

## Biosicherheit – wichtiger denn je!

Liebe Leserin,  
lieber Leser

Der Ausbruch der Afrikanischen Schweinepest (ASP) im Herbst 2018 in Belgien sitzt auch nach Monaten noch jedem Schweinehalter im Nacken. Nachdem sich die ASP bisher im Osten Europas nur im Schrittempo ausbreitete, nahm sie einen beunruhigenden Sprung über hunderte Kilometer nach Westen. Während in Osteuropa und China täglich neue Hausschweine betroffen sind und geschlachtet werden müssen, sind in Belgien derzeit «nur» Wildschweine betroffen. In diesem Gebiet wurden jedoch bereits über 100 Tiere positiv auf ASP getestet. Aus Sicherheitsgründen wurden die Hausschweine aber in Belgien vorsorglich auch geschlachtet und den Schweinehaltern ist ein Aufbau ihrer Bestände nach wie vor untersagt.

Eine Behandlung dieser hochansteckenden Krankheit gibt es nicht! Das Schlüsselwort in dieser Angelegenheit heisst «Biosicherheitsmassnahmen beachten». Dies im Interesse aller Schweinehalter, und vor allem im Interesse des eigenen Betriebes.

Auch wir als Futtermühle und Partner fühlen uns verpflichtet, alles in Sachen Biosicherheit – sei es beim Rohwareneinkauf, bei Betriebsbesuchen oder Futterlieferungen – zu unternehmen, damit die Tiergesundheit in Ihren Ställen bewahrt werden kann. Ganz im Sinne unseres Claims «Sichtbare Qualität».

Beste Grüsse



Markus Kretz  
Key Account Manager



**3** Milchvieh: Tränke- und Absetzphase

**5** Marktberichte: Eier und Geflügelfleisch

**6** Kadaversammelstelle: Verhalten

### Schweinefutter

## Wir setzen auf verdauliche Aminosäuren

Seit der Einführung der verbindlichen Nährstoffbilanz für alle ÖLN-Betriebe 1999, wird der Nährstoffanfall durch niedrigere Futtergehalte in der Tierproduktion gesenkt. Das Ziel ist, weniger Ammoniakemissionen und weniger Nährstoffanfall auf den Betrieben. Dies wurde bis anhin erreicht, indem die Gesamtmenge an Eiweiss im Futter reduziert und die fehlenden Aminosäuren in reiner Form dem Futter beigefügt wurden. Mit dem heutigen Programm der stickstoffreduzierten Phasenfütterung in der Schweinemast mit dem Zielwert von maximal 11 g RP / MJ VES wird der Anteil Eiweiss im Futter gezielt weiter gesenkt. Je weniger Eiweissquellen dem Tier aus den Rohstoffen zur Verfügung stehen, desto entscheidender wird, dass der Bedarf der Tiere dennoch optimal gedeckt wird. Neben der Möglichkeit, die Rationen mit reinen Aminosäuren zu ergänzen, steht als Ziel im Vordergrund die Eiweissquellen der Rohstoffe möglichst effizient zu nutzen. Dafür spielt die Nährstoffbewertung der Rohstoffe, als Grundlage für eine genaue Berechnung der Futterrationen, eine entscheidende Rolle. Deshalb haben wir von der Bewertung der Aminosäuren auf Basis von Bruttowerten, auf die Bewertung nach verdaulichen Aminosäuren umgestellt. Die Zielsetzung ist, die Wachstumsleistung in stickstoffreduzierten Futtern zu maximieren und die Umweltbelastung gleichzeitig zu verringern.

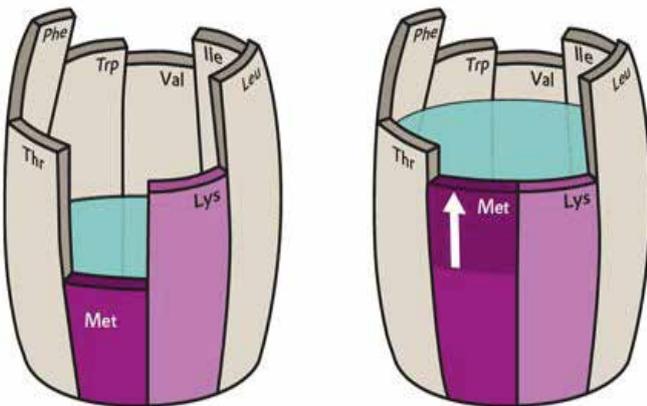
### Was sind Aminosäuren und weshalb benötigen wir sie?

Einer der wichtigsten Bestandteile im Schweinefutter ist das Eiweiss. Dieses dient vor allem dem Aufbau von Körpergewebe und beeinflusst dadurch massgeblich die Entwicklung und Lebensleistung der Tiere. Entscheidend dabei ist nicht die Menge des gesamten Eiweisses, sondern die Menge der unterschiedlichen Bausteine, aus denen das Eiweiss zusammengesetzt ist. Die Bausteine, die Aminosäuren, übernehmen entscheidende Prozesse im Stoffwechsel. Da nicht alle

Weiter auf Seite 2 →

Aminosäuren durch das Tier selbst hergestellt werden können, müssen sie über die Fütterung aufgenommen werden. Des Weiteren müssen sie dem Tier im richtigen Verhältnis vorliegen, ansonsten kann die Leistungsfähigkeit der einzelnen Tiere eingeschränkt sein. Zum Beispiel führen in der Mast zu geringe Eiweissgaben während des Jugendwachstums zu einem geringeren Fleischansatz und können speziell in der Endmast nicht mehr kompensiert werden.

Zu den wesentlichen Aminosäuren, die über die Fütterung aufgenommen werden müssen, gehören in üblichen Futterrationen bei Schweinen Lysin, Methionin / Cystin, Threonin und Tryptophan. Die Menge an Lysin, die benötigt wird, angepasst an das genetische Leistungspotenzial verschiedener Tiere und Produktionsbedingungen, wird als Referenz verwendet, um den Bedarf an Methionin / Cystin, Threonin und Tryptophan zu berechnen.



Prinzip des limitierenden Minimums der wichtigen Aminosäuren.  
Quelle: Evonik

### Eiweissgehalt im Futter

Die richtige Menge an Aminosäuren, gegeben durch das ideale Verhältnis der Aminosäuren, ist der Schlüssel zur optimalen ressourceneffizienten Fütterung. Je mehr Eiweissbestandteile im Futter vorliegen, welche durch das Tier nicht verwertet werden können, desto mehr müssen über den Stoffwechsel wieder abgebaut und ausgeschieden werden. Die Ausscheidung des überflüssigen Eiweisses kostet das Tier Energie, belastet unnötig den Stoffwechsel und führt zu einer hohen Umweltbelastung durch Ammoniakemissionen. Wird der Gehalt an Eiweiss und den nötigen Aminosäuren im Schweinefutter je nach Alter des Tieres an den Bedarf angepasst, führt dies zu einer Reduktion der Belastung des Stoffwechsels und der Umwelt. Durch die niedrigere Nährstoffdichte im Darm wird zudem die Bildung pathogener Keime reduziert, wodurch das Immunsystem nicht unnötig geschwächt wird.

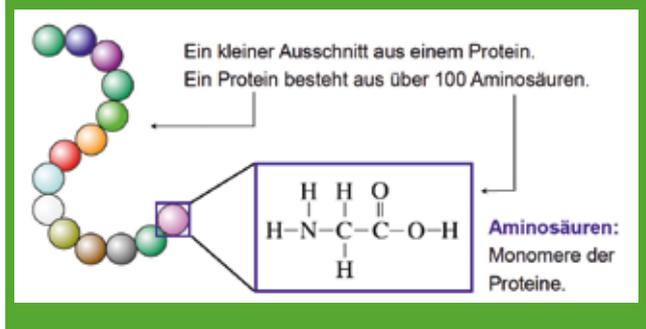
### Optimale Bedarfsberechnung

Um die verbleibenden Eiweissquellen in einem stickstoffreduzierten Futter effizient zu nutzen, ist die Nährstoffbewertung der Rohstoffe von grosser Bedeutung. Nicht alle Eiweissbestandteile der unterschiedlichen Rohstoffe können vom Schwein in gleicher Masse verwertet werden. Beispielsweise besitzt das Lysin aus Sojaschrot eine Verdaulichkeit von 87 %, wobei die Lysinverdaulichkeit von Rapsschrot nur 72 % beträgt. Das Threonin aus Weizen ist zu 72 % verdaulich, das Threonin aus Gerste jedoch nur zu 64 %. Setzt man in der Rationenberechnung nur Bruttowerte ein, wird der effektive Bedarf des Tieres an der entsprechenden Aminosäure unter Umständen entweder überschritten oder gar nicht erreicht. Dies ist so, da der Bruttowert nichts darüber aussagen kann, wie viel des angegebenen Wertes effektiv durch das Tier verwertet werden kann. Setzt man daher absichtlich mehr Eiweiss ein, um diesen Unsicherheitsfaktor zu kompensieren, belastet man möglicherweise wiederum unnötig das Tier und die Umwelt. Die maximale Ressourceneffizienz wird daher nur erreicht, wenn die Berechnung auf der Basis der verdaulichen Aminosäuren erfolgt. So kann der Bedarf des Tieres optimal mit dem geringsten Ressourcenaufwand abgedeckt werden. Die Änderung des Bewertungssystems auf verdauliche Aminosäuren hat jedoch zur Folge, dass der Bruttowert von Lysin Schwankungen unterliegen kann, je nachdem welche Rohstoffe für das Futter eingesetzt werden.

Sarah Stübi, Agronomin

### Was sind Proteine?

Proteine sind sehr lange Moleküle, die aus vielen kleineren Bausteinen zusammengesetzt sind, den Aminosäuren.



Quelle: OPW Ingredients

# Die Tränke- und Absetzphase

Kälber tränken töt einfach. Doch Kälber richtig tränken und absetzen, beinhaltet wesentlich mehr als einfach nur dafür zu sorgen, dass ein Eimer mit Milch zur Verfügung steht. Es ist wichtig, dass das Kalb zu jeder Zeit mit den richtigen Nährstoffen und genügend Energie versorgt wird. Dies kann nur erreicht werden, wenn der Einsatz von Milch sowie Kraft- und Raufutter auf das Kalb und die angestrebte Aufzuchtintensität angepasst werden.

## Das Kalb ist noch kein Wiederkäuer

Wiederkäuer sind dank ihrer Vormagensysteme die einzigen Wesen, die in der Lage sind, aus Grundfutter Milch und Fleisch zu produzieren. Bei der Geburt eines Kalbes kann jedoch noch nicht von einem Wiederkäuer gesprochen werden, da erst der Labmagen funktioniert und dieser alleine für die Verdauung von Milch oder Milchaustauscher (MAT) verantwortlich ist. Die Vormägen (Pansen, Netz- und Blättermagen) mit einem Volumen von 0.75 Liter, fungieren noch als Statisten. Im ersten Lebensjahr vergrößert sich ihr Volumen aber auf 90 Liter. Mit dem Volumen allein ist aber noch nicht die nächste 100 000er Kuh geboren. Dazu braucht es schon noch mehr. Nebst dem Volumen ist auch die Beschaffenheit des Pansens von Bedeutung. Eine gesunde, funktionsfähige Pansenoberfläche ist von Pansenzotten übersät. Je mehr Pansenzotten, desto grösser die Oberfläche und desto mehr Nährstoffe können vom Tier aufgenommen werden.

## Grundfutter oder doch lieber Kraftfutter?

Eine rhetorische Frage, da die Antwort gegeben ist. Nur in Kombination ist die Ausbildung eines gesunden Vormagensystems möglich. So wird das Pansenvolumen durch die mechanische Einwirkung von Rohfaser auf den Pansen vergrößert. Folglich braucht das Kalb zur Vergrößerung rohfaserreiche Futtermittel, wie Heu. Leichtverdauliche Futtermittel, wie Kraftfutter, begünstigen ihrerseits das Pansenzottenwachstum (vgl. Bild).



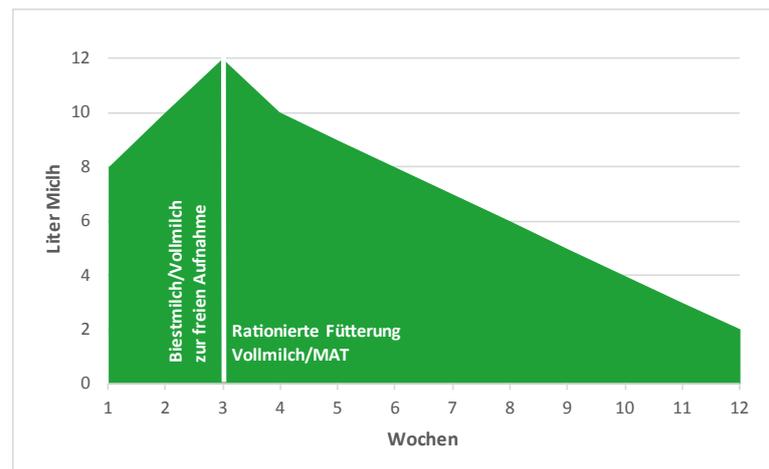
Entwicklung des Pansens nach 12 Wochen in Abhängigkeit der Fütterung: Links bei Fütterung mit Milch, Kraftfutter und Heu, rechts bei Fütterung mit Milch und altem Heu (Quelle: PenState University, New Kensington)

Ziel ist es, dass die Tiere möglichst früh zu fressen beginnen. Deshalb sollten die Kälber bereits in der ersten Lebenswoche Zugang zu Heu und Kraftfutter haben, obschon vom Tierschutz Raufutter erst ab 14 Tagen Pflicht ist. Auch wenn es sich bei der Aufnahme nur um sehr geringe Mengen handelt, sind diese nicht zu vernachlässigen. Falls die betrieblichen Strukturen es zulassen, empfiehlt es sich, die Jüngsten mit Sichtkontakt zu älteren, fressenden Tieren zu platzieren. Denn das Prinzip ist nicht anders als in der Schule. Vom Abschauen lernt man doch immer noch «am ringsten».

## Dauer der Tränkephase bis und mit Absetzen

Die Tränkephase sollte mindestens 8 bis maximal 12 Wochen dauern. Entsprechend der angestrebten Aufzuchtintensität. Dabei werden grob zwei Phasen unterschieden: Als Phase 1 werden die ersten drei Lebenswochen bezeichnet. Phase 2, oder auch Abtränkphase genannt, beschreibt die Zeit von Lebenswoche 4 bis 12 (vgl. Abbildung).

## Tränkeplan für Aufzuchtälber

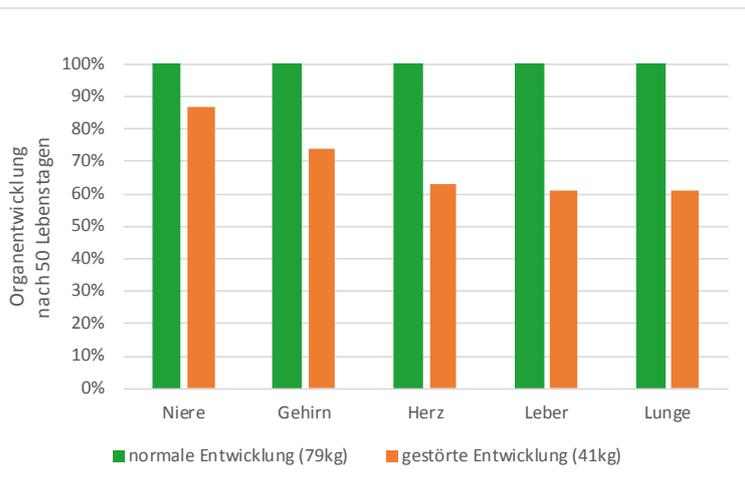


Quelle: Kunz 2014

Für eine optimale Entwicklung muss in den ersten drei Wochen ad libitum getränkt werden. Dies aus dem Grund, da Kälber in den ersten Lebenswochen nur Milch verdauen können. Auch bei einem reduzierten Milchangebot würden sie nicht mehr Festfutter aufnehmen. Somit korrelieren Milchmenge und Festfutteraufnahme zu diesem Zeitpunkt nicht. Damit ein uneingeschränktes Wachstum gewährleistet ist, sollte das Kalb zwischen 1 bis 1.2 kg Trockenmasse aufnehmen, dies entspricht 10 Liter Vollmilch. Ab der vierten Lebenswoche ändert sich die Situation mit dem Festfutter und der vertränkten Milchmenge. Von nun an gilt: je mehr Milch das Kalb trinkt, desto geringer ist der Appetit auf Festfutter. Um die Futteraufnahme und die Entwicklung der Vormägen zu steigern, muss nun die Milchmenge kontinuierlich reduziert werden. Das kontinuierliche Abtränken ist dabei zentral, da zum Zeitpunkt des Absetzens das Kalb in der Lage sein muss, den gesamten Nährstoffbedarf über das Festfutter zu decken. Eine Faustregel besagt, dass das Kalb beim erfolgreichen Absetzen in der Lage sein sollte, neben Raufutter auch Kraftfutter im Umfang von 1 % seines Lebendgewichtes aufzunehmen. Dies ist nur möglich, wenn der Pansen genügend entwickelt ist. Das ist der Fall, wenn genügend Volumen vorhanden ist, um das Futter speichern zu können, sowie wenn er ausreichend mit Pansenzotten besiedelt ist, um die Nährstoffaufnahme sicherzustellen. Ein zu abrupter Milchentzug würde zu einem Wachstumsstillstand führen, weil die fehlende Energie der Milch nicht unverzüglich durch eine vermehrte Aufnahme von Festfutter wettgemacht werden kann.

## Energiemanko unbedingt vermeiden

Das A und O in der Aufzucht ist es zu vermeiden, dass die Tiere in ein Energiemanko fallen. Dieses scheinbar kurzfristige Problem hat lebenslange Folgen. Grund dafür ist, dass die Ernährung in den ersten Lebenswochen massgebend für die Ausprägung und Funktionalität der Organe ist. Dies kann durch deren Wachstumsverlauf begründet werden. Die Organe wachsen vor der Geburt und in den ersten 40 Lebenstagen fast ausschliesslich durch Zellteilung und erst später durch die Vergrösserung der vorhandenen Zellen. Wachstumsstörungen zu diesem Zeitpunkt wiegen folglich schwer und können nicht mehr wettgemacht werden.



*Geringere Organentwicklung infolge Wachstumsstörungen im Vergleich mit normal entwickelten Kälbern (Quelle: Nerina Spalinger nach Fiebig et. al 1985)*

## Das wichtigste in Kürze

- Die ersten drei Wochen ad libitum tränken, danach dem Tränkeplan folgen
- Einsatz von Kraft- und Raufutter ab der ersten Woche für die optimale Pansenentwicklung
- Kontinuierliches Abtränken und Überprüfung der Festfutteraufnahme, um Wachstumsstörungen zu vermeiden

*Nerina Spalinger, dipl. Ing. Agr. FH*

## Serie: Homöopathie bei Nutztieren

# Pulsatilla pratensis

**Unsere Nutztiere sind inzwischen trächtig und geniessen hoffentlich eine komplikationslose Trächtigkeit. Um den Geburtstermin herum ist der Manager des Tieres oft nervöser als das Tier selbst. Das Euter bzw. Gesäuge scheint bereit und der Bauch ist dem Bersten nahe.**

Um uns von der Nervosität abzulenken, greifen wir wieder einmal zu den homöopathischen Kugeln. Pulsatilla pratensis, die sogenannte Kūhchenschelle (die Verkleinerungsform von Kūhschelle) wird als wunderschöne Frūhlingsanemone bezeichnet. Einen starken Kontrast bilden die blau-violetten Blütenblätter zu den auffallenden, gelben Staubgefässen, welche die Geschlechtsorgane der Pflanze darstellen. Pulsatilla ist eines der wichtigsten homöopathischen Mittel für die zentrale Steuerung der weiblichen Geschlechtshormone. Wir nennen Pulsatilla das Frauenmittel.

Wenn nun der Geburtstermin in greifbarer Nähe ist, kann Pulsatilla ein Mal täglich zur Einleitung der Geburt verabreicht werden. Wenn das Tier bereits in Geburt ist, jedoch wenig bis keine Wehen zeigt oder eher teilnahmslos herumsteht, kann Pulsatilla ebenfalls helfen. Zur Förderung der Wehen dürfen alle zehn Minuten eine Portion (fünf bis zehn Kugeln) gegeben werden. Nach drei bis vier Gaben sollten die Wehen einsetzen, andernfalls muss abgeklärt werden, ob ein anderes Problem vorliegt.

Bei den Schweinen kann Pulsatilla bei MMA verwendet werden. Dem betroffenen Tier wird drei Mal täglich eine Portion Pulsatilla verabreicht, bis eine Besserung eintritt.

*Fabienne Bürgisser, med. vet. Tierärztin*



# Eiermarktlage und Eiermarktentwicklung

Der Schweizer Eiermarkt hat sich in den letzten Jahren gut entwickelt. Ganz ähnlich wie der Schweizer Geflügelfleischmarkt hatten wir bemerkenswerte Zuwachsraten. Die Konsumentinnen und Konsumenten haben eindeutig viel mehr Vertrauen in das bessere Schweizer Ei und das Schweizer Poulet. Die fast regelmässig vorkommenden Skandalmeldungen aus dem Ausland helfen dieser Entwicklung. Der wesentlich höhere Preis der Inlandware ist sicher ein gewisses Handicap, aber auf der anderen Seite ist das Vertrauen in besonders billige Nahrungsmittel berechtigterweise gering. Wenn bei der Produktion die Preise immer noch tiefer sein müssen, wird überall gespart und logischerweise leidet darunter die Qualität.

## Beim Ei zählt die Herkunft Schweiz

In der Schweiz wurde besonders in den letzten Jahren alles unternommen, um einwandfreie Qualität in der Eierproduktion zu gewährleisten. Erstens haben wir bekanntlich in der Schweiz ein extrem vorbildliches Tierschutzgesetz, das unseren Hühnern die besten Tierwohlbedingungen schafft. Auch Futtermittelverordnungen und Lebensmittelkontrollen sind sehr streng. Zudem werden besonders von den grossen Eiervermarktungsfirmen Richtlinien für die Produzenten erstellt, die noch zusätzliche spezifische Anforderungen enthalten. Die Betriebe werden auch regelmässig kontrolliert und Abweichungen werden nicht toleriert. Die anfallenden Eier werden fast ausschliesslich mit dem Legedatum versehen und es werden nur extra frische Eier in den Handel gebracht.

## Markt im Gleichgewicht

Zwei Drittel der Schweizer Eierproduktion wird von den fünf grossen Eiervermarktungsfirmen (EICO, EI AG, L&S, f&f und Hosberg [Bio]) auf den Markt gebracht. Der Rest wird von regionalen Vermarktern, in der Direktvermarktung und im Eigenkonsum gebraucht. Die Produktion wurde in den letzten Jahren dem Absatz entsprechend gut geplant und deshalb ist der Eiermarkt bisher nicht mit Überproduktion belastet. Neue Betriebe wurden nur geschaffen, wenn der Absatz durch eine Vermarktungsfirma gesichert war. Neueinsteiger können bei der GalloSuisse-Geschäftsstelle eine Checkliste für Interessenten beziehen oder sich direkt auf der Internetseite informieren ([www.gallosuisse.ch/verband/dienstleistungen/Energiepaket](http://www.gallosuisse.ch/verband/dienstleistungen/Energiepaket) Ei).

Ein Schweizer Ei ist ein gesundes, nachhaltiges Nahrungsmittel mit enorm vielen Möglichkeiten für ein schnell zubereitetes Gericht. Eier liefert sehr hochwertiges Eiweiss, 12 von 13 Vitaminen und viele Spurenelemente. Das wurde in den letzten Jahren zunehmend auch in Medienberichten erwähnt. Die früher immer wieder auftauchenden falschen Berichte von der Cholesterinbombe, sind nicht mehr oft zu finden. Daher sollte in Zukunft der relativ tiefe Eierkonsum der Schweizer Bevölkerung noch steigen. Alle unsere Nachbarländer haben einen um mindestens 20 Prozent höheren Eierkonsum pro Kopf. Allerdings besteht keine Statistik, wie viele Eier in der Schweiz konsumiert werden, über Fertigprodukte, die im Ausland produziert wurden.

*Jean Ulmann, Mitglied der Verbandsführung GalloSuisse*

## Marktbericht Schweizer Geflügelfleisch (Stand per Nov. 18)

**Als Produzentenorganisation SGP stellen wir jedes Quartal für die Verhandlung der Importkontingente in der Proviande eine Einschätzung des aktuellen Geflügelmarktes zusammen. Erfreulicherweise beteiligen sich alle fünf Inland-Geflügelverarbeiter an dieser Einschätzung und geben dazu ihre Meinung ab.**

Von Agristat erhalten wir dann die monatlichen Rückmeldungen der effektiv verarbeiteten Schlachtgeflügelmengen, welche die Verarbeiter obligatorisch nach Brugg melden. Der positive Trend bei den kumulierten Schlachtmengen seit Anfang Jahr fällt dieses Jahr wieder deutlich besser aus als letztes Jahr: Wir dürfen eine Zunahme von + 4.8% gegenüber der gleichen Vorjahresperiode festhalten. Das sehr gute Sommer- und Frühherbst-Wetter hat die Konsumstimmung sicher positiv unterstützt. Als Voraussicht lassen wir uns die Prognosen für die Küken-Einstellungen der drei Folgemonate angeben: Auch hier sind die Signale positiv, da für die Monate Oktober, November und Dezember weiterhin eine gute Auslastung der zur Verfügung stehenden Stallflächen geplant ist. Zwischen den einzelnen Organisationen und deren Verkaufsplanungen gibt es jedoch Unterschiede: Während Einzelne auf Vorjahresniveau planen, sehen andere Zunahmen im Bereich von 5 bis 14% vor.

Unsere Verarbeiter haben in den letzten Monaten sehr viele neue, innovative Produkte auf den Markt gebracht. Dies hat sicher auch einen grossen Beitrag zur heutigen, guten Marktsituation beigetragen und erfreut die Konsumenten, da sie immer wieder Neuigkeiten aus Schweizer Geflügel entdecken können.

Uns Geflügelproduzenten ist ein Anliegen für die Zukunft wichtig: Wir müssen erreichen können, dass sich im Rückgang des Inland-Futterweizenanbaus eine Trendwende einstellt. Unser Geflügel braucht Inland-Futterweizen, um weiterhin als Schweizer Geflügel vermarktet werden zu können. Unser Image hängt stark von dieser inländischen Futtergrundlage ab. Deshalb müssen wir alle, die können, wieder mehr Futterweizen anbauen. Sicher werden wir nie Selbstversorger von Futterkomponenten, aber eine Trendwende ist wichtig. Damit können wir tatkräftig Aussagen von gewissen Bundesämtern entgegenhalten, die der Meinung sind, das Geflügel solle dort produziert werden, wo das Futter wächst!

Unsere Geflügelfleischproduktion liegt uns am Herzen, ist sie doch auf vielen unserer Betriebe «die beste Kuh im Stall!» und zu dieser tragen wir Sorge.

*Robert Raval, Präsident SGP*



### Verhalten an der Kadaversammelstelle

## War das ein Traum oder Wirklichkeit?

**Vor ein paar Tagen traf ich einen versierten Schweinehalter bei der Kadaversammelstelle in der Region, der ein totes Tier entsorgte. Seine Kleidung, Stiefel und Kopfbedeckung liessen darauf schliessen, dass er direkt von der Stallarbeit kam. Gedanklich habe ich dann das Passierte zusammengetragen...**

Die regionale Sammelstelle ist relativ altmodisch eingerichtet, so dass der besagte Bauer den Container mit den blossen Händen aus dem Kühlraum zog und den Kettenzug zum Heben des toten Mastschweines bedienen musste. Der an der Wand hängende Wasserschlauch strahlte Hygiene aus und so wurde das Transportfahrzeug gereinigt. Gemacht, getan, ging es ins dazugehörige Büro, natürlich über keine automatisch öffnende Tür. Mit den verschmutzten Händen wurde der Wasserhahn bedient und die Hände sachgemäss mit Seife gewaschen. Nach diesem Prozedere musste natürlich mit den sauberen Händen der verschmierte Wasserhahn wieder zuggedreht werden. Wäre das nicht schon genug, wurde mit dem vorliegenden Bleistift, welches schon bessere Zeiten gesehen hat, die Formalitäten erledigt. Nach der Verabschiedung betätigte der Bauer die ebenfalls ver-

schmierte Türklinke und fuhr mit dem Transporter davon. Meine Gedanken fuhren mit dem Schweinezüchter mit nach Hause, doch wie es dort weiterging, möchte ich mir nicht vorstellen...

Hand aufs Herz: Wie läuft eine Kadaverentsorgung bei Ihnen ab? In den darauffolgenden Tagen versuchte ich, mich im Internet über die Einschleppungsgefahr von Keimen aus einer Kadaversammelstelle schlau zu machen. Leider ohne nennenswerten Erfolg. Gespräche mit Tierärzten, SGD und Sammelstellenbetreibern folgten, doch verlässliche Fakten konnte mir niemand liefern. Hat man diese Gefahrenquelle für Schweinebestände vergessen oder einfach verdrängt? Auf vielen Eingängen von Schweineställen steht «Zutritt aus hygienischen Gründen verboten». Gilt dies für den Betriebsleiter nicht?

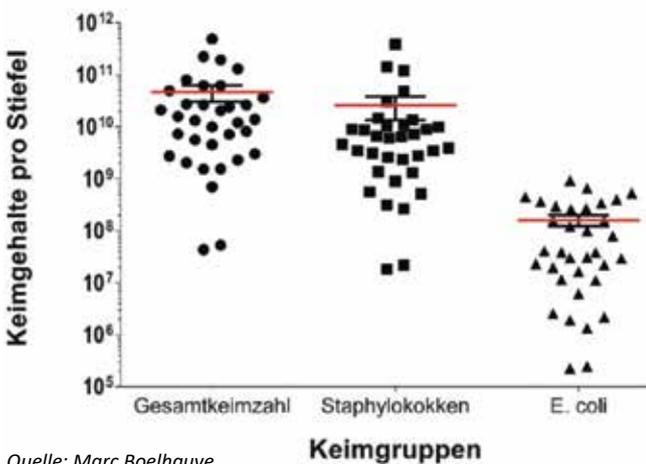
Zusammen mit dem SGD habe ich dann aber doch einiges herausgefunden. Auf einem toten Tier gibt es viel mehr Leben als Menschen auf der Welt. Das heisst, dass ein verendetes Tier ein grosser Träger von pathogenen Keimen ist. Pathogene Keime sind Lebewesen oder subzelluläre Erreger,

### Tabelle: Überlebensfähigkeit der Erreger

Krankheitserreger	Temperatur	Vorkommen	Überlebensfähigkeit
Brachyspiren	10 Grad	Mist/Gülle	112 Tage
Brachyspiren	25 Grad	Mist/Gülle	7 Tage
Lawsonia	5 bis 15 Grad	Mist/Gülle	14 Tage
Kokzidien	5 Grad	Kot	48 Tage
Kokzidien	20 Grad	Kot	14 Tage
ASP	4 Grad	Blut	540 Tage
ASP	20 Grad	Blut	70 Tage
ASP	4 Grad	Kot	90 Tage
ASP	4 Grad	Skelettmuskel	150 Tage

die in anderen Organismen gesundheitsschädigende Abläufe verursachen. Solche Krankheitserreger können Bakterien, Parasiten, Pilze oder Viren sein. Aus diesem Grunde macht es Sinn, kurz zu reflektieren, wie man mit Tierkadaver umgeht, denn tote Tiere stellen immer eine Hauptquelle von infektiösem Material dar. Dies da sie oft auf Grund von Infektionen sterben. Die Ausbreitung erfolgt direkt via Sekret und Exkret oder indirekt über Fahrzeuge, Menschen, Arbeitsgeräte, Schadnager, Haustiere oder Gülle/Mist. Die nebenstehende Tabelle zeigt die Überlebensfähigkeit und damit das Ansteckungsrisiko der Erreger unter verschiedenen Bedingungen auf.

Die untenstehende Grafik zeigt den Keimgehalt pro Stiefel von 34 tierhaltenden Betrieben. Durchschnittlich waren 25.8 Milliarden KbE Staphylokokken, 160 Mio. E. coli, und 46.6 Milliarden Gesamtkeime pro Stiefel nachweisbar.



Quelle: Marc Boelhauve

Folgende Punkte sollen einen Anstoss für eine Selbstreflexion geben:

- Werden tote Tiere sofort aus den Ställen beseitigt?

- Kann kein Ungeziefer und können keine Schadnager den Kadaver erreichen? Sind verschliessbare Kessel oder Gefriertruhen für die Zwischenlagerung vorhanden?
- Wird ein schneller Abtransport zur Sammelstelle organisiert?
- Werden separate Kleider, Schuhwerk (keine Stallkleider) beim Betreten einer öffentlichen Sammelstelle getragen?
- Sind Überziehtiefel, Einweghandschuhe und Einwegkleidung ein Thema und werden diese fachgerecht entsorgt?
- Ist nach dem Gang zur Sammelstelle das direkte Betreten des Stalles tabu?
- Wie sieht es mit Duschen nach der Kadaverabgabe aus?
- Werden gewaschene Transportmittel in sicherer Distanz zu den Tieren (Quarantäne) parkiert?

Ich hoffe, dass ich jedem Tierhalter mit diesem Artikel den bewussten und korrekten Umgang mit Tierkadavern etwas näherbringen konnte – zum Schutz der eigenen Gesundheit, aber auch zum Schutz Ihrer Tiere.

Markus Kretz, Key Account Manager

**Tier&Technik**  
**neu finden Sie uns**  
**in der Halle 3.1 –**  
**Stand 3.1.17**

## Neue Mitarbeitende

Wir freuen uns, Ihnen Stine Jenni und Martin Joller als neue Mitarbeitende vorzustellen.



Stine Jenni wohnt in Littau und ist am 1. September 2018 in einem 100%-Pensum bei uns gestartet. Stine hat im Sommer 2018 ihr Bachelorstudium in Agronomie mit Vertiefung Nutztierwissenschaften an der HAFL in Zollikofen erfolgreich abgeschlossen. Sie wird sowohl in der Beratung und im Verkauf, aber auch in der Technischen Abteilung tätig sein.



Martin Joller wohnt in Horw und hat am 16. Oktober 2018 in einem 100%-Pensum bei uns als Hauswart angefangen. Martin wird uns auch in der Produktion unterstützen. Als gelernter Forstwart konnte er in den letzten Jahren interessante Erfahrungen, unter anderem als Allrounder im Skigebiet, Äpller und Mitarbeiter in der Baubranche sammeln.

Wir wünschen den beiden viel Glück und Freude für die neue Tätigkeit und freuen uns auf eine tolle Zusammenarbeit!

# aktivmarkt

Von Bauern... für Bauern

## zu verkaufen

**CC-Container  
(Blumenwagen)**  
041 460 14 54

**Maissiloballen**  
079 540 80 63

**Futterwagen GEBA**  
079 413 01 61 / 041 910 35 73

**Getränkewagen**  
500 bis 3000 lt  
079 413 01 61 / 041 910 35 73

**Güllemixer**  
mit Seilzug und an Traktor  
079 413 01 61 / 041 910 35 73

**3er Kastriergerät**  
079 413 01 61 / 041 910 35 73

**Flügel- und Schaufel-  
rührwerk**  
079 413 01 61 / 041 910 35 73

**Wildschutzzaun**  
3 Rollen à 50 Meter  
041 460 14 54

**2er Kälberglu**  
mit Auslauf, 2 Stück  
079 668 57 22

**Duroc-Jungeber AR1**  
mehr vitalere Ferkel, E. coli  
F4 resistent, robustere  
Mastschweine  
079 787 30 22

**Big Bag mit Auslauf**  
gratis abzugeben  
079 208 72 15

**1er Kälberglu**  
ohne Auslauf, mit Kunst-  
stoffrost für die ersten  
14 Tage nach der Geburt,  
neuwertig, 3 Stück  
079 668 57 22

**Aufzuchtkälber**  
Red-Holstein, Alter:  
3 bis 5 Monate  
079 668 57 22

**Schweinestall-  
einrichtung**  
6 FAT2-Buchten Krieger  
079 363 10 23

**Rinder, Milchkühe**  
Red-Holstein, Holstein  
079 101 82 54

**Maissilageballen**  
078 824 78 18

## gesucht

**Schweine-  
Futterautomat**  
für grobe Würfel  
079 954 95 01

**P.P.**  
CH-6203  
Sempach Station

**DIE POST**

**B-ECONOMY**

**Amrein**  
**Aktiv-Futter®**  
Sichtbare Qualität.

