

# „100 Prozent Bio-Rationen“

**Bio-Tierhaltung** Laut neuer EU-Bio-Verordnung müssen ab 2012 alle Rinder, Schweine, Hühner oder Schafe auf Biobauernhöfen ausschließlich mit biologisch erzeugtem Futter versorgt werden. Das hat für die Praxis erhebliche Konsequenzen.

Von **Werner Zollitsch,**  
**Roswitha Weißensteiner**

Die Biolandwirtschaft strebt grundsätzlich möglichst geschlossene Nährstoffkreisläufe an. Daher müssen die Nutztiere möglichst vollständig mit betriebseigenen Futtermitteln versorgt werden. Bisher war es ausnahmsweise möglich, eng begrenzte Anteile bestimmter konventionell erzeugter Futtermittel an Bio-Tiere zu verfüttern, wenn diese in Bio-Qualität nicht verfügbar waren. Aufgrund der Verschärfung der rechtlichen Grundlagen wird dies in Zukunft noch stärker eingeschränkt werden und längerfristig nicht mehr möglich sein. Die erheblichen Konsequenzen für die Praxis sollen in diesem Beitrag näher erläutert werden.

**Ausstiegsszenario** Der Einsatz von Zukaufsfuttermitteln sollte – ähnlich wie bei Düngemitteln – eigentlich nur in Sonderfällen erfolgen. Diese Sonderfälle sind in der EU-Bio-Verordnung 2092/91 genau geregelt. Demnach dürfen bis Ende 2007 noch konventionelle Futtermittel in Anteilen von 5 Prozent (Pflanzenfresser) bzw. 15 Prozent (alle anderen Tierarten) an der Jahresdurchschnittsration verfüttert werden. Ab 2008 dürfen in Rationen für Pflanzenfresser keine und für alle anderen Arten nur noch 10 Prozent konventionelle Futtermittel enthalten sein; ab 2012 müssen alle Bio-Tiere ausschließlich mit biologisch erzeugtem Futter versorgt wer-

den. Dieses Ausstiegsszenario hat für tierhaltende Bio-Betriebe erhebliche Folgen. Die Versorgung mit „100 % Bio-Rationen“ wird bei Rindern und Kleinwiederkäuern wegen deren guter Einbindung in den Betriebskreislauf in der Regel relativ unproblematisch sein. Für Schweine und Geflügel, die anders als Wiederkäuer überwiegend mit Kraftfuttermitteln versorgt werden müssen, fehlen bisher schlüssige und einfach umsetzbare Konzepte für die Fütterungspraxis der nächsten Jahre.

**Engpass Eiweiß** Kritisch erscheint die Situation vor allem hinsichtlich der Sicherung einer einigermaßen den Bedarf deckenden Eiweiß- bzw. Aminosäurenversorgung. Bei den Rindern sind am ehesten Probleme bei hochleistenden Milchkühen mit Laktationsleistungen über 8.000 kg zu erwarten: Diese Tiere sind auf einen gewissen Anteil von Futtereiweiß, das im Vormagensystem nicht abgebaut wird und den Dünndarm erreicht, angewiesen. Dies ist notwendig, da die Fähigkeit der Pansenmikroben, hochwertiges Eiweiß aufzubauen, begrenzt ist. Das Eiweiß aus dem betriebseigenen Grünfutter, den daraus erzeugten Silagen sowie den in der Bio-Landwirtschaft häufig eingesetzten Körnerleguminosen wird allerdings im Vormagensystem sehr rasch abgebaut und steht der Kuh aufgrund der begrenzten Leistungsfähigkeit der Pansen-Mikroorganismen nicht vollständig zur Verfügung. Dies ist allerdings nur für Tiere im hohen

und höchsten Leistungssegment, dessen Sinnhaftigkeit aus mehreren Gründen kritisch zu hinterfragen ist, von Bedeutung. Ganz anders sieht die Situation bei Schweinen und Geflügel aus. Da diese Tierarten kein dem Wiederkäuer vergleichbares System zur „Eigenerzeugung“ wichtiger Eiweißbausteine besitzen, sind sie auf die Zufuhr dieser mit dem Futter angewiesen. Dabei ist nicht nur die absolute Menge an Aminosäuren, sondern auch deren Verhältnis zueinander entscheidend: Fehlt auch nur eine einzige, können alle anderen Aminosäuren nicht zur Eiweißbildung herangezogen, sondern müssen im Stoffwechsel abgebaut und mit dem Harn ausgeschieden werden. Die in der biologischen Landwirtschaft wichtigen eiweißreichen Körnerleguminosen sind sehr reich an der Aminosäure Lysin, aber relativ arm an den schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin und Cystein. Daher ist es sehr sinnvoll, Körnerleguminosen mit Kuchen aus Ölsaaten, die einen höheren Gehalt an schwefelhaltigen Aminosäuren aufweisen (etwa Kürbiskern- oder Leinkuchen; siehe Tab. 1) zu kombinieren, um ein ausgewogenes Aminosäurenver-

hältnis sicherstellen zu können. Derzeit erfolgt dies noch durch die Verwendung von Maiskleber und Rapskuchen, die praktisch nur aus konventioneller Erzeugung verfügbar sind. Daneben ist auch das Kartoffeleiweiß von großer Bedeutung, das insgesamt eine hohe Verdaulichkeit bzw. Eiweißwertigkeit aufweist. Wird den Angaben aus Tabelle 1 das empfohlene Aminosäuren-Verhältnis für Schweine- und Hühnerationen gegenübergestellt, werden die Engpässe in der Aminosäurenversorgung sichtbar (Tab. 2). Fest steht: Hühner benötigen im Vergleich zu Schweinen einen deutlich höheren Anteil an Methionin und Cystein im Futter.

**Konsequenzen** In der Fütterung von Bio-Schweinen wird derzeit vor allem bei laktierenden Zuchtsauen, Ferkeln und Mastschweinen in der Anfangsmast hochwertiges Kartoffeleiweiß eingesetzt. Dieses Futtermittel wird auch in Zukunft nicht aus biologischer Erzeugung verfügbar sein. Daher ist insbesondere für die genannten Tierkategorien möglichst rasch an Lösungsansätzen zu arbeiten. Hoffnungen werden dabei vor allem in (aufbereitete oder gepress-

**Tab. 2: Empfohlenes Verhältnis** wichtiger Aminosäuren in Rationen von Schweinen und Hühnern.

Tierkategorie	Lys:Met+Cys:Thr:Trp
Zuchtsauen & Mastschweine	100 : 60 : 60 : 20
Ferkel	100 : 60 : 67 : 20
Legehennen	100 : 88 : 70 : 22
Masthühner (bis 3. Woche)	100 : 71 : 67 : 16

**Tab. 1: Gegenüberstellung** eiweißreicher Futtermittel.

Futtermittel	Gehalt in % im Futtermittel				Lys:Met+Cys:Thr:Trp
	XP	Lys	Met+Cys	Trp	
Ackerbohne	26,0	1,67	0,50	0,23	100 : 29 : 54 : 14
Erbse	22,5	1,57	0,52	0,20	100 : 33 : 52 : 13
Kartoffeleiweiß (konventionell)	67,6	5,21	2,48	0,99	100 : 48 : 78 : 19
Kürbiskernkuchen	56,9	2,28	2,11	0,51	100 : 93 : 77 : 22
Leinkuchen	32,6	1,14	1,14	0,62	100 : 100 : 109 : 54
Lupine	32,7	1,70	0,95	0,33	100 : 56 : 79 : 19
Maiskleber (konventionell)	61,3	1,04	2,52	0,32	100 : 242 : 202 : 31
Rapskuchen (konventionell)	31,4	1,66	1,10	0,41	100 : 63 : 79 : 24
Sojabohne hitzebehandelt	35,2	2,21	1,02	0,49	100 : 43 : 56 : 21
Sonnenblumenkuchen	36,7	1,26	1,49	0,43	100 : 118 : 106 : 34
Trockenmagermilch	31,7	2,45	1,29	0,43	100 : 53 : 58 : 18

te) Sojabohne sowie in die Kuchen anderer Ölsaaten (insbesondere Sonnenblume und Ölkürbis) gesetzt, wobei man sich jedoch über deren begrenzte Verfügbarkeit im Klaren sein muss.

In einer auf österreichischen Praxisbetrieben durchgeführten Untersuchung an Mastschweinen konnte gezeigt werden, dass zumindest in der Endmast auf das Kartoffeleiweiß verzichtet werden kann, ohne dass Leistung und Schlachtkörperbeschaffenheit (Muskelfleischanteil) dadurch be-



FOTOS: ARCHIV



## Bio-Eierproduzenten klagen

Die Produktionskosten für Bio-Eier sind heuer enorm gestiegen, ohne einen entsprechenden Anstieg der Erzeugerpreise und das Ende der Spekulationen am Futtermittelmarkt könne man nicht kostendeckend produzieren, klagt Rudi Vierbauch, Obmann von Bio-Austria.



Österreichs Bio-Legehennenhalter haben mit massiven Preiserhöhungen zu kämpfen: Eine

Tonne Bio-Legehennenfutter kostet um 36 % (€ 500,-) mehr als im Vorjahr (€ 365,-), Junghehnen +18 % und Energie +10 %. Die Erzeugerpreise hätten sich hingegen nur geringfügig bewegt, kritisiert Vierbauch. Für die Bio-Legehennenhalter sei es unmöglich geworden, auch nur annähernd kostendeckend zu produzieren. Erzeugerpreiserhöhungen des Handels seien daher ebenso unerlässlich wie ein Stopp der Spekulationen am Futtermittelmarkt. „Die Auszahlungspreise, welche die Ackerbauern für Futtergetreide erhalten, rechtfertigen keinesfalls den Endpreis, den die Produzenten derzeit zu bezahlen haben. Die Spekulation mit Futtermitteln ist sofort zu beenden. Auch der Handel ist gefordert, den Bio-Legehennenhaltern den Mehraufwand auszugleichen. Aktuell erhalten diese € 14,32 per 100 Bio-Eier. AGRARNET

### Entscheidet die Fütterung über die Zukunft der Bio-Tierhaltung?

einträchtig würden. Praxiserfahrungen zeigen, dass das auch in der Anfangsmast durchaus möglich ist, wenn geringfügige Einbußen bei der Schlachtkörperklassifizierung akzeptiert werden. Es sind jedoch alle Maßnahmen des Fütterungsmanagements (Rationsplanung mit Nutzung von Ergebnissen aus Nährstoffanalysen der betriebseigenen Futtermittel, Phasenfütterung mit strategischem Einsatz hochwertiger Futterkomponenten vorzugsweise in der Anfangsmast, Vermeidung von Verfettung durch Futterrestriktion in der Endmast etc.) umzusetzen, um die Probleme einer unausgewogenen Aminosäurenversorgung zumindest teilweise auszugleichen.

In Rationen für die diesbezüglich besonders empfindlichen Ferkel werden höhere Anteile von Milchprodukten (Trockenmagermilch,

teilentzuckerte Trockenmolke etc.) einzusetzen sein, da diese besser verdaulich sind als pflanzliche Futterkomponenten. Zur Frage geeigneter Fütterungsstrategien bei laktierenden Zuchtsauen läuft derzeit ein von Landwirtschaftsministerium, Bio Austria und Mischfüttererzeugern finanziertes und von der BOKU und der HBLFA Raumberg-Gumpenstein gemeinsam durchgeführtes Forschungsprojekt an.

Der hohe Bedarf von Hühnern an schwefelhaltigen Aminosäuren wurde in der Praxis bisher vor allem durch konventionellen Maiskleber gedeckt. Wenn der Einsatz dieses Futtermittels nicht mehr möglich ist, kommen insbesondere Legehennen in eine Mangelsituation. Als Folge sinkt nicht nur die Legeleistung ab, sondern es kann auch das Auftreten von Federpicken und Kannibalismus ge-

fördert werden. Demgegenüber erscheint die Problematik für Masthühner besser beherrschbar. Der Grund dafür liegt vor allem in dem verglichen mit konventionellen Hybriden deutlich geringeren Wachstumspotential der Tierherkünfte, die in der Bio-Landwirtschaft eingesetzt werden. Diese Tiere tolerieren auch geringere Aminosäuregehalte im Futter besser. Letzteres weist auch schon auf die bei allen Tierarten nötigen ganzheitlichen Lösungsansätze hin, die es zu entwickeln gilt, wenn die Fütterung nicht zum wichtigsten Hemmfaktor für die weitere Entwicklung der biologischen Tierhaltung werden soll. ♦

A. o. Univ.-Prof. Dr. Werner Zollitsch und DI Roswitha Weissensteiner arbeiten am Institut für Nutztierwissenschaften, Department für Nachhaltige Agrarsysteme der BOKU Wien, zu Fragen der Fütterung landwirtschaftlicher Nutztiere.



**Huber Technik**  
Vertriebs GmbH

Huber Technik Vertriebs GmbH  
Tel. +49 (0) 5504 / 94 91 60  
Fax +49 (0) 5504 / 94 91 59  
www.huber-technik.de





**Fugenlose Komfortbeläge**  
aus extrem verschleißfestem Neugummi.

**Für Liegeboxen, Laufgänge und Melkstände.**