

## **Bioland-Richtlinien für die Verarbeitung**

### **- Gemüse und Obst -**

(Fassung vom 24.11.2009)

	Seite
<b>1 Grundlagen .....</b>	<b>2</b>
<b>2 Geltungsbereich .....</b>	<b>2</b>
<b>3 Zutaten und Verarbeitungshilfsstoffe .....</b>	<b>3</b>
3.1 Allgemeines .....	3
3.2 Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs .....	3
3.3 Zutaten nicht-landwirtschaftlichen Ursprungs .....	4
3.3.1 Aromen (nur für Fruchtzubereitungen in Milcherzeugnissen) .....	4
3.3.2 Wasser und Salz.....	4
3.3.3 Kulturen von Mikroorganismen und Enzyme .....	5
3.3.4 Lebensmittelzusatzstoffe.....	5
3.4 Verarbeitungshilfsstoffe .....	5
<b>4 Verarbeitungsverfahren .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Aufbereitung, Lagerung und Transport .....</b>	<b>6</b>
<b>6 Verpackung .....</b>	<b>7</b>
<b>7 Reinigung und Hygiene.....</b>	<b>7</b>
<b>8 Schädlingsbekämpfung .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Qualitätssicherung .....</b>	<b>8</b>
<b>10 Kennzeichnung und Deklaration .....</b>	<b>8</b>
<b>11 Inkrafttreten und Umsetzung .....</b>	<b>8</b>

## 1 Grundlagen

Grundlagen der Bioland-Verarbeitungsrichtlinien für Gemüse und Obst sind:

- die Allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien des Bioland e.V. (Kapitel 7 der Bioland-Richtlinien für Pflanzenbau, Tierhaltung und Verarbeitung);
- die Bioland-Richtlinien zum Ausschluss der Gentechnik (Kapitel 2 der Bioland-Richtlinien für Pflanzenbau, Tierhaltung und Verarbeitung);
- die “Basic Standards for Organic Production and Processing” der IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements);
- die Verordnungen (EG) Nr. 834/2007 und 889/2008 (insbesondere Anhänge VIII und IX) über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel und deren Änderungsverordnungen;
- alle für die Verarbeitung von Gemüse und Obst bestehenden gesetzlichen Vorschriften, insbesondere das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) sowie die Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuches.

## 2 Geltungsbereich

Zum Geltungsbereich dieser Richtlinien gehören:

Gemüse und Gemüseerzeugnisse, wie zum Beispiel:

Frischgemüse und Salate, Sprossen und Keimlinge, Tiefkühlgemüse, Tiefkühlgemüsezubereitungen, Trockengemüse, sterilisiertes Gemüse, milchsauer vergorenes Gemüse, Essiggemüse, Gemüseentwürfe und -suppen (Fertiggerichte), unvergorene und milchsauer vergorene Gemüsesäfte und -trunke, Gemüsesaftkonzentrat, Gemüse- und Tomatenmark, Rübengrün, Wurzsoßen und -brühen auf Gemüsebasis, Ketchup, Chutney, Senf, Meerrettichzubereitungen, Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse (z.B. geschälte Kartoffeln, Pommes Frites), färbende Lebensmittel (z.B. Rote Bete Saft).

Obst und Obsterzeugnisse, wie zum Beispiel:

Frischobst, Tiefkühlobst, Trockenobst, Obstmark, Obstpulpe, Obstmus, Obstkraut, Fruchtsoßen, Konfitüren, Gelees, Fruchtaufstriche, Fruchtzubereitungen, Kompott, Dunstobst, kandierte Früchte, Dickzuckerfrüchte, Obstessig, Essigfrüchte, Senffrüchte, Fruchtsäfte, Fruchtnektare aus Früchten mit saurem Saft, Fruchtsaftgetränke aus Direktsaft ohne Zuckerzusatz, Fruchttrunke, Fruchtsaftkonzentrat, Fruchtsirup, Fruchtnektar, milchsauer vergorener Fruchtsaft, Wurzsoßen (z.B. Früchtechutney), milchsauer vergorenes Obst, färbende Lebensmittel.

Die Weinbereitung aus Fruchtsaft fällt nicht in den Geltungsbereich dieser Richtlinien.

## 3 Zutaten und Verarbeitungshilfsstoffe

### 3.1 Allgemeines

Es dürfen nur die unter 3.2 - 3.4 aufgeführten Zutaten und Verarbeitungshilfsstoffe verwendet werden. Alle Zutaten, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe dürfen weder unter Verwendung von genetisch veränderten Organismen (GVO) und/oder deren Derivaten hergestellt noch mit Mikrowellen, ionisierenden Strahlen oder mikrobioziden Gasen behandelt worden sein.

Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs müssen grundsätzlich aus Bioland-Erzeugung stammen und gemäß Bioland-Richtlinien verarbeitet worden sein. Sie sind von Erzeugern und Verarbeitungsbetrieben zu beziehen, die mit dem Bioland e.V. durch einen Erzeuger- bzw. Verarbeitervertrag verbunden sind.

Eine Verwendung von Fremdzutaten aus ökologischer Erzeugung für Bioland-Verarbeitungsprodukte ist in begründeten Ausnahmefällen in begrenztem Umfang möglich, wenn diese Zutaten von Bioland-Erzeuger- und Verarbeitungsbetrieben nicht erzeugt oder nachweislich nicht in ausreichender Menge und/oder Qualität verfügbar sind. Die Voraussetzungen für die Zulassung von Fremdzutaten auf Basis einer Ausnahmegenehmigung durch den Bioland e.V. sind in Kapitel 7.3.1 der Allgemeinen Bioland-Verarbeitungsrichtlinien geregelt.

### 3.2 Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs

Bei Verwendung der Zutaten Getreide und Getreideerzeugnisse, Speisefette und -öle, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Milch und Milcherzeugnisse, Wein sowie Süßungsmittel sind die jeweiligen produktspezifischen Bioland-Verarbeitungsrichtlinien zu beachten:

- Gemüse und Obst sowie daraus hergestellte Erzeugnisse
- Getreide und Getreideerzeugnisse
- Hülsenfrüchte und daraus hergestellte Erzeugnisse
- Nüsse und Ölsaaten
- Speisefette und -öle
  - Speisefette und -öle
  - Margarine (ungehärtet, nicht umgeestert, nur mit Öko-Lecithin)
- Fleisch und Fleischerzeugnisse
- Milch und Milcherzeugnisse
- Kräuter, Gewürze und Gewürzmischungen (ohne Hilfsstoffe und sonstige Zusätze)
- Naturvanille
- Wein, Fruchtwein
- Essig
- Malzextrakt
- färbende Lebensmittel (nur für Fruchtzubereitungen)
- Süßungsmittel
  - Speisehonig

- Frucht- und Gemüsedicksäfte (z.B. Apfel- und Birnendicksaft)
- Ahornsirup
- Getreide- und Stärkeverzuckerungsprodukte
- Produkte aus Zuckerrohr (Vollrohrzucker, Rohrohrzucker, Weißzucker)
- Produkte aus Zuckerrüben (Zuckerrübensirup, Rohrübenzucker, Weißzucker (Affinade)); Weißzucker nur für Fruchtzubereitungen, Konfitüren, Gelees und Sauerkonserven;
- sonstige Süßungsmittel aus anderen Pflanzen

Bei der Herstellung von Fruchtnektaren dürfen Süßungsmittel nur für Fruchtnektare aus Früchten mit saurem Saft, der zum unmittelbaren Genuss nicht geeignet ist, entsprechend der Anlage zu § 1 Abs. 1 der Verordnung über Fruchtnektar und Fruchtsirup verwendet werden.

### **3.3 Zutaten nicht-landwirtschaftlichen Ursprungs**

#### **3.3.1 Aromen (nur für Fruchtzubereitungen in Milcherzeugnissen)**

- Aromaextrakte, Extrakte aus der namengebenden Frucht, ätherische Öle (soweit verfügbar, nur ökologisch zertifizierte Aromaextrakte)
- natürliche Aromastoffe

Die Vertragsverarbeiter des Bioland e.V. streben an, vorzugsweise Lebensmittel sowie Aroma- bzw. Fruchtextrakte aus ökologischer Erzeugung zur Aromatisierung einzusetzen und auf konventionelle Aromaextrakte bzw. natürliche Aromastoffe so weit wie möglich zu verzichten. Die Verwendung von Aromen zur Imitierung von Rohstoffen oder zur Behebung von Qualitätsmängeln ist nicht zulässig.

Natürliche Aromastoffe müssen aus pflanzlichen Lebensmitteln, vorzugsweise ausschließlich oder fast ausschließlich aus der namengebenden Frucht, physikalisch bzw. durch Extraktion mittels geeigneter Lebensmittel (z.B. Öl, Ethanol), Wasser oder Kohlendioxid gewonnen sein. Die übrigen Bestandteile der Aromastoffe (z.B. Trägerstoffe) müssen Anhang VIII der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 entsprechen.

#### **3.3.2 Wasser und Salz**

- Wasser, mindestens entsprechend der Trinkwasser-Verordnung; bei der Herstellung von Fruchtsaftgetränken sollte natürliches natriumarmes Mineralwasser verwendet werden, das auch für die Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet ist;
- Meersalz, Speisesalz (vorzugsweise Steinsalz), auch jodiert, möglichst ohne Zusatz von Rieselhilfsmitteln (als Rieselhilfsmittel sind nur Calciumkarbonat (E 170) und Magnesiumkarbonat (E 504) zulässig)

### 3.3.3 Kulturen von Mikroorganismen und Enzyme

- Kulturen von Mikroorganismen, die - sofern verfügbar - auf ökologischen Substraten vermehrt wurden und nur Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe gemäß Anhang 4 der IFOAM-Basisrichtlinien enthalten:
  - Starterkulturen  
(alle für die Verarbeitung von Gemüse und Obst üblichen Kulturen von Mikroorganismen)
  - Hefeextrakt (nur ökologisch zertifizierter Hefeextrakt)  
(nur für Gemüseintöpfe und -suppen, Gemüsesäfte, Würzsoßen und -brühen auf Gemüsebasis)
- Enzyme:
  - Enzyme sind nur zulässig bei der Pressung von Beerenfrüchten und roten Trauben bestimmter Sorten sowie bei der Herstellung von Dicksäften, Gemüsemark, Sellerie- und Kartoffelsaft sowie Saft aus Kürbisgewächsen; die Enzyme sind anschließend durch Erhitzen zu inaktivieren.

### 3.3.4 Lebensmittelzusatzstoffe

- Kohlendioxid (E 290) (CO<sub>2</sub>), Stickstoff (E 941) (N<sub>2</sub>), Sauerstoff (E 948) (O<sub>2</sub>)
- Pektin, nicht amidiert (E 440i)
- Agar-Agar (E 406)
- Johannisbrotkernmehl (E 410), Guarkernmehl (E 412)
- native Stärke, physikalisch modifizierte Stärke (Quellstärke)
- Ascorbinsäure (E 300) zur Oxidationshemmung (nur für weißen Traubensaft, Kartoffelerzeugnisse, Kloßteig und Meerrettichzubereitungen; weitere Anwendungsbereiche bedürfen der Genehmigung durch den Bioland e.V.);
- Zitronensäure (E 330) zur Oxidationshemmung (nur für Kartoffelerzeugnisse)
- Calciumcitrat (E 333) (nur für Konfitüren, Gelees, Fruchtaufstriche und Fruchtzubereitungen)

## 3.4 Verarbeitungshilfsstoffe

- Filtermaterialien wie Zellulose- oder Stofffilter
- nicht-aktiviertes Kieselgur und Perlite als Filterhilfsmittel  
(Kieselgur und Perlite nur für Fruchtsaftkonzentrat, Birnensaft und weißen Traubensaft; Perlite nur für Rote Bete- und Selleriesaft sowie Saft aus Kürbisgewächsen)
- Speisegelatine, Bentonite und Kieselsol als Klärhilfsmittel  
(nur für Fruchtsaftkonzentrat, Birnensaft und weißen Traubensaft)
- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickstoff (N<sub>2</sub>)
- pflanzliche Öle und Fette (nicht umgeestert, ungehärtet)

## 4 Verarbeitungsverfahren

Es sind alle unter Verwendung der in den Abschnitten 3.2 - 3.4 aufgeführten Zutaten und Verarbeitungshilfsstoffe üblichen Verfahren zur Verarbeitung von Gemüse und Obst zugelassen.

Bei der Fruchtsaftherstellung ist die besondere Bioland-Qualität durch frisch gepresste, keltertrübe (naturtrübe) Fruchtsäfte ohne Zuckerzusatz definiert. Im begründeten Ausnahmefall kann der Bioland e.V. über Birnen- und weißen Traubensaft hinaus die Herstellung von klaren Fruchtsäften unter Verwendung der in Abschnitt 3.4 aufgeführten Klär- und Filterhilfsmittel gestatten.

Nicht zugelassen ist die Anwendung von gentechnischen Verfahren, Mikrowellen, ionisierenden Strahlen und mikrobioziden Gasen. Darüber hinaus dürfen folgende Verfahren nicht angewendet werden:

- Fruchtsaftherstellung aus Konzentrat
- Einsatz von Ionenaustauschern bzw. Adsorberharzen bei der Fruchtsaftherstellung

## 5 Aufbereitung, Lagerung und Transport

Ökologisch erzeugte Produkte sind so zu lagern, aufzubereiten und zu transportieren, dass die hierdurch bedingte Qualitätsbeeinträchtigung, Schadstoff- oder auch Umweltbelastung so gering wie möglich bleibt. Die Transportwege sind möglichst kurz zu halten. Unverwechselbare Kennzeichnungen bei Lagerung und Transport sind insbesondere bei Betrieben erforderlich, die neben ökologischen auch konventionelle Erzeugnisse lagern, verarbeiten und transportieren, insbesondere durch eine klare Kennzeichnung der Lagerbehältnisse und vollständige Transportetikettierungen.

Für Betriebe (z.B. Obstgenossenschaften), die Bioland-Tafelobst und konventionelles Tafelobst erfassen und aufbereiten, gelten folgende Bestimmungen:

Das Bioland-Obst darf nur in Holzkisten gelagert werden, wenn diese neu sind oder ausschließlich für Bioland-Obst verwendet werden. Kunststoffkisten, die zuvor mit Dampfstrahl oder Wasserhochdruck gereinigt wurden, können ebenfalls verwendet werden. Die Tauchbadentleerung der Kisten in Sortieranlagen ist zulässig. Zuvor ist das Wasser zu wechseln und das Tauchbecken gründlich zu säubern. Beim Sortieren von Tafelobst ist ein Sortier- und Abpackprotokoll anzufertigen, das Qualität und andere relevante Eigenschaften sowie Datum, Zeit und die entsprechenden Mengen festhält. Diese Angaben dienen zur Kontrolle des Warenflusses.

Kühlagerung, Steuerung der Luftfeuchtigkeit und CA-Lagerung sind zulässig. Chemische Zusätze zur Zellenluft sind nicht erlaubt.

## 6 Verpackung

Folgende Verpackungen, Packmittel und Packstoffe sind für Gemüse und Obst sowie daraus hergestellte Erzeugnisse zulässig:

- Edelstahlbehälter
- Glasflaschen, Gläser
- Papier- und Kartonverpackungen, auch ein- oder beidseitig beschichtet
- Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), Polyamid (PA), Polyethylenterephthalat (PET) und daraus hergestellte Packmittel; Folien möglichst als Monomaterial
- Weißblech
- Steingut
- Aluminiumfolie, auch mit Innenbeschichtung (nur für Produkte, die gasdicht verpackt werden müssen)
- Holzkisten, Holzwohle
- Sonstiges (Verschlüsse, Etiketten)

## 7 Reinigung und Hygiene

Die Basis- und Betriebshygiene muss den gesetzlichen Hygienevorschriften und darüber hinaus den Leitlinien des Bioland e.V. zur Guten Hygiene-Praxis im Bioland-Verarbeitungsbetrieb entsprechen.

## 8 Schädlingsbekämpfung

Bei der Schädlingsbekämpfung ist jederzeit auszuschließen, dass Bioland-Produkte mit unerlaubten Stoffen (z.B. Pestizide) in direkten oder indirekten Kontakt kommen. Grundsätzlich ausgeschlossen ist die Anwendung von Pestiziden und Desinfektionsmitteln, die gesundheitsgefährdende Wirk- bzw. Inhaltsstoffe, insbesondere persistente oder karzinogene Stoffe, enthalten. Im Zweifelsfall hat der Verarbeiter die Produkte auf mögliche Rückstandsbelastungen hin zu untersuchen.

Die erlaubten Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung sind in den Bioland-Richtlinien zur Schädlingsbekämpfung in Lager- und Betriebsräumen geregelt.

## 9 Qualitätssicherung

Der Verarbeiter ergreift im Rahmen der betrieblichen Qualitätssicherung geeignete Maßnahmen zur Identifizierung der für die Bioland-Verarbeitungsprodukte verwendeten Rohwaren bzw. Rohwarenpartien und zur Rückverfolgbarkeit zu den Lieferanten gemäß Kapitel 7.8 der Allgemeinen Bioland-Verarbeitungsrichtlinien.

Die Verpflichtung aus den Allgemeinen Bioland-Verarbeitungsrichtlinien, von jeder angelieferten Rohwarenpartie eine Rückstellprobe zu ziehen, gilt für Verarbeiter von Gemüse und Obst nicht. Von den Verarbeitungsprodukten sind Rückstellproben zu ziehen und bis zum Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums aufzubewahren.

Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die über die Inhalte dieser Richtlinien hinausgehen, sind zwischen Verarbeiter und Lieferanten abzuklären.

## 10 Kennzeichnung und Deklaration

Die Kennzeichnung von Gemüse- und Obsterzeugnissen und die Deklaration aller Zutaten erfolgen gemäß den Kennzeichnungsbestimmungen in Kapitel 7.6 der Allgemeinen Bioland-Verarbeitungsrichtlinien und der Lebensmittelkennzeichnungs-Verordnung.

Die Zutaten von Bioland-Verarbeitungsprodukten, insbesondere die in Fruchtzubereitungen (z.B. Süßungsmittel, Verdickungsmittel), sind vollständig zu deklarieren. Die Bestandteile zusammengesetzter Zutaten sind aufzulisten. Kräuter und Gewürze können mit Sammelbezeichnung in der Zutatenliste aufgeführt werden, wenn ihr Anteil am Gesamtgewicht des Produktes weniger als 2 % beträgt. Es muss kenntlich gemacht werden, welche Zutaten aus ökologischer Erzeugung stammen und welche nicht.

Wenn Zusatzstoffe verwendet werden, sind diese in der Zutatenliste immer mit der Produktbezeichnung anzugeben. Eine Klassenbezeichnung des Zusatzstoffes (z.B. "Verdickungsmittel") ist nicht ausreichend.

Deutlich zu kennzeichnen ist insbesondere die Verwendung von jodiertem Speisesalz. Bei Zuckerzusatz ist die Menge in g pro 100 g anzugeben.

## 11 Inkrafttreten und Umsetzung

Diese Verarbeitungsrichtlinien treten mit Beschluss der Bioland-Bundesdelegiertenversammlung in Kraft. Alle Verarbeiter sind verpflichtet, die Einhaltung der Richtlinien innerhalb eines Übergangszeitraumes von 6 Monaten nach Bekanntmachung zu gewährleisten.