

## Einsatz von Ferkelammen

**Dr. Stephanie Knoop, LSZ Boxberg**

In den letzten Jahren sind die biologischen Leistungen in der Ferkelerzeugung stark angestiegen. Eine hohe Anzahl lebend geborener Ferkel bedeutet jedoch auch oft ein geringeres Geburtsgewicht des einzelnen Ferkels. Daraus entstehen neue Probleme zu Beginn, da kleinere Ferkel meist mehr Ansprüche an die Versorgung stellen, aber auch für den weiteren Verlauf der Säugezeit: Neben höheren Anforderungen an die Tiergesundheit werden auch an die Fütterung neue Ansprüche gestellt. Die Milchleistung der Sau teilt sich auf mehr Ferkel auf und nicht selten reicht die Anzahl der Zitzen einer Sau nicht mehr aus, um den gesamten Wurf gleichzeitig mit Milch zu versorgen. Das Anbieten von Prestartern ab der zweiten Lebenswoche sollte inzwischen selbstverständlich sein. Jedoch reicht unter Umständen die Milchleistung der Sau zur Versorgung des ganzen Wurfs trotzdem nicht aus. Um Chancengleichheit und damit die Grundvoraussetzung für das Überleben aller Ferkel zu schaffen, muss den jungen Saugferkeln zusätzlich (Milch-) Nahrung angeboten werden. Eine Voraussetzung zur Lösung des Problems ist die Bewirtschaftung des Sauenbestandes in Gruppen. Tritt ein Engpass in der Versorgung durch die Sau dann bei einzelnen Tieren auf, kann mit einem gezielten Wurfausgleich innerhalb der Sauengruppe reagiert werden. Ist die Fruchtbarkeitsleistung vieler Sauen, mit durchschnittlich mehr als 12-13 lebend geborenen Ferkeln pro Wurf, sehr hoch, sollte über den Einsatz von Ammen nachgedacht werden, um den Ferkeln eine ausreichende Milchmenge und damit erfolgsversprechende Chancen auf gutes Wachstum zur Verfügung zu stellen. Als Amme kann sowohl eine Sau aus der vorhergehenden Abferkelgruppe als auch eine technische Lösung in Frage kommen (Übersicht 1). Neben sehr großen Würfen können z.B. auch Milchmangel oder Verendungen von Sauen nach der Geburt den Einsatz von Ammen notwendig machen. Im Rahmen dieses Beitrags soll vor allem auf die technischen Möglichkeiten der Saugferkelfütterung eingegangen werden.

Übersicht 1: Möglichkeiten zur Versorgung sehr großer Würfe

\* LT = Lebenstag der Ferkel

	Mindestalter der Ferkel	Vorteile	Nachteile
<b>Wurfausgleich</b>	1. LT (Kolostrumaufnahme sicherstellen!)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferkel bleiben an der Sau</li> <li>▪ passende Milchezusammensetzung durch gleiches Laktationsstadium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nur möglich, wenn Wurfgrößen differieren</li> <li>▪ mögliche Keimverschleppung zwischen den Würfen</li> </ul>
<b>Natürliche Amme</b>	3. LT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferkel bleiben an der Sau</li> <li>▪ gute Futterhygiene</li> <li>▪ keine Investitionskosten</li> <li>▪ keine Umstellung der Ferkel (Futtermittel/Futternorm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine optimale Milchezusammensetzung</li> <li>▪ große Belastung der Ammensauen</li> <li>▪ nicht immer passende Amme im Betrieb</li> <li>▪ kein Rein-Raus im Abferkelbereich</li> </ul>
<b>Technische Amme</b>	5. LT (einzelbetriebliche Situation; abh. von der eingesetzten Technik)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kein Einsatz von Ammensauen notwendig</li> <li>▪ Rein-Raus im Abferkelbereich</li> <li>▪ jederzeit verfügbar</li> <li>▪ gute Chancen für große Würfe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frühabsetzen der Ferkel von der Sau</li> <li>▪ strikte Hygiene notwendig</li> <li>▪ hoher Betreuungsbedarf der jungen Ferkel</li> <li>▪ Investitionskosten</li> <li>▪ hohe Futterkosten</li> </ul>

### **Technische Ferkelammen**

Neben dem Einsatz von Ammensauen gibt es die Möglichkeit künstliche Ferkelammen einzusetzen. Diese technische Geräte mit Strom- und Wasseranschluss, welche die Ferkel mit Milchaustauscher bzw. Breifutter versorgen können, werden vor allem von Betrieben mit hoher Fruchtbarkeitsleistung und gruppenweisem Abferkeln genutzt, da die Ferkel annähernd gleich alt sein müssen. Der Vorteil gegenüber dem Einsatz von Ammensauen liegt vor allem in einem ungestörten Produktionsablauf in den Sauengruppen: Keine Sau muss über die eigentliche Säugezeit hinaus säugen und ist damit der Gefahr von Fruchtbarkeitsproblemen ausgesetzt. Zudem kann ein Hygienekonzept (Rein-Raus) im Abferkelbereich eingehalten werden.

Die am Markt erhältlichen Geräte unterscheiden sich prinzipiell in ihrem Einsatzbereich. Neben dem Einsatz der Ferkelammen schon zu Beginn der Säugezeit, werden einige Geräte erst für den Einsatz bei älteren Ferkeln empfohlen. Einige sollen den Tieren die Umstellungen durch das Absetzen erleichtern und damit einen Leistungsabfall vermeiden. Eine weitere Möglichkeit ist das Versetzen von beim Absetzen sehr leichten Ferkeln an ein spezielles Fütterungssystem. Die zuletzt genannten Geräte sind daher eher als Übergangsfütterung und nicht als Amme zu bezeichnen.

### **Rechtslage**

Voraussetzung für die Nutzung von Ferkelammen ist zunächst die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben. Nach der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (§22) dürfen Saugferkel erst in einem Alter von über vier Wochen abgesetzt werden. Als Ausnahmeregelung gilt, dass die Ferkel früher von der Sau getrennt werden dürfen, wenn dies zum Schutz des Muttertieres oder des Saugferkels vor Schmerzen, Leiden oder Schäden erforderlich ist.

Der Einsatz einer technischen Ferkelamme während der Säugezeit setzt also die Ausnahmeregelung voraus, welche sicher bei Krankheitsgeschehen (Milchmangel) bzw. Verendung der Sau zum Tragen kommt. Auch das Versetzen von Ferkeln an die Amme zur Verhinderung von Kümern und Hungern, beugt Leiden und Schäden bei den Tieren vor. Es bleibt jedoch die Frage, ob ein routinemäßiges frühes Absetzen an technische Ferkelammen, aufgrund der steigenden Fruchtbarkeit der Sauen, auf Dauer von einer Ausnahmeregelung abgedeckt werden kann.

### **Milch- oder Breifütterung**

Ein wichtiger Unterschied zwischen den angebotenen Geräten liegt in der Möglichkeit Milch- oder Breifutter zu dosieren. Der Einsatz eines speziell auf den Verdauungstrakt der Ferkel abgestimmten Milchpulvers ist bei den jungen Saugferkeln bedeutsam, da milchfremde Komponenten nicht verdaut werden können. Die Möglichkeit der Milchfütterung bieten die Ferkelammen der verschiedenen Hersteller (Übersicht 2). Das Milchpulver sollte zu jeder Ausdosierung frisch mit Wasser angemischt und verfüttert werden. Der Futterhygiene kommt bei diesem leichtverderblichen Futtermittel sehr große Bedeutung zu. Bei einer Versorgung der Ferkel mit Breifutter muss besonderes Augenmerk auf die Verdaulichkeit des Futters gelegt werden. Verbesserte Prestarter sind inzwischen jedoch auch für kleine Ferkel geeignet. Der Hauptvorteil der „Brei-Ammen“ liegt vor allem in der besseren Hygiene. Zudem entfällt eine weitere Futterumstellung für die Ferkel. In Übersicht 3 werden zwei Geräte vorgestellt, weitere Hersteller bieten Geräte ähnlicher Bauweise an (z.B. Ferkelsprinter).

### **Management**

Saugferkel, die nach der Ausnahmeregelung ohne Sau gehalten werden, stellen sehr hohe Ansprüche an das Management. Der Betreuungsaufwand ist umso höher je jünger die Ferkel sind. Die jungen Ferkel haben zudem ein besonders hohes Wärmebedürfnis. Für die Aufzucht an der Amme wäre ein abgetrennter Raum zu empfehlen, der unter besten hygienischen Bedingungen, möglichst im Rein-Raus-Verfahren bewirtschaftet werden kann. Dies ist in der Praxis allerdings oft schwer umzusetzen. Bei Neu- oder Umbauten sollte daher dieser Platzbedarf in der Planung mit berücksichtigt werden.

Die Ferkel sollten frühestens am 3. Lebenstag versetzt werden, da die Kolostrumaufnahme an der Sau gewährleistet werden muss. Praxisbeispiele zeigen, dass vor allem die schwereren Ferkel an der Amme gefüttert wer-

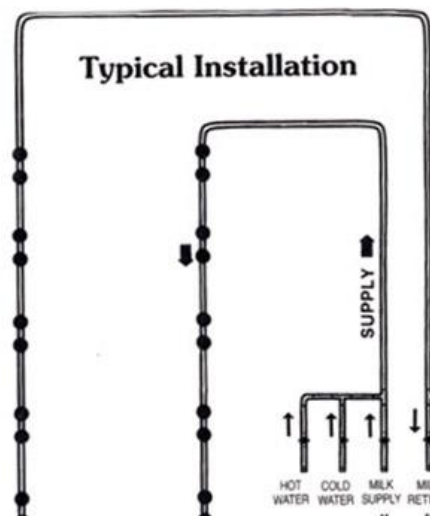
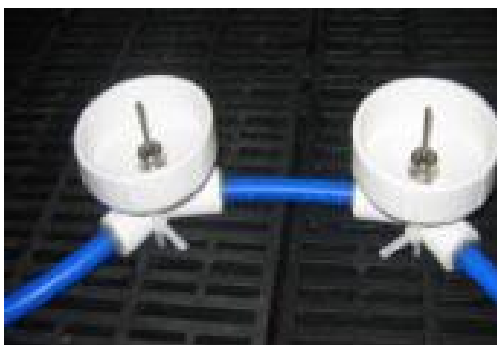
den. Bewährt hat es sich, einen kompletten Wurf an die Amme zu versetzen und nicht einzelne Ferkel „abzusammeln“, um die Würfe wieder aufzufüllen. Hier käme es zum einen zu einer möglichen Keimübertragung zwischen den Würfen, zum anderen müssten sich die kleinen Ferkel in einer bereits in Anfängen festgelegten Saugordnung wieder neu durchsetzen. Besser ist es, die leichteren Ferkel an eine Sau mit guter Milchleistung zu setzen, die durch das Umsetzen eines, sich gut entwickelnden Wurfes an die Amme, frei geworden ist.

In der Regel erfordert der Einsatz der Ferkelammen zusätzlichen Raum, da die Ferkel in einer separaten Bucht untergebracht werden müssen. Das „Rescue Deck“ (Abbildung 1) macht da eine Ausnahme, da dieses über den Abferkelbuchten angebracht wird. B&B Europe bietet zudem eine Lösung an, die sich von den anderen Ferkelammen grundlegend unterscheidet: Alle Ferkel verbleiben in ihren Würfen bei der Muttersau und die Versorgung mit zusätzlicher Milch erfolgt über Ringleitungen in jede Abferkelbucht (Abbildung 2).

Abbildung 1: Rescue Deck (Bröring)



Abbildung 2: Supp-Le-Mate (B&B Europe)



Alle technischen Lösungen streben an, dem natürlichen Futteraufnahmeverhalten der Ferkel zu entsprechen. Fast alle Produkte bieten eine Futterkurve, welche die natürliche Häufigkeit der Futteraufnahme simuliert und die Ferkel erhalten mindestens stündlich Futter. Allerdings sollte anfangs die Dosierung zunächst in einem etwas größeren Intervall erfolgen, da die Ferkel erst lernen müssen, Nahrung von einer offenen Fläche aufzunehmen. In der Schale verbleibende Futterreste könnten sonst bei den bestehenden Klimaverhältnissen im Saugferkelbereich schnell verderben und zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Zu beachten ist, dass die von den Herstellern angegebenen Futterkurven von Durchschnittswerten ausgehen; das Dosierschema ist also in jedem Fall jeder Ferkelgruppe neu anzupassen. Auch bei manueller Dosierung ist das Fressverhalten der Ferkel der wichtigste Indikator für Futtermenge und Fütterungshäufigkeit.

### **Lohnt sich der Einsatz einer technischen Amme?**

Dieser Frage muss für jeden Betrieb einzeln nachgegangen werden. Zur Beurteilung müssen dabei die Kosten für das jeweilige System mit dem zu erwartenden Nutzen für den Betrieb abgeglichen werden. Der Nutzen drückt sich in diesem Fall hauptsächlich in der Anzahl mehr abgesetzter Ferkel und dem damit zusätzlich erwirtschafteten Grenzgewinn aus. Dazu kommt eine eventuell bessere Fruchtbarkeit der Sauen (weniger abgessugt, keine Ammensauen). Die Kosten sind zum einen natürlich der Anschaffungspreis, im weiteren jedoch auch die laufenden Kosten, wie z.B. für das Milchpulver und den Betreuungsaufwand.

Der zusätzliche Gewinn muss die anfallenden Kosten durch die Ferkelamme übersteigen, damit sich ihr Einsatz lohnt.

Der Grenzgewinn ist die Summe, die ein zusätzlich erzeugtes Ferkel Erlöst, abzüglich der Kosten für ein zusätzlich erzeugtes Ferkel. Wird davon ausgegangen, dass durchschnittlich jede Sau pro Wurf 12 Ferkel aufziehen kann, sind alle weiteren Ferkel „zusätzlich erzeugt“.

Beispielrechnung anhand von Faustzahlen (nach Grandjot, 2008):

Erlös je Ferkel	58,- €
Mehrkosten pro Ferkel	20,- €
<hr/>	
Gewinn je zusätzlichem Ferkel	38,- €

Können nun mit Hilfe von Ferkelammen 14 Ferkel je Sau & Wurf großgezogen werden, errechnet sich der Grenzgewinn (GG) wie folgt:

$GG = \text{Erlös für 2 Ferkel} \times \text{Anzahl der Sauen im Bestand} \times \text{Anzahl von Würfen je Sau und Jahr}$

### **Fazit**

Der gezielte Einsatz technischer Ferkelammen ist ein gutes Hilfsmittel zur weiteren Verbesserung der Aufzuchtleistung ferkelerzeugender Betriebe, die bereits auf einem hohen Leistungsniveau arbeiten. Ihr Einsatz bedarf jedoch einem erhöhten Betreuungsaufwand. Nicht nur die jungen Ferkel brauchen intensive Kontrolle sondern auch die Geräte haben einen besonderen Pflegebedarf. Durch die hohen Hygieneansprüche in der mutterlosen Aufzucht in Verbindung mit flüssigem, leicht verderblichem Futtermittel, steigt der Aufwand für Reinigung und Hygiene. Eine gute Hygiene und einfache Reinigung sollten daher bei den Auswahlkriterien für ein System nicht vernachlässigt werden. Hier bietet die Breifütterung wesentliche Vorteile

Um den gesetzlichen Rahmenbedingungen genüge zu tun, darf ein frühes Absetzen der Ferkel an die technische Amme nur die Ausnahme bleiben. Eine dauerhafte Lösung könnte hier beispielsweise der Einbau zentraler Ferkelammen sein, von denen die Ferkel in der Abferkelbucht bei der Sau mit Milch versorgt werden können. Für den Einsatz in der Praxis wird abhängig von der Auslegung der Rechtslage und der Kosten dem vergleichenden Einsatz solcher Beifütterungssysteme mit Milchaustauscher und Breifutter zukünftig im Mittelpunkt stehen.

Übersicht 2: Technische Milchhammen (verändert nach Schnippe, 2009; top agrar)

Anbieter	B&B Europe	Bröring	Enders	Förster	HCP Technology	Schippers
Produkt	Supp-Le-Mate	Rescue Deck	EFS Ferkel-Amme	Baby Milk Mix Feeder	Pöttkers Ferkelamme	MS Milk Feeder
Mindestalter	2. LT	2. LT	7. LT	5. LT	3. LT	5. LT
Milch/Brei	Milch	Milch	Milch	Milch+Brei	Milch+Brei	Milch
Fressplätze	40 x 11	4 x 11	20	6 x 25	2 x 21	14
Tränk-°C	warm	warm	kalt	warm	warm	kalt/warm
Fütterungsintervall	permanent	permanent	stündlich	stündlich	stündlich	stündlich
Futterkurve	ad libitum	ad libitum	nein	ja	ja	nein
Spülung	manuell	manuell	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
Preis	4400€	6200€	1900€	7000€	1890€	1375€

Übersicht 3: Technische Breiammen (verändert nach Schnippe, 2009; top agrar)

Anbieter	Weda	Wit-Mambo
Produkt	Pig Runner	Automix 40
Mindestalter	15. LT	5.LT
Trogsensor	ja	Ja
Futter-°C	optional warm	optional warm
Vorquellen	nein	Ja
Preis	1100€	749€

Abbildung 3: Pöttkers Ferkelamme (HCP Technology)



Abbildung 4: Pig Runner (WEDA)



Abbildung 5: Baby-Milk-Mix-Feeder (Förster Technik)

