



**Naturland**

# **NATURLAND RICHTLINIEN**

## **VERARBEITUNG**

Allgemeiner Teil und Anhänge

Stand 06/2021

## Übersicht über die Naturland Richtlinien

### Teil A. Allgemeine Regelungen für die Erzeugung

- I. Vertragswesen und Zertifizierungsverfahren
- II. Allgemeine (Bewirtschaftungs-) Auflagen bzw. sonstige übergeordnete Bestimmungen
- III. Soziale Verantwortung

### Teil B. Regelung für die einzelnen Produktionszweige Erzeugung

- I. Pflanzenbau
- II. Viehwirtschaft
- III. Gemüsebau
- IV. Sprossen- und Keimlingsproduktion
- V. Pilzanbau
- VI. Anbau von Zierpflanzen, Stauden, Gehölzen, Weihnachtsbäumen
- VII. Obstbau
- VIII. Weinbau
- IX. Tropische Dauerkulturen
- X. Wildsammlung
- XI. Imkerei
- XII. Aquakultur
- XIII. Ökologische Waldnutzung
- XIV. Insektenzucht

Anhänge Erzeugung

### Teil C. Allgemeine Richtlinien für die Verarbeitung

- I. Ziele
- II. Geltungsbereich
- III. Vertragswesen
- IV. Kontrolle und Zertifizierung
- V. Kennzeichnung/Etikettierung
- VI. Allgemeine und sonstige übergeordnete (Produktions-) Bestimmungen
- VII. Soziale Verantwortung

### Teil D. Produktgruppenspezifische Richtlinien Verarbeitung

- I. Verarbeitungsrichtlinien für Fleisch und Fleischerzeugnisse
- II. Verarbeitungsrichtlinien für Milch und Milcherzeugnisse
- III. Verarbeitungsrichtlinien für Brot und Backwaren
- IV. Verarbeitungsrichtlinien für Getreide, Getreideerzeugnisse und Teigwaren
- V. Verarbeitungsrichtlinien für Futtermittel
- VI. Verarbeitungsrichtlinien für Erzeugnisse aus der Aquakultur und nachhaltiger Fischerei
- VII. Verarbeitungsrichtlinien für Brauerzeugnisse
- VIII. Verarbeitungsrichtlinien für Obst und Gemüse sowie Gewürze und Kräuter
- IX. Verarbeitungsrichtlinien für die Herstellung von Wein, Perlwein, Schaumwein, Fruchtwein, Weinessig, Rektifizierten Traubenmostkonzentrat/Süßreserve, Likörwein und Edelbränden
- X. Verarbeitungsrichtlinien für Speiseöle und Speisefette
- XI. Verarbeitungsrichtlinien für Hefe, Hefeerzeugnisse, Sauerteig und Backferment
- XII. Verarbeitungsrichtlinien für Mikroalgen und Mikroalgenprodukte als Lebensmittel
- XIII. Verarbeitungsrichtlinien für Textilien
- XIV. Verarbeitungsrichtlinien für kosmetische Produkte
- XV. Verarbeitungsrichtlinien für Heimtierfuttermittel
- XVI. Verarbeitungsrichtlinien das Herstellen und Anbieten von Speisen und Getränken in gemeinschaftlichen Verpflegungseinrichtungen
- XVII. Verarbeitungsrichtlinien für Transport und Schlachtung
- XVIII. Verarbeitungsrichtlinien für Süßwaren und Süßungsmittel

Anhänge Verarbeitung

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
<b>Teil C. Allgemeine Richtlinien für die Verarbeitung</b>	<b>5</b>
<b>I. Ziele</b>	<b>5</b>
<b>II. Geltungsbereich</b>	<b>5</b>
<b>III. Vertragswesen</b>	<b>5</b>
<b>IV. Kontrolle und Zertifizierung</b>	<b>5</b>
<b>V. Kennzeichnung/Etikettierung</b>	<b>6</b>
1. Verarbeitete Produkte	6
2. Rohwaren und Halbfertigprodukte	6
<b>VI. Allgemeine und sonstige übergeordnete (Produktions-) Bestimmungen</b>	<b>6</b>
1. Nachhaltiges Wirtschaften	6
2. Nichtverwendung von GVO und GVO-Derivaten	6
3. Nichtverwendung von Nanomaterialien	7
4. Zutaten landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen Ursprungs	7
5. Verarbeitungsverfahren	8
6. Qualitätssicherung	9
7. Dokumentation	9
8. Verpackung	10
9. Lagerung und Transport	10
10. Reinigung und Hygiene	11
11. Schädlingsbekämpfung	11
<b>VII. Soziale Verantwortung</b>	<b>12</b>
1. Menschenrechte	12
2. Freie Arbeitswahl	12
3. Versammlungsfreiheit, Zugang zu Gewerkschaften	12
4. Gleichstellung	12
5. Kinderrechte	12
6. Gesundheit und Sicherheit	12
7. Arbeitsverhältnisse	13
<b>Anhänge Verarbeitung</b>	<b>14</b>
Anhang 1: Transport und Schlachtung	14
Anhang 2: Zugelassene Futtermittel	18
Anhang 3: Zugelassene Schädlingsbekämpfungsmittel	20
Anhang 4: Textil - Verwendete Abkürzungen	21
Anhang 5: Textil - Grenzwerte für Rückstände in ökologischen Textilien	23
Anhang 6: Textil - Grenzwerte für Rückstände in Zutaten und Accessoires	25
Anhang 7: Zugelassene Bestandteile mineralischen Ursprungs für Kosmetikartikel	27
Anhang 8: Grenzwerte für den Gesamtschwefelgehalt im Endprodukt Wein	29

## Vorwort

### Einleitung

Anerkannt ökologischer Landbau nach den Richtlinien von Naturland – Verband für ökologischen Landbau e.V. hat sich zu einer festen Größe entwickelt. Vergleicht man die 1. Fassung der „Richtlinien für den naturgemäßen Landbau“, die nach der Verbandsgründung im Jahre 1982 verabschiedet wurde, mit der nun vorliegenden, so ist dies ein Spiegel für die Dynamik und Entwicklungsfähigkeit einerseits, aber auch für die Beständigkeit und Konsequenz dieser zeitgemäßen Form der Landbewirtschaftung und der Verarbeitung der dabei erzeugten Produkte. Die Entwicklung von Richtlinien und ihre Umsetzung in die Praxis sind das Herzstück der Arbeit eines anerkannt ökologischen Landbauverbandes. Richtlinien müssen sich bewähren. Sie müssen bei sich wandelnden Rahmenbedingungen modifiziert, müssen auf neue Bereiche ausgedehnt werden. Das Wachstum von Naturland und seinen Organisationen seit der Verbandsgründung spiegelt den Erfolg dieser Arbeit wider und bestätigt, dass Landwirte, Lebensmittelhersteller und Verbraucher dieser Wirtschaftsweise Akzeptanz und Wertschätzung auf breiter Ebene entgegenbringen.

### Richtlinien für Spezialbereiche

Naturland Richtlinien gab es längst bevor die ersten gesetzlichen Regelungen der EU zum ökologischen Landbau verabschiedet wurden. Und auch heute gehen von der konsequenten Weiterentwicklung unserer Richtlinien wichtige Impulse aus - Anregungen, die von Seiten des Gesetzgebers ernst genommen werden.

Naturland Richtlinien beschränken sich heute nicht mehr allein auf eine bestimmte Form der Landbewirtschaftung, wie sie konkret für die Produktionszweige Pflanzenbau und Viehwirtschaft geregelt sind. Längst wurde differenziert, wurden Richtlinien für viele Spezialbereiche entwickelt, z.B. Gemüse- und Weinbau, Imkerei, Wildsammlung und Fischwirtschaft. Dem umfassenden Ansatz entsprechend, beziehen die Richtlinien auch den nachgelagerten Bereich - die Verarbeitung - mit ein. Die Herstellung und Weiterverarbeitung von Lebensmitteln, wie z.B. Brot- und Backwaren, Milch- und Milchprodukte, Bier, Wurstwaren etc. ist in Spezialrichtlinien beschrieben. Lebensmittel sind der Schwerpunkt, aber auch Bereiche wie die ökologische Waldnutzung und die Holzverarbeitung sind durch Richtlinien definiert.

### Dem ganzheitlichen Anspruch treu bleiben

Entscheidend für die konsequente Weiterentwicklung der Richtlinien ist, dass der ökologische Landbau nach den Naturland Richtlinien dem ursprünglichen Anspruch treu bleibt; dass es gelingt, schnellleibigen Trends zu widerstehen; dass nicht um rascher Erfolge willen Abstriche an elementaren Inhalten gemacht werden.

Richtlinien können immer nur den äußeren Rahmen setzen, denn „Ökologischer Landbau“ auf der Basis von Vorschriften allein kann nicht funktionieren: Es ist die gemeinsame Zielsetzung, durch die er getragen wird. Dennoch sind exakte und vor allem bindende Vorgaben für die Praxis erforderlich, die aber in der Umsetzung genügend Raum für das Eingehen auf individuelle betriebliche Situationen lassen.

Die Experten - Landwirte, Verbraucher, Verarbeiter und Wissenschaftler - die an der Entwicklung der Naturland Richtlinien beteiligt sind, haben diese Herausforderung immer neu gemeistert. Der äußere Rahmen für die Richtlinien wird gesetzt durch die zentralen Grundprinzipien des anerkannt ökologischen Landbaus, der Anspruch, mit unseren Lebensgrundlagen sorgsam und verantwortungsvoll umzugehen. Der ganzheitliche Ansatz, nachhaltiges Wirtschaften, praktizierter Natur- und Klimaschutz, Sicherung und Erhalt von Boden, Luft und Wasser sowie der Schutz der Verbraucher stehen im Zentrum aller Naturland Richtlinien. Dazu gehört auch Toleranz und respektvoller Umgang der Menschen untereinander und die Übernahme sozialer Verantwortung.

### Naturland Richtlinien - Basis für die Zertifizierung

Richtlinien haben nur Bestand und Wirkung, wenn sie glaubwürdig überprüft und konsequent umgesetzt werden. Entscheidungen müssen neutral und unbeeinflusst getroffen werden. Neben den unabhängigen und eigenverantwortlichen Gremien - Richtlinienkommission, Kontrollstelle und Anerkennungskommission -, ist dies auch durch die Zusammensetzung der Gremien - mit verschiedenen Interessensgruppen wie Wissenschaftlern, Praktikern und Verbrauchern sichergestellt. Unabhängige Kontrolle und konsequente Umsetzung der Naturland Richtlinien sind die Basis für die Herstellung von Produkten mit besonderer Qualität, die ökologische und soziale Aspekte einschließen. Sichtbar dokumentiert wird diese Qualität durch das Naturland Zeichen.

### Naturland Qualitätssicherung - national und international

Für Erzeuger, Verarbeiter wie Verbraucher stellt die Anerkennung durch Naturland ein vertrauenswürdiges Qualitätssicherungssystem dar, für Sicherheit in der Zertifizierung von Produkten des ökologischen Landbaus, von der Erzeugung bis zum fertigen Produkt.

Seit 1998 ist Naturland akkreditiert gemäß der internationalen Norm ISO/IEC 17065. Durch diese Akkreditierung wird bestätigt, dass die Zertifizierung nach festgelegten Normen durchgeführt wird.

## Teil C. Allgemeine Richtlinien für die Verarbeitung

### I. Ziele

Ziel der Verarbeitung von Erzeugnissen aus ökologischem Landbau im Sinne der Naturland Richtlinien ist ein hoher ernährungsphysiologischer, ökologischer und sozialer Qualitätsstandard des Endproduktes. Daher sollen die angewendeten Verarbeitungsverfahren unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie den Grundsätzen der Naturland Richtlinien kontinuierlich optimiert werden. Risikotechnologien, wie z.B. der Einsatz von Gentechnik oder Nanotechnologie, müssen bei der Verarbeitung ausgeschlossen sein; neue Technologien sind stets auf mögliche Risiken zu überprüfen.

Darüber hinaus müssen Verbraucher mit größtmöglicher Transparenz vor Irreführung und Täuschung geschützt werden.

### II. Geltungsbereich

Diese Richtlinien sind für alle Betriebe und Unternehmen, die einen Unterlizenzvertrag mit der Naturland Zeichen GmbH haben (nachfolgend Vertragspartner genannt), bindend. Sie gelten für jegliche Weiterverarbeitung von landwirtschaftlichen Rohstoffen – i.d.R. in Verbindung mit der jeweiligen produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinie<sup>1</sup>. Gültigkeit hat stets die von den Verbandsmitgliedern beschlossene aktuelle Fassung der Richtlinien.

Darüber hinaus gelten die gesetzlichen Vorschriften, insbesondere die Verordnungen (EG) 834/2007 und 889/2008 über den ökologischen Landbau und der dazu ergangenen Änderungsverordnungen sowie das Lebensmittel- und Futtermittel-Gesetzbuch (LFGB) und die Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung (LMKV) bzw. Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV).

Naturland behält sich Änderungen der Richtlinien vor. Änderungen werden mit der Praxis abgestimmt und die Vertragspartner rechtzeitig über Änderungen informiert. Die Vertragspartner sind verpflichtet, bei Unklarheiten oder in Zweifelsfällen in Bezug auf die Richtlinien und die Zertifizierung Rücksprache mit Naturland zu halten.

### III. Vertragswesen

Mit der Unterzeichnung des Unterlizenzvertrages verpflichtet sich der Vertragspartner von Anfang an auf die Einhaltung der Verarbeitungsrichtlinien und - falls vorhanden - zusätzlich auf Einhaltung der produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinien (die produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinien können bei Naturland e.V. in der Geschäftsstelle, Kleinhaderner Weg 1, 82166 Gräfelfing; oder per Email an [naturland@naturland.de](mailto:naturland@naturland.de) angefordert werden und stehen unter [www.naturland.de](http://www.naturland.de) zum Downloaden bereit).

Der Unterlizenzvertrag regelt außerdem die Verwendung des Naturland Zeichens (Naturland Logo).

### IV. Kontrolle und Zertifizierung

Die Einhaltung der Naturland Richtlinien sowie der gesetzlichen Bestimmungen wird bei angemeldeten und/oder unangemeldeten Betriebsbesuchen und Kontrollen durch Beauftragte von Naturland regelmäßig, mindestens aber einmal jährlich, kontrolliert. Den Kontrolleuren ist uneingeschränkt Zugang und Einsicht in alle relevanten Bereiche des Unternehmens zu gewähren. Auf Verlangen sind sämtliche die Produktion betreffende Unterlagen vorzulegen und Auskünfte zu erteilen. Werden Dritte im Auftrag des Vertragspartners tätig (z.B. Aufbereitung, Lagerung, Verarbeitung, Transport), müssen Vorkehrungen getroffen werden (z.B. durch den Abschluss eines Lohnverarbeitungsvertrages), die sicherstellen, dass die Naturland Richtlinien umgesetzt und deren Einhaltung durch Naturland überwacht werden kann.

Mit dem jährlichen Zertifizierungsentscheid (inkl. Naturland Zertifikat) bestätigt die Naturland Anerkennungskommission die Einhaltung der Naturland Richtlinien durch den Vertragspartner. Im Fall des Verstoßes gegen die geltenden Naturland Richtlinien durch den Vertragspartner können Sanktionen verhängt werden.

Generell können Beschwerden, welche sich auf Sachverhalte beziehen, die im Verantwortungsbereich von Naturland liegen, an die Geschäftsstelle in Gräfelfing gerichtet werden.

---

<sup>1</sup> Sollten für einzelne Verarbeitungsprodukte keine separaten produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinien bestehen, werden diese auf Basis des allgemeinen Teils der Naturland Verarbeitungsrichtlinien zertifiziert.

## V. Kennzeichnung/Etikettierung

### 1. Verarbeitete Produkte

Die Auslobung von Lebensmitteln, Futtermitteln und Bedarfsgegenständen mit Hinweis auf Naturland, auf die Naturland Zertifizierung bzw. mit dem Naturland Zeichen ist ausschließlich auf der Grundlage eines gültigen Unterlizenzvertrages und eines gültigen Naturland Zertifikats zulässig.

Neben den gesetzlichen Anforderungen ist bei der Etikettierung von Naturland zertifizierten Produkten Folgendes zu berücksichtigen:

- Volldeklaration: Alle Zutaten müssen auf dem jeweiligen Produkt vollständig (auch bei zusammengesetzten Zutaten) und in der Reihenfolge ihres prozentualen Gewichtsanteils angegeben werden.
- Für Kräuter und Gewürze kann die Sammelbezeichnung verwendet werden, wenn ihr Gewichtsanteil am Produkt weniger als 2% beträgt.
- Die Verwendung von jodiertem Speisesalz ist deutlich zu kennzeichnen.
- Lebensmittelzusatzstoffe müssen unter Angabe ihrer vollständigen Bezeichnung aufgeführt werden.

Den Vertragspartnern (Inverkehrbringern), die sich vertraglich der Zulieferung oder Vorleistung anderer Unternehmen bedienen, wird im Sinne einer transparenten Verbraucherinformation die Kennzeichnung „hergestellt von... im Auftrag von...“ empfohlen.

### 2. Rohwaren und Halbfertigprodukte

Alle Naturland zertifizierten Rohwaren/Halbfertigprodukte müssen im Unternehmen eindeutig und unmissverständlich mit dem Wort NATURLAND oder dem Naturland Zeichen gekennzeichnet werden.

## VI. Allgemeine und sonstige übergeordnete (Produktions-) Bestimmungen

### 1. Nachhaltiges Wirtschaften

Der ökologische Landbau ist einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in besonderer Weise verpflichtet. Dies bedeutet - neben sozialer Verantwortung und dem Erhalt wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit der Betriebe - insbesondere einen sorgsam Umgang mit Natur und Umwelt sowie eine schonende Nutzung natürlicher Ressourcen. Natürliche Ökosysteme und deren Leistungen sind zu erhalten, Beeinträchtigungen sollen weitgehend minimiert werden.

Die biologische Vielfalt bzw. Biodiversität auf den Betrieben ist zu erhalten und soll nach Kräften gefördert werden; dies umfasst die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt.

Wasser und Boden sind wertvolle natürliche Güter, deren Schutz von größter Bedeutung ist und die deswegen schonend und nachhaltig zu nutzen sind.

Energie soll möglichst effizient genutzt, erneuerbare Energien nach Möglichkeit bevorzugt werden.

Wo Abfall nicht vermeidbar ist, soll er umweltschonend entsorgt bzw. dem Recycling zugeführt werden. Organische Reststoffe sollen wiederverwertet, vorzugsweise kompostiert werden.

Dem Einsatz von Rohstoffen und Produkten aus regionaler Erzeugung soll Vorrang eingeräumt werden.

### 2. Nichtverwendung von GVO und GVO-Derivaten

Genetisch veränderte Organismen (GVO) und deren Derivate sind mit der ökologischen Wirtschaftsweise unvereinbar. Produkte, die gemäß den Naturland Richtlinien erzeugt werden, müssen deshalb entlang der gesamten Produktions- und Wertschöpfungskette ohne Verwendung von genetisch veränderten Organismen (GVO) und/oder GVO-Derivaten<sup>2</sup> hergestellt werden.

Es gelten die Begriffsbestimmung des Artikels 2 der Richtlinie 2001/18/EG Europäischen Parlaments und des Rates, sowie die Ausschlusskriterien für Gentechnik der Öko-Verordnungen (EG) Nr. 834/2007 des Rates und (EG) Nr. 889/2008 der Kommission.

---

<sup>2</sup> Ein „GVO-Derivat“ ist jeder Stoff, der aus oder durch GVO erzeugt wird, jedoch keine GVO enthält. „Verwendung von GVO und GVO-Derivaten“ bedeutet die Verwendung derselben als Lebensmittel, Lebensmittelzutaten (einschließlich Zusatzstoffe und Aromen), Verarbeitungshilfsstoffe (einschließlich Extraktionslösemittel), Futtermittel, Mischfuttermittel, Futtermittel-Ausgangserzeugnisse, Futtermittel-Zusatzstoffe, Verarbeitungshilfsstoffe für Futtermittel, bestimmte Erzeugnisse für die Tierernährung, Pflanzenschutzmittel, Düngemittel, Bodenverbesserer, Saatgut, vegetatives Vermehrungsgut und Tiere.

Für die Zwecke dieser Richtlinie bedeutet: 1. Organismus: jede biologische Einheit, die fähig ist, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen. 2. Genetisch veränderter Organismus (GVO): ein Organismus, dessen genetisches Material so verändert worden ist, wie es auf natürliche Weise durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination nicht möglich ist.

Auch eine ungewollte Kontamination von Naturland zertifizierten Produkten durch gentechnisch veränderte Organismen kann zur Aberkennung führen.

### 3. Nichtverwendung von Nanomaterialien

Naturland versteht unter Nanomaterialien: Substanzen, die bewusst und vorsätzlich durch menschliches Zutun (anthropogen) entworfen, technisch hergestellt oder erzeugt werden mit dem Ziel sehr spezifische Eigenschaften (z.B. Form, Oberflächeneigenschaften oder chemische Eigenschaften) im Nanobereich (ca. 1-300nm in mindestens einer Dimension) zu erhalten, die es ausschließlich im Nanobereich gibt. Ggf. können auch Partikel von größerem Durchmesser in diese Kategorie fallen, sofern sich bei dieser Größe bereits nanospezifische Effekte zeigen.

Zufällig im Nanobereich erzeugte Partikel, die z.B. durch traditionelle Verarbeitungsverfahren (wie z.B. homogenisieren, mahlen, aufschäumen, einfrieren) entstehen können und natürlicherweise in der Umwelt (z.B. Vulkan- oder Schwebstäube) bzw. in Lebensmitteln (z.B. Einfachzucker, Aminosäuren oder Fettsäuren) vorkommende Partikel im Nanobereich sind von dieser Definition ausgeschlossen. Die Umweltauswirkungen von Nanomaterialien und die Wirkungen auf den Menschen sind bisher unzureichend bekannt. Daher müssen von Naturland zertifizierte Produkte in Erzeugung und Verarbeitung ohne Einsatz von anthropogenen Nanomaterialien hergestellt werden. Nanomaterialien in Verpackungen sollten ebenfalls vermieden werden. Nur wenn Nanomaterialien fest im Verpackungsmaterial eingebunden sind, können sie in Verpackungen genutzt werden. In Schichten oder Beschichtungen mit direktem Kontakt zum Naturland zertifizierten Produkt, dürfen Nanomaterialien nicht verwendet werden.

### 4. Zutaten landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen Ursprungs

#### 4.1 Prioritätenliste

Produkte, die mit dem Naturland Zeichen, einem Hinweis auf Naturland oder auf die Naturland Zertifizierung gekennzeichnet werden, enthalten Rohstoffe, Zutaten, Lebensmittelzusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe landwirtschaftlichen Ursprungs (im folgenden Ausgangsstoffe genannt), die von Naturland zertifiziert sind. Sollten Naturland zertifizierte Ausgangsstoffe nicht ausreichend (qualitativ und/oder quantitativ) verfügbar sein, kann die Verwendung von Ausgangsstoffen anderer Herkunft gemäß nachfolgender **Prioritätenliste** beantragt werden.

- a. Oberste Priorität hat der Einsatz von Naturland zertifizierten Ausgangsstoffen.
- b. Ausgangsstoffe von Zertifizierern, deren Zertifizierung von Naturland als gleichwertig anerkannt ist, dürfen, nach schriftlicher Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission verwendet werden.
- c. Wenn die unter a. und b. genannten Ausgangsstoffe nicht verfügbar sind, dürfen von Naturland rezertifizierte Rohstoffe<sup>3</sup> und Ausgangsstoffe anderer Zertifizierer, nur mit schriftlicher Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission (befristet), verwendet werden.
- d. Wenn die gemäß Buchstabe a., b. und c. genannten Ausgangsstoffe nicht verfügbar sind, kann befristet und in begründeten Ausnahmefällen und nur nach schriftlicher Genehmigung von der Naturland Anerkennungskommission auf ökologisch erzeugte Ausgangsstoffe zurück gegriffen werden, die mindestens den gesetzlichen Anforderungen für Öko-Produkte unter der jeweils gültigen Gesetzgebung (z.B. EU-VO, NOP) des Landes, in dem die Waren in Verkehr gebracht werden, entsprechen. Der Hersteller ist jedoch verpflichtet diese Ausgangsstoffe so schnell wie möglich durch Naturland zertifizierte Ausgangsstoffe zu ersetzen.
- e. Konventionelle Ausgangsstoffe dürfen nur nach Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission und nur bis zu einem Anteil von max. 5% (Wasser und Salz nicht eingerechnet) im Endprodukt eingesetzt werden. Voraussetzung ist, dass Öko-Herkünfte nicht verfügbar sind und die Ausgangsstoffe nicht gentechnisch verändert sind.

Die Berechnung der Anteile der Ausgangsstoffe erfolgt gemäß deren Gewichtsanteil zum Zeitpunkt ihrer Verwendung bei der Herstellung des Lebensmittels.

Naturland evaluiert regelmäßig, welche Ausgangsstoffe in welchen Qualitäten verfügbar sind. Bei Fragen zur Verfügbarkeit von Naturland zertifizierten Rohstoffen kann sich der Vertragspartner an Naturland wenden.

---

<sup>3</sup> Rezertifizierung bedeutet die zeitlich oder mengenmäßig befristete Anerkennung eines Rohstoffes bzw. einer Zutat auf der Grundlage vorhandener Dokumentationen (Inspektionsberichte) Dritter, die ursprünglich nicht im Auftrag von Naturland erstellt wurden.

#### **4.2 Aromen**

Die allgemeine Verwendung von Aromen ist nicht zulässig. Lediglich natürliche Aromen dürfen nach Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission bzw. unter Beachtung der produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinien in Einzelfällen verwendet werden.

#### **4.3 Wasser und Salz**

Wasser muss Trinkwasserqualität haben. Es darf nur Speisesalz oder jodiertes Speisesalz ohne Rieselhilfen oder mit der Rieselhilfe Calciumcarbonat (E 170) verwendet werden.

#### **4.4 Kulturen von Mikroorganismen**

Soweit verfügbar werden die Mikroorganismen auf Öko-Substrat bzw. Substrat, das den Anforderungen dieser Richtlinien entspricht, gezogen.

#### **4.5 Enzyme**

Die allgemeine Verwendung von Enzymen ist nicht zulässig. Lediglich nach Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission bzw. unter Beachtung der produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinien dürfen Enzyme in Einzelfällen verwendet werden

#### **4.6 Lebensmittelzusatzstoffe**

Die allgemeine Verwendung von Lebensmittelzusatzstoffen ist nicht zulässig. Lediglich nach Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission bzw. unter Beachtung der produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinien dürfen Lebensmittelzusatzstoffe in Einzelfällen verwendet werden.

#### **4.7 Mineralstoffe, Spurenelemente, Vitamine**

Die allgemeine Verwendung von Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen ist nicht zulässig. Lediglich nach Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission und unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben wie Mindestmengen bzw. unter Einhaltung der produktspezifischen Verarbeitungsrichtlinien dürfen Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine in Einzelfällen verwendet werden.

#### **4.8 Zulässige Verarbeitungshilfsstoffe**

Die allgemeine Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen ist nicht zulässig. Lediglich nach Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission bzw. unter Beachtung der produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinien dürfen Verarbeitungshilfsstoffe in Einzelfällen verwendet werden.

### **5. Verarbeitungsverfahren**

Es sind ausschließlich Geräte und Verfahren zu verwenden, die in den Lebensmitteln keine gesundheitsschädigenden Belastungen/Beeinträchtigungen verursachen sowie einen möglichst schonenden Umgang mit Umwelt und Ressourcen wie Wasser, Luft und Energieträgern gewährleisten. Darüber hinaus dürfen die Verarbeitungsverfahren die Gesundheit der Beschäftigten in der Produktion nicht beeinträchtigen.

#### **5.1 Zulässige Verarbeitungsverfahren**

- Mechanische, physikalische und biologische Verfahren
- Räuchern
- Extrahierung (ausschließlich unter Verwendung der folgenden Extrahierungsmittel in Lebensmittelqualität: Wasser, Öko-Ethanol, pflanzliche Öko-Öle und tierische Öko-Fette, Öko-Essig, CO<sub>2</sub>, Stickstoff, organische Säuren nach Genehmigung).
- Fällung (Präzipitation)
- Filtration (nur mit asbestfreien Filtermaterialien, sofern die Produktqualität durch die Filtration nicht beeinträchtigt wird. Filtrationstechniken, die mit einer chemischen Reaktion verbunden sind und durch die die molekulare Struktur der Lebensmittel verändert wird, sind genehmigungspflichtig).

#### **5.2 Unzulässige Verarbeitungsverfahren**

- Mikrowellen sind für die Behandlung von Naturland zertifizierten Produkten nicht zugelassen.
- Die Verwendung ionisierender Strahlung zur Behandlung von Lebens- oder Futtermitteln oder der in Lebens- oder Futtermitteln verwendeten Ausgangsstoffe ist verboten.



Der Verarbeiter hat sicherzustellen, dass solche Stoffe und Verfahren weder direkt (Rohstoff, Lebensmittelzusatzstoff oder Verarbeitungshilfsstoff) noch indirekt (über Halbfertigerzeugnisse) für Naturland zertifizierte Produkte Verwendung finden.

Weitere Regelungen zu Verarbeitungsverfahren finden sich in den jeweiligen produktgruppenspezifischen Verarbeitungsrichtlinien.

## 6. Qualitätssicherung

Naturland Partner müssen in ihrem Unternehmen Qualitätsmanagementsysteme installieren, die eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der produzierten Produkte sowie die Produktsicherheit gewährleisten. Darüber hinaus verpflichten sich die Vertragspartner,

- in regelmäßigen Abständen Mitarbeiterschulungen durchzuführen (mind. einmal jährlich, zusätzliche Einführung für neue Mitarbeiter),
- zur Vermeidung von Verunreinigungen und Kontamination mit unerlaubten Substanzen bzw. Mitteln, die die Qualität der Ökoprodukte beeinträchtigen können, ggf. Vorkehrungen zu treffen. Naturland ist zu informieren, falls der begründete Verdacht besteht, dass die Produktqualität durch Kontamination mit unerlaubten Substanzen wesentlich beeinträchtigt ist. Naturland kann eine entsprechende Analyse zur Klärung der Belastung bzw. Kontaminationsquelle fordern und ggf. weitere Schritte veranlassen. Als zusätzliche Qualitätssicherungsmaßnahme empfiehlt Naturland Verarbeitern und Händlern, ökologisch erzeugte Produkte stichprobenartig auf relevante Schadstoffe untersuchen zu lassen.

Naturland Partner, die neben Naturland zertifizierten Produkten auch konventionelle Produkte oder solche, die nach EU-Bio-Verordnung zertifiziert sind, verarbeiten bzw. herstellen<sup>4</sup>, müssen Folgendes beachten:

- Die einzelnen Arbeitsgänge müssen in geschlossener Folge für die gesamte Partie durchgeführt werden und räumlich oder zeitlich getrennt von gleichartigen Arbeitsgängen für konventionelle Erzeugnisse bzw. EU-Bio-Produkte erfolgen. Dabei sind geeignete Maßnahmen zur klaren und eindeutigen Unterscheidbarkeit von Produktion und Produkten zu ergreifen. Eine Bei- oder Vermischung von nicht Naturland zertifizierten Ausgangsstoffen muss jederzeit ausgeschlossen sein. Naturland kann dazu ggf. weitergehende betriebsspezifische Auflagen erlassen.
- Vor der Verarbeitung<sup>4</sup> von Naturland zertifizierten Produkten sind Produktionsanlagen, Bedarfsgegenstände etc. gründlich zu reinigen, so dass eine Vermischung von konventionellen/EU-Bio und Naturland zertifizierten Produkten oder eine Kontamination mit Stoffen, die nach diesen Richtlinien nicht zulässig sind, ausgeschlossen ist.
- Im gesamten Sortiment dürfen keine Parallelprodukte vorhanden sein, d.h. das nach den Naturland Richtlinien erzeugte Sortiment muss sich in Produktbezeichnung, Form und/oder Verpackung eindeutig nachvollziehbar vom übrigen Sortiment (konventionelle Produkte sowie Produkte, die gemäß EU-Bio-Verordnung zertifiziert sind) unterscheiden.
- Werden gentechnisch veränderte Rohstoffe, Zutaten, Lebensmittelzusatzstoffe und/oder Verarbeitungshilfsstoffe im konventionellen Bereich eingesetzt, ist dies Naturland anzuzeigen und ein Risiko möglicher Kontamination ggf. über zusätzliche Qualitätssicherungsmaßnahmen (Rückverfolgbarkeit, Analytik etc.) auszuschließen.

## 7. Dokumentation

Folgende Unterlagen müssen die Naturland zertifizierten Unternehmen in aktueller Version vorliegen haben (ältere Versionen sind zu archivieren):

- Sortimentsliste (Gesamtliste aller im Unternehmen hergestellten Produkte)
- Zutatenliste der jeweiligen Naturland zertifizierten Produkte mit Angabe aller Ausgangsstoffe in Menge und Zertifizierungsqualität
- Lieferantenübersicht mit Angabe der Ausgangsstoffe und deren Zertifizierung
- Übersicht über das Qualitätssicherungssystem einschließlich der Analyseergebnisse
- Nachweis über durchgeführte Schulungen zum Thema Öko-Produktion und Naturland Richtlinien
- Liste der verwendeten Verpackungsmaterialien
- Liste der verwendeten Reinigungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel
- Übersicht über Verarbeitungsverfahren (z.B. in Form eines Flow Charts)
- Übersicht über Produktionsstätten, Lager, Maschinen und Geräte mit deren Funktion
- Produktionstagebuch

---

<sup>4</sup> Dies umfasst neben der Be- und Verarbeitung auch alle Prozesse der Reinigung, Sortierung, Abfüllung, Verpackung bzw. Etikettierung.

- Dokumentation des Beschwerdemanagements<sup>5</sup>

## 8. Verpackung

Grundlage für die Wahl der richtigen Verpackung für Naturland zertifizierte Lebensmittel, ist die Konformität mit den gesetzlichen Anforderungen, inklusive der EU-Bio-Verordnung.

Da bei Naturland zertifizierten Lebensmitteln ein über die gesamte Produktionskette nachhaltiges Wirtschaften angestrebt wird, soll auch bei der Wahl einer geeigneten Verpackung auf den sparsamen Umgang mit Rohstoffen und die Minimierung von Umweltbelastungen durch Herstellung, Benutzung und Entsorgung von Verpackungsmaterialien geachtet werden. Deshalb sollte der Verpackungsaufwand auf die Gewährleistung von hygienischen Ansprüchen und die Erhaltung der gesundheitlichen und sensorischen Qualität der Produkte beschränkt werden. Durch das verwendete Verpackungsmaterial darf die Produktqualität nicht beeinträchtigt werden (z.B. durch Stoffmigration aus Druckerfarben oder Weichmachern). Verpackungsmaterialien, die z.B. synthetische Pestizide, Konservierungsstoffe oder Entwesungsmittel enthalten bzw. mit solchen Stoffen in Berührung gekommen sind, dürfen nicht verwendet werden.

Bei der Wahl einer geeigneten Verpackung für Naturland zertifizierte Produkte sollen zudem die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Die Verpackung soll umweltschonend hergestellt und ebenso entsorgt bzw. recycelt werden können.
- Verpackungsgröße und -gewicht sollen auf ein Minimum reduziert werden. Ziel ist: So wenig Verpackung wie möglich.
- Mehrwegverpackungen werden nur dann nicht verwendet, wenn dies nicht möglich oder sinnvoll ist, z.B. aufgrund ineffizienter Transportwege.
- Verpackungen mit einem hohen Anteil recycelter und/oder nachwachsender Rohstoffe sind denen aus fossilen, endlichen Rohstoffen wie Metall oder erdölbasierten Kunststoffen vorzuziehen.
- Eine Wiederverwendungsmöglichkeit der Verpackung ist anzustreben, z.B. als Trinkglas, Lagergefäß oder als Ersatzbrennstoff.
- Der Einsatz von Biokunststoffen ist wünschenswert. Allerdings darf deren Herstellung nicht aus gentechnisch veränderten Rohstoffen erfolgen. Der Nachweis des Verpackungsherstellers bzw. des Lieferanten, dass für die Herstellung der Verpackung keine gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und deren Derivate zum Einsatz gekommen sind, ist durch eine „Zusicherungserklärung“ bei der Öko-Kontrolle nachzuweisen.
- Es sollen Druckfarben ohne schädliche Lösungsmittel ausgewählt werden.
- Es sollen keine chlorhaltigen, metall- oder aluminiumhaltigen Packmittel verwendet werden.

Modified Atmosphere Packaging (Verpacken mit modifizierter Atmosphäre) mit einem Sauerstoff-Kohlendioxid-Stickstoff-Gemisch ist zugelassen. Die Bestrahlung (elektrisch oder ionisierend) von Verpackungen zur Keimreduktion ist nur auf Antrag zulässig.

Chlorbehandelter Kork ist nicht zulässig.

Bei der Auswahl einer geeigneten Verpackung kann der Leitfaden des Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V. (BÖLW) „Nachhaltige Verpackung von Bio-Lebensmitteln – Ein Leitfaden für Unternehmen“ sehr hilfreich sein. Dieser kann auf der Naturland Homepage (unter [www.naturland.de](http://www.naturland.de)) heruntergeladen werden.

## 9. Lagerung und Transport

- Nach diesen Richtlinien erzeugte Produkte bzw. die eingesetzten Ausgangsstoffe sind so zu lagern und transportieren, dass eine hierdurch mögliche Qualitätsbeeinträchtigung oder auch Umweltbelastung minimiert wird.
- Die Lagerung unter speziellen Bedingungen ist zugelassen (Kontrollierte Atmosphäre, Temperaturkontrolle und Feuchtigkeitsregulierung sowie Trocknung des Lagergutes).
- Lagerräume bzw. Behälter oder Silos, die z.B. Rückstände GVO-haltiger Lagerprodukte, synthetischer Fungizide, Konservierungsstoffe oder Entwesungsmittel aufweisen, dürfen nicht genutzt werden.
- Naturland zertifizierte Produkte müssen während Lagerung und Transport eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein; dies gilt insbesondere für Betriebe, die neben Naturland zertifizierten Produkten auch Produkte lagern, verarbeiten und transportieren, die gemäß EU-Bio-Verordnung zertifiziert sind oder konventionellen Ursprungs sind.
- Bei der Lagerung muss eine räumliche Trennung der Naturland zertifizierten Rohwaren/Zutaten von konventionellen und EU-Bio-Rohwaren erfolgen.

---

<sup>5</sup> Der Betrieb muss Beschwerden, die von Dritten an ihn gerichtet werden und sich auf zertifizierungsrelevante Anforderungen von Naturland beziehen in angemessener Weise nachgehen und die Beschwerde sowie die ergriffenen Maßnahmen dokumentieren.

## 10. Reinigung und Hygiene

Jeder Verarbeiter muss sicherstellen, dass von seiner Seite alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden, die eine Kontamination und Verunreinigung der Produkte mit Reinigungsmitteln (insbesondere mit Quartären Ammoniumverbindungen) verhindern. Naturland behält sich vor, Reinigungsmittel bzw. -verfahren auszuschließen. Die Art der Reinigungsverfahren und -mittel muss in einer für die Kontrolle nachvollziehbaren Form dokumentiert werden.

Bei der Wahl geeigneter Reinigungsmittel kann die Naturland Betriebsmittelliste hilfreich sein. Diese kann bei Naturland angefordert werden. In Zweifelsfällen sind die Reinigungsverfahren und Reinigungsmittel mit Naturland abzuklären.

## 11. Schädlingsbekämpfung

Vorbeugende Maßnahmen sind sorgfältig und umfassend anzuwenden, um das Auftreten von Schädlingen zu vermeiden. Diese müssen durch ein Monitoring dokumentiert werden. Sind Bekämpfungsmaßnahmen unvermeidbar, sind mechanisch-physikalische, biologische bzw. biotechnische Methoden vorzuziehen; zugelassene Schädlingsbekämpfungsmittel sind in Anhang 3 dieser Richtlinie angeführt.

Der Einsatz chemischer Lagerschutzmittel, insbesondere die Verwendung von Ethylenoxid, Methylbromid, Aluminiumphosphid und Lindan, ist verboten.

Sollten Begasungsmaßnahmen mit anderen als in Anhang 3 gelisteten Maßnahmen erforderlich sein, ist eine Genehmigung unter Angabe des eingesetzten Mittels, der vorgesehenen Wartezeit und dem Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme im Voraus bei Naturland zu beantragen.

Fachbetriebe zur Schädlingsbekämpfung müssen auf die Naturland Richtlinien hingewiesen werden und die Einhaltung der Naturland Richtlinien zur Schädlingsbekämpfung schriftlich zusichern. Das Formblatt zur Schädlingsbekämpfung ist bei Naturland anzufordern.

Bei der Schädlingsbekämpfung ist jederzeit auszuschließen, dass die nach den Naturland Richtlinien hergestellten Produkte direkt oder indirekt mit unerlaubten Mitteln in Berührung kommen.

Werden unerlaubte Stoffe bzw. Methoden direkt auf Produkte, die gemäß den Naturland Richtlinien hergestellt wurden, angewendet, dürfen die betreffenden Produkte nicht mit dem Hinweis auf die Naturland Zertifizierung bzw. mit dem Naturland Zeichen ausgelobt werden.

## VII. Soziale Verantwortung

Der ganzheitliche Anspruch der Naturland Richtlinien schließt auch den sozialen Umgang mit den Menschen, die auf den Betrieben leben und arbeiten, mit ein.

### 1. Menschenrechte

Die Grundrechte der Menschen, die auf den Naturland Betrieben leben und arbeiten, werden beachtet; sie müssen mind. den lokalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen bzw. den Menschenrechten nach UN Konventionen, den International Labour Organisation Conventions and Recommendations (ILO)<sup>6</sup>, den UN Kinderrechtskonventionen<sup>7</sup> und der Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte indigener Völker<sup>8</sup>, sollten diese darüber hinausgehen.

Ein Produkt, das unter Menschenrechtsverletzungen, klaren Fällen von sozialer Ungerechtigkeit oder Verletzung indigener Land- und Wasserrechte produziert wurde, kann nicht als Naturland zertifiziertes Produkt vermarktet werden.

### 2. Freie Arbeitswahl

Die Betriebe verpflichten sich, Zwangsarbeit oder jede Art von unfreiwilliger Arbeit auszuschließen. Der Betrieb darf nicht Arbeitslohn, Begünstigungen, Eigentum oder Dokumentation der Arbeiter zurückhalten, um die Beschäftigten zu zwingen auf dem Betrieb zu bleiben.

### 3. Versammlungsfreiheit, Zugang zu Gewerkschaften

Alle Beschäftigten haben das Recht und die Freiheit, zur Wahrnehmung ihrer Interessen, sich zu versammeln und zu organisieren.

Niemand darf auf Grund einer Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft benachteiligt werden.

### 4. Gleichstellung

In den Betrieben dürfen Ethnie, Glauben, Geschlecht, Mitgliedschaften oder politische Überzeugung nicht zu Ungleichbehandlung der Beschäftigten führen.

Für die gleiche Tätigkeit und Verantwortung erhalten alle Beschäftigten unabhängig von Geschlecht, Hautfarbe und Glaubensbekenntnis die gleichen Löhne und Möglichkeiten.

### 5. Kinderrechte

Betriebe dürfen keine Kinder einstellen. Kinder dürfen auf dem eigenen Familien- oder einem Nachbarbetrieb mitarbeiten sofern folgendes erfüllt ist:

- Die Arbeit ist nicht gefährlich und gefährdet weder die Gesundheit noch die Sicherheit der Kinder.
- Die Arbeit gefährdet weder die schulische noch die moralische, soziale und physische Entwicklung der Kinder.
- Kinder werden bei der Arbeit von Erwachsenen beaufsichtigt oder sind von einem Erziehungsberechtigten autorisiert.

### 6. Gesundheit und Sicherheit

Alle Arbeiter, Angestellten und deren Familien müssen Zugang zu Trinkwasser, Essen, Unterkunft und medizinischer Grundversorgung haben.

Der Arbeitgeber ist für Sicherheit, Gesundheit und Hygiene am Arbeitsplatz verantwortlich, dies beinhaltet gegebenenfalls Schulungen der Beschäftigten, um das Bewusstsein für etwaige Gefahren am Arbeitsplatz und für Hygienevorschriften zu schärfen. Bei mehr als 10 Beschäftigten sind Leitlinien zur „Sicherheit am Arbeitsplatz“ zu erstellen und allen Beschäftigten zugänglich zu machen.

---

<sup>6</sup> <http://www.ilo.org/berlin/arbeits-und-standards/kernarbeitsnormen/lang--de/index.htm>

<sup>7</sup> <https://www.unicef.de/informieren/ueber-uns/fuer-kinderrechte/un-kinderrechtskonvention>

<sup>8</sup> [http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/Declaration\(German\).pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/Declaration(German).pdf)

## 7. Arbeitsverhältnisse

Beschäftigte im Sinne dieser Richtlinien sind neben dauerhaft Beschäftigten auch Saisonarbeitskräfte sowie Arbeiter in Subunternehmen.

Alle Betriebe verpflichten sich folgende grundlegende Anforderungen zu erfüllen:<sup>9</sup>

### 7.1 Verträge

Alle Beschäftigten erhalten einen schriftlichen Arbeitsvertrag, der die Grundlagen des Arbeitsverhältnisses regelt.<sup>10</sup> Arbeitsverhältnisse und Verträge müssen vom Arbeitgeber dokumentiert werden und sind jederzeit überprüfbar. Der Arbeitsvertrag muss mindestens folgende Punkte klären: Arbeitsbeschreibung, Arbeitsumfang und -begrenzung, Art sowie Höhe der Bezahlung. Die Arbeitsverhältnisse müssen mit allen Beschäftigten mindestens den jeweils höheren Anforderungen aus nationalen Bestimmungen und den ILO Richtlinien entsprechen.

### 7.2 Gleichbehandlung

Die unterschiedlichen Formen der Arbeitsverhältnisse dürfen nicht zu einer Ungleichbehandlung der Beschäftigten führen; für alle Beschäftigten gelten - bei gleicher Tätigkeit und Verantwortung - die gleichen Rechte und Arbeitsbedingungen, inklusive Sozialleistungen und Vergünstigungen (siehe IV.4.)

### 7.3 Löhne

Die Löhne müssen mindestens den geltenden gesetzlichen Mindestlöhnen des Landes entsprechen oder den relevanten Industriestandards (bei Verarbeitungsbetrieben) bzw. den tariflichen Vereinbarungen, sollten diese darüber hinausgehen. Beschäftigte werden bar ausbezahlt oder in einer von ihnen gewünschten Form.

### 7.4 Zahlungen für Kost und Logis

Die Beschäftigten können frei entscheiden, einen Teil ihres Lohnes über Unterkunft, Essen oder andere Leistungen des Betriebes zu erhalten. Der Wert dieser Vergünstigungen ist fair und angemessen. Eine obligatorische Reduzierung des Mindestlohns durch den Betrieb ist nicht zulässig.

### 7.5 Arbeitszeit

Um Flexibilität und Überstunden in der Hochsaison (z.B. Ernte) zu ermöglichen, ist entweder eine jährliche Begrenzung der Jahresarbeitsstunden oder eine gegenseitige Vereinbarung zur Arbeit in Spitzenzeiten erforderlich. Diese Vereinbarung muss den nationalen Gesetzgebungen und den tariflichen Vereinbarungen entsprechen.

### 7.6 Sozialleistungen

Der Arbeitgeber stellt sicher, dass die Beschäftigten eine Grundabsicherung bei Mutterschaft, Krankheit und Alter bekommen. In Betrieben mit mehr als 10 Beschäftigten werden Leitlinien zu Gehaltsleistungen und zur sozialen Absicherung erstellt, die allen Beschäftigten zugänglich sind.

### 7.7 Weiterbildung

Der Betrieb stellt seinen Angestellten Angebote zur Weiterbildung bzw. zur Berufsausbildung zur Verfügung.

---

<sup>9</sup> Naturland kann die Feststellung treffen, dass in einem Land die staatliche Kontrolle der Arbeitsverhältnisse bzw. das öffentlich zugängliche Weiterbildungsangebot ausreicht, die Einhaltung dieser Richtlinien zu gewährleisten.

<sup>10</sup> Auch für nicht registrierte Beschäftigte müssen verbindliche Vereinbarungen getroffen werden, die für diesen Sonderfall nicht unbedingt der Schriftform bedürfen. Darüber hinaus sind sie über ihre Rechte zu informieren.

## Anhänge Verarbeitung

### Anhang 1: Transport und Schlachtung

#### 1.1 Ladedichte (bei zu erwartenden reinen Transportzeiten von über 4 Stunden oder Außentemperaturen von über 24°C)

Die Angaben zum Platzangebot orientieren sich am Gutachten der EFSA (European Food Safety Authority) von 2011 bzw. der SCAHAW (Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare) der EU von 2002

##### Rinder

Die Fläche berechnet sich nach der Formel  $A = 0,0315 W^{0,67}$

(A = Fläche, W = Lebendgewicht)

Lebendgewicht bis zu kg je Tier	Mindestbodenfläche je Tier in m <sup>2</sup> bei Naturland
50	0,43
110	0,73
200	1,09
325	1,52
550	1,60
600	1,60
750	1,60
> 750	1,60

##### Schweine

Die Fläche berechnet sich nach der Formel  $A = 0,0274 W^{0,67}$

(A = Fläche, W = Lebendgewicht)

Lebendgewicht bis zu kg je Tier	Mindestbodenfläche je Tier in m <sup>2</sup> bei Naturland
6	0,09
10	0,13
15	0,17
20	0,20
25	0,24
30	0,27
35	0,30
40	0,32
45	0,35
50	0,38
60	0,43
70	0,47
80	0,52
90	0,56
100	0,60
110	0,64
120	0,68
>120	> 0,7

##### Schafe/Ziegen

Die Fläche berechnet sich nach der Formel  $A = 0,033 W^{0,67}$  für ungeschorene Schafe

(A = Fläche, W = Lebendgewicht)

Lebendgewicht bis zu kg je Tier	Mindestbodenfläche je Tier in m <sup>2</sup> bei Naturland
10	0,15
20	0,25
30	0,32
40	0,39
55 kg	0,48
>55 kg	> 0,48

Die Fläche berechnet sich nach der Formel  $A = 0,026 W^{0,67}$  für geschorene Schafe bzw. für Ziegen (A= Fläche, W= Lebendgewicht)

Lebendgewicht bis zu kg je Tier	Mindestbodenfläche je Tier in m <sup>2</sup> bei Naturland
10	0,12
20	0,19
30	0,25
40	0,31
55 kg	0,38
>55 kg	> 0,38

### Geflügel

Der gesetzlich erlaubten Mindestfläche werden 20% an Fläche hinzugerechnet. Die erweiterten Platzvorgaben müssen bei niedrigen Temperaturen<sup>11</sup> nicht eingehalten werden, wenn trotz üblicher Schutzmaßnahmen (z.B. seitliche Abdeckung des Transportfahrzeuges ohne Unterbrechung der Lüftung) dadurch die Gefahr der Unterkühlung des Geflügels bestünde.

Lebendgewicht bis (kg)	Mindestbodenfläche (in cm <sup>2</sup> )/kg bei Naturland
1,0	240
1,3	228
1,6	216
2,0	204
3,0	192
4,0	156
5,0	138
10,0	126
15,0	126
30,0	126

Über die Angaben zur Ladedichte hinaus sind folgende maximalen Gruppengrößen einzuhalten:

Rinder bis 100 kg	15 Tiere
Schafe	30 Tiere

Zuchteber müssen einzeln transportiert werden und Altsauen, die nicht im Bestand in einer Gruppe waren, dürfen möglichst nicht mit fremden Sauen in einem Abteil transportiert werden.

### 1.2 Mindestmaße Wartebuchten

Rind (550 kg Lebendgewicht)	3 m <sup>2</sup> /Tier
Rind (700 kg Lebendgewicht)	4 m <sup>2</sup> /Tier
Rind (1000 kg Lebendgewicht)	6 m <sup>2</sup> /Tier
Mastschwein (110-120 kg Lebendgewicht)	0,6-0,8 m <sup>2</sup> /Tier
Sauen und Zuchteber	1,5 m <sup>2</sup> /Tier

### 1.3 Elektrobetäubung von Wiederkäuern und Schweinen

Die Angaben beziehen sich auf Wechselströme von 50 bis 100 Hertz (Hz), die Mindeststromstärke muss mindestens 4 Sekunden lang gehalten werden (außer im Einzelfall anschließend explizit anders geregelt).

Schafe und Ziegen	Bei der Kopf- bzw. Ganzkörperdurchströmung muss die Stromstärke mind. 1,0 A betragen.
-------------------	---

<sup>11</sup> gemäß den Vorgaben von Naturland

Rinder	Bei der Kopf- bzw. Ganzkörperdurchströmung muss die Stromstärke mind. 2,5 A (ab einem Alter von 6 Monaten) bzw. mind. 1,5 A (unter einem Alter von 6 Monaten) betragen. Die Herzdurchströmung muss bei mind. 1,5 A mind. 10 Sekunden lang erfolgen.
Schweine (bis 130 kg Lebendgewicht)	Bei der Kopfdurchströmung muss die Stromstärke mind. 1,3 A betragen.
Schweine (mit mehr als 130 kg Lebendgewicht)	Bei der Kopfdurchströmung muss die Stromstärke mind. 1,8-2,0 A betragen, bei 50 Hz und 250 V und mind. 4 Sekunden lang. Darauf muss eine Herzdurchströmung folgen.

#### 1.4 Betäubung von Geflügel

Wasserbadbetäubung	Die Zeit zwischen Einhängen in die Schlachtbügel und dem Eintauchen in das Wasserbad sollte höchstens 30 und darf nicht mehr als 60 Sekunden betragen. Es sind dabei Brustschienen zu verwenden, zusätzlich wird eine beruhigende Beleuchtung empfohlen. Kommt es zu einem Bandstopp, müssen Tiere, die noch in den Bügeln hängen, nach maximal 3 Minuten aus diesen entnommen werden. Es müssen innerhalb der ersten Sekunde mind. Stromstärken von 120 mA bei bis zu 199 Hertz (Huhn), bei 200-400 Hertz 400 mA (Pute) bzw. 60 mA (Wachtel) erreicht und für mind. 4 Sekunden (Huhn, Pute, Wachtel) bzw. 8 Sekunden bei 130 mA (Ente, Gans) aufrechterhalten werden.
Elektrische Kopfdurchströmung mit Zangen oder Wandgeräten	Es müssen für mindestens 7 Sekunden 240 mA bei Hühnern, 300 mA bei Gänsen, 400 mA bei Puten und 600 mA bei Enten erreicht werden.

#### 1.5 Maximale Zeitspanne zwischen Betäubungsende und Setzen des Entbluteschnitts („Stun to stick“-Intervall)

Tierart	Betäubungsverfahren	„Stun to Stick“-Intervall
Schweine	Elektrische Kopfdurchströmung	Max. 10 Sekunden
	Elektrische Kopf- und Herzdurchströmung	Max 20 Sekunden bei Entblutung im Hängen Max. 10 Sekunden bei Entblutung im Liegen
	Gas-Betäubung	Max. 20 Sekunden nach Auswurf bzw. max. 30 Sekunden nach dem letzten Halt in der CO <sub>2</sub> -Atmosphäre (außer es liegen betriebsspezifische Genehmigungen bei höheren CO <sub>2</sub> -Konzentrationen und längerer Verweildauer vor).
	Bolzenschuss	Max. 20 Sekunden
Rinder	Bolzenschuss	Max. 60 Sekunden, anzustreben sind 20 Sekunden - 60 Sekunden
	Elektrische Herzströmung	Max. 10 Sekunden (Liegendentblutung) 20 Sekunden (Hängendentblutung)
	Elektrische Kopfdurchströmung	Max. 8 Sekunden
Schafe und Ziegen	Elektrische Kopfdurchströmung	Max. 8 Sekunden
	Bolzenschuss (mit Ansatz am Hinterkopf)	Max. 15 Sekunden



Schafe (hornlos)	Bolzenschuss (mit Ansatz von oben auf den Schädel)	Max. 20 Sekunden
Geflügel	Elektrisches Wasserbad	Max. 10 Sekunden nach Verlassen des Wasserbads; bei irreversibler Betäubung sind längere Intervalle zulässig
	Elektrische Zangen, Wandgeräte, Bolzenschuss oder Kopfschlag	Max. 10 Sekunden

### 1.6 Austretende Blutmenge und Entblutezeit

Für eine ausreichende Entblutung müssen in den ersten 30 Sekunden mindestens folgende Blutmengen austreten:

Schwein (120 kg, Hängendentblutung)	>4,5 Liter bzw. rund 4% des Lebendgewichts (oder 2 Liter in den ersten 10 Sekunden)
Rind (500 kg)	10 Liter
Rind (700 kg)	15 Liter
Schaf (40 kg)	1,5 Liter

Folgende Entblutezeiten sind einzuhalten:

Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen	Min. 3 Minuten, anzustreben sind 5 Minuten
bei allen Geflügelarten	Min. 3 Minuten

## Anhang 2: Zugelassene Futtermittel

### Zulässige Zutaten aus landwirtschaftlicher Erzeugung

Werden Futtermittel zugekauft, so müssen diese von Naturland zertifiziert sein bzw. den QS-Vorgaben von Naturland entsprechen. Bei Nichtverfügbarkeit können die Futtermittel von anderen Betrieben gemäß folgender Priorität bezogen werden:

#### Herkunft

- a. Oberste Priorität hat der Einsatz von Naturland zertifizierten Ausgangsstoffen.
- b. Ausgangsstoffe von Zertifizierern, die den QS-Vorgaben von Naturland entsprechen, dürfen nach schriftlicher Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission verwendet werden.
- c. Wenn die unter a. und b. genannten Ausgangsstoffe nicht verfügbar sind, dürfen von Naturland rezertifizierte Rohstoffe<sup>12</sup> und Zutaten anderer Zertifizierer, nur mit schriftlicher Genehmigung durch die Naturland Anerkennungskommission (befristet), verwendet werden.
- d. Wenn die gemäß Buchstabe a., b. und c. genannten Ausgangsstoffe nicht verfügbar sind, kann befristet und in begründeten Ausnahmefällen und nur nach schriftlicher Genehmigung von der Naturland Anerkennungskommission auf ökologisch erzeugte Ausgangsstoffe zurück gegriffen werden, die mindestens den gesetzlichen Anforderungen für Öko-Produkte unter der jeweils gültigen Gesetzgebung (z.B. EU-VO, NOP) des Landes, in dem die Waren in Verkehr gebracht werden, entsprechen. Der Hersteller ist jedoch verpflichtet diese Ausgangsstoffe so schnell wie möglich durch Naturland zertifizierte Zutaten zu ersetzen und zusätzliche Qualitätssicherungsmaßnahmen nach Vorgabe von Naturland durchzuführen.
- e. Konventionelle Zutaten<sup>13</sup>

Bei nicht Naturland zertifizierter Herkunft können je nach Risikopotential zusätzliche Qualitätssicherungsmaßnahmen (Rückverfolgbarkeit, Analytik, etc.) gefordert werden.

### Zulässige Zutaten konventionellen Ursprungs

Der Anteil an Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs bei den **Futtermitteln** bezieht sich auf die Trockenmasse der organischen Substanz.

**Für alle Tierarten** (jeweils nur, wenn diese nicht in Öko-Qualität verfügbar sind):

- Bierhefen und Bierhefeprodukte\*
- Gewürze und Kräuter, begrenzt auf max. 1 % der Futterrations (TS)\*
- Melasse, begrenzt auf max. 1 % der Futterrations (TS)\*

**Für Rinder, Schafe, Ziegen, Pferde, Gehegewild, Kaninchen:**

Für o.g. Tierarten dürfen bei der Herstellung Naturland zertifizierter Mischfuttermittel keine anderen als die o.g. Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs aus konventioneller Erzeugung eingesetzt werden<sup>14</sup>.

**Für Schweine und Geflügel:**

Zugelassene Futtermittel konventionellen Ursprungs zur Eiweißaufwertung ausschließlich für Ferkel bis zu 35 kg und Junggeflügel, wenn diese nicht in Öko-Qualität verfügbar sind:

- während eines Übergangszeitraums, der am 31.12.2026 endet, begrenzt auf 5%<sup>15</sup>.
  - Kartoffeleiweiß
  - Mais- und Weizenkleber bzw. -keime
  - Seealgenmehl
  - Eier und Eiprodukte
- Fischmehl/-öl aus den Überresten der Speisefischverarbeitung aus nachhaltiger Fischerei

<sup>12</sup> Rezertifizierung bedeutet die zeitlich oder mengenmäßig befristete Anerkennung eines Rohstoffes bzw. einer Zutat auf der Grundlage vorhandener Dokumentationen (Inspektionsberichte) Dritter, die ursprünglich nicht im Auftrag von Naturland erstellt wurden.

<sup>13</sup> Dabei sind die Anforderungen der EU VO für den Zukauf von Produkten konventioneller Herkunft zu beachten.

<sup>14</sup> Mit Ausnahme der allgemein zugelassenen Futtermittelausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs und Zusatzstoffe für alle Tierarten (s.o.).

<sup>15</sup> Dieser Prozentsatz bezieht sich auf den organischen Anteil an der Trockenmasse der Futtermittel landwirtschaftlicher Herkunft und wird jährlich berechnet.

**Für Tierarten aus der Aquakultur:**

- Cholesterol
- Phyto- und Zooplankton (nur bei der Larvenaufzucht von Jungtieren)
- Fischmehl/-öl

Hier gelten die nachfolgend aufgeführten Grundsätze:

- Fischmehl/-öl wird bei der Berechnung der Kennzeichnung als Zutat nicht-landwirtschaftlichen Ursprungs gewertet.
- Fischmehl aus einer Art darf nicht an dieselbe Art verfüttert werden
- Bei Einzelfuttermitteln für karnivore Tierarten müssen Futterbestandteile tierischen Ursprungs eingesetzt werden
- Alle Futtermittel, die aus freilebender aquatischer Herkunft stammen, müssen in Übereinstimmung mit international etablierten Nachhaltigkeitsrichtlinien gewonnen werden\*. So weit verfügbar, muss dies durch eine unabhängige Zertifizierung bestätigt sein<sup>16</sup>.

Folgende Quellen sind zulässig:

- Produkte aus der Ökologischen Aquakultur
- Fischmehl/-öl aus den Überresten der Verarbeitung von Speisefischen aus Wildfang
- Beifänge der Fischerei auf Speisefische, im Rahmen von entsprechenden gesetzlichen Regelungen und Initiativen

Lediglich zum Zwecke der Qualitätssicherung<sup>17</sup> kann der Einsatz von Fischmehl/-öl anderer Quellen\* und in begrenztem Anteil (max. 30% des gesamten Fischmehls/-öls bezogen auf die Gesamtlebenszeit des Fisches) beantragt werden.

- Begrenzungen an Fischmehl- und Fischölanteilen für Futtermittel für bestimmte Arten<sup>18</sup>:
  - Garnelen: max. 20% Fischmehl (bzw.-öl) und max. 30% am Gesamtproteinanteil
  - Pangasius: max. 10% Fischmehl oder Fischöl
  - Tilapia: Fischmehl und Fischöl sind bei der Fütterung nicht zulässig
  - Karpfen: Fischmehl und Fischöl sind bei der Fütterung nicht zulässig

\* detaillierte Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten

---

<sup>16</sup> Diese Zertifizierung ist in jedem Fall für Futtermittel aus ganzen Fischen aus Wildfang erforderlich.

<sup>17</sup> insbesondere Senkung des P-Gehaltes beim Einsatz in Binnengewässern

<sup>18</sup> Die Höchstwerte vom Gesamtproteinanteil und Fischmehl- bzw. Fischölanteil können ausschließlich im Jungtier-, sowie Elterntier-Futter und nur nach Genehmigung durch Naturland überschritten werden.

### Anhang 3: Zugelassene Schädlingsbekämpfungsmittel

#### Mechanisch-physikalische, biologische bzw. biotechnische Maßnahmen

- Förderung und Einsatz natürlicher Feinde von Krankheitserregern und Schädlingen der Kulturpflanzen (z.B. Raubmilben, Schlupfwespen)
- Insektenfallen (z.B. Sexual-Duftstoffe, Farbtafeln)
- mechanische Abwehrmittel (z.B. Fallen, Prallung, Siebung)
- Repellents (Abschreckungs- und Vertreibungsmittel) tierischen oder pflanzlichen Ursprungs
- Thermische Verfahren (z.B. Wärmebehandlung von Räumen)

#### Mittel gegen tierische Schädlinge

- Mikroorganismen (Virus-, Pilz- und Bakterienpräparate, z.B. *Bacillus thuringiensis*)
- Aufbereitung von *Azadirachta indica* (Neem)
- Pyrethrumextrakt aus *Chrysanthemum cinerariaefolium* (synth. Pyrethroide und Synergisten sind verboten)
- Begasung mit Inertgasen (Kohlendioxid oder Stickstoff) inkl. Druckentwesung
- Quassia aus *Quassia amara*
- Ölemulsionen (ohne chemisch-synthetische Insektizide) auf der Basis von Pflanzenölen
- Rodentizide (z.B. Cumarin Derivate) in verschleppungssicherer Formulierung (Fraßköder in geeigneten Köderboxen)
- Fraßködergele (in geeigneten Köderboxen) zur Ameisen- und Schabenbekämpfung
- Kieselgur

#### Sonstige

- Ethylen

**Anhang 4: Textil - Verwendete Abkürzungen**

AOX	Summenparameter für adsorbierbare, organisch gebundene Halogene und Substanzen, die deren Bildung verursachen können
AP	Alkylphenole
APEO	Alkylphenoethoxylate
BSB	Biologischer Sauerstoffbedarf
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf; er kennzeichnet die Menge an Sauerstoff, die zur Oxidation organischer Stoffe im Wasser verbraucht wird.
DBT	Dibutylzinn
DMT	Dimethylzinn
DOC	Gelöster organischer Kohlenstoff
DOT	Diocetylzinn
DPhT	Diphenylzinn
DPT	Dipropylzinn
DTPA	Diethentriaminpentaacetat
EC 50	Wirkkonzentration für 50% der Testorganismen
EDTA	Ethendiamintetraacetat
LAS	Lineare Alkylbenzolsulfonate
LC 50	Letale Konzentration für 50% der Population (Algen-, Fischtoxizität)
LD 50	Letale Dosis für 50% der Population
IC 50	Hemmungskonzentration für 50% der Testorganismen
$\alpha$ -MES	$\alpha$ -Methylestersulfonat (C16/18)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (einer Substanz)
MBT	Monobutylzinn
MMT	Monomethylzinnderivate
MOT	Monooctylzinnderivate
MPhT	Monophenylzinn
NTA	Nitrioltriessigsäure
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PVC	Polyvinylchlorid
SCCPs	Short-chain chlorinated Paraffins (= kurzkettige Chlorparaffine)
TBT	Tributylzinn
TCyHT	Tricyclohexylzinn
TeBT	Tetrabutylzinn
TET	Triethylzinnderivate
TMT	Trimethylzinnderivate
TOC	Gesamter Organischer Kohlenstoff
TOT	Triocetylzinn

TPhT	Triphenylzinn
TPT	Triphenylzinnderivate

---

**Anhang 5: Textil - Grenzwerte für Rückstände in ökologischen Textilien**

Die gemäß diesen Richtlinien erzeugten Textilien müssen folgenden chemischen Qualitätsparametern entsprechen:

Parameter	Testmethode	Kriterien
Chlorphenole: PCP TeCP TrCP DCP MCP	LFGB 82-02-08 (GC/MS)	< 0.01 mg/kg < 0.01 mg/kg < 0.2 mg/kg < 0.5 mg/kg < 0.5 mg/kg
o- Phenylphenol (OPP)	Extraktion, GC/MS	< 1.0 mg/kg
Alkylphenol (Ethoxylate) NP, OP, NPEO, OPEO Summenparameter NP, OP Summenparameter	Für NP, OP: Extraktion, Derivatisierung, GC/MS oder HPLC/MS Für NPEO, OPEO: Extraktion in Methanol, Derivatisierung, HPLC/MS (Testbereich für NPEO und OPEO: 3-15 Mol)	< 20 mg/kg < 10 mg/kg
Arylamine mit krebserregenden Eigenschaften (amin- abspaltende Azofarbstoffe; MAK- Gruppe III 1,2,3) Anilin (MAK-Gruppe III, 4)	EN 14362 - 1 und -3 (HPLC/GCMS)	< 20 mg/kg < 100 mg/kg
AOX	Extraktion mit kochendem Wasser, Adsorption auf Aktivkohle, AOX – Analyse, ISO 9562	< 5 mg/kg
Dispersionsfarbstoffe (als krebserregend oder allergieauslösend eingestuft)	DIN 54231(LC/MS)	< 30 mg/kg
Formaldehyd	Japanese Law 112 oder ISO 14184 – 1	< 16 mg/kg
Glyoxal und andere kurzkettige Aldehyde (Mono- und Dialdehyde bis zu C <sub>6</sub> )	Extraktion (ISO 14184 – 1), ISO 17226 – 1 (HPLC)	< 20 mg/kg
pH- Wert	ISO 3071	4.5 – 9.0 (kein Hautkontakt) 4.5 – 7.5 (Hautkontakt und Babybekleidung)
Gesamtpestizide, Summenparameter	§ 64 LFGB L 00.00-34 (GC/MS);	
Bio-Naturfasern (außer Schurwolle)	§ 64 LFGB L 00.00-114 (LC/MS/MS)	< 0.1 mg/kg
Öko-Schurwolle		< 0.5 mg/kg
Schwermetalle	Eluierung EN ISO 105-E04; ISO 17294-2 (ICP/MS); EN 16711-2	Im Eluat: Werte in mg/kg Bezogen auf das Textil
Antimon (Sb)		< 0.2 mg/kg
Arsen (As)		< 0.2 mg/kg
Blei (Pb)		< 0.2 mg/kg
Cadmium (Cd)		< 0.1 mg/kg
Chrom (Cr)		< 1.0 mg/kg
Kobalt (Co)		< 1.0 mg/kg
Kupfer (Cu)		< 25 mg/kg
Nickel (Ni)		< 1.0 mg/kg

Quecksilber (Hg)		< 0.02 mg/kg
Selen (Se)		< 0.2 mg/kg
Zinn (Sn)		< 2.0 mg/kg
Chrom VI (Cr-VI)	Eluierung DIN EN ISO 105-E04, ISO 11083	< 0.5 mg/kg
Schwermetalle	EPA 3050 B (ICP/MS);	Im Aufschluss:
Cadmium (Cd)	EPA 3051 oder EN 16711-1	< 45 mg/kg
Blei (Pb)		< 50 mg/kg
Zinnorganische Verbindungen (individuell) TBT, TphT, DBT, DOT MBT DMT, DPT, MOT, MMT, MPHT, TeBT, TCyHT, TMT, TOT, TPT, DphT, TeET	Extraktion in einem Lösungsmittel, ISO 17353 (GC/MS) oder ISO/TS 16179	< 0.05 mg/kg < 0.1 mg/kg < 0.1 mg/kg
Per- und Polyfluorierte Verbindungen (PFTs), individuell:		nicht nachweisbar
PFOA, PFOS	Extraktion in einem Lösungsmittel, LC/MS	< 0.001 mg/kg
FTOH	Extraktion in einem Lösungsmittel, GC/MS	< 0.01 mg/kg
Phthalate (DINP, DMEP, DNOP, DEHP, DIDP, BBP, DBP, DIBP, DEP, DIHP, DHNUP, DCHP, DHxP, DIHxP, DPrP, DHP, DNP, DPP), Summenparameter	DIN EN 15777: 2009-12 (GC/MS) oder ISO 14389	< 100 mg/kg
<b>Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):</b> Chrysen, Benzo[a]anthracen, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[j]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene, Benzo[a]pyren, Benzo[e]pyren, Di-benzo[a,h]anthracen	ISO 18287 oder ZEK 01.2-08 (GC/MS) oder AfPS GS 2014:01	< 0,5 mg/kg
Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Indeno[1,23-cd]pyren, Benzo[g,h,i]perylen		< 1 mg/kg
<b>Summenparameter</b>		< 10mg/kg



### Anhang 6: Textil - Grenzwerte für Rückstände in Zutaten und Accessoires

Die gemäß diesen Richtlinien erzeugten Textilien müssen folgenden chemischen Qualitätsparametern entsprechen:

Parameter	Testmethode	Kriterien
Arylamine mit krebserregenden Eigenschaften (amin- absplattende Azofarbstoffe; MAK- Gruppe III 1,2,3)	EN 14362 -1 und -3 (HPLC/GCMS)	< 20 mg/kg
Dispersionsfarbstoffe (als krebserregend oder allergieauslösend eingestuft)	DIN 54231 (LC/MS)	< 30 mg/kg
Formaldehyd	Japanese Law 112 oder ISO 14184 – 1	< 300 mg/kg (kein Hautkontakt) < 75 mg/kg (Hautkontakt) < 16 mg/kg (Babybekleidung und Hygieneprodukte)
Glyoxal und andere kurzkettige Aldehyde (Mono- und Dialdehyde bis zu C <sub>6</sub> )	Extraktion (ISO 14184 – 1), ISO 17226-1 (HPLC)	< 300 mg/kg (kein Hautkontakt) < 75 mg/kg (Hautkontakt) < 20 mg/kg (Babybekleidung und Hygieneprodukte)
pH- Wert	ISO_3071	7.5
Chlorphenole PCP, TeCP TrCP DCP, MCP	LFGB 82-02-08 (GC/MS)	< 0.05 mg/kg < 0.2 mg/kg < 0.5 mg/kg
Gesamtpestizide, Summenparameter	§ 64 LFGB L 00.00-34 (GC/MS); § 64 LFGB L 00.00-114 (LC/MS/MS)	
Naturfasern (außer Schurwolle)		< 0.5 mg/kg (Babykleidung und Hygieneprodukte) < 1.0 mg/kg
Schurwolle		< 1.0 mg/kg
Schwermetalle	Eluierung DIN EN ISO 105-E04, ISO 17294-2 (ICP/MS)	Im Eluat: Werte in mg/kg bezogen auf das Accessoire oder die Zutat
Arsen (As)		< 0.2 mg/kg
Blei (Pb)		< 0.2 mg/kg
Cadmium (Cd)		< 0.1 mg/kg
Chrom (Cr)		< 1.0 mg/kg
Kobalt (Co)		< 1.0 mg/kg
Kupfer (Cu)		< 25 mg/kg (Babykleidung und Hygieneprodukte) < 50 mg/kg <sup>19</sup>
Nickel (Ni)		< 1.0 mg/kg
Quecksilber (Hg)		< 0.02 mg/kg
Chrom VI (Cr-VI)	Eluierung DIN EN ISO 105-E04, ISO 11083	< 0.5 mg/kg
Schwermetalle	EPA 3050 B (ICP/MS), EN 16711-1	Im Aufschluss:
Cadmium (Cd)		< 40 mg/kg
Blei (Pb)		< 90 mg/kg
Nickellässigkeit	EN 12472, EN 1811	< 0.28 µg/cm <sup>2</sup> / Woche

<sup>19</sup> Kriterium nicht anwendbar bei abiotischen Materialien (wie bspw. Metalle)

Zinnorganische Verbindungen (individuell) TBT, TphT  DBT, DOT, MBT	Extraktion in einem Lösungsmittel, ISO 17353 (GC/MS) oder ISO/TS 16179	< 1.0 mg/kg < 0.5 mg/kg (Babykleidung und Hygieneprodukte) < 2.0 mg/kg < 1.0 mg/kg (Babykleidung und Hygieneprodukte)
DMT, DPT, MoT, MMT, MPhT, TeBT, TCyHT, TMT, TOT, TPT, DphT, TeET		< 2.0 mg/kg < 1.0 mg/kg (Babykleidung und Hygieneprodukte)
Phthalate (DINP, DMEP, DNOP, DEHP, DIDP, BBP, DBP, DIBP, DEP, DIHP, DHNUP, DCHP, DHxP, DIHxP, DPrP, DHP, DNP, DPP), Summenparameter	ISO 14389	0.1 %
<b>Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):</b> Chrysen, Benzo[a]anthracen, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[j]fluoranthene, Benzo[k]fluoranthene, Benzo[a]pyren, Benzo[e]pyren, Dibenzo[a,h]anthracen, Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Indeno[1,23-cd]pyren, Benzo[g,h,i]perylen <b>Summenparameter</b> <b>Summenparameter für Babykleidung und Hygieneprodukte</b> <b>Einzelparameter</b> <b>Einzelparameter für Babykleidung und Hygieneprodukte</b>	ISO 18287 oder ZEK 01.2-08 (GC/MS) oder AFPS GS 2014:01	< 10mg/kg < 5.0 mg/kg  < 1 mg/kg < 0.5 mg/kg

Weitere Parameter für spezielle, in Accessoires verwendete, Materialien	Testmethode	Kriterien
Polyesterfasern: Antimon (Sb)	Eluierung DIN EN ISO 105-E04, ISO 17294-2 (ICP/MS)	< 30 mg/kg
Naturalatex-Schaum: Butadien	Gaschromatografie, Flammen-Ionisations Detektor (FTD)	< 1.0 mg/kg
Chlorphenole (inkl. Salze und Ester)	LFGB 82-02-08 (GC/MS) Kammer-Test, DIN ISO 16000-6	< 1.0 mg/kg
Carbondisulfide Nitrosamine	Kammer-Test; ZH 1/120-23 oder BGI 505-23 für Luftbeprobung und -analysen	< 0.02 mg/m <sup>3</sup> < 0.001 mg/m <sup>3</sup>

**Anhang 7: Zugelassene Bestandteile mineralischen Ursprungs für Kosmetikartikel**

Die Verwendung der Bestandteile mineralischen Ursprungs ist erlaubt für die im Folgenden genannten besonderen Verwendungen oder für allgemeine Zwecke falls keine besonderen Verwendungen genannt sind.

<b>Substanz (Chemischer Name und/oder INCI-Name)</b>	<b>Beispiele für natürliche Vorkommen</b>
Aluminium Hydroxid	Bauxit (Gibbsit, Hydrargillit)
Aluminium Oxid	Korund, Tonerde
Aluminium Sulfat	Alunogen, natürliches Vorkommen in Vulkanen
Manganviolett CI 77742	aus dem Abbau von Fledermausguano
Ammonium Sulfat	
Bismutchloridoxid CI 77163	Bismoclit
Calcium Aluminium Borsilicat	Turmalin
Calcium Carbonat CI 77220	Sedimentgestein, Calzit, Aragonit, Vaterit; Hauptbestandteil in Marmor, Kalkstein, Dolomit
Calcium Sulfat	Gypsum
Chromoxide CI 77289 CI 77288	Guyanait, Grimaldiit, Bracewellit, Eskolaite
Kupferoxid	
Kupfersulfat	Verwitterungsprodukt, Chalkanthit/Blaustein
Calcium Hydrogenorthosphat/ Dikalziumphosphat Dehydrat	Vewendung: Reagenz für die orale Mundhöhlenhygiene
Siliciumhydrat	Quarzsand
Eisenhydroxid	
Eisenoxide CI 77489 CI 77491 CI 77492 CI 77499	Bernalit, Feroxygit Ferrihydrite, Goethite Lepidocrocit
Eisensulfat	
Ultramarinblau CI 77007	Edelstein (Lapislazuli)
Magnesium Aluminium Silikat (Aluminium Magnesium Salz, Kieselsäure)	
Magnesium Carbonat CI 77713	Magnesit, Dolomit
Magnesium Carbonat Hydroxid	Artinit, Hydromagnesit und Dypingit
Magnesium Chlorid	
Magnesium Hydroxid	
Magnesium Oxid CI 77711	
Magnesium Silikat (Magnesium Salz, Kieselsäure)	Talk, Sepiolith/Meerschaum, Mineralien der Serpentin- gruppe
Magnesium Sulfat	Kieserit
Trimangan Bis-Orthosphat CI 77745	
Mangansulfat	
Glimmer (Mica) CI 77019	Phlogopit/Magnesiaglimmer, Muskovit
Kaliumcarbonat	in Asche, in Binnengewässer (Totes Meer, Lop Nor Wüste)
Kaliumchlorid	Silvin, Karnallit, Kainit
Kaliumhydroxid	
Kaliumsulfate	

Pottascheblau (Preußischblau) CI 77510	Kafehydrocyanite
Silberchlorid	Silbererz, oftmals zusammen mit Blei-, Kupfer- und Zink- erzen als Sulfite, Sulfate oder Oxide
Silberoxid	Silbererz, oftmals zusammen mit Blei-, Kupfer- und Zink- erzen als Sulfite, Sulfate oder Oxide
Silbersulfat	Silbererz, oftmals zusammen mit Blei-, Kupfer- und Zink- erzen als Sulfite, Sulfate oder Oxide
Silica	Quarzsand
Natriumbicarbonat	Natron, mineralisches Nahcolith
Natriumborat	Borax
Natriumcarbonat	Natron (versch. kristalline Formen), in Natronseen
Natriumchlorid	
Natriumhydroxid	
Natrium Magnesium Silikat	
Natrium Metasilikat/Dinatrium Metasilika	
Natriumsilikat	
Natriumsulfat	Glaubersalz, in Mineralwasser, mineralisches Thenardite
Titandioxid CI 77891	Anatas, Brookit, Rutil
Zinnoxid CI 77861	Kassiterit/Zinnerz in alluvialen Ablagerungen
Zinkcarbonat CI 77950	Smithonit
Zinkoxid CI 77947	Ashoverit
Zinksulfat	Goslarit

**Anhang 8: Grenzwerte für den Gesamtschwefelgehalt im Endprodukt Wein**

Weinkategorie (gem. EU VO 606/2009)	SO <sub>2</sub> Grenzwert (konventionell)	SO <sub>2</sub> Grenzwerte für Bio-Wein/Öko-Wein
<b>Weiß- und Roséwein</b> [Anhang I B Abschnitt A Nummer 1 Buchstabe b ( <b>Restzucker* &lt; 5 g/l</b> )	200 mg/l	150 mg/l <b>Restzucker &lt; 2 g/l</b> 170 mg/l <b>Restzucker &gt; 2 g/l und &lt; 5 g/l</b>
<b>Weiß- und Roséwein</b> [Anhang I B Abschnitt A Nummer 2 Buch- stabe b ( <b>Restzucker* ≥ 5 g/l</b> )	250 mg/l	220 mg/l
<b>Weine gemäß Anhang I B Abschnitt A Nummer 2 Buchstabe c</b>  (Liste der Länder, z.B. Spätlese ≥ 5 g/l Restzucker*) Paragraph 2 c Paragraph 2 d Paragraph 2 e Paragraph 4 – Wetter Bedingungen**	300 mg/l 350 mg/l 400 mg/l + 50 mg/l	270 mg/l 320 mg/l 370 mg/l (gleich wie in der CMO + 50 mg/l)
<b>Likörwein</b> [Anhang I B Abschnitt B ( <b>Restzucker* &lt; 5 g/l</b> )	150 mg/l	120 mg/l
<b>Likörwein</b> [Anhang I B Abschnitt B ( <b>Restzucker* ≥ 5 g/l</b> )	200 mg/l	170 mg/l
<b>Sekt &amp; Schaumwein</b> [Anhang I B Abschnitt C Paragraph 1a Paragraph 1b Paragraph 2 – Wetter Bedingungen**	185 mg/l 235 mg/l + 40 mg/l	155 mg/l 205 mg/l + 40 mg/l
<b>Rotwein</b> [Anhang I B Abschnitt A Nummer 1 Buch- stabe a ( <b>Restzucker* &lt; 5 g/l</b> )	150 mg/l	100 mg/l <b>Restzucker &lt; 2 g/l</b> 120 mg/l <b>Restzucker &gt; 2 g/l und &lt; 5 g/l</b>
<b>Rotwein</b> [Anhang I B Abschnitt A Nummer 2 Buch- stabe a ( <b>Restzucker* ≥ 5 g/l</b> )	200 mg/l	170 mg/l
* Restzucker = Summe Glucose und Fruktose ** festgelegt in Artikel 113 (2) von EU VO Nr. 479/2008		

**Naturland**

Verband für ökologischen Landbau e.V.  
Kleinhaderner Weg 1  
82166 Gräfelfing

Tel. +49 (0)89-898082 - 0  
Fax +49 (0)89-898082 - 90

[naturland@naturland.de](mailto:naturland@naturland.de)  
[www.naturland.de](http://www.naturland.de)



**Naturland**