

Erfolgreiches Absetzen der Bioferkel

Das Absetzen der Ferkel von der Sau stellt viele Erzeuger vor große Herausforderungen. Fressunlust, Immunschwäche und Absetzdurchfall führen häufig zu Einbußen und Tierverlusten. Ob die Aufzucht erfolgreich ist oder nicht, zeigt sich oft schon in den ersten Tagen nach dem Absetzen.

Die Optimierung von Haltung, Fütterung und Management kann entscheidend dazu beitragen, Tierverluste zu vermeiden und den Medikamenteneinsatz gering zu halten. Das vorliegende Merkblatt erörtert die Schwierigkeiten rund um das Absetzen der Ferkel und zeigt, welche Maßnahmen nötig sind, um Problemen vorzubeugen und diese im akuten Fall zu beheben.



Kritische Absetzphase

Unter natürlichen Bedingungen setzt die Sau ihre Ferkel im Alter von 13–17 Wochen langsam von der Milch ab. Ab dem Alter von etwa 3 Wochen deckt die Muttermilch den Nährstoffbedarf der wachsenden Ferkel nicht mehr ab. Die Ferkel beginnen dann neben der Milch Futter und Wasser aufzunehmen. In den folgenden Wochen nehmen sie kontinuierlich mehr Festnahrung auf, jedoch über den ganzen Tag verteilt mehrere kleine Mahlzeiten mit unterschiedlichen Inhaltsstoffen. Das Wühlen

in der Erde und deren Aufnahme deckt den Eisenbedarf auf natürliche Weise und fördert durch die Huminsäuren eine gesunde Darmflora.

Die Umstellung von der Verdauung von Milcheiweiß, -zucker und -fett zur Verdauung von Kohlenhydraten aus Wurzeln und Nüssen und pflanzlichen Eiweißen und Fett findet bei Wildschweinen schleichend statt. Wenn die Muttersau die Ferkel absetzt, sind sie an feste Nahrung gewöhnt und trinken ausreichend Wasser.



In der Natur erfolgt die Umstellung der Ferkelnahrung von der Milch auf feste Nahrung über einen längeren Zeitraum. Die Sau reduziert die Sägeintervalle nach und nach, und die Ferkel decken einen zunehmenden Anteil ihres Nahrungs- und Wasserbedarfs selber aus der Umgebung.

Stressreiches Absetzen bei verkürzter Säugedauer

Während die Ferkel in der konventionellen Schweinehaltung schon 3–4 Wochen nach der Geburt von der Muttersau getrennt werden, lassen Biobetriebe die Ferkel 40 Tage (EU Öko-Vo) bzw. 42 Tage (Bio Suisse) säugen. Aber auch das Absetzen nach 6 Wochen bringt die Ferkel in erheblichen Stress, da sie nicht genügend Zeit gehabt haben, sich von der Sauenmilch zu entwöhnen, und weitere Veränderungen mit dem Absetzen einhergehen.

Als Folge der Umstellungen leiden viele Ferkel unter Trennungsschmerz, Verunsicherung und Angst. Dies führt zu Fressunlust, Immunschwäche und häufig auch zu Durchfall. Dieser kann schon wenige Tage und bis zu zwei Wochen nach dem Absetzen auftreten und in extremen Fällen und unbehandelt zum Tod führen.

Der Prozess des Absetzens aus Sicht der Ferkel

Stress

Unfreiwillige und abrupte Trennung von der Mutter

- Trennungsschmerz
- Verunsicherung

Neue Umwelt bei der Umstellung in Aufzuchtboxen

- Psychischer Stress
- Physischer Stress aufgrund von Keimdruck

Neue Buchtengenossen

- Stress durch Rangkämpfe
- Keimdruck



Umstellung der Fütterung

Verlust der Rhythmusgeberin für die Futteraufnahme

- Überladung des Magen-Darm-Traktes bei weniger Mahlzeiten pro Tag → Verdauungsschwierigkeiten

Unbefriedigtes Saugbedürfnis

- Suche nach Alternativen
- Verhaltensstörungen wie Bauchstupsen oder Schwanzbeißen

Umstellung auf Festfuttermitteldigestion

- Verdauungsprobleme und Durchfall

Flüssigkeitsaufnahme nur mit Wasser

- Ungenügende Flüssigkeitsaufnahme
- Schwächung der Immunität

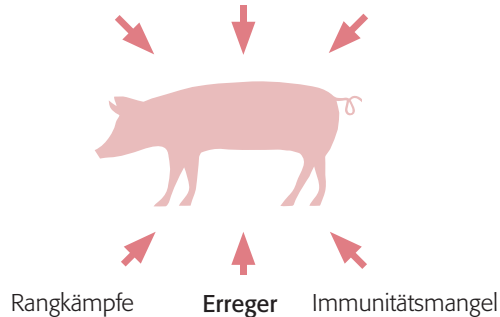
Absetzdurchfall: eine multifaktorielle Erkrankung

Beim Absetzdurchfall spricht man von einer multifaktoriellen Erkrankung, da bei dessen Entstehung in der Regel mehrere Faktoren involviert sind. Die Futterumstellung und Erreger spielen beim Absetzdurchfall eine zentrale Rolle. Das Zusammenspiel dieser Faktoren erhöht neben anderen wie Immunitätsmangel und stressauslösenden Faktoren das Risiko von Absetzdurchfall. Die Verringerung mehrerer Faktoren kann das Risiko von Absetzdurchfall entscheidend reduzieren.

Tritt Durchfall auf, sollte die Ursache analysiert werden, da sich die Behandlung nach der Ursache des Durchfalls richtet und gezielte vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden können.

Mögliche Einflussfaktoren für die Entwicklung von Absetzdurchfällen

Mutterverlust Futterumstellung Rhythmusverlust

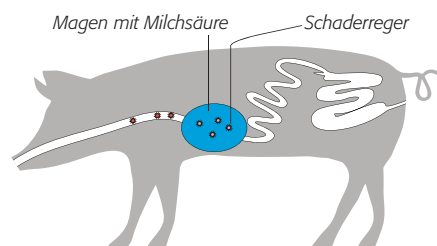


Immununitätsentwicklung beachten!

Direkt nach der Geburt erhalten Ferkel durch die Aufnahme stallspezifischer Antikörper mit der Kolostralmilch einen passiven Immunschutz. Dieser ist die Grundlage für die Entwicklung des Immunsystems. Während der Sägezeit werden die Ferkel weiterhin mit Antikörpern versorgt. Gleichzeitig lernt ihr Immunsystem, eigene Antikörper zu bilden. Zum Zeitpunkt des Absetzens ist das Immunsystem bei manchen Ferkeln noch nicht ausreichend entwickelt. Dies macht sie empfänglich für Infektionen. Wird zu einem späteren Zeitpunkt abgesetzt, hat das Immunsystem mehr Zeit, um sich zu entwickeln.

Ungenügende Einsäuerung des Mageninhalts als Ursache für Darmerkrankungen

Saugferkel



Bei Saugferkeln sorgt mikrobiell gebildete Milchsäure aus der Sauenmilch für eine genügende Säurebildung im Magen. Schaderreger werden dadurch unschädlich gemacht.

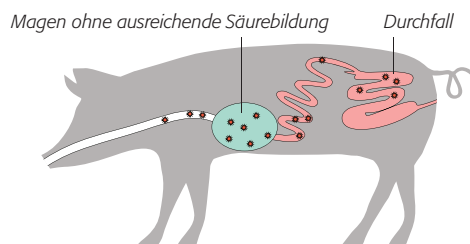
Fütterungsbedingter Absetzdurchfall

Ungenügende Magensäurebildung

Mit dem Futter werden immer auch Erreger aufgenommen. Normalerweise werden diese beim Saugferkel durch die Milchsäure und beim erwachsenen Schwein durch die Salzsäure im Magen abgetötet. Die Erreger gelangen dadurch nicht in den Darm.

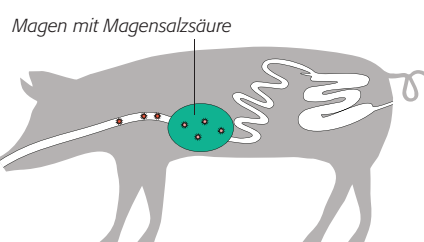
Hohe Rohprotein- und Mineralstoffgehalte im Futter nach dem Absetzen binden Säure im Magen. Dadurch steigt der pH-Wert an, und die Erreger werden nicht mehr abgetötet. Sind die Ferkel auf die Futterumstellung beim Absetzen nicht vorbereitet, ist die Säuerungskapazität ihres Magens nach sechs Lebenswochen noch ungenügend. So können Schadbakterien vom Magen in den Darm gelangen, sich dort vermehren und Durchfall auslösen.

Absetzferkel mit ungenügender Säurebildung



Haben die Absetzferkel nicht gelernt, Salzsäure im Magen zu bilden, können sie den Futterbrei nach dem Absetzen nur ungenügend einsäuern. Schadbakterien können so in den Darm gelangen und Durchfall verursachen.

Absetzferkel mit ausreichender Säurebildung

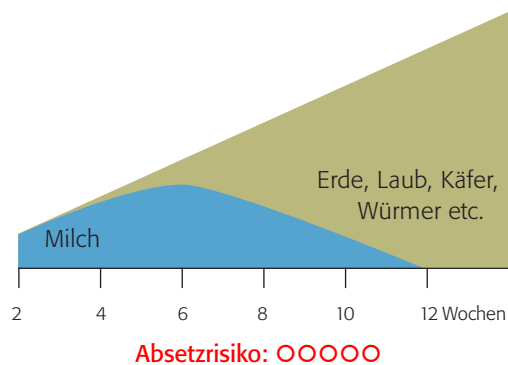


Bei früher Beifütterung während der Sägezeit bilden die Absetzferkel genügend Salzsäure im Magen, um den Inhalt einzusäuern und Schaderreger zu neutralisieren.

Auswirkung von Fütterung und Absetzzeitpunkt auf das Absetzrisiko

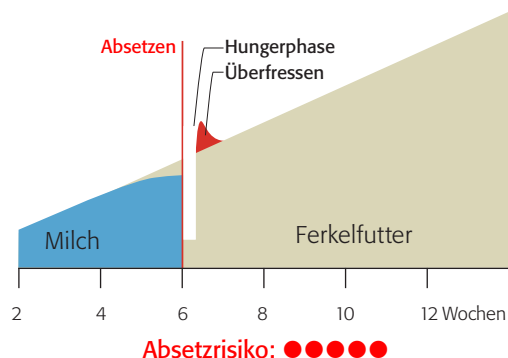
Natürliches Absetzen

Unter natürlichen Bedingungen erfolgt die Futterumstellung über einen Zeitraum von 12 Wochen.



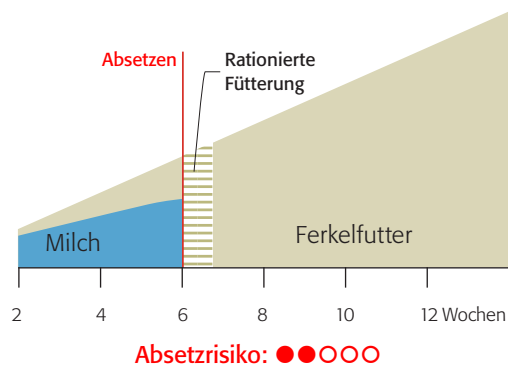
Kritisches Absetzen mit 6 Wochen

Werden die Ferkel nicht genügend auf das Absetzen vorbereitet, führt die Trennung von der Sau zu einem gestörten Fressverhalten. Die zu geringe Futteraufnahme und das folgende Überfressen können Komplikationen nach sich ziehen.



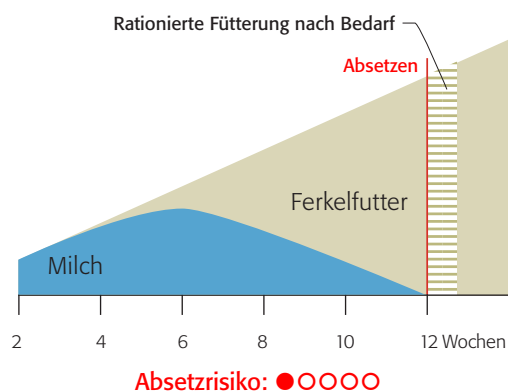
Optimiertes Absetzen mit 6 Wochen

Bei früher Vorlage von Ferkelfutter nimmt die Festfutterzunahme bis zum Absetzzeitpunkt stetig zu. Der Verdauungsapparat ist dadurch zum Zeitpunkt des Absetzens mit dem Futter vertraut. Die häufige, rationierte Futtervorlage nach dem Absetzen erhöht dessen Attraktivität und trägt dazu bei, dass keine Hungerphase eintritt.



Naturnahes Absetzen mit 12 Wochen

Der späte Absetzzeitpunkt führt in Kombination mit einer frühen Futtervorlage zu einer fast nahtlosen Futterumstellung. Eine rationierte Fütterung ist hier nur notwendig, wenn die Ferkel aufgrund des Trennungsschmerzes anfänglich nichts und dann zu viel fressen.



Gestörtes Fressverhalten infolge Stress

Durch den Mutterverlust, die neue Umgebung und die neuen Buchtengenossen sind die Ferkel gestresst und nehmen dadurch in den ersten Tagen nach dem Absetzen weniger Futter auf. Dies führt zu Energiemangel und einem Abbau ihrer Fettreserven und erklärt ihren höheren Wärmebedarf nach dem Absetzen. Die geringe Futteraufnahme führt auch zu einer Abnahme der körpereigenen Verdauungsenzyme und einer Verkürzung der Darmzotten, was die Aufnahme von Nährstoffen erschwert.

Nach dem ersten Schock fressen die Ferkel mit beginnendem Hunger oft zu viel auf einmal. Die Nahrung kann durch die verkürzten Darmzotten und den Mangel an Enzymen nur schlecht verdaut werden. Die Nährstoffe können nicht aufgenommen werden, und das Futter wird unverdaut wieder ausgeschieden. Ein Teil des unverdauten Futters bleibt im Darm und bildet einen Nährboden für krankmachende Coli-Keime.

Erreger-bedingter Absetzdurchfall

E. coli-Bakterien (Colon = Teil des Dickdarms) kommen auch im gesunden Darm vor. Viele Stämme dieses Bakteriums können aber Durchfälle verursachen. Aufgrund der Strukturen an der Bakterienoberfläche unterscheidet man verschiedene Typen von *E. coli*. Im Untersuchungsbefund einer Kotprobe werden diese spezifischen Typen mit F4, K91, O149 etc. genauer bezeichnet.

Auch erregerbedingte Durchfälle können teilweise durch optimale Anfütterung und Managementmaßnahmen verhindert werden. In manchen Fällen müssen zusätzlich andere Maßnahmen wie Impfungen oder chemotherapeutische Behandlungen ergriffen werden. Dafür ist eine klare Diagnostik mittels Kotprobenuntersuchung nötig. Diese wird vor allem bei wiederkehrendem Absetzdurchfall empfohlen.

Wie Kotproben entnehmen?

- Nur frisch erkrankte Tiere beproben, denn nach einigen Tagen Durchfall können die ursächlich auslösenden Keime in der Kotprobe meist nicht mehr gefunden werden.
- Möglichst Tupferproben aus dem Mastdarm entnehmen.
- Für die Diagnostik nur frische Kotproben verwenden.

Allgemein wird zwischen zwei Formen von Coli-Erkrankungen unterschieden:

1. Coli Enteritis oder «Koliruhr»

Die Erkrankung tritt wenige Tage nach dem Absetzen auf, der Durchfall ist massiv und der Kot wässrig. Die Tiere fressen zu Beginn noch, werden aber zunehmend matt und sterben an Dehydratation (Austrocknung).

2. Ödemkrankheit

Plötzliche Todesfälle gut genährter Tiere nach dem Absetzen sind ein Hinweis auf die Ödemkrankheit (Colienterotoxämie). Diese Erkrankung wird durch *E. coli*-Bakterien verursacht, die Gifte (Shigatoxine) bilden. Sie tritt etwas später auf als die Koliruhr (bis zwei Wochen nach dem Absetzen) und verursacht keinen Durchfall. Die Ödemkrankheit kann aber gleichzeitig mit Koliruhr auftreten.

Eine Shigatoxin-Impfung der Ferkel in der ersten Lebenswoche kann plötzliche Todesfälle durch die Ödemkrankheit mit sehr hoher Sicherheit verhindern. In Problembetrieben ist die Impfung unbedingt zu empfehlen. Die Impfung verhindert aber keinen Durchfall durch andere *E. coli*-Bakterien oder weitere Durchfallerreger.

Plötzliche Todesfälle mit gleichem Erscheinungsbild können auch andere Ursachen haben wie Infektionen durch Streptokokken, *Hämophilus parasuis* (HPS), Mycoplasmen oder Eperythrozoonose (*Mycoplasma suis*). Bei diesen Erkrankungen wirken die gängigen Antibiotikabehandlungen nicht. Eine diagnostische Abklärung der tatsächlichen Ursache durch den Hoftierarzt ist somit unbedingt erforderlich.



Ferkel mit Ringelschwanz und festem Kot.

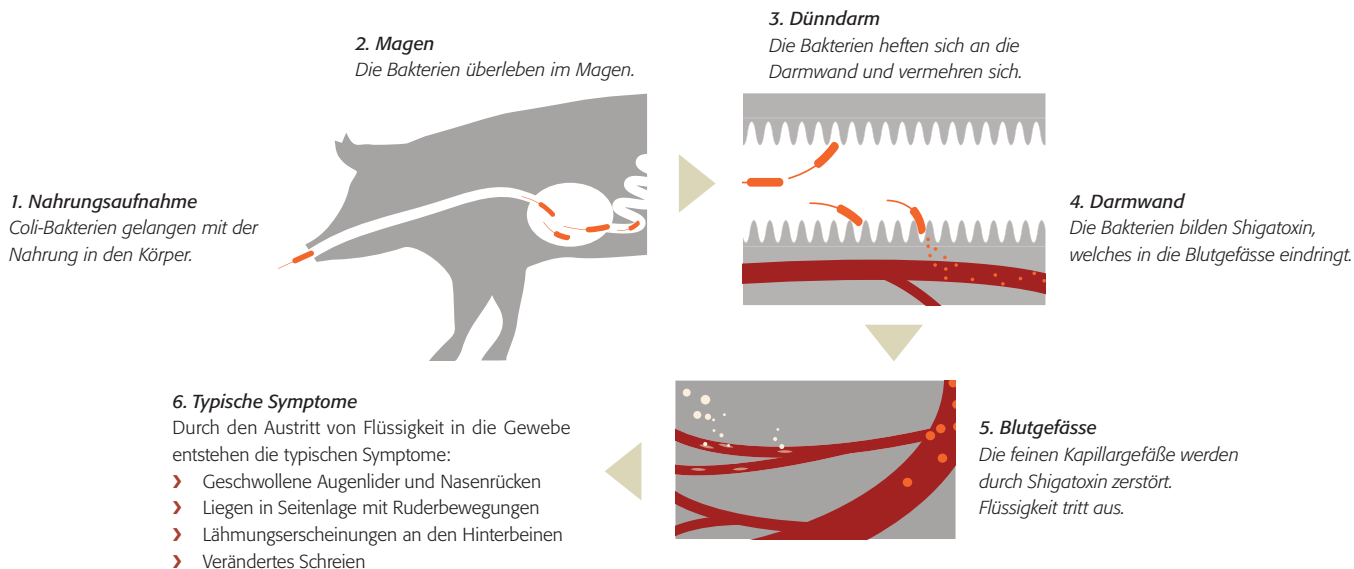


Typische Symptome der Ödemkrankheit: geschwollene Augenlider und ein heiserer, krächzender Schrei.



An Koliruhr erkranktes Ferkel mit wässrigem Durchfall.

So entstehen die typischen Symptome der Ödemkrankheit



Zucht auf Coli F18-Resistenz

Coli-Bakterien des Fimbrientyps 18 lösen bei Ferkeln Durchfallerkrankungen aus. Gegen die Coli F18-Erreger existieren genetisch resistente Schweine, bei denen sich die Bakterien nicht an der Darmwand anheften können, da diesen Schweinen der Rezeptor hierfür fehlt. In der Schweiz und in Süddeutschland sind reinerbig resistente Sauen und Eber sowie Spermia aus Schweizer Zucht verfügbar. Zur Erzeugung genetisch resistenter Mastferkel benötigt man reinerbig resistente Sauen und Eber. Informationen zum Aufbau eines solchen Bestandes sind unter info@suisag.ch erhältlich.

Optimierung von Haltung und Management

Aufgrund der komplexen Zusammenhänge ist zur Vorbeugung von Absetzdurchfällen eine umfassende Optimierung der Lebensbedingungen der Ferkel erforderlich. Nur in Kombination können eine optimierte Haltung und Fütterung und ein gutes Management nachhaltig gesunde und leistungsfähige Tiere erzeugen.

Maßnahmen zur Minimierung von Ferkelverlusten

- ✓ Säugezeit verlängern
- ✓ Krankheitsfreie Säugezeit sicherstellen
- ✓ Die Ferkel vor dem Absetzen anfüttern
- ✓ Gleiche Tränke- und Fütterungseinrichtungen im Aufzucht- und im Abferkelstall
- ✓ Nach dem Absetzen die Wurfgeschwister zusammenlassen und Würfe, die sich noch nicht kennen, nicht mischen
- ✓ Ausreichend Wärme anbieten
- ✓ Nur die Rationsanteile zwischen Starter- und Aufzuchtfutter verändern, nicht deren Bestandteile
- ✓ Mehrere Mahlzeiten pro Tag anbieten
- ✓ Vor dem Absetzen Kontakt zwischen Ferkeln verschiedener Gruppen ermöglichen
- ✓ Im Notfall schnell handeln



Wenn die Ferkel nach dem Absetzen neu gruppiert werden sollen, hat es sich bewährt, die Gruppen schon vor dem Absetzen über einen Ferkelschlupf miteinander in Kontakt treten zu lassen.

Haltung und Management

Je gesünder die Ferkel die Säugezeit durchlaufen, desto stabiler sind sie in der Absetzphase. Deshalb hat die Vorbeugung von Krankheiten vor dem Absetzen einen hohen Stellenwert. In der Absetzphase gilt es, mit geeigneten Managementmaßnahmen den Stress für die Ferkel so gering wie möglich zu halten.

Maßnahmen vor dem Absetzen:

- Alle Krankheiten, die während der Säugezeit auftreten, müssen diagnostiziert und behandelt werden. Von besonderer Bedeutung im Zusammenhang mit dem Absetzen ist die Behandlung von Kokzidien, da diese den Darm zerstören und damit unweigerlich Durchfall auslösen.
- Ausreichend großes, warmes (mit Deckel- oder Fußbodenheizung ausgerüstetes) und zugluftfreies Ferkelnest anbieten.
- Werden die Ferkel bereits während der Säugezeit mit ihren späteren Gruppenkollegen konfrontiert (Gruppenabferkeln, Gruppensäugen oder Ferkelschlupf), kann dies den physischen Stress (z.B. durch neue Keime) und den psychischen Stress (z.B. durch Rankämpfe) reduzieren.

Maßnahmen nach dem Absetzen:

- Die Ferkel am besten als Abferkelgruppe bestehen lassen und nicht umgruppieren. Je kleiner die Absetzerguppen sind, desto einfacher ist es, die Tiere regelmäßig zu kontrollieren.
- Getrennte Bereiche für Fressen, Ruhen, Wühlen und Koten anbieten. Als Kotbereich eignet sich ein zugiger, feuchter Ort mit Blickkontakt zur Nachbarbucht oder eine geschützte Ecke, am besten im Auslauf.
- Die Ferkel für einige Tage im Abferkelstall belassen.
- Trockenen, eingestreuten, geschützten und warmen Liegebereich (20–25°C, mit Wärmequelle) anbieten.
- Regelmäßig das Liegeverhalten der Ferkel überprüfen: Bei Haufenlage Wärmequelle anbieten oder die Temperatur erhöhen.
- Für die erste Woche unbedingt ein Platzverhältnis von 1:1 garantieren, damit keine Konkurrenz-situation beim Fressen entstehen kann. Die Ferkel sind durch das Säugen gewohnt, gemeinsam zu fressen.
- Im Stall für ausreichend frische und staubfreie Luft sorgen (keine Zugluft!).

Gute Hygiene in jeder Phase

Je intensiver die Schweinehaltung geführt wird, desto wichtiger ist eine gute Hygiene. Eine solche erfordert geeignete Haltungs- und Managementmaßnahmen:

- › Für die Abferkel- und Aufzuchtbuchten, wenn möglich, ein Rein-Raus-Verfahren praktizieren, da das Reinigen und Leerstehenlassen des Stalls die beste keimreduzierende Wirkung hat. Mit dieser Methode können die Ferkel in eine saubere Umgebung geboren und abgesetzt werden.
- › Auf eine gemeinsame Mistachse für die Ausläufe verzichten, da sonst Krankheitskeime von einer Gruppe zur nächsten transportiert werden.
- › In den Aufzuchtbuchten ist es besonders wichtig, die Krankheitserreger der Vorgruppe so gut wie möglich zu entfernen, um die Infektionskette zu unterbrechen. Eine Desinfektion ist dann sinnvoll, wenn spezifische Schadkeime im Bestand nachgewiesen wurden, die mit wirksamen Desinfektionsmitteln unschädlich gemacht werden können. Ansonsten genügt das sorgfältige Waschen und Trocknenlassen der Buchten.
- › Den Aufzuchtstall wenn möglich vom Abferkel- und Maststall räumlich trennen.

- › Vor dem Einstellen in den Abferkelstall die Sauen waschen. Streptokokken, Staphylokokken, Coli-Bakterien und Parasiteneier können sonst vom Gesäuge der Sau auf die frischgeborenen Ferkel übertragen werden.
- › Da die Sauen nur stallspezifische Antikörper bilden, wenn sie genügend lange im Bestand sind, die Jungsauen schon vor dem Belegen, spätestens jedoch 6–8 Wochen vor dem Abferkeln, stufenweise in den Bestand integrieren.



Die optimale Haltung der Ferkel nach dem Absetzen bietet den Tieren einen von anderen Ställen getrennten, hygienischen Stall mit gutem Klima und Beschäftigungsmöglichkeiten.

Optimierung der Fütterung

Der Fütterung kommt in allen Phasen große Bedeutung zu. Es gilt, den Übergang von der Sauenmilch- zur Festfuturaufnahme so fließend wie möglich zu gestalten. Dazu müssen die Ferkel bereits in der Säugephase auf das Futter nach dem Absetzen vorbereitet werden.

Fütterung vor dem Absetzen

Erfahrungsgemäß nehmen Ferkel in den ersten beiden Lebenswochen kaum Festfutter auf. Dennoch kann durch tägliches Vorlegen kleinster Mengen ihr Interesse daran geweckt werden. Für das frühe Anfüttern eignen sich in der Anfangsphase neben Ferkelstarterfutter auch ganze Weizenkörner. Diese werden zwar nur zum Teil verdaut, sind aber optisch attraktiv und eignen sich hervorragend als Lockmittel. Nur ein interessantes und schmackhaftes Ferkelfutter wird von den Ferkeln gerne angenommen.

Die Saugferkelfütterung ist auch ein Enzymtraining, um die Verdauung auf die Festnahrung vorzubereiten. Beim Absetzen sollten die Ferkel mindestens 10 kg wiegen und 200–300 g pro Tier und Tag fressen.

Worauf achten?

- › Bereits vor dem Absetzen Starter- und Aufzuchtfutter mischen oder Starterfutter mit Gerste im Verhältnis 50 : 50 verschneiden.
- › Das Futter mit Wühlerde als Topdressing anbieten und anfeuchten. Dies regt die Ferkel zum Wühlen an und bietet einen optischen Reiz.
- › Pelletiertes oder granuliertes Futter wird besser gefressen als mehliges Komponenten.
- › Ferkel fressen gerne mit der Mutter. Deshalb sollte der Ferkelfressplatz neben dem Sauenfressplatz sein.
- › Nicht gefressenes Futter nach wenigen Stunden zur Sau schieben. So wird auch der Futterrest noch einmal attraktiv gemacht.
- › Aus Gründen der Physiologie und Arbeitswirtschaft Bodenfütterung statt Automatenfütterung praktizieren.
- › Hochverdauliches, schmackhaftes Futter anbieten (z.B. mit Milchkomponenten oder Kürbiskernkuchen).

Fütterung zum und nach dem Absetzen

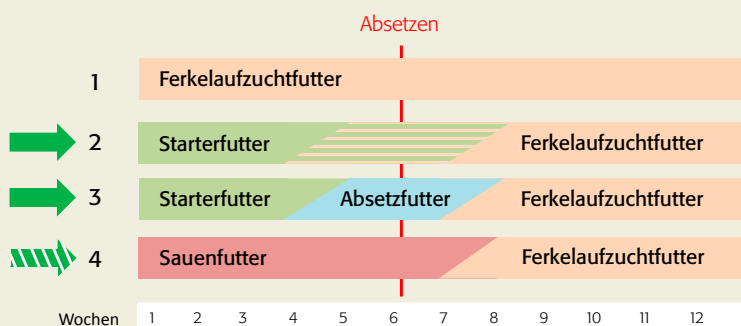
- Die Futterumstellung einige Tage vor oder nach dem Absetzen vornehmen, nie direkt zum Absetzen.
- Die Futterumstellung stufenweise durch Verschneiden der Futter über 1 Woche vornehmen.
- Nach dem Absetzen das Futter zur restriktiven Fütterung in mindestens 3–5 Mahlzeiten pro Tag aufteilen. Keine ad libitum-Fütterung!
- Ein Tier-Fressplatz-Verhältnis von 1:1 bzw. eine Troglänge von mindestens 18 cm je Ferkelaufzuchtplatz sicherstellen.
- Eine automatisierte Futtervorlage ermöglicht eine genaue Einstellung der Konsistenz des Futters und der Häufigkeit der Vorlage. Zu Beginn des Absetzens zirka 10 breiige Mahlzeiten pro Tag anbieten. Bei großen Gruppen einen zweiten Futtertrog bereitstellen, damit alle Tiere gleichzeitig fressen können.
- In Problembeständen hat sich bewährt, zu Beginn breiig anzufüttern, damit ein Sättigungsgefühl eintritt. Außerdem kennen die Ferkel Futter in flüssiger Form. Da breiiges Futter schneller verdirbt als trockenes, muss dabei auf eine einwandfreie Hygiene geachtet werden.

- Leichtverdauliche Eiweißkomponenten wie Magermilchpulver (enthalten viel Ca, deshalb maßvoll!), Bierhefe, Soja- oder Kürbiskernkuchen verwenden.
- Um den Rohproteingehalt in den ersten 10 Tagen nach dem Absetzen auf zirka 150 g pro Kilo zu reduzieren, das Futter mit rohfasereichen Komponenten wie Gerste, Triticale oder Hafer verschneiden.
- Den Rohfasergehalt zum Absetzzeitpunkt durch Zufütterung von z.B. Heu oder Weizenkleie auf 5–6% erhöhen.

Beispiel für ein 100% Biofutter für Ferkel

«Bioschwein Austria» Ferkelstarter	
Gerste	24 %
Weizen	21 %
Sojakuchen	14 %
Erbsen	10 %
Magermilchpulver	7 %
Kürbiskernkuchen	5 %
Biomin Ferkel 400*	2 %
Weizen ganz	5 %
Haferflocken	12 %
* Mineralstoffmischung	

Welche Futtermittelstrategie anwenden?



- 1 Keine Futterumstellung, einfaches Futtermanagement
 - 2 Proteinreiches und schmackhaftes Starterfutter
 - 3 Absetzfutter: 50 % Starterfutter + 50 % Gerste; oder spezielles, protein- und mineralstoffarmes Absetzferkelfutter (15% RP, Ca <6 g/kg)
 - 4 Fressen die Ferkel während der Sägezeit nur Sauenfutter, sollten sie mit diesem Futter abgesetzt werden.
- ➡ Empfohlene Varianten ➡ Nur bei Guppensäugen

Zusammensetzung des Futters:

Worauf achten?

- Den Leguminosenanteil unter 15 % halten (max. 10 % Ackerbohnen, 15 % Erbsen, 5 % Lupinen). Die Leguminosen binden bei der Verdauung Säure und erhöhen dadurch den pH-Wert.
- Den Ca-Gehalt des Futters beim Absetzen unter 6g pro kg halten, um möglichst wenig Säure zu binden.

Wasserversorgung

In vielen Schweineställen ist die Wasserversorgung ungenügend. Dabei ist eine ausreichende Versorgung mit frischem, idealerweise temperiertem Wasser die einfachste Maßnahme zur Vorbeugung von Krankheiten und das günstigste «Futtermittel».

Wasserversorgung: Worauf achten?

- Da Schweine natürlicherweise von offenen Wasserflächen trinken, sind Schalentränken mit einer Durchflussrate von 0,5–1 l pro Minute am besten geeignet.
- Ferkeltränken so wählen und einbauen, dass sie wenig verschmutzen (z.B. nur über ein Podest erreichbar) und leicht zu reinigen sind. Optimal ist die Einrichtung über einem Rost, damit überschüssiges Wasser abfließen kann.
- Die Ferkeltränken sollten in der Höhe variierbar sein, damit sie der Größe der Tiere angepasst werden können.
- Tränken im Auslauf halten das Stallinnere trocken, dürfen aber nicht gefrieren (isolierte Ringleitung installieren).
- Pro Bucht mindestens zwei Tränken installieren. Bei größeren Gruppen pro 10 Tiere 1 Tränke zur Verfügung stellen.
- Die Schalentränken mehrmals täglich auf Verschmutzung kontrollieren.
- Die Tränkeleitungen regelmäßig mit 0,2 %igen Obstessig, Ameisen- oder Zitronensäure reinigen.

Futtermittelergänzungen zur Verdauungsförderung

Einige Futtermittelergänzungen können zur Stabilisierung der Verdauung der Ferkel beitragen. Aufgrund ihrer Verfügbarkeit, der Fütterungstechnik des Betriebs und den Vorlieben des Betriebsleiters kann deren Eignung von Betrieb zu Betrieb vari-

ieren. Die Futtermittelergänzungen sollten biologischer Herkunft oder für die biologische Fütterung zugelassen sein (Listung im Betriebsmittelkatalog bzw. in der Betriebsmittelliste).

Silage

Dient einerseits der Beschäftigung und liefert andererseits Milchsäurebakterien und pH-senkende Säuren. Nur beste Silage verwenden.

- › Besonders geeignet ist nasse Kleegrassilage.
- › Um den Stall trocken zu halten, die Silage im Auslauf anbieten.

Stumpflblättriger Ampfer

(*Rumex obtusifolius* L.)

Die Pflanze findet frisch oder als Tee zubereitet Anwendung, um Durchfällen vorzubeugen.

- › Zum Einsatz kommen 30–40 g frische Ganzpflanze mit Wurzel pro Tier und Tag.

Brennnessel

(*Urtica urens* L. oder *U. dioica* L.)

Seit vielen hundert Jahren wird ihr eine allgemein stärkende und «blutreinigende» Wirkung zugeschrieben.

- › In der Schweiz setzen sie einige Landwirte frisch (bzw. angewelkt) als Tee oder, für 12 Stunden mit Wasser bei Raumtemperatur angesetzt, auch rund um das Absetzen der Ferkel ein.
- › Pro Ferkel und Tag können rund 10 g frische (bzw. 2 g getrocknete Brennnesseln, bzw. ein Tee daraus) während 10–14 Tagen gegeben werden.

Bioäpfel und -möhren

Unterstützen die Verdauungstätigkeit, indem die enthaltenen Pektine im Darm schädliche Stoffwechselprodukte binden und den Kot eindicken.

- › Vor der Verabreichung müssen die Äpfel und Möhren gekocht werden, damit die Pektine wirksam werden (Moro'sche Karottensuppe).
- › Die Äpfel und Möhren in einem Anteil von 5–10 % der Ration begeben.

Bioobstessig

Obstessig eignet sich gut, um den pH-Wert im Magen abzusenken und somit die Verdauung zu unterstützen.

- › Den Essig 1:1 mit Wasser verdünnt zu 1–3 % der Gesamtration über das Futter geben.

Trockentorf/Wühlerde

Die Huminsäuren des Torfs unterstützen die Verdauung im Ferkelmagen bzw. -darm. Das Angebot geringer Mengen sterilisierten Torfs über mehrere Tage hat schon in vielen Betrieben positive Resultate gezeigt.

- › Laut EU Öko-VO ist Torf nicht als Futtermittel, sondern nur als Wühlmaterial erlaubt. Deshalb sollte Torf als Topdressing im Rahmen von 2 % bzw. 4–6 g zur Wühlanregung über das Futter gestreut werden.

Probiotika

Probiotika, wie Milchsäurebakterien und Hefen, unterstützen die Verdauung, indem sie das Wachstum der im Darm befindlichen Bakterien anregen und damit einer Fehlbesiedelung von unerwünschten Darmkeimen entgegenwirken. Zu den Probiotika gehören u.a. effektive Mikroorganismen, «Brottrunk» und Joghurtprodukte. Viele der Probiotika werden als Futtermittelzusatzstoffe angeboten. Vor ihrer Verwendung ist deshalb ihre Biotauglichkeit zu prüfen (z.B. Listung im Betriebsmittelkatalog bzw. in der Betriebsmittelliste).

Futtermittelzusätze dürfen von Tierärzten vertrieben, aber nicht verschrieben werden, da es sich nicht um Arzneimittel handelt. Der Landwirt ist somit für den rechtlich korrekten Einsatz selbst verantwortlich!



Nasse Silage wird von den Ferkeln besonders gerne angenommen.

Prophylaxe und Behandlung mit Arzneipflanzen

Seit Menschengedenken kommen Tees zur Behandlung von Krankheiten auch bei Tieren zum Einsatz. Gerade zur Therapie von Durchfallerkrankungen eignen sich Arzneipflanzentees hervorragend, da sie nicht nur die Arzneipflanzenauszüge, sondern auch Flüssigkeit zuführen.

Arzneipflanzen haben nicht primär das Ziel, Erreger abzutöten, sondern vielmehr die unangenehmen Symptome der Durchfallerkrankungen zu lindern und somit den Selbstheilungsprozess der Ferkel zu unterstützen.

Grundsätzlich sollten Tees für Ferkel immer auf Basis einer oralen Rehydratationslösung oder mit einer WHO-Lösung zubereitet werden. Die WHO-Lösung ist höher zu bewerten, da sie im Gegensatz zur einfachen Elektrolytlösung zusätzliche Puffer-substanzen enthält.

Für die Zubereitung der Tees sollte nur so viel Wasser verwendet werden, wie zur unmittelbaren Herstellung benötigt wird. Der Sud wird dann mit Elektrolyt gemischt und den Ferkeln mehrmals täglich in kleinen Mengen angeboten. Ein Ferkel kann bis 0,5 l Tee pro Tag aufnehmen.

Die als verdauungsunterstützende Futtermittel beschriebenen Eichenrindentee, Brennnessel und Ampfer sowie die Moro'sche Karottensuppe eignen sich auch bei Durchfall. Vor allem die Moro'sche Karottensuppe kann an Durchfall erkrankten Ferkeln mehrmals täglich frisch angeboten werden.

Zu jedem Tee orale Rehydratations- oder WHO-Lösung ergänzen.

Orale Rehydratationslösung

- › 1 l Wasser
- › 20 g Glukose (Bio)
- › 4 g Speisesalz

WHO-Lösung

- › 1 l Wasser
- › 20 g Glukose (Bio)
- › 3,5 g Speisesalz
- › 2,5 g Speisesoda (Natriumhydrogencarbonat)
- › 1,5 g Kaliumchlorid



Ein Tee mit WHO-Lösung wird gerne aufgenommen, sorgt für Flüssigkeitszufuhr und lindert Symptome der Durchfallerkrankung.

Schwarztee

Das im Schwarztee enthaltene Tein passt besonders für antriebs- und teilnahmslose Ferkel, deren Lebensgeister wieder geweckt werden sollen. Die im Scharztee enthaltenen Gerbstoffe entfalten zudem eine ähnliche Wirkung wie die Eichenrinde.

- › Für die Behandlung von Durchfallerkrankungen den Schwarztee 10–15 Minuten köcheln.
- › 2 g Schwarztee (1 Teelöffel) reichen für 5 Ferkel.

Kümmeltee

Die ätherischen Öle des Kümmels wirken entkrampfend und blähungsmindernd und damit vor allem schmerzlindernd auf den Magen-Darm-Trakt. Kümmel regt auch den Appetit an.

Kümmel sollte immer als unbeschädigte Samenkörner gelagert werden, da in diesem Zustand die ätherischen Öle in der Frucht eingeschlossen sind. Die korrekte Zubereitung ist bei Kümmel (oder Fenchel oder Anis) besonders wichtig:

- › Unmittelbar vor der Zubereitung des Tees die Früchte mit Mörser und Pistill frisch anstoßen, so dass möglichst viele Früchte geknackt werden (nicht vermahlen!) und die ätherischen Öle freigesetzt werden. Danach die Früchte mit siedendem Wasser übergießen und für 10 Minuten zugedeckt stehen lassen.
- › Kümmel kann wahlweise durch Fenchel oder Anis ersetzt werden, wenn die Akzeptanz für den Kümmeltee nicht gut ist.
- › Pro Ferkel und Tag rund 2 g Kümmelfrüchte verwenden (1 Teelöffel reicht für 2 Ferkel).

Eichenrindentee

Die Gerbstoffe der Eichenrinde wirken zusammenziehend und verhindern das Anheften von Schadbakterien an der Darmschleimhaut.

- › Zirka 5–10 g Eichenrinde (Cortex Quercus) pro Ferkel und Tag während 10–30 Minuten kochen, um die Gerbstoffe zu lösen.

Kamillentee

Die ätherischen Öle der Kamille wirken gegen die Entzündung und sind antibakteriell wirksam. Die gelben Farbstoffe, die Flavonoide, beruhigen den Magen-Darm-Trakt. Die Kamille kommt somit vor allem bei entzündlichen Durchfällen zum Einsatz.

- › Pro Ferkel und Tag 1 g (1 Teelöffel) Kamille verwenden und daraus einen Sud herstellen.
- › Wegen der ätherischen Öle den Kamillentee immer gedeckelt ziehen lassen und das Kondensat nach 10 Minuten vom Deckel wieder zurück in den Tee abtropfen lassen.

Homöopathische Prophylaxe und Therapie

Zur Prophylaxe und Therapie der Ödemkrankheit und des Absetzferkeldurchfalls werden mit Erfolg auch Homöopathika eingesetzt. Voraussetzung für eine gute Wirksamkeit sind jedoch vitale Ferkel sowie eine sichere und aussagekräftige Diagnose. Fehler im Management können mit Homöopathika nicht behoben werden. Da die Absetzumstände betrieblich sehr individuell sein können, hat es sich bewährt, vor der homöopathischen Behandlung das Management mit dem Berater oder dem Bestandestierarzt zu analysieren und zu optimieren.

Die homöopathische Prophylaxe und Therapie sollten möglichst bestandesindividuell zusammengestellt werden. Deshalb können an dieser Stelle nur allgemeine Empfehlungen gegeben werden.

Prophylaxe beginnt vor der Geburt

Um möglichst gesunde Ferkel zu erhalten, sollte schon der Geburt und der Säugephase besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Für eine reibungslose Geburt kann eine homöopathische MMA-Prophylaxe bei der Sau eingesetzt werden. Dazu wird den Sauen 1–2 Tage vor der Geburt ein Komplex aus Lachesis C30, Pulsatilla C30, Phytolacca, C30, Caulophyllum C30 und Sabal ser. C30 verabreicht.

Behandlungen rund ums Absetzen

Zum Absetzen der Ferkel sind zur Prophylaxe und Therapie unter anderem folgende homöopathischen Arzneimittel (auch als Komplexe) möglich:

Für den 1. Tag:

- › **Aconitum C200** Angst- und Akutmittel
- › **Arnika C30** Beschwerden aufgrund des physischen Stresses
- › **Stramonium C30** Beruhigung während der Neuausbildung der Ferkelhierarchie
- › **Ignatia C30** Trauermittel

Für die Folgetage:

- › **Carbo vegetabilis C30** starker Durchfall, große Schwäche
- › **Arsenicum album C200** enormer Kräfteverlust, massiver schwächender Durchfall
- › **China C30** Schwäche nach Wasserverlust
- › **Nux vomica C30** Verdauungsstörungen aufgrund des Futterwechsels
- › **Lycopodium C 200** Unterstützung der Leber bei Stoffwechselstörungen
- › **Belladonna C200** Störungen des zentralen Nervensystems, Ödemkrankheit



Ein homöopathischer Komplex zum Absetzen kann bei Bedarf über 2 Wochen verabreicht werden. Häufig reichen aber auch nur einige Tage.

Was tun bei Durchfall?

Sind Ferkel an Durchfall erkrankt, muss sofort gehandelt werden, und die Ferkel müssen intensiv beobachtet werden. Allerspätestens wenn Ferkel zwei Tage hintereinander hochgradigen Durchfall mit wässrigem Kot und Absatz im Strahl zeigen, muss der Hoftierarzt zugezogen werden.

Tritt Absetzdurchfall immer wieder auf, sollte mit dem Berater und/oder dem Hoftierarzt ein Tiergesundheitsplan ausgearbeitet werden!

Wie vorgehen?

- › Den Ferkeln sofort und zu jeder Zeit ausreichend Wasser anbieten!
- › Der Einsatz von Elektrolyttränken ist ratsam, da Tiere mit Durchfall einen erhöhten Flüssigkeits- und Elektrolytbedarf haben.
- › Warmes Ferkelnest sicherstellen, damit dem erhöhten Wärmebedürfnis der Ferkel entsprochen wird.
- › Auf eine besonders gute Hygiene achten. Die Übertragung der Keime auf andere Ferkel und weitere Keimbelastungen sollten vermieden werden.

Wird vom Tierarzt eine antibiotische Behandlung eingeleitet, sind Einzeltierbehandlungen einer Gruppenbehandlung vorzuziehen, damit nur die tatsächlich erkrankten Ferkel antibiotisch behandelt werden. Die Behandlung muss über die vorgeschriebene Dauer erfolgen, um den Aufbau von Resistenzen zu vermeiden, auch wenn bei den Ferkeln am Tag nach der Behandlung eine Besserung eintritt.



Bei akut erkrankten Tieren ist die Injektion einer Futtermedikation vorzuziehen, da die Fresslust dieser Ferkel meist verringert ist.

Beratung

Für Beratung zur Schweinehaltung wenden Sie sich an:

-  **Stefan Wesselmann**
Fachtierärztliche Praxis für Schweine,
Schweinebestandsbetreuung und Homöopathie
Bölgentaler Straße 5, D-74599 Wallhausen
Tel. +49 (0)7955 38 9705
wesselmann@tierarztpraxis-wesselmann.de
www.tierarztpraxis-wesselmann.de
- Bioland Beratung**
Auf dem Kreuz 58, D-86152 Augsburg
Tel. +49 (0)821/346 80-0, kontakt@bioland-beratung.de
www.bioland.de > Erzeuger > Beratung
- Naturland Fachberatung**
Jürgen Herrle
Eichethof 4, D-85411 Hohenkammer
Tel. +49 (0)8137 93 18 35, Fax -19
info@naturland-beratung.de, www.naturland-beratung.de
- Demeter e.V.**
Brandschneise 1, D-64295 Darmstadt
Tel. +49 (0)6155 84 69 37
beratung@demeter.de, www.demeter.de
-  **HBLFA Raumberg-Gumpenstein**, Außenstelle Wels
Werner Hagmüller
Tel. +43 (0)7242 470 11 13
werner.hagmueller@raumberg-gumpenstein.at
www.raumberg-gumpenstein.at
- Bio Austria**
Sonja Wlcek
BIO AUSTRIA Niederösterreich und Wien
Matthias Corvinusstraße 8, A-3100 St. Pölten
Tel. +43 (0)2243 908 33 252
sonja.wlcek@bio-austria.at, www.bio-austria.at
-  **FiBL Schweiz**
Barbara Fröh
Ackerstraße 113, Postfach 219, CH-5070 Frick
Tel. +41 (0)62 865 72 18, Mobil +41 (0)79 823 47 55
barbara.frueh@fibl.org
-  **IBLA Luxemburg**
Gerber van Vliet
Tel. +352 (0)261 51 31, vliet@ibla.lu
www.ibla.lu

Impressum

Herausgeber und Vertrieb:

Forschungsinstitut für biologischen
Landbau (FiBL)

Ackerstraße 113, Postf. 219, CH-5070 Frick
Tel. +41 (0)62 865 72 72, Fax -273
info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Postfach 90 01 63, D-60441 Frankfurt a. M.
Tel. +49 (0)69 713 7699-0, Fax -9
info.deutschland@fibl.org, www.fibl.org
Doblhoffgasse 7/10, A-1010 Wien
Tel. +43 (0)1 9076-313, Fax 313-20
info.oesterreich@fibl.org, www.fibl.org

Bio Austria

Büro Linz, Auf der Gugl 3/3. OG, A-4020 Linz
Tel. +43 (0)732 654 884, Fax -140
office@bio-austria.at, www.bio-austria.at

Bioland Beratung GmbH

Kaiserstraße 18, D-55116 Mainz
Tel. +49 (0)6131 239 79-0, Fax -27
info@bioland-beratung.de
www.bioland-beratung.de
Vertrieb: Bioland Verlag,
www.bioland.de/verlag

Bio Suisse

Peter Merian-Straße 34, CH-4052 Basel
Tel. +41 (0)61 204 66 66, Fax -11
bio@bio-suisse.ch, www.bio-suisse.ch

Demeter e.V.

Brandschneise 1, D-64295 Darmstadt
Tel. +49 (0)6155 84 69-0, Fax -11
info@demeter.de, www.demeter.de

IBLA Luxemburg

13, rue Gabriel Lippmann, L-5365 Munsbach
Tel. +352 261 523 82, Fax +352 261 13 86
info@ibla.lu, www.ibla.lu

Kompetenzzentrum

Ökolandbau Niedersachsen (KÖN)
Bahnhofstraße 15, D-27374 Visselhövede
Tel. +49 (0)4262 95 93 00, Fax -77
info@oeko-komp.de, www.oeko-komp.de

Naturland

Verband für ökologischen Landbau e.V.
Hauptgeschäftsstelle Gräfelfing
Kleinhaderner Weg 1, D-82166 Gräfelfing
Tel. +49 (0)89 89 80 82-0, Fax -90
naturland@naturland.de
www.naturland.de

Autorinnen und Autoren:

Barbara Fröh (FiBL), Werner Hagmüller (HBLFA
Raumberg-Gumpenstein), Michael Walken-
horst (FiBL), Stefan Wesselmann (D-Wallhau-
sen)

Durchsicht: Johannes Baumgartner (Vete-
rinärmedizinische Universität Wien), Jürgen
Herrle (Naturland Fachberatung), Mirjam Hol-
linger (FiBL), Sonja Wlcek (Bio Austria)

Redaktion: Gilles Weidmann (FiBL)

Gestaltung: Simone Bissig (FiBL)

Fotos: Pino Covino: S. 1; Werner Hagmül-
ler: S. 5 (1, 3), 6, 9, 11 (2); Christine Leeb
(BOKU): S. 7, 10; Dominic Menzler ©BLE: S. 2
(2); Dave Pape ©Wikipedia: S. 2 (1); SUISAG-
SGD: S. 5 (2); Stefan Wesselmann: S. 11 (1)

Grafiken: S. 4, 8; Quelle: Hannes Priller
u. Barbara Leeb (2005). Ferkelaufzucht
ohne antimikrobielle Leistungsförderer: Ein
Leitfaden zu Management und Fütterung;
abgeändert.

Preis: Euro 6.00, sFr. 7.20 (inkl. MwSt.)

ISBN 978-3-03736-262-4
FiBL-Best. Nr. 1656

Alle Angaben in diesem Merkblatt basieren auf
bestem Wissen und der Erfahrung der Auto-
ren. Trotz größter Sorgfalt sind Unrichtigkeiten
und Anwendungsfehler nicht auszuschließen.
Daher können Autoren und Herausgeber kei-
nerlei Haftung für etwa vorhandene inhaltliche
Unrichtigkeiten, sowie für Schäden aus der
Befolgung der Empfehlungen übernehmen.

© Bio Austria, Bioland, Bio Suisse, Demeter,
FiBL, IBLA, KÖN & Naturland

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheber-
rechtlich geschützt. Jede Verwertung ist
ohne Zustimmung der Verlage unzulässig.
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die
Einspeicherung in und Verarbeitung durch
elektronische Systeme.

Dieses Merkblatt entstand in Zusammenarbeit
mit



1. Auflage 2014

Dieses Merkblatt kann kostenlos von den
Websites der Herausgeber abgerufen werden.