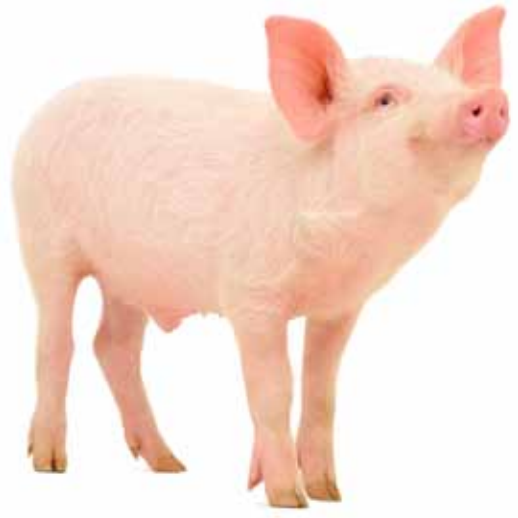


April 2016



Vital Aktuell

Intern

Seite 3

Verstärkung im Vital-Team

Fütterung

Seite 4 + 5

Eckpfeiler der Milchvieh-Fütterung
in der Startphase

Seite 6 + 7

Standing ovation für Strategy an der
Swiss Expo

Seite 8 + 9

Leistungsfähige Saugferkel brauchen
mehr als Muttermilch

Seite 10 + 11

Hygiene: Stolpersteine der
Flüssigfütterung



Liebe Leserinnen und Leser



Wenn eine neue Ausgabe unserer Kundenzeitschrift druckfrisch den Weg zu den Kunden und Geschäftspartnern findet, stellen wir uns jeweils die folgenden Fragen:

Haben wir die richtigen Themen ausgesucht?
Haben wir alle Bedürfnisse der Leser abgedeckt?
Kommt die Ausgabe bei den Lesern überhaupt an?

Weiter machen wir uns natürlich auch Gedanken darüber, ob denn das „Vital Aktuell“ von den Empfängern auch gelesen wird? Ich glaube jedoch, diese letzte Frage kann ich aus den folgenden Gründen und mit gutem Gewissen bejahen:

Sie lesen das „Vital Aktuell“, weil Sie offen sind für neue Erkenntnisse. Sie sind bereit, Neuerungen kritisch zu prüfen und in der Lage, neue Aspekte zielgerichtet und praxisgerecht in Ihrem Betrieb umzusetzen.

Die angespannte Preissituation der schweizerischen landwirtschaftlichen Konsumgüter, insbesondere im Schweinefleisch-, Eier- und Milchsektor, zwingt alle beteiligten Produzenten, ihre Betriebe und ihre Tätigkeiten laufend zu überdenken, optimal auszurichten und damit in eine erfolgreiche Zukunft zu führen. Es ist uns ein grosses Anliegen und eine wichtige Aufgabe des Vital-Beratungsdienstes, Sie über neue Erkenntnisse in den Bereichen Futterherstellung sowie Fütterung und Haltung von Nutztieren zu informieren. Damit unterstützen wir Sie in Ihrer täglichen Arbeit mit ausgewählten Fachbeiträgen im „Vital Aktuell“ tatkräftig und zukunftsweisend.

Ab dem Jahr 2016 haben wir unser Redaktionsteam neu zusammengestellt. Hauptverantwortlicher für das „Vital Aktuell“ ist ab dieser Ausgabe Markus Pitschen. Er löst in dieser Funktion Blaise Perrey ab, welcher mit seiner grossen Erfahrung dem Team aber weiter zur Verfügung stehen und auch in Zukunft Fachartikel schreiben wird. Ich wünsche dem neuen Team viel Erfolg und Ihnen viel Spass beim Lesen.

Ihr Marc Bonorand

Verstärkung im Vital-Team



Am 1. Februar 2016 hat das Vital-Team erneut Verstärkung erhalten. Friedrich Hartmann, Dipl. Ing. Agr. ETH, übernimmt nach einer intensiven Einarbeitung diesen Frühsommer die Funktion als Bereichsleiter Tiergesundheit. Gerne stellt er sich hier kurz vor:

„Aufgewachsen bin ich am Rohrdorferberg im Aargauer Reusstal, verbrachte jedoch drei Jahre meiner Jugend im Iran, wo mein Vater beruflich tätig war und ich das Deutsche Gymnasium in Teheran besuchte. 1989 schloss ich das Agronomie-Studium an der ETH in Zürich als Nutztierwissenschaftler ab und fand in der Nähe von Langenthal meine erste Stelle, wo ich bei der Firma Erbo als Assistent des Technischen Leiters erste Berufserfahrungen sammeln durfte. Ich habe 1992 geheiratet und wohne seit 1994 auf einem Bauernhof in Dürrenroth.“

Wie hat sich dein beruflicher Werdegang weiter entwickelt?

„1993 wechselte ich die Firma und übernahm bei der H.U. Hofmann AG (HOKOVIT) in Bützberg die Stelle als Leiter des Technischen Dienstes, welche ich über 23 Jahre innehatte. Neben den klassischen Aufgaben wie der Erstellung von Fütterungsplänen, Futterrezepturen, Rezeptoptimierungen, Mitarbeiterschulungen, Kundenberatungen, Konzipierung von Verkaufsunterlagen und dem Verkehr mit Ämtern kamen im Laufe der Zeit die gesamte Produktionstechnik und das Ersatzteilwesen für die Mühle sowie das Qualitätsmanagement dazu. Da der Betrieb sehr exportorientiert aufgestellt ist, umfasste ein wesentlicher Teil meiner Tätigkeit auch das Registrationswesen für die jeweiligen Exportländer. Ausserordentlich interessant waren für mich die zahlreichen Reisen ins nahe und ferne Ausland, wo ich viele unserer Kunden besuchen durfte und für zum Teil sehr exotische Problemstellungen Lösungen erarbeiten konnte. In den letzten Jahren war ich zunehmend mit der Inbetriebnahme, der Optimierung und Wartung einer Extruder-Anlage für die Herstellung von Fischfutter beschäftigt.“

Was hat dich zur Vital AG geführt?

„Als sich vor einem Jahr der bevorstehende Generationenwechsel in der Firmenleitung immer deutlicher abzeichnete, begann ich mir zu überlegen, wie die künftige Zusammenarbeit zwischen der neuen Führung und mir wohl aussehen würde und ob ich weiterhin vermehrt in der Produktionstechnik tätig sein möchte. Natürlich fiel es mir nicht leicht, nach so langer Zeit einen Strich unter eine sehr vielfältige und abwechslungsreiche Tätigkeit zu ziehen. Am Ende gelangte ich jedoch zur Einsicht, dass es für mich besser wäre, mich beruflich nochmals neu zu orientieren.“

Zu meiner grossen Freude gestaltete sich die Stellensuche nicht als „unendliche Geschichte“. So war ich positiv überrascht und sehr froh, dass sich mit meiner Bewerbung bei der Vital AG so schnell eine Lösung abzuzeichnen begann. Ich freue mich auf die neuen Aufgaben und die Zusammenarbeit!“

Was machst du in deiner Freizeit?

„Meine Interessen sind sehr vielfältig. Ich male und zeichne gerne (von naturalistisch bis surrealistisch), sammle und restauriere alte Möbel. Darüber hinaus bin ich ein grosser Freund alter Technik. Ich freue mich, wenn ich eine „antike“ Maschine wieder in Funktion bringen und am Laufen halten kann. Seit meine Frau und ich unseren Hof selbst bewirtschaften, hat dieses Hobby eine etwas andere Bedeutung bekommen. So versehen bei uns einige Oldtimer wieder ihren ursprünglichen Dienst bei den anfallenden Arbeiten.“

Fritz, wir wünschen dir viel Freude und Erfolg bei den täglichen Herausforderungen!

Eckpfeiler der Milchvieh-Fütterung in der Startphase



Benno Zimmerli, Agro-Techniker, Vital Beratungsdienst Zentralschweiz

In der Transitphase - drei Wochen vor bis drei Wochen nach dem Abkalben – werden die Weichen für eine hohe, wirtschaftliche Milchleistung und die nächste Trächtigkeit gestellt. Die Anfütterung und der Übergang in die Milchproduktion stellen hohe Anforderungen an Mensch und Tier. Folgende Punkte sind zu beachten:

Pansenflora funktionstüchtig erhalten

Beim Abkalben sind grosse Futterumstellungen zu vermeiden. In der Transitphase sollen dieselben Grundfutter wie in der Laktation verfüttert werden. Es gilt, das Pansenvolumen hoch zu halten. Mit einer regelmässigen Krafftuttergabe von 1 kg pro Kuh und Tag können die Pansenmikroben über die Galtzeit unterstützt und funktionsfähig erhalten werden.

Die Batterien der Kühe müssen jetzt aufgeladen werden. Mit dem Spezial-Mineralsalz Qualifeed 872 für Galtkühe (Ca:P = 0.5:1) werden die notwendigen Wirkstoffe für gutes Abkalben und für die Bildung von gehaltreicher Kolostralmilch zugeführt. Qualifeed 872 ist ein schmackhafter Mineralsalzwürfel, welcher bestens geeignet ist, auch über eine strukturreiche Ration verabreicht zu werden.

Körperkondition (BCS) vor dem Abkalben

Vom Trockenstellen bis zum Abkalben sollen die Tiere eine konstante BCS Note von 3.5 aufweisen. Zu fette Kühe fressen in der Startphase weniger, neigen vermehrt zu Schweregeburten, und das Risiko einer Ketose steigt. Magere Tiere haben zu wenige Reserven und brechen in der Leistungsphase schneller ein.

Massnahmen beim Abkalben

Unmittelbar nach dem Abkalben muss der Volumen- und Flüssigkeitsverlust ausgeglichen werden. Dazu eignet sich am besten handwarmes Wasser, vorgesetzt in einem Eimer oder einer offenen Wanne. Als Starthilfe werden 10 dl Vital PropyDex beigegeben. Anschliessend ist mit Wasser weiterzutränken, bis der Durst gestillt ist. Dadurch beginnen die Organe richtig zu arbeiten. Vital PropyDex ist als flüssiges Energiekonzentrat sehr schmackhaft und wirkt hervorragend zur Prophylaxe von Ketose.

Gleiche Anfütterungsstrategie für alle

Je ausgeglichener eine Herde in der Milchleistung ist, desto bedarfsgerechter und wirtschaftlicher kann sie gefüttert werden. Bei der Anfütterung haben sich fixe Krafftuttergaben und eine kontinuierliche Steigerung ab dem Abkalben bis ca. vier Wochen danach sehr gut bewährt. Das zeigen auch unsere Erfahrungen in Betrieben mit Melkrobotern.

Krafftuttereinsatz ist abhängig von der Basisration

Anhand der betrieblichen Rahmenbedingungen und der Milchleistung der Herde berechnet man die notwendige Energiedichte der Basisration. Bei einer durchschnittlichen Leistung von 9'000 kg Milch liegt das erforderliche Produktionsniveau aus der Basisration bei rund 27 kg Tagesmilch. Bei Betrieben mit Mischwagen bedeutet dies eine Energiedichte von 6.0 MJ NEL pro kg TS. Mit dieser Strategie können höhere Leistungen in der Startphase gut mit Krafftutter ergänzt werden. Die Gefahr der Verfettung gegen Ende der Laktation wird so geringer.



Abbildung 1: Trennung von Galtkühen (links) mit Anteil Basisration / Extenso-Heu und Laktierenden (rechts) mit ausgeglichener Basisration

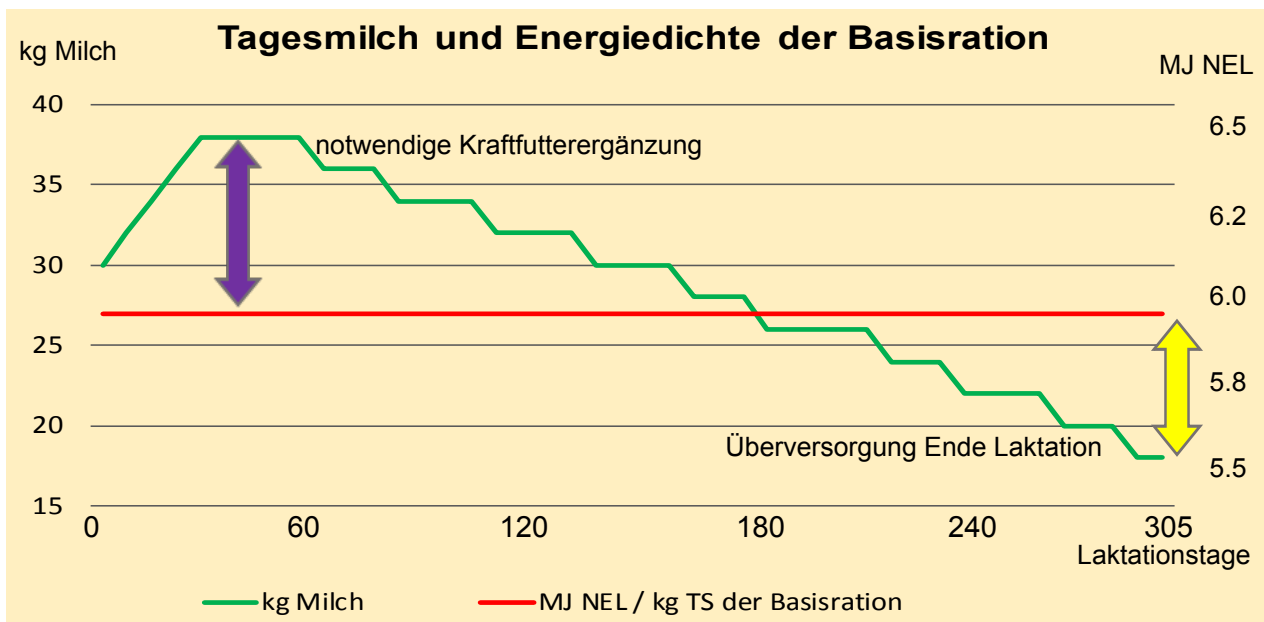


Abbildung 2: Milchleistung im Verlauf der Laktation und Energiedichte der Basisration

Steigerung der Krafffuttergaben

Die Krafffuttergabe wird beim Abkalben auf 2 kg eingestellt. Nachher erfolgt eine kontinuierliche Steigerung, so dass am 28. Tag rund 4 kg verabreicht werden können.

	3 Wo. vor Abkalben	Abkalben Tag 0	Tag 7	Tag 14	Tag 21	Tag 28
kg Milch nach Standardlaktation	0	28	30	32	34	36
Gesamt TS-Verzehr in %	50	60	70	78	82	85
Krafffutter an der Station (kg)	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0

Tabelle 1: Beispiel der Krafffutterzuteilung während der Transitphase

Nach der Anfütterungsperiode über vier Wochen wird die tägliche Krafffuttermenge für die effektiv produzierte Milch zugeteilt.

Unser Beratungsdienst erstellt Ihnen dazu gerne die entsprechenden Krafffuttertabellen!

Krafffutter stehen nicht in Konkurrenz zum Grundfutter, sondern sind zwingend notwendig, um Defizite an Energie oder Eiweiss in der Fütterung auszugleichen. So kann die Kuh das Maximum aus dem Grundfutter herausholen und effizient in Milch umsetzen.

Schlechte Karten für die Fortpflanzung bei negativer Energiebilanz

Die Milchkuh kommt nach dem Abkalben naturgemäss in eine negative Energiebilanz (NEB). Diese kann je nach Kuhtyp und Fütterungsstrategie grösser oder kleiner sein. Mit dem Einsatz von Vital PropyDex über einen Flüssigdosierer an der Krafffutterstation wird die Gefahr einer Ketose verringert. Mit dem Spezial-Mineralsalz Qualifeed 870 (Ca:P

= 2.5:1) kann der erhöhte Bedarf an Mineral- und Wirkstoffen gezielt über die Station ergänzt werden.

Erst wenn die Kuh im Energieausgleich steht, ist sie für eine neue Trächtigkeit bereit. Für bessere Fruchtbarkeitsergebnisse sollten Kühe erst nach einer Ruhepause wieder besamt werden. Mit diesen Massnahmen erreichen Sie gesunde, fruchtbare und langlebige Kühe.

Gerne beraten wir Sie auf Ihrem Betrieb!

Faustregel für Ruhepause vor neuer Besamung

Anzahl Tage nach Abkalbung bis Besamung:
 $\text{max. Milchleistung (kg)} \times 2$

Beispiel: Ruhepause in Tagen bei 40 kg Tagesmilch: $40 \times 2 = 80$ Tage

Bei Erstmelk-Kühen: Faktor 2.5 – 3.0

Standing ovation für "Strategy" an der Swiss Expo



Alain Chambaz, Dr. Ing.-Agr. ETH, Vital Beratungsdienst Westschweiz
Samuel Panchaud, BSc BFH in Agronomie, Vital Beratungsdienst Westschweiz

Im hohen Alter von 20 Jahren brilliert diese aussergewöhnliche Kuh mit einer Leistung von mehr als 150'000 kg Milch – eine schöne Belohnung für ihren Züchter Patrick Demont!

Welch ein emotionaler Moment für den Züchter Patrick Demont und die Zuschauer an der Swiss Expo. Seine Kuh „Strategy“, die bereits an der 1. Swiss Expo in La Chaux-de-Fonds teilgenommen hat, ist mittlerweile zwanzigjährig und hat bisher 150'102 kg Milch produziert!

1995 kauft Patrick Demont an der Messe SIMAGENA in Paris das fünfzehn Monate alte Rind Salinoise Starbuck ISTASIA. Er vereinbart mit dem damaligen Eigentümer, Noël Damon, dass bei dem Rind ein super Eisprung ausgelöst wird und es in Frankreich mit dem Stier Hanover Hill TRIPLE THREAT besamt wird. Letzterer kann nämlich nicht importiert werden. Einer der gewonnen Embryonen wird Supreme Strategy-EX 91.

Produktivität und Langlebigkeit: aussergewöhnliche Leistungen

Die Kuh Strategy hat zwölfmal gekalbt und sechzehn Kälber normal geboren. Patrick Demont hat am Tag nach der diesjährigen Swiss Expo beschlossen, sie nicht mehr zu melken. In Anerkennung ihrer Leistungen soll sie ihren wohlverdienten Lebensabend auf dem Bauernhof geniessen dürfen. Unter den rund dreissig gezüchteten Tieren haben bereits vier Kühe mit Leistungen über 100'000 kg Milch brilliert, was auf grosse Professionalität schliessen lässt.

Vital AG, eine zuverlässige Partnerin im Bereich der Fütterung

Seit über fünfzehn Jahren vertraut Patrick Demont auf die Vital AG, ein Schweizer Familienunternehmen. Seit bald sechzig Jahren ist diese auf die Herstellung von kundenspezifischen Mineralstoffmischungen, Futterrezepturen und die Beratung in der Tierernährung spezialisiert. Die Vital AG beliefert sowohl Mühlen als auch Landwirte. Ihre regio-

nen Agraringenieure sorgen für die fachliche Betreuung im Stall und beraten die Züchter bezüglich Herdenmanagement und Fütterung.

TOP-Fütterung und ein Stalldurchschnitt von 10'600 kg Milch

Patrick Demont liegt die Futterqualität sehr am Herzen. Kompromisse schliesst er keine, denn er weiss, dass eine Herde mit beinahe 11'000 kg Milchleistung nur dann gesund bleibt, wenn das Futter hochwertig ist. Sein Fütterungssystem ist einfach und kostensparend. Im Sommer weiden die Kühe Tag und Nacht draussen. Sie erhalten täglich Heu und 10–15 kg Maissilage. Im Winter umfasst die Mischration 9 kg Grassilage, 12 kg Mais-Powersilage, 7 kg Emd und 2 kg Heu. Im Sommer wie im Winter ergänzt er die Ration mit einem auf die Bedürfnisse abgestimmten Vital Mineralfutter, einem Proteinkonzentrat und einem Eigenprodukt.

Meisterung der Startphase mit dem Konzept der Vital AG

Patrick Demont hat sehr wohl verstanden, dass der Start beherrscht werden muss. Das Konzept mit den Beratern der Vital AG setzt in der Galtphase ein. Die Kühe erhalten dann Extenso-Heu. Zwei bis drei Wochen vor dem Abkalben werden sie schrittweise an ihre künftige Ration herangeführt und erhalten das Spezialprodukt „Carotoc Plus“. Nach dem Abkalben folgt ein Power-Starterfutter, das verschiedene Zusatzstoffe enthält, den Stoffwechsel stärkt und die Fruchtbarkeit verbessert. Patrick Demont ist von diesem Konzept total überzeugt. Das Milchfieber tritt nicht mehr auf. Die Laktation der Kühe läuft gut an und sie bleiben gesund. Die Kälber sind bei Geburt vitaler, erhalten ein qualitativ besseres Kolostrum und leiden nicht mehr an neonatalem Durchfall.

Regionale Mühle, damit man weiss, was im Futter steckt

Immer mehr Züchter möchten wissen, was sie ihren Tieren verfüttern. Sie schätzen es, wenn die Rezeptur des Futters nicht bei jeder Gelegenheit ändert. Genau diese Gewissheit bieten ihnen die regionalen Mühlen. Patrick Demont baut Lupinen an, die er in sein tierbezogenes Futter aus der Mühle von Echallens integriert. Dieser Ansatz, der auf Regionalität, Qualität und Rückverfolgbarkeit setzt, ist umso interessanter, als dass die Familie Demont einen Teil ihrer Milch auf dem Markt in Lausanne verkauft. Der direkte Kontakt mit ihren Kunden und deren Fragen bezüglich der Fütterung ihrer Kühe mit lokalen Produkten bestärkt sie noch mehr in ihrer Haltung: Genau wissen, was in ihrem Futter steckt, und so viel wie möglich auf dem eigenen Betrieb produzieren.

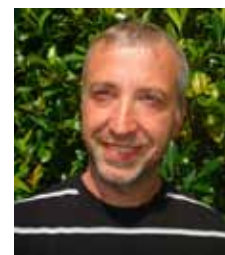
Diese Vital-Produkte unterstützen Patrick Demont bei der Milchproduktion:

Produkt	Einsatz	Charakteristik
Carotoc Plus	Galfutter	organisches Selen Beta-Carotin
Qualifeed 810 Dairy	Power Starterfutter	Niacin Lebendhefen



Die Vital AG gratuliert Familie Demont herzlich zu dieser ausserordentlichen Leistung und wünscht weiterhin viel Erfolg!

Leistungsfähige Saugferkel brauchen mehr als Muttermilch



Niklaus Scheiwiler, Ing. Agr. ETH, Vital Beratungsdienst Ostschweiz

Das Absetzen der Ferkel von der Mutter ist ein einschneidender Eingriff. Sie müssen bereits während der Säugezeit gezielt darauf vorbereitet werden. Deshalb ist es wichtig, dass die Ferkel möglichst früh Festfutter in Form eines Prestarters aufnehmen.

Die Produktivität der Zuchtsauen steigt durch den genetischen Fortschritt laufend an. Es werden mehr Ferkel je Sau und Jahr geboren. Damit auch mehr Ferkel verkauft werden können, muss die Verlustrate minimal sein.

Früh Prestarter zufüttern

Die Nahrungsumstellung von Muttermilch auf Ferkelfutter ist schwierig. Das Verdauungssystem muss sich auf diese Veränderungen umstellen. Um den Ferkeln dies zu erleichtern, muss schon während

der Säugezeit (ab dem 2./3. Lebensstag) ein Prestarter zugefüttert werden. Das hochwertige Spezialfutter schont das sensible Verdauungssystem der Jungtiere dank hochverdaulichen Komponenten. Es ist schmackhaft und wird somit gerne gefressen.

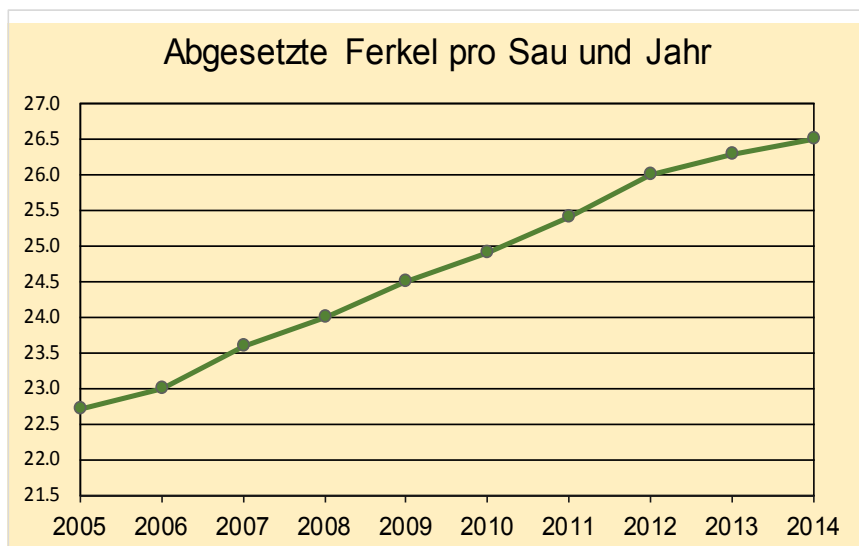


Abbildung 1: Entwicklung der abgesetzten Ferkel je Sau und Jahr in CH-Edelschwein-Herdebuchbetrieben (Quelle: SUISAG)

Unter der Muttersau ist darauf zu achten, dass alle Ferkel genügend Kolostrum aufnehmen können. Damit wird den Ferkeln ein optimaler Start ins Leben ermöglicht. Kolostrum bedeutet Energie für die Ferkel und Schutz durch Immunglobuline (passive Immunität). Ein weiterer Faktor ist das Trinkwasser. Wasser muss den Ferkeln bereits unter der Sau angeboten werden, da sie nicht den gesamten Flüssigkeitsbedarf über die Muttermilch decken können.

der Säugezeit (ab dem 2./3. Lebensstag) ein Prestarter zugefüttert werden. Das hochwertige Spezialfutter schont das sensible Verdauungssystem der Jungtiere dank hochverdaulichen Komponenten. Es ist schmackhaft und wird somit gerne gefressen.

Prestarter stimuliert die Verdauung

Prestarterfutter ist generell zu empfehlen, speziell bei grossen Würfen und bei Sauen, deren Milchleistung zu wünschen übrig lässt. Ausserdem kann dadurch verhindert werden, dass die Muttersau zu stark abgesäugt wird. Dies ist wichtig für den nächsten Produktionszyklus. Nur fitte Sauen erbringen eine hohe Lebensleistung.

Ferkel, die Prestarter fressen, fördern ihre Mikroflora und ihr Immunsystem. Die Sekretion der Verdauungsenzyme und das Wachstum der Darmzellen werden angeregt. Durch dieses Enzymtraining und gut ausgebildete Darmzotten ist das Ferkel dann in der Lage, Festfutter mit hohen Getreideanteilen zu verdauen und schnell zu wachsen.

Gezielte Vorbereitung auf das Absetzen

Der Prestarter dient primär zur Vorbereitung auf die Phase nach dem Absetzen. Aufgrund der vielen Nutzen und Vorteile ist die Zufütterung eines hochwertigen Prestarters in der Säugezeit ein MUSS:

- Die Ferkel werden besser auf das Absetzen vorbereitet und haben weniger Stress.
- Sie nehmen nach dem Absetzen schneller Ferkelfutter auf.
- Das Risiko für fütterungsbedingte Krankheiten wird reduziert.

Vital Prestarter

- Wird ab dem 2. Lebenstag verabreicht
- Ist sehr bekömmlich
- Ferkel lernen früh festes Futter fressen
- Schont das sensible Verdauungssystem
- Enthält viele hochverdauliche Rohstoffe
- Stimuliert die Produktion der Verdauungsenzyme
- Hat eine sehr gute Schutzwirkung gegen Coli
- Futterbedarf: total 300 – 400 g pro Ferkel
- 3 x täglich eine Hand voll verabreichen

Absetzen als Herausforderung

Das Absetzen der Ferkel ist ein grosser Knackpunkt. Es bedeutet für die Tiere viel Stress:

- Sie müssen den Trennungsschmerz von der Mutter überwinden.
- Sie kommen in eine fremde Umgebung.
- Sie müssen sich mit einer neuen Keimflora auseinandersetzen.
- Rangkämpfe mit anderen Artgenossen sind vorgeprogrammiert.
- Die Muttermilch fällt als Hauptnahrungsquelle weg.
- Sie müssen lernen, wo die neuen Futter- und Tränkestellen sind.

Damit die Ferkel diese Stressfaktoren bewältigen können, muss ihre Umwelt möglichst angenehm gestaltet werden. Neben der notwendigen Wärme (mind. 28°C) muss für genügend Frischluft gesorgt werden, ohne dass Zugluft entsteht. Nach dem Absetzen steht den Ferkeln nur noch Festfutter zur Verfügung. Eine ausreichende Wasserversorgung

ist wichtig für die Futtermittelaufnahme und die Gesunderhaltung. Fehlt den Ferkeln Wasser, nehmen sie zu wenig Futter auf oder das Futter kann nicht optimal verdaut werden. Die Gefahr von Durchfällen steigt. Damit die Ferkel genügend saufen, sollte die Wassertemperatur nicht unter 10°C liegen. Die Durchflussrate der Nippel beträgt idealerweise 0.7 – 1.0 l / Minute.

Rasche Futtermittelaufnahme

Das Verdauungssystem der Ferkel ist mit der frühen Beifütterung besser auf das Absetzen vorbereitet. Ausserdem nehmen die Ferkel von Anfang an Festfutter auf, da sie es bereits kennen.

Darmzotten werden geschont

Die Darmzotten der Absetzferkel reagieren sehr sensibel auf die Veränderung der Nährstoffzusammensetzung nach dem Absetzen. Die Darmzotten verkürzen sich. Die Verdauung wird dadurch eingeschränkt. Wenn Prestarter zugefüttert wurde, ist die Reduktion der Darmzottenlänge weniger ausgeprägt und sie fressen früher. Sie sind schneller in der Lage, das ihnen angebotene Futter effizient zu verwerten. Um einen effektiven Zuwachs zu generieren, muss ein Ferkel möglichst bald mehr als 450 g Ferkelfutter pro Tag aufnehmen.

Unser Beratungsdienst steht Ihnen für Fragen zu einer erfolgreichen Ferkelaufzucht gerne zur Verfügung!



Abbildung 2: Gesunde, vitale Ferkel brauchen genügend Muttermilch und Vital Prestarter

Hygiene: Stolpersteine der Flüssigfütterung



Markus Pitschen, Ing. Agr. ETH, Vital Beratungsdienst Zentralschweiz

Flüssigfütterungssysteme bieten eine grosse Flexibilität. Preiswerte Nebenprodukte und ergänzende Komponenten können homogen angemischt und nach Futterkurve ausdosiert werden. Doch das System stellt bezüglich Hygiene hohe Anforderungen. Die Auswirkungen mangelhafter Fütterungshygiene werden oft unterschätzt und kosten viel Geld!

Eine Futtersuppe ist ein homogenes Gemisch aus Nähr- und Wirkstoffen sowie vielen erwünschten und unerwünschten Mikroorganismen.

Temperatur und pH-Wert sind für die Vermehrung der Keime massgebend. Erwünschte Mikroben wie Milchsäurebakterien sollen gefördert, unerwünschte gehemmt werden. Der pH-Wert wird nur mit Einzelsäuren wie Ameisensäure oder mit Säuregemischen (z.B. Vitanic L-10 / L-25) gesenkt. Wasserstoffperoxyd wirkt nicht pH-senkend, sondern nur beschränkt desinfizierend!

Unerwünschte Keime bringen Ärger

Hefen, Schimmelpilze und schädliche Darmkeime wie E. coli stören das Gleichgewicht im Verdauungstrakt. Auswirkungen einer starken Vermehrung sind: Nährstoffverluste, Zersetzungsprodukte von Aminosäuren, geringere Schmackhaftigkeit, schlechtere Futteraufnahme, Leistungsdepressionen, Blähungen, Durchfälle und Abgänge. Diese Gefahren sind besonders hoch in warmen Jahreszeiten.

Biofilme

Biofilme sind Beläge aus Mikroorganismen und Futterinhaltsstoffen, die sich an Innenflächen von Tanks, Futterständen, Pumpen, Leitungen und Ventilen bilden. Durch das tägliche Waschen der Stande und Spülung der Leitungen werden sie nicht entfernt. Wenn regelmässig Säuren zur Stabilisierung flüssiger Futtermittel eingesetzt werden, entwickelt sich in den Biofilmen eine „säuretolerante Flora“, die nur durch spezielle Reinigungsmassnahmen eliminiert werden kann.

Colibakterien sind der Hygiene-Massstab

Bei der hygienischen Beurteilung von Schotte und Futersuppen ist nicht ausschliesslich der Gehalt

an gasbildenden Hefen entscheidend, sondern die Kombination mit bösen Darmkeimen und E. coli. Entwickeln sich unerwünschte und krankmachende Keime, wird die Darmtätigkeit gehemmt und die Passagerate des Futterbreis erhöht. So gelangen hohe Mengen an unverdauten, leicht löslichen Kohlehydraten in den Dickdarm. Durch Fermentation entsteht oft eine explosionsartige Gasbildung, die – wie bei der Hefevermehrung – zu Blähungen führt.

Enthält eine Futtersuppe weniger als 100 KBE/g E. coli, sind auch hohe Hefe-Gehalte (bis 10 Mio KBE/g) unproblematisch.

Das verursachen unerwünschte Mikroorganismen

Unerwünschte Mikroorganismen stören die Aufnahme von Nährstoffen und können sogar Giftstoffe bilden. Sie bereiten den Schweinehaltern viele Sorgen (Tabelle 1).

Diese Vital-Produkte unterstützen die Flüssigfütterungs-Hygiene

Produkt	Massnahme
- Ameisensäure 85 % - Vitanic L-10 / L-25	Konservierung / Ansäuerung flüssiger Nebenprodukte
- Wasserstoffperoxyd 35 % - Natronlauge 50 %	Reinigung von Futterleitungen
- LB-50 (Milchsäurebakterien)	Aufbau einer günstigen Mikroflora nach Reinigung

<p>Hefen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • bauen Zucker und Proteine ab • bilden Alkohol und CO₂ (Blähungen) • ändern Geruch und Geschmack des Futters • werden durch Säuren kaum reduziert • sind erst in Kombination mit gefährdeten Darmbakterien und E. coli problematisch
<p>Schimmelpilze</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • bilden oft Giftstoffe (Mykotoxine) • vermehren sich auch an trockenen Oberflächen • bauen Zucker und Proteine ab • führen zu reduzierter Futteraufnahme • sind erst sichtbar ab ca. 100'000 KBE/g
<p>Darmbakterien / E. coli</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • sind deutliche Anzeichen mangelhafter Hygiene • zersetzen Proteine und Aminosäuren • verändern Geruch und Geschmack des Futters • können zu explosionsartiger Gasbildung führen • können Durchfälle verursachen

Tabelle 1: unerwünschte Mikroorganismen und ihre Auswirkungen

Kritische Punkte in den Griff bekommen

Folgende Empfehlungen helfen, kritische Punkte bei der Flüssigfütterung zu reduzieren:

Flüssige Nebenprodukte

- Lagerung in gereinigten Tanks
- Lagerung bei möglichst tiefen Temperaturen
- Stabilisierung mit Säuren oder Milchsäurebakterien
- Dosierung in Abhängigkeit der Lagerdauer

Futtersuppe

- immer unmittelbar vor jeder Fütterung anmischen
- optimaler pH-Wert 4.0 – 4.5

Futterstände / Futterleitungen

- Stände nach jeder Fütterung restlos entleeren
- Stände mit Wasser reinigen
- Futterleitungen zwischen zwei Fütterungen mit angesäuertem Wasser / Schotte füllen

Ein Hygieneprogramm ist ein „Muss“

Die Vermehrung von Keimen ist in Flüssigfütterungsanlagen ein natürlicher und unvermeidbarer Prozess. Wasser, pH-Wert und Temperatur bilden ein optimales Umfeld. Deshalb ist ein wirksames Hygieneprogramm (Tabelle 2) notwendig, damit das Keimwachstum unter Kontrolle bleibt.

zeitliches Intervall	Massnahmen
täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigung der leeren Futterstände (Wasser)
wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> • Entstauber: Demontage und Reinigung • Zudosierung von Wasserstoffperoxyd im Leitungsinhalt (3 ‰); kann verfüttert werden
alle 2-3 Monate	<ul style="list-style-type: none"> • Futterleitungen mit Natronlauge (2-3 %-Lösung; min. 40 °C) reinigen • Einwirkungszeit: 2 Std. • Inhalt darf nicht verfüttert werden! (Ableitung in Güllegrube) • gut nachspülen (Ableitung in Güllegrube) • zum Aufbau einer günstigen Mikroflora: Impfen der Futtersuppe mit Milchsäurebakterien wähen 5 Tagen, z.B. mit LB-50; 100 g/100 l Wasser

Tabelle 2: Hygieneprogramm Vital AG





**Vitalität stimulieren
Absetzen erleichtern**

**Patoral[®] Porcelet: Energiebooster
Vital Prestarter: ab dem 2. Tag**

Industriestrasse 30, 5036 Oberentfelden, Telefon 062 737 50 40
info@vital-ag.ch, www.vital-ag.ch



Weitere Trümpfe für Ihre Tiere

Aufzucht-kälber: Vital Immunobooster und Qualifeed 305 Robusto
Mastkälber: Qualifeed 305 Robusto und OM-320

Vital AG in Ihrer Region:

Vital AG
Industriestrasse 30
5036 Oberentfelden
062 737 50 40

info@vital-ag.ch
www.vital-ag.ch

Vital AG
Bergliweg 3
9506 Lommis
052 376 26 72

Vital AG
Chemin du Borgeaux 8
1817 Brent
021 983 11 88