

# Ein Platz an der Milchbar für alle

## Milchbeifütterung kann Unterversorgung der Ferkel verhindern

Die Fruchtbarkeit und damit die Anzahl an lebend geborenen Ferkeln hat sich in allen Genetiken so verbessert, dass die Fähigkeit der Sauen, alle Ferkel ausreichend mit Milch zu versorgen, an ihre Grenzen stößt. Zwar hat sich neben der Fruchtbarkeit auch die Milchleistung der Sauen gesteigert, nicht zuletzt sind die Sauen jedoch rein anatomisch durch eine für die Ferkelzahl zu geringe Zitzenanzahl nicht in der Lage, allen Ferkeln einen Platz an der Milchbar zu bieten. Zusätzlich kann es durch krankheitsbedingten Milchmangel der Sau oder auch Totalausfällen zu einer schlechten Versorgung der Ferkel kommen. Die einzige Chance, alle Ferkel ausreichend zu versorgen, ist über Ammensauen oder das Zufüttern von Milchaustauschern. Katrin Peperkorn, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, stellt verschiedene Systeme zur Milchbeifütterung vor und berichtet, worauf zu achten ist.

Den Markt für die Ferkelbeifütterung bedienen unlängst zahlreiche Firmen, sowohl durch das Anbieten von Milchaustauschern wie auch durch Techniken zur Bereitstellung von Milch. Hier findet man die klassischen Milchschalen, aber auch Hilfsmittel zum Anmischen und Verteilen der Milch wie zum Beispiel reine Anmischbehälter oder mobile Anmischbehälter mit einer manuellen Ausdosieretechnik bis hin zu vollautomatischen Milchleitungssystemen. Es stellt sich die Frage: welche Technik passt zum eigenen Betrieb? Bevor in Technik investiert wird, sollte alles versucht werden, dass die Sau ihre Ferkel selbst aufzieht. So ist es wichtig, für eine optimale Kondition der Sauen, eine gute Gesäugequalität, Milchleistung und ein gutes Immunsystem zu sorgen. Die Bandbreite der Techniken für die Beifütterung der Ferkel im Abferkelabteil mit Milch ist groß. Neben dem klassischen Anrühren der Milch im Eimer mit Schneebesen erleichtern mobile Anmisch- und Ausdosierbehälter die händische Verteilung der Milch (Milchtaxi). Weiter kann die Versorgung mit Milch über stationäre Milchautomaten für Kleingruppen erfolgen, oder über automatische Milchleitungssysteme, bei denen die Milch bis zu jedem Wurf im Abteil geführt wird.

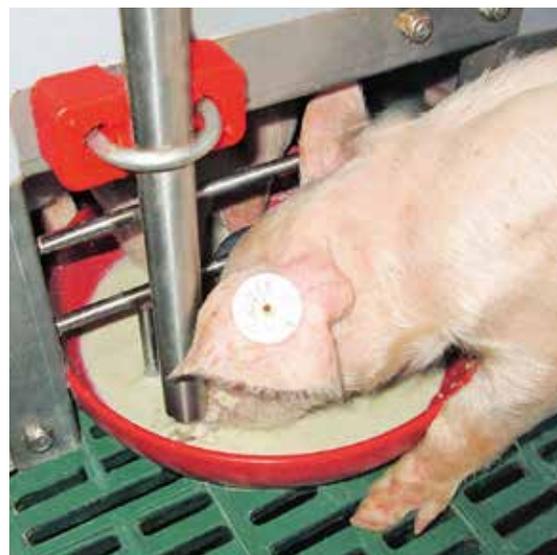
### Sensorsteuerung und Nippelsysteme

Auch bei den automatischen Milchvorlagesystemen bietet die Wirtschaft verschiedene Lösungen, zum einen bei der Verteilung, aber auch bei der Ausdosierung an. So gibt es Systeme, in welche die Milch gepumpt wird. In anderen Systemen gelangt die Milch über Schwerkraft oder Luftdruck ins Abteil. Im Grunde gibt es zwei verschiedene Arten von automatischen

Milchleitungssystemen. Bei der Ausdosierung gibt es die sensorgesteuerten Systeme, die wie eine „Mini“-Flüssigfütterung gesehen werden können und die Variante der Selbstversorgung der Ferkel über das Betätigen eines Nippels. In den letzten Jahren wurde viel an der Technik der automatischen Milchleitungssysteme gearbeitet, um diese weiter zu optimieren. So ist es heute möglich, auch flüssigen Prestarter zuverlässig durch das System zu schicken.

### Milchgabe mit der Hand oder automatisiert?

Die Entscheidung für die Milchgabe mit der Hand oder automatisiert ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Der ausschlaggebendste Faktor ist neben der persönlichen Neigung die Anzahl der Sauen einer Abferkelgruppe und der Rhythmus im Betrieb. Durch die Adlibitum-Versorgung der Ferkel an Milchleitungssystemen ist in diesen



Wenn die Milchleistung der Sau nicht ausreicht, können die Tiere beigefüttert werden. Mit der Babyfeed-Saugferkelütterung stellt Schauer eine Lösung vor, mit der neben Milchaustauschern auch frühzeitig mit der Prestarter-Fütterung begonnen werden kann.

Fotos: Werkfotos (3), Peperkorn (1)

auch immer Milch vorhanden. Zu Beginn der Säugezeit werden aber nur geringe Milchmengen abgerufen. Die Milchmenge, die sich in dieser Phase im Milchleitungssystem befindet ist größer, als die Milchmenge, die von den Ferkeln abgenommen wird. Das hat zur Folge, dass sehr viel Milch weggeschüttet werden muss. Bei einem guten Auge des Tierhalters können die Ferkelwürfe über die Versorgung mit Milch in Schalen weitaus gezielter und mit geringeren Milchverlusten versorgt werden. Daher empfehlen die Hersteller von Milchleitungssystemen, diese frühestens 24 Stunden nach der Geburt zu aktivieren.

Ein weiterer Aspekt ist der Rhythmus und somit die Anzahl der Würfe, die



Die Culina Cupline von Big Dutchman besteht aus einer Schale mit integriertem Nippel. Bei Bewegung des Nippels fließt etwa 30° C warmes Futter automatisch über Rohrleitungen in den Cup.



Die Weda-Nutrix+ ermöglicht eine Kleinstmengendosierung von Sauenmilchergänzern. Das System arbeitet mit einer Sensorfütterung und ist modular erweiterbar, so dass eine Aufrüstung auf bis zu drei Anmischbehälter möglich ist. Doppeltröge mit Gittern sorgen für einen dauerhaften sozialen Kontakt der Ferkel zwischen zwei Buchten.

Anspruch auf Milch haben. So kommt es darauf an, wieviele Würfe mit der Milchversorgung zusammengelegt werden können. Beim Wochenrhythmus oder auch 3-Wochenrhythmus macht es aus wirtschaftlichen und Enzymtrainingsgründen keinen Sinn, die älteren Ferkel bis zum Absetzten mit Milch zu versorgen. Daher müsste für jede Abferkelgruppe ein eigener Kreislauf gelegt werden, um Gruppen, die keine Milch benötigen, vom System abkoppeln zu können. Bei Systemen mit einzelnen Ventilen können hier

gezielt Würfe abgekoppelt werden. Bei den Tränkenippel-Anlagen gibt es nur die Möglichkeit, die besagte Gruppe von der Milchversorgung zu trennen, indem Kappen auf den Nippel gesetzt werden. Weiter entwickelte Anlagen arbeiten mit Bypass-Systemen, so dass abteilweise Stränge ab- oder angekoppelt werden können.

Wirtschaftlich und effektiv ist die Nutzung von automatischen Milchleitungssystemen bei großen Gruppen (über 20 Sauen) und Rhythmen mit zwei oder nur einer Gruppe im Abfer-

kelstall. Bei zwei Gruppen im Abferkelstall und der Möglichkeit, Brei durch das System verfüttern zu können, können die Restmengen aus der Milchverfütterung beim Anmischen des Breis weiter verwertet werden.

**Verdaulichkeit bei warmer Milch besser**

Grundsätzlich gibt es einige Dinge zu beachten, wenn mit Milch in Systemen wie Schalen, aber auch automatischen Fütterungssystemen gearbeitet wird. Milch ist ein sehr hochwertiges Produkt. Leicht und gut verdauliche Eiweiße und Fette sollen neben Vitaminen und Spurenelementen benachteiligten Ferkeln zur Verfügung gestellt werden. Die Aufnahme und Verdaulichkeit von Milch verbessert sich, wenn sie warm angeboten wird. Einige Firmen bieten daher Wärmetauscher an, um die Milch konstant auf einer Tränketemperatur von anfangs 30° C und später 20° C halten zu können. Allerdings ist die Milch durch ihren hohen Nährwert ebenfalls sehr interessant für Keime, somit wird eine Vermehrung der Keime durch das Anbieten der Milch von 30 bis 40° C weiter forciert.

**Penibel auf Hygiene achten**

Wird hier nicht penibel auf die Hygiene geachtet, richtet man mehr Schaden an, als die Milch dem Ferkel nutzt. Bei allen verschiedenen Verfahren entscheidet die angebotene Milchqualität an erster Stelle über Erfolg oder Misserfolg. Bei der Wahl von Techniken kommt es also neben Möglichkeiten zur Erwärmung der Milch besonders auf die Einhaltung der Hygiene an. Dieses gilt gleichwohl für die Troghygiene im Abteil wie auch die Hygiene in den Leitungen und im Anmischbehälter. So muss man sich nicht nur Gedanken über die vorhandene Wasserqualität und die Stabilität und Kompatibilität der Milchausstauscher mit dem System machen, sondern auch über die Möglichkeiten, das System zu reinigen. Das bedeutet, dass Leitungen, Pumpen, Dichtungen und Ventile beständig ge-

Automatische Milchleitungssysteme zur Ferkelbefütterung an der Sau					
Firma	WEDA	Big Dutchmann	B&B Europe	TEWE	Schauer
	Nutrix	Culina Cupline	Supp-Le-Mate	Saugferkel-fütterung	babyfeed
Pumpe	✗	✗	✗	✗	✗
Mixer im Anmischbehälter	✗	✗		✗	✗
Kunststoffbehälter	✗	✗	✗		✗
Edelstahlbehälter		✗		✗	
Wiegeeinheit	✗			✗	✗
Automatische Futterzudosierung	✗			✗	✗
sensorgesteuerte Ausdosierung	✗			✗	✗
Reinigung (chemisch)	(✗)	✗	✗	(✗)	✗
Druckluftreinigung (Leitung)	✗			✗	✗
Einzeltrogansteuerung	✗			✗	✗
Warmhaltung der Milch		✗		(✗)	✗
Milch+ Prestarter tauglich	✗	✗	(✗)	✗	✗
Fütterung	Futterblöcke	Ad libitum	Ad libitum	Futterblöcke	Futterblöcke

**Auktionstermine**

Die Termine für die kommenden Auktionen für Rinder und Schafe sind in jeder LW-Ausgabe in der Rubrik Märkte und Preise auf Seite M3 in der Tabelle „Auktionstermine“ zu finden. LW

genüber Säuren und Laugen sein müssen. Nicht alle Milchaustauscher lassen sich Pumpen und reagieren unterschiedlich beim Anrühren mit dem Mixer. Hier gilt es, die Herstellerangaben für Milchaustauscher unbedingt zu beachten. Neben der richtigen Anmischtemperatur spielt die Drehzahl des Mixers, aber auch der Druck der Pumpe eine wichtige Rolle. Die meisten Milchleitungssysteme besitzen einen Thermostat, bei einigen Firmen wird die Wasseranmischtemperatur automatisch geregelt. Auf der sichersten Seite ist man jedoch, wenn die Vorlauftemperatur auf die Anmischtemperatur eingestellt ist und nicht erst im Anmischbehälter über Heiß- und Kaltwasser die richtige Temperatur gemischt werden muss.

### Einmal am Tag Restmilch wegschütten

Nach dem Anmischen ist der Milchaustauscher der meisten Anbieter maximal 20 bis 24 Stunden stabil. Die Haltbarkeit ist abhängig von der Wasserqualität, der Stabilität des Milchaustauscherproduktes und der Warm- oder nicht-Warmhaltung der Milch. Einmal am Tag sollte die Restmilch abgelassen, weggeschüttet und neu angemischt werden. Dazu ist es wichtig, dass es einen separaten Ablauf gibt, der manuell oder automatisch betätigt wird. Um möglichst geringe Mengen an teurem Milchaustauscher wegschütten zu müs-

sen, sollte die täglich nötige Milchmenge so exakt wie möglich angemischt werden. Die genaue Dokumentation der Anmisch- und Verbrauchsmengen ist eine große Hilfe. Bei den „Flüssigfütterungssystemen“ übernimmt dies der Steuerungscomputer, aber auch dieser muss täglich überprüft werden. Um die Restmengen an Milch gering zu halten, bieten einige Firmen das Nachlaufen von Wasser an, sobald ein niedriger Pegelstand im Anmischbehälter erreicht wird. So verdünnt sich zwar die Milch, jedoch muss bei der Reinigung nicht die teure Milch weggeschüttet werden, sondern „nur“ das Wasser aus der Leitung.

Die Reinigung der Anlage mit Säure und Lauge muss bei einigen Systemen von Hand gesteuert werden, bei dem Culina-Cupline-System kann diese automatisiert erfolgen. Alle Anlagenanbieter haben automatische Spülvorgänge. In welchen Intervallen und zu der Art der Reinigung gibt es jedoch unterschiedliche Vorgehensweisen.

So haben alle Anbieter eine Wasserspülung, jedoch ist bei der Culina Cupline- sowie den Supple Milk-Anlagen eine chemische Reinigung Standard. Hingegen arbeiten Weda, Tewe oder Schauer-Anlagen mit einer Druckluftspülung. Grundsätzlich wichtig ist, dass nichts von der Futtersuppe aus den Leitungen wieder zurück in den Anmischbehälter gelangt, Reste täglich entfernt werden sowie täglich frisch angemischt wird.

### Es darf keine Lauge in die Futterschale kommen

Bei der Reinigung mit Säure und Lauge darf keine Lauge in der Futterschale ankommen. Sie ist für die sensiblen Ferkel hoch giftig. Umso wichtiger ist ein zuverlässiges Schließen von Ventilen beziehungsweise Tränknippeln. Während bei den Systemen mit Tränknippeln vorwiegend mit der Hand der Milchaustauscher in den Anmischbehälter gegeben werden muss, ist dieses bei den sensorgesteuerten Anlagen automatisiert. Die Anmischbehälter gibt es in einer Kunststoffausführung sowie aus V2A. Für die bessere Hygiene ist ein V2A-Anmischbehälter zu bevorzugen. ■



#### AUF EINEN BLICK

Einer möglichen Unterversorgung der Ferkel mit Milch im Abferkelstall kann über verschiedene Wege entgegengewirkt werden. Die Wirtschaft bietet einige ausgeklügelte Möglichkeiten an. Welche Technik die richtige für den Betrieb ist, ist abhängig von der Leistung und Größe der Sauenzahl. Generell wichtig ist bei der Milchfütterung eine penible Hygiene.

Peperkorn