehr, kann man damit bei 20 Euro Stundenlohn 6 bis 7,5 Arbeitsstunden entlohnen. Aus dieser Sicht kann es sich schnell rentieren, mehr Zeit im Abferkelstall zur Tierbeobachtung zu verbringen. Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass die Verluste in der Ferkelaufzucht sehr häufig unterschätzt werden. Sie liegen auf Bio- wie auf konventionellen Betrieben etwa zwischen 4 und 8 %.

Geringes Sparpotential bei Tiergesundheitskosten

Die Tiergesundheitskosten im Projekt variierten zwar von 55 bis 230 Euro pro Sau und Jahr. Das erhoffte Sparpotential ist aber relativ gering. Bei allen Betriebe verursachten routinemäßige Tiergesundheitsmaßnahmen wie Ferkel- und Sauenimpfungen, Eiseninjektion oder Kastration mehr als 95 % der Tiergesundheitskosten. Dass man Impfungen nur aufgrund einer Verlängerung der Säugezeit unterlassen bzw. einsparen kann, scheint unwahrscheinlich. Kosten für Antibiotikagaben sind meist eher untergeordnet. Das traf auch im Projekt zu, wo der Anteil antibiotisch behandelter Ferkel zwischen null und 30 % streute. Wer im Sinne eines niedrigen Antibiotikaverbrauchs trotzdem Behandlungen einsparen will, sollte auf Einzeltierbehandlungen statt Gruppenbehandlungen setzen. Das erfordert allerdings gute Tierbeobachtung und freie Arbeitskapazitäten.

±5 kg Aufzuchtfutter je Ferkel entsprechen 55 € DfL je Sau und Jahr

Unabhängig von der Säugezeit sollte man die Futtermengen je Ferkel vom Absetzen bis zum Verkauf im Auge behalten. Fünf Kilogramm weniger Futter je Ferkel sparen jährlich ca. 45 bis 55 Euro pro Sau. Jedes zusätzliche Kilo Absetzgewicht spart teures Ferkelaufzuchtfutter, da weniger Futtertage bis zum Erreichen des Verkaufsgewichts notwendig sind. Im Projekt wurden zwischen 17 und 58 kg Aufzuchtfutter je Ferkel benötigt. Die durchschnittlichen Absetzgewichte der Projektbetriebe streuten ebenso stark von 10 bis 22 kg. Würde man das Absetzalter aller Projektbetriebe angleichen, bliebe trotzdem eine Differenz von über 7 kg beim Absetzgewicht.

Tabelle 6 Ökonomischer Vergleich einer Säugezeit mit 42 Tagen (Betrieb A) bzw. 49 Tagen (Betrieb B)

	Betrieb A 42 Tage Säugezeit	Betrieb B 49 Tage Säugezeit
Verkaufte Ferkel je Wurf	10 Stk.	
Umrauscher	20 %	
Remontierung	25 %	
Produktionstage je Wurf	176 Tage	183 Tage
Umtriebe je Sau und Jahr	2,08 Würfe	2,00 Würfe
Verkaufte Ferkel je Sau und Jahr	20,8 Stk.	20,0 Stk.
Erlös je Sau und Jahr	€ 3.500,-	€ 3.370,-
Direktkosten je Sau und Jahr	€ 1.567,-	€ 1.536,-
Futterkosten - Tragendfütter	€ 246,- (777 kg)	€ 236,- (748 kg)
Futterkosten - Säugendfütter	€ 255,- (651 kg)	€ 298,- (760 kg)
Futterkosten - Ferkelfütter	€ 516,- (45,4 kg/Ferkel)	€ 459,- (42 kg/Ferkel)
Tiergesundheitskosten	€ 148,-	€ 143,-
Sonstige Direktkosten	€ 401,-	€ 400,-
DfL je Sau und Jahr	€ 1934,-	€ 1834,-

* Marktpreise 2020

±50 € pro Tonne Futtermittelpreis entsprechen 100 bis 120 € DfL je Sau und Jahr

Bei einer Verlängerung der Säugezeit verschieben sich zwar die Futtermengen zwischen den einzelnen Tierkategorien, die Gesamtfutterkosten bleiben aber etwa gleich. Ändert sich allerdings der Kilopreis der Fütterung durch teurere oder billigere Einzelfuttermittelkomponenten, kann sich das auf die DfL stark niederschlagen. 50 Euro Preisunterschied pro Tonne entsprechen bei 2 150 kg Gesamtfuttermenge je Sau und Jahr 110 €.

6. Projektüberblick

Mit der Verlängerung der Säugezeit sollte das Wohlergehen sowohl der Sauen als auch der Ferkel weiter verbessert und Auswirkungen auf den betrieblichen Erfolg ermittelt werden. Dafür wurden das Partizipationsprojekt und der Wissenstransfer zur verlängerten Säugezeit auf Bioschweine-Betrieben von 2017 bis 2020 durchgeführt:

Projektkoordination und -partner

- Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL
- 8 landwirtschaftliche Praxisbetriebe aus Oberösterreich, Niederösterreich und dem Burgenland
- Ländliches Fortbildungsinstitut Niederösterreich
- Bio Austria

Projektbetreuung

- Bio-Institut Außenstelle Thalheim/Wels, HBLFA Raumberg-Gumpenstein
- Department für Nachhaltige Agrarsysteme der Universität für Bodenkultur Wien
- Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Ziele und Vorgehensweise

- Wissensaustausch zur Verbesserung des Wohlergehens und der Gesundheit der Tiere
- Zusammenarbeit zwischen Forschung, Praxis und Beratung
 - regelmäßige Treffen der Operationellen Gruppe (OG) inkl. Betriebsbesichtigungen
 - gemeinsame Entwicklung von Lösungsansätzen und Austausch über auftretende Herausforderungen am Betrieb
 - Unterstützung in der Umsetzung der verlängerten Säugezeit auf den Betrieben
 - Einschulung der Bauern und Bäuerinnen in die Beurteilung der Körperkondition (BCS) der Sauen

- Überprüfung der bedarfsgerechten Fütterung von Muttersauen und Absetzferkeln
- laufende Erhebung von Leistungsdaten auf den Projektbetrieben (siehe dazu Tabelle 4, Tabelle 7 und Grafik 9)
- wissenschaftliche Begleitung
- rege Diskussion der Ergebnisse und sinnvolle Umsetzung der Erkenntnisse in Beratungsunterlagen

„Vor allem die regelmäßigen Treffen machten die Teilnahme am Projekt so wertvoll! Wir tauschten Erfahrungen aus und konnten voneinander lernen. Denn jeder weiß was anderes, an das man selbst vielleicht noch gar nie dachte.“

Die Betriebe, die am Projekt teilnahmen, liegen auf hohem Niveau! So liegt die mittlere Anzahl an lebend geborenen Ferkeln je Wurf über alle Betriebe hinweg bei 12,9 Ferkeln, die mittlere Anzahl an abgesetzten Ferkeln je Wurf bei 10,2 (Details zu den einzelnen Betrieben siehe Tabelle 7). Bei Betrieben aus dem LK-Arbeitskreis Ferkelproduktion liegt die mittlere Anzahl an lebend geborenen Ferkeln je Wurf bei 11,4, die mittlere Anzahl an abgesetzten Ferkeln je Wurf bei 8,5.

„Der genaue Blick auf die eigenen betrieblichen Leistungen ermöglichte eine super Vergleichbarkeit zu anderen Betrieben. Unsere Optionen nach oben und unten wurden dadurch sehr deutlich sichtbar.“

Tabelle 7 Mittelwert, Minimum (min), Maximum (max), Standardabweichung (SD) ausgewählter Sauen-Leistungsdaten (N=Anzahl Sauen); Betrieb 1 bis 9

Betriebsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Anzahl Sauen [N]	22	75	18	22	37	24	28	114	27
Wurfnummer(MW)	3,6	4,0	3,8	3,6	2,8	2,3	4,8	4,7	4,0
min-max	1-10	1-10	1-9	1-9	1-9	1-4	2-8	1-15	1-8
± SD	2,65	2,35	3,08	2,54	2,15	0,81	1,95	2,29	2,18
Anzahl lebend geborene Ferkel je Wurf (MW)	13,6	13,7	13,7	10,8	11,4	15,3	12,0	13,2	12,6
min-max	7-22	4-20	11-20	8-14	4-19	10-22	3-16	6-20	4-20
± SD	3,89	3,50	2,68	1,62	3,52	2,87	2,94	2,85	3,48
Anzahl abgesetzte Ferkel je Wurf (MW)	9,7	10,9	11,1	10,1	9,7	12,0	9,9	10,0	8,5
min-max	7-14	8-15	8-14	8-14	8-13	9-15	7-13	7-13	3-11
± SD	1,76	2,02	1,90	1,75	1,41	1,81	1,45	1,38	2,06

Vorstellung eines Projektbetriebes

Region: Oberösterreich, Hausruckviertel

Landwirtschaftliche Nutzfläche: 39 ha Acker, 10 ha Grünland

Tierbestand: 18 Sauen (Edelschwein x Landrasse, 2 Schwäbisch-Hällische Landschweine, 2 Schwäbisch-Hällische Landschweine x Pietrain); 1 Eber (Pietrain); 95 % künstliche Besamungen, keine Eigenremontierung

geschlossener Betrieb: Wartestall mit Deckzentrum für 18 Sauen, 5 Abferkelbuchten (FAT Eigenbau), eine Gruppensäugebucht für 2 Sauen, 60 Plätze für Aufzuchtferkel (2 Buchten), 120 Plätze für Mastschweine

Management: kontinuierliche Abferkelungen, kein Wochenrhythmus

Hygienemaßnahmen: Reinigung der Abferkelbuchten Hochdruckreiniger (heiß) und Desinfektion mit Peressigsäure nach jeder Belegung, die Sauen werden vor dem Umställen gewaschen, die Ausläufe besenrein gesäubert; Reinigung der Aufzuchtbuchten 2-mal jährlich mit dem Hochdruckreiniger (heiß), zwischen den Partien werden Buchten und Ausläufe besenrein gesäubert

Fütterung: Details und Rezeptur der Kraftfuttermischung siehe Kapitel 3

Das Absetzen: innerhalb des Erhebungszeitraums lag die mittlere Säugezeit bei 55 Tagen. Dabei wird zuerst die Sau aus der Bucht genommen, die Ferkel bleiben im Idealfall in der Bucht und werden über den Auslauf verbunden. Um den Stress der Ferkel beim Absetzen zu minimieren, verbleiben die Ferkel noch mindestens eine Woche in der vertrauten Umgebung. Auch der Stress einer gleichzeitigen Neugruppierung und Umgebungsänderung wird dadurch verhindert.

Maßnahmen zur Tiergesundheit: 2 Eisengaben der Ferkel (am 3. Tag nach der Geburt und 3 Wochen danach), die Zuchtsauen werden 2-mal pro Jahr mit abwechselnd mit unterschiedlichen Wirkstoffen entwurmt, die Ferkel beim Absetzen und zu Beginn der Endmast. Aufgrund von Ferkel-Frühdurchfall werden die Tiere mit einem betriebsspezifischen Impfstoff geimpft. Außerdem werden die Sauen zwei Wochen vor dem Absetzen gegen Rotlauf und Parvovirose, die Ferkel mit drei Wochen gegen Circovirose geimpft.

„Eine zweite Eisengabe circa 2 Wochen nach der Geburt der Ferkel bringt's voll. Wir beobachten sehr gute Entwicklungen unserer Ferkel!“

Besonderheiten: Das Betriebsleiterpaar nimmt sich sehr viel Zeit zur Tierbeobachtung. Der 4. bis 6. Tag nach dem Absetzen gilt als besonders heikle Zeit für das Auftreten von Absetzdurchfall. Verbringt man in dieser Phase vermehrt Zeit im Stall, so kann vieles abgefangen werden.

„Die verlängerte Säugezeit konnte im betrieblichen Ablauf gut integriert werden und wird daher weiterhin praktiziert. Die Ferkel sind nach einer längeren Säugezeit deutlich fitter.“





Weiterführende Informationen

Gruppensäugen in der Bioschweinehaltung: shop.fibl.org > 1457
Erfolgreiches Absetzen der Bioferkel: shop.fibl.org > 1656
Schweinehaltung für Kleinbestände: oekl.at > MB 108
Außenklimaställe für Schweine: oekl.at > MB 70
Stallbau für die Biotierhaltung - SCHWEINE: oekl.at > LTS 229
Fachbrochüre Bio-Schweinefütterung: www.bio-austria.at/download

Impressum

Diese Broschüre ist ein Ergebnis des EIP-AGRI-Projekts „Partizipationsprojekt und Wissenstransfer zur verlängerten Säugezeit auf Bioschweine-Betrieben“.

Projektpartner (OG Verlängerte Säugezeit):

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, Doblhoffgasse 7/10, 1010 Wien, www.fibl.org; Anja Eichinger (anja.eichinger@fibl.org); **Ländliches Fortbildungsinstitut (LFI) Niederösterreich**, Wiener Straße 64, 3100 St. Pölten, noe.lfi.at; Helmuth Raser (helmuth.raser@lk-noe.at); **Bio Austria**, Auf der Gugl 3/3, 4021 Linz, www.bio-austria.at; office@bio-austria.at; **Biohof Holzer, Biohof Kainz, Biohof Mühlechner, Biohof Prehofer, Biohof Raser, Biohof Reisinger, Biohof Schlögl, Bio-Institut Außenstelle Thalheim/Wels, HBLFA Raumberg-Gumpenstein**, Austraße 10, 4600 Thalheim/Wels, www.raumberg-gumpenstein.at; Werner Hagmüller (werner.hagmueller@raumberg-gumpenstein.at); **Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien**, Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien, www.nas.boku.ac.at; Werner Zollitsch (werner.zollitsch@boku.ac.at); **Veterinärmedizinische Universität Wien**, Veterinärplatz 1, 1210 Wien, www.vetmeduni.ac.at/tierhaltung; Johannes Baumgartner (johannes.baumgartner@vetmeduni.ac.at)

Alle Angaben in dieser Broschüre basieren auf bestem Wissen der AutorInnen und den Erfahrungen im Rahmen des Projektes. Trotz größter Sorgfalt sind Unrichtigkeiten und Anwendungsfehler nicht auszuschließen. Daher können weder die AutorInnen noch die Herausgeberin, noch sonst eine mit dieser Publikation verbundene Person Haftung für etwa vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten, sowie für Schäden oder Verluste aus der Befolgung der Empfehlungen übernehmen.

Herausgeberin

Operationelle Gruppe (OG) Verlängerte Säugezeit
Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL
Doblhoffgasse 7/10, 1010 Wien
Tel. +43 1 9076313 info.oesterreich@fibl.org www.fibl.org

AutorInnen: Anja Eichinger (FiBL), Werner Hagmüller (HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Helmuth Raser (LFI Niederösterreich), Werner Zollitsch (BOKU)

Durchsicht: Reinhard Geßl und Gwendolyn Prehofer (FiBL); Johannes Baumgartner (Vetmeduni Wien)

Redaktion: Anja Eichinger (FiBL)

Design & Layout: Ernestine Gstöttner; www.ernestinegstoeftner.com

Fotos: Unsplash: Seite 1; Eichinger: S. 3 (1)(2), 7, 9, 12 (1)(2) (3), 13, 14, 15 (1)(2)(3), 19 (1); Raser: S. 5; Schwediauer: S. 10; Hagmüller: S. 12 (4); Gessl: S. 19 (2)(3), 20; HBLFA Raumberg-Gumpenstein: Grafik 1, 2; Gstöttner: Grafik 3, 4 (verändert nach: Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls in der Bioschweinehaltung. Ein Handbuch für Tierhalterinnen und Tierhalter. URL <https://www.fibl.org/de/shop/artikel/c/de/schweine/p/1674-handbuch-propig.html>); OG Verlängerte Säugezeit: Grafik 5, 6, 7, 8

Druck: Aumayer Druck & Verlag

1. Auflage 2020

© OG Verlängerte Säugezeit

Alle Rechte vorbehalten. Die Herausgeberin ermutigt die Vervielfältigung und Verbreitung der Inhalte dieser Broschüre. Anfragen für die nichtkommerzielle Nutzung werden kostenlos zugelassen. Die Vervielfältigung zum Weiterverkauf oder andere kommerzielle Zwecke kann kostenpflichtig sein. Anfragen um Erlaubnis, Informationen aus dieser Broschüre zu vervielfältigen oder zu verarbeiten richten Sie bitte an info.oesterreich@fibl.org.

Vertrieb: Die Broschüre kann kostenlos auf shop.fibl.org unter der Bestellnummer 1119 heruntergeladen werden und ist in Druckform bei den AutorInnen erhältlich.