

Wissens Schaffer

Unser Support für Ihren Erfolg

WissensVorsprung

Meister des Networkens

von Annik Spreckelmeyer, PULTE

Nicht nur Menschen gehen Freundschaften ein. Auch Tiere sind zu engen Beziehungen fähig. So haben chilenische und US-amerikanische Forscher herausgefunden, dass Kühe wahre Meister des Networkings sind:

Trotz Veränderungen in der Zusammensetzung ihrer Herde, gelingt es ihnen, sich immer wieder anzupassen und laufend neue Beziehungen mit anderen Herdenmitgliedern einzugehen.

Hohe soziale Kuh-Kompetenz

Laut Studie im Fachmagazin „Frontiers in Veterinary Science“ haben Kühe ein reges Sozialleben und interagieren mit den anderen Tieren der Herde.

Dabei verleihen sie ihrer Freundschaft in Form von sozialer Körperpflege Ausdruck, wie zum Beispiel durch gegenseitiges Lecken, wobei die Kühe häufiger Freundschaften mit Tieren pflegen, die den gleichen sozialen Rang haben und ähnlich alt sind.

Stabile Kuhfreundschaften fördern die Gesundheit

Ähnlich wie beim Menschen hat dieses Sozialleben auch bei den Kühen Auswirkungen auf ihre Gesundheit: Eine ruhige und zufriedene Herde mit vielen Kuhfreundschaften trägt zur Gesundheit der Tiere bei. **Und dies wirkt sich schließlich auch positiv auf die Milchproduktion aus.**

Abschließend lässt sich also sagen, dass eine Herde mit vielen Kuhfreundschaften

einen positiven Effekt auf die Produktivität der Tiere hat. Dieser positive Effekt überträgt sich natürlich auch auf den Landwirt: **Gesunde & glückliche Kühe machen auch den Herden-Manager glücklich.**



PUCOFOOD

Jetzt auch online

Zugegeben, es hat etwas gedauert. Jetzt aber sind wir da! Überzeugen Sie sich selbst: Wir sind Spezialist in Sachen Speisesalz, Bio-Korinthen und Bio-Olivenöl.

Machen Sie sich selbst ein Bild und besuchen Sie uns auf [unserer Website](http://unserer.Website) oder rufen Sie direkt unser Angebot auf: www.lebensmittel.pulte.de

Jede Aufgabe hat ihre ganz eigenen Anforderungen, deshalb stellt sich unsere Mitarbeiterin **auf jeden Auftrag individuell ein und macht nicht selten das Unmögliche möglich.**

Irma Propstmeier, zuständig für Einkauf und Vertrieb Lebensmittel, freut sich auf Ihre Anfragen: irma.propstmeier@pulte.de



Gut zu wissen

Rationsgestaltung von Geflügelrationen im Ökologischen Landbau

von Konstanze Kraft, PULTE

Trends am Bio-Geflügelmarkt

Im letzten Jahrzehnt zeigte sich ein deutlicher Trend zu ökologisch gehaltenen Legehennen, die mit 6,2 Millionen knapp 13 % der in Deutschland gehaltenen Legehennen ausmachen (AMI, 2020). Die jährlich ca. 1,7 Milliarden produzierten Bio-Eier leisteten bisher einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Lebensmittelversorgung. Steigende Preise auf Erzeugerseite, die ansteigende Inflation und Preiserhöhungen bei den Lebensmitteln führten zu einer Stagnation des Biomarkts, vor allem beim Absatz. So steigt der Druck auf die Produzenten erneut an.

Fütterung von Bio-Geflügel

Bis Ende 2021 konnten bis zu 5 % konventioneller Futterkomponenten in Futtermischungen für Bio-Geflügel eingesetzt werden, da sich deren Futtermischungen im Vergleich zu konventionellen Futtermischungen etwas anders gestaltet, bedingt allein schon durch ein Einsatzverbot synthetischer Aminosäuren. Die Futteraufnahme beim Geflügel wird von der Haltungform und dem sich daraus ergebenden Grundumsatz sowie der Energiedichte und Beschaffenheit des Futters bestimmt. Eine grobe Struktur mit wesentlichen Gelbanteilen wird in der Regel bevorzugt, wobei die Höhe der Futteraufnahme maßgeblich von der Energiedichte im Futter bestimmt wird: Bei hoher Energiedichte des Futters wird weniger gefressen, bei niedrigerer Energiedichte wird mehr Futter aufgenommen.



Am Beispiel der Lohmann Brown Henne

In konventioneller Haltung wird ein Futter mit hoher Energie und Nährstoffdichte vorgelegt, wodurch Ø 115 g Legemehl/Tag aufgenommen werden. In ökologischer Haltung wird ein Futter mit gedrosseltem Energiegehalt von ca. 1 MJ AME weniger, jedoch hohen Rohprotein- und niedrigeren Methioningehalten vorgelegt, wodurch >130 g Legemehl/Tag aufgenommen werden.

Hintergrund der höheren Futteraufnahme

Betrachtet man nur Energie und Rohproteingehalte der beiden Ansätze (Tabelle 1, s.o.), so wäre es kein Problem, diese in beiden Systemen gleich einzustellen. Jedoch sind der Gehalt und das Verhältnis



	Ökologische Haltung		Konventionelle Haltung	
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2
Rohprotein (%)	18,0 – 19,0	17,8 – 18,5	15,4 – 18,5	15,0 – 18,0
Methionin (%)	0,29 – 0,33	0,29 – 0,33	0,40 – 0,46	0,33 – 0,40
Energie (MJ)	10,5	10,5	11,4	11,4

Tabelle 1: Übersicht der Nährstoffgehalte in Futtermischungen für Legehennen (Andersson u. Deerberg, 2008)

der Aminosäuren im Futter der entscheidende Faktor. Methionin, als wichtigste Aminosäure beim Geflügel wird für Aufbau und Erhalt des Federkleides, zum Wachstum und für die Lege- bzw. Wachstumsleistung benötigt. Während zur Optimierung des Aminosäurenmusters im konventionellen Bereich freie Aminosäuren genutzt werden, steht diese Option in der ökologischen Haltung nicht zur Verfügung.

Zwischen Methioninmangel und Luxuskonsum

Der benötigte Methioningehalt von 0,40-0,42 % kann in Bio-Legehennenrationen nicht erreicht werden. Daher arbeiten die Mischfutterhersteller mit einem Kompromiss: Das oben beschriebene Prinzip der höheren Futteraufnahme bei geringerer Energiedichte ermöglicht in Summe eine höhere Nährstoffaufnahme. Die so erreichte höhere Nährstoffaufnahme kann als notwendiger Luxuskonsum hinsichtlich des Rohproteins interpretiert werden, speziell um die Aufnahme an Methionin zu verbessern.

Betrachtet man die Methioninaufnahme im Vergleich, so ergibt sich bei 115 g bzw. 130 g Legemehl/Tag bei 0,4 % Met bzw. 0,33 % Met eine tägliche Aufnahme von 0,46 g Met für konventionell und 0,42 g Met für ökologisch gehaltene Legehennen. Neben haltungsbedingten Einflüssen auf den Grundumsatz zeigt sich, dass die Nährstoffbedürfnisse nach wie vor nur einen Kompromiss darstellen und den Bedarf nicht ganz abdecken.

Methioninstoffwechsel

Studien zeigen, dass es natürliche Möglichkeiten gibt, die Methioninnutzung im Stoffwechsel zu unterstützen. Hierzu zählen die sogenannten Methylgruppendonatoren, welche Bestandteil mancher pflanzlicher Rohwaren oder deren Verarbeitungsprodukte sind. Durch ihren Einsatz wird die Stoffwechseleffizienz

des nativen Methionins durch die Regeneration von Methionin erhöht. Ergebnis ist die Steigerung des Methioninspiegels im Organismus.

Konkret erklärt: Methionin gibt im Stoffwechsel eine Methylgruppe frei, die vor allem zur DNA-Methylierung und der Synthese von Carnithin genutzt wird (Simon, 1999). Durch diesen Schritt wird Methionin zu Homocystein, ist somit „verbraucht“ und steht als Methylgruppengeber nicht mehr zur Verfügung.

Jedoch kann durch einen zugeführten Methylgruppen-Donator aus Homocystein wieder Methionin regeneriert werden, so dass Methionin im Stoffwechsel erneut zur Verfügung steht.

Darin steckt Potential

Durch die Reduktion der Rohproteingehalte um nur 0,5 % in Bio-Geflügelrationen besteht ein Einsparpotential mehrerer tausend Tonnen an Sojabohnen, Sojakuchen, Rapskuchen und Sonnenblumenkuchen. Je nach Ausgangssituation ist durch die Nutzung dieses Stoffwechsellvorteils sogar eine Absenkung des Rohproteingehaltes um bis zu 1,5 % möglich.

Doch nicht nur eine Einsparung an Rohprotein kann erzielt werden. Auch die Gesamtfutteraufnahme kann durch eine höhere Energiedichte gedrosselt werden, sodass – am Beispiel der Lohmann Brown Legehennen – auch in ökologischer Haltung nur noch Ø 115 g tägliche Futteraufnahme möglich wären.

Nicht zuletzt ergeben sich positive Konsequenzen hinsichtlich der Stickstoffeffizienz, dem Tierwohl und des CO₂-Ausstoßes.

Sie wollen mehr wissen?

Ihre Ansprechpartnerin
Konstanze Kraft informiert Sie gern:
konstanze.kraft@pulte.de

Gut zu wissen

Kälbertransporte erst ab 28 Tage

Was hat die neue Verordnung mit der Darmgesundheit zu tun?

von Anne Oberdorf, PULTE

So gut wie jeder Landwirt kennt das Problem: Durchfall bei Kälbern. Kein Wunder – etwa jedes zweite Kalb erkrankt mehr oder weniger stark an Kälberdurchfall.

Die Ursache dafür sind häufig Kryptosporidien. Selbst die sorgfältigsten Maßnahmen zur Hygiene und zur Förderung einer hohen Kolostrumaufnahme reichen oft nicht aus, um das Auftreten von Kryptosporidiose-bedingtem Durchfall zu verhindern. Die protozoalen Erreger sind äußerst widerstandsfähig und nur sehr schwer zu kontrollieren. Neugeborene Kälber sind besonders anfällig, da ihr Immunsystem noch nicht voll ausgebildet ist. **Um in Zeiten von erhöhtem Infektionsrisiko eine sichere Aufzucht zu gewährleisten, ist es wichtig, das Kalb von Anfang an zu unterstützen.**



Neue Transport-Verordnung macht Gesundheitsvorsorge umso wichtiger

Ab dem 1. Januar 2023 gilt in Deutschland, dass Kälber erst ab einem Alter von 28 Tagen innerhalb Deutschlands (mit wenigen Ausnahmen) transportiert werden dürfen.

Dies bringt insbesondere für Milchviehbetriebe neue Herausforderungen mit sich, da größere Kapazitäten bei Fütterung und Platz sowie mehr Aufmerksamkeit für die Kälbergesundheit berücksichtigt werden müssen. Die frühe Investition in die Gesundheitsvorsorge des Kalbes lohnt sich dabei, denn ein gesunder, stabiler Kälberbestand minimiert die Behandlungskosten. Die wirtschaftlichen Konsequenzen von Kälberdurchfall können erheblich sein. Neben Kälberverlusten ergeben sich bei erkrankten Tieren höhere Aufwendungen für Tierarzt und Medikamente sowie ein erhöhter zeitlicher Betreuungsaufwand. Tiere mit ge-



PUCOPHYT CITRONIN XO

Die Vorteile auf einen Blick

Unterstützt die Aufrechterhaltung der Darmgesundheit

Hilft, medikamentöse Behandlungen zu reduzieren

ÖKO
Im ökologischen Landbau einsetzbar

Keine Wartezeiten

Geeignet für Geflügel, Rind & Schwein

Fragen zum Produkt beantwortet gerne: anne.oberdorf@pulte.de



schädigtem Darm zeigen häufig verringerte Tageszunahmen. Sie sind zudem anfällig für Sekundär-Erkrankungen.

Natürliche Unterstützung für einen guten Start ist gefragt

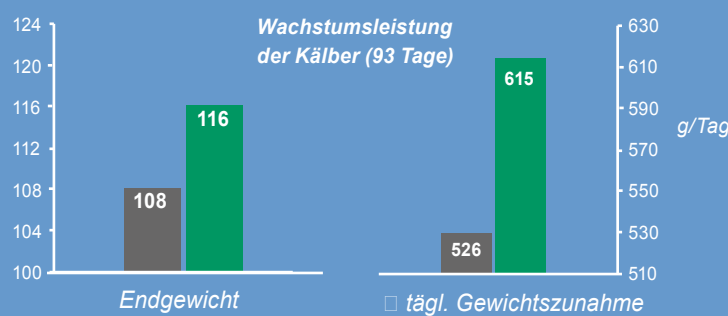
Die Erreger der Kryptosporidiose können in einem gesunden und stabilen Darmmilieu nur schwer Fuß fassen. Die Sicherstellung guter sanitärer Bedingungen in den Ställen ist unerlässlich und der erste Schritt zur Krankheitsprophylaxe. Im Falle von Kryptosporidien ist eine noch so gründliche Reinigung und Desinfektion der Ställe jedoch oft nicht ausreichend. Die Sporen (Oozysten) der Kryptosporidien sind für ein Überleben außerhalb des Wirtes gemacht und daher besonders widerstandsfähig gegenüber Umwelteinflüssen und auch Desinfektionsmitteln. Um das Kalb bestmöglich während der ersten Lebenswochen zu unterstützen, greifen wir auf die Natur zurück: Pflanzliche sekundäre

Inhaltsstoffe leisten einen wertvollen Beitrag bei der Abwehr von Erregern und Förderung eines stabilen Darmmikrobioms. Eine gestärkte Darmintegrität und ein gesundes Darmmikrobiom machen das Tier widerstandsfähiger gegenüber pathogenen Keimen und verhelfen zu einer hohen Leistungsfähigkeit.

Genau hier setzt auch **CITRONIN XO** an, die spezifische, standardisierte Mischung aus pflanzlichen Saponinen und Citrusextrakten: Saponine greifen direkt die Zellmembran der Protozoen an und führen zu deren Zellyse, was den Protozoenbefall verringert. Gleichzeitig regulieren Citrusextrakte mit ihrer präbiotischen Aktivität die Darmflora. **Durch die Förderung des Wachstums der Milchsäurebakterien werden pathogene Bakterien kontrolliert. Mit dieser synergistischen Wirkung wird der Verdauungstrakt gesund und leistungsfähig erhalten.**

Einfluss von CITRONIN XO auf Kryptosporidiose in Kälbern

Ergebnisse: Einfluss auf die Wachstumsleistung



Untersuchungen bei Mastkälbern zeigten einen Rückgang der Ausscheidung von Cryptosporidium-Oozysten nach Supplementierung von **CITRONIN XO** um 13% im Vergleich zur Negativkontrolle.

Auch das Endgewicht sowie die durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme wurde durch **CITRONIN XO** deutlich verbessert. Dies kann durch die positive Wirkung von **CITRONIN XO** auf das Darmmikrobiom erklärt werden.

FAZIT

CITRONIN XO ist ein natürliches Ergänzungsfuttermittel mit einer einfachen Applikation über das Tränkwasser, die Vollmilchtränke oder zum Einsatz in den Milchaustauscher. Es unterstützt die Darmgesundheit während kritischer Phasen und ermöglicht so das Ausschöpfen des genetischen Leistungspotentials. Die Wirkung auf Oozysten und der positive Effekt auf Futtermittelverwertung sowie Zunahmen konnte in mehreren Versuchen gezeigt werden.



Behalten Sie den Überblick! Speziell für den Landhandel

Informieren Sie sich über Ihre Möglichkeiten und nutzen Sie [hier den Download](#) unserer aktuellen Produktbroschüre.

Die speziell auf Ihre Kunden abgestimmte Produktpalette aus Einzel- und Ergänzungsfuttermitteln mit Angaben zu Nutzen, Einsatz und Dosierung und verfügbaren Gebinden bilden die perfekte Grundlage für ein optimales Angebot an den Landwirt.

Wir sind für Sie vor Ort.

Die Kontaktdaten des für den jeweiligen Fachbereich zuständigen Ansprechpartners in Ihrer Region finden Sie ebenso in unserer Broschüre wie unser Dispositionsteam, das stets bereit ist, für jede gestellte Aufgabe eine passende Lösung zu finden.

Kundenzufriedenheit wird bei uns groß geschrieben. Verlassen Sie sich darauf. Rufen Sie uns an oder schreiben Sie eine E-Mail.

Wissen vor Ort



**Rückblick
Internationale
Grüne
Woche
2023
in Berlin**



Die Grüne Woche bot auch dieses Jahr Verbrauchern und Produzenten wieder einen gelungenen Rahmen für intensiven Informationsaustausch zu einer Vielzahl von Themen.

Rund 300.000 Besucher erhielten Einblick in alle Facetten der Landwirtschaft und der Ernährung sowie des Gartenbaus. Auch PULTE unterstützte erneut gerne den Deutschen Verband Tiernahrung e. V. (DVT), der auf der Internationalen Grünen Woche mit einem

Stand vertreten war. Als aktives Mitglied war das für uns eine hervorragende Gelegenheit, dem Verband zur Seite zu stehen und viele gute Gespräche mit Familien, Schulklassen, Vertretern unserer Branche sowie interessierten Politikern zu führen. Besonders Themen rund um Nachhaltigkeit und Regionalität bewegten die Besucher.

Neben der grundsätzlichen Öffentlichkeitsarbeit am Stand bot sich insbesondere beim Niedersachsenabend, einem

lockeren Get-together am 25. Januar, eine gute Gelegenheit mit Vertretern aus Politik, Medien und der Agrarbranche in zwangloser Atmosphäre über aktuelle Fachthemen zu sprechen.

Alles in allem also eine gelungene Messe – sowohl für den Deutschen Verband Tiernahrung e. V. als auch für uns.

**Wir vereinen Welten
100 Jahre BayWa**

Der Agrar- und Baukonzern BayWa feierte am 8. Februar 2023 in der Münchener Isarphilharmonie sein Jubiläum zum 100-jährigen Bestehen mit 1.000 geladenen Gästen.

Die politischen Führungsriege Bayerns wie auch die Futtermittelbranche war zahlreich vertreten.

Popstar Sarah Connor und Kabarettist Django Asül waren Highlights des Bühnenprogramms. Wie die BayWa mitteilte, war die Veranstaltung die 100-Jahr-Feier des Unternehmens und gleichzeitig der letzte große öffentliche Auftritt von Vorstandsvorsitzenden Prof. Klaus Lutz in seinem jetzigen Amt. Künftig wird er als Vorsitzender des Aufsichtsrats dem Unternehmen eng verbunden bleiben.

Es war ein sensationelles Abendprogramm, das der Konzern seinen Gästen geboten hat.



Von links nach rechts: Christian Buchholz (Agroa Raiffeisen), Dr. Ulrich Steinruck und Doris Pulte (Pulte GmbH & Co. KG), Dr. Rosemarie Oberschätzl-Kopp (BayWa AG), Sven Schneider (BAG Hohenlohe) und Andreas Rohr (LBV-Schrozberg)



Von links nach rechts: Elke Mueller-Mussmann (Agravis Futtermittel GmbH), Dieter Jürgens (PROFUMA), Birgit Buth (Deutscher Raiffeisenverband e.V.) und Doris Pulte (Pulte GmbH & Co. KG)