

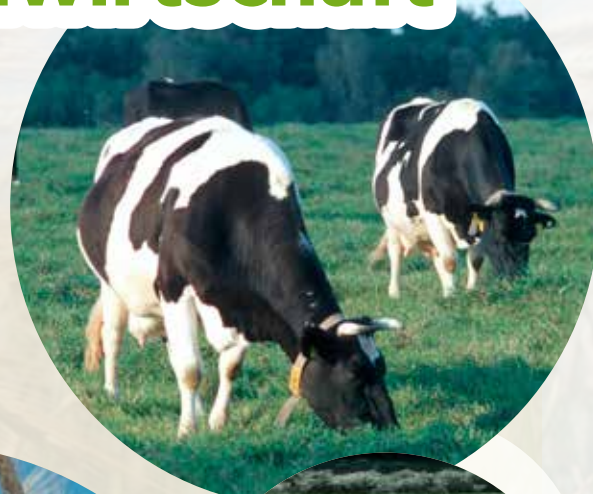


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural

Administration des services techniques
de l'agriculture

Leitfaden

„Umstellung auf biologische Landwirtschaft“



2020



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture
et du Développement rural

Administration des services techniques
de l'agriculture

Leitfaden

„Umstellung auf biologische Landwirtschaft“

2020

Wir bedanken uns bei folgenden Personen für Ihre Mitarbeit:

Daniela Noesen

Bernd Ewald

Sonja Kanthak, *IBLA Beratung Bereich Weinbau*

Roger Dammé, *Bioimker*

Hinweise:

Dieser Leitfaden erläutert nur die wichtigsten Grundregeln der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (und der entsprechenden Durchführungsbestimmungen) über die ökologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen Erzeugnissen. Sie entbindet kein Unternehmen, das Erzeugnisse aus ökologischem Landbau erzeugt und / oder kennzeichnet, vom sorgfältigen Beachten aller gesetzlichen Vorschriften zum ökologischen Landbau.

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung über die Richtigkeit der Angabe, da letztere auch regelmäßigen Änderungen unterworfen sind.

Bildrechte

www.oekolandbau.de © BLE, Bonn
© Europäische Kommission

Impressum

Administration des Services Techniques de l'Agriculture (ASTA)

Service de l'agriculture biologique

16, route d'Esch
L-1470 Luxembourg

B.P. 1904
L-1019 Luxembourg

4. Auflage, Stand November 2020

Leitfaden

„Umstellung auf biologische Landwirtschaft“

Vor Ihnen liegt der Ordner „*Leitfaden Umstellung auf biologische Landwirtschaft*“.
Nach der Publikation „*Kurz und knapp: Informationen für Landwirte zum Thema Umstellung auf biologische Landwirtschaft*“ im Jahr 2009, hat die Ackerbauverwaltung jetzt dieses Werk herausgegeben.

Durch die Mitarbeit von Beratern / Praktikern, beinhaltet diese Publikation alle wichtigen Regelungen und Bestimmungen der EG-Verordnung 834/2007 und der dazu gehörenden Durchführungsverordnungen zur Praxis der biologischen Landwirtschaft und der Betriebsumstellung.

Das Loseblattsystem, das hier verwendet wird, eignet sich besonders gut, die Informationen übersichtlich zu gliedern und ständig zu aktualisieren.

Den Text dieser Publikation finden Sie laufend aktualisiert im Internet unter www.asta.etat.lu.

Um immer auf dem neusten Stand der Dinge zu sein, können Sie auch beiliegendes Formular ausfüllen und umgehend an uns zurücksenden oder -faxen.



Formular

Bestellung der Updates zum „Leitfaden: Umstellung auf biologische Landwirtschaft“

Name _____

Vorname _____

Strasse, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Tel _____

Fax _____

E-mail _____

bestelle die Updates zur Publikation „Leitfaden: Umstellung auf biologische Landwirtschaft“

- In Papierform via Post
- via Email (als Datei in Pdf-Format)

Bitte ausgefülltes Formular zurücksenden an

ASTA,
Service de l'agriculture biologique,
B.P. 1904,
L-1019 Luxembourg)

oder zurückfaxen an die Nummer:
45 71 72 - 340

Bemerkung: Die Updates werden auch via Internet www.asta.etat.lu verfügbar sein.

Index

Kapitel

1. Überblick: Die biologische Landwirtschaft
2. Produktionstechnik: Ökologischer Pflanzenbau
3. Produktionstechnik: Ökologische Tierhaltung
4. Bienenhaltung und Imkereierzeugnisse
5. Herstellung verarbeiteter Lebensmittel und Futtermittel
6. Abholung, Verpackung, Beförderung und Lagerung von Erzeugnissen
7. Kontrollverfahren gemäß EG-Öko-Verordnung
8. Kennzeichnung von Bio-Lebensmitteln
9. Agrarumweltprogramm „Biolandwirtschaft“
10. Wirtschaftliches Umfeld
11. Nützliche Adressen und Links
12. Anhänge

Tabellen

Tabelle A: Übersicht der Aufgabenteilung zwischen Kontrollbehörde und -stelle	1.3
Tabelle B: Beispiele für Anbau- und Vermarktungszeiträume	2.1
Tabelle C: Umstellungszeiten bei verschiedenen Tierarten und Nutzungsrichtungen	3.1
Tabelle D: Maximales Zukaufalter/ -gewicht bei Zukauf von nichtbiologischen Tieren bei erstmaligem Bestandsaufbau	3.2
Tabelle E: Mindeststall- und –freiflächen für Rinder, Equiden, Schafe, Ziegen und Schweine	3.7
Tabelle F: Mindeststall- und –freiflächen für Geflügel	3.9
Tabelle G: Maximale Tierzahlen je Stall bei Geflügel	3.9
Tabelle H: Mindestschlachtalter bei Geflügel (wenn keine langsam wachsenden Rassen eingesetzt werden)	3.10
Tabelle I: Höchstzulässige Anzahl von Tieren je Hektar	3.11
Tabelle J: Liste von Ausnahmegenehmigungen, die regelmäßig angefragt werden	7.3
Tabelle K: Zusammenfassung der verschiedenen Kennzeichnungsvarianten von Bio-Produkten	8.6
Tabelle L: Dungeinheit der verschiedenen Tierarten	9.1
Tabelle M: Entwicklung der Naturalerträge in der biologischen Produktion im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft	10.1

Grafiken

Grafik 1: Darstellung eines geschlossenen Nährstoff- und Betriebskreislaufes auf einem ökologisch bewirtschafteten Betrieb	1.1
Grafik 2: Übersicht zu gängigen Bio-Logos	8.5

Anhänge

Anhänge EG-Verordnung 889/2008	12.1
Nationale Bestimmungen zur Geflügelhaltung	12.2
Einschätzungstest:	
Wie nah ist mein Betrieb an der biologischen Landwirtschaft?	12.3

Überblick: Die biologische Landwirtschaft

Produktionstechnik: Ökologischer Pflanzenbau

Produktionstechnik: Ökologische Tierhaltung

Bienenhaltung und Imkereierzeugnisse

Herstellung verarbeiteter Lebensmittel und Futtermittel

Abholung, Verpackung, Beförderung und Lagerung von Erzeugnissen

Kontrollverfahren gemäß EG-Öko-Verordnung

Kennzeichnung von Bio-Lebensmitteln

Agrarumweltprogramm „Biolandwirtschaft“

Wirtschaftliches Umfeld

Nützliche Adressen und Links

Anhänge

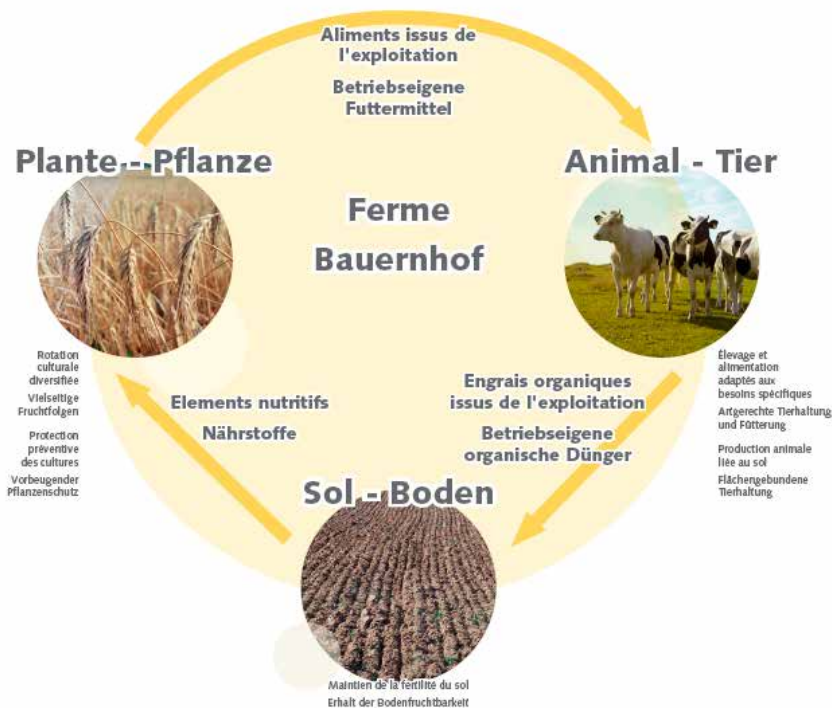
Kapitel 1

Überblick: Die biologische Landwirtschaft



Einführung

Grundgedanke des ökologischen Landbaus ist das Wirtschaften innerhalb eines möglichst geschlossenen Nährstoff- und Betriebskreislaufes. Die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte zusammen mit der optimalen Pflege biologischer Regelsysteme und die Förderung natürlicher Lebensprozesse im landwirtschaftlichen Bereich sind das Ziel. Nachhaltiger Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen von Boden, Wasser und Luft sind Voraussetzung.



Graphik 1: Darstellung eines geschlossenen Nährstoff- und Betriebskreislaufes auf einem ökologisch bewirtschafteten Betrieb

Der ökologische Pflanzenbau soll dazu beitragen, die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten und zu verbessern. Eine nahezu vollkommene Bodenbedeckung, sowie eine weite Fruchtfolge verhindert Bodenerosion. Die Pflanzen sollen ihre Nährstoffe vorzugsweise über das Ökosystem des Bodens beziehen.

Zentrale Elemente im Pflanzenbau sind deshalb die Pflege der Bodenfruchtbarkeit, die Wahl geeigneter Arten und Sorten, eine mehrjährige Fruchtfolge, die Wiederverwertung organischen Materials und diverse Anbautechniken.

Die Tierhaltung ist von fundamentaler Bedeutung für die Organisation der landwirtschaftlichen Erzeugung in einem biologisch wirtschaftenden Betrieb, insofern als sie das notwendige organische Material und die Nährstoffe für die Anbauflächen liefert und folglich zur Bodenverbesserung und damit zur Entwicklung einer nachhaltigen Landwirtschaft beiträgt.

Zur Vermeidung einer Belastung der Umwelt, insbesondere von natürlichen Ressourcen wie Boden und Wasser, sollte in der ökologischen tierischen Erzeugung grundsätzlich für eine enge Verbindung zwischen tierischer Erzeugung und den Futtermittelflächen gesorgt werden. Die flächenunabhängige Tierproduktion ist demnach nicht gestattet.

Ökologisch verarbeitete Erzeugnisse sollten mithilfe von Verarbeitungsmethoden erzeugt werden, die sicherstellen, dass die biologische Integrität und die entscheidenden Qualitätsmerkmale des Erzeugnisses auf allen Stufen der Produktionskette gewahrt bleiben.

Umwelleistungen der biologischen Landwirtschaft

Biologische Landwirtschaft...

...fördert die Fruchtbarkeit des Bodens

Organische Düngung, der Anbau von Leguminosen sowie eine vielfältige Fruchtfolge haben einen positiven Einfluss auf die biologische Aktivität des Bodens und die Verringerung des Erosionsrisikos.

...fördert die Artenvielfalt

Durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmitteln und leichtlösliche Düngemittel, fördert der Bio-Landbau die Vielfalt von Flora und Fauna. Nützlinge werden somit auch gefördert. Durch die Pflanzung von Hecken und Bäumen, werden Insekten, Vögeln und Niederwild gefördert.

...schont das Klima und verbraucht weniger Energie

Die Herstellung von mineralischen Stickstoffdüngern und chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln ist mit einem hohen Verbrauch an Energie verbunden. Ohne den Einsatz von solchen Betriebsmitteln können die Kohlendioxid- sowie Ammoniak-Emissionen stark reduziert werden.

...schützt das Wasser

Geringer Tierbesatz sowie der Verzicht auf chemisch-synthetische Betriebsmittel verringern die Nitratauswaschungen und tragen zur Wasserqualität bei.

Rahmenvorschriften in der biologischen Landwirtschaft

Private Bio-Anbauverbände quer durch Europa haben den Grundstein für die im Jahr 1991 verabschiedete erste Öko-Verordnung der Europäischen Gemeinschaft gelegt.

Inzwischen wurde dieser Gesetzestext überarbeitet und seit dem 1. Januar 2009 gelten demnach folgende Verordnungen:

- Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91.
- Verordnung (EG) Nr. 889/2008 der Kommission vom 5. September 2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen hinsichtlich der ökologischen/biologischen Produktion, Kennzeichnung und Kontrolle.

Beide Verordnungen wurden und werden durch weitere Regelungen ergänzt bzw. verbessert. Eine aktuelle Übersicht bietet das Portal „oekolandbau.de“ vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aus Deutschland unter www.oekolandbau.de/erzeuger/umstellung/rechtliche-grundlagen/gesetze-und-verordnungen/eu-rechtsvorschriften/.

In Luxemburg ist die Abteilung „Agriculture biologique“ der „Administration des Services Techniques de l’Agriculture“ (ASTA) die zuständige Behörde bei der Umsetzung der EG-Öko-Verordnung. Im Kontrollverfahren übernimmt sie die Aufgaben der Kontrollbehörde. Fünf private Kontrollstellen sind durch das Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Verbraucherschutz (ML) akkreditiert und prüfen, unter Beaufsichtigung der ASTA, die Einhaltung der EG-Öko-Verordnung vor Ort. Die Aufgabenteilung zwischen der Kontrollbehörde¹ und den Kontrollstellen² sieht wie folgt aus (Tabelle A).

Tabelle A: Übersicht der Aufgabenteilung zwischen Kontrollbehörde und -stelle

Kontrollbehörde ML / ASTA	Private Kontrollstelle
Zulassung von privaten Kontrollstellen (ML)	Meldung der Betriebe und Unternehmen an die Behörde
Beaufsichtigung der Durchführung des Kontrollverfahrens durch die privaten Kontrollstellen	Durchführung der Kontrollen vor Ort bei landwirtschaftlichen Betrieben, Verarbeitungs-, Import- und Handelsunternehmen
Erfassung und Registrierung der dem Kontrollverfahren unterstellten Betriebe und Unternehmen	Zertifizierung
Sanktionierung im Falle schwerwiegender Verstöße der Betriebe und Unternehmen	Sanktionierung im Falle geringfügiger und mittelschwerer Verstöße der Betriebe und Unternehmen
Erteilung von Ermächtigungen zur Vermarktung von Bio-Produkten aus Drittländern	Abgabe von Berichten an die zuständige Behörde
Abgabe von Berichten an die EU-Kommission	

Auf nationaler Ebene stellte der Schanck-Haff aus Hüpperdingen als erster Betrieb in Luxemburg auf die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise im Jahre 1980 um.

8 Jahre später folgt das Gründungsjahr der beiden privaten Anbauverbände für biologische Landwirtschaft in Luxemburg. Es handelt sich dabei um den „Veräin fir biologesch-dynamisch Landwirtschaft a.s.b.l.“ (demeter) und die „Verenegung fir biologesche Landbau Lëtzebuerg a.s.b.l.“ (bio-LABEL). 2012 erfolgte die Fusion der beiden Vereine unter dem Namen „Bio-Lëtzebuerg – Vereenegung fir Bio-Landwirtschaft Lëtzebuerg a.s.b.l.“. Diesem neuen Verband gehören Landwirte und Verarbeiter an, die nach strengeren Richtlinien arbeiten als jene der europäischen Gemeinschaft.

Erste Schritte zur Umstellung

Die Umstellung auf biologische Landwirtschaft erfolgt nicht von heute auf morgen. Der Schritt soll gut überlegt und vorbereitet werden, denn er bringt gewisse Veränderungen mit sich.

Folgende Schritte / Überlegungen sollte man nicht außer Acht lassen:

- Der Betriebsleiter und seine Familie müssen sich grundsätzlich mit den Grundgedanken des ökologischen Landbaus identifizieren können.
- Was ist die Hauptmotivation für eine Umstellung? Was erwartet sich der Betrieb von der Umstellung?
- Ein erfolgreich konventionell wirtschaftender Landwirt hat auch gute Chancen in der biologischen Landwirtschaft erfolgreich zu sein. Die biologische Landwirtschaft ist keine Lösung für einen Betrieb, der schon jetzt finanziell stark belastet ist.

¹ Administration des Services Techniques de l’Agriculture, Service de la protection des végétaux

² LU-BIO-04: Prüfverein Verarbeitung ökologische Landbauprodukte e.V., Karlsruhe

LU-BIO-05: Prüfungsgesellschaft ökologischer Landbau mbH, Karlsruhe

LU-BIO-06: Certisys sprl/bvba, Bolinne

LU-BIO-07: Gesellschaft für Ressourcenschutz GfRS mbH, Göttingen

LU-BIO-08: Quality Partner S.A., Herstal

LU-BIO-10: TÜV Nord Integra, Berchem

- Eine ausreichende Informationssammlung zur biologischen Landwirtschaft ist nützlich. Nicht nur Bücher, sondern auch ein Austausch unter Berufskollegen oder ein Besuch auf einem Demonstrationsbetrieb (siehe Adressen unter Kontakt) sind wichtige Elemente bei der Suche nach einer Lösung.
- Eine gute Umstellungsplanung minimiert die Risiken und bereitet den Betrieb auf die kommenden Jahre vor. Die Beratungsstelle (siehe Adresse unter Kontakt) steht den umstellungsinteressierten Betriebsleitern zur Verfügung.

Der Umstellungsplan sollte folgende Aspekte beleuchten:

- Aufnahme des Ist-Zustandes:
 - Flächenausstattung
 - Tierbesatz je Fläche
 - Stallgebäude, Maschinen und Geräte
 - Arbeitskräfte
 - finanzielle Situation des Betriebes
 - aktuelle Vermarktungswege der erzeugten Produkte
- Analyse und Bewertung
 - Entspricht der aktuelle Tierbesatz je Fläche größtenteils den Vorgaben?
 - Entsprechen die aktuellen Stallbauten den Anforderungen der EG-Öko-Verordnung?
 - Kann ein zusätzlicher Flächenbedarf durch Pacht / Kauf neuer Flächen eventuell gedeckt werden?
 - Wie steht es um das Arbeitskräftepotenzial? Ist es noch nicht vollständig ausgelastet?
 - Welche Vermarktungswege sind erstrebenswert?
 - Sind Änderungen in der Produktionsrichtung erwünscht?

Ihr Weg zum anerkannten Bio-Betrieb





















1. Informieren
 - Bücher und Fachzeitschriften lesen
2. Kontakte suchen
 - mit der Beratungsstelle Kontakt aufnehmen
 - Demonstrationsbetriebe besuchen
 - an Hof-Festen, Felderbegehungen etc. teilnehmen
3. Umstellung planen...
 - Umstellungsplan mit Berater aufstellen
 - Vermarktungsmöglichkeiten erkunden
 - Entscheidung treffen
4. ...und durchführen
 - Betrieb der Kontrolle unterstellen durch Vertrag mit einer staatlich zugelassenen Kontrollstelle
 - Antrag auf Bio-Prämie spätestens am 1. August vor Beginn des Kulturjahres
 - Erst-Kontrolle vorbereiten
 - Umstellungsplan in die Praxis umsetzen







TIPP:
Machen Sie den Umstellungstest
(Anhang 12.3)

















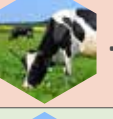





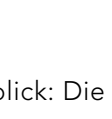

Teilumstellung auf biologische Landwirtschaft: eine Lösung für meinen Betrieb?

Ab dem Kulturjahr 2017/2018 wird den landwirtschaftlichen Betrieben die Möglichkeit angeboten, eine Teilumstellung auf biologische Landwirtschaft in Erwägung zu ziehen. Ein teilumgestellter Betrieb kann dann auch in den Genuss von staatlichen Fördermitteln (Programm 013 Biologische Landwirtschaft) kommen.

Da ein teilumgestellter Betrieb bei der Wahl einer Kombination von einer biologischen und einer konventionellen Betriebseinheit eingeschränkter ist, wird auf den folgenden Seiten eine Reihe von möglichen und unmöglichen Kombinationen verschiedener Standbeine innerhalb eines Betriebes veranschaulicht.

KONV.	BIO				
		+	=	V	
		+	=	V	
		+	=	X	
		+	=	V	
		+	=	V	
		+	=	X	
		+	=	V	
		+	=	V	
		+	=	V	
		+	=	X	

KONV.	BIO				
		+	=	V	
		+	=	V	
		+	=	V	

KONV.	BIO				
		+		=	X
		+		=	V
		+		=	V
		+		=	V
		+		=	V
		+		=	V
		+		=	X
		+		=	V

Was ist bei der Teilumstellung zu beachten?

Bei der Teilumstellung sollten zwei wesentliche Punkte in Betracht gezogen werden:

- Die biologische und konventionelle Produktion innerhalb des Betriebs müssen deutlich zu unterscheiden sein (siehe die Kombinationsmöglichkeiten auf den vorigen Seiten).
- Der ganze Betrieb wird im Rahmen der Biokontrolle kontrolliert, um den teilumgestellten Bereich ökologisch zertifizieren zu lassen.

Was kann die Teilumstellung bewirken?

Eine Teilumstellung auf biologische Landwirtschaft kann ein oder mehrere Vorteile für den Betrieb oder die Gesellschaft erwirken.

Dazu gehören u.a.:

- Entwicklung einer neuen betrieblichen Produktionsausrichtung;
- höhere Wertschöpfung bei einer bereits bestehenden Produktion;
- Wasser- und Quellenschutzziele im Einklang mit einer landwirtschaftlichen Produktion.

Fördermittel

Detail zu den Fördermitteln bezüglich der biologischen Landwirtschaft finden Sie im Kapitel 9 „Agrarumweltprogramm: Biolandwirtschaft“.

Kapitel 2

Produktionstechnik: Ökologischer Pflanzenbau



Umstellung

Bevor pflanzliche Erzeugnisse als ökologische Erzeugnisse gekennzeichnet werden dürfen, müssen die jeweiligen Anbauflächen einen Umstellungszeitraum durchlaufen, in dem die Regeln des ökologischen Landbaus eingehalten wurden (Tabelle B). Dieser beträgt:

- 2 Jahre (24 Monate) vor der Aussaat bzw. Pflanzung bei ein- oder überjährigen Kulturen (Ackerbau);
- 2 Jahre (24 Monate) bei Grünland oder mehrjährigen Futterkulturen vor der Verwendung als biologisch erzeugtes Futtermittel;
- 3 Jahre (36 Monate) vor der Ernte bei mehrjährigen Kulturen (Weinrebe, Obstbaum).

Als Umstellungsdatum gilt das Datum, ab dem sich der Landwirt bei einer Öko-Kontrollstelle anmeldet und seinen Betrieb mit den Flächen der Kontrolle unterstellt. Auch für später neu in die Umstellung genommene Flächen (Zupacht) gilt als Umstellungsbeginn die Meldung des Zugangs an die Kontrollstelle.

Dieselben Arten oder schwierig zu unterscheidende Arten dürfen nicht zur gleichen Zeit auf Flächen in der Umstellung und auf Bio-Flächen angebaut werden. Eine adäquate Trennung der beiden Erzeugnisse wäre sonst nicht möglich.

Eine rückwirkende Anerkennung des Umstellungsbeginns ist nur in Ausnahmefällen möglich, wenn gewährleistet ist, dass die Flächen nicht mit Mitteln, besonders Pflanzenschutz- und Düngemittel, behandelt wurden, die nicht für die biologische Produktion zugelassen sind. Der Nachweis kann in der Regel nur dadurch geführt werden, wenn sich die Flächen für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren in einem entsprechenden Agrarumweltprogramm befanden.

Der Umstellungszeitraum kann auch im Falle einer Kontamination von Flächen mit nicht zugelassenen Mitteln durch die Kontrollbehörde (ASTA) verlängert werden.

Tabelle B: Beispiele für Anbau- und Vermarktungszeiträume

Schlag	Nutzung	Umstellungsbeginn	Anbau & Vermarktung in den einzelnen Erntejahren				
			2015	2016	2017	2018	2019
I	Acker	1. Mai 2015	Gerste	Kleegras	Weizen	Roggen	Erbsen
II	Acker	1. November 2015	Weizen	Triticale	Erbsen	Triticale	Hafer
III	Acker	1. Juni 2014	Kleegras	Weizen	Kartoffel	Weizen	Erbsen
IV	Acker	1. März 2015	Kleegras	Gemüse	Gemüse	Gemüse	Weizen
V	Obst	1. Juni 2015	Äpfel	Äpfel	Äpfel	Äpfel	Äpfel

konventionelle Vermarktung
Vermarktung mit Umstellungshinweis
Vermarktung als ökologisch erzeugte Ware

(Quelle: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen)

Bodenbewirtschaftung und Düngung

Im ökologischen Pflanzenbau sollen angemessene Bodenbearbeitungs- und Anbauverfahren angewendet werden. Folgende Ziele werden dabei verfolgt:

- Erhalt und/oder Vermehren der organischen Bodensubstanz;
- Verbessern der Bodenstabilität und der biologischen Vielfalt im Boden;
- Verhindern von Bodenverdichtung und -erosion.

Die Fruchtbarkeit und die biologische Aktivität des Bodens können durch verschiedene Methoden erhalten bzw. gesteigert werden. Dazu gehören u.a.:

- eine mehrjährige Fruchtfolge, einschließlich Leguminosen und Gründüngungspflanzen;
- der Einsatz von ökologischen Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft oder Komposten.

Kann der Nährstoffbedarf der Pflanzen durch die vorgesehenen Methoden nicht gedeckt werden, dürfen zusätzliche Düngemittel und Bodenverbesserer ergänzend eingesetzt werden. Diese Möglichkeit gilt nur für solche Mittel, die im Anhang I der EG-Verordnung 889/2008 aufgeführt sind. Die Notwendigkeit des Einsatzes muss der Betriebsleiter dokumentieren (z.B. via Bodenanalyse) und der Kontrollstelle vorlegen können.

Mit Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft³ darf im Betrieb pro Jahr maximal eine Dungmenge ausgebracht werden, die 170 kg Stickstoff je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche entspricht.

Auf der Grundlage einer vertraglichen Zusammenarbeit zwischen Ökobetrieben kann ein auftretender Düngerüberschuss auf einem Ökobetrieb auf Flächen eines oder mehrerer anderer Ökobetriebe ausgebracht werden, sofern die Grenze von 170 kg Stickstoffeintrag je Hektar im Mittel auf allen beteiligten Betrieben eingehalten wird.

Kompostpräparate auf der Basis von Pflanzen oder Mikroorganismen sowie biodynamische Präparate können grundsätzlich eingesetzt werden.

Die Unternehmen müssen Buch über die Notwendigkeit der Verwendung der Düngemittel führen.

Mineralische Stickstoffdünger dürfen nicht verwendet werden.

³ Dazu zählen Stallmist, getrockneter Stallmist, getrockneter Geflügelmist, Kompost aus tierischen Exkrementen (Geflügelmist, kompostierter Stallmist, flüssige tierische Exkremente).

Umstellung/ Fruchtfolge

Bei einer Umstellung des Betriebes auf ökologische Bewirtschaftung sind viele Aspekte zu beachten, wie

- Rechtliches/ Stallbau
- Maschinen- und Gebäudeausstattung

Nicht nur der ackerbauliche Betrieb ruht auf dem Fundament der Bodenfruchtbarkeit. Damit eng verbunden ist die Fruchtfolge.

Stellt man sich einen mehrere hundert Jahre alten Mischwald vor mit Verjüngungen und Saumstrukturen, dann kann man sich die Fruchtbarkeit des Bodens darunter vorstellen: hier lebt es!

Ganz so ist es in der Landwirtschaft oder im Gartenbau kaum machbar, aber es hilft, so ein Ökosystem vor Augen zu haben.

Je artenreicher eine Fruchtfolge ausgestattet ist, je kürzer die Intervalle sind, in denen der Boden unbedeckt ist, umso fruchtbarer und wirtschaftlicher wird der Acker sein.

Das geht nicht von heute auf morgen. Es heißt auch nicht, den Pflug wegzulassen oder möglichst viel zu striegeln. Es gibt viele Möglichkeiten, sehr viele.

Enorm wichtig ist es, den Aufbau von lebendem Humus zu fördern, das geht fast nur mit, am besten in Kombination:

- Zweijähriges Feldfutter mit hohem Leguminosenanteil, also Luzernegrass oder Klee gras etc., viehlose getreidestärke Betriebe sollten hierbei auf Gras verzichten
- Mist mit Strohanteil als Kompost, am besten Kuhmist, aber auch andere Wiederkäuer
- Kleeuntersaaten
- Komposte
- Kalk oder Gesteinsmehl vergrößert die Oberfläche zur Ansiedlung von Kleinstlebewesen

Wichtig ist nicht der Kohlenstoff C, sondern das Leben. Denn bio kommt von bios – das Leben.

Würden wir z. B. einen Haufen Torf auf den Acker kippen, hätten wir viel C. Allerdings kann sich ein Regenwurm hiervon nicht ernähren, wohl aber von Ernteresten.

Dies sind allgemeine Ratschläge, um zu verstehen, was das Ziel einer organischen Wirtschaftsweise ist. Der Betriebsleiter hat hier fast unendlich viele kleine und große Schrauben, die er individuell bedienen kann. Gerade das macht den Biolandbau so interessant.

Nun aber in die Praxis. Wie könnte meine Fruchtfolge aussehen? Hier drei Beispiele für die Landwirtschaft, Umstellungsbeginn jeweils im Herbst:

A: leichtere Böden, Gemischtbetrieb

2010	Winterweizen mit Klee grasuntersaat im Frühjahr	Konv.
2011	Weißklee bleibt bei guter Entwicklung nach Ernte stehen	Umst.
2012	Sommergerste nach Klee umbruch, evtl. ZW Phazelia	Umst.
2012	Wintererbse mit Triticale im Oktober	Bio
2013	Nach Ernte Ölerrettich in Ausfallgetreide, abmulchen	
2014	Hafer mit Klee gras- oder Luzern gras-US	Bio
2015	Klee gras	Bio
2016	Winterweizen evt. mit Leindotter-Untersaat	Bio

B: Milchviehbetrieb mit Hackfrucht ohne Mais, schwerere Böden

2010	Feldfutter, Klee wird nach gesät	Konv.
2011	Klee überprüfen, sonst Misch. Mit Rotklee nachs.	Umst.
2012	Frühjahrs umbruch**, danach Hafer oder Kartoffeln	Bio*
2012/13	Winterweizen mit Backqualität, anschl. Senf	Bio
2013	Wintertriticale mit Wintererbsen	Bio
2014	Winterdinkel 'Spelz' o. Winterroggen	Bio
2014	Eintri egeln von Klee gras Mischung im Frühjahr	Bio
2015	Klee gras zweijährig	Bio

* zwischen Datum Kontrollvertrag und Aussaat Biokultur müssen 24 Monate liegen

** wenn möglich

C: Ackerbaubetrieb, mittlerer Standort – versch. Böden

2010	Winterraps, im Frühjahr Mistkompost	Konv.
2011	Winterackerbohnen	Umst.
2012	Anf. Juni wird in Bohnenbestand Mais gesät*	Umst.
2013	Sommergerste mit Kleeuntersaat	Bio
2014	Klee o. Klee gras gemulcht oder Nutzung	Bio
2015	Umbruch Klee August, Einsaat Ölerrettich**	Bio
2015/16	Winterweizen ab Oktober 2015	Bio

* Die Bohnen können plattgewalzt (System Wenz) oder siliert werden, auch für Biogas (System Scheffer/Grass)

** Ampferkontrahent

Diese Fruchtfolgekonstellationen sind rein theoretisch. In der Praxis wird kaum jemand nach ganz starren Mustern fahren, da sich der Markt, der Bedarf und der Betrieb verändern.

Außerdem ist es natürlich von erheblicher Bedeutung, wie die Ist-Situation auf dem umzustellenden Betrieb ist.

Die Bioberatung schneidet mit den Betriebsleitern individuelle Fruchtfolgemuster, die auf Wunsch jährlich angepasst werden.

Grundsätzliches sollte dabei beachtet werden:

- Der Boden muß gut befahrbar und bearbeitbar sein, d. h. auf schwierigen Frühjahrstandorten besser Winterungen
- Vor allem der Stickstoff N ist tatsächlich goldwert. Ihn muß man behandeln wie rohe Eier, sonst ist er weg! Also:
- bei mehr als 4 Wochen „Ackerpause“ lohnt sich eine Zwischenfrucht, z.B. Senf oder Ausfallgetreide
- Herbstumbruch von Klee gras oder Grünland nur auf sehr schweren Böden, dann besser schon im August und Anfang September Senf einsäen
- Anbaupausen bei Körnerleguminosen (Erbse, Bohne, Lupine) von mindestens 4 Jahren einhalten
- Getreidereiche Fruchtfolgen bauen Humus ab und fördern die Verdistelung bzw. Problemunkräuter

Saat- und Pflanzgut

Das eingesetzte Saatgut und vegetatives Vermehrungsmaterial (z.B. Pflanzkartoffeln) muss biologisch erzeugt worden sein.

Saatgut / vegetatives Vermehrungsmaterial wird als biologisch anerkannt, sobald die Mutterpflanze / Elternpflanze während mindestens einer Generation nach den ökologischen Vorschriften erzeugt worden ist.

Mehrjährige Kulturpflanzen müssen für die Dauer von zwei Wachstumsperioden nach den biologischen Vorschriften erzeugt worden sein.

Soweit das gewünschte Saatgut⁴ als biologisches Erzeugnis nicht am Markt verfügbar ist, so darf Umstellungsware verwendet werden.

Sollte biologisches Saatgut und Umstellungsware nicht verfügbar sein, so wird der Einsatz von konventionellem Saatgut unter folgenden Bedingungen gestattet:

- das konventionelle Saatgut darf nicht mit Pflanzenschutzmitteln (z.B. Beizmittel), die laut der EG-Öko-Verordnung nicht zugelassen sind, behandelt sein (außer Maßnahmen für die Pflanzengesundheit);
- wenn keine Sorte einer entsprechenden Kultur in der Datenbank aufgeführt ist;
- wenn die gewünschte Sorte nicht rechtzeitig geliefert werden kann, obwohl sie früh bestellt wurde;
- wenn nachweislich keine der gelisteten Sorten für den Erzeuger geeignet ist.

Ob die gewünschte Sorte als Saatgut in Bio-Qualität verfügbar ist, muss der Landwirt vor dem Kauf des Saatguts unter www.organicxseeds.lu nachprüfen. Sollte es nicht verfügbar sein, so

4 Um den Text zu vereinfachen, bezieht sich „Saatgut“ auch auf vegetatives Vermehrungsmaterial.

muss er eine Ausnahmegenehmigung bei der Kontrollstelle beantragen. Letztere gilt auch nur für den Antragsteller und für eine Saison.

Eine allgemeine Ausnahmegenehmigung, die von der zuständigen Behörde für eine Saison ausgesprochen worden ist, gilt für alle Anwender des Mitgliedstaates.

TIPP:

Sichern Sie sich immer am besten vor dem Kauf / vor der Aussaat bei der Kontrollstelle oder der Beratungsstelle ab. So verhindern Sie, dass die Kontrollstelle eine Abmahnung aussprechen muss.

Schädlings-, Krankheits- und Unkrautregulierung

In der Regulierung von Schädlingen, Krankheiten und Unkraut wird in erster Linie auf präventive Methoden zurückgegriffen. Dazu gehören ein Schutz durch Nützlinge, geeignete Arten- und Sortenwahl, Fruchtfolge, Anbauverfahren sowie thermische Prozesse, um Verluste vorzubeugen.

Sollte trotz dieser Maßnahmen ein Verlust in den Kulturen zu notieren sein, so kann der Landwirt auf jene Pflanzenschutzmittel zurückgreifen, die in Anhang II der EG-Verordnung 889/2008 aufgelistet sind.

Eine Liste der in Luxemburg für die biologische Landwirtschaft zugelassenen Pflanzenschutzmitteln finden Sie auf der Internetseite der ASTA (www.asta.etat.lu), Rubrik Pflanzenschutzmittel.

Die Unternehmen müssen Buch über die Notwendigkeit der Verwendung der Pflanzenschutzmittel führen.

Werden Fallen oder Spender (Ausnahme Pheromonspender) im Kulturbestand aufgehängt, so muss sichergestellt sein, dass die verwendeten Stoffe nicht in die Umwelt freigesetzt werden und nicht mit den Kulturpflanzen in Berührung kommen.

Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Es dürfen nur Mittel eingesetzt werden, die im Anhang VII der EG-Verordnung 889/2008 aufgelistet sind.

TIPP:

Jährlich erscheint beim Forschungsinstitut für biologischen Landbau (www.fibl.org) eine Betriebsmittelliste für Deutschland, mit Angaben zu Pflanzenschutz- und Pflanzenstärkungsmitteln, Düngemitteln, Komposte und Substrate, Futtermittel und Futtermittelzusatzstoffe, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Stallfliegenbekämpfungsmittel sowie Ektoparasitika, die in der biologischen Landwirtschaft eingesetzt werden können. Alle gelisteten Produkte sind nicht unbedingt in Luxemburg zugelassen, dafür sind Sie gebeten, die Sachlage mit der Kontrollbehörde, der Kontrollstelle oder dem Bio-Berater vor dem Einsatz eines Betriebsmittels zu klären.

Produktionstechnik nach Bereich

a) Sammeln von Wildpflanzen

Wildpflanzen gelten als biologische Produktion, sofern sie in der freien Natur, in Wäldern und auf landwirtschaftlichen Flächen natürlich vorkommen und folgende Voraussetzungen erfüllen:

- das Sammelgebiet darf in den drei letzten Jahren nur mit Mitteln behandelt worden sein, die laut der EG-Öko-Verordnung zugelassen sind;
- das Sammeln darf die Stabilität des natürlichen Lebensraums und die Erhaltung der Arten nicht beeinträchtigen.

b) Pilzproduktion

Für die Substratherstellung im Rahmen der Pilzerzeugung dürfen die folgenden Bestandteile verwendet werden:

- Stallmist, getrockneter Stallmist, Geflügelmist, Mistkompost, Gülle, Jauche aus ökologisch wirtschaftenden Betrieben;
 - wenn am Markt nicht verfügbar:
 - bis zu 25% der Zutaten können aus der konventionellen Landwirtschaft stammen (Produkt darf nicht aus der industriellen Tierhaltung stammen).
 - Die Prozentangabe bezieht sich auf das Gewicht aller Substratbestandteile ohne Deckmaterial und jegliches zugesetztes Wasser vor der Kompostierung.
- andere Erzeugnisse landwirtschaftlichen Ursprungs aus ökologisch wirtschaftenden Betrieben (z.B. Stroh);
- chemisch nicht behandelter Torf;
- Holz, was nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde;
- Mineralische Erzeugnisse gemäß Anhang I der EG-Verordnung 889/2008, Wasser und Erde.

c) Gemüsebau

Beitrag von Bernd Ewald

Anbau von Bio-Gemüse

Als unser geschätzter Demeter-Gärtner Norbert Kremer, der leider 2008 verstorben ist, jung war, gab es noch etliche Gartenbaubetriebe in Luxemburg.

Anfang 2000 war davon nicht mehr viel übrig, da das Gemüse fast zu 100% aus dem Ausland importiert wurde. 2010 gibt es wieder über 20 ha Feingemüseanbau, der hauptsächlich von Biobetrieben übernommen wird.

Pflanzenschutz

Dem konventionell arbeitenden Betrachter stellen sich wohl vor allem zwei Problembereiche, nämlich die Düngung und der Pflanzenschutz.

Einige Verbraucher werden bemerkt haben, dass die Bioprodukte sich hinsichtlich ihrer optischen Qualität nicht mehr von den „herkömmlichen“ unterscheiden. Ob das gut oder schlecht ist, sei dahin gestellt und jedem selbst überlassen. Es setzt aber auch im Biogemüsebau ein umfassendes Regime zur Pflanzengesundheit voraus.

Und hier steht in allererster Linie die Fruchtfolge. Landwirtschaftliche Betriebe, die Gemüse anbauen, sind da natürlich im Vorteil, weil es wenige Verwandtschaftsverhältnisse zwischen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen gibt. Allerdings müssen viehstarke Betriebe Acht geben, dass nicht zu viel Stickstoff und schon gar nicht frischer Mist für hierfür empfindliche Kulturen wie Zwiebeln oder Möhren auf dem Acker bleibt.

Im gemüsebaulichen Betrieb kann das so aussehen:

A: Freiland, Feingemüse – Reihenfolge im Jahr

1. Jahr: früher Kopfsalat – Buschbohne – Spinat o. Feldsalat
2. Jahr: Frühlkohl – Endivien oder Frühkartoffel - Mangold
3. Jahr: Erdbeere mit Knoblauch – Salate
4. Jahr: Bundmöhre mit Zwiebel
5. Jahr: modifizierte Brache, z.B. mit Lauenauer Aktivhumusmischung
6. Jahr: rote Beete – späte Salate

B: Folientunnel

- Tomaten – Feldsalat – Gurken (nächstes Jahr)
- Frühe Salate – Auberginen – Feldsalat

Neben dem Folientunnel sollte eine Blumen-Getreidemischung zur Nützlingsvermehrung stehen.

Über den Winter sollte, falls dann keine Kultur steht, Roggen oder ein anderes Getreide gesät werden.

Die Kulturen sollten so angelegt sein, dass sie maschinell hackbar sind.

Anbaupausen sind unbedingt einzuhalten zwischen den Familienmitgliedern, also nicht Stangenbohne – Erbse – Buschbohne – Dicke Bohne.

Letztere, auch Pferde- oder Saubohne genannt, wird am besten schon im Februar bei guten Bedingungen gesät, da sie sonst von der schwarzen Bohnenlaus stark mitgenommen wird.

Bei Kohl besteht vor allem auf kalkarmen Böden die Gefahr der Kohlhernie, wenn Brassicaceen zu oft hintereinander folgen. Deshalb Vorsicht auch mit Senf oder Ölrettich als Zwischenfrucht.

Ansonsten ist es von Vorteil Nützlinge zu fördern:

- * Nistkästen für insektenfressende Vögel
- * Strohnester für Ohrenschleifer
- * Wasserstellen für Amphibien
- * Trockenmauern für Reptilien
- * Greifvogel-Stangen auf größeren Flächen

Die Anbaufläche sollte auch möglichst begrünt sein, sowie die Fahrgassen. Sie sollte aber aufgeräumt sein. Unter größeren Mulchpolstern leben gerne Saatschnellkäfer, die Eltern des Drahtwurms – einem sehr problematischen Gemüseschädling.

Vernünftig ist es weiterhin, zwischen den Kulturen Tagetes und Ringelblumen zu haben.

Das wäre die erste Stufe der Schutzmaßnahmen. Eine verschärfte Form sind Netze, die es in einer Maschenweite bis hinunter zur Erdfloh-Abwehr reichen. Allerdings vermag dieser die Pflanzen auch durchs Netz hindurch zu stechen.

Ich würde aber sagen, dass bei Kohl und Porree eine Vlies- oder Netzabdeckung unabdingbar ist.

Die dritte Stufe, die schon eindeutig eine Abwehr darstellt, sind Pflanzenschutzmittel.

Auf dem heutigen Markt gibt es eine Vielzahl an biologischen Pflanzenschutzmitteln.

Kaliseifen und Rapsöl helfen gegen Blattläuse, Produkte aus dem indischen Niembaum gegen Kartoffelkäfer.

Daneben gibt es *Bacillus thuringiensis* – Präparate gegen Schmetterlingsraupen wie den Kohlweißling.

Eine besondere Stellung haben Pyrethroide, z. B. Spruzit zur Insektenbekämpfung. Sie sollten eine Ausnahme darstellen und dürfen nur im Gewächshaus eingesetzt werden.

Man kann also 3 Stufen des Pflanzenschutzes abstecken

1. Fruchtfolge, z. T. auch Sortenwahl
2. mechanische Maßnahmen
3. konkrete Bekämpfung durch ausgebrachte, aber zugelassene Mittel

Düngung

Im landwirtschaftlichen Betrieb, der Vieh hält, ist das meist kein Problem, wenn nicht, wie oben erwähnt, mit frischem Stallmist gearbeitet wird. Dies kann letztlich auch ein hygienisches Problem sein.

Am besten regelt sich die Düngungsfrage über die Fruchtfolge:

- * zweijähriges Luzerne- oder Klee gras (Aufwuchs kann verfüttert, gemulcht, mit Balkenmäher gemäht, oder kompostiert werden)
- * Zwischenfrucht, sehr zu empfehlen ist Lauenauer Aktivhumus (Bezug www.Camena-Samen.de)
- * Starkzehrer immer am Anfang nach diesen beiden Möglichkeiten

Beim Klee gras (Luzerne auch) steht allerdings bei schweren Böden der größte N-Anteil erst im Folgejahr zu Verfügung.

Außerdem steht mit dem betrieblichen Kompost ein guter Volldünger zur Verfügung, wenn er frei von infektiösen Keimen ist.

Desweiteren gibt es eine Vielzahl von zugelassenen Handelspräparaten wie

- * Vinasse (Abfallprodukt bei der Herstellung von Rübenzucker)
- * Maltaflor (Pressrückstand Maiskeime)
- * Hornprodukte (gemahlene Klauen, Horn etc)
- * Haar- und Federmehlpellets
- * andere (am besten FibL-Liste bestellen)

Die Richtlinien des jeweiligen Verbands sind zu beachten!

Grün = vegetarisch, N-Gehalt meist knapp 5 %

Blau = tierische Nebenprodukte, N-Gehalt meist um die 14 %

Alle Produkte sollten sofort eingearbeitet werden, unmittelbar vor der Kultur, bei schnellen Kulturen u.U. früher je nach Umsetzungsgrad. Vinasse ist zähflüssig und kann der Beregnung zugegeben werden.

Ein weiterer Dünger ist städtischer Kompost, hier müssen aber die Schwermetallgrenzwerte beachtet werden.

Im Gewächshaus, aber auch sonst im Gemüse sollte möglichst wenig Phosphor gedüngt werden, da sonst eine Übersalzung die Folge sein kann. Gemüse benötigt viel Kali, aber auch P!

Wichtig: Sollte sich eine Frage stellen zu Pflanzenschutz oder Düngung, immer Bioberatung kontaktieren!

Saatgut/ Jungpflanzen

Von vornherein ist klar, dass hier nur Biosaatgut verwendet wird. Für konventionelles Saatgut braucht man eine gute Begründung www.organicXseeds.lu

Desweiteren stellt sich die Frage nach samenfesten Sorten oder Hybridsaatgut. Die Verwendung von CMS-Hybriden ist indiskutabel.

Beispiele	Vorteile	Nachteile
Hybriden	Gute Kalibrierbarkeit Möglicherweise Resistenzen Einheitliche Abreife Immer gleiche Eigenschaften	Vom Biokunden kritisch gesehen Keine eigene Vermehrung möglich
Samenfest	Werbung mit alten Sorten möglich Wird lieber gekauft Kann selbst vermehrt werden Wird vom Handel zunehmend gefordert	Handel will allerdings gleiches Kaliber Nicht so geeignet für einheitliche Verpackung Ungleichmäßiges Produkt, oft Übergrößen oder zu klein Teilweise im Ertrag schwächer

Die Bioberatung veranstaltet mehrmals im Jahr Gärtnertreffen, damit man sich über die Sorten austauschen kann.

d) Weinbau

Beitrag von Sonja Kanthak, IBLA Bioberatung

Biologischer Weinbau

Der Konsum von Bioprodukten erfreut sich einer wachsenden Nachfrage. Verbraucherinnen und Verbraucher interessieren sich zunehmend für die Herkunft ihrer Lebensmittel. Bei Wein ist die Frage der Herkunft schon immer einer der wichtigsten Kaufparameter. Biologischer Weinbau stellt, wie keine andere Anbauform, die Herkunft in den Mittelpunkt. Natürlich gegebenen Ressourcen werden geschützt und genutzt, um terroirgeprägte Weine zu erzeugen. Damit werden zunehmend nicht nur Konsumentinnen und Konsumenten überzeugt, die auf die biologische Herkunft ihrer Produkte achten. Auch Weinliebhaberinnen und Weinliebhaber, die sich bisher wenig mit Anbaubedingungen ihrer Weine beschäftigt haben, lassen sich zunehmend von der hohen Qualität von Bio-Weinen überzeugen. Ein weltweiter Trend der sich fortsetzt. Eine wachsende Zahl an Spitzenweingütern stellt auf biologische sowie biodynamische Methoden um und zeigt, dass biologischer Weinbau mehr ist als der Verzicht auf chemisch-synthetischen Pflanzenschutz sowie mineralische Düngung. Biologischer Weinbau ist ein ganzheitlicher Ansatz, der das Ökosystem Weinberg in den Mittelpunkt stellt. Die Erhaltung der Biodiversität und die Bearbeitung der Weinberge im Einklang mit den natürlichen Gegebenheiten des Standortes stehen vor der Erzielung von hohen Ernteerträgen. Biologisch wirtschaftende Betriebe erbringen so eine Vielzahl an wertvollen Leistungen für die Gesellschaft. Eine hohe Arbeitszufriedenheit sowie gebietstypische und facettenreiche Weine sind das Ergebnis.

**Jean-Paul Krier hat im Jahr 2012 auf biologischen Weinbau umgestellt:
„Bisher habe ich die Umstellung auf den biologischen Weinbau keinen Tag bereut. Zwar habe ich nicht für alle Fragen die richtige Lösung. Aber ich mache laufend neue Entdeckungen, dass spannendste für mich: die Umstellung auf biologische Anbaumethoden hat sich erheblich auf die Qualität meiner Weine ausgewirkt.
Sie sind deutlich mineralischer und die Lagenunterschiede kommen stärker zum Ausdruck: das macht viel Freude!“**

Begonnen hat die Erfolgsstory des biologischen Weinbaus in Luxemburg im „Canecher Wéngertsbiërg“ mit dessen Umstellung im Jahre 1995. Mittlerweile liegt der Bio-Anteil bei Rebland in Luxemburg bei 3 %. Weiterhin liegt damit das Angebot an Bio-Weinen deutlich unter der Nachfrage.

Boden

Der Boden spielt im biologischen Weinbau eine zentrale Rolle. Eines der wichtigsten Ziele ist der Erhalt und die Steigerung der Bodenfruchtbarkeit als Grundlage für die Ernährung der Rebe über den Boden. Besonders wichtig ist deshalb eine standortgerechte Begrünung. Durch die Einsaat von Leguminosen wird die Stickstoffversorgung der Rebe sichergestellt. Je nach Standort gibt es unterschiedliche Begrünungsstrategien. Unter Luxemburger Bedingungen hat sich die Teilbegrünung im Sommer mit Wintereinsaat sehr gut etabliert. Dabei wird in einer Gasse eine mehrjährige Dauerbegrünung (z.B. die bekannte „Wolff-Mischung“) etabliert, die verbleibende Gasse wird im Sommer offengehalten und nur über Winter begrünt. Ein Wechsel der Gassen erfolgt nach ca. drei bis fünf Jahren, wenn der Leguminosenanteil in der dauerbegrünten Gasse zurückgeht. Die Nährstoffversorgung der Böden kann zudem durch Komposte, sowie zugelassene organische Handelsdünger ergänzt werden.

Pflanzenschutz

Pflanzenschutz durch kulturtechnische Maßnahmen (sorgfältige, termingerechte Laubarbeit, Entblätterung) sowie durch den Anbau widerstandsfähiger Rebsorten und Klone in geeigneten Lagen sind im biologischen Anbau von besonderer Bedeutung. Mittlerweile steht eine ansprechende Auswahl pilzwiderstandsfähiger Rebsorten zur Verfügung, die sich auch für die luxemburgischen Standortbedingungen eignen.

Der biologische Weinbau kommt ohne chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel aus. Verwendet werden Wirkstoffe auf naturstofflicher Basis. Diese wirken ausschließlich vorbeugend und erfordern ein Höchstmaß an Fachwissen und Aufmerksamkeit. Mittlerweile haben sich erfolgreiche Pflanzenschutzstrategien etabliert, die an die jeweiligen Witterungsbedingungen angepasst, ein hohes Maß an Sicherheit gewährleisten. Die Nutzung von Prognosemodellen sowie die Inanspruchnahme von Beratungsangeboten sind zu empfehlen. Auch eine Experimentierphase auf Einzelflächen vor der Umstellung des gesamten Betriebes kann von Vorteil sein.

Die wichtigsten Präparate im biologischen Pflanzenschutz sind Kupfer- und Schwefelpräparate. Besonders die Kupferpräparate wurden in den letzten Jahren stetig verbessert, so dass bereits geringe Aufwandmengen wirksam sind. Je nach Vegetation und Witterung werden Aufwandmengen von 100 – 400 g Reinkupfer pro ha und Anwendung ausgebracht. Kupferhydroxyd und Kupfersulfat bilden die derzeit wirksamsten, in Luxemburg zugelassenen Kupferformulierungen.

Tabelle 1: Zugelassene Pflanzenschutzmittel im Bioweinbau

Pilzkrankheit	Wirkstoff	Bemerkung
Peronospora	Zugelassene Kupferpräparate	max 6 kg/ha/Jahr Reinkupfer
Oidium	Netzschwefel	Vorblüte: 3-5 kg/ha. Nachblüte: 5-8 kg/ha
	Kaliumhydrogencarbonat	bildet eine mechanische Barriere für die keimenden Oidiumhyphen und trocknet die Keime/Hyphen des Schadpilzes aus

Pilzkrankheit	Wirkstoff	Bemerkung
Traubenwickler	RAK	Konfusionsverfahren, 500 Ampullen/ha
	Bacillus thuringiensis (Xentari)	Anwendung kurz vor Schlupfbeginn der Larven
Spinnmilben	Rapsöl	Anwendung ES 07-11 Anwendung ES 05-11
Pockenmilben, Kräuselmilben	Netzschwefel	Anwendung ES 05-11

Zusätzlich arbeiten viele Betriebe mit Substanzen, die eine pflanzenstärkende Wirkung haben.

Tabelle 2: Zugelassene Pflanzenstärkungsmittel und Zusatzstoffe im Bioweinbau

Zugelassene Pflanzenstärkungsmittel auf Basis von	Wirkungsweise
Schachtelhalm	enthält pflanzliche Kieselsäure: Abhärtung der Epidermis
Kali-Wasserglas	Verkieselung, Abhärtung der Epidermis
Molke	pH-Wertverschiebung auf der Blattoberfläche
Orangenschalenöl	schädigt die Membranstruktur von Pilzhyphen, führt zum Austrocknen der Hyphen

(Hinweis: Alle Pflanzenschutzmaßnahmen müssen gemäß Anhang II der EU Verordnung (EG) Nr. 889/2008 in der jeweils aktuellen Fassung sowie nach dem nationalen Pflanzenschutzgesetz zugelassen sein.)

Die Beikrautregulierung erfolgt im biologischen Anbau ausschließlich mechanisch. Die technischen Lösungen wurden in den letzten Jahrzehnten stetig verbessert und müssen vor dem Hintergrund der betrieblichen Gegebenheiten ausgewählt werden.

Kellerwirtschaftliche Richtlinien - oenologische Verfahren und Behandlungsmittel

2012 wurden die Durchführungsbestimmungen zur Erzeugung von biologischen Trauben um die neue Bio-Kellerrichtlinie ergänzt (VO (EU) Nr. 203/2012). Die Herstellung von „Bio-Wein“ ist seit diesem Zeitpunkt gesetzlich geregelt und das EU-Bio-Logo darf auf dem Etikett verwendet werden. Dies stellt eine erhebliche Verbesserung für die Kennzeichnung von Bio-Weinen dar.

Folgende maßgebliche Regelungen sind zu beachten:

Nicht zulässige Verfahren

- Die Wärmebehandlung für Most und Wein ist auf max. 70°C beschränkt
- Entschwefelung durch physikalische Verfahren ist verboten
- Behandlung durch Elektrodialyse zur Weinsteinstabilisierung des Weins ist verboten

- Behandlung mit Kationenaustauschern zur Weinsteinstabilisierung des Weins ist verboten
- Entalkoholisierung von Wein ist nicht zulässig
- Bei der Zentrifugierung und Filtrierung darf die Porengröße nicht unter 0,2 Mikrometer liegen
- Blau-Schönungen zur Schwermetallentfernung sind nicht erlaubt

Weinbehandlungsmittel

Nur die im Anhang VIII a der VO (EG) Nr. 889/2008 gelisteten Erzeugnisse dürfen bei der Weinbereitung verwendet werden.

Einzuhalten sind insbesondere die reduzierten Gesamtschwefeldioxid-Gehalte.

Tabelle 3. zulässige Höchstgehalte an SO₂

Weinkategorie	SO ₂ -Grenzwerte
Rotwein < 2 g/l Restzucker	100 mg/l
Rotwein > 2-5 g/l Restzucker	120 mg/l
Rotwein ≥ 5 g/l Restzucker	170 mg/l
Weiß- und Roséwein < 2 g/l Restzucker	150 mg/l
Weiß- und Roséwein > 2-5 g/l Restzucker	170 mg/l
Weiß- und Roséwein ≥ 5 g/l Restzucker	220 mg/l
„vendanges tardives“, „vin de glace“ oder „vin de paille“	370 mg/l
Crémant de Luxembourg	120 mg/l
Qualitätsschaumwein	155 mg/l
übrige Schaumweine	205 mg/l
Die Gesamtschwefeldioxidgehalte dürfen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens zum unmittelbaren menschlichen Verbrauch die genannten Werte nicht überschreiten Eine Erhöhung ist bei außergewöhnlichen Witterungsbedingungen vorbehaltlich der Genehmigung durch die zuständige Behörde im Rahmen der weingesetzlichen Grenzen möglich.	

Speisegelatine, Gummiarabicum, Tannine, Eialbumin, Hausenblase, Proteine pflanzlichen Ursprungs aus Weizen oder Erbsen und individuelle Hefestämme sind, falls verfügbar, aus ökologischen Ausgangsstoffen gewonnen, zu verwenden.

Der Einsatz von selektierten Milchsäurebakterien und pektolytischen Enzymen ist zulässig. Der Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) oder von aus GVO oder durch GVO hergestellten Erzeugnissen ist grundsätzlich nicht zulässig. Entsprechende Nachweise müssen bei einer Kontrolle vorliegen. Angaben hierzu finden sich auf dem Etikett oder sind auf der Homepage der Hersteller abrufbar.

Bereits beim Zukauf entsprechender Produkte ist eine Wareneingangskontrolle durchzuführen, bei der geprüft wird, ob das Erzeugnis im Bio-Weinbau zugelassen ist. Bei zugekauften Bio-Produkten ist die Kennzeichnung (Bio-Hinweis auf Etikett, Lieferschein und Rechnung) und die Teilnahme des Händlers am Kontrollverfahren (Kontrollstellenummer) zu prüfen.

Tipp: Mittlerweile gibt es eine Vielzahl von Weinbehandlungsmitteln aus biologischer Produktion und das Angebot erweitert sich stetig. Eine Liste mit den aktuell verfügbaren Weinbehandlungsmitteln aus biologischer Produktion erhalten Sie bei der IBLA Weinbauberatung oder ihrer Kontrollstelle.

Der Einsatz folgender Produkte ist nicht zulässig (Auszug):

- Kupfersulfat
- Chitosan
- Polyvinylpolypyrrolidon (PVPP)
- Lysozym
- Carboxymethylcellulose (CMC)
- Äpfel- sowie Sorbinsäure

Besonderheiten bei Umstellungsware

Sollen bereits Weine aus Umstellungstrauben mit Umstellungshinweis vermarktet werden so ist zu beachten, dass sie nur aus einer Agrarzutat bestehen dürfen, d.h. schon die Anreicherung mit Bio-Zucker ist hier unzulässig. Nur die Anreicherung mit Bio-RTK wäre erlaubt. Diese Regelung gilt jedoch nur für die Verarbeitung von Umstellungstrauben.

Tipp: die Anmeldung zum Kontrollverfahren sollte möglichst nach der letzten konventionellen Pflanzenschutzbehandlung und damit vor der letzten konventionellen Ernte erfolgen, um den Umstellungszeitraum so kurz wie möglich zu gestalten.

Günstige Voraussetzungen für die Umstellung sind:

- Arbeitskräfte und BetriebsleiterInnen haben ein hohes Interesse am biologischen Weinbau und nutzen Fortbildungsangebote
- Bereits vor der Umstellung wurde ein Großteil der Flächen organisch gedüngt bzw. herbizidreduziert bearbeitet
- Geräte für die herbizidfreie Unterstockbearbeitung sind vorhanden
- Pflanzenschutztechnik ist schlagkräftig
- Es gibt bereits Erfahrung beim biologischen Pflanzenschutz
- Erhöhter Arbeitskraftbedarf kann ausgeglichen werden, insbesondere wenn Steillagen oder schwer zugängliche Lagen im Betrieb vorhanden sind
- Beratungsangebote werden genutzt und es besteht ein Austausch mit anderen biologisch wirtschaftenden Betrieben
- Vermarktungskanäle für die erzeugten Trauben bzw. den erzeugten Fass- oder Flaschenwein sind vorhanden bzw. Kunden akzeptieren höhere Preise.

Teilumstellung im biologischen Weinbau

In Einzelfällen entscheidet sich ein Betrieb für eine teilweise Umstellung des Betriebes. Dies ist in bestimmten Fällen möglich. Es darf jedoch nicht die gleiche Rebsorte im Betrieb zugleich biologisch und konventionell angebaut werden. Ausnahmen können unter bestimmten Bedingungen gelten, in jedem Fall ist eine Teilumstellung mit Beratung, Kontrollbehörde und Kontrollstelle gemeinsam zu besprechen.

Schritt für Schritt zur Umstellung

1. Nutzung von Beratungsangeboten - Umstellungsberatung inkl. Aufstellen eines Umstellungs-, und Investitionsplans
2. Anmeldung bei einer zugelassenen Kontrollstelle - Abschluss des Kontrollvertrages
3. Nutzung von Fördermöglichkeiten
4. Umstellung des Betriebes unter Einhaltung der Dokumentationspflichten
5. Erste Inspektion durch die entsprechende Kontrollstelle
6. Zertifizierung des Betriebes
7. 12 Monate nach Abschluss des Kontrollvertrages geerntete Trauben können zu einem Wein ausgebaut werden, der mit einem Umstellungshinweis vermarktet werden kann
8. 36 Monate nach Abschluss des Kontrollvertrages geerntete Trauben (bzw. der daraus erzeugte Wein) haben Bio-Status.

Wichtige Ansprechpartner

BioÖkologische Weinbauberatung	
Institut für biologische Landwirtschaft an Agrarkultur asbl (IBLA) Sonja Kanthak Tél.: (+352) 62 16 77 351 E-Mail: kanthak@ibla.lu	
Institut viti-vinicole	
Mareike Schulz Tél.: (+352) 23 612 220 E-Mail: mareike.schultz@ivv.etat.lu	Robert Mannes Tél.: (+352) 23 612 226 E-Mail: robert.mannes@ivv.etat.lu
Vereenigung für Biolandwirtschaft Lëtzebuerg asbl	
13, rue Gabriel Lippmann L-5365 Munsbach Tél.: (+352) 26 15 23-74 E-Mail: info@bio-letzebuerg.lu	
Kontrollstellen	
Kontaktadressen der zugelassenen Kontrollstellen: siehe Kapitel 11	
Kontrollbehörde	
Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA) Monique Faber-Decker Tél.: (+352) 45 71 72-353 E-Mail: monique.faber@asta.etat.lu	

Ergänzung zum Abschnitt „Teilumstellung im Weinbau möglich“

Eine vorübergehende Parallelerzeugung (biologisch / nichtbiologisch) im Obst- und Weinbau ist unter Berücksichtigung folgender Bedingungen erlaubt:

- Kulturzeit von mindestens 3 Jahren;
- Sorten leicht zu unterscheiden;
- Aufstellung eines Umstellungsplans: Frist von maximal 5 Jahren, um eine Sorte entweder biologisch oder konventionell zu bewirtschaften;
- Vorkehrungen, um die Trennung der aus den verschiedenen Einheiten stammenden Erzeugnisse sicherzustellen;
- Kontrollbehörde / Kontrollstelle 48 Stunden vor der Ernte der Erzeugnisse aus beiden Einheiten informieren;
- Erntemenge und die getroffenen Maßnahmen zur Trennung der Erzeugnisse der Kontrollbehörde / Kontrollstelle mitteilen
- jährliche Genehmigung des Umstellungsplans durch die zuständige Behörde.

Ausschluss aus der Produktionstechnik

Die Hydrokultur, Anbaumethode, bei der die Pflanzen ausschließlich in einer mineralischen Nährstofflösung oder in einem inerten Medium (Perlit, Kies, Mineralwolle), dem eine Nährstofflösung zugegeben wird, wurzeln, ist in der biologischen Landwirtschaft nicht zugelassen.

Genetisch veränderte Organismen (GVO) und Erzeugnisse, die aus oder durch GVO erzeugt wurden, sind mit dem ökologischen Produktionskonzept unvereinbar. Sie dürfen daher nicht im biologischen Landbau oder bei der Verarbeitung von ökologischen Erzeugnissen verwendet werden.

Beim Kauf von nichtbiologischen Erzeugnissen soll der Unternehmer vom Verkäufer eine Bestätigung verlangen, in der vermerkt ist, dass die gelieferten Erzeugnisse nicht aus oder durch GVO hergestellt wurden. Das Muster einer Verkäuferbestätigung gemäß Anhang XIII der EG-Verordnung 889/2008 kann hierfür verwendet werden.

In dem Zusammenhang soll darauf hingewiesen werden, dass eine Kennzeichnungspflicht nicht für Produkte gilt, die einen Anteil an zugelassenen GVO von nicht höher als 0,9 Prozent enthalten, sofern dieser Anteil zufällig oder technisch nicht zu vermeiden ist.

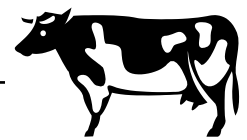
Biogasanlage

Eine Biogasanlage auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben, die in Eigenregie geführt wird, d.h. es werden keine Substrate von anderen Betrieben eingespeist, ist erlaubt.

Eine Kooperation mit nicht ökologisch wirtschaftenden Betrieben ist verboten, da auch kontaminierte Substrate eingespeist werden könnten. Wird der Gärrest als Dünger im Bio-Betrieb verwendet, so besteht das Risiko, dass die Böden mit Pestiziden und Medikamenten (z.B. Antibiotika) belastet werden.

Kapitel 3

Produktionstechnik: Ökologische Tierhaltung



Umstellung

Bevor Erzeugnisse von Tieren mit Öko-Kennzeichnung vermarktet werden dürfen, ist eine Mindestdauer einzuhalten, während der die Tiere nach den Regeln der EG-Öko-Verordnung gehalten werden.

Bei einer gesamten Betriebsumstellung gilt der Zeitraum von 2 Jahren (siehe Kasten). Tiere, die nach dem Umstellungsbeginn von konventionellen Betrieben zugekauft wurden (z.B. Zuchtrinder), müssen mindestens die in Tabelle C angegebenen Umstellungszeiten durchlaufen.

*Tabelle C: Umstellungszeiten bei verschiedenen Tierarten und Nutzungsrichtungen
(gemäß Artikel 38, Absatz (1) der EG-Verordnung 889/2008)*

Tierart und Nutzungsrichtung	Umstellungszeit
Rinder, Equiden zur Fleischerzeugung	12 Monate (zum Schlachtzeitpunkt: mindestens $\frac{3}{4}$ der Lebensdauer der Tiere)
Schweine, kleine Wiederkäuer (Schafe, Ziegen) zur Fleischerzeugung	6 Monate
Milch erzeugende Tiere	6 Monate
Geflügel zur Fleischerzeugung	10 Wochen (unter der Voraussetzung, dass es bis zum Alter von 3 Tagen im Ökobetrieb eingestallt wurde)
Geflügel zur Eierzeugung	6 Wochen

Der Umstellungszeitraum bezieht sich aber nicht nur auf die Tiere, sondern auch auf die Bewirtschaftung der Futterflächen (vgl. *Umstellung* im 2. Kapitel):

- einjährige Kulturen (z.B. Getreide): 2 Jahre vor der Aussaat
- Weiden, Mähweiden, Wiesen: 2 Jahre nach der letzten konventionellen Maßnahme

Beispiel zur Umstellung der Milchviehhaltung

30. Juni 2011: letzte konventionelle Maßnahmen im Pflanzenbau

1. Juli 2011: Anschluss an eine Öko-Kontrollstelle
Arbeit nach den Vorgaben der EG-Verordnung 834/2007
kein neuer Kauf von konventionellen Futtermitteln
Anpassung der Stallgebäude

1. Juli 2013: Lieferbeginn der Öko-Milch

Herkunft der Tiere

Tierrassen sollten unter Berücksichtigung ihrer Anpassungsfähigkeit an die örtlichen Umweltbedingungen, ihrer Vitalität und ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten oder Gesundheitsprobleme gewählt werden.

Grundsätzlich müssen alle Tiere von ökologisch wirtschaftenden Betrieben stammen und auch dort aufgezogen werden.

In folgenden Ausnahmefällen können Tiere aus konventionellen Betrieben zu Zuchtzwecken in den Bio-Betrieb eingeführt werden, falls ökologisch aufgezogene Tiere nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen:

1. beim erstmaligen Aufbau eines Tierbestandes (siehe Tabelle D)
2. bei einer Bestandserneuerung (männliche und weibliche Zuchttiere)
 - Zahl der weiblichen nulliparen (die noch nicht geworfen haben) Jungtiere begrenzt:
 - 10% des Bestandes an ausgewachsenen Rindern und Equiden
 - 20% des Bestandes an ausgewachsenen Schweinen, Schafen und Ziegen
 - bei Bestand unter 10 Rindern und Equiden oder 5 Schweinen, Schafen oder Ziegen: maximal 1 konventionelles Zuchttier pro Jahr
3. bei erheblicher Ausdehnung der Tierhaltung, bei Rasseumstellung, bei Aufbau eines neuen Produktionszweigs oder bei Erhalt einer vom Aussterben bedrohten Nutztier rasse
→ Erhöhung der Prozentsätze auf 40%

**Bei diesen Möglichkeiten muss, vor dem Kauf der Tiere,
eine Ausnahmegenehmigung bei der Kontrollbehörde ASTA angefragt werden.**

Tabelle D: Maximales Zukaufalter/ -gewicht bei Zukauf von nichtbiologischen Tieren bei erstmaligem Bestandsaufbau (zu Zuchtzwecken) – (gemäß Artikel 9, Absatz (2) und 42 der EG-Verordnung 889/2008)

Tierart und Nutzungsrichtung	Maximales Zukaufalter/ -gewicht
Büffel, Kälber und Fohlen	Nach dem Absetzen, jedoch weniger als 6 Monate alt
Lämmer und Zicklein	Nach dem Absetzen, jedoch maximal bis zum Alter von 60 Tagen
Ferkel	Nach dem Absetzen, jedoch maximal mit einem Gewicht von unter 35 kg
Junggeflügel*	3 Tage
Junglegehennen*	18 Wochen (wenn Fütterung und tierärztliche Behandlung gemäß EG-Öko-Verordnung) (gültig bis 31/12/2017)

* vorbehaltlich der Genehmigung der zuständigen Behörde ASTA, wenn keine ökologischen Jungtiere zur Verfügung stehen

Beitrag von Daniela Noesen

Fütterung

Ökologische Futtermittel möglichst aus eigener Erzeugung

Die Futtermittel sollen so weit wie möglich aus eigener Erzeugung⁵ stammen, um den Betriebskreislauf weitestgehend geschlossen zu halten. Generell soll bei Wiederkäuern ein möglichst hoher Anteil des Futterbedarfs über hochwertiges Grundfutter abgedeckt werden. Jede Tierhaltung im biologischen Landbau ist an die Bewirtschaftung von Land gebunden.

Bis zu 30 Prozent der Futtermittel (Trockenmasse) dürfen im Jahresdurchschnitt auf Umstellungsflächen erzeugt worden sein - das heißt von Flächen, die zum Erntezeitpunkt schon mindestens zwölf Monate ökologisch bewirtschaftet wurden. Handelt es sich um Umstellungsfuttermittel vom eigenen Betrieb, so darf dieser Anteil bis zu 100 Prozent der Ration ausmachen.

Nicht zulässig sind chemisch-synthetisch hergestellte Futterzusätze zur Leistungs- und Wachstumsförderung, zur Beeinflussung von Stoffwechsel- und Verdauungsvorgängen oder zur Krankheitsprophylaxe.

Dies schließt unter anderem das Verbot von Nichtproteinstickstoff (zum Beispiel Harnstoff) und denaturiertem Eiweiß ein. Auch synthetische Aminosäuren sind in der Ökotierfütterung nicht zulässig. Ein Einsatz gentechnisch veränderter Organismen oder ihrer Erzeugnisse ist im Ökolandbau generell ausgeschlossen.

Fütterung einzelner Tierarten

Die Ernährung junger Säugetiere erfolgt auf der Grundlage von natürlicher Milch, vorzugsweise Muttermilch. Hierfür sind tierartspezifische Mindestzeiträume⁶ vorgesehen.

Pflanzenfressern⁷ soll so oft wie möglich Weidegang gewährt werden. Wiederkäuern ist eine Tagesration vorzulegen, die zu 60 Prozent (bezogen auf die Trockensubstanz) aus Raufutter (zum Beispiel Grünfutter, Heu, Silage) besteht. Ausnahmen für hochlaktierende Milchkühen sind mit Genehmigung der Kontrollbehörde / Kontrollstelle möglich. Im Sommerhalbjahr ist für Wiederkäuer Weidegang vorgeschrieben.

Geflügel erhält im Maststadium Futter, das zu mindestens 65 Prozent aus Getreide besteht. Außerdem ist ihnen frisches, getrocknetes oder siliertes Raufutter vorzulegen.

In der praktischen **Schweine**fütterung ist bei der Energielieferung das Getreide von großer Bedeutung. Die Eiweißversorgung ist mit einheimischen Leguminosen wie Erbsen, Ackerbohnen und Lupinen möglich, aber für die Fütterung von Ferkeln und säugenden Sauen suboptimal. Dies resultiert daraus, dass die essentiellen Aminosäuren in diesen Kompo-

5 bei Pflanzenfressern mindestens 60%; bei Schweinen und Geflügel mindestens 20% aus dem eigenem Betrieb oder derselben Region (Luxemburg und die Großregion)

6 Rinder : 3 Monate ; Schafe / Ziegen : 45 Tage ; Schweine : 40 Tage

7 Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen

nenten nicht in den erforderlichen Anteilen vorhanden sind und zum Teil Geschmacksbeeinträchtigungen hervorrufen (Lupine, Ackerbohne). Eine notwendige Ergänzung mit synthetischen Aminosäuren ist nach den EG-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau jedoch nicht zulässig. Ebenfalls dürfen keine Extraktionsschrote verwendet werden.

Der Eiweiß- und Aminosäureausgleich ist durch Futtermittel wie getoastete Sojabohnen, Sonnenblumen-, Raps- und Sojaexpeller, Bierhefe, Magermilch- oder Molkepulver, Kartoffeleiweiß generell möglich. Für die Produktion nach Verbandsstandard gibt es hierfür weitergehende Einschränkungen bezüglich der konventionellen Futterelemente, die zu beachten sind.

Raufutter ist den Schweinen grundsätzlich zur Verfügung zu stellen. Dies sollte möglichst in Form von Heu, Silage und Grünfutter geschehen, weniger über Stroh.

Die Regelungen lassen sich, wie folgt zusammenfassen:

- * Die Tagesration muss den ernährungsphysiologischen Bedarf der Tiere decken.
- * In der Tagesration muss frisches, getrocknetes oder siliertes Raufutter angeboten werden.
- * Tiere müssen mit ökologischen Futtermitteln versorgt werden.
- * Grundsätzlich müssen alle Tiere Zugang zu einem Grünauslauf haben.
- * Die Beimischung von Umstellungsfuttermitteln in die Ration ist auf 30 Prozent beschränkt. Betriebseigene Umstellungsfuttermittel dürfen bis zu 100 Prozent eingesetzt werden.
- * Futtermittel und Futtermittelausgangserzeugnisse dürfen keine genetisch veränderten Organismen (GVO) oder GMO-Derivate enthalten oder damit hergestellt worden sein.
- * 20 Prozent der Futtermittel dürfen aus der Beweidung bzw. der Beerntung von Dauergrünland oder Parzellen mit mehrjährigen Futterkulturen aus dem ersten Umstellungsjahr⁸ stammen. Diese Flächen dürfen in den letzten fünf Jahren nicht Teil einer ökologischen/biologischen Produktionseinheit dieses Betriebs gewesen sein.

Die Palette an Futterkomponenten aus ökologischer Produktion ist nachfolgend zusammengestellt. Die Bereitstellung der betriebseigenen Futterkomponenten ist abhängig von den jeweiligen Standortbedingungen und betrieblichen Gegebenheiten. In der Regel sind Getreide, Körnerleguminosen und Ölsaaten im Anbauprogramm und als Komponenten in unterschiedlichem Umfang verfügbar.

Getreide: Weizen, Mais, Triticale, Gerste, Hafer, Roggen

Körnerleguminosen: Ackerbohnen, Lupine, Wicken, Erbsen, Sojabohnen

Ölsaaten: Sonnenblumenkerne, Raps, Lein, Sojabohnen

Eiweißergänzung: Ölpresskuchen von Lein, Raps, Sonnenblumen, Sesam, Kürbiskernen, Distel und Soja, Biertreber

Sonstige: Grünmehle, Kräutermehle, Pflanzenöle, CCM, Ganzpflanzensilage, Feuchtgetreidesilage, Gemüseabfälle, Obst, Trester

Bei der Eiweißfütterung von Schweinen und Geflügel dürfen bis zum 31.12.2017 konventionelles Kartoffeleiweiß und Maiskleber bis zu maximal fünf Prozent beigemischt werden.

⁸ vom eigenem Betrieb

Alle Angaben beziehen sich auf die jährlich verfütterte Trockenmasse.

Die Übersicht über Futterkomponenten ist den Anhängen V und VI der EG-Verordnung 889/2008 zu entnehmen.

Mitgliedsbetriebe eines ökologischen Anbauverbandes müssen gegebenenfalls weitergehende Einschränkungen bei der Beschaffung von Futterkomponenten berücksichtigen.

(Quelle: Oekolandbau.de und IBLA Luxemburg)

TIPP:

Die zugelassenen nichtbiologischen Futtermittel-Ausgangserzeugnisse sind bei der jeweiligen Kontrollstelle zu erfragen.

Krankheitsvorsorge und tierärztliche Versorgung

Die Krankheitsvorsorge beruht vor allem auf vorbeugenden Maßnahmen:

- Wahl geeigneter Rassen und Zuchtlinien;
- Anwendung tiergerechter Haltungsverfahren;
- Verfütterung hochwertiger Futtermittel;
- Gewährung von Auslauf und Weidegang zur Förderung der Immunabwehr;
- Gewährleistung angemessener Besatzdichten;
- Durchführung vorbeugender Hygienemaßnahmen (Futterhygiene, Reinigung und Desinfektion).

Die präventive Verabreichung chemisch-synthetischer allopathischer Tierarzneimittel oder von Antibiotika ist verboten. Sollte trotz der vorbeugender Maßnahmen ein Tier erkranken oder sich verletzen, ist es unverzüglich tierärztlich zu behandeln, erforderlichenfalls abgesondert und in geeigneten Räumlichkeiten.

Dabei sollten folgende Grundsätze beachtet werden:

- Vorrang bei der Behandlung haben phytotherapeutische und homöopathische Präparate sowie die erlaubten Mineralstoffe und Spurenelemente gemäß Anhang V Abschnitt 1 sowie Anhang VI Abschnitt 3 der EG-Verordnung 889/2008;
- Wenn das kranke oder verletzte Tier mit den genannten Mitteln nicht geheilt werden kann, ist eine Behandlung mit chemisch-synthetische allopathische Tierarzneimittel oder Antibiotika nach Anweisung des Tierarztes erforderlich, um weitere Leiden und Schmerzen des Tieres zu vermeiden;
- Die Anwendung von Tierarzneimitteln (Präparat, Wirkstoff, Art und Dauer der Behandlung, Wartezeit) ist vom Betrieb zu dokumentieren und der Kontrollstelle jederzeit offen zu legen.
- Die Bestimmungen in Bezug auf die Zahl der Behandlungen und die Wartezeiten sind einzuhalten:
 - Die Wartezeit zwischen der letzten Verabreichung eines chemisch-synthetischen allopathischen Arzneimittels und der Gewinnung von ökologischen Lebensmitteln

von dem behandelten Tier ist gegenüber der gesetzlich vorgeschriebenen Wartezeit zu verdoppeln. Wenn keine gesetzliche Wartezeit angegeben ist, beträgt die einzuhaltende Wartezeit 48 Stunden.

- Erhält ein Tier oder eine Gruppe von Tieren innerhalb von zwölf Monaten mehr als drei Behandlungen mit chemisch-synthetischen allopathischen Tierarzneimitteln oder Antibiotika (oder mehr als eine Behandlung wenn der produktive Lebenszyklus des Tieres kürzer als ein Jahr ist), so dürfen die betreffenden Tiere oder die von diesen Tieren gewonnenen Erzeugnisse nicht als Ökoerzeugnisse verkauft werden. Die Tiere müssen die Umstellungszeiträume erneut durchlaufen oder konventionell vermarktet werden. Hiervon ausgenommen sind Impfungen, Parasitenbehandlungen sowie von den Mitgliedstaaten eingeführte obligatorische Bekämpfungsmaßnahmen gegen Seuchen.
 - Die Verwendung immunologischer Tierarzneimittel (Impfungen) ist gestattet.
 - Nach dem Gemeinschaftsrecht zum Schutz der Gesundheit von Mensch und Tier vorgeschriebene Behandlungen sind zulässig.

Stallungen, Buchten, Ausrüstungen und Geräte sind in geeigneter Weise zu reinigen und zu desinfizieren, um einer gegenseitigen Ansteckung der Tiere und der Vermehrung von Krankheitserregern vorzubeugen. Hierbei dürfen nur Mittel gemäß Anhang VII der EG-Verordnung 889/2008 verwendet werden.

Kot, Urin und nicht gefressenes oder verschüttetes Futter sind so oft wie nötig zu beseitigen, um die Geruchsbildung einzugrenzen und keine Insekten oder Nager anzulocken. Zur Beseitigung der Schädlinge können Rodentizide (nur in Fallen) sowie die Erzeugnisse gemäß Anhang II der EG-Verordnung 889/2008 verwendet werden.

Unterbringung der Nutztiere

Die Unterbringung der Tiere muss artgerecht sein und ihren entwicklungsbedingten, physiologischen und ethnologischen Bedürfnissen entsprechen. Die Tiere müssen ungehinderten Zugang zu den Futterstellen und Tränken haben. Die Stallgebäude und –einrichtungen müssen für eine genügende Frischluftzufuhr, ausreichenden Tageslichteinfall, niedrige Staubkonzentrationen, angenehme Temperaturen, angepasste Luftfeuchte und niedrige Schadgaskonzentrationen sorgen, die für die Tiere keine Gefahr darstellen.

Zudem müssen die Tiere ständigen Zugang zu Freigelände, vorzugsweise zu Weideland haben, wann immer die Witterungsbedingungen und der Zustand des Bodens dies erlauben.

Der Tierbesatz muss so niedrig sein, dass Überbeweidung, Zertrampeln des Bodens, Erosion oder Umweltbelastung verursacht durch die Tiere oder die Ausbringung des von ihnen stammenden Wirtschaftsdüngers möglichst gering gehalten werden.

Die Besatzdichte in den Stallgebäuden muss den Komfort und das Wohlbefinden der Tiere durch ein ausreichendes Platzangebot gewährleisten, das natürliche Stehen, bequemes Abliegen, Umdrehen, Putzen, das Einnehmen aller natürlichen Stellungen und die Ausführung aller natürlichen Bewegungen wie Strecken und Flügelschlagen gestatten. Die Mindeststallflächen und Mindestfreilandflächen für die einzelnen Tierarten und –kategorien sind im Anhang III der EG-Verordnung 889/2008 festgelegt (Tabelle E und F).

Säugetiere (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen, Schweine)

Mindestens die Hälfte der gesamten Stallfläche muss als feste (geschlossene), ebene und rutschfeste Bodenfläche ausgeführt sein. Allen Tieren muss ein bequemer, trockener und sauberer, eingestreuter Liege- bzw. Ruhebereich zur Verfügung stehen. Die Einstreu besteht aus natürlichen Materialien wie Stroh und kann mit Mineralstoffen gemäß Anhang I der EG-Verordnung 889/2008 verbessert und angereichert werden.

Allen Pflanzenfressern ist Weidegang zu gewähren, wann immer die Umstände dies gestatten. Ansonsten kann auch ein Auslauf, der teilweise überdacht ist, ausreichend sein. Soweit Pflanzenfresser während der Weidezeit Weidegang und im Winter Bewegungsfreiheit haben (Laufstallhaltung), kann die Verpflichtung, ihnen in den Wintermonaten Freigeländezugang zu gewähren, aufgehoben werden.

Tabelle E: Mindeststall- und –freiflächen für Rinder, Equiden, Schafe, Ziegen und Schweine (gemäß Anhang III, Teil 1 der EG-Verordnung 889/2008)

Tierart	Stallfläche (den Tieren zur Verfügung stehende Nettfläche)		Außenfläche (Freifläche außer Weidefläche)
	Mindestleibendgewicht	Mindestfläche (m ² /Tier)	Mindestfläche (m ² /Tier)
Zucht- und Mastrinder, Equiden	bis zu 100 kg	1,5	1,1
	bis zu 200 kg	2,5	1,9
	bis zu 350 kg	4	3
	über 350 kg	5 mind. 1 m ² /100 kg	3,7 mind. 0,75 m ² /100 kg
Milchkühe		6	4,5
Zuchtbullen		10	30
Schafe und Ziegen		1,5 Schaf / Ziege	2,5
		0,35 Lamm / Zickel	0,5
Zuchtschweine		2,5 weibliche Tiere	1,9
		6 männliche Tiere (10 m ² / Tier bei natürlicher Paarung in Buchten)	8
Führende Sauen mit bis zu 40 Tage alten Ferkeln		7,5 Sauen	2,5
Ferkel	über 40 Tage alt und bis zu 30 kg	0,6	0,4
Mastschweine	bis zu 50 kg	0,8	0,6
	bis zu 85 kg	1,1	0,8
	bis zu 110 kg	1,3	1
	über 110 kg	1,5	1,2

für Rinder

In der Kälberhaltung darf ab der zweiten Lebenswoche keine Haltung in isolierten Einzelboxen mehr erfolgen.

Über ein Jahr alte Bullen müssen Zugang zu Weideland oder Freigelände haben.

Die Endmast von Rindern zur Fleischerzeugung kann in Stallhaltung ohne Auslauf erfolgen, sofern diese Zeit nicht mehr als ein Fünftel der gesamten Lebensdauer der Tiere und auf jeden Fall nicht mehr als drei Monate ausmacht.

für Schweine

Sauen sind – außer in den letzten Trächtigkeitsphasen und während der Säugezeit – in Gruppen zu halten.

Das Halten von Ferkeln in Flatdecks oder Ferkelkäfigen ist verboten.

Schweinen müssen Bewegungsflächen zum Misten und zum Wühlen zur Verfügung stehen. Zum Wühlen können verschiedene Substrate verwendet werden.

Sie müssen ständig Zugang zu Weideland oder Auslauf haben, wann immer die Witterungsbedingungen und der Bodenzustand dies gestatten. Der Auslauf kann z.T. überdacht sein.

für Geflügel

Geflügel muss mindestens während eines Drittels der Lebenszeit freier Zugang zu Freigelände (Auslauf) gewährt werden. Die Ausläufe müssen überwiegend Pflanzenbewuchs aufweisen und mit Schutzvorrichtungen (z.B. Bäume, Sträucher oder entsprechende Unterstände) versehen sein. Die Tiere müssen ungehinderten Zugang zu einer ausreichenden Anzahl von Tränken und Futterstellen sowie zum Auslaufbereich haben. Ausreichend Raufutter und Scharmaterial muss zur Verfügung stehen. Die vorgeschriebenen Mindeststall- und Mindestauslaufflächen gemäß Anhang III der EG-Verordnung 889/2008 sind in der nachfolgenden Tabelle F aufgeführt.

Die Stallungen für Geflügel müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Die Haltung in Käfigen ist nicht erlaubt.
- Die Neu- und Wiederbelegung von Ställen darf nur nach vollständiger Räumung und Desinfektion erfolgen. Hierbei dürfen nur Mittel gemäß Anhang VII der EG-Verordnung 889/2008 verwendet werden. Auch für die Ausläufe sind vor einer Neuebelegung im Sinne der Hygiene entsprechende Ruhezeiten einzuhalten, so dass die Vegetation nachwachsen kann.
- Wassergeflügel (Enten und Gänse) müssen Zugang zu einem Bach, Teich, See oder Wasserbecken erhalten, soweit die Witterung und Hygienebedingungen dies gestatten, um ihre artspezifischen Bedürfnisse ausleben zu können.
- Mindestens ein Drittel der Bodenfläche in Geflügelställen muss von fester Beschaffenheit (keine Spaltenböden oder Gitterroste) und eingestreut (Stroh, Holzspäne, Sand oder Torf) sein.
- Für Legehennen muss ein ausreichender Teil als Kotbereich vorhanden sein.
- Die Tiere müssen über Sitzstangen einer Größe und Anzahl verfügen, die der Gruppen- oder der Tiergröße im Sinne des Anhangs III der EG-Verordnung 889/2008 entsprechen (siehe 3. Kolonne der Tabelle F).
- Es gelten maximale Tierzahlen je Stall (inkl. Auslauf) (siehe Tabelle G).

- Die Gesamtfläche der Geflügelhäuser je Produktionseinheit darf bei der Fleischerzeugung maximal 1600 m² betragen.
- Um intensive Mastmethoden zu vermeiden, wird Geflügel entweder bis zum Erreichen eines Mindestschlachtalters (Tabelle H) aufgezogen oder es muss von definiert langsam wachsenden Rassen/Herkünften stammen. Hierfür muss eine Ausnahmegenehmigung bei der ASTA angefragt werden.
- Es gelten verbindliche Bestimmungen zur Interpretation der EG-Öko-Verordnung für die Geflügelhaltung in Luxemburg. Diese finden Sie im Anhang dieser Publikation. Es müssen Ein- und Ausflugklappen einer den Tieren angemessenen Größe vorhanden sein, deren Länge zusammengerechnet mindestens 4m je 100m² der den Tieren zur Verfügung stehenden Stallfläche entspricht
- Das natürliche Licht kann durch eine künstliche Beleuchtung ergänzt werden, damit ein Maximum von 16 Lichtstunden täglich und eine ununterbrochene Nachtruhe ohne künstliche Beleuchtung von mindestens 8 Stunden gewährleistet ist.

*Tabelle F: Mindeststall- und –freiflächen für Geflügel
(gemäß Anhang III, Teil 2 der EG-Verordnung 889/2008)*

	Stallfläche (den Tieren zur Verfügung stehende Nettofläche)			Außenfläche (die bei Flächenrotation je Tier zur Verfügung stehende Fläche in m ²)
	Tiere/m ²	Sitzstange (cm/Tier)	Tiere / Nest	
Legehennen	6	18	7 oder bei Gruppennestern 120 cm ² /Tier	4 sofern die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten wird
Mastgeflügel (feste Ställe)	10 (max 21 kg Lebendgewicht je m ²)	20 nur Perlhühner		- 4 Masthähnchen und Perlhühner - 4,5 Enten - 10 Truthühner - 15 Gänse sofern die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten wird
Mastgeflügel (bewegliche Ställe)	16 (max 30 kg Lebendgewicht je m ² bei einer Bodenfläche von maximal 150 m ²)			2,5 sofern die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten wird

*Tabelle G: Maximale Tierzahlen je Stall bei Geflügel
(gemäß Artikel 12, Absatz (3) e) der EG-Verordnung 889/2008)*

Tierart	Maximale Tierzahl
Hühner	4800
Legehennen	3000
Perlhühner	5200
weibliche Barbarie- und Pekingenten, sonstige Enten	4000
männliche Barbarie- und Pekingenten, sonstige Enten	3200
Kapaune, Gänse, Truthühner	2500

*Tabelle H: Mindestschlachtalter bei Geflügel (wenn keine langsam wachsenden Rassen eingesetzt werden)
(gemäß Artikel 12, Absatz (5) der EG-Verordnung 889/2008)*

Tierart	Mindestschlachtalter in Tagen
Hühner	81
Kapaune (kastrierte Masthühner)	150
Peking-Enten	49
weibliche Barbarie-Enten	70
männliche Barbarie-Enten	84
Mulard-Enten	92
Perlhühner	94
Truthähnen, Bratgänse	140
Truthennen	100

Haltungspraktiken und Umgang mit Tieren

Fortpflanzung

Es sollen geeignete Rassen bzw. Herkünfte ausgewählt werden, bei denen Leiden und Verstümmlungen vermieden werden können.

Grundsätzlich sollte die Fortpflanzung der Tiere durch Natursprung erfolgen. Künstliche Besamung ist jedoch zulässig. Andere Formen der künstlichen Fortpflanzung, wie Embryotransfer oder Klonen, sind verboten.

Der Einsatz von Hormonen oder ähnlichen Stoffen zur Kontrolle der Fortpflanzung darf nur im Rahmen einer therapeutischen tierärztlichen Behandlung eines **einzelnen** Tieres erfolgen.

Eingriffe am Tier

Eingriffe wie das Anbringen von Gummiringen an den Schwänzen von Schafen, Kupieren der Schwänze, Zähne kneifen, Stutzen der Schnäbel bei Geflügel und Enthornung dürfen im ökologischen Landbau nicht systematisch angewendet werden.

Aus Sicherheitsgründen oder auch zur Verbesserung von Gesundheit, Tierschutz oder Hygiene der Tiere können bestimmte Maßnahmen durch die zuständige Behörde gestattet werden. Hierunter fällt z.B. das Enthornen junger Kälber. Solche Maßnahmen sind von qualifiziertem Personal im geeigneten Alter der Tiere so durchzuführen, dass das Leiden der Tiere durch Verabreichung angemessener Betäubungs- und/oder Schmerzmittel dabei auf ein Minimum reduziert wird. Ab 2012 darf die Kastration bei Ferkeln nur noch mit Betäubung und/oder Verabreichung von Schmerzmitteln stattfinden.

Tiertransporte

Die Dauer von Tiertransporten muss möglichst kurz gehalten werden. Sie müssen möglichst schonend und unter der Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften durchgeführt werden.

Beim Be- und Entladen von Tieren dürfen keine elektrischen Treibhilfen verwendet werden. Die Verabreichung allopathischer Beruhigungsmittel vor und während der Fahrt ist verboten.

Tierbesatz

Die Gesamtmenge des im Betrieb ausgebrachten Wirtschaftsdüngers tierischer Herkunft (Mist, Gülle, Kompost...) darf 170 kg Stickstoff je Jahr und Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche nicht überschreiten.

Um die Überschreitung dieses Grenzwertes zu vermeiden, wurden höchstzulässige Besatzdichten als Orientierungswerte im Anhang IV der EG-Verordnung 889/2008 definiert (Tabelle I).

TIPP:

Wenn Sie aber am Agrarumweltprogramm „Biologische Landwirtschaft“ teilnehmen möchten, so beachten Sie bitte die Bedingungen zum Tierbesatz im Kapitel 9 dieser Publikation.

*Tabelle I: Höchstzulässige Anzahl von Tieren je Hektar
(gemäß Anhang IV der EG-Verordnung 889/2008)*

Tierart / Tierkategorie	Höchstzulässige Anzahl von Tieren je ha
Milchkühe	2
Merzkühe	2
Mast-/ Zuchtfärsen	2,5
männliche Rinder ab 2 Jahren	2
Rinder zwischen 1 und 2 Jahren (männlich & weiblich)	3,3
Rinder unter 1 Jahr inkl. Mastkälber	5
andere Kühe	2,5
Pferde ab 6 Monaten	2
Mutterschafe	13,3
Mutterziegen	13,3
Zuchtsauen	6,5
Mastschweine	14
Ferkel	74
andere Schweine	14
Legehennen	230
Masthühner	580
weibliche Zuchtkaninchen	100

Besondere Regelungen

Gemeinschaftsweiden

In der Regel müssen ökologische Tiere von anderen Tieren getrennt gehalten werden.

Ökologische Tiere können aber auf Gemeinschaftsflächen gehalten werden, sofern:

- die Flächen in den letzten drei Jahren keine anderen als im Anhang I und II der EG-Verordnung 889/2008 gelisteten Dünge- und Pflanzenschutzmittel eingesetzt wurden;
- die konventionellen Tiere, die die betreffenden Flächen nutzen aus einer extensiven Tierhaltung stammen;
- die Erzeugnisse der ökologischen Tiere dürfen nicht als biologisch gehandelt werden, solange die betreffenden Tiere auf den Gemeinschaftsweiden gehalten werden. Kann eine adäquate Trennung der konventionellen und ökologischen Tiere nachgewiesen werden, so gilt diese Klausel nicht.

Anbindehaltung für Rinder

Tiere dürfen, abgesehen von Einzeltieren aus Sicherheits- oder Tierschutzgründen mit zeitlicher Befristung, nicht in Anbindung gehalten werden.

Isolierung der Tiere

Isolierung der Tiere ist untersagt, außer wenn dies bei einzelnen Tieren aus Sicherheits-, Tierschutz-, oder tierärztlichen Gründen gerechtfertigt ist und zeitlich begrenzt wird.

Kapitel 4

Bienenhaltung und Imkereierzeugnisse



Umstellung

Imkereierzeugnisse dürfen nur dann mit Bezug auf die biologische Produktion vermarktet werden, wenn die ökologischen Produktionsvorschriften während mindestens 12 Monaten eingehalten wurden. Während des Umstellungszeitraums wird das vorhandene Wachs durch Wachs aus der biologischen Bienenhaltung ersetzt.

Bienen und Wachs

Zur Erneuerung von Bienenbeständen können bis zu 10% der Weiseln und Schwärme konventionell zugekauft werden, sofern diese ökologisch nicht verfügbar sind. Diese müssen aber auf Waben oder Wachsböden aus ökologischen Produktionseinheiten gesetzt werden.

Bienenstöcke und in der Bienenhaltung verwendetes Material müssen hauptsächlich aus natürlichen Stoffen (z.B. Holz) bestehen.

Bienenwachs aus konventioneller Bienenhaltung darf nur in der Umstellung eingesetzt werden, wenn:

- kein ökologisches Wachs auf dem Markt verfügbar ist;
- das Wachs nicht mit Stoffen verunreinigt ist, die für die biologische Produktion nicht zugelassen sind.

Standort und parallele Produktion

Der Standort von Bienenstöcken muss so gewählt werden, dass der Schadstoffeintrag minimal gehalten werden kann. Nektar- und Pollenquellen, die aus ökologisch bewirtschafteten Flächen, Flächen mit natürlicher Vegetation (z.B. Wald) oder solchen mit geringer Umweltauswirkung (z.B. Agrarumweltprogramme) bestehen, sollen im Umkreis von drei Kilometern der Bienenstöcke vorhanden sein. Diese Regelung gilt nicht, wenn keine Pflanzenblüte stattfindet, und nicht während der Überwinterung der Bienenvölker.

Die zuständige Behörde kann gegebenenfalls nicht geeignete Gebiete oder Regionen ausweisen.

Eine parallele konventionelle Imkerei ist zum Zwecke der Bestäubung zulässig, wenn alle Vorschriften der biologischen Bienenhaltung erfüllt werden, mit Ausnahme der Bestimmungen zur Standortwahl. Eine ökologische Vermarktung (z.B. Bio-Honig) ist für die Produkte dieser Völker nicht zulässig.

Fütterung

Am Ende der Produktionssaison soll genügend Honig und Pollen in den Bienenstöcken verbleiben. Die Bienenvölker dürfen nur dann gefüttert werden, wenn das Überwintern der Völker witterungsbedingt gefährdet ist. In diesem Fall darf ab der letzten Honigernte bis 15 Tage vor Beginn der nächsten Trachtzeit ökologisch zertifizierter Honig, Zuckersirup oder Zucker zugefüttert werden.

Haltungspraktiken

Verstümmelungen wie das Beschneiden der Flügel von Weiseln sind verboten.

Die Vernichtung der Bienen in den Waben sowie die Verwendung chemisch-synthetischer Repellents als Methode zur Ernte der Imkereierzeugnisse sind verboten.

Waben, die Brut enthalten, dürfen nicht zur Honiggewinnung verwendet werden.

Bienengesundheit

Bei der Krankheitsvorsorge wird auf vorbeugende Maßnahmen zurückgegriffen. Der präventive Einsatz chemisch-synthetischer Arzneimittel ist verboten.

Um Rahmen, Bienenstöcke und Waben insbesondere vor Schädlingen zu schützen, dürfen nur geeignete Mittel gemäß Anhang II der EG-Verordnung 889/2008 verwendet werden. Physikalische Behandlungen zur Desinfektion von Beuten, wie Dampf oder Abflammen, sind gestattet.

Wenn die Bienenvölker trotz aller Vorsorgemaßnahmen erkranken, müssen geeignete Massnahmen in Absprache mit der Veterinärverwaltung und der Kontrollbehörde getroffen werden.

Bei Befall mit *Varroa destructor* dürfen Ameisensäure, Milchsäure, Essigsäure und Oxalsäure sowie Menthol, Thymol, Eukalyptol oder Kampfer verwendet werden. Um den Befall mit *Varroa destructor* einzudämmen, ist das Ausschneiden von Drohnenbrut zulässig.

Unterlagen zur Kontrolle

Der Bienenhalter muss der Kontrollstelle eine Karte mit Standortangaben der Völker und gegebenenfalls Nachweise über die Eignung des Standortes vorzulegen. In dem Bienenstockverzeichnis muss er alle Arbeitsgänge (Fütterung, Verwendung von Tierarzneimitteln, Vorgänge bei der Honiggewinnung) verzeichnen.

Beitrag von Roger Dammé, Bioimker

Persönliche Erfahrungen zur Umstellung

Die Umstellung auf Bioimkerei...

Ein wesentliches Kriterium zum Erlangen der Bio-Zertifikation ist die Wachsqualität. Die von der Kontrollstelle genommenen Wachsproben aus den Völkern dürfen keinerlei Rückstände enthalten, weder von synthetischen Mitteln zur Varroabekämpfung, noch von Pflanzenschutzmitteln. Deshalb ist die permanente Wabenerneuerung (nicht nur in der Umstellungszeit!) sehr wichtig. Werden Mittelwände eingesetzt, dann soll man unbedingt nur das eigene Entdeckelungswachs verwenden. Auch wenn der Verzicht auf Mittelwände von der

EU-Bio-Verordnung nicht zwingend vorgeschrieben ist, sind Naturwaben (zumindest im Brutraum) ein anstrebenswertes Ziel für den Bio-Imker.

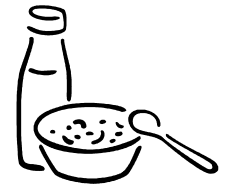
Bienen sind seit Millionen Jahren erfolgreich, ein Resultat der unerbittlichen Auslese der Natur. Dessen muss sich der (Bio-)Imker bewusst sein wenn er nach seinen Kriterien entscheidet, von welchen Völker er vermehren will.

Gegenüber dem Konsumenten muss man ehrlich sein: Die Qualität des Honigs aus einer Bio-Imkerei ist nicht automatisch besser als die der konventionell arbeitenden Kollegen, die Haltungsbedingungen der Bienenvölker sind aber strenger geregelt. Eine systematische Qualitätskontrolle des Honigs wird auch nicht von der Kontrollstelle durchgeführt. Deshalb sollte auch der Bio-Imker seinen Honig systematisch den strengen Kontrollen der Marque Nationale unterwerfen.

Kapitel 5

Herstellung verarbeiteter Lebensmittel und Futtermittel

5. Herstellung verarbeiteter Lebensmittel und Futtermittel



Grundregeln

Ökologisch verarbeitete Erzeugnisse sollten mit Verarbeitungsmethoden erzeugt werden, die sicherstellen, dass die ökologische Integrität und die entscheidenden Qualitätsmerkmale des Erzeugnisses auf allen Stufen der Produktionskette gewahrt bleiben. Sie werden aus ökologischen Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs hergestellt, sofern sie am Markt verfügbar sind. Falls es technologisch erforderlich ist oder zu besonderen Ernährungszwecken dient, dürfen folgende Stoffe nur beschränkt eingesetzt werden:

- Lebensmittel- und Futtermittelzusatzstoffe
- Nichtbiologische Zutaten mit überwiegend technischen und sensorischen Funktionen
- Mikronährstoffe
- Verarbeitungshilfsstoffe.

Eine sorgfältige Verarbeitung der Lebensmittel und Futtermittel, nach den Grundsätzen der guten Herstellungspraxis, ist vorzugsweise unter Anwendung biologischer, mechanischer und physikalischer Methoden anzustreben.

In diesem Sinne ist der Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) sowie von aus oder durch GVO hergestellte Erzeugnisse nicht gestattet.

Der Unternehmer muss beim Verkäufer von nichtbiologischen Erzeugnissen, eine Bestätigung verlangen, in der vermerkt ist, dass die gelieferten Erzeugnisse nicht aus oder durch GVO hergestellt wurden. Das Muster einer Verkäuferbestätigung gemäß Anhang XIII der EG-Verordnung 889/2008 kann hierfür verwendet werden.

Die Verwendung von ionisierender Strahlung in der Lebensmittel- und Futtermittelindustrie ist verboten.

Der Verarbeiter muss ein aktualisiertes Verzeichnis über sämtliche Arbeitsgänge und verarbeiteten Mengen führen und der Kontrollstelle vorlegen können.

Allgemeine Vorschriften für die Herstellung verarbeiteter Lebensmittel

1. Die Aufarbeitung verarbeiteter ökologischer Lebensmittel muss räumlich oder zeitlich getrennt von jener nicht biologischen Lebensmitteln erfolgen.
2. Es dürfen nur Stoffe und Erzeugnisse für die Verarbeitung ökologischer Lebensmittel eingesetzt werden, sofern sie in der Liste des Anhangs VIII der EG-Verordnung 889/2008 aufgelistet sind.

Im Abschnitt A (Lebensmittelzusatzstoffe, einschließlich Träger) sind die zugelassenen Zusatzstoffe entsprechend ihren E-Nummern in aufsteigender Reihenfolge aufgelistet. Es handelt sich dabei unter anderem um Säuerungsmittel, Stabilisatoren, Antioxidantien, Konservierungsstoffe, Backtriebmittel, Emulgatoren, Bindemittel und Trennmittel. In der Tabelle werden auch die Anwendungsbereiche (Aufbereitung von Lebensmittel pflanzlichen oder tierischen Ursprungs) sowie die Anwendungsbedingungen kenntlich gemacht.

Sollen Enzyme als Lebensmittelzusatzstoff verwendet werden, so müssen diese im Anhang VIII Abschnitt A der EG-Verordnung 889/2008 aufgeführt sein.

Im Abschnitt B (Verarbeitungshilfsstoffe und sonstige Erzeugnisse, die für die Herstellung von landwirtschaftlichen Zutaten aus ökologischer Erzeugung verwendet werden können) sind die Stoffe, die bei der Aufbereitung von Lebensmitteln pflanzlichen und / oder tierischen Ursprungs unter der Berücksichtigung der Anwendungsbedingungen zugelassen sind, aufgelistet.

Werden Zubereitungen aus Mikroorganismen und Enzyme als Verarbeitungshilfsstoff bei der Lebensmittelherstellung genutzt, so brauchen diese nicht in einer Tabelle aufgelistet sein.

3. Das biologische Erzeugnis wird überwiegend aus Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs hergestellt. Kochsalz und hinzugefügtes Wasser zählen nicht zu den Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs. Lebensmittelzusatzstoffe (Anhang VIII, Abschnitt A der EG-Verordnung 889/2008), deren E-Code mit einem Stern vermerkt sind, gelten als Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs.
4. Nichtökologische landwirtschaftliche Zutaten dürfen nur verwendet werden, wenn sie im Anhang IX der EG-Verordnung 889/2008 aufgelistet sind.
5. Eine biologische Zutat darf nicht zusammen mit der gleichen nichtbiologischen oder während der Umstellung erzeugten Zutat vorkommen.
6. Lebensmittel (z.B. Roggenvollkornbrot) aus Pflanzen, die während der Umstellung erzeugt wurden, dürfen nur diese eine Zutat (z.B. Roggenvollkornmehl) und keine weiteren pflanzliche Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs (z.B. Roggenflocken) enthalten.
7. Sollten bei der Verarbeitung und Lagerung ökologischer Lebensmittel verschiedene Eigenschaften verloren gegangen sein, so dürfen diese nicht durch Stoffe und Verfahren wiederhergestellt werden.

5.3. Allgemeine Vorschriften für die Herstellung verarbeiteter Futtermittel

Bei der Herstellung verarbeiteter Futtermittel gelten folgende Regeln:

- räumliche und zeitliche Trennung bei der Herstellung;
- biologische Futtermittelausgangserzeugnisse dürfen nicht zusammen mit den gleichen nichtbiologischen Futtermittelausgangserzeugnisse vorkommen;
- kein Einsatz von chemisch-synthetischen Lösungsmitteln;
- Futtermittel-Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe dürfen nur beschränkt eingesetzt werden;
- sorgfältige Verarbeitung der Futtermittel, vorzugsweise unter Anwendung biologischer, mechanischer und physikalischer Methoden;
- Ausschluss von Gentechnik und Verwendung von ionisierender Strahlung.

Weitere Details zur Herstellung und Kennzeichnung verarbeiteter Futtermitteln sind den folgenden Artikeln zu entnehmen:

- Artikel 7 und 18 der EG-Verordnung 834/2007
- Artikel 26, 32, 59, 60 und 61 der EG-Verordnung 889/2008.

Kapitel 6

Abholung, Verpackung, Beförderung und Lagerung von Erzeugnissen



Das Thema wird in den Artikeln 30 bis 33 sowie 35 der EG-Verordnung 889/2008 behandelt.

Auszug aus der EG-Verordnung 889/2009

Abholung, Verpackung, Beförderung und Lagerung von Erzeugnissen

Artikel 30

Abholung und Beförderung von Erzeugnissen zu Aufbereitungseinheiten

Unternehmer können ökologische/biologische und nichtökologische / nichtbiologische Erzeugnisse nur dann im Sammeltransportverfahren gleichzeitig abholen, wenn geeignete Vorkehrungen getroffen wurden, um jedes mögliche Vermischen oder Vertauschen mit nichtökologischen/nichtbiologischen Erzeugnissen zu unterbinden, und die Identifizierung der ökologischen/biologischen Erzeugnisse gewährleistet ist. Der Unternehmer hält der Kontrollstelle oder Kontrollbehörde Informationen über die Tage und Uhrzeiten der Abholung, die Abholrunde sowie das Datum und die Uhrzeit der Annahme der Erzeugnisse zur Verfügung.

Artikel 31

Verpackung und Beförderung von Erzeugnissen zu anderen Unternehmern oder Einheiten

(1) Die Unternehmer tragen dafür Sorge, dass ökologische / biologische Erzeugnisse zu anderen Einheiten, einschließlich Groß- und Einzelhändlern, nur in geeigneten Verpackungen, Behältnissen oder Transportmitteln befördert werden, die so verschlossen sind, dass der Inhalt ohne Manipulation oder Zerstörung der Plombe/des Siegels nicht ausgetauscht werden kann, und deren Etikett unbeschadet anderer gesetzlich vorgeschriebener Angaben folgende Angaben enthält:

- a) den Namen und die Anschrift des Unternehmers und, soweit es sich um eine andere Person handelt, des Eigentümers oder Verkäufers des Erzeugnisses;
- b) die Bezeichnung des Erzeugnisses oder im Fall von Mischfuttermitteln ihre Beschreibung einschließlich des Bezuges auf die ökologische/biologische Produktion;
- c) den Namen und/oder die Codenummer der Kontrollstelle oder Kontrollbehörde, die für den Unternehmer zuständig ist, und
- d) gegebenenfalls die Kennzeichnung der Partie/des Loses, die nach einem System vorgenommen wurde, das entweder auf nationaler Ebene zugelassen ist oder dem von der Kontrollstelle oder Kontrollbehörde zugestimmt wurde, und anhand der die Partie/das Los den Bucheintragungen gemäß Artikel 66 zugeordnet werden kann. Die Angaben gemäß Unterabsatz 1 Buchstaben a bis d können auch auf einem Begleitpapier vermerkt werden, wenn dieses Dokument eindeutig der Verpackung, dem Behältnis oder dem Transportmittel des Erzeugnisses zugeordnet werden kann. Dieses Begleitpapier muss Angaben über den Lieferanten und/oder das Transportunternehmen enthalten.

(2) Die Verpackung, die Behältnisse oder die Transportmittel müssen nicht verschlossen werden, wenn

- a) die Erzeugnisse auf direktem Wege von einem Unternehmer zu einem anderen Unternehmer befördert werden, die beide dem ökologischen/biologischen Kontrollsystem unterliegen, und
- b) die Erzeugnissen von einem Dokument begleitet werden, das die in Absatz 1 genannten Angaben enthält, und
- c) sowohl Versender als auch Empfänger über diese Transportvorgänge Buch führen und die Bücher der zuständigen Kontrollstelle oder Kontrollbehörde zur Verfügung halten.

Artikel 32

Sondervorschriften für die Beförderung von Futtermitteln zu anderen Produktions-/Aufbereitungseinheiten oder Lagerstätten

Über die Bestimmungen von Artikel 31 hinaus tragen Unternehmer bei der Beförderung von Futtermitteln zu anderen Produktions- oder Aufbereitungseinheiten oder Lagerstätten dafür Sorge, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- a) Ökologisch/biologisch erzeugte Futtermittel, Umstellungsfuttermittel und nichtökologische/nichtbiologische Futtermittel werden bei der Beförderung physisch wirksam voneinander getrennt;
- b) die Transportmittel und/oder Behältnisse, in denen nichtökologische/nichtbiologische Erzeugnisse befördert wurden, dürfen zur Beförderung ökologischer/biologischer Erzeugnisse nur verwendet werden, sofern
 - i) vor der Beförderung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen angemessene Reinigungsmaßnahmen durchgeführt wurden, deren Wirksamkeit kontrolliert wurde; Unternehmer müssen über die Reinigungsvorgänge Buch führen;
 - ii) je nach Risikobewertung (...) alle erforderlichen Vorkehrungen getroffen wurden und der Unternehmer erforderlichenfalls garantiert, dass nichtökologische/nichtbiologische Erzeugnisse nicht mit einem Bezug auf die ökologische/biologische Produktion in den Verkehr gebracht werden können;

- iii) der Unternehmer über die Beförderungsvorgänge Buch führt und die Bücher der Kontrollstelle oder Kontrollbehörde zur Verfügung hält;
- c) ökologische/biologische Futtermittel-Fertigerzeugnisse werden physisch oder zeitlich von anderen Fertigerzeugnissen getrennt befördert;
- d) bei der Beförderung werden die zu Beginn der Auslieferungsrunde abgehende Erzeugnismenge sowie alle während der Auslieferungsrunde einzeln ausgelieferten Erzeugnismengen aufgezeichnet.

Artikel 33

Annahme von Erzeugnissen aus anderen Einheiten und von anderen Unternehmern

Bei Annahme eines ökologischen/biologischen Erzeugnisses kontrolliert der Unternehmer den Verschluss der Verpackung oder des Behältnisses, soweit dieser vorgeschrieben ist, sowie das Vorhandensein der Angaben gemäß Artikel 31. Der Unternehmer führt eine Gegenkontrolle der Angaben auf dem Etikett gemäß Artikel 31 mit den Angaben auf den Begleitpapieren durch. Das Ergebnis dieser Überprüfung wird in den Büchern (...) ausdrücklich vermerkt.

Artikel 35

Lagerung von Erzeugnissen

- (1) Bereiche, in denen Erzeugnisse gelagert werden, sind so zu bewirtschaften, dass die gelagerten Partien/Lose identifiziert werden können und jede Vermischung mit oder Verunreinigung durch Erzeugnisse und/oder Stoffe, die den Vorschriften für die ökologische/biologische Produktion nicht genügen, vermieden wird. Ökologische/biologische Erzeugnisse müssen jederzeit eindeutig identifizierbar sein.
- (2) Im Falle von ökologischen/biologischen Pflanzen- und Tierproduktionseinheiten ist die Lagerung von anderen als den im Rahmen der vorliegenden Verordnung zugelassenen Betriebsmitteln in der Produktionseinheit verboten.
- (3) Die Lagerung von allopathischen Tierarzneimitteln und Antibiotika in Betrieben ist zulässig, sofern sie von einem Tierarzt im Rahmen der Behandlung (...) verschrieben wurden sowie an einem überwachten Ort aufbewahrt und in das Bestandsbuch (...) der vorliegenden Verordnung eingetragen werden.
- (4) Soweit Unternehmer sowohl mit nichtökologischen/nichtbiologischen Erzeugnissen als auch ökologischen/biologischen Erzeugnissen umgehen und letztere an Lagerstätten gelagert werden, die auch zur Aufbewahrung anderer Agrarprodukte oder Lebensmittel dienen, so sind
 - a) die ökologischen/biologischen Erzeugnisse von den anderen Agrarprodukten und/oder Lebensmitteln getrennt aufzubewahren;
 - b) alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um die Identifizierung der Warensendungen sicherzustellen und jedes Vermischen oder Vertauschen mit nichtökologischen/nichtbiologischen Erzeugnissen zu vermeiden;
 - c) vor der Einlagerung ökologischer/biologischer Erzeugnisse geeignete Reinigungsmaßnahmen durchzuführen, deren Wirksamkeit kontrolliert wurde; die Unternehmer führen Buch über diese Maßnahmen.

Kapitel 7

Kontrollverfahren gemäß EG-Öko-Verordnung



7. Kontrollverfahren gemäß EG-Öko-Verordnung

Sobald ein Produkt als Bio-Lebensmittel verkauft und beworben wird, müssen die Vorgaben der EG-Öko-Verordnung 834/2007 und ihrer Durchführungsbestimmungen erfüllt sein.

Aus diesen Gesetzestexten geht hervor, dass ökologisch wirtschaftende landwirtschaftliche Betriebe sowie Verarbeitungs-, Import- und Handelsunternehmen sich einem Kontrollverfahren unterziehen müssen. Einzelhändler, die ihre Öko-Ware unmittelbar an Endverbraucher verkaufen und nicht verarbeiten, sind von der Kontrollpflicht ausgenommen.

Meldung der Tätigkeit und Erstkontrolle

Entscheidet sich ein Landwirt Bio-Produkte zu erzeugen, verarbeiten und/oder zu vermarkten, muss er seine Tätigkeit der zuständigen Behörde, in diesem Fall der ASTA, melden. Zur gleichen Zeit muss er bereit sein, sein Betrieb dem Kontrollsystem zu unterstellen. Er unterzeichnet einen Kontrakt mit einer privaten Kontrollstelle (siehe Kapitel 11: nützliche Adressen und Links) sowie eine Erklärung zur Verpflichtung der Einhaltung der Durchführung von allen Arbeitsgängen laut ökologischen Produktionsvorschriften, sowie Akzeptanz der durchzuführenden Maßnahmen im Falle eines Verstoßes oder Unregelmäßigkeiten.

Bei einer ersten Kontrolle wird eine komplette Betriebsbeschreibung angefertigt. Diese beinhaltet folgende Angaben:

- Name und Anschrift des Betriebes;
- Schlagliste und Flurpläne aller bewirtschafteten Parzellen;
- Hof-, Gebäude- und Stallpläne;
- Art der Arbeitsgänge und Erzeugnisse;
- Verzeichnis der letzten konventionellen Bewirtschaftungsmaßnahmen für jeden Schlag (z.B. Verwendung von gebeiztem Saatgut, chemisch-synthetische Ampferbekämpfung);
- Umstellungsplan mit Angabe konkreter Maßnahmen, um die Einhaltung der EG-Öko-Verordnung zu gewährleisten.

Alle betrieblichen Änderungen (Pacht neuer Flächen, Aufnahme neuer Produktionszweige) gegenüber der Betriebsbeschreibung müssen der Kontrollstelle schriftlich mitgeteilt werden.

Zugang zu Anlagen

Der Betriebsleiter gewährt der Kontrollstelle zu Kontrollzwecken Zugang zu allen Teilen der Einheit und zu allen Betriebsstätten sowie zu den Büchern und allen einschlägigen Belegen. Desweiteren erteilt er der Kontrollstelle alle für die Kontrollen zweckdienlichen Auskünfte.

Kontrollbesuche

Nach der Erstinspektion führt die Kontrollstelle mindestens einmal jährlich eine Inspektion durch. Sachverständige Inspekteur(inn)e(n) der Kontrollstelle stellen fest, ob die Produktionsverfahren im Öko-Betrieb plausibel sind. Die Angaben in der Anbauplanung und der innerbetrieblichen Dokumentation werden mit der Realität abgeglichen und die Buchführung eingesehen. Im Rahmen einer Warenstrombilanz werden die vom Betrieb erzeugten Produktmengen den Verkaufsmengen gegenübergestellt.

Neben diesen angekündigten jährlichen Kontrollen erfolgen zusätzlich auch unangekündigte Kontrollbesuche statt. Letztere sind risikoorientiert je nach Auftreten von Unregelmäßigkeiten und Verstößen in Bezug auf die Erfüllung der Anforderungen der EG-Öko-Verordnung.

Stichprobenartig und auf jeden Fall in Verdachtsfällen werden Proben entnommen und untersucht wie z.B. auf etwaige Spuren von Mitteln, die in der ökologischen Produktion nicht zugelassen sind.

Nach der Inspektion findet eine neutrale Auswertung des Betriebsberichts und des Inspektionsberichts durch die Kontrollstelle statt.

Die Kontrollstelle stellt jedem Betrieb, der in seinem Tätigkeitsbereich die Anforderungen der EG-Öko-Verordnung erfüllt, eine entsprechende Bescheinigung (Zertifikat) aus. Diese Bescheinigung muss zumindest über die Identität des Betriebs und die Art oder das Sortiment der Erzeugnisse sowie über die Geltungsdauer der Bescheinigung Aufschluss geben. Ein Muster der Bescheinigung liegt im Anhang XII der EG-Verordnung 889/2008 vor.

Bei Verstößen und/oder Unregelmäßigkeiten werden Sanktionen je nach Schwere des Vorfalls von der Kontrollstelle und/oder der zuständigen Behörde beschlossen. Im schlimmsten Fall darf der betroffene Unternehmer, während 3 Jahren, keine Aktivität im Bio-Bereich tätigen.

Kontrollkosten

Je nach Verfügbarkeit von Finanzmitteln übernimmt der Staat bis zu einem Maximalbetrag die Kontrollkosten der landwirtschaftlichen Betriebe.

Buchführung und Dokumentationspflicht

Der Betriebsleiter muss der Kontrollstelle Einblick in die Buchführung, materieller und finanzieller Art, gewähren. Die Bücher dienen, Folgendes aufzuzeichnen bzw. zu überprüfen:

- den Lieferanten und, soweit es sich um eine andere Person handelt, des Verkäufers oder Ausführers der Erzeugnisse;
- die Art und die Mengen der an die Einheit gelieferten biologischen Erzeugnisse und gegebenenfalls aller zugekauften Materialien sowie deren Verwendung und gegebenenfalls die Zusammensetzung der Mischfuttermittel;
- die Art und die Mengen der in den Betriebsstätten gelagerten ökologischen Erzeugnisse;
- die Art, die Mengen und die Empfänger sowie, falls es sich um andere Personen handelt, die Käufer, ausgenommen die Endverbraucher, aller Erzeugnisse, die die Einheit verlassen haben.

Alle Informationen aus der Buchführung müssen durch Belege dokumentiert sein.

Aus den Büchern muss das Mengenverhältnis zwischen den eingesetzten Ausgangsstoffen und den erzeugten Produkten hervorgehen.

Die Wareneingangsprüfung ist ein weiteres wichtiges Element bei der Kontrolle. Mit Hilfe dieser Prüfung soll sichergestellt werden, dass der Betriebsleiter sorgfältig geprüft hat, dass die angelieferten Öko-Rohstoffe wirklich aus ökologischem Landbau stammen. Hierzu wird zunächst

vom Lieferanten ein Zertifikat (Bescheinigung) gemäß der EG-Öko-Verordnung angefordert. Die dann gelieferte Ware sollte auf allen zugehörigen Dokumenten (z.B. Lieferscheine, Rechnungen, Frachtpapiere, Wiegescheine) als Öko-Ware ausgewiesen sein. Wenn die Rohware in geschlossenen Gebinden (z.B. Säcken) transportiert wird, sollten diese mit Namen und Anschrift des Lieferanten und des Eigentümers bzw. Verkäufers, der Produktbezeichnung mit Öko-Hinweis und der Code-Nummer der Kontrollstelle des Lieferanten gekennzeichnet sein.

Zudem ist der Betriebsleiter verpflichtet eine komplette Dokumentation über die Führung der pflanzlichen und tierischen Produktion anzulegen. Diese Buchführung muss jederzeit der Kontrollstelle am Standort des Betriebs zur Verfügung gehalten werden.

Das Pflanzenkulturbuch muss mindestens folgende Informationen enthalten:

- zur Verwendung von Düngemitteln: das Datum der Ausbringung, die Art und Menge des verwendeten Mittels, die betroffenen Parzellen;
- zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln: den Grund und das Datum der Ausbringung, die Art des Mittels, die Ausbringungsmethode;
- zum Zukauf von Betriebsmitteln: das Datum, die Art und die Menge des zugekauften Erzeugnisses;
- zur Ernte: Datum, Art und Menge der biologischen Produkte oder der Umstellungsprodukte.

Die Haltungsbücher müssen Aufschluss über die Bestands- oder Herdenführung geben. Dabei sind folgende Angaben unentbehrlich:

- Tierzugänge: Herkunft und Zeitpunkt des Zugangs, Umstellungszeitraum, Kennzeichen, tierärztliche Vorgeschichte;
- Tierabgänge: Alter, Anzahl der Tiere, Gewicht im Fall der Schlachtung, Kennzeichen und Empfänger;
- Einzelheiten über Tierverluste und deren Gründe;
- Futter: Art des Futtermittels, einschließlich der Futterzusätze, Anteil der verschiedenen Bestandteile der Futterrationen, Auslaufperioden, Zeiten der Wandertierhaltung für den Fall von Beschränkungen;
- Krankheitsvorsorge, therapeutische Behandlung und tierärztliche Betreuung: Datum der Behandlung, Einzelheiten der Diagnose, Dosierung; Art des Behandlungsmittels unter Angabe von Gründen und der Wartefristen, die eingehalten werden müssen, bevor Tiererzeugnisse als biologisch gekennzeichnet vermarktet werden können.

Außerdem muss der Betriebsleiter der Kontrollstelle einen Plan für die Ausbringung der Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft vorlegen.

Ausnahmegenehmigungen

Folgende Liste (Tabelle J) gibt einen Überblick über die gängigsten Ausnahmegenehmigungen.

Tabelle J: Liste von Ausnahmegenehmigungen, die regelmäßig angefragt werden

Fall		Ausnahmegenehmigung	
Bio-Saatgut und Umstellungsware am Markt nicht verfügbar	Einsatz von konventionell ungebeiztes Saatgut	Kontrollstelle	vor dem Kauf
Öko-Tiere am Markt nicht verfügbar (eingeschränkt möglich)	Einsatz von konventionellen Tieren	Kontrollbehörde	vor dem Kauf

Fall		Ausnahmegenehmigung	
Umstellungszeitraum	verkürzen / verlängern	Kontrollbehörde	
Mindestschlachtalter bei Geflügel	verkürzen	Kontrollbehörde	
Anbindehaltung	für kleine Herden	Kontrollbehörde	

TIPP:

Es ist wichtig, dass die Ausnahmegenehmigung vor dem Kauf der Betriebsmittel bzw. Tiere beantragt wird. Andernfalls wird der Zukauf als Verstoß gegen die EG-Öko-Verordnung geahndet.

Subunternehmer

Lässt ein Unternehmer eine seiner Tätigkeiten von einem Dritten (Subunternehmer) ausüben, wie z.B. Futter mischen, schlachten usw., so unterliegen der Unternehmer und der Subunternehmer dem Kontrollsystem.

Hofverarbeitung

Bei einer hofeigenen Verarbeitung z.B. Hofbäckerei oder Hofmolkerei läuft die Kontrolle ähnlich ab.

Bei der Betriebsbeschreibung werden folgende Elemente berücksichtigt (Liste nicht komplett):

- Lagepläne der Produktions- und Lagerstätte;
- Liste des Produktsortiments;
- Muster der Produktetikettierung;
- Rezepturen.

Eine getrennte Lagerung von konventionellen und ökologischen Rohstoffen und Endprodukte ist eine weitere Voraussetzung für die Gewährleistung der Einhaltung der EG-Öko-Verordnung.

Die vorzulegenden Dokumente der Buchführung (Zukauf von Zutaten, Hilfsstoffe usw.) müssen es der Kontrollstelle ermöglichen, ein Warenflussdiagramm aufzustellen.

Desweiteren muss der Betriebsleiter Verpflichtungserklärungen von Lieferanten vorlegen, die belegen, dass die eingesetzten Rohstoffe frei von Gentechnik sind (siehe Muster in Anhang XIII der EG-Verordnung 889/2008).

Kapitel 8

Kennzeichnung von Bio-Lebensmitteln

8. Kennzeichnung von Bio-Lebensmitteln



Durch die Kennzeichnung der Bio-Produkte wird sichergestellt, dass alle verwendeten Rohstoffe, Zutaten und Hilfsmittel sowie die jeweiligen Herstellungsprozesse den gesetzlichen Standards der EG-Öko-Verordnung entsprechen und dass das obligatorische Kontrollverfahren durchgeführt wurde. Die Regeln gelten für die Etikettierung, die Werbung und die Geschäftspapiere des Erzeugnisses.

8.1 Kennzeichnungsvarianten von Bio-Produkten (siehe Tabelle K)

Kennzeichnungsvariante 1: 95 % - Regelung

A) Produktionsvorschriften

Verarbeitete Produkte müssen folgende Bedingungen erfüllen, um als Bio-Produkt anerkannt zu werden:

- mindestens 95 Gewichtsprozent der Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs sind biologisch; hinzugefügtes Wasser und Salz werden nicht berücksichtigt.
- Eine ökologische Zutat darf nicht zusammen mit der gleichen nicht ökologischen Zutat oder einer Zutat aus der Umstellung im selben Produkt verwendet werden.
- nicht ökologische Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs, maximal 5%, müssen im Anhang IX der EG-Verordnung 889/2008 aufgelistet sein;
- es dürfen nur jene Lebensmittelzusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe eingesetzt werden, die im Anhang VIII der EG-Verordnung 889/2008 aufgelistet sind;
- die Vorschriften der EG-Öko-Verordnung wurden erfüllt.

B) Kennzeichnungsvorschriften

Die Bezeichnungen „biologisch“, „ökologisch“ sowie deren Abkürzungen „Bio“ und „Öko“ dürfen in der Verkehrsbezeichnung bzw. im Handelsnamen des Bio-Produktes genutzt werden, wenn die Produktionsvorschriften eingehalten wurden.

Im Zutatenverzeichnis müssen alle biologischen Zutaten anhand der Sternchenregelung (*) kenntlich gemacht werden.

Das EU-Bio-Logo ist auf allen vorverpackten Lebensmitteln, die der 95%-Regelung entsprechen, seit dem 1. Juli 2010 Pflicht.

Bei der Verwendung des EU-Bio-Logos muss auch eine Herkunftskennzeichnung „EU-Landwirtschaft / Nicht-EU-Landwirtschaft“ erfolgen.

Die Codenummer der Kontrollstelle, die für die Kontrolle des Unternehmers zuständig ist, der die letzte Erzeugungs- oder Aufbereitungshandlung vorgenommen hat, muss auch weiterhin auf dem Etikett vermerkt werden.

Kennzeichnungsvariante 2: Zutaten-Regel

A) Produktionsvorschriften

Öko-Zutaten können im Zutatenverzeichnis ausgelobt werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Das Erzeugnis muss überwiegend aus Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs hergestellt sein. Hinzugefügtes Wasser und Salz werden nicht berücksichtigt.

- Eine ökologische Zutat darf nicht zusammen mit der gleichen nicht ökologischen Zutat oder einer Zutat aus der Umstellung im selben Produkt verwendet werden.
- Nicht ökologische Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs müssen im Anhang IX der EG-Verordnung 889/2008 aufgelistet sein.
- Es dürfen nur jene Lebensmittelzusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe eingesetzt werden, die im Anhang VIII der EG-Verordnung 889/2008 aufgelistet sind.
- Die Vorschriften der EG-Öko-Verordnung müssen erfüllt sein.

B) Kennzeichnungsvorschriften

Die Bezeichnungen „biologisch“, „ökologisch“ sowie deren Abkürzungen „Bio“ und „Öko“ dürfen nur im Zutatenverzeichnis genutzt werden.

Im Zutatenverzeichnis müssen alle biologischen Zutaten anhand der Sternchenregelung (*) kenntlich gemacht werden. Dabei muss auch der Gesamtanteil der Öko-Zutaten (in Prozent) an den Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs angegeben werden.

Die Bezeichnungen sowie die Prozentangabe müssen in derselben Farbe, Größe und Schrift wie andere Zutaten angegeben werden.

Das EU-Bio-Logo darf bei dieser Kennzeichnungsvariante nicht genutzt werden.

Die Codenummer der Kontrollstelle, die für die Kontrolle des Unternehmers zuständig ist, der die letzte Erzeugungs- oder Aufbereitungshandlung vorgenommen hat, muss auch weiterhin auf dem Etikett vermerkt werden.

Kennzeichnungsvariante 3: Auslobung von Jagd- und Fischereierzeugnissen mit Öko-Zutaten

A) Produktionsvorschriften

Die Hauptzutat muss ein Produkt der Jagd oder Fischerei eines wild lebenden Tieres sein. Alle anderen Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs müssen ökologisch sein. Bei der Verarbeitung müssen auch die Vorschriften der EG-Öko-Verordnung eingehalten werden.

B) Kennzeichnungsvorschriften

Bezeichnungen, die auf die biologische Landwirtschaft Bezug nehmen, gelten nur für die biologischen Rohstoffe im selben Sichtfeld wie die Verkehrsbezeichnung sowie im Zutatenverzeichnis.

Die Angabe des Gesamtanteils der Öko-Zutaten an den Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs ist Pflicht.

Die Bezeichnungen sowie die Prozentangabe müssen in derselben Farbe, Größe und Schrift wie andere Zutaten angegeben werden.

Das EU-Bio-Logo darf bei dieser Kennzeichnungsvariante nicht genutzt werden.

Die Codenummer der Kontrollstelle, die für die Kontrolle des Unternehmers zuständig ist, der die letzte Erzeugungs- oder Aufbereitungshandlung vorgenommen hat, muss auch weiterhin auf dem Etikett vermerkt werden.

Kennzeichnungsvariante 4: Umstellungsware

Pflanzliche Erzeugnisse, die 12 Monate nach Aufnahme des Betriebes in das Kontrollverfahren geerntet wurden, können bereits mit Hinweisen auf die Umstellung des Herkunftsbetriebes vermarktet werden. Das Umstellungsprodukt darf aber nur aus einer pflanzlichen Zutat landwirtschaftlichen Ursprungs bestehen.

„Erzeugnis aus der Umstellung auf den ökologischen Landbau“ oder „Erzeugnis aus der Umstellung auf die biologische Landwirtschaft“ sind die beiden möglichen Hinweise, die auf das Etikett geschrieben werden können. Sofern dieser Hinweis auf der Produktetikettierung oder in Werbematerialien verwendet wird, darf er in Form, Farbe und Größe nicht auffälliger gestaltet sein als die eigentliche Produkt- bzw. Verkehrsbezeichnung. Die Codenummer der Kontrollstelle des Betriebes bleibt weiterhin Pflicht.

Für tierische Produkte in der Umstellung gibt es diese Kennzeichnungsmöglichkeit dagegen nicht.

8.2 Berechnungsmethode des Prozentsatzes an biologischen Zutaten

Bei der Berechnung der landwirtschaftlichen Zutaten werden zu den landwirtschaftlichen Rohstoffen aus pflanzlicher oder tierischer Erzeugung auch die Zusatzstoffe, die in Anhang VIII der EG-Verordnung 889/2008 in der Spalte „Code“ mit einem Sternchen versehen sind gewertet.

Hefe und Hefeprodukte werden ab dem 31. Dezember 2013 zu den Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs gerechnet.

Als nicht landwirtschaftliche Zutaten werden u.a. folgende Stoffe berücksichtigt:

- Zusatzstoffe, die im Anhang VIII der EG-Verordnung 889/2008 in der Spalte „Code“ nicht mit einem Sternchen versehen sind;
- Trinkwasser;
- Salz.

Gerechnet wird auf Basis der Gewichtsprozentage der Zutaten vor der Verarbeitung.

8.3 Kennzeichnungselemente

Zutatenliste

In der Zutatenliste müssen die Öko-Zutaten anhand der sogenannten Sternchenregelung (*) kenntlich gemacht werden.

Codenummer der Kontrollstelle

Die Angabe auf dem Etikett der Codenummer der Kontrollstelle, die für die Kontrolle des Unternehmers zuständig ist, der die letzte Erzeugungs- oder Aufbereitungshandlung vorgenommen hat, ist Pflicht.

In Luxemburg nimmt die Codenummer folgende Gestalt an: LU-BIO-xx, wobei xx durch 04, 05, 06, 07 oder 08 ersetzt wird, je nachdem welche Kontrollstelle für den Betrieb zuständig ist.

EU-Bio-Logo (siehe Seite 8.5)

Das EU-Bio-Logo steht für Erzeugnisse, wo mindestens 95% der Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs aus ökologischer Produktion stammen. Es wird bei der Kennzeichnung, der Aufmachung und der Werbung von Erzeugnissen verwendet. Das Logo ist Pflicht bei vorverpackten Bio-Lebensmitteln, die der Kennzeichnungsvariante 1 entsprechen.

Bei aus Drittländern eingeführten Erzeugnissen ist das Logo der europäischen Gemeinschaft fakultativ.

Das EU-Bio-Logo darf nicht für die Kennzeichnungsvarianten 2, 3 und 4 genutzt werden.

Herkunftszeichnung

Bei der Verwendung des EU-Bio-Logos muss auch eine Herkunftskennzeichnung erfolgen. In der Berechnung sind alle landwirtschaftlichen Ausgangsstoffe einzubeziehen, außer Zutaten, die insgesamt 2% der Gesamtmenge der landwirtschaftlichen Ausgangsstoffe nicht übersteigen.

Die Kennzeichnungen lauten entweder:

- „EU-Landwirtschaft“: 98% der landwirtschaftlichen Ausgangsstoffen wurden in der EU erzeugt;
- „Nicht-EU-Landwirtschaft“: 98% der landwirtschaftlichen Ausgangsstoffen wurden in Drittländern erzeugt;
- „EU- / Nicht-EU-Landwirtschaft“: bei landwirtschaftlichen Ausgangsstoffen, die zum Teil in der Gemeinschaft und zum Teil in einem Drittland erzeugt wurden.
- Angabe eines Landes: wenn 98% der landwirtschaftlichen Ausgangserzeugnisse aus einem Land stammen, kann die Angabe „EU“ oder „Nicht-EU“ durch die Angabe dieses Landes ersetzt oder ergänzt werden.

Nationale und private Logos für ökologische Produktion (siehe Seite 8.5)

Neben der Pflicht des EU-Bio-Logos sind die nationalen und privaten Logos weiterhin erlaubt.

Das französische AB Logo und das deutsche Bio-Siegel richten sich nach den Kriterien der EG-Öko-Verordnung.

Weiter gibt es private Warenzeichen von Anbauverbänden aus verschiedenen Ländern. Das Kriterienkatalog enthält Vorgaben, die teilweise über die EG-Öko-Verordnung hinausgehen.

Darüber hinaus verwenden auch Supermarktketten eigene Warenzeichen für ihre Bio-Produkte. Die entsprechen im Allgemeinen nur den Vorgaben der EG-Öko-Verordnung.

Anordnung der Kennzeichnungselemente

Soweit das EU-Bio-Logo zur Kennzeichnung verwendet wird, müssen die Codenummer der Kontrollstelle und die Herkunftskennzeichnung im Sichtfeld des EU-Bio-Logos stehen. Die Angaben dürfen nicht in einer auffälligeren Farbe, Größe oder Schrift als die Verkehrsbezeichnung des Erzeugnisses erscheinen.

Graphik 2: Übersicht zu gängigen Bio-Logos

EU-Logo / Logo européen



Private Logos / Logos privés



Luxemburg / Luxembourg



International



Deutschland / Allemagne



Deutschland / Allemagne

Nationale Logos / Logos nationaux



Frankreich / France



Deutschland / Allemagne



Niederlande / Pays-Bas



Belgien / Belgique



Großbritannien / Royaume-Uni



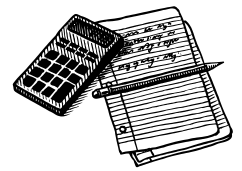
Luxemburg / Luxembourg

Tabelle K: Zusammenfassung der verschiedenen Kennzeichnungsvarianten von Bio-Produkten

Produktkategorie	Verpackungsart	Bio-Bezeichnung	Code der Kontrollstelle	EU-BIO-LOGO	EU-Landwirtschaft / Nicht-EU	Gesamtanteil der Öko-Zutaten	Nationales Bio-Logo	Privates Bio-Logo	Herkunftsland der Zutaten
95%-Regelung	vorverpackt	obligatorisch biologisch oder Abkürzungen im Handelsname	obligatorisch Code der Kontrollstelle, die für die Kontrolle des Endproduktes zuständig ist	im selben Sichtfeld obligatorisch	obligatorisch wenn Nutzung von EU-Bio-Logo Farbe, Grösse und Schrift nicht auffälliger als Handelsname	fakultativ	fakultativ	fakultativ	möglich anstelle von EU-Landwirtschaft / Nicht-EU wenn ein Land für alle Zutaten
	lose Ware	obligatorisch biologisch oder Abkürzungen im Handelsname	obligatorisch Code der Kontrollstelle, die für die Kontrolle des Endproduktes zuständig ist	fakultativ	obligatorisch wenn Nutzung von EU-Bio-Logo Farbe, Grösse und Schrift nicht auffälliger als Handelsname	fakultativ	fakultativ	fakultativ	möglich anstelle von EU-Landwirtschaft / Nicht-EU wenn ein Land für alle Zutaten
Zutaten-Regel	biologisch oder Abkürzungen nur im Zutatenverzeichnis	obligatorisch	obligatorisch	verboten	obligatorisch	obligatorisch im Zutatenverzeichnis	verboten	verboten	fakultativ
	Farbe, Grösse und Schrift nicht auffälliger als Zutatenverzeichnis	Code der Kontrollstelle, die für die Kontrolle des Endproduktes zuständig ist							
Jagd- oder Fischereierzeugnisse mit Bio-Zutaten	biologisch oder Abkürzungen im selben Sichtfeld wie Handelsname und Zutatenverzeichnis	obligatorisch	obligatorisch	verboten	fakultativ	obligatorisch im Zutatenverzeichnis	verboten	verboten	fakultativ
	Farbe, Grösse und Schrift nicht auffälliger als Zutatenverzeichnis	Code der Kontrollstelle, die für die Kontrolle des Endproduktes zuständig ist							

Kapitel 9

Agrarumweltprogramm „Biolandwirtschaft“



Agrarumweltprogramm „Biolandwirtschaft“

Begriffsbestimmungen

Was ist eine Dungeinheit (DE)?

Eine Dungeinheit entspricht dem Anfall an tierischen Exkrementen (fest und flüssig) von 85 kg Gesamtstickstoff.

Nachstehend eine Tabelle (Tabelle L) der Dungeinheit der verschiedenen Tierarten:

Tabelle L: Dungeinheit der verschiedenen Tierarten

Tierart		Dungeinheit (DE)
Pferde > 6 Monate		0,80
Fohlen < 6 Monate, Ponys, Esel		0,50
Rinder 0 – 1 Jahr		0,35
Rinder 1 – 2 Jahren		0,50
Milchkühe		1,20
andere Kühe und Rinder über 2 Jahre		0,80
Schafe und Ziegen		0,20
Zuchtschweine, Ferkel mit inbegriffen		0,33
Eber		0,20
Babyferkel 8 - 35 kg	je Mastplatz	0,03
	pro 100 produzierte Ferkeln	0,50
Mastschweine > 35 kg	pro Mastplatz	0,13
	pro 10 produzierte Schweine	0,55
sonstige Schweine		0,30
Legehennen		0,01
Masthühner		0,003

Gesamtbetriebsfläche

Zur Gesamtbetriebsfläche zählt die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche des Betriebs. Für die Berechnung des Gesamtviehbesatzes werden die im In- und Ausland (nicht weiter als 25 km von der Landesgrenze) gelegenen Flächen berücksichtigt.

Rahmenbedingungen

Festgelegt durch das „Règlement grand-ducal du 24 mai 2017 instituant des régimes d'aide en faveur de méthodes de production agricole respectueuses de l'environnement“.

- Die Basisbedingungen der „Cross Compliance“ sowie der „Mindestanforderungen im Bereich Dünge- und Pflanzenschutzmittel“ zur Teilnahme an den Agrar-Umwelt-

Klimamaßnahmen im Rahmen der großherzoglichen Verordnung zur Förderung umweltgerechter und den natürlichen Lebensraum schützenden landwirtschaftlichen Produktionsverfahren müssen auf der gesamten Betriebsfläche eingehalten werden.

- Sämtliche Flächen des Betriebs, welche biologisch bewirtschaftet werden, werden gemäß den Bestimmungen der EG-Verordnungen (EG) Nr. 834/2007 und (EG) Nr. 889/2008 biologisch bewirtschaftet. Desweiteren muss der Betrieb bei einer in Luxemburg anerkannten Kontrollstelle für biologische Landwirtschaft angemeldet sein. Der Landwirt verpflichtet sich ferner, für die nicht von der EG-Verordnung 834/2007 abgedeckten Erzeugungen, die anerkannten Produktionsrichtlinien einer luxemburgischen biologischen Erzeugergemeinschaft seiner Wahl zu befolgen.
- Der Gesamtviehbesatz darf im Jahresmittel höchstens 1,6 Düngeeinheiten (DE) pro ha Gesamtbetriebsfläche betragen. Bei Überschreitung muss ein Transfer des organischen Düngers an andere Betriebe erfolgen. Dies gilt nicht während der ersten zwei Umstellungsjahre.
- Der Viehbesatz an Raufutterfressern pro ha Grünland muss mehr als 0,50 GVE pro ha betragen.
- Umpflügen von Dauergrünland ist in Schutzzonen verboten.
- Die angegebenen Kulturen sind nur dann prämienfähig wenn der Landwirt die gebräuchlichen Regeln der Biolandwirtschaft für den Anbau dieser Kulturen befolgt, besonders in Hinsicht auf die Bepflanzungsdichte oder Aussaatdichte, die Bekämpfung von Unkräutern, die Bodenbedeckung, sowie Schnitt und Unterhalt der Bäume und Sträucher. Der Landwirt ist verpflichtet Erntearbeiten vorzunehmen. Die geernteten Produkte müssen einer wirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.
- Im Weinbau ist die Teilnahme am Programm zur biologischen Bekämpfung des Traubenwicklers mit Hilfe von Pheromonen vorgeschrieben.
- Der Betriebssitz muss sich in Luxemburg befinden.
- Der Antragsteller muss einen Standardoutput von mindestens 15.000 € aus der Landwirtschaft erwirtschaften.
- Der Betriebssitz muss sich in Luxemburg befinden.
- Der Landwirt darf keine Altersrente empfangen und nicht älter als 65 Jahre sein. Er muss eine Mitgliedschaft bei der landwirtschaftlichen Krankenkasse aufweisen.

Prämienhöhe

	Prämie (in Euro pro Hektar)	
	Umstellung (1. – 3. Jahr)	Beibehaltung
Grünland	270	220
Ackerkulturen	300	250
Kartoffeln	400	350
Freilandgemüsebau, Wein- und Obstbau nicht im Ertrag	850	600
Obstbau und Unterglasgemüsebau	1200	800
Weinbau	1350	950

⁽¹⁾ Wird der Antrag erst während der zweiten oder dritten Kulturperiode nach der Umstellung auf biologischen Landbau gestellt, werden die Zusatzprämien für Grünland, Ackerland, Kartoffeln sowie Freilandgemüsebau, Weinbau, Obstbau und Unterglasgemüsebau nur für zwei bzw. ein Kulturjahr ausbezahlt.

⁽²⁾ Für stillgelegte und brachgelegte Flächen wird keine Prämie ausbezahlt.

⁽³⁾ Da eine staatliche Kontrolle auf Auslandsflächen nicht möglich ist, kann die Prämie nur für Flächen ausbezahlt werden, die sich auf dem Gebiet des Großherzogtums Luxemburgs befinden.

⁽⁴⁾ Die Beteiligung am Umstellungsprogramm ist nur einmal pro Betrieb möglich.

⁽⁵⁾ Die Flächen des teilumgestellten Betriebs sind ab dem Kulturjahr 2017/2018 prämienfähig.

Kombinationsmöglichkeiten

Das Programm 013 (Biologische Landwirtschaft) ist nicht kombinierbar mit Programm 442 (Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln) und den Stufen P2 sowie CNVM des Programms 482 (Extensivierung von Dauergrünland).

Das Programm 013 (Biologische Landwirtschaft) ist kombinierbar mit den Programmen 063 (Pflege von bestehenden Hecken), 422 (Zucht von seltenen einheimischen Rassen), 423 (Weidegang von Milchkühen), 432 (Verringerung der Stickstoffdüngung), 452 (Fruchtfolgeprogramm), 462 (Zwischenfruchtanbau und Mulchsaattechnik) und 472 (Förderung der Gülle- und Jaucheausbbringung mittels Schleppschlauch- und Injektortechnik sowie Kompostierung von Festmist).

Die Teilnahme an den Programmen 482 (Code P3A, P3B, P4A, P4B, CNV1, CNV2 Extensivierung von Dauergrünland), 043 (Ackerrand- und Blühstreifen), 053 (Uferschutzstreifen, Erosionsschutz- und Biotopstreifen), 073 (Streuobstwiesen) ist möglich, allerdings wird die Basisprämie für die biologische Landwirtschaft für die jeweilige Fläche nicht ausbezahlt.

Antragsstellung

Antragsformulare sowie weitere Auskünfte sind bei der ASTA im Service Agri-Environnement erhältlich.

Teilnahmeanträge sind spätestens am 1. August vor Beginn des Kulturjahres einzureichen. Es gilt eine Mindestteilnahmedauer von 5 Jahren.

Kontakt

Service d'économie rurale
115, rue de Hollerich
L-1741 Luxembourg
Tel.: (+352) 247 82554 - Fax.: (+352) 49 16 19
agriculture.public.lu

Kapitel 10

Wirtschaftliches Umfeld



10. Wirtschaftliches Umfeld

Ein umstellungsinteressierter Betrieb soll wirtschaftlich gesund sein, da die Gewinnsituation des Betriebs während der Umstellung sich oft vorübergehend verschlechtern kann. Der Betriebsleiter muss nach den Vorschriften der EG-Öko-Verordnung wirtschaften, aber die erzeugten Produkte dürfen im ersten Jahr nur konventionell vermarktet werden.

Durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auch eine Ertragsreduktion in der biologischen Landwirtschaft zu erwarten. Folgende Tabelle (Tabelle O) bietet einen Überblick auf die in der Literatur angegebenen Werte. In der Praxis können diese Werte aber bedeutend variieren.

Tabelle M: Entwicklung der Naturalerträge in der biologischen Produktion im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft.

Produktion	Ertragsreduktion
Dauergrünland	bis zu 30%
Ackerfutter	- 20%
Leguminosen	- 10%
Getreide	- 20%

(Quelle: Service d'Économie Rurale, 2009)

Der Arbeitszeitbedarf kann sich, je nach Produktion und im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft, erhöhen oder verringern. Im Getreidebau ist es möglich, dass das Arbeitsvolumen reduziert wird, während der Gemüseanbau sehr arbeitsintensiv ist. Der Arbeitszeitbedarf und die Arbeitsverteilung sollen schon im Vorfeld der Umstellung realistisch eingeschätzt und berücksichtigt werden.

Ein Investitionsbedarf ist oft unumgänglich, um die Anforderungen der EG-Öko-Verordnung zu erfüllen. Neue Anlagen (z.B. Ställe) in der Tierhaltung, Errichtung von Lagerkapazitäten sowie Bau von Verarbeitungseinrichtungen sind nur einige Beispiele, die der Betriebsleiter, je nach Produktionsausrichtung, vorsehen muss.

Um ein Mehrerlös bei der Vermarktung von Bio-Produkten zu erzielen, ist es wichtig, die Vermarktungsmöglichkeiten schon vor der Umstellung zu sondieren.

Die Wahl des passenden Absatzweges hängt vom Produkt sowie von den betrieblichen Bedingungen ab.

In der Direktvermarktung an den Endkunden können gute Preise und ein sicherer Absatz erzielt werden. Durch die unmittelbare Beziehung zum Verbraucher entsteht eine hohe Kundenbindung. Hofladen, Marktstand und Lieferservice sind die bekanntesten Formen.

Beim Verkauf an den Großhandel geht es meistens um größere Mengen in einer gemeinsam definierten Qualität. Im Gegenzug kann es auch für den Betriebsleiter interessant sein, mit kleinen Händlern und Verarbeitern zusammenzuarbeiten.

Gastronomie, Großküchen sowie Kantinen sind weitere Möglichkeiten, seine Bio-Erzeugnisse zu vermarkten.

Ein Absatz über Erzeugergemeinschaften ist eine Alternative bei Produkten wie Getreide, Industriegemüse, Milch oder Fleisch.

Kapitel 11

Nützliche Adressen und Links



Adressen zu Kontrolle, Beratung und Verbänden

Kontaktadresse der zuständigen Behörde

Administration des Services Techniques de l'Agriculture (ASTA)

Service de l'agriculture biologique

16, route d'Esch,
L-1470 Luxembourg

B.P. 1904,
L-1019 Luxembourg

Tel: +352 45 71 72-353 Fax: +352 45 71 72-340

bioinfo@asta.etat.lu www.asta.etat.lu

Kontaktadressen der in Luxemburg zugelassenen Kontrollstellen

LU-BIO-04

Prüfgesellschaft ökologischer Landbau mbH

Bahnhofstraße 9
D-76137 Karlsruhe

Tel: +49 (0) 721/62 68 40-0

www.pruefverein.de

LU-BIO-07

Gesellschaft für Ressourcenschutz GfRS mbH

Prinzenstraße 4
D-37073 Göttingen

Tel: +49 (0)551/370 753 47
oder +49 (0)551/488 77 31

www.gfrs.de

LU-BIO-05

Kontrollverein Ökologischer Landbau e.V.

Ettlinger Straße 59
D-76137 Karlsruhe

Tel: +49 (0)721/35 239-10

www.kontrollverein.de

LU-BIO-08

Quality Partner S.A.

Rue Hayeneux 62
B-4040 Herstal

Tel: +32 (0) 4 240 75 00

www.quality-partner.be

LU-BIO-06

Certisys sprl/bvba

Rue Joseph Bouché 57/3
B-5310 Bolinne

Tel: +32 (0)81/60 03 77

www.certisys.eu

LU-BIO-10

TÜV NORD INTEGRA

Statiestraat 164
B-2600 Berchem-Antwerp

Tel: +32 (0)3 28737-60

www.tuv-nord.com

Kontaktadresse der Beratungsstelle für biologische und biologisch-dynamische Landwirtschaft

Institut für biologische Landwirtschaft an Agrarkultur asbl

IBLA Luxemburg / Bioberatung

27, Op der Schanz
L-6225 Altrier

Tel: +352 26 15 13 1

www.ibla.lu

Rudolf Leifert

Mobil: +352 621 30 25 22

leifert@ibla.lu

Sonja Kanthak (Schwerpunkt: Weinbau)

Mobil: +352 621 67 73 51

kanthak@ibla.lu

Gilles Altmann

+352 621 494 485

altmann@ibla.lu

Mathieu Wolter

+352 621 678 467

wolter@ibla.lu

Jean-Paul Weis

+352 621 392 748

weis@ibla.lu

Svenja Zelder

+352 621 751 875

zelder@ibla.lu

Kontaktadresse des privaten Bio-Anbauverbandes

Bio-Lëtzebuerg – Vereenegung fir Biolandwirtschaft Lëtzebuerg asbl. mit Fachgruppe Demeter

13, rue Gabriel Lippmann
L-5365 Munsbach

Tel: +352 26 15 23 – 74

Fax: +352 26 15 23 – 81

www.bio-letzebuerg.lu info@bio-letzebuerg.lu

Live erleben: besuchen Sie die Demonstrationsbetriebe

Zielsetzung des Netzwerkes von Demonstrationsbetrieben ist es, Interessierten einen praxisnahen Blick in die Funktionsweise eines ökologisch bewirtschafteten Betriebs zu ermöglichen. Zur ersten Zielgruppe dieser Maßnahme gehören Landwirte, die auf einem Demonstrationsbetrieb ein praktisches Anschauungsobjekt und erste Anlaufstelle zum unmittelbaren Informationsaustausch mit Berufskollegen vorfinden. Auch für Verbraucher, Schüler, Verarbeiter von ökologischen Lebensmitteln sowie Händler bieten solche Demonstrationsbetriebe hervorragende Einblicke in die praktische Umsetzung des ökologischen Landbaus.

Kontaktadressen der Demonstrationsbetriebe

Schwerpunkt: Weinbau

Domaine Sunnen-Hoffmann

6, rue des Prés, L-5441 Remerschen

Tel: +352 23 66 40 07

info@caves-sunnen.lu www.sunnen-hoffmann.lu

Schwerpunkt : Tierhaltung (Milchkühe, Mastschweine), Getreidebau, Feldfrüchte, Hof-Käserei, Hofladen

Schanck-Haff

Duarrefstrooss N°10, L-9755 Hupperdange

Tel: +352 99 75 08

josschanck@gmail.com www.schanck-haff.lu

Schwerpunkt: Mutterkuhhaltung, Ackerbau, Saatgutvermehrung

Alice & Jean-Louis Colling-von Roesgen

Carlshof, L-7730 Colmar-Berg

Tel: +352 88 81 63

jeanlou@pt.lu

Schwerpunkt: Milchviehhaltung, Ackerbau

Marco Koeune

18A, rue Laach, L-9655 Harlange

Tel: +352 621 31 47 61

mechel@pt.lu

Schwerpunkt : Mutterkuhhaltung, Saatgutvermehrung

Guy Arend-Stemper

70, rue d'Athus, L-4710 Pétange

Tel: +352 50 35 72

biobujek@pt.lu

Schwerpunkt : Masthähnchen, Ackerbau, Saatgutvermehrung, Apfelplantage

Marc Emering

Rue de la Croix, L-4998 Sprinkange

Tel: +352 691 370 886

andudel@pt.lu

Schwerpunkt : Mutterkuhhaltung, Milchziegen, Mastschweine, Ackerbau, Hof-Käserei

Daniel Baltès-Alt

um Sowel

L-9186 Stegen

Tel: +352 80 37 70

mimidan@pt.lu www.biobaltes.lu

Schwerpunkt: Legehennen, Mutterkuhhaltung, Ackerbau

Naturhaff, Christian Mathieu

Maison 95

L-9645 Derenbach

Tel: +352 691 861 652

Fachliteratur

Das **Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)** veröffentlicht Broschüren zu diversen Themen der biologischen Landwirtschaft, wie z.B. Umstellung, Pflanzenbau, Gemüse- und Obstbau, Tierhaltung usw.

Beziehen kann man diese Publikationen übers Internet unter www.fibl-shop.org.

Tipp: Eine Vielzahl der Broschüren kann man gratis herunterladen.

Das Institut für biologische Landwirtschaft an Agrarkultur asbl (www.ibla.lu), in Zusammenarbeit mit Partnern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, gibt regelmässig Merkblätter für die Praxis im biologischen Landbau heraus.

Bioland – Fachzeitschrift für den ökologischen Landbau

Verlag: Bioland Verlags GmbH

www.bioland.de

Neben einem politischen Schwerpunkt bringt das bioland-Magazin monatlich fundierte Fachinformationen aus der ökologischen Tierhaltung, aus dem biologischen Acker- und Pflanzenbau, aus Betriebswirtschaft und Vermarktung.

Lebendige Erde

Verlag: Verlag Lebendige Erde

www.lebendigeerde.de

Die zweimonatlich erscheinende Zeitschrift für biologisch-dynamische Landwirtschaft, Ernährung und Kultur.

Ökologie & Landbau – Zeitschrift für ökologische Agrarkultur

Verlag: oekom Verlag

www.oekom.de

Ökologie & Landbau begleitet seit über 25 Jahren die Entwicklung des ökologischen Landbaus in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Herausgeberin der 4-mal jährlich erscheinenden Zeitschrift ist die Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL), die mit ihrer erfahrenen Redaktion und ihrer Verwurzelung in der Öko-Landbaubewegung die hohe fachliche Qualität der Ökologie & Landbau gewährleistet.

BÖLW (Hrsg.), 2012:

„Nachgefragt: 28 antworten zum Stand des Wissens rund um Öko-Landbau und bio-Lebensmittel“, 4. Auflage. Berlin: BÖLW, 66 S., abrufbar unter <http://www.boelw.de/themen/bio-argumente>

Haccius M. & Neuerburg W., 2006:

„Ökologischer Landbau - Grundlagen und Praxis“, 5. Auflage. Bonn: aid infodienst, 68 S.

Guet G., 2003:

„Mémento d'agriculture biologique: guide pratique à usage professionnel“, 2e édition. Paris: Editions Agridécisions, 416 p.

Solana P.,

1999, „La bio: De la terre à l'assiette“, Paris: Editions Sang de la Terre, 252 p.

Szerencsits M., Hirte K., Dahlmann C., Wohlgemuth M., Ruppert J. & Hess J.,

2009: „Ausdehnung des Biologischen Landbaus für eine zukunftsfähige luxemburgische Landwirtschaft“. Witzhausen, Universität Kassel, 89 S. Im Auftrag vom Mouvement écologique, Lëtzebuurger Natur- a Vulleschutzliga, Steftung Öko-Fonds und Steftung Hëllef fir d'Natur.

Internet

Informationen der Europäischen Gemeinschaft zur biologischen Landwirtschaft

www.organic-farming.eu

Internationale Dachorganisation des ökologischen Landbaus

www.ifoam.org

Link zu den aktuellen Verordnungstexten der Europäischen Gemeinschaft

www.oekolandbau.de/erzeuger/richtlinien-und-kontrolle/gesetze-und-verordnungen/

Praktische Informationen zur biologischen Landwirtschaft

Luxemburg:

www.ibla.lu

Deutschland:

www.oekolandbau.de

www.soel.de

www.fibl.org

Frankreich:

www.agencebio.org

www.itab.asso.fr/

Belgien:

www.bioforum.be

Saatgutdatenbank

www.organicxseeds.lu

Quellen

- EG-Öko-Verordnung (EG) Nr. 834/2007 vom 28. Juni 2007 (konsolidierte Fassung)
- Durchführungsverordnung (EG) Nr. 889/2008 vom 5. September 2008 (konsolidierte Fassung)
- **Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.)**, 2013: „EU-Verordnung Ökologischer Landbau. Eine einführende Erläuterung mit Beispielen. Erzeugung, Kontrolle, Kennzeichnung, Verarbeitung und Einfuhr von Öko-Produkten. Mit allen Gesetzes- und Verordnungstexten.“, 4. Auflage. Düsseldorf: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 344 S., abrufbar unter www.umwelt.nrw.de (Rubrik Landwirtschaft/ Ökologischer Landbau/EU-Verordnung)
- **Commission permanente de l’agriculture biologique de l’Institut national de l’origine et de la qualité**, 2010 : « Guide de lecture pour l’application des règlements Bio », Version du 1^{er} décembre 2010. Paris, Ministère de l’alimentation, de l’agriculture et de la pêche, 67 p., consultable sur le site www.agriculture.gouv.fr/agriculture-biologique (Rubrik Réglementation)
- **Service d’Économie Rurale (Hrsg.)**, 2009 : „Wirtschaftliche Aspekte der Umstellung zur Biolandwirtschaft“, De Beroder Nr. 50. Luxembourg, Service d’Économie Rurale, 4 S., abrufbar unter www.ser.public.lu

Kapitel 12

Anhänge

12.1

Anhänge
EG-Verordnung
889/2008

▼ **M21**

ANHANG I

Düngemittel, Bodenverbesserer und Nährstoffe gemäß Artikel 3 Absatz 1 und Artikel 6d Absatz 2

Anmerkung:

A: zugelassen gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 und übernommen durch Artikel 16 Absatz 3 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 834/2007

B: zugelassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 834/2007

Zulassung	Bezeichnung Erzeugnisse, die nachstehende Stoffe enthalten, oder Gemische daraus:	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
A	Stallmist	Gemisch aus tierischen Exkrementen und pflanzlichem Material (Einstreu). Produkt darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen.
A	Getrockneter Stallmist und getrockneter Geflügelmist	Produkt darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen.
A	Kompost aus tierischen Exkrementen, einschließlich Geflügelmist und kompostierter Stallmist	Produkt darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen.
A	Flüssige tierische Exkremente	Verwendung nach kontrollierter Fermentation und/oder geeigneter Verdünnung. Produkt darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen.
B	Kompostiertes oder fermentiertes Gemisch aus Haushaltsabfällen	Erzeugnis aus getrennt gesammelten Haushaltsabfällen, gewonnen durch Kompostierung oder anaerobe Gärung bei der Erzeugung von Biogas. Nur pflanzliche und tierische Haushaltsabfälle. Gewonnen in einem geschlossenen und kontrollierten, vom Mitgliedstaat zugelassenen Sammelsystem. Höchstgehalt der Trockenmasse in mg/kg: Cadmium: 0,7; Kupfer: 70; Nickel: 25; Blei: 45; Zink: 200; Quecksilber: 0,4; Chrom (insgesamt): 70; Chrom (VI): nicht nachweisbar.
A	Torf	Nur für Gartenbauzwecke (Gemüsebau, Ziergartenbau, Gehölze, Baumschulen).
A	Substrat von Champignonkulturen	Das Ausgangssubstrat darf nur aus den nach diesem Anhang zulässigen Produkten bestehen.
A	Exkremente von Würmern (Wurmkompost) und Insekten	
A	Guano	
A	Kompostiertes oder fermentiertes Gemisch aus pflanzlichem Material	Erzeugnis aus gemischtem pflanzlichem Material, gewonnen durch Kompostierung oder anaerobe Gärung bei der Erzeugung von Biogas.

▼ M21

Zulassung	Bezeichnung Erzeugnisse, die nachstehende Stoffe enthalten, oder Gemische daraus:	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
B	Biogasgärreste, die tierische Nebenprodukte enthalten, vergärt mit Material pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die in diesem Anhang aufgeführt sind	Tierische Nebenprodukte (einschließlich Nebenprodukte von Wildtieren) der Kategorie 3 und Magen- und Darminhalt der Kategorie 2 (Kategorien 2 und 3 gemäß der Definition in der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾) dürfen nicht aus industrieller Tierhaltung stammen. Die Prozesse müssen der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 der Kommission entsprechen. Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden.
B	Nachstehende Produkte oder Nebenprodukte tierischen Ursprungs: Blutmehl Hufmehl Hornmehl Knochenmehl bzw. entleimtes Knochenmehl Fischmehl Fleischmehl Federn- und Haarmehl, gemahlene Fell- und Hautteile Wolle Pelze (1) Haare Milcherzeugnisse Hydrolysierte Proteine (2)	(1) Höchstgehalt der Trockenmasse an Chrom (VI) in mg/kg: nicht nachweisbar. (2) Nicht auf essbare Teile der Pflanze anzuwenden.
A	Produkte und Nebenprodukte pflanzlichen Ursprungs für Düngezwecke	Beispiele: Filterkuchen von Ölfrüchten, Kakaoschalen, Malzkeime
B	Hydrolysierte Proteine pflanzlichen Ursprungs	
A	Algen und Algengerzeugnisse	Ausschließlich gewonnen durch i) physikalische Verfahren einschließlich Dehydratisierung, Gefrieren oder Mahlen ii) Extraktion mit Wasser oder sauren und/oder alkalischen wässrigen Lösungen iii) Fermentation
A	Sägemehl und Holzschnitt	Von Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde
A	Rindenkompost	Von Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde
A	Holzasche	Von Holz, das nach dem Einschlag nicht chemisch behandelt wurde

▼ M21

Zulassung	Bezeichnung Erzeugnisse, die nachstehende Stoffe enthalten, oder Gemische daraus:	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
A	Weicherdiges Rohphosphat	Produkt gemäß Anhang I Abschnitt A.2 Nummer 7 der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates (?). Cadmiumgehalt höchstens 90 mg/kg P205
A	Aluminiumcalciumphosphat	Produkt gemäß Anhang I Abschnitt A.2 Nummer 6 der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003. Cadmiumgehalt höchstens 90 mg/kg P205 Nur auf alkalischen Böden zu verwenden (pH > 7,5).
A	Dephosphorationschlacken	Produkte gemäß Anhang I Abschnitt A.2 Nummer 1 der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003
A	Kalirohsalz oder Kainit	Produkte gemäß Anhang I Abschnitt A.3 Nummer 1 der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003
A	Kaliumsulfat, möglicherweise auch Magnesiumsalz enthaltend	Aus Kalirohsalz durch physikalische Extraktion gewonnen, möglicherweise auch Magnesiumsalz enthaltend
A	Schlempe und Schlempeextrakt	Keine Ammoniakschlempe
A	Calciumcarbonat, zum Beispiel: Kreide, Mergel, Kalksteinmehl, Algenkalk, Phosphatkreide usw.	Nur natürlichen Ursprungs
B	Muschelabfälle	Nur aus der nachhaltigen Fischerei im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 Nummer 7 der Verordnung (EU) Nr. 1380/2013 oder aus ökologischer/biologischer Aquakultur.
B	Eierschalen	Produkt darf nicht aus industrieller Tierhaltung stammen.
	Calcium- und Magnesiumcarbonat	Nur natürlichen Ursprungs. z. B. Magnesiumkalk, Magnesiumkalksteinmehl, Kalkstein
A	Magnesiumsulfat (Kieserit)	Nur natürlichen Ursprungs.
A	Calciumchloridlösung	Blattbehandlung bei Apfelbäumen bei nachgewiesenem Calciummangel.
A	Calciumsulfat (Gips)	Produkte gemäß Anhang I Abschnitt D Nummer 1 der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003. Nur natürlichen Ursprungs.
A, B	Industriekalk aus der Zuckerherstellung	Nebenprodukt der Zuckerherstellung aus Zuckerrüben und Zuckerrohr
A	Industriekalk aus der Siedesalzherstellung	Nebenprodukt der Siedesalzherstellung aus Sole, die bergmännisch gewonnen wird.

▼ **M21**

Zulassung	Bezeichnung Erzeugnisse, die nachstehende Stoffe enthalten, oder Gemische daraus:	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
A	Elementarer Schwefel	Produkte gemäß Anhang I Abschnitt D Nummer 3 der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003.
A	Spurenelemente	Mineralische Spurennährstoffe gemäß Anhang I Abschnitt E der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003.
A	Natriumchlorid	
A	Steinmehl und Tonerde	
B	Leonardit (organisches Sediment mit hohem Gehalt an Huminsäuren)	Ausschließlich als Nebenprodukt aus Bergbautätigkeiten gewonnen.
B	Humin- und Fulvinsäuren	Nur aus anorganischen Salzen/Lösungen außer Ammoniumsalzen oder aus der Trinkwasseraufbereitung.
B	Xylit	Nur als Nebenprodukt von Bergbautätigkeiten (z. B. Nebenerzeugnis des Braunkohlenbergbaus).
B	Chitin (Polysaccharid, gewonnen aus dem Panzer von Krebstieren)	Nur aus der nachhaltigen Fischerei im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 Nummer 7 der Verordnung (EU) Nr. 1380/2013 oder aus ökologischer/biologischer Aquakultur.
B	Organisches Sediment aus Binnengewässern, entstanden unter Ausschluss von Sauerstoff (z. B. Faulschlamm)	Ausschließlich organisches Sediment gewonnen als Nebenprodukt der Binnenwasserwirtschaft oder aus einstigen Binnengewässern. Die Gewinnung sollte gegebenenfalls auf eine Art und Weise erfolgen, die minimale Auswirkungen auf das aquatische System hat. Ausschließlich Sedimente aus Quellen frei von jeglicher Kontamination durch Pestizide, langlebige organische Schadstoffe und benzinähnliche Stoffe. Höchstgehalt der Trockenmasse in mg/kg: Cadmium: 0,7; Kupfer: 70; Nickel: 25; Blei: 45; Zink: 200; Quecksilber: 0,4; Chrom (insgesamt): 70; Chrom (VI): nicht nachweisbar.
B	Pflanzkohle — Pyrolyseprodukt aus einem breiten Spektrum von organischen Materialien pflanzlichen Ursprungs; wird als Bodenverbesserer eingesetzt.	Nur aus pflanzlichen Stoffen, unbehandelt oder mit in Anhang II aufgelisteten Produkten behandelt. Höchstwert von 4 mg polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) pro kg Trockenmasse. Dieser Wert wird alle zwei Jahre überprüft, wobei das Risiko der Akkumulation infolge mehrfacher Anwendungen Berücksichtigung findet.

(¹) Verordnung (EU) Nr. 142/2011 der Kommission vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sowie zur Durchführung der Richtlinie 97/78/EG des Rates hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABl. L 54 vom 26.2.2011, S. 1).

(²) Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel (ABl. L 304 vom 21.11.2003, S. 1).

▼ **M21**

ANHANG II

Pestizide — Pflanzenschutzmittel gemäß Artikel 5 Absatz 1

Alle in diesem Anhang aufgeführten Substanzen müssen zumindest die Verwendungsvorschriften gemäß dem Anhang der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 der Kommission ⁽¹⁾ erfüllen. Strengere Verwendungsvorschriften für die ökologische/biologische Produktion sind in der zweiten Spalte jeder Tabelle angegeben.

1. Substanzen pflanzlichen und tierischen Ursprungs

Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
Allium sativum (Knoblauchextrakt)	
Azadirachtin aus <i>Azadirachta indica</i> (Neembaum)	
Bienenwachs	Einsatz nur beim Baumschnitt/als Wundverschlussmittel.
COS-OGA	
Hydrolysiertes Eiweiß, ausgenommen Gelatine	
Laminarin	Der Tang wird entweder gemäß Artikel 6d ökologisch/biologisch angebaut oder gemäß Artikel 6c nachhaltig geerntet.
Maltodextrin	
Pheromone	Einsatz nur in Fallen und Spendern.
Pflanzenöle	Alle Verwendungen zugelassen, außer als Herbizid.
Pyrethrine	Nur pflanzlichen Ursprungs
Quassia aus <i>Quassia amara</i> .	Einsatz nur als Insektizid, Repellent.
Repellents (Geruch) tierischen oder pflanzlichen Ursprungs/Schafsfett	Nur auf nicht essbare Teile der Pflanze anzuwenden und wenn Pflanzenmaterial nicht an Schafe oder Ziegen verfüttert wird.
<i>Salix spp.</i> Cortex (auch bekannt als Weidenrindenextrakt)	
Terpene (Eugenol, Geraniol und Thymol)	

⁽¹⁾ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 der Kommission vom 25. Mai 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste zugelassener Wirkstoffe (ABl. L 153 vom 11.6.2011, S. 1).

▼ **M21****2. Grundstoffe**

Grundstoffe (einschließlich: Lecithine, Saccharose, Fructose, Essig, Molke, Chitosanhydrochlorid ⁽¹⁾ und Equisetum arvense usw.)	Nur für die Grundstoffe gemäß Artikel 23 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 ⁽²⁾ , bei denen es sich um Lebensmittel im Sinne des Artikels 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 handelt und die pflanzlichen oder tierischen Ursprungs sind. Substanzen, die nicht zur Verwendung als Herbizide bestimmt sind.
---	--

⁽¹⁾ Gewonnen aus nachhaltiger Fischerei oder ökologischer/biologischer Aquakultur.

⁽²⁾ Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1).

3. Mikroorganismen oder von Mikroorganismen erzeugte Substanzen

Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften
Mikroorganismen	Kein GVO-Ursprung
Spinosad	
Cerevisan	

4. Andere als die unter den Nummern 1, 2 und 3 genannten Substanzen

Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften oder Verwendungsbeschränkungen
Aluminiumsilicat (Kaolin)	
Calciumhydroxid	Einsatz als Fungizid nur bei Obstbäumen, einschließlich in Obstbaumschulen, zur Bekämpfung von <i>Nectria galligena</i>
Kohlendioxid	
Kupferverbindungen in Form von: Kupferhydroxid, Kupferoxychlorid, Kupferoxid, Kupferkalkbrühe (Bordeauxbrühe) und dreibasischem Kupfersulfat	
Diammoniumphosphat	Nur als Lockstoff in Fallen
Ethylen	
Fettsäuren	Alle Verwendungen zugelassen, außer als Herbizid.
Eisen-III-Phosphat (Eisen-III-Orthophosphat)	Präparate, die zwischen die Kulturpflanzen flächig ausgestreut werden
Wasserstoffperoxid	
Kieselgur (Diatomeenerde)	
Schwefelkalk (Calciumpolysulfid)	

▼ **M21**

Bezeichnung	Beschreibung, Anforderung an die Zusammensetzung, Verwendungsvorschriften oder Verwendungsbeschränkungen
Paraffinöl	
Kalium- und Natriumhydrogencarbonat (auch bekannt als Kalium-/Natrium-bicarbonat)	
Pyrethroide (nur Deltamethrin oder Lambda-Cyhalothrin)	Nur in Fallen mit spezifischen Lockmitteln; nur gegen Befall mit <i>Bactrocera oleae</i> und <i>Ceratitis capitata</i> Wied.
Quarzsand	
Natriumchlorid	Alle Verwendungen zugelassen, außer als Herbizid.
Schwefel	

▼**B**

ANHANG III

Mindeststall- und -freiflächen und andere Merkmale der Unterbringung gemäß Artikel 10 Absatz 4, aufgeschlüsselt nach Tier- und Produktionsarten**1. Rinder, Equiden, Schafe und Schweine**

	Stallfläche (den Tieren zur Verfügung stehende Nettofläche)		Außenfläche (Freilandflächen, ausgenommen Weideflächen)
	Mindestleibendgewicht (kg)	m ² /Tier	m ² /Tier
Zucht- und Mastrinder und -equiden	bis zu 100	1,5	1,1
	bis zu 200	2,5	1,9
	bis zu 350	4,0	3
	über 350	5, mindestens 1 m ² /100 kg	3,7, mindestens 0,75 m ² /100 kg
Milchkühe		6	4,5
Zuchtbullen		10	30
Schafe und Ziegen		1,5 Schaf/Ziege	2,5
		0,35 Lamm/Zickel	0,5
Führende Sauen mit bis zu 40 Tage alten Ferkeln		7,5 Sauen	2,5
Mastschweine	bis zu 50	0,8	0,6
	bis zu 85	1,1	0,8
	bis zu 110	1,3	1
	über 110 kg	1,5	1,2
Ferkel	über 40 Tage alt und bis 30 kg	0,6	0,4
Zuchtschweine		2,5 weibliche Tiere	1,9
		6 männliche Tiere Wenn die natürliche Paarung in Buchten erfolgt: 10 m ² /Eber	8,0

▼**M2**▼**B**

▼B**2. Geflügel**

	Stallfläche (den Tieren zur Verfügung stehende Nettofläche)			Außenfläche (bei Flächenrotation je Tier zur Verfügung stehende Fläche in m ²)
	Anzahl Tiere/m ²	cm Sitz-stange/ Tier	Nest	
Legehennen	6	18	7 Legehennen je Nest oder im Fall eines gemeinsamen Nestes 120 cm ² /Tier	4, sofern die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten wird
Mastgeflügel (in festen Ställen)	10, höchstzulässiges Lebendgewicht 21 kg je m ²	20 (nur Perlhühner)		4 Masthähnchen und Perlhühner 4,5 Enten 10 Truthühner 15 Gänse Bei allen vorerwähnten Arten darf die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten werden.
Mastgeflügel (in beweglichen Ställen)	16 ⁽¹⁾ in beweglichen Geflügelställen mit einem höchstzulässigen Lebendgewicht von 30 kg je m ²			2,5, sofern die Obergrenze von 170 kg N/ha/Jahr nicht überschritten wird

⁽¹⁾ Nur in beweglichen Ställen mit einer Bodenfläche von höchstens 150 m².



ANHANG IV

Höchstzulässige Anzahl von Tieren je Hektar gemäß Artikel 15 Absatz 2

Klasse oder Art	Höchstzulässige Anzahl von Tieren je Hektar Äquivalent von 170 kg N/ha/Jahr
Equiden ab 6 Monaten	2
Mastkälber	5
Andere Rinder unter einem Jahr	5
Männliche Rinder zwischen 1 und 2 Jahren	3,3
Weibliche Rinder zwischen 1 und 2 Jahren	3,3
Männliche Rinder ab 2 Jahren	2
Zuchtfärsen	2,5
Mastfärsen	2,5
Milchkühe	2
Merzkühe	2
Andere Kühe	2,5
Weibliche Zuchtkaninchen	100
Mutterschafe	13,3
Ziegen	13,3
Ferkel	74
Zuchtsauen	6,5
Mastschweine	14
Andere Schweine	14
Masthühner	580
Legehennen	230

▼ **M8**

ANHANG V

Futtermittelausgangserzeugnisse gemäß Artikel 22 Buchstabe d, Artikel 24 Absatz 2 und Artikel 25m Absatz 1▼ **M13**

1. FUTTERMITTEL-AUSGANGSERZEUGNISSE MINERALISCHEN URSPRUNGS:

A	Kohlensaurer Muschelkalk	
A	Kohlensaurer Algenkalk (Maerl-Kalk)	
A	Lithotamnium	
A	Calciumgluconat	
A	Calciumcarbonat	
A	entfluoriertes Monocalciumphosphat	
A	entfluoriertes Dicalciumphosphat	
A	Magnesiumoxid (wasserfreie Magnesia)	
A	Magnesiumsulfat	
A	Magnesiumchlorid	
A	Magnesiumcarbonat	
A	Calcium-Magnesiumphosphat	
A	Magnesiumphosphat	
A	Mononatriumphosphat	
A	Calcium-Natrium-Phosphat	
A	Natriumchlorid	
A	Natriumbicarbonat	
A	Natriumcarbonat	
A	Natriumsulfat	
A	Kaliumchlorid	

▼ **M8**

2. SONSTIGE FUTTERMITTELAUSGANGSERZEUGNISSE

Erzeugnisse/Nebenerzeugnisse der Vergärung von Mikroorganismen, deren Zellen inaktiviert oder abgetötet wurden:

A	Saccharomyces cerevisiae	
A	Saccharomyces carlsbergiensis	

▼ **M21**

ANHANG VI

In der Tierernährung verwendete Futtermittelzusatzstoffe gemäß Artikel 22 Buchstabe g, Artikel 24 Absatz 2 und Artikel 25m Absatz 2

Die in diesem Anhang aufgelisteten Zusatzstoffe müssen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1831/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates zugelassen sein.

1. TECHNOLOGISCHE ZUSATZSTOFFE

a) *Konservierungsmittel*

Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
E 200	Sorbinsäure	
E 236	Ameisensäure	
E 237	Natriumformiat	
E 260	Essigsäure	
E 270	Milchsäure	
E 280	Propionsäure	
E 330	Zitronensäure	

b) *Antioxidantien*

Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
1b306(i)	Tocopherolhaltige Extrakte aus pflanzlichen Ölen	
1b306(ii)	Stark tocopherolhaltige Extrakte aus pflanzlichen Ölen (mit hohem Delta-Tocopherol-Anteil)	

c) *Emulgatoren, Stabilisatoren, Verdickungsstoffe und Geliermittel*

Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
1c322	Lecithine	Nur aus ökologischen/biologischen Rohstoffen.
		Verwendung beschränkt auf Futtermittel für Aquakulturtiere.

▼ **M21**d) *Bindemittel und Fließhilfsstoffe*

Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
E 412	Guarkernmehl	
E 535	Natriumferrocyanid	Höchstdosis: 20 mg/kg NaCl (berechnet als Ferrocyanidanion)
E 551b	Kolloidales Siliciumdioxid	
E 551c	Kieselgur (Diatomeenerde, gereinigt)	
1m558i	Bentonit	
E 559	Kaolinit-Tone, asbestfrei	
E 560	Natürliche Mischungen von Steatiten und Chlorit	
E 561	Vermiculit	
E 562	Sepiolith	
E 566	Natrolith-Phonolith	
1g568	Klinoptilolit sedimentären Ursprungs	
E 599	Perlit	

e) *Silierzusatzstoffe*

Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
1k 1k236	Enzyme, Mikroorganismen Ameisensäure	Nur zulässig für die Silageerzeugung, wenn eine angemessene Gärung aufgrund der Witterungsverhältnisse nicht möglich ist. Bei der Erzeugung von Silage sind Ameisen-, und Propionsäure sowie ihre Natriumsalze nur dann zulässig, wenn eine angemessene Gärung aufgrund der Witterungsverhältnisse nicht möglich ist.
1k237	Natriumformiat	
1k280	Propionsäure	
1k281	Natriumpropionat	

2. SENSORISCHE ZUSATZSTOFFE

Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
2b	Aromastoffe	Nur Extrakte aus landwirtschaftlichen Erzeugnissen.
	<i>Castanea sativa</i> Mill.: Edelkastanienholzextrakt	

▼ **M21**

3. ERNÄHRUNGSPHYSIOLOGISCHE ZUSATZSTOFFE

a) *Vitamine, Provitamine und chemisch definierte Stoffe mit ähnlicher Wirkung*

Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
3a	Vitamine und Provitamine	aus landwirtschaftlichen Erzeugnissen gewonnen. Falls synthetisch gewonnen, dürfen nur diejenigen für Monogastriden und Aquakulturtiere verwendet werden, die mit aus landwirtschaftlichen Erzeugnissen gewonnenen Vitaminen identisch sind. Falls synthetisch gewonnen, dürfen für Wiederkäuer nur Vitamine A, D und E verwendet werden, die mit aus landwirtschaftlichen Erzeugnissen gewonnenen Vitaminen identisch sind. Die Verwendung ist abhängig von der vorherigen Genehmigung der Mitgliedstaaten auf Basis der Prüfung der Frage, ob ökologische/biologische Wiederkäuer die genannten Vitamine in der notwendigen Menge nicht über ihre Futterration erhalten können.
3a920	Betainanhydrat	Nur für Monogastriden Nur natürlichen Ursprungs und wenn verfügbar ökologischen/biologischen Ursprungs.

b) *Verbindungen von Spurenelementen*

	Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
	E1 Eisen		
	3b101	Eisen(II)carbonat (Siderit)	
	3b103	Eisen(II)sulfat-Monohydrat	
	3b104	Eisen(II)sulfat-Heptahydrat	
	3b201	Kaliumjodid	
	3b202	Kaliumjodat, wasserfrei	
	3b203	Gecoatetes Kaliumjodat-Granulat, wasserfrei	
	3b301	Cobalt(II)acetat-Tetrahydrat	
	3b302	Cobalt(II)carbonat	
	3b303	Cobalt(II)carbonathydroxid(2:3)-Monohydrat	
	3b304	Gecoatetes Cobalt(II)carbonat-Granulat	

▼ **M21**

	Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
	3b305	Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat	
	3b402	Kupfer(II)-carbonat-dihydroxy-Monohydrat	
	3b404	Kupfer(II)-oxid	
	3b405	Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat	
	3b409	Dikupferchlorid-Trihydroxid (TBCC)	
	3b502	Mangan(II)-oxid	
	3b503	Mangan(II)sulfat, Monohydrat	
	3b603	Zinkoxid	
	3b604	Zinksulfat-Heptahydrat	
	3b605	Zinksulfat-Monohydrat	
	3b609	Zinkchloridhydroxid-Monohydrat (TBZC)	
	3b701	Natriummolybdat-Dihydrat	
	3b801	Natriumselenit	
	3b810, 3b811, 3b812, 3b813 und 3b817	inaktivierte Selenhefe	

4. ZOOTECHNISCHE ZUSATZSTOFFE

Kennnummer oder Funktionsgruppe	Stoff	Beschreibung, Verwendungsbedingungen
4a, 4b, 4c und 4d	Enzyme und Mikroorganismen in der Kategorie „Zootechnische Zusatzstoffe“	

▼ **M2***ANHANG VII***Reinigungs- und Desinfektionsmittel**

1. Mittel für die Reinigung und Desinfektion von Stallungen und Anlagen für die Tierproduktion gemäß Artikel 23 Absatz 4:
 - Kali- und Natronseifen
 - Wasser und Dampf
 - Kalkmilch
 - Kalk
 - Branntkalk
 - Natriumhypochlorit (z. B. als Lauge)
 - Ätznatron
 - Ätzkali
 - Wasserstoffperoxid
 - natürliche Pflanzenessenzen
 - Zitronensäure, Peressigsäure, Ameisensäure, Milchsäure, Oxalsäure und Essigsäure
 - Alkohol
 - Salpetersäure (Melkausrüstungen)
 - Phosphorsäure (Melkausrüstungen)
 - Formaldehyd
 - Reinigungs- und Desinfektionsmittel für Zitzen und Melkgeräte
 - Natriumcarbonat

▼ **M15**

2. Mittel für die Reinigung und Desinfektion von Anlagen für die Produktion von Aquakulturtieren und Meeresalgen gemäß Artikel 6e Absatz 2, Artikel 25s Absatz 2 und Artikel 29a:
 - 2.1. Vorbehaltlich der Einhaltung der einschlägigen Unionsbestimmungen und der nationalen Bestimmungen gemäß Artikel 16 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 und insbesondere der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾ dürfen Erzeugnisse für die Reinigung und Desinfektion von Ausrüstungen und Anlagen in Abwesenheit von Aquakulturtieren folgende Wirkstoffe enthalten:
 - Ozon,
 - Natriumhypochlorit,
 - Calciumhypochlorit,
 - Calciumhydroxid,
 - Calciumoxid,
 - Natriumhydroxid,
 - Alkohol,
 - Kupfersulfat: nur bis 31. Dezember 2015,
 - Kaliumpermanganat,
 - Kamelienölkuchen (tea seed cake) aus natürlichen Kameliensamen (ausschließlich für die Gamelenzucht),
 - Hypochlorsäure bildende Mischungen aus Kaliumperoxomonosulfat und Natriumchlorid.

⁽¹⁾ Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (ABl. L 167 vom 27.6.2012, S. 1).

▼M15

2.2. Vorbehaltlich der Einhaltung der einschlägigen Unionsbestimmungen und der nationalen Bestimmungen gemäß Artikel 16 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 und insbesondere der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 und der Richtlinie 2001/82/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾ dürfen Erzeugnisse für die Reinigung und Desinfektion von Ausrüstungen und Anlagen sowohl in Anwesenheit als auch in Abwesenheit von Aquakulturtieren folgende Wirkstoffe enthalten:

- Kalkstein (Calciumcarbonat) zur pH-Kontrolle
- Dolomit zur pH-Korrektur (ausschließlich für die Garnelenzucht)
- Natriumchlorid
- Wasserstoffperoxid
- Natriumpercarbonat
- organische Säuren (Essigsäure, Milchsäure, Zitronensäure)
- Huminsäure
- Peroxyessigsäure
- Peressig- und Peroctansäuren
- Iodophore (wenn ausschließlich Eier vorhanden sind).

⁽¹⁾ Richtlinie 2001/82/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Tierarzneimittel (ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 1).

▼ **M21**

ANHANG VIII

Bestimmte Erzeugnisse und Stoffe zur Herstellung von verarbeiteten ökologischen/biologischen Lebensmitteln sowie Hefe und Hefeprodukten gemäß Artikel 27 Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 27a Buchstabe a

ABSCHNITT A — LEBENSMITTELZUSATZSTOFFE, EINSCHLIEßLICH TRÄGER

Zur Berechnung für die Zwecke von Artikel 23 Absatz 4 Buchstabe a Ziffer ii der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 werden Lebensmittelzusatzstoffe, die in der Spalte „Code“ mit einem Sternchen ausgewiesen sind, zu den Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs gerechnet.

Code	Bezeichnung	Aufbereitung von Lebensmitteln		Besondere Bedingungen und Einschränkungen, die zusätzlich zu den Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 gelten
		Pflanzlichen Ursprungs	Tierischen Ursprungs	
E 153	Pflanzkohle		X	Geaschter Ziegenkäse Morbier-Käse
E 160b*	Annatto, Bixin, Norbixin		X	Roter Leicester-Käse Double-Gloucester-Käse Cheddar Mimolette-Käse
E 170	Calciumcarbonat	X	X	Darf nicht als Farb- oder Calciumzusatz verwendet werden.
E 220	Schwefeldioxid	X	X (nur für Met)	In Obstweinen (Wein aus anderem Obst als Weintrauben, einschließlich Apfel- und Birnenwein) sowie Met mit und ohne Zuckerzusatz: 100 mg/l (Höchstwerte beziehen sich auf die in allen Bestandteilen enthaltene Gesamtmenge, ausgedrückt als SO ₂ m _g /l).
E 223	Natrium-metabisulfit		X	Krebstiere
E 224	Kalium-metabisulfit	X	X (nur für Met)	In Obstweinen (Wein aus anderem Obst als Weintrauben, einschließlich Apfel- und Birnenwein) sowie Met mit und ohne Zuckerzusatz: 100 mg/l (Höchstwerte beziehen sich auf die in allen Bestandteilen enthaltene Gesamtmenge, ausgedrückt als SO ₂ m _g /l).
E250	Natriumnitrit		X	Für Fleischerzeugnisse. Darf nur verwendet werden, wenn der zuständigen Behörde glaubhaft nachgewiesen wurde, dass keine technologische Alternative zur Verfügung steht, die dieselben Garantien bietet und/oder die es gestattet, die besonderen Merkmale des Erzeugnisses beizubehalten. Nicht in Verbindung mit E252. Richtwert für die Zugabemenge, ausgedrückt in NaNO ₂ : 80 mg/kg, Rückstandshöchstmenge, ausgedrückt in NaNO ₂ : 50 mg/kg.

▼ M21

Code	Bezeichnung	Aufbereitung von Lebensmitteln		Besondere Bedingungen und Einschränkungen, die zusätzlich zu den Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 gelten
		Pflanzlichen Ursprungs	Tierischen Ursprungs	
E252	Kaliumnitrat		X	Für Fleischerzeugnisse. Darf nur verwendet werden, wenn der zuständigen Behörde glaubhaft nachgewiesen wurde, dass keine technologische Alternative zur Verfügung steht, die dieselben Garantien bietet und/oder die es gestattet, die besonderen Merkmale des Erzeugnisses beizubehalten. Nicht in Verbindung mit E250. Richtwert für die Zugabemenge, ausgedrückt in NaNO ₃ : 80 mg/kg, Rückstandshöchstmengung, ausgedrückt in NaNO ₃ : 50 mg/kg.
E 270	Milchsäure	X	X	
E 290	Kohlendioxid	X	X	
E 296	Äpfelsäure	X		
E 300	Ascorbinsäure	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Fleischerzeugnisse.
E 301	Natriumascorbat		X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Fleischerzeugnisse in Verbindung mit Nitrit oder Nitrat
E 306(*)	Stark tocopherolhaltiger Extrakt	X	X	Antioxidans
E 322(*)	Lecithine	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Milcherzeugnisse. Nur aus ökologischer/biologischer Produktion. Gilt ab dem 1. Januar 2022. Bis zu diesem Datum nur, wenn aus ökologischen/biologischen Rohstoffen gewonnen.
E 325	Natriumlactat		X	Milch- und Fleischerzeugnisse
E 330	Zitronensäure	X	X	
E 331	Natriumcitrate	X	X	
E 333	Calciumcitrate	X		
E 334	Weinsäure (L(+)-)	X	X (nur für Met)	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Met.
E 335	Natriumtartrate	X		
E 336	Kaliumtartrate	X		
E 341 (i)	Monocalcium-phosphat	X		Triebmittel als Mehlzusatz
E 392*	Extrakte aus Rosmarin	X	X	Nur aus ökologischer/biologischer Produktion

▼ **M21**

Code	Bezeichnung	Aufbereitung von Lebensmitteln		Besondere Bedingungen und Einschränkungen, die zusätzlich zu den Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 gelten
		Pflanzlichen Ursprungs	Tierischen Ur- sprungs	
E 400	Alginsäure	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Milcherzeugnisse
E 401	Natriumalginat	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Milcherzeugnisse
E 402	Kaliumalginat	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Milcherzeugnisse
E 406	Agar-Agar	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Milch- und Fleischerzeugnisse
E 407	Carrageen	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Milcherzeugnisse
E 410*	Johannisbrotkernmehl	X	X	Nur aus ökologischer/biologischer Produk- tion. Gilt ab dem 1. Januar 2022.
E 412*	Guarkernmehl	X	X	Nur aus ökologischer/biologischer Produk- tion. Gilt ab dem 1. Januar 2022.
E 414*	Gummi arabicum	X	X	Nur aus ökologischer/biologischer Produk- tion. Gilt ab dem 1. Januar 2022.
E 415	Xanthan	X	X	
E 417	Tarakermehl	X	X	Verdickungsmittel Nur aus ökologischer/biologischer Produk- tion. Gilt ab dem 1. Januar 2022.
E 418	Gellan	X	X	Nur in der stark acylhaltigen Form. Nur aus ökologischer/biologischer Produk- tion. Gilt ab dem 1. Januar 2022.
E 422	Glycerin	X	X	Nur pflanzlichen Ursprungs Nur aus ökologischer/biologischer Produk- tion. Gilt ab dem 1. Januar 2022. Für Pflanzenextrakte und Aromen, als Feuchthaltemittel in Gelatinekapseln und zur Beschichtung von Filmtabletten.
E 440* (i)	Pektin	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Milcherzeugnisse.
E 464	Hydroxypropylmethyl- cellulose	X	X	Herstellung von Kapselhüllen.
E 500	Natriumcarbonate	X	X	
E 501	Kalium-carbonate	X		

▼ M21

Code	Bezeichnung	Aufbereitung von Lebensmitteln		Besondere Bedingungen und Einschränkungen, die zusätzlich zu den Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 gelten
		Pflanzlichen Ursprungs	Tierischen Ursprungs	
E 503	Ammonium-carbonate	X		
E 504	Magnesium-carbonate	X		
E 509	Calciumchlorid		X	Milchgerinnung
E 516	Calciumsulfat	X		Träger
E 524	Natriumhydroxid	X		Oberflächenbehandlung von Laugengebäck und Säureregulierung bei ökologischen/biologischen Aromen
E 551	Siliciumdioxid	X	X	Für Kräuter und Gewürze in getrockneter Pulverform, Aromen und Propolis
E 553b	Talkum	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Oberflächenbehandlung von Würsten
E 901	Bienenwachs	X		Nur als Überzugmittel für Zuckerwaren. Bienenwachs aus ökologischer/biologischer Bienenhaltung
E 903	Carnaubawachs	X		Als Überzugmittel für Zuckerwaren. Zur konservierenden Beschichtung von Früchten, die im Zuge einer Quarantänemaßnahme zum Schutz vor Schadorganismen einer Extremkältebehandlung unterzogen werden (Durchführungsrichtlinie (EU) 2017/1279 der Kommission) ⁽¹⁾ . Nur aus ökologischer/biologischer Produktion. Gilt ab dem 1. Januar 2022. Bis zu diesem Datum nur, wenn aus ökologischen/biologischen Rohstoffen gewonnen.
E 938	Argon	X	X	
E 939	Helium	X	X	
E 941	Stickstoff	X	X	
E 948	Sauerstoff	X	X	
E 968	Erythrit	X	X	Nur, wenn aus ökologischer/biologischer Produktion ohne Einsatz von Ionenaustauschtechnologie gewonnen.

⁽¹⁾ Durchführungsrichtlinie (EU) 2017/1279 der Kommission vom 14. Juli 2017 zur Änderung der Anhänge I bis V der Richtlinie 2000/29/EG des Rates über Maßnahmen zum Schutz der Gemeinschaft gegen die Einschleppung und Ausbreitung von Schadorganismen der Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse (ABl. L 184 vom 15.7.2017, S. 33).

▼ **M21**

ABSCHNITT B — VERARBEITUNGSHILFSSTOFFE UND SONSTIGE ERZEUGNISSE, DIE BEI DER VERARBEITUNG ÖKOLOGISCHER/BIOLOGISCHER ZUTATEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN URSPRUNGS VERWENDET WERDEN DÜRFEN

Bezeichnung	Aufbereitung von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs	Aufbereitung von Lebensmitteln tierischen Ursprungs	Besondere Bedingungen und Einschränkungen, die zusätzlich zu den Vorschriften der Verordnung (EU) Nr. 1333/2008 gelten
Wasser	X	X	Trinkwasser im Sinne der Richtlinie 98/83/EG des Rates
Calciumchlorid	X		Koagulationsmittel
Calciumcarbonat	X		
Calciumhydroxid	X		
Calciumsulfat	X		Koagulationsmittel
Magnesiumchlorid (Nigari)	X		Koagulationsmittel
Kaliumcarbonat	X		Für Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs: Trocknen von Trauben
Natriumcarbonat	X	X	
Milchsäure		X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Zur Regulierung des pH-Wertes des Salzbadetes bei der Käseherstellung
L(+)-Milchsäure aus Gärsubstraten	X		Für Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs: für die Herstellung von Pflanzenproteinextrakten.
Zitronensäure	X	X	
Natriumhydroxid	X		Für Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs: Für die Zuckerherstellung; für die Gewinnung von Öl, ausgenommen Olivenöl; für die Herstellung von Pflanzenproteinextrakten.
Schwefelsäure	X	X	Gelatineherstellung Zuckerherstellung
Hopfenextrakt	X		Für Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs: nur für antimikrobielle Zwecke bei der Zuckerherstellung. Wenn verfügbar aus ökologischer/biologischer Produktion.
Pinienharzextrakt	X		Für Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs: nur für antimikrobielle Zwecke bei der Zuckerherstellung. Wenn verfügbar aus ökologischer/biologischer Produktion.
Salzsäure		X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Gelatineherstellung; zur Regulierung des pH-Wertes des Salzbadetes bei der Herstellung von Gouda-, Edamer und Maasdamer Käse, Boerenkaas, Friese und Leidse Nagelkaas

▼ **M21**

Bezeichnung	Aufbereitung von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs	Aufbereitung von Lebensmitteln tierischen Ursprungs	Besondere Bedingungen und Einschränkungen, die zusätzlich zu den Vorschriften der Verordnung (EU) Nr. 1333/2008 gelten
Ammoniumhydroxid		X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Gelatineherstellung
Wasserstoffperoxid		X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Gelatineherstellung
Kohlendioxid	X	X	
Stickstoff	X	X	
Ethanol	X	X	Lösungsmittel
Gerbsäure	X		Filtrierhilfe
Eiweißalbumin	X		
Kasein	X		
Gelatine	X		
Hausenblase	X		
Pflanzliche Öle	X	X	Schmier- bzw. Trennmittel oder Schaumverhüter. Nur aus ökologischer/biologischer Produktion.
Siliciumdioxid als Gel oder kolloidale Lösung	X		
Aktivkohle	X		
Talkum	X		In Einklang mit den spezifischen Reinheitsnormen für den Lebensmittelzusatzstoff E 553b
Bentonit	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Verdickungsmittel für Met
Cellulose	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Gelatineherstellung
Kieselgur	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Gelatineherstellung
Perlit	X	X	Für Lebensmittel tierischen Ursprungs: Gelatineherstellung
Haselnusschalen	X		
Reismehl	X		
Bienenwachs	X		Trennmittel Bienenwachs aus ökologischer/biologischer Bienenhaltung

▼ **M21**

Bezeichnung	Aufbereitung von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs	Aufbereitung von Lebensmitteln tierischen Ursprungs	Besondere Bedingungen und Einschränkungen, die zusätzlich zu den Vorschriften der Verordnung (EU) Nr. 1333/2008 gelten
Carnaubawachs	X		Trennmittel Nur aus ökologischer/biologischer Produktion. Gilt ab dem 1. Januar 2022. Bis zu diesem Datum nur, wenn aus ökologischen/biologischen Rohstoffen gewonnen.
Essigsäure/Essig		X	Nur aus ökologischer/biologischer Produktion. Nur für die Fischverarbeitung. Durch natürliche Fermentation. Nicht mit oder aus GVO hergestellt.
Thiaminhydrochlorid	X	X	Nur zur Verwendung für die Verarbeitung von Obstweinen, einschließlich Apfel- und Birnenwein und Met.
Diammoniumphosphat	X	X	Nur zur Verwendung für die Verarbeitung von Obstweinen, einschließlich Apfel- und Birnenwein und Met.
Holzfasern	X	X	Die Herkunft des Holzes sollte auf zertifiziertes, nachhaltig geschlagenes Holz begrenzt sein. Das verwendete Holz darf keine toxischen Bestandteile enthalten (Behandlung nach dem Einschlag, natürlich vorkommende Toxine oder Toxine aus Mikroorganismen)

▼ **M21**

ABSCHNITT C — VERARBEITUNGSHILFEN FÜR DIE HERSTELLUNG VON HEFE UND HEFEPRODUKTEN

Bezeichnung	Primärhefe	Hefezubereitungen/-formulierungen	Besondere Bedingungen
Calciumchlorid	X		
Kohlendioxid	X	X	
Zitronensäure	X		zur Regulierung des pH-Werts bei der Hefeherstellung
Milchsäure	X		zur Regulierung des pH-Werts bei der Hefeherstellung
Stickstoff	X	X	
Sauerstoff	X	X	
Kartoffelstärke	X	X	zur Filterung Nur aus ökologischer/biologischer Produktion.
Natriumcarbonat	X	X	zur Regulierung des pH-Werts
Pflanzliche Öle	X	X	Schmier- bzw. Trennmittel oder Schaumverhüter. Nur aus ökologischer/biologischer Produktion.

▼ **M21**

ANHANG VIIIa

Erzeugnisse und Stoffe gemäß Artikel 29c, die zur Verwendung in oder zur Zugabe zu ökologischen/biologischen Erzeugnissen des Weinsektors zugelassen sind

Art der Behandlung gemäß Anhang IA der Verordnung (EG) Nr. 606/2009	Bezeichnung der Erzeugnisse oder Stoffe	Besondere Bedingungen, Einschränkungen im Rahmen der Grenzen und Auflagen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 606/2009
Nummer 1: Verwendung zur Belüftung oder Sauerstoffanreicherung	— Luft — Gasförmiger Sauerstoff	
Nummer 3: Zentrifugierung oder Filtrierung	— Perlit — Cellulose — Kieselgur	Verwendung nur als inerter Filtrierhilfsstoff
Nummer 4: Verwendung zur Herstellung einer inerten Atmosphäre und zur Handhabung des Erzeugnisses unter Luftabschluss	— Stickstoff — Kohlendioxid — Argon	
Nummern 5, 15 und 21: Verwendung	— Hefen ⁽¹⁾ , Heferinden	
Nummer 6: Verwendung	— Diammoniumphosphat — Thiaminhydrochlorid — Hefeautolysate	
Nummer 7: Verwendung	— Schwefeldioxid — Kaliumdisulfit oder Kaliummetabisulfit	a) Der maximale Schwefeldioxidgehalt darf bei Rotwein gemäß Anhang I B Teil A Nummer 1 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 606/2009 100 mg/l bei einem Restzuckergehalt unter 2 g/l nicht übersteigen. b) Der maximale Schwefeldioxidgehalt darf bei Weißwein und Roséwein gemäß Anhang I B Teil A Nummer 1 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 606/2009 150 mg/l bei einem Restzuckergehalt unter 2 g/l nicht übersteigen. c) Bei allen anderen Weinen wird der am 1. August 2010 gemäß Anhang I B der Verordnung (EG) Nr. 606/2009 angewendete maximale Schwefeldioxidgehalt um 30 mg/l verringert.
Nummer 9: Verwendung	— Önologische Holzkohle (Aktivkohle)	
Nummer 10: Klärung	— Speisegelatine ⁽²⁾ — Proteine pflanzlichen Ursprungs aus Weizen oder Erbsen ⁽²⁾ — Hausenblase ⁽²⁾ — Eialbumin ⁽²⁾ — Tannine ⁽²⁾ — Kartoffeleiweiß ⁽²⁾	

▼ **M21**

Art der Behandlung gemäß Anhang IA der Verordnung (EG) Nr. 606/2009	Bezeichnung der Erzeugnisse oder Stoffe	Besondere Bedingungen, Einschränkungen im Rahmen der Grenzen und Auflagen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 606/2009
	<ul style="list-style-type: none"> — Hefeproteinextrakte (²) — Kasein — Aus <i>Aspergillus niger</i> gewonnenes Chitosan — Kaliumkaseinat — Siliciumdioxid — Bentonit — pektolytische Enzyme 	
Nummer 12: Verwendung zur Säuerung	<ul style="list-style-type: none"> — Milchsäure — L(+)-Weinsäure 	
Nummer 13: Verwendung zur Entsäuerung	<ul style="list-style-type: none"> — L(+)-Weinsäure — Calciumcarbonat — neutrales Kaliumtartrat — Kaliumbicarbonat 	
Nummer 14: Zusatz	— Aleppokiefernharz	
Nummer 17: Verwendung	— Milchsäurebakterien	
Nummer 19: Zusatz	— L-Ascorbinsäure	
Nummer 22: Verwendung zur Belüftung	— Stickstoff	
Nummer 23: Zusatz	— Kohlendioxid	
Nummer 24: Zugabe zur Stabilisierung des Weins	— Citronensäure	
Nummer 25: Zusatz	— Tannine (²)	
Nummer 27: Zusatz	— Metaweinsäure	
Nummer 28: Verwendung	— Gummi arabicum (²)	
Nummer 30: Verwendung	— Kaliumbitartrat	
Nummer 31: Verwendung	— Kupfercitrat	
Nummer 35: Verwendung	— Hefe-Mannoproteine	
Nummer 38: Verwendung	— Eichenholzstücke	
Nummer 39: Verwendung	— Kaliumalginat	
Nummer 44: Verwendung	— aus <i>Aspergillus niger</i> gewonnenes Chitosan	
Nummer 51: Verwendung	— Inaktivierte Hefe	

▼ **M21**

Art der Behandlung gemäß Anhang IA der Verordnung (EG) Nr. 606/2009	Bezeichnung der Erzeugnisse oder Stoffe	Besondere Bedingungen, Einschränkungen im Rahmen der Grenzen und Auflagen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 606/2009
Art der Behandlung gemäß Anhang III Abschnitt A Nummer 2 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 606/2009	— Calciumsulfat	nur für „vino generoso“ oder „vino generoso de licor“

(1) Für die individuellen Hefestämme: falls verfügbar, aus ökologischen/biologischen Ausgangsstoffen gewonnen.

(2) Falls verfügbar, aus ökologischen/biologischen Ausgangsstoffen gewonnen.

▼B

ANHANG IX

Nichtökologische/nichtbiologische Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs gemäß Artikel 28**1. UNVERARBEITETE PFLANZLICHE ERZEUGNISSE UND DARAUS HERSTELLTE VERARBEITUNGSERZEUGNISSE****1.1. Essbare Früchte, Nüsse und Samen**

— Eicheln	<i>Quercus</i> spp.
— Colanüsse	<i>Cola acuminata</i>
— Stachelbeeren	<i>Ribes uva-crispa</i>
— Maracuja (Passionsfrucht)	<i>Passiflora edulis</i>
— Himbeeren (getrocknet)	<i>Rubus idaeus</i>
— Rote Johannisbeeren (getrocknet)	<i>Ribes rubrum</i>

1.2. Essbare Gewürze und Kräuter

— Pfeffer (peruanisch)	<i>Schinus molle</i> L.
— Meerrettichsamensamen	<i>Armoracia rusticana</i>
— Kleiner Galgant	<i>Alpinia officinarum</i>
— Saflorblüten	<i>Carthamus tinctorius</i>
— Brunnenkresse	<i>Nasturtium officinale</i>

1.3. Verschiedenes

Algen, einschließlich Seetang, die für die Herstellung nichtökologischer/nichtbiologischer Lebensmittel verwendet werden dürfen.

2. PFLANZLICHE ERZEUGNISSE**2.1. Fette und Öle, auch raffiniert, jedoch nicht chemisch verändert, aus Pflanzen mit Ausnahme von**

— Kakao	<i>Theobroma cacao</i>
— Kokosnüssen	<i>Cocos nucifera</i>
— Oliven	<i>Olea europaea</i>
— Sonnenblumen	<i>Helianthus annuus</i>
— Palmen	<i>Elaeis guineensis</i>
— Raps	<i>Brassica napus, rapa</i>
— Saflor	<i>Carthamus tinctorius</i>
— Sesam	<i>Sesamum indicum</i>
— Soja	<i>Glycine max</i>

2.2. Folgende Zucker, Stärken und sonstige Erzeugnisse aus Getreide und Knollen

- Fructose
- Reispapier
- Oblaten
- Reis- und Wachsmaisstärke, nicht chemisch verändert

▼B**2.3. Verschiedenes**

- Erbsenprotein *Pisum* spp.
- Rum: nur aus Rohrzuckersaft gewonnen.
- Kirsch, hergestellt auf Basis von Früchten und Geschmacksstoffen gemäß Artikel 27 Absatz 1 Buchstabe c.

3. TIERISCHE ERZEUGNISSE

Wasserorganismen, nicht aus der Aquakultur, die bei der Herstellung nicht-ökologischer/nichtbiologischer herkömmlicher Lebensmittel verwendet werden dürfen.

- Gelatine
- Molkenpulver „Herasuola“

▼C3

- Därme

▼ M2

ANHANG XII

Muster der in Artikel 29 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 vorgesehenen Bescheinigung für den Unternehmer gemäß ►M6 Artikel 68 Absatz 1 ◀ der vorliegenden Verordnung

Dem Unternehmer auszustellende Bescheinigung gemäß Artikel 29 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007	
1. Nummer der Bescheinigung:	
2. Name und Anschrift des Unternehmers: Haupttätigkeit (Erzeuger, Verarbeiter, Einführer usw.):	3. Name, Anschrift und Codenummer der Kontrollstelle/ Kontrollbehörde:
4. Erzeugnisgruppen/Tätigkeit: — Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse: — Meeresalgen und Meeresalgenerzeugnisse: — Tiere und tierische Erzeugnisse: — Aquakulturtiere und tierische Aquakulturerzeugnisse: — Verarbeitete Erzeugnisse:	5. definiert als: ökologische/biologische Erzeugnisse, Umstellungserzeugnisse und ebenfalls nicht-ökologische/nichtbiologische Erzeugnisse, soweit eine parallele Produktion/Verarbeitung im Sinne von Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 stattfindet
6. Gültigkeitsdauer: Pflanzliche Erzeugnisse von bis Meeresalgenerzeugnisse von bis Tierische Erzeugnisse von bis..... Tierische Aquakulturerzeugnisse von bis Verarbeitete Erzeugnisse von bis	7. Datum der Kontrolle(n):
8. Diese Bescheinigung wurde auf Basis von Artikel 29 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 ausgestellt. Der angegebene Unternehmer hat seine Tätigkeiten der Kontrolle unterstellt und erfüllt die Anforderungen der beiden vorgenannten Verordnungen.	
Datum, Ort:	
Unterschrift für die ausstellende Kontrollstelle/Kontrollbehörde:	

▼ **M6***ANHANG XIIIa***Muster der in Artikel 29 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 vorgesehenen Bescheinigung für den Unternehmer gemäß Artikel 68 Absatz 2 der vorliegenden Verordnung**

<p>Dem Unternehmer auszustellende ergänzende Bescheinigung gemäß Artikel 29 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007</p>
<p>1.1. Nummer der Bescheinigung: 1.2. Bezug auf die Bescheinigung gemäß Artikel 29 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007: ⁽¹⁾</p>
<p>2. Besondere Merkmale der in Artikel 68 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 genannten vom Unternehmer angewendeten Produktionsmethode: ⁽²⁾</p>
<p>3. Diese Bescheinigung wurde auf Basis von Artikel 29 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 und Artikel 68 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 ausgestellt. Der angegebene Unternehmer hat seine Tätigkeiten der Kontrolle unterstellt und erfüllt die Anforderungen der beiden vorgenannten Verordnungen.</p> <p>Datum, Ort:</p> <p>Unterschrift und Stempel für die ausstellende Kontrollstelle/Kontrollbehörde:</p>
<p>⁽¹⁾ Nummer der gemäß Artikel 68 Absatz 1 und Anhang XII der vorliegenden Verordnung vorgelegten Bescheinigung. ⁽²⁾ Hier die jeweilige Angabe gemäß Anhang XIb der vorliegenden Verordnung einsetzen.</p>

▼ **M6**

ANHANG XIIb

Angabe gemäß Artikel 68 Absatz 2 Unterabsatz 2:

- *Bulgarisch:* Животински продукти, произведени без използване на антибиотици
- *Spanisch:* Productos animales producidos sin utilizar antibióticos
- *Tschechisch:* Živočišné produkty vyprodukované bez použití antibiotik
- *Dänisch:* Animalske produkter, der er produceret uden brug af antibiotika
- *Deutsch:* Ohne Anwendung von Antibiotika erzeugte tierische Erzeugnisse
- *Estländisch:* Loomsed tooted, mille tootmisel ei ole kasutatud antibiootikume
- *Griechisch:* Ζωικά προϊόντα που παράγονται χωρίς τη χρήση αντιβιοτικών
- *Englisch:* Animal products produced without the use of antibiotics
- *Französisch:* produits animaux obtenus sans recourir aux antibiotiques

▼ **M10**

- *Kroatisch:* Proizvodi životinjskog podrijetla dobiveni bez uporabe antibiotika

▼ **M6**

- *Italienisch:* Prodotti animali ottenuti senza l'uso di antibiotici
- *Lettisch:* Dzīvnieku izcelsmes produkti, kuru ražošanā nav izmantotas antibiotikas
- *Litauisch:* nenaudojant antibiotikų pagaminti gyvūniniai produktai
- *Ungarisch:* Antibiotikumok alkalmazása nélkül előállított állati eredetű termékek
- *Maltesisch:* Il-prodotti tal-annimali prodotti minghajr l-użu tal-antibijotiċi
- *Niederländisch:* Zonder het gebruik van antibiotica geproduceerde dierlijke producten
- *Polnisch:* Produkty zwierzęce wytwarzane bez użycia antybiotyków
- *Portugiesisch:* Produtos de origem animal produzidos sem utilização de antibióticos
- *Rumänisch:* Produse de origine animală obținute a se recurge la antibiotice
- *Slowakisch:* Výrobky živočišného pôvodu vyrobené bez použitia antibiotík
- *Slowenisch:* Živalski proizvodi, proizvedeni brez uporabe antibiotikov
- *Finnisch:* Eläintuotteet, joiden tuotannossa ei ole käytetty antibiootteja
- *Schwedisch:* Animaliska produkter som produceras utan antibiotika

12.2

Nationale Bestimmungen zur Geflügelhaltung

Ab 01.07.2012 gültige Fassung

Nr.	Betreff	Fragestellung	Wesentliche Bezüge zur EU-Bio-VO	Festgehaltene Interpretation
I	Themenbereich Stallbau / Stallbeschaffenheit / Stallgröße Begriffsdefinitionen			<p>Warmstall: Hauptstall mit Legenestern, von dem aus die Tiere in den Kaltstall oder den Wintergarten oder den Schlechtwetter- oder den Grünauslauf betreten können. Es muss eine ununterbrochene min. 8-stündige Nichtaktivitätsphase ohne künstliche Beleuchtung eingehalten werden.</p> <p>Kaltstall: auch Scharrstall: Überdachter Stallbereich mit reichlichem Tageslichteinfall; hier kann den Tieren auch Futter und Wasser sowie Beschäftigungsmaterial angeboten werden. Dieser kann auch als Wintergarten bezeichnet werden, sofern er nicht zur Stallfläche hinzugerechnet wird.</p> <p>Stallfläche: Den Tieren netto zur Verfügung stehende Fläche. Laut <i>EU-Richtlinie 1999/74/EG zur Festlegung von Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen*</i> ist die nutzbare Fläche eine mindestens 30 cm breite und höchstens 14 % geneigte Fläche mit einer lichten Höhe von mindestens 45 cm. Die Nestflächen sind nicht Teil der nutzbaren Fläche. (Beispiel: 3000 Legehennen im Stall = 500 m²: Die Berechnung bezieht sich auf die für die Tierzahl notwendige verfügbare Stallnettofläche). *: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999L0074:DE:HTML</p> <p>Schlechtwetterauslauf: (fakultativ) Ein mit festem, aber durchlässigem Material befestigter Auslauf (z.B. Rindenmulch), von dem aus die Tiere Zugang zum Grünauslauf erhalten. Er ist mit ausreichenden Schutzeinrichtungen zu versehen. Hier kann eine Fütterung zur Beschäftigung erfolgen. Die Fläche dieses Auslaufes wird zum Grünauslauf gezählt, wenn für den gesamten Auslaufbereich alle Anforderungen erfüllt sind (v.a. Zugang; Gesamtfläche; Vegetationsdecke; Tränken; Futtertröge).</p>

AG Ökologische Geflügelhaltung Luxemburg / ASTA

				<p>Grünauslauf: (obligatorisch) Er muss den Tieren, so oft es wetterbedingt möglich ist, zugänglich sein. Pro Tier sind 4m² zur Verfügung zu stellen. Die Tiere sollen mind. 1/3 ihrer Lebenszeit auf dem Betrieb in dem Grünauslauf verbringen können.</p> <p>Die Umsetzung dieser Vorgaben ist spätestens zur nächsten Belegung sicher zu stellen.</p> <p>In besonders begründeten Härtefällen ist in Abstimmung mit der Kontrollstelle und der Kontrollbehörde ein Maßnahmenplan nach Art. 74 (2) c) 889/2008 für die Umsetzung zu erarbeiten.</p> <p>Ja.</p>
Stall / Stallfläche / Auslaufklappen	Hat der Betrieb festzulegen, was zum Stall gehört?	Ist die Stallfläche in der Volierenhaltung gemäß Anhang III der VO (EG) 889/2008 der Stall- grundfläche gleichzusetzen?	Art. 10 (4) Anhang III VO (EG) 889/2008 2. Geflügel / Art. 12 (3) d	<p>Nein. Bei Volierenhaltung ist die Netto-Stallfläche größer als die Stallgrundfläche. Die Vorgaben aus Richtlinie 1999/74/EG sind folgende: Bei Volierenhaltung: i) dürfen höchstens vier Ebenen übereinander angeordnet sein; ii) muss der Abstand zwischen den Ebenen mindestens 45 cm lichte Höhe betragen; iii) müssen die Fütterungs- und Tränkanlagen so verteilt sein, dass alle Hennen gleichermaßen Zugang haben; iv) müssen die Ebenen so angeordnet sein, dass kein Kot auf die darunter gelegenen Ebenen durchfallen kann.</p> <p>Ja.</p>
	Kann der Kaltscharraum für Legehennen und Mastgeflügel zur Stallfläche dazu gezählt werden?		Art. 63 (1) a 889/2008 Art. 12 (3) 889/2008	<p>Wenn der Kaltstall/Wintergarten zur Stallfläche gezählt wird, müssen die Vorgaben des Art. 12 (3) 889/2008 eingehalten werden. Er muss also den Tieren immer (d.h. ganzjährig, 24/24 St.) zugänglich sein. Kann dies in bestehenden Ställen nach bestmöglichen baulichen Verbesserungsmaßnahmen in der kalten Jahreszeit erwiesenermaßen nicht erfolgen, kann eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Behörde angefragt werden, um den Tieren während dieser Zeit aus Bestandsschutzgründen den Zugang zum Kaltstall/Wintergarten während der Nachtruhephase verwehren zu können. Eine solche Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde, nachdem alle bestmöglichen Maßnahmen zur Umsetzung ergriffen worden sind, kann maximal bis zum 31.12.2020 ausgestellt werden.</p> <p>Ja, wenn die Tierschutzbestimmungen eingehalten werden.</p>
Sitzstangendefinition	Können Wasserleitungsrohre bzw. andere lineare Stalleinrichtungsgegenstände als Sitzstangen akzeptiert werden?		Art. 12 (3) c) 889/2008 in Verb. mit Anhang III 2 in Verb. mit Art. 14 (1) b) ii 834/2007	

AG Ökologische Geflügelhaltung Luxemburg / ASTA

<p>Legehennenhaltung – Besatzdichte im Stall</p>	<p>Muss die maximale Besatzdichte bezogen auf die Stallfläche (6 Tiere pro qm Stallfläche) auch während der Nichtaktivitätsphase (Nacht = Dunkelphase) der Legehennen eingehalten werden?</p>	<p>Art. 10 (4) 889/2008 Art. 10 (1) 889/2008</p>	<p>Ja, die Besatzdichte ist unabhängig von der Tageszeit.</p> <p>Ausnahmesituationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -extreme Temperaturbedingungen; -Einstallungsperiode; -Eingewöhnungszeit zu Legebeginn. <p>Um die Wasserversorgung der Tiere in Extremwintern oder in besonderen Extremsituationen zu gewährleisten dürfen in der Nichtaktivitätsphase die Klappen vom Warmbereich zum Kaltscharraum ausnahmsweise geschlossen werden. Dabei müssen vorher alle nachweisbaren Möglichkeiten ergriffen worden sein, um die Wasserversorgung der Tiere zu gewährleisten. Die genaue Dokumentation über das Schließen der Klappen vom Warmbereich zum Kaltscharraum während dieses besonderen Zeitraumes ist der Kontrollstelle min. 1-mal pro Woche mitzuteilen.</p> <p>Nein.</p>
<p>Höchstzahlüberschreitung bei Einstallung</p>	<p>Kann bei der Einstallung der Jungtiere die maximal zulässige Tierzahl entsprechend zu erwartender Verluste überschritten werden?</p>		
<p>Breite der Luken im Stall</p>	<p>Welche Länge müssen die Luken zwischen Warmstall und Kaltscharraum haben?</p>	<p>Art. 12 (3) g) 889/2008 Art. 10 (3) 889/2008</p>	<p>Definition Luke = Öffnung im Stallraum, entweder:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Luken zwischen Warmstall und Kaltscharraum/Wintergarten: mindestens 4m pro 600 Hennen. 2. Luken zwischen Kaltscharraum/Wintergarten und Grünauslauf: min. 4m pro 600 Hennen. <p>In bestehenden Ställen ist die Umsetzung spätestens zur nächsten Belegung sicher zu stellen. Ist dies in besonders begründeten Härtefällen (z.B. aus bautechnischen Gründen) nicht möglich, kann eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde, nachdem alle bestmöglichen Maßnahmen zur Umsetzung ergriffen worden sind, maximal bis zum 31.12.2020 ausgestellt werden.</p> <p>Stallneubauten müssen der jeweils gültigen Fassung dieses Dokumentes entsprechen.</p>
<p>Einstreu im Warmstall</p>	<p>Muss Einstreu auch im Warmstall vorhanden sein?</p>		<p>Ja, jederzeit. Mindestens 1/3 der Bodenfläche muss von fester Beschaffenheit und mit Streumaterial bedeckt sein (Stroh, Holzspäne, Sand, Torf).</p>

AG Ökologische Geflügelhaltung Luxemburg / ASTA

Ställe in Stallgebäuden mit mehreren Ställen	Wie sind Ställe in Gebäuden mit mehreren Stallabteilen mindestens gegeneinander abzugrenzen?	Art. 14 (1) b) ii) und Art. (2) aus 834/2007, Art. 12 (3) aus 889/2008	Bei mehreren Gruppen sind die Stallbedingungen so einzurichten, dass die Gruppen hinreichend getrennt von den anderen Gruppen gehalten werden. Bei mehreren Ställen in einem Stallgebäude durch eine feste Sichttrennung.
II	Themenbereich Auslauf		
Auslaufjournal	Wann muss ein Auslaufjournal geführt werden?	Art. 76 889/2008	Immer / Täglich. Dieses Journal sollte sich im Stallgebäude befinden. Ausnahme: nur Betriebe, die Geflügel ausschließlich zur Selbstversorgung halten, brauchen kein Auslaufjournal zu führen. Folgende Daten sind zu dokumentieren: KW, Datum, Legeleistung, Klappenöffnungszeiten zwischen Warmstall-Kaltstall-Ausläufe, Zugangsverweigerung zum Kaltstall/Auslauf mit Begründung.
Legehennenhaltung – Auslaufgewährung	Wann ist Legehennen Auslauf zu gewähren?	Art. 14 (1) b) iii) 834/2007; Art. 14 (5) 889/2008	Legehennen ist grundsätzlich so viel Auslauf wie möglich zu gewähren; nur bei extremen Witterungsverhältnissen ist das Schließen der Auslaufklappen verordnungskonform wie z.B. Sturm, extreme Niederschläge etc. Es muss während mindestens 1/3 des Lebens der Tiere auf dem Betrieb Zugang zu Freigelände gewährt werden.
Tageszeit, ab der spätestens Auslauf gewährt werden muss	Wann müssen die Auslaufklappen geöffnet sein (mit Beginn der Hellphase oder z.B. erst ab 10.00 Uhr)?		Prinzipiell sollen die Klappen spätestens ab 10:00 Uhr bis Sonnenuntergang geöffnet sein. Andere fixe Auslaufzeiten können betriebsspezifisch in Abstimmung mit der Kontrollstelle und der Kontrollbehörde festgehalten werden, solange sie konform zu den anderen Bestimmungen dieses Dokumentes sind. Das Auslaufjournal gibt darüber detaillierte Auskunft.
Strukturierung des Auslaufs sowie Zuschnitt des Auslaufs	Weiche Strukturelemente im Auslauf müssen zwingend vorhanden sein? Welche Mindestvorgaben gelten für den Zuschnitt des Auslaufs?	Art. 14 (6) 889/2008	Grundsätze: Der Auslauf muss so zugeschnitten sein, dass er von allen Legehennen grundsätzlich vollständig und möglichst gleichmäßig genutzt werden kann. Strukturelemente und Unterschlupf sind gleichmäßig über die gesamte Auslauffläche zu verteilen. Der Auslauf muss zu über 50% aus einer Vegetationsdecke bestehen. Hierzu zählt auch die durch bodennahe Sträucher abgedeckte Fläche. Die Anordnung von Strukturelementen und Unterschlupfmöglichkeiten ist so anzulegen, dass die Tiere mühelos die Auslaufentfernung überwinden können. Die Auslaufentfernung sollte in der Regel bis zu 150 m, max. 350 m ab der nächstgelegenen Auslauföffnung des Stalles betragen.

AG Ökologische Geflügelhaltung Luxemburg / ASTA

				<p>Die Geflügelhalter müssen im Rahmen des Art. 74 (2) c) 889/2008 auch diese Gestaltung ihres Auslaufs nach den o.g. Grundsätzen ausrichten und jeweils so anpassen, dass die Ziele erreicht werden.</p> <p>Grundsatz: in der von den Hennen aktuell genutzten Rotationsfläche muss die Vegetationsdecke größer als 50 % sein. Hierzu zählt auch die durch bodennahe Sträucher abgedeckte Fläche.</p> <p>Dies gilt jedoch nur in der Vegetationszeit und wenn die klimatischen Bedingungen dem nicht entgegenstehen. Im Tiermanagementplan des Betriebes sind Maßnahmen festzuhalten und umzusetzen, durch die die Nutzung mit weniger als 50 % Vegetationsdecke vermieden werden soll.</p> <p>Mindestens 4 m² Auslaufläche muss jedem Tier insgesamt zur Verfügung stehen, wobei diese im Sinne einer Ruhezeit für die Grasnarbe aufgeteilt werden kann. Bei solch einer Flächenrotation müssen mindestens 2,5 m² Auslaufläche pro Henne im aktuell genutzten Auslauf zur Verfügung stehen (ausgenommen bei mobilen Ställen, wo der Stall so bewegt werden muss, dass diese Bedingung erfüllt ist).</p> <p>Eine Mehrfachnutzung ist erlaubt, sofern die Nutzung des Auslaufs durch das Geflügel nicht eingeschränkt wird. Die Auslaufläche kann auch mit Bäumen oder Gehölzen bewachsen sein, die Schatten und Schutz bieten. Insbesondere bei Gehölzen ist eine Anpflanzung auch mit dem Ziel der Beerntung möglich. Eine Beweidung der Flächen mit anderen Tieren ist möglich.</p> <p>Die Bestandsgröße ist nicht maßgeblich.</p> <p>Falls nötig ist eine Einzäunung zur Gruppentrennung ab 2 Gruppen notwendig; bei nur einer Gruppe ist keine Einzäunung notwendig, nur eventuell in Abgrenzung zu einem konventionellen Nachbarn.</p> <p>Gruppenwechsel ist durch geeignete Zäune zu vermeiden.</p> <p>Enten: Enten müssen schwimmen können. Gänse: Bei Gänsen reicht es, wenn sie den Kopf bis über die Augen eintauchen können.</p>
Wechsellauslauf im Grünauslauf	Welche Fläche muss bei Wechselrotation pro Henne zur Verfügung stehen?	Anhang III 889/2008 in Verb. mit Art. 10(4) Art. 23 (5) 889/2008		
Bewuchs und Nutzung des überschüssigen Aufwuchses	Welche Nutzungsmöglichkeiten sind beim Aufwuchs des Grünauslaufs möglich?			
Einzäunung	Ab welcher Bestandsgröße ist eine Einzäunung erforderlich?			
Wassergeflügel: Zugang zu einem Bach, Wasserbecken etc.	Wie müssen Wasserbecken ausgestaltet sein?	Art. 12 (2) 889/2008 in Verb. mit Art. 14 (1) b) ii 834/2007 sowie Art. 74 (2) c) 889/2008		
Einschränkungen der Auslaufgewährung aufgrund von:				
1) Gesundheitsstatus	Wann dürfen kranke Tiere im Stall bleiben (Behandlungsphase, tierärztliche	Art. 24 (1) 889/2008		Wenn die gesamte Tiergruppe betroffen ist: mit Bescheinigung bzw. Nachweis für Medikamente und Behandlungen sowie bei homöopathischen bzw. alternativen Heilverfahren.

AG Ökologische Geflügelhaltung Luxemburg / ASTA

	Bescheinigung)?		
2) Vegetationsverlauf	Kann der Auslauf aufgrund einer zu starken Beanspruchung der Grasnarbe eingeschränkt werden?		Wenn nur Einzeltiere in der Tiergruppe betroffen sind: Einzeltiere dürfen im Stall bleiben wenn ein Krankenstall/ -abteil vorhanden ist. Nein, wenn aus diesem Grunde kein Auslauf gewährt werden soll. In diesem Fall kann auf Wechsellauslauf umgestellt werden.
3) Bodenverhältnisse	Kann eine (zeitweise) Wasser undurchlässige Bodenart zu einer Beschränkung der Auslaufzeit führen?		Nein.
4) Sonstigen behördlichen Anordnungen	Gibt es andere behördliche Anordnungen, die zu einer Einschränkung der Auslaufgewährung führen können?		Ja, eine solche Anordnung kann es geben, z.B. von der Veterinärverwaltung. Diese ist obligatorisch zu befolgen.
5) Umstallung vom Junghennenstall in den Legehennenstall	Dürfen die neu eingestellten Tiere zur Eingewöhnung an den Stall einige Tage im Stall belassen werden?	Art. 14, (1) b iii) VO (EG) 834/2007	Grundsätze: Bei der Einstallung der Junghennen im Legehennenstall dürfen diese max. 3 Tage im Warmstall belassen werden. Nach dieser Einstallungsphase und bis zum Erreichen der Legereife (3Tage hintereinander mind. 50 % der Legeleistung) dürfen die Junghennen bis max. 14:00 Uhr im Warmstall belassen werden, nach 14:00 Uhr bis zum Beginn der Ruhephase müssen sie Zugang zum Kaltstall/Wintergarten haben. Spätestens mit Erreichen der Legereife (3 Tage hintereinander mind. 50 % Legeleistung) ist ganztägiger Auslauf zu bieten.
Tierbesatz / Auslaufmanagement	Welche Kriterien weisen auf eine mögliche Überweidung des Bodens hin und verlangen Korrekturmaßnahmen?	Art. 14 (1) b) iv 834/2007; Art. 74(2)c 889/2008	Es wird ein Auslaufjournal geführt. Mehr als 50% der Vegetationsdecke ist zurückgegangen.
Umstellung von Auslaufflächen	Sind Umstellungszeiten auf Auslaufflächen, die für andere Tierarten als Pflanzenfresser genutzt werden, einzuhalten?	Art. 37 889/2008	Ein Umstellungszeitraum des Auslaufs muss auch vor einer Nutzung durch andere Tierarten als Pflanzenfresser immer eingehalten werden. Bei Neuzugang einer konventionellen Fläche auf einem bestehenden Biobetrieb beträgt diese Umstellungszeit 1 Jahr.

AG Ökologische Geflügelhaltung Luxemburg / ASTA

III	Themenbereich Futter	Ist die Vorgabe der Raufuttervoriage bereits durch eine Beimischung von Grünmehl in das Futter erfüllt?	Art. 20 (3) 889/2008 in Verb. mit Art. 14 (7) der 889/2008	Nein. Die Beimischung von Grünmehl reicht nicht als Raufutter aus, es muss strukturiertes Futter wie Stroh oder Gras angeboten werden. Das Futter muss den Bedürfnissen nach Picken, Zupfen, Zerreißen Genüge tun.
IV	Themenbereich Fleisch	Produktionseinheit speziell in der Geflügelfleischerzeugung	Art. (12) (3) f) in Verb. mit Art. 2 f) 889/2008	Umsetzung laut Begriffsbestimmung der 889/2008 unter Berücksichtigung der Auslaufvorgaben. Die Produktionseinheiten müssen eindeutig voneinander abgetrennt sein; mehrere Produktionseinheiten können nicht unter einem Dach sein. In besonders begründeten Härtefällen ist in Abstimmung mit der Kontrollstelle und der Kontrollbehörde ein Maßnahmenplan nach Art. 74 (2) c) 889/2008 für die Umsetzung zu erarbeiten.
	Besatzdichte in festen Ställen			Eine Besatzdichte von max. 10 Tieren/m ² Stallfläche ist jederzeit einzuhalten. Das höchstzulässige Lebendgewicht von 21 kg/m ² kann während der letzten 8 Tage vor dem Schlachtermin überschritten werden.
	Mast von männlichen Küken	Ist die Mast von männlichen Küken auch ohne Einhaltung des Mindestschlachtetalters möglich?		Vorerst zurückgestellt da Entscheidungsvorschlag noch nicht vollständig
	Öko-Vermarktung von Alt- Lege-Hennen bzw. – Geflügel	Können Hennen zur Fleischerzeugung von Küken, die länger als drei Tage konventionell gehalten wurden, mit Hinweis auf den Ökolandbau ausgelobt werden?	Art. 38 (1) c) 889/2008, sowie Art. 42 a) 889/2008	Nein.
V	Themenbereich Hähne	Anzahl Hähne im Legehennenbestand		Die Haltung von Hähnen ist nicht zwingend vorgeschrieben. Eine Vorschrift hierzu kann in Privatrichtlinien festgehalten werden. Empfohlen wird die Haltung von 1 Hahn pro 50 Hennen.
VI	Themenbereich Mauser	Mauser		Zurückgestellt, da z.Zt. in Luxemburg nicht praktiziert. Mindeststallfläche ist einzuhalten (6 Hennen pro qm Stallfläche). Dauer der Einschränkung (kein Grünauflauf, Licht) maximal 7 Wochen. Lichtzufuhr: nach guter fachlicher Praxis, jedoch immer mit Tageslichteinfluss, sowie Futter und Wasser ad libitum.

AG Ökologische Geflügelhaltung Luxemburg / ASTA

					Anzeigen vor Beginn der Mauser bei der Kontrollbehörde und -stelle. Eier können in dieser Zeit nicht ökologisch vermarktet werden, wenn Legehennen keinen Grünauslauf haben und/ oder kein ausreichendes, natürliches Tageslicht im Stall erhalten.
VII	Themenbereich Aufzucht / Jungghennen				Zurückgestellt, da z.Zt. in Luxemburg nicht praktiziert.
	Auslauflächen für Jungghennen	Weiche Mindestanforderungen sind für den Auslauf von Jungghennen einzuhalten?	Art. 10 (3) 889/2008 Art. 14 (6) 889/2008		Vorbehaltlich einer Regelung der EU-KOM. gilt: a) wenn kein Grünauslauf angeboten wird: Vorhalten eines überdachten Auslaufes; Mindestfläche im überdachten Auslauf pro Jungghenne: 400 cm ² . b) wenn Grünauslauf gewährt wird muss die Auslaufläche pro Jungghenne mindestens 0,5 m ² betragen
	Stutzen von Schnäbeln	Ist das Stutzen / Kupieren / Touchieren der Schnäbel von Küken (1. – 3. Lebenstag) für die ökologische Aufzucht verboten?	Erwägungsgründe, Ziele, Grundsätze der 834/2007; Art. (1) b) viii) 834/2007; Art. 18 889/2008.		Ja
	Anzahl Küken/ Jungghennen pro Stall	Wie viele Küken/ Jungghennen darf ein Geflügelstall beherbergen?	Art. 12 (3) e) i) 889/2008		Maximal 4800 Küken/ Jungghennen (Jungghennen = weibliche und männliche Tiere)
VIII	Themenbereich Elterntiere				Zurückgestellt, da z.Zt. in Luxemburg nicht praktiziert.
	Haltung von Elterntieren für die ökologische Masthähnchenproduktion	Wie ist der Auslauf für die Elterntiere zu gestalten?			Vorbehaltlich einer Regelung der EU-KOM. gilt: Ein Überdachter Auslauf anstelle eines Grünauslaufes ist aufgrund der besonderen Hygieneanforderungen ist statthaft. Fläche pro Tier im überdachten Auslauf: mindestens 0,1 m ² .
IX	Weitere Themenbereiche				
	Ökologische Brut-Eierproduktion	a) müssen die Eier von ökologischen Elterntieren stammen, um als Öko-Bruteier anerkannt zu werden oder reicht es aus, dass konventionelle Eier ausgebrütet werden? b) welche Kriterien gelten für die Anerkennung ökol. Brut-eier (führt Tötung männlicher	Art. 4 b) i und 22 (2) b) 834/2007		a) Ja, die Eier müssen von ökologischen Elterntieren stammen. b) Das Töten männlicher ökologischer Küken führt derzeit nicht zur Aberkennung der weiblichen ökologischen Küken. Anmerkung: Das Töten männlicher Küken ist eine Tierschutzfrage und nur daraus zu bewerten. Mittel-bzw. langfristig hat die ökologische Entwicklung auf Linien abzustellen, die sowohl männliche als auch weibliche Tiere nutzbar macht.

AG Ökologische Geflügelhaltung Luxemburg / ASTA

		Küken zur Aberkennung?) Ist eine Parallelhaltung zulässig?	Art 17 (1) 889/2008	Parallelhaltung bei Tieren gleicher Art ist nicht möglich.
Parallelhaltung von Hühnern bei verschiedenen Nutzungsrichtungen (bspw. Öko-Legehennen und konventionelle Masthähnchen)				
Tierbesatz bei Voraufzuchten		Wie hoch darf die Anzahl der Tiere bei Voraufzuchten von Hühnern wie z. B. Jung- hennen und Masthühnern sein?	Art. 10 (4) 889/2008 Art. 12 (3) e) i 889/2008	Für Hühner gelten 4.800 Tiere pro Stall. Da Küken Hühner sind, gilt diese Zahl auch für Küken. Für Voraufzuchten gelten zusätzlich max. 21 kg je m ² den Tieren zur Verfügung stehende Nettofläche im Stall.
Neuumstellung nach Partieaberkennung		Kann eine Neuumstellung nach einer Partieaberkennung erfolgen?		Nach Partieaberkennung, aber fortgesetzter ökologischer Haltung, ist nach Art. 30 (1), 2. Absatz 834/2007 eine Sperrzeit festzulegen, eine Umstellung ist kein Sanktionselement.

Hühner-Herden-Journal

Stall Nr KAT Nr

xxxx Anzahl Hühner xx.xx.xxx
 xxxxx Einställung xx.xx.xxx

Kw **xx** vom **xx.xx** bis **xx.xx**

	Konsum-Eier/Tag	Schmutz-eler/Tag	Brucheier/Tag	Verlegte/Tag	Klappen Warmstall/Kaltstall von bis	Klappen Kaltstall-Auslauf offen von bis	Begründung, Einschränkung Starke Niederschläge	Frost (<-5°C)	Sonstiges	Verlust Hühner
Montag										
Dienstag										
Mittwoch										
Donnerstag										
Freitag										
Samstag										
Sonntag										
Total/Woche	0	0	0	0	Alle Wochen/ alle Klassen				Total/Verlust	0
Gesamt-Total										
Therapeutische Massnahmen										
Analysen: Kot/Futter/Einstreu										
Bemerkungen										

Öffnungszeiten: Nur wenn die Klappen ab 10:00 Uhr bis Sonnenuntergang geöffnet werden, zählen die Tage als volle Auslauftage
 Niederschläge: = starke Niederschläge (Regen, Schnee, Eisregen). Einschränkung möglich bis max. 24h danach.
 Frost: = Dauerfrost mit mehr als -5°C am Tage. Einschränkung des Zugangs bis auf min. 1h am Tag möglich
 Starker Wind: = ab Stärke 6 können die Öffnungen auf die gesetzliche Mindestlänge reduziert werden
 Veterinär: = auf schriftliche Anordnung des Staatsveterinärs. Tierärztlichen Indikationen mit schriftlichem Nachweis oder bei Behandlungen durch den Geflügelhalter kann der Auslauf ganz oder teilweise geschlossen werden.

12.3

Einschätzungstest:
Wie nah ist mein Betrieb
an der biologischen
Landwirtschaft?

Einschätzungstest: Wie nah ist mein Betrieb an der biologischen Landwirtschaft?

Quelle: www.oekolandbau.de

Anhand dieses Testes soll der landwirtschaftliche Betrieb in Zukunft in der Lage sein, sich selbst einschätzen zu können, d.h. in wie weit der Betrieb schon den Prinzipien des ökologischen Landbaus nachkommt und in welchem Maße noch Anpassungsbedarf besteht. Die aufgeführten Kriterien sind nicht in jedem Fall explizite Anforderungen. Sie geben vielmehr das Bild eines vorbildlichen Bio-Betriebes wieder.

Anleitung:

1. Beachten Sie nur die Bereiche, die für Ihren Betrieb von Bedeutung sind.
2. Notieren Sie zu den Kriterien / Anforderungen die Sie erfüllen, die angegebene Punktzahl in das Kästchen.
3. Bilden Sie das Punktetotal für die einzelnen Bereiche und übertragen Sie dieses mit einem breiten Stift als Linie in den Erhebungsbogen.
4. Für die gesamtbetriebliche Einschätzung dividieren Sie die Gesamtsumme der Punktetotale durch die Anzahl Bereiche, die für Ihren Betrieb von Bedeutung sind.

1. Interesse an neuen Wegen

- Akzeptanz für biologische Landwirtschaft in der ganzen Familie vorhanden (2 Punkte)
- Bereitschaft, einzelne Misserfolge zu verkraften, besteht (2 Punkte)
- Bereitschaft, neue Methoden zu lernen und alte Gewohnheiten aufzugeben, besteht (2 Punkte)
- Die nächsten zehn Jahre der Hofbewirtschaftung sind grundsätzlich gesichert (1 Punkt)
- Praktische Erfahrungen im Ökolandbau sind vorhanden (3 Punkte)

Punktetotal: Punkte

2. Gesamtbetrieb

- Der Betrieb wird bereits im Rahmen der Agrarumweltprogramme bewirtschaftet (5 Punkte)
- Hofdüngerlagerraum entspricht den gesetzlichen Anforderungen (1 Punkt)
- Für alle Flächen bestehen geregelte Besitzverhältnisse bzw. Pachtverträge (1 Punkt)
- Betrieb ist weitgehend arrondiert (1 Punkt)
- Hof- bzw. Direktvermarktung besteht bereits (1 Punkt)
- Betrieb ist keiner besonderen Umweltbelastung ausgesetzt (Autobahnen, Bodenbelastungen,...) (1 Punkt)

Punktetotal: Punkte

3. Betriebliche Verflechtungen

- Überbetriebliche Zusammenarbeit mit einem Bio-Betrieb besteht (4 Punkte)
- Es werden keine Lohnarbeiten mit chemischen Pflanzenschutzmitteln ausgeführt (2 Punkte)
- Es gibt keine enge Zusammenarbeit mit Nicht-Bio-Betrieben (Aufzucht, Flächentausch,...) (2 Punkte)
- Möglichkeit, Bio-Spezialtechnik auszuleihen (z.B. Striegel, Hackgerät, Miststreuer,...) ist gegeben (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

4. Bodenbearbeitung

- In der Fruchtfolge sind mehrheitlich überwinternde Kulturen und Gründüngungen vorhanden (3 Punkte)
- Maßnahmen zum Erosionsschutz vorhanden (kein Ackerbau in steilen Hanglagen, Bearbeitung quer zum Hang) (1 Punkt)
- Zügige Strohbergung und Stoppelbearbeitung ist möglich (2 Punkte)
- Flexible Möglichkeiten zur Grundbodenbearbeitung (Pflug, Schichtengrubber,...) sind vorhanden (2 Punkte)

- Einsatz bodenschonender Technik (Niederdruckbereifung, On-Land-Pflug,...) besteht (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

5. Fruchtfolge

- Ausgewogene Fruchtfolge (2 Punkte)
- Empfohlene Anbaupausen eingehalten (2 Punkte)
- Zweijähriges Klee gras ist Teil der Fruchtfolge (3 Punkte)
- Weniger als 60 Prozent Getreide in der Fruchtfolge vorhanden (1 Punkt)
- Weniger als 40 Prozent Hackfrüchte in der Fruchtfolge vorhanden (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

6. Kulturarten- und Sortenwahl

- Angebaute Kulturen sind an den Standort angepasst (3 Punkte)
- Nach Möglichkeit werden robuste und resistente Sorten angebaut (3 Punkte)
- Innerhalb einer Kultur werden Sorten gewechselt (1 Punkt)
- Im Getreide werden Sortenmischungen angebaut (1 Punkt)
- Es werden Sorten mit möglichst hoher Konkurrenzkraft verwendet (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

7. Pflanzenernährung

- Anbau von Leguminosen in der Fruchtfolge (2 Punkte)
- Bewusster Aufbau der organischen Substanz im Boden (mit Kompost, Gründüngungen,...) (2 Punkte)
- Verlustarmer, bedarfsgerechter Einsatz der Hofdünger (3 Punkte)
- Betriebseigene Düngungsgrundlage ausreichend (3 Punkte)

Punktetotal: Punkte

8. Unkrautregulierung

- Keine oder nur vereinzelte Problemunkräuter (3 Punkte)
- Einsatz von Herbiziden bisher nur in Ausnahmefällen (2 Punkte)
- Erfahrungen mit mechanischer Unkrautregulierung (2 Punkte)
- Kulturen mit schnellem Bestandesschluss in der Fruchtfolge (1 Punkt)
- Geräte zur mechanischen Unkrautregulierung (Striegel, Hacke) vorhanden (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

9. Pflanzenschutz

- Auf gute Durchlüftung der Pflanzenbestände geachtet (1 Punkt)
- Maßnahmen zur Nützlingsförderung ergriffen (2 Punkte)
- Nur gesundes Saat- und Pflanzgut verwendet (2 Punkte)
- Zurückhaltende Stickstoffdüngung in den Kulturen (1 Punkt)
- Erfahrungen mit biologischen Pflanzenschutzmitteln vorhanden (2 Punkte)
- Regelmäßige Kontrollen der Kulturen und Kenntnis der Krankheiten (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

10. Tierhaltung

- Genereller Auslauf für Tiere (2 Punkte)
- Tiere werden nicht auf Vollspalten gehalten (3 Punkte)
- Keine Anbindehaltung (2 Punkte)
- Aufzucht- und Mastkälber in Gruppen gehalten (2 Punkte)
- Ausreichende Strohmenngen und entsprechende Lagerkapazitäten auf dem Betrieb vorhanden (1 Punkt)

Punktetotal: Punkte

11. Tierfütterung

- Betriebseigene Futtergrundlage, Futterzukauf nur zur Ergänzung (4 Punkte)
- Kraftfuttereinsatz pro Kuh und Jahr weniger als 300 kg (3 Punkte)
- Nur betriebseigenes Kraftfutter eingesetzt (1 Punkt)
- Kein Einsatz von Spezialfuttermitteln (Hochenergiefutter, synthetische Aminosäuren,...) (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

12. Tierzucht

- Zucht ist auf Lebensleistung ausgerichtet, angepasst an die Futtergrundlage des Betriebs (4 Punkte)
- Tiere stammen weitgehend aus eigener Nachzucht (3 Punkte)
- Es werden keine ET-Bullen (Embryotransfer) eingesetzt (1 Punkt)
- Kein Embryotransfer auf dem Betrieb (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

13. Tiergesundheit

- Ställe erlauben eine artgerechte Haltung (Licht, Luft, Hygiene) (2 Punkte)
- Keine prophylaktische Parasitenbekämpfung (2 Punkte)
- Tierarztkosten unter dem Durchschnitt vergleichbarer Betriebe (3 Punkte)
- Einsatz antibiotischer Trockensteller nur nach bakteriologischer Untersuchung (1 Punkt)
- Erste Erfahrungen mit phytotherapeutischen oder homöopathischen Behandlungsmethoden vorhanden (2 Punkte)

Punktetotal: Punkte

14. Vermarktung

- Absatz der wichtigsten Produkte als Bio-Produkte gesichert (3 Punkte)
- Mehrpreis für die wichtigsten Produkte in der Umstellung möglich (2 Punkte)

- Herstellung eines auf dem Bio-Markt gesuchten Produktes möglich (3 Punkte)
- Interesse an und Möglichkeit zur Direktvermarktung besteht (1 Punkt)
- Weiterverarbeitung von landwirtschaftlichen Produkten findet schon statt (1 Punkt)

Punktetotal: Punkte

15. Ökonomie

- Betrieb erwirtschaftet zurzeit ein ausreichendes Betriebseinkommen (2 Punkte)
- Flächenprämie zur Umstellung kompensiert einen Teil der Ertragsrückgänge (3 Punkte)
- Investitionsbeihilfen der Regierung verbessern die Wirtschaftlichkeit von Investitionen (2 Punkte)
- Arbeitswirtschaftliche Situation des Betriebes ist gut (3 Punkte)

Punktetotal: Punkte

Erhebungsbogen

Bereiche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Beispiel										
1. Interesse an neuen Wegen										
2. Gesamtbetrieb										
3. Betriebliche Verflechtungen										
4. Bodenbearbeitung										
5. Fruchtfolge										
6. Kulturarten- und Sortenwahl										
7. Pflanzenernährung										
8. Unkrautregulierung										
9. Pflanzenschutz										
10. Tierhaltung										
11. Tierfütterung										
12. Tierzucht										
13. Tiergesundheit										
14. Vermarktung										
15. Ökonomie										

Gesamtpunktzahl: Punkte Anzahl Bereiche: Bereiche Durchschnitt: Punkte

Beurteilung der Bereiche

Je näher eine Linie an die 10-Punkte-Marke kommt, desto eher erfüllt der Betrieb die Vorstellungen der biologischen Landwirtschaft.

Beurteilung des Durchschnittswertes

Durchschnitt 7 bis 10 Punkte:

Die Voraussetzungen für eine Umstellung auf biologische Landwirtschaft

sind sehr gut. Eine Umstellungsberatung für Ihren Betrieb wäre interessant.

Durchschnitt 4 bis 7 Punkte:

Die Voraussetzungen für eine Umstellung Ihres Betriebes sind teilweise gut, aber in einigen Bereichen weicht die derzeitige Betriebsführung von den Grundsätzen des ökologischen Landbaus ab. Falls von Ihrer persönlichen Einstellung sowie von den Vermarktungsbedingungen her eine Umstellung in Frage kommt, fordern Sie eine Bio-Beratung an. Der Berater wird Sie über die nötigen Anpassungen informieren und Sie können gemeinsam die nächsten Schritte planen.

Durchschnitt 0 bis 4 Punkte:

Für eine Umstellung Ihres Betriebes auf ökologischen Landbau sind noch größere Veränderungen erforderlich. Mit einer Teilnahme an einem der Agrarumweltprogramme des Landwirtschaftsministeriums unternehmen Sie einen ersten Schritt in diese Richtung. Damit wird auch eine Gesamtumstellung des Betriebes zu einem späteren Zeitpunkt vorbereitet. Nehmen Sie dafür nötigenfalls Ihre bestehende Betriebsberatung in Anspruch.

*Dieser Test kann auch im Internet abgerufen werden unter:
www.oekolandbau.de/fileadmin/pah/oekofit/index.php*