

## Pansengeschützte Aminosäuren – eine Alternative zu Soja?

Die Versorgung an Aminosäuren deckt die Kuh einerseits über das aufgenommene Eiweiss aus dem Futter. Andererseits steht der Kuh Eiweiss aus der Synthese der Mikroorganismen, welche im Pansen leben, zur Verfügung.

Viele Futtermittel haben tiefe verfügbare Lysin- und Methionin-Gehalte im Dünndarm. Die Balance zwischen Lysin und Methionin ist in vielen Futtermitteln nicht ausgeglichen. Rapskuchen enthält zum Beispiel einen erhöhten Gehalt an Methionin im Vergleich zu anderen eiweissreichen Schrotten, jedoch erreicht dieser nicht die Mindestempfehlungen. Hingegen erfüllt Maiskleber den Mindestgehalt an Methionin, weist aber einen sehr tiefen Lysingehalt auf.

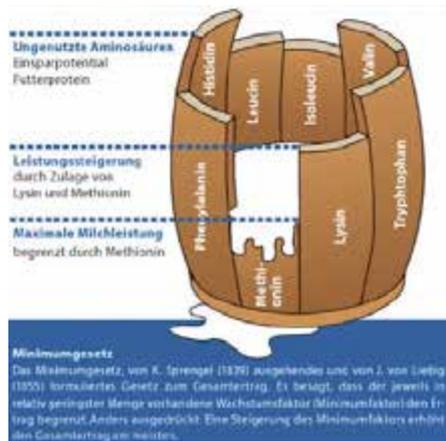


Abbildung 1: Minimumprinzip nach Liebig (Schaumann 2023)

Die erstlimitierende Aminosäure in der Milchproduktion ist Methionin. Die Kuh passt ihre Leistung an diese an. Um den Bedarf an lebensnotwendigen Aminosäuren zu decken, sollte einer Hochleistungskuh (> 30 kg) mehr Eiweiss zur Verfügung stehen als einer Kuh mit geringerer Milchleistung. Der Eiweissgehalt im Futter kann durch einen höheren Sojaanteil verbessert werden. Soja ist ein hochkonzentrierter Eiweisssträger. Dieser ist jedoch in der Wiesenmilch-Fütterung nicht zugelassen. Um trotzdem den Aminosäurebedarf der Kuh zu decken, ist der

Einsatz von pansengeschützten Aminosäuren hilfreich.

Pansengeschützte Aminosäuren passieren den Pansen, ohne dass sie dort aufgenommen werden. Sie werden erst im Dünndarm absorbiert.

**Das Verhältnis der Aminosäuren Lysin und Methionin sollte drei zu eins betragen. Ist dies nicht der Fall, kann die Kuh die Aminosäuren nicht optimal ausnutzen.**

Vorteile beim Einsatz von pansengeschützten Aminosäuren:

Optimiert die Aminosäureversorgung und somit auch die Eiweissversorgung der Kuh. Bei einem ausgewogenen Aminosäuremuster müssen die überschüssigen Aminosäuren nicht von der Leber in Harnstoff abgebaut werden. Dies führt zu einer geringeren Belastung der Leber und der Niere. Darüber hinaus weist die Milch weniger hohe Harnstoffgehalte auf. Bei einem entlasteten Stoffwechsel wird die Fruchtbarkeit verbessert. Durch die Zugabe von pansengeschützten Aminosäuren kann mehr Milchprotein synthetisiert werden und somit auch ein höherer Milchproteingehalt erreicht werden.

Die Verfügbarkeit der beiden Aminosäuren Lysin und Methionin verbessert die Tiergesundheit und die Wirtschaftlichkeit. Beim Einsatz von pansengeschützten Aminosäuren kann Eiweiss eingespart werden.

Die Mühle Burgholz führt derzeit einen Praxisversuch mit pansengeschützten Aminosäuren durch. Zukünftig sollen pansengeschützte Aminosäuren in unsere Futtermittel integriert werden.

Technischer Dienst,  
Virginia Furrer

## Editorial

### Liebe Leserinnen und Leser

In den letzten zwei Jahren waren Corona und der Krieg in der Ukraine die weltweit bestimmenden Themen.

Der Konflikt in der Ukraine birgt die Gefahr das Gefüge der Weltwirtschaft ins Wanken zu bringen. Zum einen fehlen landwirtschaftliche Rohstoffe aus diesen beiden wichtigen Agrarländern auf den Rohstoffmärkten. Zum anderen werden zunehmend die bis dahin geltenden Regelungen der Weltordnung in Frage gestellt. Durch die vergangenen Ereignisse hat die Ernährung der Bevölkerung in der Schweiz, sprich der Selbstversorgungsgrad, wieder einen hohen Stellenwert erlangt. Für uns als Mehl- und Futtermühle ist eine Versorgung mit inländischen Rohstoffen von immenser Wichtigkeit. Weiterhin wird die Versorgung der Mühle mit Elektrizität immer bedeutender. Denn ohne Strom läuft auch unsere Mühle nicht. Deshalb ist es umso wichtiger, dass der Selbstversorgungsgrad, sei es beim Thema Elektrizität oder landwirtschaftliche Produkte, so hoch wie möglich ist. Nur dadurch können wir uns gegen die planbaren, wie auch die unplanbaren Veränderungen in unserer Welt wappnen. Wir brauchen eine ökologisch sinnvoll produzierende Landwirtschaft, welche uns in Zeiten unterbrochener Zufuhr, vor grossen Problemen wie Hungersnot oder Ähnlichem bewahrt. Unsere landwirtschaftliche Bevölkerung wie auch die nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette tun alles Mögliche, um unser Land mit gesunden und nachhaltig produzierten Lebensmitteln zu versorgen.

Deshalb von mir ein herzliches Dankeschön an alle Bäuerinnen und Bauern. Wir brauchen euch und dies auch in Zukunft, um so weit wie möglich unabhängig zu bleiben. Ich wünsche euch eine gute Lektüre und ein kräftiges «Glück in Haus und Stall».

Diego Della Cà  
Vorsitzender der Geschäftsleitung



Mühle • Moulin  
**BURGHOLZ**  
Das Beste für Bauer und Bäcker

## Inhalt

<b>Pansengeschützte Aminosäuren</b>	<b>1</b>
<b>Betriebsportrait Wiesenmilch</b>	<b>2</b>
<b>Hebstaktion 2023</b>	<b>3</b>
<b>Ds «Mühlifänschter»</b>	<b>4–5</b>
<b>Legehennen-Parasiten</b>	<b>6</b>
<b>Produktvorstellung</b>	<b>7</b>
<b>Aktuelles</b>	<b>8</b>

# Kundenportrait

## «Die grösste Herausforderung ist die sojafreie Fütterung»

Der Milchproduzent Christian Minnig aus Wimmis hatte auch ein bisschen Glück bei der Umstellung auf Wiesenmilch. 2019 wurde die Käserei Simmentaler Switzerland im bernischen Oey gebaut. Diese suchte vor knapp vier Jahren IP-Suisse Wiesenmilchproduzenten. Die Familie Minnig stieg damals ein und bereut die Entscheidung bis heute nicht.

Erste und wichtigste Auflage für die Wiesenmilch ist die sojafreie Fütterung, zweite ist die Teilnahme am RAUS-Programm. «Um den Betrieb herum haben wir 8 ha Weiden», sagt Christian Minnig. Bei der Produktion von Wiesenmilch wird in einem Punktesystem gerechnet, ähnlich wie dem der Biodiversitätsförderflächen, BFF. Dieses Jahr habe sich aus den 33 laktierenden Kühen eine Weidefläche von nur 5,5 ha errechnet. Die laktierenden Holsteinkühe müssen 50% Trockensubstanz auf der Weide aufnehmen und zwar in den Monaten Juni, Juli und August. «Je nach Wetter sind sie nicht immer zu 100% motiviert, auch wirklich rauszugehen», scherzt Minnig. Die Kühe sind zudem jede Nacht draussen.

«Ende Juni war draussen auf den Wiesen alles braun, ich musste die Kühe teilweise im Stall füttern», meint Christian Minnig. Er habe aber bereits Kontrolle gehabt und dem Zuständigen die Situation erklärt, beziehungsweise gezeigt. Es seien alle Wiesenmilch-Auflagen im Betrieb seit dem Einstieg 2019 gut integriert. Mit schlechtem Aufwuchs müsse man jedoch immer rechnen, so der Betriebsleiter. Auf die Fütterung lege er besonders Wert, nicht nur in puncto Weidemanagement, sondern auch in der Winterfütterung.



Familie Minnig auf der Weide

V. l. n. r.: Vater Christian, Mutter Martina, Töchter Lorina (7 Jahre), Malin (4 Jahre) und Lynn (19 Monate), Oma Silvia, Opa Hans.

### Winterration FS/kg:

- 4 kg Heu
- 20 kg Grassilage
- 13 kg Maissilage
- 7 kg Zuckerrübenschnitzel
- 50 g Viehsalz und 110 g Mineralstoffmischung

«Die Herde soll sich hin zur Rasse Holstein entwickeln und dies ist eine sehr anspruchsvolle Kuh», sagt der Landwirt stolz. Er müsse vermeiden, dass die Hochleistungstiere in ein

Manko geraten. «Die sojafreie Fütterung ist eine gute Sache», sagt Christian Minnig. In der Mutterkuh-Fütterung sei man da schon weiter. Der dreifache Vater hält, wie er sagt, zu den Holsteinkühen neun Grauviehtierte «als Hobby».

### Betriebsspiegel:

- 38 Plätze 33 in Laktation
- Eigene Besamung und Aufzucht
- 8'500 kg Stalldurchschnitt, 4,1 Fett, 3,4 Eiweiss
- 9 Mutterkühe Grauvieh – Eigene Alp
- 12 Schafe
- 43 ha LN, davon 2,5 ha Silomais, Rest Grünland

Für den geringeren Einsatz von Kraftfutter bekäme Minnig mehr Punkte im Wiesenmilchsystem, maximal 10 Punkte bei unter 25g Kraftfutter pro kg produzierte Milch. «Das habe ich bereits probiert, aber dann geht die Milchleistung sofort runter», resümiert Minnig. Um die Milchleistung zu halten, brauche er das Kraftfutter auch im Sommer. Vor allem das Eiweiss sei enorm wichtig. Durch das Sojaverbot fehle es an Aminosäuren, wie Methionin und Lysin.



Rindli von Familie Minnig

Das Jungvieh ist viel auf der Weide, genauso wie die Wiesenmilchkühe der Familie Minnig.

Technischer Dienst, Katharina Matuschek



# Herbstaktionen 2023



## Milchviehfutter

01. Sept. - 30. Nov. 2023

Fr. 3.00 / 100 kg

3.-

1 SACK  
GRATIS

## Mineralstoffe

01. Sept. - 30. Nov. 2023

Bei 175 kg Trofino-Mineralstoffprodukten

1 Sack Mineralstoff **GRATIS**

## BIO - Milchviehfutter

01. Sept. - 31. Okt. 2023

Fr. 3.00 / 100 kg



## Schafe, Ziegen, Eringer

01. Sept. - 30. Nov. 2023

Fr. 3.00 / 100 kg

3.-

Weitere Informationen zum Aktionsassortiment bei Ihrem Berater

## Ds «Mühlifanschter»

### Neue Mitarbeiter:



**Michael Anliker**

Postenmüller, zukünftiger Leiter Produktion und Technik

**Adrian Burkhalter**

Postenmüller



**Virginia Furrer**

Agronomin Technischer Dienst

**Katharina Matuschek**

Agronomin Technischer Dienst



**Markus Zaugg**

Betriebsmechaniker

**Pascal Rieder**

Mitarbeiter Spedition



**Monika Wiedmer**

Sachbearbeiterin Auftragsabwicklung



**Michael Zenger**

Verkaufsberater Futter

### Pensionierungen

Im letzten Jahr wurden unser Chauffeur Gilbert Schaller mit 48 Dienstjahren und unser Futtermüller Godi Hirsbrunner mit 36 Dienstjahren pensioniert. Wir danken euch herzlich für euren langjährigen Einsatz für unser Unternehmen.

Wir wünschen euch für euren Ruhestand alles Gute, erholsame Stunden und vor allem gute Gesundheit.

## Ds «Mühlifänschter»

### Jubiläum:

Wir sind stolz und dankbar, in unserer Mühle so viele langjährige Mitarbeiter zu beschäftigen. Wir gratulieren herzlich zum Jubiläum.



v.l. Ursula Testa (20 Jahre), Franz Eichenberger (15 Jahre), Gerhard Testa (45 Jahre), Beat Bongni (10 Jahre)



Fritz Reber (10 Jahre)



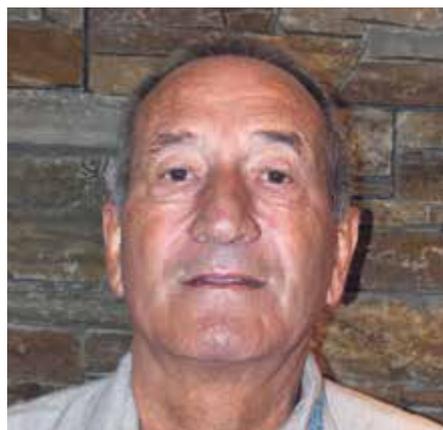
Marc Hängärtner (15 Jahre)

Vielen Dank für eure Treue!

### Pensionierungen

Ebenfalls verabschieden wir, nach über 40 Jahren, mit einem herzlichen Dankeschön, unser langjähriges Mitglied der Geschäftsleitung, Verkaufsleiter und -berater Niklaus Hofer, der seine Kunden im Wallis bereits diesen Sommer an Katja Passeraub übergab.

An dieser Stelle danken wir Niklaus Hofer für seine gute und immer zum Wohle unseres Unternehmens geleistete Arbeit und wünschen ihm auf seinem weiteren Weg nur das Beste.



Niklaus Hofer

# Mit Pflanzenextrakten Parasiten von Legehennen auf natürliche Weise in Schach halten

Was gibt es schöneres als Gemüse oder Früchte aus dem Garten und Eier von den eigenen Legehennen?

Aber was, wenn nun nicht alles nur schön ist? Wenn es uns jedes Mal juckt und beißt, wenn wir im Legehennenstall sind und Eier ausnehmen? Wenn die Milben nicht nur die Hennen, sondern auch uns plagen? Wenn die Eidotterfarbe zu hell ist, die Tiere nervös sind oder uns gar einmal ein Wurm in einem Ei begegnet? Unschön.

Ob drei, 100 oder 18'000 Legehennen, mit Milben und Würmern hat wohl jede/r Legehennen-Halter/in mehr oder weniger regelmässig zu tun. Um diesen Parasiten den Kampf anzusagen, setzen wir neu zwei pflanzliche Produkte aus dem Hause Anitech AG ein.



Quelle: Karin Kreyenbühl

### MiTech

MiTech enthält eine Mischung aus Pflanzenextrakten, welche das Blut der Hennen für die rote Vogelmilbe unappetitlich macht. Die Milben nehmen – wenn überhaupt – nur noch ein Minimum an Blut auf. MiTech wird die Milben nicht töten, aber diese stark schwächen. So kann die Milbenpopulation gut in Schach gehalten werden.



Während der heissen Sommermonate ist zu empfehlen, zusätzlich Diatomerde einzusetzen. Dieses Steinmehl wird flüssig oder trocken an den häufigsten Aufenthaltsorten der roten Vogelmilbe aufgetragen, also auf Spalten, Ritzen und Löchern auf den Sitzstangen und Legenestern.

### ParaTech

Die Packungsgrössen der klassischen synthetischen Entwurmungsmittel sind häufig sehr gross und machen das Entwurmen für kleinere oder mittlere Betriebe schwierig. Mit ParaTech haben wir nun eine einfache und natürliche Lösung gefunden. Die Mischung aus verschiedenen Pflanzenextrakten enthält unter anderem Knoblauch, Pfefferminze und Süssholz. Diese helfen dem Huhn im Kampf gegen die Würmer. Ganz abtöten wird es sie jedoch nicht. Aber die Parasiten werden in ihrer Aktivität, ihrem aufbauenden Stoffwechsel und ihrer Fortpflanzung so stark gehemmt, dass sie nur noch über die Runden kommen, aber sicher nicht mehr vermehren.

MiTech und ParaTech werden ab Herbst standardmässig in unserem Legehennenfutter 142K beigemischt. Sie haben keine Absetzfrist und beeinträchtigen weder Fleisch noch Eier geschmacklich.

Da uns unsere Hennen fast täglich mit einem Ei beschenken, wollen sie auch entsprechend gut versorgt sein.

Haben Sie Fragen? Wir und die GeflügelspezialistInnen der Anitech AG stehen ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.



Viel Freude an Ihren Legehennen.

Agraringenieurin, Geflügelspezialistin,  
Andrea Koller-Bähler



# Parasiten Prophylaxe

mit



## Wer kennt es nicht?

- Juckreiz und häufiges Kratzen bei den Hühnern
- helle Eidotterfarbe
- nervöse Tiere
- Kalkbeine der Hühner
- Würmer in den Eiern

## Was kann man dagegen tun?

- Stall desinfizieren
- Entwurmen
- Fütterung mit Trofinofutter 142K - Alleinfutter für Legehennen

## Trofino 142K - Alleinfutter für Legehennen mit den pflanzlichen Zusätzen von ParaTech und MiTech

### ParaTech

- einfache und natürliche Entwurmung
- Mischung aus verschiedenen Pflanzenextrakten
  - Knoblauch
  - Pfefferminze
  - Süssholz



### MiTech

- natürliche Pflanzenextrakte machen das Blut der Hühner unattraktiv für die Milben
- schwächt die Milben
- Milbenpopulation nimmt nicht Überhand

## Trofino 142K - Alleinfutter für Legehennen

### Was bleibt gleich?

- bedarfsgerechte Zusammensetzung des Futters
- Das Futter ist in Mehl sowie in Krümeln erhältlich

### Was ändert sich?

- pflanzliche Zusatzstoffe werden dem Futter standardgemäss beigefügt
- Würmer und Milben werden so auf natürliche Weise bekämpft

Für jeden Tag ein Ei,  
egal ob mit 100 Hühnern oder drei ,  
mit dem **Trofino 142K** sind sie bestimmt Milben und Würmer frei.

# Aktuelles

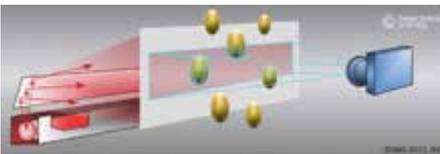
## Farbsortierung MBAG

Die Anforderungen an die Lebens- und Futtermittelproduktion werden stetig strenger. Die gesetzlichen Maximalwerte von unerwünschten Inhaltsstoffen wie zum Beispiel Mutterkorn und Fusarien werden immer mehr zum Thema in unserer Mühle.

Um der gesetzlichen Senkung des Gehaltes an Mutterkornbesatz von 0,5 g/kg auf 0,2 g/kg gerecht zu werden, hat die Mühle Burgholz AG einen Farbsortierer angeschafft und diesen bereits in die Produktion integriert. Wir freuen uns, im Zuge dessen die Futter- und Lebensmittelqualität respektive deren Sicherheit für unsere Kunden verbessern zu können.

### Funktionsweise Farbsortierung

Mit Hilfe von unterschiedlichen Reflexionen der Infrarotstrahlung im Gerät, können Infrarotkameras und Farbkameras zum Beispiel: unentspelzte Körner, Strohteile, Schmachtkörner, Fusarien belastete Körner, Korninfekte oder Krankheitsbefall im frühen Stadium entdecken und aussortieren. Die Farbkameras detektieren und lesen alle Bestandteile, die vom normalen Farbspektrum abweichen, aus. Bei einem trockenen Produkt wie zum Beispiel Weizen wird zu Beginn der Rohstoff auf einer Rutsche vereinzelt. Am Ende der Rutsche wird das Schüttgut im freien Fall durch die Kameras analysiert. Nur wenige Millisekunden später schisst ein Druckluftstoss die detektierten Körner aus dem Schüttgutstrom.



Links: Jedes einzelne Korn wird von den Kameras erfasst und auf allfällige Beschädigungen, Verfärbungen oder sonstige nicht der Norm entsprechende Abweichungen überprüft und durch einen gezielten Luftstoss ausgeblasen.

Die Farbsortierer ersetzen mehrere frühere Maschinen wie Trieur, Combinator, Leichtkornausleser. Darüber hinaus wird mit dem neuen Gerät an Investitionen für Einzelmaschinen und Gebäude gespart.

Die einwandfreie und unbedenkliche Qualität unserer Produkte ist uns stets ein grosses Anliegen, deshalb freuen wir uns über jede Verbesserung im Produktionsablauf.

## Trofino Infoabende Thema: «Weniger Stress – Mehr Leistung» Stressreduktion bei der Milchproduktion

Besuchen Sie uns! Beginn jeweils 20.00 Uhr

Donnerstag,	19. Oktober 2023	Restaurant Lamm Wislisau, 3154 Rüscheegg
Dienstag,	24. Oktober 2023	Bauernhof Ettlin, Bordstrasse 2, 6064 Kerns
Freitag,	27. Oktober 2023	Restaurant Lochmatte, Lochmatte 358, 3763 Därstetten
Montag,	30. Oktober 2023	Restaurant Eintracht, Reutegraben 56, 3531 Oberthal
Freitag,	03. November 2023	Inforama Hondrich, Hofstatt 12, 3702 Hondrich



**Mühle • Moulin**  
**BURGHOLZ**

Mühle Burgholz AG · Moulin de Burgholz SA

3753 Oey-Diemtigen, Telefon 033 681 82 22, Fax 033 681 82 20  
www.muehle-burgholz.ch, info@muehle-burgholz.ch



## AgriMesse Thun 2024



Voraussichtlich findet die AgriMesse vom **29. Februar bis 3. März 2024** in Thun auf dem Expo-Areal statt.

Wir freuen wir uns auf Ihren Besuch im März 2024 an unserem Stand.

