



Nutzen von Ergänzungsfuttermitteln bei Geflügel

Dr. Holger Salisch

FTA für Geflügel, Geflügelgesundheitsdienst des Tiergesundheitsdienst Bayern e.V., Senator-Gerauer-Str. 23, 85586 Poing

Gefördert aus Mitteln des Freistaates Bayern durch das bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie die bayerische Tierseuchenkasse

Rechtliche Einordnung von Ergänzungsfuttermitteln

Ergänzungsfuttermittel (ErgFM) fallen unter das Futtermittelrecht und sind neben Alleinfuttermitteln wie z.B. Legemehl oder Nahrungsmitteln wie Milchaustauscher geregelt durch §1 der Futtermittelverordnung Teil der Untergruppe der Mischfuttermittel. Sie enthalten höhere Konzentrationen an bestimmten Stoffen als Alleinfuttermittel und sollen gemeinsam mit anderen Futtermitteln den täglichen Bedarf des Tieres decken. Diese „bestimmten Stoffe“ können unter Zusammensetzung genannte Stoffe wie Mineralstoffe, Hefe, Süßstoffe) oder Zusatzstoffe (z.B. Vitamine, Spurenelemente, Mikroorganismen) sein. Diese Einordnung regelt was der Hersteller deklarieren muss und was er zum Schutz des eigenen „Know How“ nicht preisgeben muss, wenn er nicht ausdrücklich damit wirbt.

Zu den ErgFM zählen Mineralergänzungsfuttermittel, Vitamine in niedrigen Konzentrationen, Mittel zur Beruhigung via Magnesium oder Aminosäuren wie Tryptophan, Probiotika, Appetitförderer, Aromaöle, Aminosäure- und Eiweißergänzungsfuttermittel und weitere. Nicht zu den ErgFM zählen Arzneimittel wie Präparate mit hohem Vit.-D₃-Gehalt, Homöopathika, Lebensmittel, Einstreumaterialien, Futter (z.B. Karotten als Beschäftigungsmaterial), Futtersäuren oder effektive Mikroorganismen (EM). Multivitamin-Ergänzungsfuttermittel enthalten meist ähnlich hohe Vitamin A- und E-Konzentrationen wie die Arzneimittel, aber nur 200 I.E./ml statt 25.000 oder gar 50.000 I.E./ml des ebenfalls fettlöslichen Vitamin D₃. Bei verschreibungspflichtigen Multivitaminen besteht bei Dauergabe über Wochen Vergiftungsgefahr. Hohe D₃-Gaben alle 2 bis 4 Wochen für nur einen Tag sind aber nicht nur unbedenklich, sondern vorteilhaft für die Mineralresorption im Darm. Dies unterstützt das Wachstum und die Schalenbildung. Die Dosis entscheidet letztlich auch, ob lediglich einem Mangel vorgebeugt wird oder tatsächlich Einfluss auf Stoffwechselprozesse genommen wird.

Zusammensetzung, Inhaltsstoffe und Zusatzstoffe

Unter Zusammensetzung müssen alle enthaltenen Bestandteile bzw. Einzelfutter mindestens in absteigender Reihenfolge ihres Anteils angegeben werden, wenn bestimmte Bestandteile besonders hervorgehoben werden oder wenn ein Tierhalter dies wünscht und der Anspruch des Futterherstellers auf Schutz des Know-hows nicht massiv beeinträchtigt wird. Zusätzlich können die jeweiligen Anteile in Prozent aufgeführt werden.

Vorgeschrieben ist die prozentuale Angabe der Inhaltsstoffe auf der Deklaration: Rohprotein (Eiweiß), Rohfett, Rohfaser, Rohasche oder auch Mineralstoffe. Freiwillig ist die Angabe des Energiegehaltes. Alle im Futter enthaltenen Zusatzstoffe, für die per Gesetz ein Höchstgehalt festgesetzt ist, müssen mit ihrer Menge je Kilogramm aufgelistet werden. Die zugelassenen Zusatzstoffe benennt die VO (EG) 1831/2003. Dies sind z. B. Vitamine, Spurenelemente, Aminosäuren, Enzyme, Mikroorganismen. Zusatzstoffe ohne festgelegte Höchstgehalte werden freiwillig vom Hersteller angegeben.

Zur Notwendigkeit des Einsatzes von ErgFM

Obwohl die Alleinfuttermittel an sich alles enthalten, was ein gesundes Tier für seinen Bedarf braucht, gibt es erhebliche Unterschiede je nach Leistungsanforderungen (Zunahme und Wachstum, Legeleistung), Haltung (erhöhter Energiebedarf bei Freilandhaltung, Hitze, Kälte), aktueller Futteraufnahme oder dem Gesundheitsstatus (Krankheiten wie Durchfall oder nicht infektiös-bedingtem Stress) der Herden. Innerhalb der Herden stellen schwache Tiere ein Risiko dar, weil sie krankheitsanfällig sind und Infektionen verbreiten. Daher hilft das Unterstützen der Schwachen und die Vorbeuge gegen Defizite durch reduzierte Futteraufnahme bei klinisch unauffälligen Tieren stets der gesamten Herde. Neben dieser Prophylaxe gibt es die metaphylaktische Vorsorge bei erkrankten Herden und die Unterstützung der Rekonvaleszenz z.B. bei behandelten Herden. Der Geflügelhalter sollte drei Werkzeuge griffbereit haben: Ein Multivitamin und ein Flüssigmineral zum planmäßigen Einsatz oder schnellen Eingreifen bei erkennbaren leichten Gesundheitsstörungen und ein Flüssigmineral zur Beruhigung der Herde, falls Abdunkeln des Stalles nicht reicht. Ältere heranwachsende Tiere sind nervös, wenn Sie in die Geschlechtsreife kommen (hormonelle Einflüsse) oder wenn nachts Fuchs oder andere Störenfriede im Stall waren (panische Angst).

Einbindung von Ergänzungsfuttermittel in die Fütterung

Der selbst Futter herstellende Landwirt weiß um seine Futterzusammensetzung und die Wertigkeit der verwendeten Einzelfuttermittel. Er kann aber weder auf das Wetter Einfluss nehmen noch ausschließen, dass seine Herden mit Umweltkeimen oder Krankheitserregern in Kontakt kommen. Gesunde erwachsene Tiere wehren vieles über ihr Immunsystem ab, was für jüngere Tiere noch im Erwerb einer Schutzimmunität problematisch werden kann. Diesen Jungtieren vergleichbar sind alte und geschwächte Tiere. Dementsprechend werden Ergänzungsfuttermittel dann eingesetzt, wenn Sie gebraucht werden. Bei krankheitsbedingtem Durchfall ist der Bedarf erhöht, weil sowohl über die verminderte Futteraufnahme wie auch durch die schlechtere Futtermittelverwertung das Alleinfuttermittel, das für ein gesundes Tier mit normaler Futteraufnahme ausgelegt ist, nicht reicht. Hier helfen ErgFM, indem sie den Appetit fördern, mit pflanzlichen Wirkstoffen positiv im Darm positiv wirken oder indem Sie kurzfristig mehr Mineralien zuführen, die für den Elektrolythaushalt dringend gebraucht werden.

Da ErgFM sich aber nur begrenzt für Therapien eignen, werden sie vorwiegend flankierend oder vorbeugend eingesetzt. Um es noch verständlicher zu machen: Die Notwendigkeit der Ergänzung von Maschinenöl bei Bedarf zur Schadensvorbeuge ist jedem verständlich. Vergleichbar ist die Herdengesundheit stabiler, wenn regelmäßig und frühzeitig ErgFM gegeben werden. Fettlösliche Vitamine wirken nicht nur am Tag der Gabe, sondern werden eingelagert und nach und nach an den Stoffwechsel weiter gegeben. Andere Mittel wie Magnesium wirken nur kurzfristig. Hier würde eine häufige Gabe ohne Notwendigkeit durch Gewöhnungseffekte einem erforderlichen Einsatz bei Unruhe eher schaden.

Will der Landwirt bei Problemherden (anhaltender Durchfall, Beinschwäche) Ergänzungen über beispielsweise 2 Wochen vornehmen, sind via Futtermittelwerk Sondermischungen mit doppeltem Vitamin- oder Mineralgehalt günstiger als flüssige Ergänzungsfuttermittel. Diese sind aber dafür flexibler beim schnellen Einsatz bei kurzfristigen Problemen. Eine Zwischenstellung nehmen Mittel ein, die über spezielle für Ketten- oder Rohfutteranlagen konzipierte Geräte appliziert werden können.

ErgFM im Biobetrieb

Von der Wirkungsweise her unterscheiden sich Bio- und Nicht-Bio-ErgFM nicht. Bei Mineralien ist es somit der Bezug aus einer besonderen Herkunft und die Prüfung der Ausgangsstoffe, wenn der Hersteller seine Produkte für den Bio-Einsatz listen lassen will und mit dieser Zulassung wirbt. Ein konventionelles Produkt gleicher Zusammensetzung wird qualitativ meist gleichwertig sein. Viele Hersteller scheuen die Zusatzkosten für eine zweite Produktlinie oder die Umstellung rein auf Bio-ErgFM. Sie vermeiden den Mehraufwand in der Produktion und Dokumentation, die notwendige Weitergabe der Mehrkosten an die Landwirte oder erachten solche Mittel für unnötig. Schließlich wurden jahrzehntelang konventionelle ErgFM auch im biologischen Betrieb ohne Beanstandung eingesetzt. Verschreibungspflichtige Vitamine sind immer im Biobetrieb verwendbar. So gibt es auch kaum Bestrebungen, reine Multivitamin-ErgFM (AD₃EC) mit lediglich weit geringerer D₃-Konzentration in Bioqualität anzubieten. Enthalten Bio-ErgFM Vitamine, dann meist einzeln und als ergänzende Komponente für die jeweilige Indikation.

Probiotika sind wie effektive Mikroorganismen unproblematisch. Anders sieht es mit gentechnologisch veränderten Organismen oder synthetischen Aminosäuren aus (auch als Hilfskomponente bei der Herstellung andere Stoffe im ErgFM). Beide sind nicht erlaubt. Es gibt mittlerweile von mehreren Herstellern Bio-Produktlinien. Diese decken aber die gesamte Bandbreite der Indikationen oder konventionell zugelassenen ErgFM nicht komplett ab. Trotzdem ist es interessant zu sehen, was Anbieter im Programm haben (Tabelle 1). Neben diesem Hersteller haben natürlich auch die anderen gute Bio-Produkte. Die Auswahl stellt keine Wertung dar und wurde auch nicht vom Hersteller finanziell oder auf andere Weise beeinflusst.

Tabelle 1: Indikationen für Bio-ErgFM am Beispiel einer willkürlich ausgewählten Produktlinie

<p>Konivit C 900 natur, wasserlöslich - der Klassiker an heißen Tagen für die ökologischen Haltung. Staubarm und gut rieselfähig. Gebinde: 5 kg Eimer</p>	<p>SugarMag, mit L-Carnitin - für einen optimalen Kükenstart, sowie Förderung der Wasser- und Futtermittelaufnahme in Stresssituationen (Umstellung, Futterwechsel, Rekonvaleszenz) Gebinde: 5 Liter Kanister</p>
<p>Clostat natur, für Hähnchen, Pute, Legehennen und Ferkel - zur Stabilisierung und Regeneration der Darmflora besonders nach Medikamenteneinsatz und Reinigungsmaßnahmen. Zudem erhöht es die Widerstandsfähigkeit. Darmflorastabilisator: Bacillus subtilis Gebinde: 1 kg Eimer</p>	<p>NaturMag - zur Beruhigung der Tiere in Stresssituationen, wie z.B. Kannibalismus bei Schweinen Geflügel. Weniger Federpicken sowie Panik- und Verladetote. Gebinde: 5 Liter Kanister</p>
<p>Natur AD3E wd - zur Rekonvaleszenz nach Infektionen. Bei Futterumstellung oder extremen Klimaschwankungen. Gebinde: 1 kg Tüte</p>	<p>Beta Complete natur, mit Betain - positiver Effekt auf den Energie- und Proteinstoffwechsel. Förderung der Nährstoffaufnahme Gebinde: 5 Liter Kanister</p>
<p>LactoBac Natur, für Bio-Legehennen - zur Etablierung der Darmflora bei Jungtieren. Reduktion der Bildung pathogener Keime durch Verdrängung mit natürlichen Milchsäurebakterien. Wasserlöslich Darmflorastabilisator: Lactobacillus acidophilus Gebinde: 1 kg Eimer</p>	<p>Natur CalPhos - für eine optimale Mineralisierung des Skelettsystems und Verbesserung der Eischalenqualität. ph-Wert Absenkung des Trinkwassers. Gebinde: 5 Liter Kanister</p>
<p>Koni Immun natur - unterstützt die Nährstoffversorgung bei den Tieren, die durch Krankheit geschwächt sind, sowie den Leberstoffwechsel durch den hohen Anteil an B-Vitaminen. Enthält ein hochwertiges Hefezellwandprodukt Gebinde: 5 kg Sack</p>	<p>KoniAcid Natur - Eine Kombination verschiedener aufeinander abgestimmter Säuren mit Kupfer und Zink zur Unterstützung bei Verdauungsproblemen. Gebinde: 5 Liter Kanister</p>
<p>Natur CAP + D3 wd - Schnellwirksame Calcium- Phosphorquelle mit Vitamin D3. Bei akut auftretender Knochenschwäche oder zur Verbesserung der Eischalenqualität. Gebinde: 1 kg Tüte</p>	<p>Alle Produkte können in der ökologischen/biologischen Produktion gem. den Verordnungen (EG) Nr.834/2007 und (EG) Nr.889/2008 verwendet werden. DE-ÖKO-006</p>

Zusammensetzung unterschiedlicher MinErgFM (Beispiele)

Mineralische Ergänzungsfuttermittel können sich in ihrer chemischen Zusammensetzung erheblich unterscheiden. Bestimmte Pickstein sind als ErgFM zugelassen und enthalten als Geschmacksreiz z.B. Salz, Kräuter oder Körner. Manche Eiererzeugerbetriebe geben dauerhaft Austern- oder Muschel-schalengrit statt Quarzgrit, andere setzen auf Picksteine als Beschäftigungsmaterial. Beide brauchen eher eine Phosphorergänzung. Dazu ändert sich der Bedarf mit dem Alter der Hennen. Wachsende Masttiere brauchen für Skelett, Muskelaufbau und Stoffwechsel mehr Phosphor, Vitamin E und Selen. Hier muss reagiert werden, sobald die Uniformität in der Herde erkennbar abnimmt, die Gewichte unter den Vorgaben liegen und bevor Sekundärerkrankungen oder erhöhte Sterblichkeit auftreten. Es lohnt sich ein Blick auf die Deklaration (Tabelle 2). Die Auswahl stellt erneut keine Wertung dar.

Tabelle 2: Beispiele für Mineralergänzungsfuttermittel

Mineral	Inhaltsstoffe	Ergänzung?
Austernschalen Grit (2 g / LH / Tag)	Ca 37-38% reines Calciumcarbonat	eher Phosphor, Calcium ist genug da
Picksteine z.B. Vilolith Medium	Ca 21,5%, P 4,3 %, Na 5%, Mg 2,5 %	ja! diverse Mittel (wg. rel. geringer Aufnahme je LH)
Konimineral	Ca 3,0 %, P 9,7 %, Na 1%, Mg 1,25 %, Spurenelemente	weitere Erg. nicht nötig, evtl. mehr Mg / Unruhe
KoniCalPhos	Ca 7,25 %, P 3,7 %, Na 0,8 %, Spurenelemente	Ja - falls Quarzgrit statt Austernschalen im Stall
CalgoPhos	Ca 1,6 %, P 10,1 %, Na 0,85 % Mg 1,18 % Spurenelemente	weitere Erg. nicht nötig, ggf. Mg bei Unruhe

Leber- und Fettstoffwechsel

Gängige Inhaltsstoffe von ErgFM für den Leber- und Fettstoffwechsel sind Cholin (gut bei Fettleber), Carnithin (ein Betain-Abkömmling) und Betain oder Betainanhydrat, z.B. in Leberfit, sowie Fettsäuren wie Capryl-/Caprinsäure und Laurinsäure, z.B. in Acidlaurin. Ein häufig enthaltener Zuckerersatzstoff zur Appetitanregung ist Sorbitol. Gerade bei Legehennen, die im Schnitt 7 g Fett für jedes Ei bereit stellen müssen, kann es zu Beginn der Legetätigkeit bei einer gestörten Umstellung auf diesen Leistungsstoffwechsel zu Problemen kommen. Für Selbstmischer war es früher gängige Praxis den Fettgehalt im Futter durch eine höhere Zumischung von Speiseöl (+ 2 l / t Futter) zu erhöhen. Biobetriebe nahmen Sonnenblumenöl aus biologischem Anbau. Da dauerhaft genug Fett vorhanden ist, reduziert die Leber die Synthese von Fett aus Kohlehydraten. Wer auf Fertigfutter angewiesen ist, für den sind spezielle ErgFM hingegen eine wertvolle Hilfe. Das Vorkommen von Fettlebersyndrom hat züchterisch (geringere Futteraufnahme und Tiergewichte) und ernährungstechnisch (besser kalkulierte Futterzusammensetzungen, Computertechnik bei der Futterzuteilung) stark abgenommen.

Zusammenfassung

Neben Aspekten wie Prophylaxe oder Metaphylaxe, Gesunderhaltung der Tiere und Herden, Antibiotikavermeidung und individueller Haltung und Fütterung ist der Einsatz von Ergänzungsfuttermitteln definitiv auch eine wirtschaftliche Entscheidung. Der weite Gebrauch und die rege Nachfrage nach bestimmten Produkten bezeugen langfristig die positiven Erfahrungen der Landwirte mit der Zusatzfütterung.

Ein Verzicht kann funktionieren, der mögliche Schaden kommt die Geflügelhalter, wenn sie genau bilanzieren, aber teurer, und das nicht nur bei schweren Gesundheitsstörungen. Treten erst einmal Wachstums- oder Bewegungsstörungen auf oder erkranken Tiere am Atmungs-, Verdauungs- oder Reproduktionstrakt, ist die nachträgliche Gabe hoher Mengen an ErgFM meist weniger effektiv und teurer als der vorbeugende Einsatz. Es ist dann müßig nachzudenken, ob der Schaden nicht oder weniger schlimm eingetreten wäre.

Kleinere Betriebe haben gelegentlich geringere Erwartungen an die Leistung der Herden (Legeleistung, Zunahme, aber auch Vitalität) und sind vielleicht möglicherweise weniger akribisch bei Datenerhebungen und -auswertungen als große Betriebe. Frühzeitiger reagieren aufgrund der Stallcomputeranzeigen oder händischer Zwischenwiegungen große Betriebe. Für die Gewichtssteuerung zahlen sich frühe D₃- und Aminosäuregaben (insb. Methionin), Vitamin E und Selen definitiv in der konventionellen Aufzucht von Lege- und Masttieren aus. Ein Nachbessern gegen Ende der Aufzucht oder Mast ist teurer und wenig effektiv. Der Vergleich mit der nicht mehr sinnvollen Gabe von Dünger an Pflanzen mit starkem kümmerwachstum nach Düngereinsparung und damit in Kauf genommener Unterversorgung mag zum Nachdenken anregen.