



Naturland Richtlinien Erzeugung

Stand 05/2017

Teil B. Regelungen für die einzelnen Produktionszweige Erzeugung

I. Pflanzenbau

Die folgenden **allgemeinen pflanzenbaulichen Grundsätze (B. I. 1-8)** und Vorschriften sind für alle pflanzenbaulichen Verfahren bindend:

1. Humuswirtschaft und Düngung

Die Umsetzungsvorgänge eines belebten Bodens bilden die Voraussetzung für die ausgewogene Ernährung der Kulturpflanzen. Um langfristig die Aktivität der Böden und somit die Ertragssicherheit zu gewährleisten, sind die Grundlagen der Bodenfruchtbarkeit besonders zu beachten; dies dient auch dem Ziel, die Wasseraufnahme- und Wasserspeicherkapazität des Bodens zu verbessern sowie die CO₂ Speicherung (des Bodens) als Beitrag zum Klimaschutz zu erhöhen:

- Die Humusbilanz muss im Rahmen einer vielseitigen Fruchtfolge mindestens ausgeglichen gestaltet sein. In Dauerkulturen muss dies durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Untersaaten, Zwischenfrüchte, Dauerbegrünung gewährleistet werden.
- Biologisch abbaubares Material mikrobiellen, pflanzlichen oder tierischen Ursprungs bildet die Grundlage der Düngung.
- Aufgrund der Bedeutung eines ausgeglichenen Kalkhaushaltes für die Krümelstabilität, die Struktur und damit die Fruchtbarkeit des Bodens und aufgrund des Säureeintrages durch die Niederschläge, ist auf eine standortgerechte Kalkversorgung besonderer Wert zu legen.

Chemisch-synthetische Stickstoffdünger sowie Chilesalpeter und Harnstoff sind von der Verwendung ausgeschlossen. Mineral- und Spurenelementdünger in schwerlöslicher Form nach Anhang 1. 1.5 können nach Rücksprache mit der Beratung zugeführt werden. Ihr Einsatz stützt sich auf entsprechende Bodenuntersuchungen, Beobachtungen des Pflanzenwachstums und die Nährstoffbilanz des Gesamtbetriebes (Hoftor-Bilanz).

Die Menge der betriebseigenen Dünger ist durch die Futtererzeugung des jeweiligen Betriebes und die sich daraus ergebende Viehhaltung begrenzt. Die Dünger müssen so aufbereitet werden, dass sie boden- und pflanzenverträglich sind. Bei Gülle ist dies z.B. durch Einsatz von Gesteins- oder Stroh-mehl, durch Verdünnung, Belüftung oder vergleichbare Maßnahmen sicher zu stellen. Bei Mist ist eine gezielte Rotteführung empfehlenswert und kann bei schlechter Mistqualität von der Beratung gefordert werden.

Nährstoffausträge bei der Lagerung und Ausbringung von Flüssigdüngern und Mist sowie bei Bewässerung sind zu minimieren. Die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser darf dadurch nicht negativ beeinträchtigt werden, Belastungen des Naturhaushaltes (auch durch Geruch und Krankheitskeime) sind zu vermeiden. Deshalb ist eine ausreichende Lagerkapazität sicherzustellen, um organische Dünger bedarfsgerecht und während der Vegetationsperiode ausbringen zu können.

Der Zukauf von organischen Düngern dient neben der Düngung vor allem der Verbesserung der Humusversorgung, der Förderung des Bodenlebens und dem Ausgleich von Nährstoffverlusten aus dem Betriebskreislauf. Eine Intensivierung über das standortverträgliche Maß hinaus (Überdüngung) muss vermieden werden; bei eigener Tierhaltung darf daher durch den Zukauf eine Gesamtdüngermenge entsprechend 1,4 DE/ha nicht überschritten werden, dabei sollen die Wirtschaftsdünger im Rahmen der Fruchtfolge gleichmäßig auf die Betriebsflächen ausgebracht werden. Der externe Nährstoff-Input über organische Dünger darf 0,5 DE/ha und Jahr¹² nicht überschreiten; für den Gemüsebau (B. III.), den Anbau von Zierpflanzen, Stauden, Gehölzen und Weihnachtsbäumen (B. VI.), den Obst- und Weinbau (B. VII. und B. VIII.), für tropische Dauerkulturen (B. IX.) gelten dazu gesonderte Regelungen; bei Lieferung von Fermentationsstoffen an Biogasanlagen wird der damit verbundene Nährstoffexport berücksichtigt.¹³

Darüber hinaus ist dafür Sorge zu tragen, dass als Auslauf genutzte Flächen nicht überdüngt werden. Viehbesatz und Futtererzeugung sind so aufeinander abzustimmen, dass eine Übernutzung von Flächen, z.B. durch Überbeweidung, mit der Folge dauerhafter Bodenschäden (z.B. durch Erosion) verhindert wird.

¹² Berechnungsbasis ist der jahreswirksame Stickstoff (N_{iw})

¹³ Ziel ist, den Austausch von Fermentationsstoffen und Gärrest auf Öko-Betriebe zu beschränken; in diesem Sinne wird der zulässige Gärrestrücklauf von Biogasanlagen, die nicht von Öko-Höfen betrieben werden, dem Nährstoffäquivalent der abgegebenen Fermentationsstoffe schrittweise angepasst: bis Ende 2018 darf darüber hinaus max. +15% des abgegebenen Nährstoffäquivalents aufgenommen werden, ab 2019 entspricht die Rücknahme max. dem abgegebenen Nährstoffäquivalent

Die Rückführung von Nährstoffen über Komposte ist im Sinne des Kreislaufgedankens zu begrüßen, wenn deren Unbedenklichkeit in Bezug auf Rückstände garantiert ist (Anhang 1. 1.2). Müllkompost, Fäkal- und Klärschlamm ist ausgeschlossen. Der Einsatz von Gülle, Jauche und Geflügelmist aus konventioneller Tierhaltung sowie von Gärresten aus Biogasanlagen, die ausschließlich mit konventionellen Fermentationsstoffen bzw. mit GVO-Zuschlagstoffen oder Gülle, Jauche und Geflügelmist aus konventioneller Tierhaltung betrieben werden, ist verboten. Zugelassene Dünger und Bodenverbesserer sind in Anhang 1 aufgeführt.

2. Regulierung von Schädlingen, Krankheiten und Unkräutern

Zum Erzielen gesunder Pflanzenbestände stehen vorbeugende Maßnahmen, wie eine angepasste Fruchtfolge, die Bodenbearbeitung, die Humuswirtschaft und Düngung, die Wahl geeigneter Bestandsdichten sowie die Auswahl gesunden und widerstandsfähigen Pflanz- und Saatgutes eindeutig im Vordergrund. In Gewächshäusern haben optimale Klimaführung und der Nützlingseinsatz einen besonderen Stellenwert. Die Möglichkeiten eines zur Selbstregulation befähigten Ökosystems sollen durch Maßnahmen der Landschaftspflege und des Artenschutzes, wie z.B. die Anlage von Hecken, Nistplätzen und Feuchtzonen unterstützt werden.

Der Einsatz von chemisch-synthetischen Mitteln und Wachstumsregulatoren ist verboten. Zugelassene Pflanzenschutzmittel sind in Anhang 2 aufgeführt.

Unkräuter sind als Begleitpflanzen der Kulturarten und als Lebensraum der Tierwelt Voraussetzung für eine vielfältige Artengemeinschaft. Das Ziel der Regulierung liegt daher im Eindämmen der Verunkrautung auf ein für den Kulturpflanzenbestand tolerierbares Maß und nicht in der vollständigen Beseitigung. Neben den vorbeugenden Kulturmaßnahmen sind zur Unkrautregulierung direkte Eingriffe in Form von mechanischen (z.B. Striegeln, Hacken) und thermischen Verfahren (z.B. Abflammen) möglich; daneben stehen weitere Maßnahmen wie Mulchen sowie Beweiden (insb. bei Weihnachtsbaumkulturen) zur Verfügung.

Stroh zu Mulchzwecken muss mindestens gemäß EU-Öko Verordnung zertifiziert sein.

3. Saat- und Pflanzgut (inkl. vegetatives Vermehrungsmaterial)

Das eingesetzte Saat- und Pflanzgut muss - soweit erhältlich - Naturland zertifiziert sein, bzw. einer von Naturland als gleichwertig anerkannten Zertifizierung entsprechen. Bei Nichtverfügbarkeit besteht Anzeige- und Nachweispflicht seitens der Erzeuger.

Eine Beizung mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln ist nicht zugelassen.

Das verwendete Saat- und Pflanzgut darf nur mit nach Anhang 2. 2.2 und 2.3 zugelassenen Mitteln behandelt sein. Bei der Verwendung von konfektioniertem Saatgut (pilliertes Saatgut, Saatplatten u.a.) ist darauf zu achten, dass die verwendeten Materialien im Sinne dieser Richtlinien unbedenklich sind.

Die angebauten Sorten (Unterlagenkombinationen und Erziehungsformen) sollten für die Standortbedingungen geeignet sein. Auswahlkriterien sind vorrangig eine geringe Anfälligkeit, bzw. möglichst hohe Toleranz und Resistenz gegen Krankheiten. Die Sicherung der genetischen Vielfalt sollte bei der Arten- und Sortenwahl berücksichtigt werden. Sorten, die aus Protoplasten- oder Cytoplastenfusion bzw. vergleichbaren Methoden (auf Ebene des Zellkerns) hervorgegangen sind, sind nicht zugelassen.

4. Reinigungs- und Desinfektionsmittel für den Pflanzenbau

Zur Reinigung von Maschinen, Geräten und Anlagen im Pflanzenbau sind Reinigungs- und Desinfektionsmittel gemäß Anhang 8.2 dieser Richtlinie zulässig.

5. Bodenbearbeitung

Die Bearbeitung berücksichtigt die natürliche Schichtung im Aufbau der Böden. Ihr muss durch den richtigen Geräteeinsatz Rechnung getragen werden. Auf die geeignete Bodenfeuchte ist bei der Bearbeitung besonderer Wert zu legen.

6. Landschaftspflegerische Maßnahmen

Für den ökologisch wirtschaftenden Betrieb, der als Teil des Naturhaushaltes auf das Funktionieren des intakten Ökosystems besonders angewiesen ist, besteht die Verpflichtung zum Erhalt und gegebenenfalls zum Neuaufbau von Strukturelementen in der Landschaft, wie Hecken, Raine, Feuchthäuser.

chen, Magerrasen, u.a. Dies gilt besonders bei großen Flächeneinheiten und dient der Nützlingsförderung und Selbstregulation des Ökosystems.

Aufgrund seiner standortangepassten Bewirtschaftung und Tierhaltung ist der ökologische Landbau für die Nutzung sensibler Flächen (z.B. Wasserschutzgebiete) besonders geeignet; durch die Anlage von extensiv genutzten Grünstreifen als Pufferzonen entlang labiler Ökosysteme (z.B. Gewässer) muss einem möglichen Bodenabtrag und Nährstoffeintrag vorgebeugt werden.

7. Boden und Wasserschutz

7.1 Allgemein

Das Verbrennen von organischer Masse (z.B. Brandrodung, Verbrennen von Stroh) ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Das Roden von Urwald bzw. die Kultivierung von primären Ökosystemen (z.B. Tundra) ist verboten. Geeignete Maßnahmen zur Verhinderung von Bodenerosion und Oberflächenabfluss müssen ergriffen werden.

Die Bewirtschaftung (einschließlich Bewässerung) darf langfristig nicht zu einer Beeinträchtigung der Bodenfruchtbarkeit, z.B. durch Versalzung und Erosion, führen. Wenn ein erhöhtes Risiko¹⁴ vorliegt, müssen Maßnahmen zur Verminderung getroffen werden.

Exzessive Ausbeutung und Erschöpfung von Wasserressourcen ist nicht erlaubt. Wo möglich, wird Regenwasser aufgefangen und genutzt sowie die Auswirkung einer erforderlichen Wasserentnahme überwacht. Durch die Wassernutzung und andere Bewirtschaftungsmaßnahmen wird die Wasserqualität nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Bewirtschaftung muss eine Versalzung von Boden und Wasser verhindern.

Die Bewässerung hat gemäß guter fachlicher Praxis zu erfolgen.

7.2 Nutzung von Wasser in Gebieten mit knappen Wasserressourcen

Betriebe in Gebieten mit knappen Wasserressourcen¹⁵ müssen zusätzliche Anforderungen erfüllen.

7.2.1 Allgemein

Die Wasserentnahme muss die nationalen oder regionalen Gesetze und Vorschriften einhalten.

Entsprechend den Standortbedingungen und der Betriebssituation sind alle Möglichkeiten der (Regen)Wassersammlung, -speicherung und -nutzung auszuschöpfen.

Es dürfen nur effiziente und wassersparende Bewässerungssysteme genutzt werden (z.B. Tropf-, Balken- oder Minisprinkler Systeme).¹⁶ Wasserverluste müssen durch regelmäßige Wartung vermieden werden, Wartungspläne und Aufzeichnungen der Wartung müssen vorliegen.

Der Wasserverbrauch (m³/ha/a) ist (mittels Wasserzähler) zu erfassen.

7.2.2 Wassermanagementplan

Die Betriebe erstellen einen Wassermanagementplan¹⁷, der Aufzeichnungen und Auswertungen des Verbrauchs, eine Analyse möglicher Risiken im Zusammenhang mit der Wassernutzung und einen Maßnahmenplan zur Reduktion bzw. Verhinderung dieser Risiken umfasst. Der Wassermanagementplan ist vor der ersten Zertifizierung vorzulegen sowie kontinuierlich durch den Betrieb und Naturland zu aktualisieren und zu bewerten.

7.2.3 Spezifische Bewirtschaftungsauflagen

Naturland kann für bestimmte Regionen, insbesondere mit entsprechender Betriebsdichte bzw. Betrieben entsprechender Größe unter Hinzuziehung regionaler Experten spezifische Bewirtschaftungsauflagen erlassen. Diese sind in den Wassermanagementplan aufzunehmen und zertifizierungsrelevant.

¹⁴ Wasseranalyse nach Empfehlungen der FAO zur Beurteilung der Wasserqualität bei Bewässerung (siehe <http://www.fao.org/docrep/003/T0234E/T0234E00.htm> und <http://www.fao.org/docrep/003/T0234E/T0234E01.htm#ch1.4>)

¹⁵ a) Gebiete die in Wüstenklimaten liegen (Klimata der Klasse BW gemäß Köppen-Geiger Klimaklassifikation). Die betroffenen Gebiete lassen sich durch die Köppen-Geiger Weltkarte des Oak Ridge National Laboratory identifizieren (siehe <http://webmap.ornl.gov/ogcdown/> World map of the Köppen-Geiger climate classification).

b) Gebiete mit Wasserknappheit, die einen hohen Wasserverbrauch im Verhältnis zur Verfügbarkeit von Wasser haben. Als Grundlage dient der „WWF Water Risk Filter“ (siehe <http://waterriskfilter.panda.org/en/Maps> und <http://waterriskfilter.panda.org/en/CountryProfiles#1/profile>). In einem ersten Schritt stuft Naturland Gebiete mit dem jeweils höchsten Wasserdefizitgrad als Gebiete mit knappen Wasserressourcen ein.

¹⁶ Die Umstellung auf effiziente Bewässerungssysteme kann ggf. auch schrittweise erfolgen.

Bei der Expertenbefragung sind die spezifischen Probleme und Herausforderungen eines Wassereinzugsgebietes – auch außerhalb der einzelbetrieblichen Ebene – zu berücksichtigen, insbesondere

- Wasserbilanz des Wassereinzugsgebietes,
- Bewertung der Wasserrisiken des Wassereinzugsgebietes (physische, regulative und reputative Risiken),
- Nachhaltigkeit der Wasserentnahme (vertretbare Mengen, kritische Grenzen; kurz-, mittel- und langfristig),
- Maßnahmen zur Reduktion der Wasserrisiken, zu nachhaltigem Wassermanagement und zum Schutz von Ökosystemen.

Zur Aktualisierung spezifischer Bewirtschaftungsauflagen wird die Expertenbefragung bedarfsweise fortgeführt.

7.2.4 Nutzung von nicht erneuerbaren Wasser-Ressourcen

Die Nutzung von nicht erneuerbaren (fossilen) Wasserressourcen für die landwirtschaftliche Produktion ist nur möglich, wenn durch eine Expertenbefragung glaubwürdig dokumentiert wird, dass die Nutzung keine nennenswerten ökologischen oder sozialen Risiken birgt. Dabei muss die Analyse das ganze Wassereinzugsgebiet berücksichtigen sowie die möglichen sozialen und ökologischen Konsequenzen in anderen Landesteilen oder in anderen Ländern einschließen. Es sind kurz- und langfristige Risiken zu evaluieren. Die Ergebnisse müssen vor einer (möglichen) Zertifizierung Naturland vorgelegt werden.

8. Ackerbau

Die Fruchtfolge ist die Grundlage im Ackerbau, auf der der Betriebskreislauf im ökologischen Landbau aufbaut. Sie dient zugleich dem Aufbau der nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit, der Regulierung des Unkrautbesatzes sowie von Krankheiten und Schädlingen. Damit bietet sie die Gewähr für die langfristige Ertragssicherheit und die wirtschaftliche Stabilität des Betriebes. Dabei ist ein Mindestanteil an Hauptfruchtleguminosen von 1/5 der Ackerfläche einzuhalten. Mit Zustimmung der Beratung kann der Anteil verringert werden, wenn entweder sehr günstige Bedingungen vorliegen (auf mind. 1/6) oder der Standort besondere Risiken hinsichtlich des Nährstoffaustrages aufweist.

In der Fruchtfolge sollten sich Winterungen und Sommerungen in ihren Auswirkungen ergänzen, um negativen Entwicklungen durch Einseitigkeit vorzubeugen. Die Vielfalt stellt ein wesentliches Merkmal naturgemäß bewirtschafteter Felder dar; sie sollte sich auch in Saatgutmischungen für den Futterbau sowie für Zwischenfrüchte und Untersaaten wieder finden.

Auf einen ausreichenden zeitlichen Abstand der gleichen Kulturarten ist besonderer Wert zu legen. Durch geeignete kulturtechnische Maßnahmen (z.B. Untersaaten, standortangepasste Umbruchzeiten) ist der Auswaschung von Nährstoffen vorzubeugen.

¹⁷ Naturland stellt einen Leitfaden für einen Wassermanagementplan zur Verfügung.