

Ökologische Landwirtschaft

Hinweise für die Betriebsumstellung



Inhalt

Vorwort	3
1 Von der Idee zur Entscheidung	4
1.1 Familie und Mitarbeitende einbeziehen	4
1.2 Informationen sammeln	6
1.3 Den Betrieb analysieren	8
1.4 Den Markt analysieren	9
1.5 Öko-Anbauverband: Ja oder Nein?	10
1.6 Den Ziel-Betrieb planen	10
2 Förderung für Öko-Betriebe	13
3 Beginn und Dauer der Umstellung	16
3.1 Umstellung im Pflanzenbau	16
3.2 Umstellung in der Tierhaltung	18
4 Das Öko-Kontrollsystem	19
4.1 Wie erfolgt die Anmeldung zur Öko-Kontrolle?	19
4.2 Zertifikat als Ziel. Was wird wie geprüft?	20
5 Änderungen im Pflanzenbau	22
5.1 Fruchtfolge	22
5.2 Pflanz- und Saatgut	24
5.3 Nährstoffversorgung	25
5.4 Pflanzengesundheit & Biodiversität	26
5.5 Ertragspotentiale	27
6 Änderungen in der Tierhaltung	28
6.1 Herkunft und Fortpflanzung	29
6.2 Tierhaltung	30
6.3 Tierfütterung	31
6.4 Tiergesundheit	32
6.5 Eingriffe am Tier	32
7 Die EU-Öko-Verordnung	33
8 Kennzeichnung von Öko-Produkten	34
8.1 Das EU-Bio-Logo	35
8.2 Deutsches Bio-Siegel und Warenzeichen der Öko- Anbauverbände	36
9 Vermarktung von Ökoprodukten	37
10 Betriebswirtschaftliche Planung	40
11 Kontakte & Adressen	44

Vorwort



Der ökologische Landbau verdient im Wesentlichen aus zwei Gründen Beachtung: Zum einen stellt er eine besonders umweltfreundliche und das Klima schonende Wirtschaftsweise dar. Die günstige Umweltbilanz entsteht vor allem durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und mineralische Stickstoffdünger.

Zum anderen gibt es für ökologisch erzeugte Lebensmittel bisher gute Absatzchancen auf einem beständig wachsenden Markt. Damit steht in Aussicht, dass die notwendigen betriebswirtschaftlichen Erfolge auch langfristig über die Markterlöse erreicht werden können. Umstellen auf ökologischen Landbau heißt, dem gesamten landwirtschaftlichen Betrieb in kurzer Zeit eine grundlegend neue Entwicklungsrichtung zu geben. Die Einführung neuer Fruchtfolgen, andere Methoden der Unkrautregulierung, der Wechsel von Kulturpflanzenarten und neue Wege in der Tierhaltung und Fütterung sind gravierende Änderungen in der landwirtschaftlichen Erzeugung. Nach außen hin vollzieht sich der Wechsel von Geschäftsbeziehungen und Kundschaft. Vor allem in der Vermarktung sind neue Wege zu erschließen. Zudem wird sich der Kreis der Berufskollegen und -kolleginnen verändern. Bewährte Planungsabläufe und Methoden in allen Bereichen, von der Humusbilanz bis auf die Ebene der sozialen Faktoren, erleichtern jedoch den großen Schritt einer Umstellung.

Ziel der Broschüre ist es, einen Überblick über die Grundprinzipien des ökologischen Landbaus und die Eckpunkte einer Umstellung zu geben. Es ist somit eine erste Information zu grundlegenden gesetzlichen Bestimmungen, über die Gestaltung der landwirtschaftlichen Produktion und die Art der notwendigen wirtschaftlichen Kalkulationen sowie zur Förderung im Freistaat Sachsen. Darüber hinaus werden die wichtigsten Ansprechpersonen für den Öko-Anbau in Sachsen sowie andere Informationsquellen benannt.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'N. Eichkorn'.

Norbert Eichkorn

Präsident des Sächsischen Landesamtes
für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

1 Von der Idee zur Entscheidung

1.1 Familie und Mitarbeitende einbeziehen

Die Umstellung auf ökologischen Landbau ist ein Prozess und geht mit grundlegenden Veränderungen in der Arbeitsweise einher. Die Umstellung bezieht sich nicht nur auf den Betrieb, d.h. auf die Produktion und Vermarktung, sondern auch auf die im Betrieb tätigen Menschen. Daher sollten gleich zu Beginn Familie und weitere Mitarbeitende in die Planung einbezogen werden. Die Umstellung auf den ökologischen Landbau ist keine kurzfristige Lösung für wirtschaftliche Probleme. Sie ist viel eher eine Möglichkeit der nachhaltigen Betriebsentwicklung in einer Welt, in der der Schutz von natürlichen Ressourcen wie Wasser, Boden oder Artenvielfalt und eine artgerechte Tierhaltung eine immer wichtigere Rolle spielen.

INFORMATIONEN ZUM ÖKOLANDBAU IN DEUTSCHLAND

Das zentrale Informationsportal → www.oekolandbau.de bietet umfassende Informationen entlang der Wertschöpfungskette.

IN SACHSEN: INFORMATIONEN ZUM ÖKOLANDBAU

Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) bietet umfangreiche Informationen rund um die ökologische Landwirtschaft in Sachsen:

→ <https://lsnq.de/Oekolandbau>

Tab. 1: Chancen und Risiken der Umstellung auf Ökolandbau

Chancen	Risiken
Nachhaltige und enkeltaugliche Wirtschaftsweise	Sinkende Nachfrage bei steigenden Preisen
Wirtschaftsweise mit hohem Maß an Tierwohl und Naturschutz	Erhöhtes Risiko für Ertragsausfälle
Höhere Erzeugerpreise, höhere Wertschöpfung	Produktqualität schwieriger zu managen (z. B. Proteingehalt)
Geringere Abhängigkeit von zugekauften Betriebsmitteln	Einschränkung der Verwendbarkeit von zugekauften Betriebsmitteln
„Neue“ Berufskollegen und -kolleginnen sowie Verbandsnetzwerke und Abnehmerschaft	Negative Reaktion bei bisherigen Berufskollegen, -kolleginnen und Abnehmenden
Alternative produktionstechnische Verfahren und Methoden	Nicht jedes Ausprobieren führt zum Erfolg
Wertschätzung der eigenen, nachhaltigen Wirtschaftsweise durch die Verbrauchenden	Sinkende Liquidität in der Umstellungsphase bei geringeren Preisen für nichtökologische oder Umstellungsware



Bild 1: Betriebsbesuche und Feldbesichtigungen werden z. B. von Verbänden und Erzeugergemeinschaften angeboten.

1.2 Informationen sammeln

Die Umstellung auf ökologischen Landbau ist für den Betrieb ein bedeutender Entwicklungsschritt, der sowohl Chancen als auch Risiken birgt (**Tabelle 1**). Nehmen Sie sich für Ihre Entscheidung zur Umstellung daher viel Zeit, um Informationen zu sammeln und Kontakte zu knüpfen. Mit Führungen, Seminaren und Hoffesten bietet das Netzwerk Demonstrationsbetriebe Ökologischer Landbau vielfältige Anlaufstellen. In Sachsen bietet unter anderem das Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) ein breit gefächertes Angebot an Fach- und Informationsveranstaltungen. Weitere Informationsquellen und Hinweise auf Fachliteratur und Fachzeitschriften finden Sie im **Kapitel 11**.

VON ERFAHRUNGEN PROFITIEREN

Veranstaltungen des Netzwerks Demonstrationsbetriebe Ökologischer Landbau finden Sie unter: → www.oeko-einblick.de

IN SACHSEN: VERANSTALTUNGSHINWEISE

Das Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau in Sachsen informiert über Feldtage, Seminare und Umstellungs-Infotage. → <https://lsng.de/OekolandbauVeranstaltungen>

Tab. 2: Wichtige Schritte einer Umstellung

Planungsschwerpunkt	Inhalte
Ist-Betrieb analysieren	■ naturräumliche Bedingungen ■ betriebswirtschaftliche Kenndaten ■ Pflanzenbau und Tierhaltung ■ Intensität der Bewirtschaftung ■ Mechanisierung und Know-how ■ Verarbeitung, Marktlage ■ Arbeitskräfte und Sozialstruktur
Zielvorstellungen formulieren	■ Neigungen der Betriebsleitung, Familie und Mitarbeitenden ■ angestrebtes Betriebseinkommen ■ Festlegen der Erzeugungsschwerpunkte und der Vermarktungswege
Ziel-Betrieb planen und mit Ist-Betrieb vergleichen	■ Futter- und Einstreubedarf in der Tierhaltung ■ Fruchtfolge und Absatzmöglichkeiten ■ Betriebs- und Arbeitswirtschaft
Umstellungsphase planen	■ Übergangsfruchtfolge mit Düngeplan ■ Umstellungszeiten der Tierarten ■ Umstellungszeiten der Anbauflächen ■ Stallumbau, Lagermöglichkeiten ■ Entwicklung der Naturalerträge ■ Futterrationen, Futterbedarf ■ Umstellungsfristen optimieren ■ Betriebs- und Arbeitswirtschaft
Umsetzen, kontrollieren und korrigieren der Pläne	■ Vertrag mit Öko-Kontrollstelle schließen ■ Geschäftspartner informieren ■ Betriebsmittel gemäß EU-Öko-Verordnung einkaufen und einsetzen ■ Investitionen tätigen ■ Aufzeichnungen für Öko-Kontrolle ■ Verkaufsprodukte korrekt deklarieren ■ Überwachung der betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Kenndaten

1.3 Den Betrieb analysieren

Hat die Informationsphase den Entschluss zur Umstellung gestärkt, gilt es nun, den eigenen Betrieb unter die Lupe zu nehmen. Zu diesem Zeitpunkt ist die Inanspruchnahme einer externen Beratung empfehlenswert. Umstellungsberatung bieten u. a. die Öko-Anbauverbände (**siehe Kapitel 1.5, 11**) und verbandsunabhängige Beratungsanbieter.

BERATUNG WIRD GEFÖRDERT

Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) übernimmt bis zu 50% der Kosten für die Umstellungsberatung (**siehe Kapitel 2**): → <https://www.bundesprogramm.de/was-wir-tun/projekte-foerdern/foerderung-der-umstellungsberatung>

Die Betriebsanalyse liefert wichtige betriebswirtschaftliche Kennwerte und beruht auf der Betriebsbilanz, einer Gewinn- und Verlustrechnung inklusive Betriebszweigabrechnung und Produktionszweigabrechnung. Zu den betriebswirtschaftlichen Kenndaten des Ist-Betriebs gehören auch die aktuelle Liquidität des Betriebs und der bestehende Investitionsbedarf. Eine Analyse der Stärken und Schwächen sowie des Know-hows des Betriebs und seiner Mitarbeitenden bieten Anknüpfungspunkte für die Entwicklung des Zielbetriebs und dessen Öko-Produktionsverfahren. Ausgehend von der bisherigen Bewirtschaftungsintensität lässt sich abschätzen, wie sich Erträge und Tierleistungen unter ökologischer Bewirtschaftung entwickeln. Insbesondere die Absicherung der eigenbetrieblichen Futtergrundlage für die Tiere steht hierbei im Mittelpunkt (**siehe Tabelle 2**).

1.4 Den Markt analysieren

Der Erfolg eines Öko-Betriebes hängt nicht zuletzt von der erfolgreichen Vermarktung der Erzeugnisse ab. Deshalb sind die Betrachtung der Marktlage und die Bewertung unterschiedlicher Vermarktungswege unerlässlich. Die Umstellungszeit sollte genutzt werden, um Kunden für die später vorhandene, anerkannte Öko-Ware zu finden und sich mit den dafür erforderlichen Qualitäten und Partiegrößen zu befassen **(siehe Kapitel 9)**.

IN SACHSEN: UNTERSTÜTZUNG BEI DER VERMARKTUNG

Die AgiL – Sächsische Agentur für Regionale Lebensmittel unterstützt beim Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten **(siehe Kapitel 9)**: → www.agilsachsen.de

In diesem Zusammenhang sollten Antworten auf folgende Fragen gefunden werden:

- Ist die Zusammenarbeit mit einer regionalen Erzeugergemeinschaft möglich?
- Gibt es überregionale Handelsunternehmen, die an heimischen Öko-Partien interessiert sind?
- Welche regionalen Bio-Verarbeiter suchen Öko-Rohstoffe?
Können neue Bio-Verarbeiter hinzugewonnen werden?
- Ist aufgrund von Stadtnähe oder in touristischen Regionen Direktvermarktung und/oder hofnahe Verarbeitung eine Option?
- Gibt es Lebensmitteleinzelhändler oder Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, die Öko-Ware direkt von Öko-Betrieben kaufen wollen?

1.5 Öko-Anbauverband: Ja oder Nein?

Mit der Entscheidung für eine Umstellung auf eine ökologische Wirtschaftsweise stellt sich die Frage nach der Mitgliedschaft in einem Öko-Anbauverband.

IN SACHSEN: ÖKO-ANBAUVERBÄNDE

In Sachsen tätige Anbauverbände und ihre Kontaktdaten finden Sie im **Kapitel 11**.

Einen Richtlinien-Vergleich der deutschen Anbauverbände bietet Ökolandbau.de:

→ www.oekolandbau.de/landwirtschaft/umstellung/oeko-verbandsrichtlinien-und-eu-bio-im-vergleich

Eine Verbandsmitgliedschaft ist nicht zwingend notwendig, kann aber Vorteile bieten. Mitgliedsbetriebe und Beschäftigte eines Verbands bilden ein Netzwerk, das insbesondere spezielle Beratungs- und Unterstützungsleistungen sowie Weiterbildungen ermöglicht. Ein besserer Zugang zu Handelsstrukturen und Absatzmärkten, Warenbündelung und das Vertrauen der Öffentlichkeit in die strengerer Verbandsrichtlinien kann die gewinnbringende und verlässliche Vermarktung der eigenen Produkte unterstützen. Nicht zuletzt setzen sich die Verbände für eine Weiterentwicklung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft und für die Interessen der Branche gegenüber Politik und Gesellschaft ein. Legitimiert wird eine solche Interessensvertretung durch die Mitgliedsbetriebe der Verbände. Allerdings beinhaltet eine Mitgliedschaft Verbandsbeiträge, verpflichtet zur Einhaltung der Verbandsrichtlinien und schreibt i. d. R. die Gesamtbetriebsumstellung vor.

1.6 Den Ziel-Betrieb planen

Eine erfolgreiche Betriebsumstellung erfordert eine klare Zielsetzung im Hinblick auf Betriebseinkommen, angestrebte Erzeugungsschwerpunkte und Vermarktungswege. Auch Arbeitsbelastung, Risikobereitschaft und persönliche Ziele der Betriebsleitung und ggf. weiterer Beschäftigter spielen eine wichtige Rolle.

Der Öko-Futterbaubetrieb

Hier steht die Versorgung der Milchkühe mit hofeigenem Grundfutter und einem geringeren Kraftfutteranteil in der Ration im Mittelpunkt (**siehe Kapitel 6.3**). Ein höherer Flächenbedarf an Grundfutterfläche pro Tier sowie hofeigenes Kraftfutter müssen entsprechend der angestrebten Tierzahl und Milchleistung vorgehalten werden. Hierbei sind mögliche Ertragsrückgänge im Futterbau zu berücksichtigen.

Folgende Planungsschritte sind in einem Öko-Futterbaubetrieb in Abhängigkeit von Tierzahl und Leistung wichtig:

1. Ermittlung des Grundfutterbedarfs
2. Berechnung des Grundfutterertrags auf der Grünlandfläche
3. Ermittlung der notwendigen Ackerfutter-Fläche einschließlich des Kraftfutterbedarfs
4. Planung der Fruchtfolge inklusive der Marktfrüchte
5. Feststellung des Strohbedarfs und -ertrags
6. Festlegung der Weide- und Auslauffläche

Hat die Analyse des Ist-Betriebs ergeben, dass die vorhandenen Ställe nicht den Anforderungen der EU-Öko-Verordnung (**siehe Kapitel 7**) oder Öko-Verbandsrichtlinien entsprechen, ist eine Anpassung erforderlich. Der Um- bzw. Neubau von Ställen muss kalkuliert und ggfs. bei der Investitionsplanung berücksichtigt werden. Der Zugang zu Freigelände, Ausläufen und Weiden und deren Bewirtschaftung müssen hierbei mitbedacht werden (**siehe Kapitel 6.2**).

Bild 2: Rinder verwerten Raufutter auch im unwegsamen Gelände und liefern Dung für den Acker.



Der Öko-Marktfruchtbetrieb

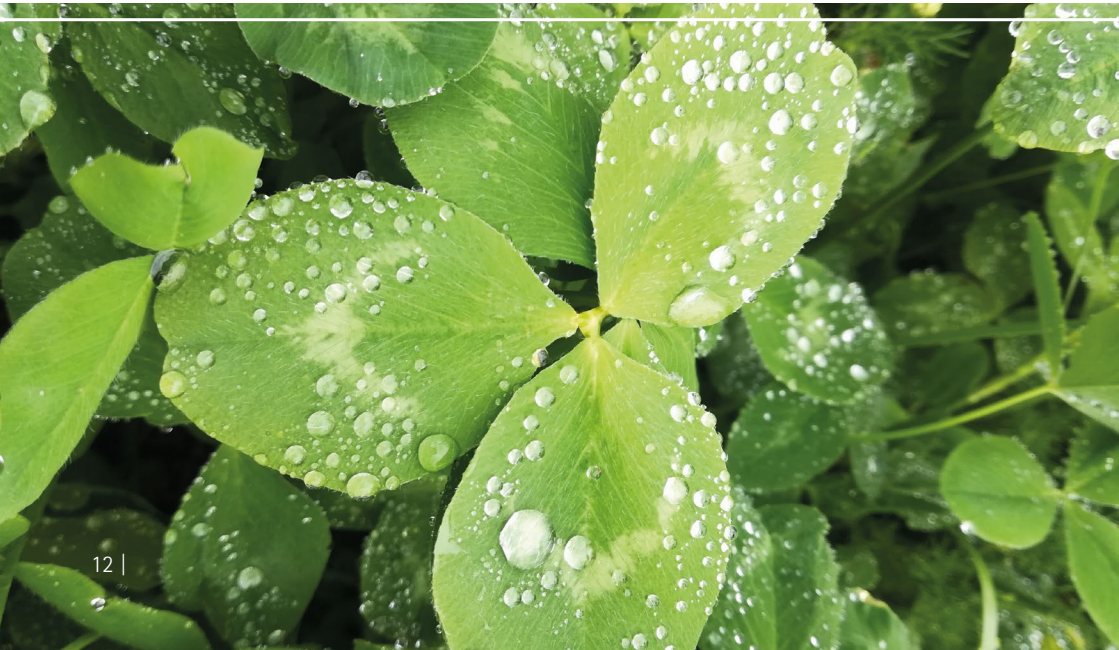
Hier geht die Planung von am Standort anbauwürdigen Kulturarten und deren Vermarktungspotentialen aus. Dabei sind wichtige Fruchtfolgegrundsätze zu beachten, wie etwa ein ausreichend hoher Anteil an Leguminosen und humusmehrenden Kulturen (**siehe Kapitel 5.1**).

Im Bezug auf Schädlings- und Beikrautaufkommen sind vorbeugende Maßnahmen und eine mechanische Regulierung die Mittel der Wahl (**siehe Kapitel 5.4**).

Daher sind häufig Neuanschaffungen von Hack- oder Striegeltechnik erforderlich. Ist die Aufnahme neuer Anbauverfahren geplant, müssen genügend finanzielle Mittel für Investitionen in die erforderliche Spezialtechnik vorhanden sein, sowohl für die Erzeugung, als auch für die Lagerung und Aufbereitung (**siehe Kapitel 10**).

Grundsätzlich sollte im Pflanzenbau mit einem Ertragsrückgang gerechnet werden, wobei die Höhe stark von der Kulturart abhängt (**siehe Kapitel 5.5**).

Bild 3: Klee und Luzerne sind auch ohne Viehhaltung für Humusaufbau, Unkrautregulierung und Stickstoffbindung unentbehrlich



2 Förderung für Öko-Betriebe

Förderung der einzelbetrieblichen Beratung

Eine einzelbetriebliche Beratung wird im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL) gefördert. Hierfür muss die Beratung durch eine bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) registrierte Fachkraft erfolgen.

Folgende Betriebe und Inhalte sind förderfähig:

1. Nicht ökologisch wirtschaftende Betriebe vor der Umstellung
2. Ökologisch wirtschaftende Betriebe während des vorgesehenen Umstellungszeitraums zu produktionstechnischen und/oder betriebswirtschaftlichen Aspekten
3. In der Übernahme befindliche, ökologisch wirtschaftende Betriebe zu produktionstechnischen und/oder betriebswirtschaftlichen Aspekten

Betriebe nach 1. bis 3. können jeweils einmalig mit einem Zuschuss von 50% der Beratungskosten bis maximal 4000 € gefördert werden. Die Förderung nach 1. und 2. kann je Betrieb nacheinander in Anspruch genommen werden.

BUNDESPROGRAMM ÖKOLOGISCHER LANDBAU (BÖL)

Fördervoraussetzungen, eine Liste der qualifizierten Beratungsanbieter und alle notwendigen Antragsformulare für eine Übernahme von Beratungskosten bei der Umstellung stellt das BÖL bereit: → <https://www.bundesprogramm.de/was-wir-tun/projekte-foerdern/foerderung-der-umstellungsberatung>

Öko-Flächenförderung in Sachsen

Im Rahmen der Flächenförderung für Öko-Betriebe in Sachsen können die in **Tabelle 3** aufgelisteten Zuwendungen beantragt werden. Die Beantragung (Teilnahmeantrag) ist spätestens bis zum 15. Dezember

des Jahres vor dem ersten Verpflichtungsjahr bei der Bewilligungsbehörde zu stellen (Ausschlussfrist). Die Förderperiode (Verpflichtungsperiode) beträgt fünf Jahre. Als Fördervoraussetzung gilt eine ökologische Bewirtschaftung des gesamten Betriebs nach den Vorschriften der EU-Öko-Verordnung, wobei die Bereiche der ökologischen Aquakultur und ökologischen Bienenhaltung ausgenommen sind. Verschiedene Maßnahmenkombinationen mit naturschutzgerechter Acker- und Grünlandbewirtschaftung sind möglich. Je nach Zuwendungsvoraussetzung werden zusätzliche Aufwendungen oder Mindererträge gegenüber der ökologischen Bewirtschaftung gefördert. Außerdem können Landwirtschaftsbetriebe einen Antrag auf Zahlung eines Transaktionskostenzuschusses stellen. Dieser beträgt 40 €/ha, maximal 550 €/Betrieb und wird für den zusätzlichen Arbeitszeitbedarf für Aufzeichnungen, Antragsstellung und Weiterbildungen zur Erfüllung der Vorgaben der EU-Öko-Verordnung gewährt.

Tab. 3: Gesamtförderbeträge für Ökolandbauflächen in Sachsen

Kulturart	Umstellungsjahre	Ab 3. Jahr
Ackerland	335 EUR/ha	230 EUR/ha
Grünland	335 EUR/ha	230 EUR/ha
Gemüseflächen	485 EUR/ha	413 EUR/ha
Dauerkulturen (Obst- und Weinbau)	1410 EUR/ha	890 EUR/ha

Investitionsförderung für Öko-Betriebe in Sachsen

Neben der Flächenförderung bestehen in Sachsen weitere Fördermöglichkeiten (**siehe Infobox**). Diese unterstützen etwa bauliche und technische Investitionen in der Nutztierhaltung oder in umweltschonende Spezialtechnik z. B. für die Wirtschaftsdüngerausbringung oder die Mahd. Auch für die Verarbeitung und Vermarktung ökologischer Erzeugnisse bestehen Fördermöglichkeiten.

IN SACHSEN: FÖRDERUNG FÜR ÖKO-BETRIEBE

- Öko-Flächenförderung
- Integration von Naturschutzflächen in Acker- und Grünland
- Biotopgestaltung und andere Artenschutzmaßnahmen
- Tierwohl und Mutterkuhhaltung
- Schaf- und Ziegenhaltung mit Wolfsabwehr
- Innovation durch Partnerschaften in einem EIP AGRI-Vorhaben
- Investitionen in die pflanzliche Erzeugung, Nutztierhaltung und Verarbeitung

Das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Geologie (LfULG) stellt einen Kurzüberblick über o. g. Fördermöglichkeiten sowie rechtsverbindliche Informationen zu den Förderrichtlinien bereit.

Kurzüberblick:

→ <https://lsnq.de/OekolandbauFoerderung>

3 Beginn und Dauer der Umstellung

Der Umstellungsbeginn ist ein entscheidendes Datum für die Öko-Förderung und die spätere Kennzeichnung und Vermarktung der betrieblichen Erzeugnisse. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer präzisen Planung für die einzelnen Flächen und Tiergruppen. Die Umstellung beginnt mit der Anmeldung bei einer in Sachsen zugelassenen Öko-Kontrollstelle (**siehe Kapitel 11**).

Mit Umstellungsbeginn müssen die Vorgaben der EU-Öko-Verordnung und im Falle der Mitgliedschaft in einem Öko-Anbauverband zusätzlich dessen Verbandsrichtlinien eingehalten werden.

3.1 Umstellung im Pflanzenbau

Bevor pflanzliche Erzeugnisse als ökologische Ware gekennzeichnet und als solche vermarktet werden dürfen, müssen die Anbauflächen ab Umstellungsbeginn eine mindestens zweijährige Umstellungsphase durchlaufen, in der die Vorgaben der EU-Öko-Verordnung eingehalten werden. Der Umstellungszeitraum ergibt sich aus der Kulturart und beträgt

- zwei Jahre auf Ackerflächen (erste Öko-Ware ist die nach Ablauf von zwei Jahren ausgesäte Kultur),
- zwei Jahre vor Verwendung als Öko-Futtermittel, z. B. Grünland oder mehrjähriger Ackerfutterbau,
- drei Jahre vor der Ernte bei mehrjährigen Kulturen, z. B. Obst oder Wein.

Beginnt die Umstellung vor der Ernte einer bestimmten Kultur, kann die darauffolgende, frühestens nach Ablauf von 12 Monaten erfolgte Ernte als Umstellungsware vermarktet werden. Dies gilt jedoch nur für Erzeugnisse, die nur eine pflanzliche Zutat landwirtschaftlichen Ursprungs enthalten. Umstellungsware darf also nicht mit weiteren Umstellungs- oder Bio-Zutaten zu Lebensmitteln verarbeitet und als solche gekennzeichnet werden. Nach Ablauf von 24 Monaten gilt die Fläche als umgestellt und die nachfolgend ausgesäten Kulturen als Bio-Ware.

Bei Grünland müssen ebenfalls 12 Monate vergehen, bevor die Ernte als Umstellungsfutter bzw. 24 Monate, bevor die Ernte als Bio-Futter genutzt werden darf. Produkte, die innerhalb der ersten 12 Monate geerntet werden, dürfen im eigenen Betrieb verfüttert werden.

ZEITPLÄNE FÜR DIE UMSTELLUNG

Das Informationsportal zum Ökolandbau bietet verschiedene Umstellungszeitpläne je nach Betriebsschwerpunkt: → www.oekolandbau.de/landwirtschaft/umstellung/umstellungszeitplaene

Tab. 4 & 5: Zeitpläne für die Umstellung auf Ökolandbau (verändert nach www.Ökolandbau.de)

Ablauf der Umstellung: Ackerbau*

Monate ab Umstellungsbeginn	0	1-2	4	9	12	13-14	16	21	24	25-26	28	33	37-38
Flächen	24 Monate Umstellungszeit												
Vermarkung	Nur konventionelle Vermarktung möglich												
Beispiel	1. Juli 2022	Juli/August 2022	Oktober 2022	März 2023	30. Juni 2023	Juli/August 2023	Oktober 2023	März 2024	30. Juni 2024	Juli/August 2024	Oktober 2024	März 2025	Juli/August 2025
Was passiert?	Beginn der Umstellung	Ernte	Aussaat Winterung	Aussaat Sommerung	1. Umstellungs-jahr vollzogen	Ernte	Aussaat Winterung	Aussaat Sommerung	Umstellung vollzogen	Ernte	Aussaat Winterung	Aussaat Sommerung	Ernte

Ablauf der Umstellung: Milchvieh und Dauergrünland*

Gleichzeitige Umstellung (d. h. die gesamte Tierhaltung einschließlich Weiden und Futterflächen werden gleichzeitig umgestellt)

Monate ab Umstellungs- beginn	0	1-2	3-4	5-6	12	13-14	15-16	17-18	19	24	25-26
	Futter aus dem 1. Umstellungsjahr (Konventionell)					Futter aus dem 2. Umstellungsjahr (Umstellungsfutter)					
Grünland	Bauliche Anpassungsmaßnahmen möglich (Umbau, Anbindehaltung, Auslauf)										
Vermarktung	Nur konventionelle Vermarktung möglich										
Beispiel	1. Mai 2022	Mai/Juni 2022	Juli/August 2022	September/Oktober 2023	30. April 2023	Mai/Juni 2023	Juli/August 2023	September/Oktober 2023	1. November 2023	30. April 2024	Mai/Juni 2024
Was passiert?	Beginn der Umstellung	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	1. Umstellungsjahr vollzogen	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	Beginn der Umstellung für Milch	Gesamte Umstellung vollzogen	1. Schnitt

3.2 Umstellung in der Tierhaltung

Die gleichzeitige Umstellung von Flächen und Tierhaltung ist die einfachste Form der Betriebsumstellung und kann nach 24 Monaten abgeschlossen sein.

Für Schweine, Geflügel oder auch Milchkühe kann eine schrittweise Umstellung sinnvoll sein, wenn vor Ablauf von 24 Monaten eine Bio-Vermarktung der tierischen Erzeugnisse angestrebt wird. Hierbei müssen spezifische Festlegungen mit der Öko-Kontrollstelle getroffen werden, um mit Beginn der für die betreffende Tierart spezifischen Umstellungszeit alle Anforderungen der EU-Öko-Verordnung zu erfüllen (**siehe Tabelle 6**). Tiere und tierische Erzeugnisse dürfen in keinem Fall als Umstellungsware gekennzeichnet und vermarktet werden. Daher ist es bei unterschiedlichen Tiergruppen erforderlich, den jeweils möglichen Vermarktungsbeginn mit Bio-Kennzeichnung in einem Umstellungsplan festzuhalten.

Tab. 6: Umstellungszeiten unterschiedlicher Nutztierarten

Tierart und Nutzungsrichtung	Umstellungszeit
Rinder zur Fleischerzeugung	12 Monate und mind. $\frac{3}{4}$ der Lebenszeit
Milchproduzierende Tiere	6 Monate
Schafe, Ziegen zur Fleischerzeugung	6 Monate
Schweine zur Fleischerzeugung	6 Monate
Geflügel (Masthähnchen, Puten, Gänse, Enten)	10 Wochen bei Zukauf bis 3. Lebenstag
Peking-Enten	7 Wochen bei Zukauf bis 3. Lebenstag
Legegeflügel	6 Wochen bei Zukauf bis 3. Lebenstag
Imkereierzeugnisse	12 Monate
Kaninchen	3 Monate
Geweihtragende Tiere	12 Monate

4 Das Öko-Kontrollsystem

Verbraucherinnen und Verbraucher können auf die Öko-Kontrolle vertrauen, die seit der ersten Öko-Verordnung der Europäischen Kommission aus dem Jahr 1991 als Prozesskontrolle entlang der Wertschöpfungskette durchgeführt wird. Unternehmen, die Bio-Erzeugnisse produzieren, kennzeichnen und/oder vermarkten wollen, melden sich vor Aufnahme der Bio-Produktion bei einer in Sachsen zugelassenen Öko-Kontrollstelle an und schließen einen Kontrollvertrag. Die Kontrolltätigkeiten der Öko-Kontrollstellen in Sachsen werden durch die zuständige Behörde – Ref. 92 des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) – überwacht.

4.1 Wie erfolgt die Anmeldung zur Öko-Kontrolle?

Umstellungsinteressierte sollten rechtzeitig vor dem angestrebten Umstellungsbeginn Kontakt mit in Sachsen zugelassenen Kontrollstellen (**siehe Kapitel 11**) aufnehmen und Angebote einholen. Sollte neben der Einhaltung der EU-Öko-Verordnung auch die Mitgliedschaft in einem der Öko-Anbauverbände das Ziel sein, muss dies bei der Kontrollstellenauswahl berücksichtigt werden. Nicht jede Kontrollstelle kontrolliert die Einhaltung der privatrechtlichen Standards aller Verbände.

Nach der Auswahl einer Öko-Kontrollstelle erfolgt der Abschluss eines Kontrollvertrags und damit der Beginn der Umstellungszeit. Die Kontrollstelle leitet alle weiteren Schritte ein. Dazu gehören die Meldung des Betriebs bzw. Unternehmens bei der zuständigen Behörde und die Durchführung der Erstinspektion.

Mit der Anmeldung bei der Kontrollstelle und der Unterzeichnung des Kontrollvertrags verpflichtet sich der Betrieb bzw. das Unternehmen, die EU-Öko-Verordnung einzuhalten.

ANTRAGSFRIST FÜR ÖKO-FÖRDERUNG

Bei angestrebter Öko-Förderung muss der Teilnahmeantrag bis spätestens zum 15. Dezember eines jeden Jahres zusammen mit dem Agrarantrag gestellt sein. Erstantragsteller müssen den unterzeichneten Kontrollvertrag mit ihrer Öko-Kontrollstelle vorlegen.

4.2 Zertifikat als Ziel. Was wird wie geprüft?

Die Einhaltung der Vorschriften der EU-Öko-Verordnung muss jederzeit und für alle Umstellungs- und Bio-Erzeugnisse des Betriebs nachvollziehbar und überprüfbar sein. Stöbern Sie auf den Internetseiten der Öko-Kontrollstellen (**siehe Kapitel 11**), die hilfreiche Informationen bereitstellen. Für die Öko-Kontrolle sind mindestens folgende Unterlagen des Betriebs erforderlich:

- **Betriebsbeschreibung:** Flächenpläne, Pläne von Gebäuden und Ställen, Darstellung der eindeutigen Trennung zu Gebäuden, Haltungs- und Lagereinrichtungen anderer Unternehmen auf den Hofstellen, Umstellungsplan und Vorsorgekonzept zur Vermeidung des Vorhandenseins nicht zugelassener Erzeugnisse und Stoffe.
- **Aufzeichnungen zum Pflanzenbau:** Flächen- und Nutzungsnachweis, schlagbezogene Aufzeichnungen insbesondere zur Verwendung von Saatgut und etwaige Ausnahmegenehmigungen, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie Ernteaufzeichnungen und Lagerschutzmaßnahmen.
- **Aufzeichnungen zur Tierhaltung:** Bestandsregister, Futterrationen, Verbrauch und Bestände an Eigen- und Zukaufsfuttermitteln, Aufzeichnungen zur Tierbehandlung, Desinfektion und Reinigung von Stallgebäuden sowie Schlachtbefunde und etwaige Ausnahmegenehmigungen.
- **Aufzeichnungen zur Warenwirtschaft:** Buchführungsunterlagen, Belege über Zu- und Verkäufe von Betriebsmitteln und pflanzlichen und tierischen Produkten einschließlich Tiere sowie die Dokumentation der Wareneingangskontrolle.

Ziel der Öko-Kontrolle ist es, alle erforderlichen Informationen bereitzustellen, um eine Bio-Zertifizierungsentscheidung treffen zu können. Abweichungen und Verstöße gegen die EU-Öko-Verordnung dürfen selbstverständlich nicht vorliegen.

Zu Beginn der Umstellung findet eine Erstinspektion des Betriebs durch die beauftragte Kontrollstelle statt, in deren Rahmen viele Fragen zur Umstellung und den Details der EU-Öko-Verordnung geklärt werden können. Daraufgehend findet mindestens jährlich eine Betriebskontrolle statt, in welcher die Warenflüsse geprüft und Veränderungen seit der vorherigen Kontrolle erhoben werden. Es besteht die Verpflichtung, sämtliche Dokumente, Betriebsbereiche und Informationen, die für die Kontrolle notwendig sind, zugänglich zu machen. Die Kontrolle ist dabei vorrangig als „Prozesskontrolle“ zu verstehen, d.h. es wird die Schlüssigkeit des Produktionsverfahrens überprüft. Bei Verbandsbetrieben wird darüber hinaus die Einhaltung der Verbandsrichtlinien überprüft.

Die Kontrolle umfasst insbesondere die

- Überprüfung der Anwendung der Vorsorgemaßnahmen zur Vermeidung des Vorhandenseins nicht zugelassener Erzeugnisse und Stoffe auf jeder Stufe der Produktion, der Aufbereitung und des Vertriebs,
- Überprüfung der Einrichtung und Funktionsweise des Systems,
- Besichtigung sämtlicher Betriebsgebäude,
- Begutachtung der Flächen und Kulturen einschließlich Ertragsschätzung,
- Überprüfung des Betriebsmittelzukaufs und deren Lagerung sowie der Wareneingangskontrolle,
- Plausibilitätsprüfung der verkauften Mengen,
- Überprüfung der Deklaration,
- Überprüfung der Vorgaben aus dem Umstellungsplan und der bei der letzten Inspektion erteilten Auflagen,
- Überprüfung der Haltungssysteme bzw. Haltungsbedingungen der Tiere sowie der Fütterung und Herkunft der Tiere,
- Überprüfung der Rezepturen, des Rohwareneinkaufs und des Warenflusses in der Verarbeitung,
- und bei Notwendigkeit Probennahme für Analysen im Verdachtsfall.

Nach der Inspektion erhält der Betrieb einen ausgewerteten Prüfbericht. Wurden die Anforderungen der EU-Öko-Verordnung eingehalten, erhält der Betrieb ein Zertifikat. Dieses ist üblicherweise ein Jahr, mindestens aber bis zur nächsten Kontrolle gültig und bestätigt die ordnungsgemäße Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von Bioprodukten durch den Betrieb. Im Falle geringfügiger und mittelschwerer Verstöße des Unternehmens gegen die Bestimmungen der EU-Öko-Verordnung ist die Kontrollstelle zur Sanktionierung befugt. Bei schwerwiegenden Verstößen wird die zuständige Behörde informiert, welche ebenfalls Sanktionen aussprechen kann.

5 Änderungen im Pflanzenbau

5.1 Fruchtfolge

Vielfältige Fruchtfolgen mit Leguminosen, insbesondere Klee und Luzerne (**Bsp. in Tabelle 7**) sind der Schlüssel zum Erfolg im ökologischen Pflanzenbau und dienen gleichermaßen folgenden Funktionen:

- Aufbau und Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit
- Bindung von Luftstickstoff mittels Leguminosen
- Humusaufbau und Nährstoffmobilisierung
- Verbesserung der Bodenstruktur
- Vorbeugende Regulierung von Beikräutern
- Versorgung der Nutztiere mit hofeigenen Futtermitteln

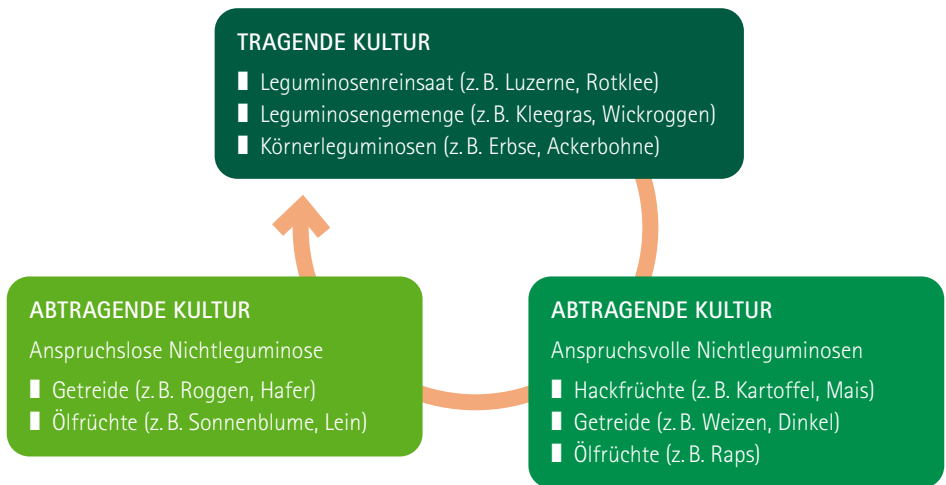


Abb. 1: Grundaufbau einer Fruchtfolge im Ökolandbau

Folgende Grundsätze sollten bei der Fruchtfolgegestaltung berücksichtigt werden:

- Mit einem Anbauanteil von 25 – 35 % für Hauptfrucht-Leguminosen kann eine hohe Stickstoff-Fixierleistung erreicht und eine übermäßige Schaderregerkonzentration vermieden werden.
- Futterleguminosen oder Leguminosen als Grünbrache sollten mindestens einjährig bis überjährig angebaut werden. Wiederholter Schnitt reduziert das Beikrautaufkommen.
- Anbaupausen sind entsprechend der Selbstunverträglichkeit der Arten und innerhalb der Pflanzenfamilien einzuhalten.
- Ein Wechsel jeweils zwischen Winterungen und Sommerungen, Blatt- und Hackfrüchten sowie
- Der Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten mindert Erosion und Nährstoffverluste und fördert die Bodenfruchtbarkeit.

Tab. 7: Fruchtfolgebeispiele für den Ökolandbau

Betrieb mit Viehhaltung	Betrieb ohne Viehhaltung
Luzernegras	Kleegras (Grünbrache, Kompostierung, Biogas, Futter-Mist-Kooperation), später Umbruch
Luzernegras	Winterweizen + Zwischenfrucht mit Leguminosen
Kartoffeln oder Mais	Kartoffeln oder Gemüse
Winterweizen (Brotweizen)	Winterroggen + Zwischenfrucht ohne Leguminosen
Winterroggen + Zwischenfrucht ohne Leguminosen	Ackerbohnen und Körnererbsen im Wechsel
Körnererbsen und Ackerbohnen im Wechsel	Triticale + Kleegrasuntersaat
Winterweizen (Futter) mit Luzernegrasuntersaat	

5.2 Pflanz- und Saatgut

Wenn Saat- und Pflanzgut aus ökologischer Vermehrung verfügbar ist, muss dieses nach EU-Öko-Verordnung verwendet werden. Verfügbare Partien unterschiedlichster Anbieter können in der Datenbank www.organicXseeds.de (OXS) abgefragt werden. Saatgut aus der eigenen Erzeugung darf im Betrieb in jedem Fall eingesetzt werden. Steht ökologisches Saat- oder Pflanzgut nicht zur Verfügung, darf Saat- und Pflanzgut aus der Umstellung verwendet werden. Der Anbau von Umstellungsmaterial erfolgt auf Flächen, deren Umstellungsbeginn mindestens 12 Monate zurückliegt. Sind Saat- und Pflanzgut weder aus ökologischer Vermehrung noch als Umstellungsware verfügbar, darf mit Genehmigung der Öko-Kontrollstelle auf ungebeiztes, nichtökologisches Saat- und Pflanzgut zurückgegriffen werden. Der Antrag auf Einzelgenehmigung kann direkt aus der Datenbank heraus www.organicxseeds.de an die zuständige Öko-Kontrollstelle gesendet werden.

ÖKO-SAATGUT FÜR ÖKOLANDBAU

Die Online-Datenbank organicXseeds (OXS) gibt Auskunft über die Verfügbarkeit von ökologischem Saat- und Pflanzgut: → www.organicxseeds.de

Wichtig: Die Anmeldung zur Datenbank und ggf. die Antragstellung sowie die Genehmigung nicht ökologischer Partien müssen vor der Bestellung erfolgt sein.

In der sogenannten Kategorie I sind Arten, Sorten bzw. Sortengruppen zusammengefasst, die in ausreichenden Mengen ökologisch vermehrt werden. Für Saatgut der Kategorie I ist keine Ausnahmegenehmigung zur Verwendung von nicht ökologischem Saat- und Pflanzgut möglich.

Bestimmte Kulturarten werden bis dato nicht ökologisch vermehrt. Für diese Arten stellen die zuständigen Behörden der Bundesländer sogenannte Allgemeingenehmigungen. Einzelgenehmigungen der zuständigen Öko-Kontrollstelle sind in diesen Fällen nicht erforderlich. Für die Öko-Kontrolle werden in der Datenbank stattdessen Sorte, Menge und Anbaufläche in einem Formblatt dokumentiert, welches in der Datenbank auszufüllen und in der Kontrolle vorzulegen ist.

5.3 Nährstoffversorgung

Das Grundprinzip der Nährstoffversorgung im Ökobetrieb beruht auf der Versorgung der Pflanzen aus dem Boden. Mit dem Anbau von Leguminosen, dem Einsatz organischer Dünger und langsam wirkender Mineraldünger wird der Nährstoffvorrat im Boden erhalten. Nährstoffe, insbesondere Stickstoff, sind ein kostbares Gut und sollten unter möglichst geringen Verlusten im System gehalten und in Ertrag umgewandelt werden. Mit dem Anbau von Leguminosen wird dem Betrieb Stickstoff zugeführt, eine mineralische Stickstoffdüngung ist im Ökolandbau nicht zulässig. Nichtleguminosen beziehen ihren Stickstoff aus der Umsetzung der Leguminosen im Boden in Form von Ernte- und Wurzelrückständen, Wirtschaftsdünger, Biogassubstrat, Kompost oder Transfermulch. Viehlose Betriebe können die Futterleguminosen im Rahmen einer Futter-Mist-Kooperation oder Biogaspartnerschaft mit einem anderen Öko-Betrieb im Austausch gegen Stallmist oder Biogassubstrat verwerten. Stehen auch diese Möglichkeiten nicht zur Verfügung, kann der Aufwuchs kompostiert oder als Transfermulch zur direkten Düngung genutzt werden.

INS DETAIL GESCHAUT

Anhang II der EU-Öko-Verordnung regelt Fragen der ökologischen Pflanzenproduktion:

→ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02018R0848-20220101&from=DE>

Die Bereitstellung pflanzenverfügbarer Nährstoffe im Boden wird stark von der Bodenfruchtbarkeit und Bodengesundheit beeinflusst. Diese sind durch gesunde Fruchtfolgen, eine bedarfsgerechte Grundnährstoffversorgung, Einhaltung eines standortgerechten pH-Wertes durch Kalkgaben und eine schonende Bodenbearbeitung zu erhalten. Die Bemessung der Nährstoffversorgung erfolgt auch im Ökolandbau anhand der Düngebedarfsermittlung und einer Stoffstrombilanz auf der Grundlage der Düngeverordnung. Regelmäßige Bodenuntersuchungen (Grundnährstoffe, Humusgehalt, pH-Wert, Nmin) sind auch für Ökobetriebe wichtig.



Bild 4: Dichte Zwischenfruchtbestände speichern die Nährstoffe über den Winter und lassen dem Unkraut kaum Wachstumschancen

DÜNGEBEDARFSERMITTLUNG IM ÖKOLANDBAU

Das Beratungstool BESyD bietet eine, speziell an den Ökolandbau angepasste, fachliche Unterstützung bei der Düngbedarfsermittlung. Das Tool wird derzeit als Datenbankanwendung und ab 2023 als webbasierte Software vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) bereit gestellt und der Funktionsumfang fortlaufend erweitert: → <https://lsnq.de/BESyD>

5.4 Pflanzengesundheit

Das Grundprinzip des ökologischen Pflanzenschutzes stützt sich auf der Gesunderhaltung der Pflanzen durch vorbeugende Maßnahmen. In einer ganzheitlichen Vorgehensweise werden Fruchtfolgegestaltung, geeignete Sortenwahl hinsichtlich Resistenzen und Konkurrenzkraft, eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung und die Förderung der Biodiversität zur Unterstützung natürlicher Gegenspieler berücksichtigt und kombiniert. Die Gestaltung eines vielfältigen Umfeldes mit Hecken, Randstreifen und vernetzten Strukturen unterstützt die Biodiversität und damit die natürliche Regulation von Schaderregern.

Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden. Im Ökolandbau zulässige Pflanzenschutzmittel bzw. Pflanzenbehandlungsmittel beschränken sich auf die in der EU-Öko-Verordnung (**siehe Kapitel 7**) in einer Positivliste aufgeführten Mittel. Hierbei handelt es sich um Präparate aus pflanzlichen oder tierischen Substanzen (z.B. Neem, Lecithin), Mikroorganismen oder von Mikroorganismen erzeugte Substanzen (z.B. *Bacillus thuringiensis* bzw. Bt oder Spinosad) sowie weitere natürliche Substanzen wie z.B. Kaliseife, Öle, Kupfer und Schwefel. Der Gebrauch dieser Mittel unterliegt auch in Ökobetrieben den



Bild 5: Kartoffelkäfer lassen sich im Larvenstadium mit einem Präparat auf Basis von Neem bekämpfen

Regelungen des Pflanzenschutzgesetzes und muss zusammen mit der Notwendigkeit des Einsatzes dokumentiert werden.

Beikräuter werden in erster Linie über die Fruchtfolgegestaltung sowie die Förderung der Jugendentwicklung und Konkurrenzkraft der Kulturpflanzen (Sortenwahl, Gemengeanbau, Untersaaten Zwischenfrüchte) reguliert. Je besser dies gelingt, desto weniger müssen mechanische Geräte wie Striegel zum Einsatz kommen. In empfindlichen (konkurrenzschwachen) Kulturen ist in der Regel der Einsatz von Hackgeräten erforderlich, bis die Konkurrenzkraft der Kulturen stark genug ist. Wurzelunkräuter wie Distel, Ampfer und Quecke können längerfristig über eine Schwächung durch wiederholtes Schneiden sowie eine angepasste Bodenbearbeitung mit anschließendem Anbau konkurrenzstarker (Zwischen-)Früchte reduziert werden.

5.5 Ertragspotentiale

Begrenzende Ertragsfaktoren sind im ökologischen Landbau häufig die Stickstoffversorgung sowie der Krankheits- und Schädlingsdruck. Durch eine weite und angepasste Fruchtfolge und den Aufbau eines humusreichen und aktiven Bodens kann das Ertragsniveau angehoben und stabilisiert werden. Bei Kulturen mit guter Nährstoffaneignung wie z. B. Mais bestehen geringere Unterschiede im Ertragspotential gegenüber dem konventionellen Anbau. Auch bei den Körnerleguminosen Soja, Erbse und Ackerbohne kann ein vergleichbares Ertragsniveau erreicht werden. Bei Kulturen mit hohem Stickstoffbedarf wie Weizen ist mit einem Ertragsrückgang von 30-50% zu rechnen, gerade wenn eine hohe Qualität erzielt werden soll. Bei Kulturen mit sehr hohem Schädlingsdruck wie z. B. Raps ist durch fehlende Regulierungsmöglichkeiten mit einer geringeren Ertragssicherheit zu rechnen. Besteht die Grünlandnarbe fast ausschließlich aus Gräsern, ist nach der Umstellung zunächst mit deutlich geringeren Futtererträgen zu rechnen. Weist das Grünland jedoch bereits einen Leguminosenanteil von 20 bis 30 Prozent auf, kann mit einem geringen Ertragsrückgang gerechnet werden.

6 Änderungen in der Tierhaltung

Die Nutztierhaltung steht im Ökolandbau in enger Beziehung zum Pflanzenbau. Einerseits ist sie ein wichtiges Bindeglied, indem über die Verwertung von Futterpflanzen Wirtschaftsdünger für den Pflanzenbau bereitgestellt wird. Andererseits ist der Tierbesatz an die verfügbare Fläche gebunden, um Umweltbelastungen durch zu hohe Nährstoffeinträge zu vermeiden und lokale bzw. regionale Kreisläufe zu stärken. Gemäß EU-Öko-Verordnung darf der Viehbesatz einen Nährstoffanfall von 170 kg N/ha und Jahr nicht überschreiten. In einzelnen Fällen, insbesondere bei der Fütterung, gehen die Richtlinien der deutschen Anbauverbände über die Anforderungen der EU-Öko-Verordnung hinaus.

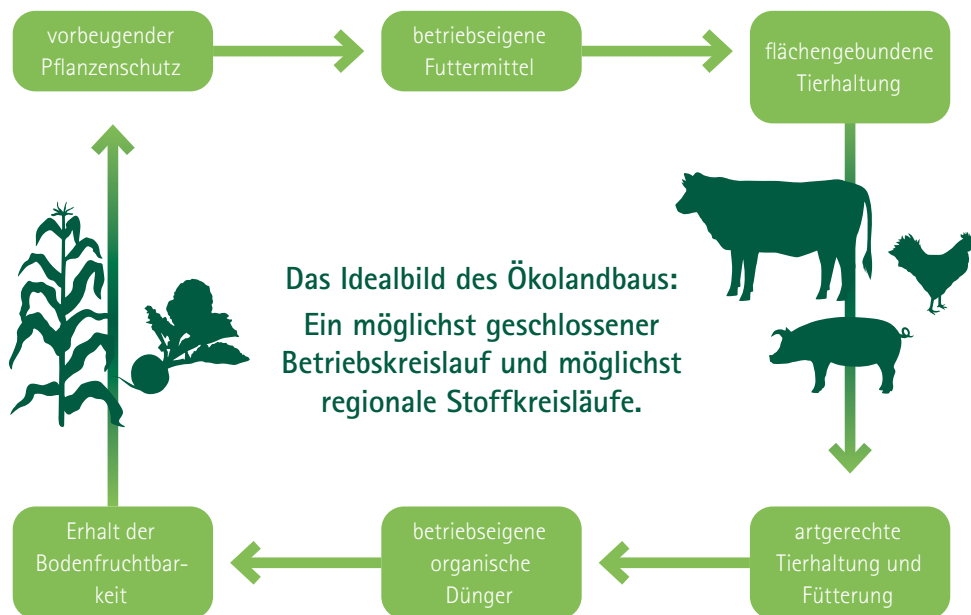


Abb. 2: Der Ökolandbau strebt regionale Stoffkreisläufe an

6.1 Herkunft und Fortpflanzung

Grundsätzlich ist der Zukauf von Tieren aus ökologischer Haltung vorgeschrieben. Ausnahmen sind nur für nichtökologische Zuchttiere von gefährdeten Nutztierassen, Geflügel zur Zucht und Mast jünger als drei Tage und juvenile Aquakulturtiere (noch nicht geschlechtsreife Tiere) möglich. Auch für den erstmaligen Aufbau eines Tierbestandes können Ausnahmegenehmigungen erteilt werden. Die Datenbank www.organicXlivestock.de (OXL) gibt Auskunft über die Verfügbarkeit von Öko-Tieren und ermöglicht eine vereinfachte Beantragung von Ausnahmegenehmigungen. Vorgeschrieben sind auch maximal zulässige Zukaufsalter und -gewichte. Beispielsweise dürfen Zuchtferkel im Falle eines erstmaligen Bestandsaufbaus maximal 35 kg wiegen. Ebenso ist beim Erwerb nichtökologischer Tiere zur Bestandserneuerung die mögliche Tieranzahl des Zukaufs begrenzt. Auch in diesem Bereich besteht eine Dokumentationspflicht. Die Fortpflanzung soll auf natürlichem Wege erfolgen, wobei die künstliche Besamung erlaubt ist. Andere Formen der Fortpflanzung wie bspw. Embryotransfer oder Klonen sind verboten.

ÖKO-TIERE FÜR ÖKOLANDBAU

Die Online-Datenbank OrganicXlivestock gibt Auskunft über die Verfügbarkeit ökologischer Tiere:
→ <https://organicxlivestock.de>

Wichtig: Die Anmeldung zur Datenbank und ggf. die Antragstellung sowie die Genehmigung nicht ökologischer Tiere müssen vor der Einstellung erfolgt sein.



Bild 6: Auch Schweine wissen Einstreu zu schätzen.

6.2 Tierhaltung

Eine artgerechte Tierhaltung ist das Leitbild im ökologischen Landbau. Die Tiere sollen soweit wie möglich ihren arttypischen Verhaltensweisen im Stall, im Freigelände und auf der Weide nachkommen können. Moderne Öko-Ställe, bei denen Tageslichtbedingungen Pflicht sind, vereinen natürliche Funktionsbereiche für Fressen, Beschäftigung, Rückzugs- und Sozialverhalten mit Arbeits- und Betriebswirtschaft.

Zur Gewährleistung dieser Ziele wurden in der EU-Öko-Verordnung tierartenspezifische Vorschriften definiert: unter anderem zum Platzangebot je Tier im Stall, zu Freigelände und Weideflächen, zu Legenestern und Sitzstangen.

Die Besatzdichte, die Mindeststallflächen und Ausläufe müssen den entwicklungsbedingten, physiologischen und ethologischen Bedürfnissen der Tiere entsprechen. Ruhe- und Liegeflächen müssen ausreichend trockenes Einstreu aufweisen und dürfen keinen perforierten Boden besitzen. Wenn der Zustand des Bodens und die örtlichen Klima-, und Witterungsverhältnisse es zulassen, muss Pflanzenfressern Weidezugang gewährt werden. Auch Schweine erhalten Auslauf und das Freigelände für Geflügel ist überwiegend begrünt.

TIERWOHL: LEITFADEN FÜR DIE KONTROLLE

Die Öko-Anbauverbände Bioland, Biokreis, Gää und Naturland haben einen Leitfaden für die Tierwohl-Kontrolle für eine objektive Beurteilung der Haltung entwickelt und stellen diesen zur Verfügung:

→ www.naturland.de/images/01_naturland/documents/Leitfaden-zur-Tierwohikontrolle-2022_2.pdf



Bild 7: Futterherkunft und -anteile sind im Ökolandbau klar geregelt.

6.3 Tierfütterung

Der Grundsatz der Öko-Tierfütterung besteht in der Verfütterung ökologisch erzeugten Futters aus dem eigenen Betrieb und der Region. Aktuell müssen mindestens 60% der Futtermittel für Rinder, Schafe, Ziegen und Equiden aus dem eigenen Betrieb stammen, ab 2024 erhöht sich dieser Anteil auf mindestens 70%. Hierbei bezieht sich der Anteil auf die Trockenmasse der Jahresfütterration. Bei Geflügel und Schweinen beträgt der Mindestanteil betriebseigenen Futters 30%. Falls dieser Mindestanteil nicht gewährleistet werden kann, darf Futter von anderen, ökologisch zertifizierten Betrieben und Futtermittelunternehmen der Region bezogen werden. Pflanzenfresser müssen einen Anteil von mindestens 60% frischem, getrocknetem oder siliertem Raufutter in der Tagesration erhalten. Auch Geflügel und Schweine bekommen täglich Raufutter. Der Einsatz von Futtermitteln aus Umstellungsbetrieben ist bis zu einem Rationsanteil von 25% zulässig. Stammen diese Umstellungsfuttermittel vom eigenen Betrieb, darf der Rationsanteil 100% betragen. Mineralfuttermittel müssen ökologisch zertifiziert sein. Der Einsatz von gentechnisch verändertem Futter ist grundsätzlich untersagt. Die Ernährung junger Säugetiere erfolgt auf der Grundlage natürlicher Milch, vorzugsweise Muttermilch (**Tabelle 8**). Alternativ darf auch Bio-Vollmilch oder Bio-Magermilchpulver eingesetzt werden. Bio-Milchaustauscher mit chemisch-synthetischen Bestandteilen oder Bestandteilen pflanzlichen Ursprungs dürfen während des Mindesttränkzeitraums nicht verwendet werden.

Tab. 8: Tränkedauer in der ökologischen Tierhaltung

Tierart	Mindest-Tränkedauer
Rind/Pferd	3 Monate (90 Tage)
Schaf/Ziege	45 Tage
Schwein	40 Tage

6.4 Tiergesundheit

Tiergesundheit wird in Öko-Betrieben vorrangig vorbeugend sichergestellt. Robustheit und Standortangepasstheit spielen eine wichtige Rolle bei der Wahl geeigneter Rassen. Darüber hinaus unterstützt die am Tierwohl orientierte Gestaltung der Haltungsbedingungen und eine bedarfsgerechte Fütterung die Tiergesundheit. Sorgsame Hygiene und ein aufmerksames Herdenmanagement tragen ebenso zu einem gesunden Tierbestand bei. Erkrankten Tiere dennoch, können im Rahmen einer tierärztlichen Behandlung allopathische Arzneimittel einschließlich Antibiotika verabreicht werden, sofern phytotherapeutische, homöopathische und weitere Mittel ungeeignet sind. In diesem Fall wird eine doppelte Wartezeit eingehalten.

Grundsätzlich verboten sind der Einsatz von Hormonen und vorbeugende Medikamentengaben. Erhalten Tiere mehr als drei Behandlungen innerhalb von 12 Monaten oder Tiere, die weniger als 1 Jahr alt werden, mehr als eine Behandlung, gelten diese wieder als nicht-ökologisch gehaltene Tiere und müssen erneut umgestellt werden. Produkte dieser Tiere dürfen bis zum Abschluss der Umstellungszeit nicht als Öko-Ware vermarktet werden. Ausgenommen davon sind Impfungen, Parasitenbehandlungsmaßnahmen und amtlich angeordnete Seuchentilgungsmaßnahmen.

6.5 Eingriffe am Tier

Nur in Ausnahmefällen und nach Genehmigung durch die zuständige Behörde ist das Stutzen von Schnäbeln bei Geflügel bis zu einem Alter von 3 Tagen, das Kupieren von Schwänzen beim Schaf, die Katastration bei männlichen Säugetieren und das Enthornen sowie die Entfernung der Hornknospen bei Kälbern möglich. Die genannten Eingriffe erfolgen unter Sedations- und Schmerzmittelanwendung und sind von qualifizierten Personen auszuführen. In allen Fällen ist das zulässige Alter der Tiere gemäß EU-Öko-Verordnung und Tierschutzgesetz zu beachten.

7 Die EU-Öko-Verordnung

„Bio“ bzw. „Öko“ gilt nicht ohne Grund als höchster gesetzlicher Standard der Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion. Was diesen Standard auszeichnet, wird durch die EU-Öko-Verordnung beschrieben. Sie regelt die Produktion, Lagerung, Verarbeitung, Kennzeichnung, Inverkehrbringung und Kontrolle von „Öko-/Bio“-Produkten. Die Verordnung wird stetig an den aktuellen Forschungsstand angepasst und auf die allgemeine Lebensmittelkontrolle abgestimmt. Neben einem fairen Wettbewerb dient die Verordnung dem Schutz von Verbraucherinnen und Verbrauchern vor Irreführung. Diese sollen sich darauf verlassen können, dass mit „Öko/Bio“ gekennzeichnete Lebensmittel gemäß der EU-Öko-Verordnung hergestellt wurden. Die aktuelle EU-Öko-Verordnung (VO (EU) 2018/848) gilt seit dem 1. Januar 2022 und bezieht sich zusammen mit 14 Durchführungsverordnungen und delegierten Verordnungen auf

- lebende oder unverarbeitete, landwirtschaftliche Erzeugnisse einschließlich Saatgut und anderes Pflanzenvermehrungsmaterial
- und verarbeitete, landwirtschaftliche Erzeugnisse, die zur Verwendung als Lebensmittel oder Futtermittel bestimmt sind.

WO BIO DRAUFSTEHT ...

... ist auch Bio drin. Das „Grundgesetz“ für die Erzeugung, Verarbeitung und den Handel von Bio-Produkten, die EU-Öko-Verordnung, schreibt vor was geht und was nicht geht:

→ www.oekolandbau.de/landwirtschaft/umstellung/rechtliches/gesetze-und-verordnungen

8 Kennzeichnung von Öko-Produkten

Aus Gründen des Verbraucherschutzes sind die Kennzeichnungsvorschriften in der EU-Öko-Verordnung strikt geregelt. Sobald der Eindruck entsteht, dass ein Erzeugnis nach den Vorschriften der EU-Öko-Verordnung produziert wurde, kommt die EU-Öko-Verordnung zur Anwendung. Dies gilt insbesondere bei der Verwendung der Bezeichnungen „öko“ und „bio“. Erzeugnisse, die in der Umstellungszeit produziert wurden, dürfen nicht als „bio“ oder „öko“ bezeichnet werden.

Kennzeichnung von Umstellungserzeugnissen

Auf Lieferscheinen, Rechnungen und Etiketten ist ein artikelbezogener Umstellungshinweis erforderlich. Z. B. „Weizen aus der Umstellung“ oder „Weizen (U-Ware)“. Ebenfalls werden anbietende und abnehmende Person genannt. Die Angabe der Codenummer der beauftragten Öko-Kontrollstelle zeigt wie bei allen mit „öko“ oder „bio“ gekennzeichneten Produkten an, dass die Partie der Öko-Kontrolle untersteht. Die Codenummer gibt Aufschluss über die zuständige Kontrollstelle des einzelnen Produkts und ist folgendermaßen aufgebaut:

Beispiel: DE-ÖKO-000

DE	Länderkürzel, hier für Deutschland
ÖKO	in der jeweiligen Landessprache als Hinweis auf Öko-Kontrolle
00X	Referenznummer der Kontrollstelle

Kennzeichnung von Futtermitteln

Das Etikett von Mischfuttermittel-Produkten muss den Gewichtsanteil in der Trockenmasse folgender Fraktionen ausweisen:

1. ökologischer/biologischer Futtermittel
2. Umstellungsfuttermittel
3. Futtermittel, die nicht unter 1. und 2. fallen, z. B. mineralische Komponenten
4. Futtermittel landwirtschaftlichen Ursprungs

Kennzeichnung von Öko/Bio-Erzeugnissen

Die Kennzeichnung von „Öko/Bio“-Erzeugnissen erfolgt entsprechend der Kennzeichnung von Umstellungserzeugnissen, jedoch unter Angabe von „öko“ oder „bio“ und ohne den Umstellungshinweis, z. B. „Öko-Sonnenblumen“ oder „Bio-Sonnenblumen“.

8.1 Das EU-Bio-Logo

Für die Kennzeichnung von vorverpackten Bio-Produkten ist das Logo der Europäischen Union für ökologische/biologische Produkte verpflichtend. Dabei muss im Sichtfeld des EU-Bio-Logos der Ort der Erzeugung landwirtschaftlicher Ausgangsstoffe erscheinen, aus denen sich das Erzeugnis zusammensetzt: „EU-Landwirtschaft“, „Nicht-EU-Landwirtschaft“, oder „EU-/Nicht-EU-Landwirtschaft“. Bei nicht vorverpackten Bio-Produkten ist die Verwendung des Logos freiwillig. Für Umstellungsware darf das Logo nicht verwendet werden.



Abb. 3: Das EU-Bio-Logo

8.2 Deutsches Bio-Siegel und Warenzeichen der Öko-Anbauverbände

Die bei Verbraucherinnen und Verbrauchern bekannten Warenzeichen der Öko-Anbauverbände dürfen nur verwendet werden, wenn der Betrieb einen Erzeugervertrag mit einem der Öko-Anbauverbände abgeschlossen hat und die Öko-Verbandszertifizierung erfolgt ist.

Das sechseckige, deutsche Bio-Siegel kann zusammen mit dem EU-Bio-Logo für die Kennzeichnung von Biolebensmitteln verwendet werden. Jedes Produkt, das mit dem Bio-Siegel gekennzeichnet wird, muss vor der Inverkehrbringung bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) angemeldet werden. Außerdem muss es den grafischen Vorgaben der Öko-Kennzeichenverordnung entsprechen. Die Nutzung ist kostenlos.

BIO – EIN WACHSENDER MARKT

Bis zum 31.07.2022 waren fast 100.000 Bio-Produkte von 6678 Bio-Unternehmen registriert. Die Registrierung ist für eine Verwendung des Bio-Siegels erforderlich und kostenfrei:

→ www.oekolandbau.de/bio-siegel

Weitere Informationen zur Verwendung des EU-Bio-Siegels bietet folgende Broschüre des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL):

→ www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/Bio-Siegel/Broschueren/2022_Bio-Siegel_Gewerbliche_Nutzung_Web.pdf



Abb. 4: Das deutsche Bio-Siegel (links) und Verbandslogos einiger deutscher Anbauverbände

9 Vermarktung von Ökoprodukten

Die Auswahl der Absatzwege im Rahmen einer Marketingstrategie gehört zu den wichtigen Entscheidungen bei der Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweise. Zu den wesentlichen Kriterien bei der Entscheidungsfindung zählen:

- Rechtliche und betriebsinterne Rahmenbedingungen (Standort, Arbeitskräfte und Kapital)
- produktspezifische Merkmale (Transportfähigkeit)
- Abnehmer (Anzahl, Entfernung, räumliche Verteilung, Ansprüche an Serviceleistungen)
- Handel (Häufigkeit und Umfang von Bestellungen)
- Konkurrenz (Art, Lage, Stärken und Schwächen)

Aufgrund der Vielfalt der Kriterien ist bei der Ausrichtung des Marketingkonzeptes und der Wahl der Absatzwege eine kompetente Beratung zu empfehlen.

Sowohl unverarbeitete als auch verarbeitete Öko-Erzeugnisse können direkt und indirekt abgesetzt werden (**Übersicht Tabelle 9**). Während der Absatz an Endverbraucher, Gastronomie, kleinere Verarbeitungsbetriebe und Naturkostläden häufig von den Betrieben selbst organisiert wird, kann die Belieferung von großen Verarbeitungsbetrieben, des Naturkostgroßhandels und von Supermarktketten auch durch Kooperationen gebündelt werden. Erzeugerzusammenschlüsse nutzen auf diese Weise häufig gemeinsame Lager- und Transporteinrichtungen sowie Verkaufsstätten und führen gemeinsame Marketingaktivitäten durch. Dadurch können eine einzelbetriebliche Aufwandsreduzierung und höhere Erlöse durch eine stärkere Marktstellung erreicht werden. Die Kooperationen vermarkten vorrangig die Produkte von Mitgliedsbetrieben desselben Anbauverbandes, arbeiten aber zunehmend auch verbandsübergreifend.

IN SACHSEN: REGIONAL VERMARKTEN

Der Freistaat Sachsen unterstützt die Vermarktung heimischer Produkte. Anbieter können sich in einem Regionalportal registrieren und sich und ihre Produkte präsentieren:

→ <https://www.regionales.sachsen.de/>

Tab. 9: Absatzwege für Öko-Erzeugnisse

	Unverarbeitete Erzeugnisse	Verarbeitete Erzeugnisse
Direkter Absatz	Absatz an Verarbeitungsbetriebe Handwerk (Mühle, Bäckerei, Fleischerei, Brauerei, Molkerei, Speiseöl-Raffinerie) Industrie (Hersteller für Tiefkühlprodukte, Getränke, Backwaren, Babykost)	Absatz an Endverbraucher ■ Ab-Hof/Hofladen, Ab-Feld-Verkauf ■ Hofgastronomie ■ Wochenmarkt ■ Verkaufswagen/-automaten ■ Lieferservice ■ Online-Verkauf ■ Abo-Kisten ■ Solidarische Landwirtschaft
Indirekter Absatz	Horizontale Kooperationen Erzeugergemeinschaften, Erzeugerzusammenschlüsse, Erzeugerorganisationen Vertikale Kooperationen Zusammenschluss von Partnern verschiedener Wirtschaftsstufen	Absatz an ■ Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung ■ Groß- und Einzelhandel ■ Naturkosthandel ■ Verbrauchergemeinschaften

In Sachsen arbeiten viele Betriebe in ökologischen Erzeugergemeinschaften zusammen, die rund um die Vermarktung ökologischer Rohstoffe beraten und Verarbeitungsunternehmen in ganz Deutschland und angrenzenden Nachbarländern mit Öko-Erzeugnissen beliefern. Kooperationen sind auch zwischen Partnern verschiedener Wirtschaftsstufen (Produktion, Verarbeitung, Handel) möglich. Etwa durch den Abschluss von Liefer- und Abnahmeverträgen oder die Einführung eines Qualitätssicherungssystems vom Stall bis zur Ladentheke.

Die Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte rückt u. a. durch den Wunsch der Bevölkerung nach Transparenz, Regionalität und natürlicher Qualität zunehmend in den Fokus. Betrieben bietet sich der Vorteil, durch einen direkten Kontakt unmittelbares Feedback zu erhalten und so auf Wünsche und Erwartungen eingehen zu können. Für die Direktvermarktung bieten sich eine Vielzahl an Absatzwegen an. Sei es der Verkauf ab Feld, im eigenen Hofladen, auf Märkten oder online. Eine besondere Form der Direktvermarktung ist die solidarische Landwirtschaft (Solawi). Hier tragen mehrere Haushalte die Kosten eines landwirtschaftlichen Betriebs und treffen gemeinsam unternehmerische Entscheidungen. Im Gegenzug erhalten Sie anteilig dessen Ernteertrag. Hinter dieser Form der Betriebsorganisation stehen der Anspruch nach mehr Selbstbestimmung und der Wunsch nach einer, über die ökologischen Aspekte hinaus nachhaltigen Form der Landwirtschaft.

Abb. 8: So vielfältig wie die Erzeugnisse sind auch die Absatzwege.



10 Betriebswirtschaftliche Planung

Die Umstellung muss von einer soliden, betriebswirtschaftlichen Planung begleitet werden. Hierzu können sowohl auf Umstellungsplaner zurückgegriffen, als auch qualifizierte Beratungsanbieter in Anspruch genommen werden (**siehe Info-Box**). Die betriebswirtschaftliche Planung erfolgt nach der für die Landwirtschaft üblichen Planungsrechnung.

PLANUNGSHILFEN

Das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) und das Landesamt für Landwirtschaft in Bayern (LfL) bieten kostenfreie Programme für die betriebswirtschaftliche Umstellungsplanung:

→ www.ktbl.de/webanwendungen/oeko-umstellungsplaner

→ www.stmelf.bayern.de/idb/umstellungsplanerstart.html

Deckungsbeitrags-Rechnung

Bei der Kalkulation der Deckungsbeiträge kommt es auf eine realistische Einschätzung der Leistungen, Preise und Kosten an. Für den Umstellungszeitraum ist zu berücksichtigen, dass Umstellungsware zum Teil schwieriger und nur mit Preisabschlägen gegenüber Öko-Ware absetzbar ist. Für die Kalkulation können die Richtwerte des LfULG zur Deckungsbeitragsrechnung verwendet werden (Internetadressen in Kapitel 11). Im Ökolandbau ist die Betrachtung des Deckungsbeitrags der gesamten Fruchtfolge maßgeblich. Die Deckungsbeiträge der einzelnen Produktionsverfahren werden zum Gesamtdeckungsbeitrag aufsummiert (**Tabelle 10**). Bei der Berechnung der Deckungsbeiträge sollte bereits Klarheit über das angestrebte Marketingkonzept bestehen, da sich der Absatzweg eines Produkts sowohl auf die zu erzielenden Preise, als auch auf die anfallenden Kosten, z. B. für Lagerung, Aufbereitung und Verpackung, auswirkt.

Ausreichend Arbeitskraftkapazitäten

Die verfügbaren Arbeitskraftstunden sind hier dem Arbeitszeitbedarf gegenüberzustellen. Neben der Bilanz über das gesamte Jahr kommt es darauf an, dass der Zeitbedarf für termingebundene Arbeiten in den einzelnen Arbeitszeitspannen abgedeckt ist. Der Bedarf an Arbeitszeit im ökologischen Landbau erhöht sich insbesondere, wenn neue Betriebszweige oder Produktionsverfahren integriert werden. Bei den weit verbreiteten Ackerbauverfahren wie Getreideanbau wird oft Arbeitszeit eingespart, z.B. durch den Wegfall von Pflanzenschutz- und Düngungsmaßnahmen.

Investitionen einplanen

Mit der Umstellung geht häufig ein hoher Investitionsbedarf einher, der im Vorfeld in einer Investitionsplanung zu berücksichtigen ist. Der Investitionsbedarf erfolgt meist in folgenden Bereichen:

- Stallumbauten und Stallneubauten
- Technik für mechanische Unkrautregulierung und Spezialkulturen
- Lagerung von Getreide
- Ausbringung von Wirtschaftsdüngern
- Räumlichkeiten und Geräte für die Aufbereitung und Vermarktung

UMSTELLUNGS-TIP IM FELDBAU

Im ersten Umstellungsjahr sinken Getreideerträge noch nicht ganz auf das übliche Niveau im Ökolandbau. In diesem Jahr ist der Anbau und Verkauf von Futtergetreide wirtschaftlich interessant. Für Brotgetreide aus der Umstellung gibt es dagegen nur die bisherigen Absatzmöglichkeiten. Im zweiten Umstellungsjahr lohnt es sich, die erste anerkannte Öko-Getreideproduktion im Folgejahr z. B. mit dem Anbau von Klee oder Luzerne vorzubereiten.

Bevor in teure, neue Spezialtechnik investiert wird, sollte jedoch auch die Nutzung der Technik über Maschinenringe oder Maschinengemeinschaften geprüft werden. In **Tabelle 10** wurde dafür die Ernte aller Fruchtarten mit Fremdtechnik (Kosten »Lohnarbeit«) kalkuliert. Tritt der Betrieb einem Anbauverband bei, erhöhen sich die Festkosten auch durch die Verbandsbeiträge. Entsprechendes gilt beim Beitritt zu einer Erzeugergemeinschaft.

In einer Vollkostenrechnung wird der geplante Gewinn des Betriebs ermittelt. Um finanziellen Engpässen in der Umstellungsphase vorzubeugen, ist die Erstellung eines Liquiditätsplans anzuraten.

Tab. 10: Beispiel–Deckungsbeitragsrechnung

	Kleegras	Winterweizen (Backqualität)	Qualitäts–Hafer	Körnererbse	Triticale	Kartoffel	Winterroggen
Bruttoertrag FM [dt/ha]	315	40	28	25	30	220	32
Hauptprodukt [dt/ha]	315	38	25	25	30	170	30
Marktpreis [€/dt]	0	41	35	53	30	50	35
Hauptleistung [€/ha]	0	1558	875	1325	900	8500	1050
Nebenprodukt [dt/ha]	0	2	3	0	0	50	2
Marktpreis [€/dt]	0	25	25	0	0	5	15
Nebenleistung [€/ha]	0	50	75	0	0	250	30
Σ Marktleistung [€/ha]	0	1608	950	1325	900	8750	1080
Ökoprämie	230	230	230	230	230	230	230
Kosten							
Saatgut [€/ha]	49	120	97	210	110	2250	120
Pflanzenschutz [€/ha]	0	0	0	0	0	240	0
Hagelversicherung [€/ha]	0	9	6	10	6	45	8
Trocknung [€/ha]	0	8	6	0	7		8
var. Maschinenkosten [€/ha]	250	200	150	170	150	400	130
Lohnarbeit [€/ha]	160	150	150	150	150	800	150
Σ var. Kosten [€/ha]	459	487	409	540	423	3735	416
DB mit Ökoprämie [€/ha]	–229	1351	771	1015	707	5245	894
DB ohne Ökoprämie [€/ha]	–459	1121	541	785	477	5015	664
Anbauumfang [ha]	40	40	20	20	25	15	40
Deckungsbeitrag (DB) der Fruchtfolge [€/ha]							1064

11 Kontakte und Adressen

Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Abteilung Landwirtschaft, Referat 79 Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau,
Straße des Fortschritts 9A, 01683 Nossen

Tel.: +49 35242 631 8901

E-Mail: Oekolandbau.lfulg@smekul.sachsen.de

www.landwirtschaft.sachsen.de/kompetenzzentrum-oekologischer-landbau.html

Bio-Kontrolle

Kontakte der in Sachsen tätigen Kontrollstellen und Kontrollbehörde:

www.landwirtschaft.sachsen.de/kontrollen-22971.html

Öko-Anbauverbände in Sachsen

Biokreis Erzeugerring Mitteldeutschland e.V.

Bornholzweg 45, 06484 Quedlinburg

Tel.: +49 3946 901453

E-Mail: mitteldeutschland@biokreis.de

www.biokreis.de

Bioland Ost

Gradestraße 94, 12347 Berlin

Tel.: +49 30 629047612

E-Mail: info-ost@bioland.de,

www.bioland.de/ost

Biopark e.V.

Rövertannen 13, 18273 Güstrow

Tel.: +49 3843 245030

E-Mail: info@biopark.de

www.biopark.de

Demeter im Osten e.V.

Gradestraße 94, 12347 Berlin

Telefon: +49 30 62732333

E-Mail: info@demeter-im-osten.de

www.demeter.de

Gäa – Vereinigung ökologischer Landbau e.V.

Glacisstraße 20b, 01099 Dresden

Tel.: +49 351 4012389

E-Mail: info@gaea.de

www.gaea.de

Naturland – Öko-Beratungsgesellschaft mbH

Buchholzer Str. 61, 09456 Annaberg-Buchholz

Tel.: +49 3733 50 68 485

E-Mail: i.jacob@naturland-beratung.de

www.naturland.de

Verbund Ökohöfe e.V.

Ritterstraße 12, 39164 Wanzleben

Tel.: +49 39209 53799

E-Mail: info@verbund-oekohoeffe.de

www.verbund-oekohoeffe.de

Beratung

Die Beratung für den ökologischen Landbau in Sachsen erfolgt in erster Linie durch die Anbauverbände und weitere private Anbieter. Finanzielle Förderung der Beratung zur Umstellung und eine Liste qualifizierter Beratungsfachkräfte bietet das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL):

www.bundesprogramm.de/was-wir-tun/projekte-foerdern/foerderung-der-umstellungsberatung

Interessensverbände

BÖLW – Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V.

(Spitzenverband landwirtschaftlicher Erzeuger, Verarbeiter und Händler ökologischer Lebensmittel in Deutschland) Marienstraße 19–20, 10117 Berlin

Tel.: +49 30 28482300

E-Mail: info@boelw.de

www.boelw.de

Fachliteratur

Fachbücher

WACHENDORF, M., BÜRKERT, A., GRASS, R.: Ökologische Landwirtschaft. Eugen Ulmer KG, Stuttgart, 2022

RIST, M. UND SCHRAGEL, I.: Artgemäße Rinderhaltung. Ökolog. Konzepte Band 77, Stiftung Ökologie Et Landbau, Bad Dürkheim, 2000

KTBL-Datensammlung Ökologischer Landbau – Daten für die Betriebsplanung, 808 S., 2017

KTBL (Hrsg.): Bodenbearbeitung und Unkrautregulierung im ökologischen Landbau. KTBL-Schrift 416, Landwirtschaftsverlag, 2003

REDELBERGER, H.: Management-Handbuch für die ökologische Landwirtschaft, Betriebswirtschaftliche Instrumente. KTBL-Schrift 425, 2004

REDELBERGER, H.: Management-Handbuch für die ökologische Landwirtschaft, Verfahren – Kostenrechnung – Baulösungen. KTBL-Schrift 426, 2004

REDELBERGER, H.: Betriebsplanung im ökologischen Landbau. Bioland Verlags GmbH, Mainz, 2000

SIMANTKE, C.: Ökologische Schweinehaltung. Bioland Verlags GmbH, Mainz, 2000

STEIN-BACHINGER, K., BACHINGER, J., SCHMITT, L.: Nährstoffmanagement im ökologischen Landbau. KTBL Schrift 423, 2004.

SCHMIDT, H.: Öko-Anbau ohne tiefes Pflügen. Verlag Dr. Köster, 286 S., 2010

KTBL (Hrsg): Ökologische Schweinehaltung – Zukunftsweisende Haltungsformen. KTBL Nr. 11484, 196 S., 2011

BUSSEMAS, R., WIDMAIER, A. (Hrsg): Biologische Schweinehaltung – Fütterung, Management, Tiergesundheit. Bioland Verlags GmbH, 144 S., 2011

GEORGE, E., EGHBAL, R. (Hrsg.): Ökologischer Gemüsebau. Bioland Verlags GmbH, 368 S., 2011

DEERBERG, JOST-MEYER ZU BAKUM, STAAK (Hrsg.): Artgerechte Geflügelerzeugung. Bioland Verlags GmbH, 176 S., 2004

Vogt, G.: Entstehung und Entwicklung des ökologischen Landbaus im deutschsprachigen Raum. Ökologische Konzepte Band 99, Stiftung Ökologie & Landbau, 2000

Fachzeitschriften

bioland – Fachzeitschrift für den ökologischen Landbau. Bioland Verlags GmbH, Kaiserstr. 18, 55116 Mainz

Tel.: +49 6131 239790

www.bioland.de

Lebendige Erde. Verlag Lebendige Erde, Brandschneise 1, 64295 Darmstadt

Telefon: +49 6155 84690

www.lebendigeerde.de

Naturland Nachrichten, Herausgeber: Öko-Beratungsgesellschaft mbH und Erzeugerring für naturgemäßen Landbau e.V., Eichethof 4, 85411 Hohenkammer

Tel.: +49 8137 931835

www.naturland.de

Ökologie & Landbau – Zeitschrift für ökologische Agrarkultur, Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL), Weinstr. Süd 51, 67089 Bad Dürkheim

Tel.: +49 6322 989700

www.soel.de

BioTOPP Verlag DLG AgroFood Medien GmbH, Max-Eyth-Weg 1, 64823 Groß-Umstadt

Tel.: +49 6123 9238264

www.biotopp.com

Internetadressen

<https://orgprints.org>

öffentlich zugängliches Archiv für wissenschaftliche Veröffentlichungen zum ökologischen Landbau

www.fibl.org/de

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL

www.oekolandbau.de/bio-siegel

Staatliches Bio-Siegel für Öko-Erzeugnisse

www.oekolandbau.de

Das Informationsportal für den Ökologischen Landbau

www.oeko-einblick.de

Kontaktadressen der Koordinationsstelle Demonstrationsbetriebe des Ökologischen Landbaus

www.betriebsmittelliste.de

Liste zu Betriebsmitteln für den Öko-Landbau

www.bioc.info

Verzeichnis der kontrollierten Unternehmen des ökologischen Landbaus

www.landwirtschaft.sachsen.de/planungs-und-bewertungsdaten-14594.html

Planungs- und Bewertungsdaten für Produktionsverfahren in Sachsen

www.ktbl.de/webanwendungen/oeko-umstellungsplaner

Programm zur überschlägigen Abschätzung betriebswirtschaftlicher Folgen der Umstellung

www.stmelf.bayern.de/idb/umstellungsplanerstart.html

Programm zur Wirtschaftlichkeitsprüfung der Umstellung auf Ökolandbau

www.organicxseeds.com

Datenbank zum Angebot ökologisch vermehrter Saaten und Pflanzgut

<https://organicxlivestock.de>

Datenbank zum Angebot ökologisch erzeugter und gehaltener Tiere

www.soel.de

Stiftung Ökologie & Landbau

www.ifoam.org

Internationale Dachorganisation des ökologischen Landbaus

www.biofach.de

Fachmesse für Naturkost und Naturwaren

www.n-bnn.de

Bundesverband Naturkost Naturwaren, Herstellung und Handel e.V.

www.oekolandbau.de/service/rechtsgrundlagen/die-neue-eu-oeko-verordnung

Übersichtliche Darstellung der EU-Öko-Verordnung mit zugehörigen
Durchführungsverordnungen

**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden

Telefon: +49 351 2612-0

Telefax: +49 351 2612-1099

E-Mail: poststelle.lfulg@smekul.sachsen.de

www.lfulg.sachsen.de

Das LfULG ist eine nachgeordnete Behörde des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL).

Diese Veröffentlichung wird finanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushalts.

Redaktion:

Rafael Bruns, Jennifer Deichmann, Clara Göckeritz, Ulf Jäckel, Felix Meyer, Franzine Müller, Philip Nickel, Lukas Schmidt, Lena Weik
Abteilung Landwirtschaft

Kompetenzzentrum Ökologischer Landbau

E-Mail: Oekolandbau.lfulg@smekul.sachsen.de

Telefon: +49 35242 631-8901

Fotos:

Titelseite: Oben: Clara Göckeritz; Mitte u. unten li.: LfULG; unten Mi.: SMEKUL, Daniel Koch; unten re.: Rafael Bruns. Innenseiten: S. 6, 31: Clara Göckeritz; S. 11, 12, 26, 27, 30: LfULG; S. 39: Franzine Müller

Gestaltung und Satz:

Serviceplan MAKE GmbH & Co. KG

Druck:

Union Druckerei Dresden GmbH

Redaktionsschluss:

23.11.2022

Auflage:

500 Exemplare; 4., überarbeitete Auflage

Papier:

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier

Bezug:

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:

Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung
Hammerweg 30, 01127 Dresden

Telefon: +49 351 2103-671 oder -672

Telefax: +49 351 2103-681

E-Mail: publikationen@sachsen.de

www.publikationen.sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de