SCHRITT FÜR SCHRITT ZUM ÖKOLANDBAU

Umstellungshandbuch für Praktiker*innen

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

eticof.uniag.sk

Finanziert von der Europäischen Union

Finanziert von der Europäischen Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der SAAIC wider. Weder die Europäische Union noch die SAAIC können dafür verantwortlich gemacht werden.

Diese Veröffentlichung wurde erstellt und publiziert im Rahmen des Projektes:
Education, Training and Innovations in Conversion to Organic Farming (ETICOF)
eticof.uniag.sk

Projektkoordinator:
Norbert Floriš

Redaktion:
Achim Franko, Thüringer Ökoherz e. V.

Autor*innen:
Tomáš Chovanec, Lea Doobe, Norbert Floriš, Achim Franko, Paulina Jancsovszka, Magdaléna Lacko-Bartošová, Jan Moudrý, Chisenga Emmanuel Mukosha, Apolka Ujj, Birgit Wilhelm

Veröffentlicht:
Mai 2026

Vom Rektor der Slowakischen Universität für Landwirtschaft in Nitra als methodischer Leitfaden genehmigt und am 4. Mai 2026 veröffentlicht.

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) Lizenz lizenziert. Eine Kopie der Lizenz finden Sie unter https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

ISBN 978-80-552-2964-5 Online-Ausgabe

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Mitwirkende Partnerinstitutionen

Slowakische Universität für Landwirtschaft in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 76 Nitra
Slowakei
www.uniag.sk

Universität Südböhmen in Budweis
Branisovska 31a, 370 05 České Budějovice
Tschechische Republik
www.jcu.cz

Ungarische Universität für Landwirtschaft und Life Sciences
Gödöllő, Páter Károly u. 1, 2100
Ungarn
www.uni-mate.hu

Thüringer Ökoherz e.V.
Schlachthofstraße 8–10, 99423 Weimar
Deutschland
www.oekoherz.de

Fachhochschule Erfurt
Fakultät Landschafts-, Garten- und Forstbau
Leipziger Str. 77, 99085 Erfurt
Deutschland
www.fh-erfurt.de

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

I

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 9

1.1 Motivation für Landwirt*innen ... 9

1.2 Warum braucht es ein Umstellungshandbuch für Praktiker*innen? ... 10

1.3 Was ist ökologischer Landbau? ... 11

1.4 Der Ansatz des geschlossenen Nährstoffkreislaufs ... 12

2. Warum auf ökologischen Landbau umstellen? ... 17

2.1 Ökologische und umweltbezogene Vorteile ... 18

2.2 Wirtschaftliche Vorteile und Herausforderungen ... 19

2.3 Gesundheit und soziale Vorteile ... 21

3. Umstellung auf ökologischen Landbau ... 27

3.1 Umstellung in 10 Schritten ... 27

3.2 Erfahrungen aus der Praxis der Umstellungsberatung (Deutschland) ... 35

4. Best Practice Beispiele und innovative Ansätze ... 41

4.1 Best Practice Beispiele ... 41

4.2 Innovative Ansätze ... 53

5. Wirtschaftliche und vermarktungsbezogene Aspekte ... 73

5.1 Berechnungen von Einkommen, Kosten und Rentabilität während der Umstellung ... 73

5.2 Wie man während der Umstellung wirtschaftlich nachhaltig bleibt ... 77

5.3 Vermarktung von landwirtschaftlichen Produkten während und nach der Umstellung ... 79

5.4 Best Practice: Beispiele für erfolgreiche Marketingstrategien ... 86

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

6. Praktische Tipps und Ressourcen 99
6.1 EU-Rechtsvorschriften 99
6.2 Nationale Rechtsvorschriften 99
6.3 Administrative Anforderungen für Landwirt*innen 100
6.4 Beratungsdienste und Anbauverbände 100
6.5 EU-Subventionen für den ökologischen Landbau 101

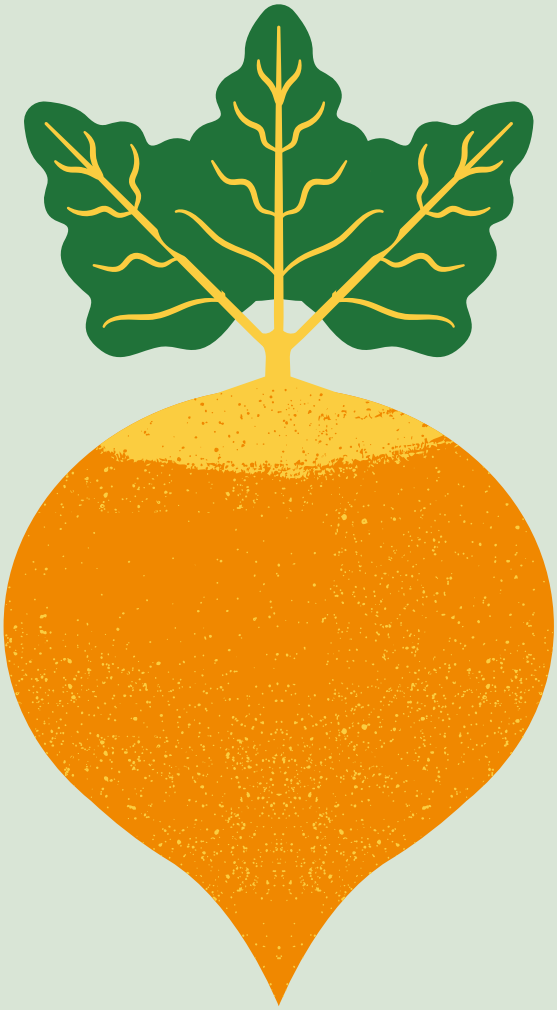
7. Schlussfolgerung 105

8. Anhang 109
8.1 Glossar 109
8.2 Checkliste zur Eignung vor der Umstellung auf Ökolandbau 112

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

I

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645



1. Einleitung

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

1. Einleitung

“Eine andere Welt ist nicht nur möglich, sie ist schon im Entstehen. An einem ruhigen Tag kann ich sie atmen hören.”
— Arundhati Roy

Das Ziel dieses **Umstellungshandbuchs für Praktiker*innen** ist es, Landwirt*innen, die an einer Umstellung auf ökologischen Landbau interessiert sind, praxisorientierte Materialien und Informationen zur Verfügung zu stellen. Er ist ein Leitfaden für den Umstellungsprozess und vermittelt grundlegende und praktische Kenntnisse über den ökologischen Landbau und den Umstellungsprozess. Er enthält Best Practice Beispiele und innovative Ansätze aus vier EU-Ländern (Deutschland, Tschechien, Slowakei und Ungarn), die Einblicke in die vielfältige Praxis und die Herausforderungen von ökologischen Betrieben und den Umgang damit aufzeigen.

Das Praxishandbuch ist das Ergebnis des Erasmus+-Projekts **ETICOF** (Education, training, and innovations in conversion to organic farming, No. 2022-1-SK01-KA220-HED-000086079).

1.1 Motivation für Landwirt*innen

Landwirtschaft ist mehr als nur ein Beruf – es ist Lebensaufgabe, Verantwortung und tägliche Herausforderung zugleich. Gerade in Zeiten steigender Anforderungen durch Märkte, Politik und Klima müssen sich Landwirt*innen oft fragen: Wie sieht meine Perspektive aus und wie kann ich zu einer nachhaltigen Zukunft und einer enkeltauglichen Landwirtschaft beitragen?

Viele Erfahrungen aus der Umstellungspraxis zeigen: Die Umstellung auf Ökolandbau ist eine echte Perspektive, die sorgfältig abzuwägen ist. Dazu gehört die Überzeugung, dass ökologischer Landbau zur Schonung der natürlichen Ressourcen unseres Planeten beiträgt, aber auch die wirtschaftliche Sinnhaftigkeit. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Umstellung auf Ökolandbau nicht für alle Betriebe und zu jedem Zeitpunkt geeignet ist.

Bei der Umstellung Ihres Betriebs geht es um eine gut geplante, schrittweise Umstellung, die angepasst an Ihren Betrieb, Ihre Flächen und Ihre Ziele ist. Mit diesem Leitfaden möchten wir Ihnen eine Orientierung, Motivation und Richtlinien an die Hand geben, damit Sie den Schritt in den Ökolandbau wagen können.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

1.2 Warum braucht es ein Umstellungshandbuch für Praktiker*innen?

Abbildung 1.1. *Das ETICOF-Projekt und seine Ergebnisse (https://eticof.uniag.sk/)*

Das Umstellungshandbuch für Praktiker*innen basiert auf den Lehrmaterialien, dem pädagogischen Leitfaden und dem Curriculum des ETICOF-Projekts, die an die Bedürfnisse von Praktiker*innen angepasst wurden. Das Handbuch soll einen Überblick und Grundkenntnisse über den ökologischen Landbau vermitteln, zur Umstellung motivieren und relevante Erfahrungen im Umstellungsprozess weitergeben. Da jeder Betrieb einzigartig ist, muss eine Umstellungsstrategie individuell auf jeden Betrieb zugeschnitten werden. Die Best Practice Beispiele und innovativen Ansätze dienen als Inspiration, sind jedoch nicht für jeden Betrieb anwendbar.

Das Praxishandbuch richtet sich an konventionelle Landwirt*innen, die an einer Umstellung auf Ökolandbau interessiert sind, sowie an Berater*innen und Ausbilder*innen, die in diesem Bereich tätig sind.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

1.3 Was ist ökologischer Landbau?

Abbildung 1.2. *Das EU-Bio-Logo*

Die Wurzeln des ökologischen Landbaus reichen bis ins Jahr 1924 zurück, als die biodynamische Landwirtschaft gegründet wurde, die den Betrieb als geschlossenen Organismus betrachtet. Später (in den 1960er Jahren) folgte die biologisch-organische Landwirtschaft. Sie betrachtet die Landwirtschaft als ökologischen Kreislauf und verzichtet auf den Einsatz von Pestiziden. Der ökologische Landbau ist seit seinen Anfängen stetig gewachsen. Heute ist er in der EU gesetzlich verankert und damit zu einem festen Bestandteil der Landwirtschaft geworden. (Baumbach-Rothbart, 2025)

Im September 2005 verabschiedete die Generalversammlung von IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) in Adelaide/ Australien einen Antrag zur Festlegung einer Definition der ökologischen Landwirtschaft.

> *"Die ökologische Landwirtschaft ist ein Produktionssystem das die Gesundheit der Böden, der Ökosysteme und der Menschen stärkt und erhält. Sie ist eher an ökologische Prozesse, die Biodiversität und lokal angepasste Kreisläufe gebunden, als an mit nachteiligen Auswirkungen verbundene externe Betriebsmittel und Einträge. Ökologische Landwirtschaft vereinigt Tradition, Innovation und Wissenschaft zum Vorteil der gemeinsamen Umwelt sowie um faire Beziehungen und eine hohe Lebensqualität für alle Beteiligten zu fördern." (IFOAM General Assembly 2008)*

Ziele des Ökolandbaus:

Der ökologische Landbau verfolgt die folgenden allgemeinen Ziele **(Verordnung (EU) 2018/848, Kapitel II, Artikel 4)**:

a) Beitrag zum Schutz der Umwelt und des Klimas;

b) Erhalt der Bodenfruchtbarkeit auf lange Sicht;

c) Beitrag zu einem hohen Niveau der biologischen Vielfalt;

d) wesentlicher Beitrag zu einer giftfreien Umwelt;

e) Beitrag zu hohen Tierschutzstandards und insbesondere zur Erfüllung der artspezifischen verhaltensbedingten Bedürfnisse von Tieren;

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

f) Förderung kurzer Vertriebskanäle und der Produktion vor Ort in den verschiedenen Regionen der Union;

g) Förderung der Haltung seltener und einheimischer Rassen, die vom Aussterben bedroht sind;

h) Beitrag zum Ausbau des Angebots pflanzengenetischen Materials, das an die spezifischen Bedürfnisse und Ziele der ökologischen/biologischen Landwirtschaft angepasst ist;

i) Beitrag zu einem hohen Niveau der biologischen Vielfalt, insbesondere durch Verwendung uneinheitlichen pflanzengenetischen Materials wie etwa ökologischen/ biologischen heterogenen Materials und für die ökologische/biologische Produktion geeigneter ökologischer/ biologischer Sorten;

j) Förderung des Ausbaus ökologischer/biologischer Pflanzenzuchttätigkeiten, um einen Beitrag zu günstigen wirtschaftlichen Perspektiven des ökologischen/biologischen Sektors zu leisten.

Obwohl die EU-Öko-Verordnung die Grundlage für den ökologischen Landbau bildet, passt jedes Land sie an ihre nationalen Gegebenheiten an und setzt sie entsprechend um. Darüber hinaus legen Ökoverbände (z. B. Naturland, Demeter und Bioland in Deutschland) strengere Regeln fest.

Einzelheiten siehe Kapitel → *6.5 EU-Subventionen für den ökologischen Landbau*

1.4 Der Ansatz des geschlossenen Nährstoffkreislaufs

Im Verständnis des Ökolandbaus werden die natürlichen Wechselbeziehungen des Ökosystems genutzt und gefördert, um unter Nutzung natürlicher Ressourcen aus dem eigenen landwirtschaftlichen Betrieb gute landwirtschaftliche Erträge und Qualitäten zu erzeugen. Im Fokus steht dabei, dass der landwirtschaftliche Betrieb als ein Organismus verstanden wird, in dem Mensch, Tier, Pflanze und Boden Bestandteile sind.

Ein Grundsatz des Ökolandbaus ist daher ein möglichst geschlossener Nährstoffkreislauf. Diese sogenannte Kreislaufwirtschaft hat zum Ziel, dass Futter und Nährstoffe für die Tierhaltung und den Pflanzenbau weitgehend auf der eigenen Betriebsfläche erzeugt und dort innerbetrieblich wiederverwertet werden. Daraus folgt auch eine flächengebundene Tierhaltung im Ökobetrieb. D. h. die Anzahl der Nutztiere im eigenen Betrieb wird immer durch die Größe der bewirtschafteten Fläche begrenzt. Der Tierbesatz ist daher so zu planen, dass 170 kg Stickstoff pro Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche und Jahr aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (EU-Öko-VO)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

bzw. 112 kg N/ha und Jahr (Richtlinien der Anbauverbände) nicht überschritten werden dürfen. (Baumbach-Rothbart, 2025)

Weitere wichtige Elemente der ökologischen Landwirtschaft sind der vorbeugende Pflanzenschutz und das Verbot von gentechnisch veränderten Organismen (GVO). Dies wird durch die Fokussierung auf gesunde Böden, eine vielfältige Fruchtfolge und die richtige Sortenwahl ermöglicht. Gleichzeitig ermöglicht die ökologische Landwirtschaft eine Anpassung an den Klimawandel und dämmt diesen ein. Viele Elemente des geschlossenen Betriebskreislaufs tragen dazu bei, den Betrieb vor den Herausforderungen des Klimawandels zu wappnen. Beispielsweise spart der Verzicht auf Mineraldünger Energie und trägt somit zum Klimaschutz bei. Ein höherer Humusgehalt verbessert die Wasserhaltefähigkeit des Bodens und erhöht die Bodenfruchtbarkeit. Darüber hinaus ist die biologische Vielfalt auf Biobetrieben höher, was zu einem stabileren Ökosystem beiträgt.

Abbildung 1.3. *Der geschlossene Nährstoffkreislauf in der ökologischen Landwirtschaft (Quelle: oekolandbau.de)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Weitere Ressourcen

The Four Principles of Organic Agriculture | IFOAM. (o.J.). IFOAM. https://www.ifoam.bio/why-organic/shaping-agriculture/four-principles-organic

Ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft in Deutschland. (n.d.-b). BMEL. https://www.bmleh.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/oekologischer-landbau-deutschland.html

Die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau. (2024, November 28). BMEL. https://www.bmleh.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/aenderungen-oekoverordnung.html

Verordnung (EU) 2018/848: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02018R0848-20230221

Quellen

Baumbach-Rothbart, U., Schmidtke, K., Ivemeyer, S., Simantke, C., Gröner, G., Werner, D., Stimming, M. (2025). *Berufsspezialist*in im Ökologischen Landbau: Praxisorientiertes Fortbildungsskript*.

LfL (Hrsg.). (2021). *Umstellung auf ökologischen Landbau: Informationen für die Praxis in Bayern*. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

2. Warum auf ökologischen Landbau umstellen?

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

2. Warum auf ökologischen Landbau umstellen?

Was wäre, wenn der Boden unter deinen Füßen seine Geschichte erzählen könnte? Würde er von reichhaltigen Böden und widerstandsfähigen Ökosystemen berichten oder würde er die Probleme der Übernutzung und des Ungleichgewichts offenbaren?

Für viele Landwirt*innen beginnt die Umstellung auf ökologischen Landbau mit einer einfachen Frage: Wie kann man den Betrieb langfristig produktiv, rentabel und widerstandsfähig halten? Der ökologische Landbau rückt die Grundlagen wieder in den Mittelpunkt – gesunde Böden, robuste Pflanzen und Tierhaltungssysteme, die mit der Natur statt gegen sie arbeiten. Gut durchdachte Fruchtfolgen, der Einsatz von organischem Dünger und eine größere Artenvielfalt auf dem Hof können die Abhängigkeit ökologischer Systeme von teuren externen Betriebsmitteln verringern. Dadurch können landwirtschaftliche Betriebe besser mit Wetterextremen und sich ändernden Klimabedingungen umgehen.

Aus wirtschaftlicher Sicht kann der ökologische Landbau Zugang zu Premium-Märkten, stabileren Preisen und Subventionen während und nach der Umstellung bieten. Die Nachfrage nach Bio-Produkten wächst weiter, und viele Landwirt*innen schätzen die größere Unabhängigkeit von externen Betriebsmitteln, die ökologische Systeme bieten. Eine erfolgreiche Umstellung erfordert jedoch in der Regel kontinuierliches Lernen und Erfahrungsaustausch, da die Landwirt*innen ihre Praktiken anpassen und auf standortspezifische Herausforderungen reagieren müssen. Das gegenseitige Lernen im Rahmen der Anbauverbände, Beratungsdienste und Feldtage sowie gegenseitige Besuche auf anderen Höfen und in anderen Ländern, u.a. im Rahmen von EU-Projekten, spielen eine wichtige Rolle bei der Risikominderung und der Verbesserung der Ergebnisse während der Umstellung. Die Umstellung kann auch Vorteile für das Image des Betriebs, die lokalen Gemeinschaften und die Nachfolgeplanung mit sich bringen.

Gleichzeitig trägt der ökologische Landbau zu den übergeordneten europäischen Zielen für ein nachhaltigeres Lebensmittelsystem bei. Er steht im Einklang mit den Zielen des Green Deals der EU und der Farm-to-Fork-Strategie, indem er die Auswirkungen auf die Umwelt verringert, die biologische Vielfalt fördert und den ländlichen Raum stärkt.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Für Landwirt*innen kann diese Ausrichtung zu einer langfristigen politischen Unterstützung und Anerkennung ihrer landwirtschaftlichen Praktiken führen, die neben der Lebensmittelproduktion auch den Schutz öffentlicher Güter gewährleisten.

2.1 Ökologische und umweltbezogene Vorteile

Ökologische Landwirtschaftssysteme basieren auf Methoden, die mit der Natur arbeiten, anstatt maßgeblich von externen Betriebsmitteln abhängig zu sein. Dazu gehört die Nutzung von Deckfrüchten, Kompost und anderen organischen Materialien, der Wechsel verschiedener Kulturen, das Entfernen von Beikräutern mit Werkzeugen oder Hitze und der Verzicht auf synthetische Düngemittel, Pestizide und genetisch veränderte Organismen (GVO), woraus sich die wichtigsten ökologischen und umweltbezogenen Vorteile ergeben. Diese Praktiken helfen dabei, die Produktivität der landwirtschaftlichen Betriebe zu gewährleisten und gleichzeitig die Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern, wobei die Ergebnisse je nach Bodentyp, Bewirtschaftungsintensität und Stadium der Umstellung auf ökologischen Landbau variieren können.

In vielen Fällen geht die ökologische Bewirtschaftung mit einem höheren Gehalt an organischer Substanz im Boden einher – einer Mischung aus zersetzten Pflanzenresten, Kompost und anderen natürlichen Materialien, die zu einer verbesserten Bodenstruktur, Nährstoffverfügbarkeit und Wasserhaltefähigkeit beitragen. Dies gilt insbesondere, wenn sich ökologische Praktiken im Laufe der Zeit etabliert haben. Ökologische Böden weisen oft eine verbesserte strukturelle Stabilität und eine erhöhte mikrobielle Aktivität auf, was auf eine größere Häufigkeit und Vielfalt von Bodenmikroorganismen wie Bakterien und Pilzen zurückzuführen ist, die an der Zersetzung organischer Substanzen und dem Nährstoffkreislauf beteiligt sind. In gemäßigten Regionen kann eine langfristige ökologische Bewirtschaftung zu wesentlich höheren Kohlenstoffvorräten im Boden führen als konventionelle Systeme, was hauptsächlich auf die regelmäßige Zufuhr organischer Substanzen und den Verzicht auf synthetischen Stickstoffdünger zurückzuführen ist. Allerdings sind solche Zuwächse in den ersten Jahren der Umstellung nicht immer zu beobachten.

Auch die biologische Vielfalt profitiert in hohem Maße vom Ökolandbau, da ökologische Betriebe oft 23 bis 30 % mehr Arten als konventionelle Betriebe beherbergen – darunter Bestäuber, Nützlinge, Vögel, Bodenfauna und reichhaltige mikrobielle Gemeinschaften. Elemente wie Hecken, Wildblumenstreifen und Mischkulturen schaffen Lebensräume, die Ökosysteme stabilisieren, die Schädlingsbekämpfung, Bestäubung und den Nährstoffkreislauf unterstützen und die Abhängigkeit von synthetischen Mitteln verringern. (Bengtsson et al., 2005)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Ökologische Systeme reduzieren auch den Bedarf an externen Betriebsmitteln, wobei die Kosten für Pflanzenschutzmittel um 75–100 % pro Hektar und die Kosten für Düngemittel um 45–90 % sinken (Europäische Kommission, 2023b). Durch den Verzicht auf synthetischen Stickstoff und eine stark begrenzte Auswahl von ökologischen Pflanzenschutzmitteln wird das Risiko von Wasserverschmutzung und chemischen Abflüssen verringert. Obwohl die Erträge vor allem zu Beginn möglicherweise geringer sind, sind die Umweltauswirkungen pro Hektar – wie z. B. Stickstoffverluste – durchweg geringer, was zu saubererem Wasser und gesünderen Ökosystemen führt.

Dimension	Wichtigste Vorteile	Wichtigste Herausforderungen
Umwelt und Ökologie	Höherer Gehalt an organischem Kohlenstoff im Boden, verbesserte Struktur, bessere Wasserspeicherung	Potenziell höhere Treibhausgasemissionen pro Ertragseinheit (z. B. N_2O)
	Verbesserte Biodiversität (+23–30 % Artenreichtum), einschließlich Bestäuber, Vögel und Bodenfauna (Bengtsson et al., 2005)	Der Flächenbedarf kann steigen, um Ertragslücken auszugleichen
	Reduzierter Einsatz von synthetischen Düngemitteln/Pestiziden, Verringerung der Eutrophierung und des Abflussrisikos	Einige Bewirtschaftungsmethoden erfordern einen höheren Arbeits- und Fachkräfteaufwand
	Beitrag zu den Zielen des Grünen Deals, der Farm-to-Fork-Strategie und der Biodiversitätsstrategie der EU	

Tabelle 2.1. *Zusammenfassung der wichtigsten ökologischen Vorteile und Herausforderungen der Umstellung auf ökologischen Landbau*

2.2 Wirtschaftliche Vorteile und Herausforderungen

Drei miteinander verbundene Faktoren bestimmen die wirtschaftliche Rentabilität der Umstellung auf ökologischen Landbau: die Stabilität der Märkte, die Preisaufschläge für Bio-Produkte bieten, Veränderungen der Produktionskosten aufgrund geringerer Zufuhr von Düngemitteln/Pestiziden und höherer Bewirtschaftungsanforderungen sowie politische Unterstützung durch die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) und damit verbundene EU-Förderprogramme.

Diese Faktoren erklären die in der Tabelle 2.2. aufgeführten wirtschaftlichen Vorteile. Daher sollten Landwirt*innen in der Umstellungsphase berücksichtigen, wie sich Preisaufschläge, geringere Kosten für Düngemittel und Pestizide sowie Zahlungen im Rahmen der GAP auf ihre Rentabilität, ihr Risiko und ihre Wettbewerbsfähigkeit auswirken.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Der Umsatz mit Bio-Lebensmitteln in der EU hat sich zwischen 2015 und 2020 fast verdoppelt und die ökologisch bewirtschaftete Fläche hat um 41 % zugenommen (Europäische Kommission, 2023a). Die steigende Nachfrage, u.a. durch die Farm to Fork Strategie, hat die Premiummärkte gestärkt. Durch den Einsatz von organischen Bodenverbesserungsmitteln, Fruchtfolgen und biologischer Schädlingsbekämpfung entstehen geringere variable Kosten, und selbst bei geringeren Erträgen erzielen viele Biobetriebe das gleiche oder ein höheres Einkommen als konventionelle Betriebe, da Preisaufschläge von 20 bis 40 % und Subventionen die geringeren Erträge ausgleichen und zu einem höheren Einkommen pro Arbeitseinheit führen können.

Allerdings spielen auch die in der Tabelle 2.2. aufgeführten wirtschaftlichen Herausforderungen eine wichtige Rolle. Die Erträge im ökologischen Landbau erreichen in der Regel nur 80–85 % des konventionellen Niveaus, je nach Kulturpflanze, Boden und Erfahrung (Riar et al., 2025). In der Konsequenz erfordert die Produktion der gleichen Menge Lebensmittel also mehr Land, was in Gebieten mit knapper Landfläche zu Schwierigkeiten führen kann. Der Arbeitsaufwand für Unkrautbekämpfung, Schädlingsbekämpfung und Maßnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt ist höher, was die Kosten erhöht. Die dreijährige Umstellungsphase ist eine weitere Hürde: Die Landwirt*innen müssen die ökologischen Standards einhalten, während die Erträge oft sinken, aber sie können noch nicht zu Bio-Preisen verkaufen. Weitere Hindernisse sind Marktschwankungen und unsichere Preisaufschläge, Zertifizierungskosten, Verwaltungsaufwand (insbesondere für kleine Betriebe) und begrenzte Skaleneffekte auf den Großhandelsmärkten.

Dimension	Wichtigste Vorteile	Wichtigste Herausforderungen
Wirtschaft	Wachsender EU-Markt für ökologische Produkte: Verdopplung der Einzelhandelsumsätze (2015–2020)	Ertragsunterschied (durchschnittlich 15–20 % Ertragsverlust)
	Geringere Betriebskosten für Düngemittel und Pestizide (Einsparungen von 45–90 %)	Dreijährige Übergangsphase ohne Bio-Aufschläge
	Zugang zu Agrarumwelt- und Tierschutzzahlungen im Rahmen der GAP	Marktschwankungen und fluktuierende Prämien
	Preisaufschläge (20–40 %) und Subventionen können geringere Erträge ausgleichen	Zertifizierungskosten und Verwaltungsaufwand
	Potenziell höheres Einkommen pro Arbeitseinheit	Begrenzte Skaleneffekte auf den Großhandelsmärkten

Tabelle 2.2. *Zusammenfassung der wichtigsten wirtschaftlichen Vorteile und Herausforderungen der Umstellung auf ökologischen Landbau*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

2.3 Gesundheit und soziale Vorteile

Öffentliche Gesundheit und Gesundheit in der Landwirtschaft

Ein wichtiger gesundheitlicher Vorteil des ökologischen Landbaus besteht darin, dass er die Belastung durch Chemikalien sowohl für Verbraucher*innen als auch für Arbeitnehmer*innen in der Landwirtschaft verringert. Menschen, die sich überwiegend von Bio-Lebensmitteln ernähren, weisen in der Regel geringere Rückstände von Pestiziden und Schwermetallen wie Cadmium in ihrem Körper auf, und Bio-Pflanzen enthalten oft mehr Antioxidantien, die als schützende Moleküle gut für die allgemeine Gesundheit sind (Barański et al., 2017). Einige Studien zeigen auch einen Zusammenhang zwischen dem Verzehr von Bio-Lebensmitteln und einem geringeren Risiko für Fettleibigkeit, Typ-2-Diabetes und bestimmte Krebsarten, obwohl diese Ergebnisse noch nicht vollständig bewiesen sind (Mie et al., 2017). Die Vorschriften für die ökologische Landwirtschaft in der EU – wie z. B. mehr Platz und Freilauf für Tiere, die Begrenzung von Antibiotika sowie der Verzicht auf synthetische Pflanzenschutzmittel – tragen zum Tierwohl bei und verringern die Belastung der Arbeitnehmer*innen durch Chemikalien.

Soziale und gesellschaftliche Vorteile

Der ökologische Landbau bringt neben gesundheitlichen auch soziale Vorteile mit sich. Da er mehr Fähigkeiten und Wissen erfordert, schafft er hochwertige Arbeitsplätze im ländlichen Raum und trägt dazu bei, dass junge Menschen in der Landwirtschaft bleiben. Durch den geringeren Bedarf an chemischen Betriebsmitteln sind Biobauern weniger von Preisänderungen auf den Weltmärkten betroffen. Viele Biobetriebe verkaufen ihre Produkte direkt über Hofläden, Märkte oder solidarische Landwirtschaft (SoLaWi) an Kund*innen, was Vertrauen schafft und es den Landwirt*innen ermöglicht, einen größeren Teil des Wertes ihrer Produkte zu behalten. Die ökologische Landwirtschaft steht im Einklang zur EU-Politik, wie z. B. dem Grünen Deal und der Farm-to-Fork-Strategie, was Landwirt*innen den Zugang zu Finanzmitteln und technischer Unterstützung erleichtern kann. Das ökologische System erfordert jedoch mehr Arbeitskräfte und kontinuierliche Schulungen, was für einige Betriebe eine Herausforderung darstellen kann.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Dimension	Wichtigste Vorteile	Wichtigste Herausforderungen
Gesundheit	Geringere Belastung der Verbraucher*innen durch Pestizidrückstände und Schwermetalle Höherer Gehalt an Antioxidantien (Polyphenolen) in Nutzpflanzen Beobachtete Zusammenhänge mit einem geringeren Risiko für Fettleibigkeit, Typ-2-Diabetes und bestimmte Krebsarten Besseres Wohlergehen der Tiere gemäß den EU-Bio-Standards Geringere berufliche Pestizidbelastung für Arbeitnehmer*innen in der Landwirtschaft	Langfristige Vorteile für die menschliche Gesundheit sind noch nicht abschließend nachgewiesen Höheres Risiko für bestimmte Tierkrankheiten, wenn die Standards nicht strikt umgesetzt werden
Soziales & Gemeinschaft	Qualifiziertere, wissensintensive Arbeitsplätze im ländlichen Raum Fördert das Engagement der jüngeren Generation in der Landwirtschaft Stärkung der Autonomie der Landwirt*innen durch geringere Abhängigkeit von externen Betriebsmitteln (Düngemittel/Pestizide) Stärkung des Vertrauens bei Verbraucher*innen durch Transparenz und Rückverfolgbarkeit Eine konsequente politische Ausrichtung verbessert den Zugang zu öffentlichen Fördermitteln	Höherer Arbeitskräftebedarf kann in Regionen mit Arbeitskräftemangel eine Herausforderung darstellen Erfordert kontinuierliche Schulungen und Beratungsunterstützung für ein effektives Management

Tabelle 2.3. *Zusammenfassung der wichtigsten sozialen und gesundheitlichen Vorteile und Herausforderungen der Umstellung auf ökologischen Landbau*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Quellen

Barański, M., Rempelos, L., Iversen, P. O., & Leifert, C. (2017). *Effects of organic food consumption on human health; the jury is still out!* Food & Nutrition Research, 61(1), 1287333. https://doi.org/10.1080/16546628.2017.1287333

Bengtsson, J., Ahnström, J., & Weibull, A.-C. (2005). The effects of organic agriculture on biodiversity and abundance: A meta-analysis. *Journal of Applied Ecology*, 42(2), 261–269. https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2005.01005.x

Boix-Fayos, C., & De Vente, J. (2023). *Challenges and potential pathways towards sustainable agriculture within the European Green Deal*. Agricultural Systems, 207, 103634. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103634

European Commission (2023). *EU Agri-Market Brief: Input costs, income, and area growth*. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2024-01/agricultural-outlook-2023-report_en_0.pdf

European Commission (2023). *Organic farming in the EU – A decade of organic growth*, January 2023. European Commission, DG Agriculture and Rural Development, Brussels. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-04/agri-market-brief-20-organic-farming-eu_en.pdf

Gamage, A., Gangahagedara, R., Gamage, J., Jayasinghe, N., Kodikara, N., Suraweera, P., & Merah, O. (2023). *Role of organic farming for achieving sustainability in agriculture*. Farming System, 1(1), 100005. https://doi.org/10.1016/j.farsys.2023.100005

Mie, A., Andersen, H. R., Gunnarsson, S., Kahl, J., Kesse-Guyot, E., Rembiałkowska, E., Quaglio, G., & Grandjean, P. (2017). *Human health implications of organic food and organic agriculture: A comprehensive review*. Environmental Health, 16, 111. https://doi.org/10.1186/s12940-017-0315-4

Nowak, A., & Kobiałka, A. (2024). *The significance of organic farming in the European Union from the perspective of sustainable development*. Economics and Environment, 88(1), 710. https://doi.org/10.34659/eis.2024.88.1.710

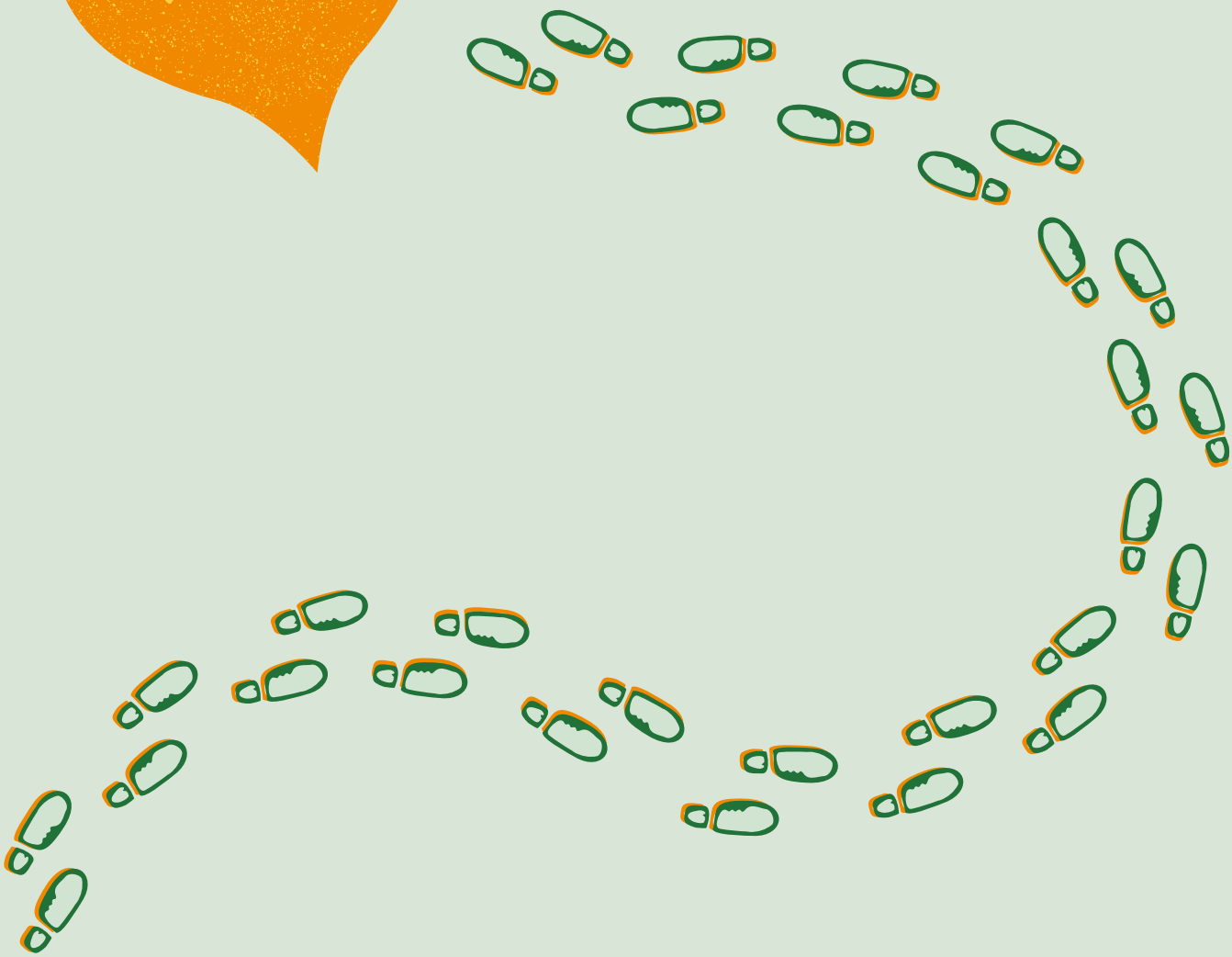
Riar, A., Sisodia, B., Keller, C., Patidar, I., Stuerz, S., Goldmann, E., Singh, A., & Bhullar, G. S. (2025). Long-term economic and yield comparison of organic and conventional cotton-based production systems with wheat and soybean rotations in central India. *European Journal of Agronomy*, 171, 127814. https://doi.org/10.1016/j.eja.2025.127814

Sanders, J., Brinkmann, J., Chmelikova, L., Ebertseder, F., Freibauer, A., Gottwald, F., Haub, A., Hauschild, M., Hoppe, J., Hülsbergen, K.-J., Jung, R., Kusche, D., Levin, K., March, S., Schmidtke, K., Stein-Bachinger, K., Treu, H., Weckenbrock, P., Wiesinger, K., … Heß, J. (2025). *Benefits of organic agriculture for environment and animal welfare in temperate climates*. Organic Agriculture, 15(2), 213–231. https://doi.org/10.1007/s13165-025-00493-w

Smith, O. M., Cohen, A. L., Rieser, C. J., Davis, A. G., Taylor, J. M., Adesanya, A. W., Jones, M. S., Meier, A. R., Reganold, J. P., Orpet, R. J., Northfield, T. D., & Crowder, D. W. (2019). *Organic Farming Provides Reliable Environmental Benefits but Increases Variability in Crop Yields: A Global Meta-Analysis*. Frontiers in Sustainable Food Systems, 3, 82. https://doi.org/10.3389/fsufs.2019.00082

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645



3. Umstellung auf ökologischen Landbau

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

3. Umstellung auf ökologischen Landbau

Der Umstellungsprozess ist in der EU-Verordnung über den ökologischen Landbau 2018/848 geregelt, aber jeder Betrieb ist anders und muss daher seinen eigenen Weg finden. Dieses Kapitel gibt Einblicke, wie man die Umstellung angehen kann. Dabei gilt es zu bedenken, dass in jeder Phase Unterstützung verfügbar ist; Berater*innen, benachbarte Öko-Betriebe und Anbauverbände können bei Bedarf eine große Hilfe sein. Nützliche Links finden Sie in Kapitel → *6.4 Beratungsdienste und Anbauverbände*.

3.1 Umstellung in 10 Schritten

Auch wenn in der Realität einige Schritte gleichzeitig erfolgen oder die Reihenfolge je nach Fall variieren kann, finden Sie hier einen möglichen Schritt-für-Schritt-Leitfaden für die Umstellung:

Orientierung	**1. Einbeziehen von Familie und Mitarbeiter*innen** **2. Informieren über ökologische Praktiken und Strukturen** **3. Analyse der Eignung des Betriebs**
Planung	**4. Beratungsdienste einbeziehen** **5. Entwicklung eines detaillierten Umstellungsplans** **6. Entscheidungsfindung**
Umstellung auf ökologischen Landbau	**7. Beantragung von Fördermitteln** **8. Vertrag mit einer Zertifizierungsstelle unterzeichnen** **9. Eintritt in die Umstellungsphase**
Zertifizierung & Kontrolle	**10. Erste Kontrolle mit Betriebsgutachten**

Schritt 1: Familie und Mitarbeiter*innen einbeziehen

Wenn Sie kein Ein-Personen-Betrieb sind, ist es wichtig, andere Betroffene frühzeitig einzubeziehen, insbesondere Ihre Familienmitglieder und Mitarbeitenden. Deren Offenheit gegenüber den Prinzipien des ökologischen Landbaus und die Bereitschaft, zum Umstellungsprozess beizutragen, sind wichtige Faktoren für den langfristigen Erfolg. (LfL, 2021).

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Zu klärende Fragen sind z. B.:

- Sind die Menschen, mit denen Sie zusammenarbeiten, offen für den ökologischen Landbau?
- Was wird sich für sie durch die Umstellung auf ökologischen Landbau ändern?
- Sind sie offen für Schulungen, neue Praktiken oder neue Vermarktungsansätze?

Schritt 2: Informieren Sie sich über ökologische Praktiken und Strukturen

Um zu beurteilen, ob die Umstellung auf ökologischen Landbau für Sie das Richtige ist, sind konkrete Kenntnisse über die Prinzipien des ökologischen Landbaus und deren Umsetzung in die Praxis entscheidend. Mögliche Ressourcen sind:

- Dieses Handbuch, Online-Ressourcen, Bücher und Zeitschriften, Workshops und Seminare
- Besuch von Bio-Betrieben mit ähnlichen Produktionszweigen
- Kontaktaufnahme mit Bio-Verarbeitungsbetrieben, Genossenschaften und Großhändlern
- Verschaffen Sie sich einen Überblick über verfügbare Beratungsdienste
- Kontaktieren Sie Öko-Kontrollstellen: Welche Umstellungsbeihilfen gibt es und wie und wann können Sie diese beantragen?

Schritt 3: Analysen zur Eignung des Betriebs

Folgende strukturelle und wirtschaftliche Faktoren sind zu berücksichtigen:

Wirtschaftliche Stabilität des Betriebs?

Der Betrieb sollte wirtschaftlich gesund sein und über finanzielle Reserven verfügen. Auch wenn die Umstellungsphase mit Herausforderungen verbunden ist, erzielt der ökologische Landbau in der Regel eine bessere Rentabilität als konventionelle Betriebe. (Dierauer, 2021)

Einzelheiten finden Sie in Kapitel → *5.1 Berechnungen von Einkommen, Kosten und Rentabilität während der Umstellung*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Investitionsbedarf?

Zunächst sollte geprüft werden, ob die Ställe zu vertretbaren Kosten an die Anforderungen des ökologischen Landbaus angepasst werden können. (oekolandbau.de, 2024) Außerdem kann es erforderlich sein, andere Geräte für die Bodenbearbeitung und die mechanische Unkrautbekämpfung anzuschaffen. (Dierauer, 2021) Kosten können auch für Beratungsleistungen und Zertifizierungsgebühren anfallen.

Einzelheiten finden Sie in Kapitel → *5.1 Berechnungen von Einkommen, Kosten und Rentabilität während der Umstellung*

Ausreichend Flächen?

Dies ist besonders wichtig für die Futterplanung, da die Selbstversorgung mit Futtermitteln unter ökologischen Bedingungen (insbesondere bei möglichen anfänglichen Ertragseinbußen) von großer Bedeutung ist. Optionen sind die Anpassung des Viehbestands, die Pacht zusätzlicher Futterflächen oder die Zusammenarbeit mit einem viehfreien Biobetrieb im Bereich Futtermittel und Gülle. (LfL, 2021)

Reserven in der Arbeitskapazität?

Eine Arbeitszeitbilanz hilft bei der Analyse, ob die verfügbaren Arbeitskräfte während und nach der Umstellung ausreichen werden. Im Gemüse- oder Sonderkulturanbau und bei einigen spezifischen Tierhaltungsmethoden, z. B. der Ferkelproduktion, ist mit einem höheren Arbeitsaufwand zu rechnen, während in anderen Fällen die Arbeitskräfte sogar von einem Teil der Arbeitslast entlastet werden könnten. (LfL, 2021)

Vermarktungsmöglichkeiten?

Der vielleicht wichtigste Faktor ist die Verfügbarkeit von Vermarktungsmöglichkeiten für Bio-Produkte. Klare und gute Kaufverträge für Umstellungs- und Bio-Produkte sind daher eine Grundlage für eine erfolgreiche Umstellung. Für den heimischen Markt kann die Entwicklung des Direktvertriebs eine Option sein, insbesondere für Betriebe in der Nähe von städtischen Gebieten. (Dierauer, 2021)

Einzelheiten finden Sie in Kapitel → *5.2 Wie man während der Umstellung wirtschaftlich nachhaltig bleibt*

Optionen für Diversifizierung?

Diversifizierung wird von Landwirt*innen als Erfolgsfaktor für die Umstellung angesehen: Eine Vielfalt an Kulturen und landwirtschaftlichen Praktiken sowie die Verarbeitung vor Ort machen den Betrieb stabiler. An dieser Stelle könnten erste Überlegungen angestellt werden, wie die Produktion und die Einkommensquellen diversifiziert werden können.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Ein Blick auf die aktuellen landwirtschaftlichen Praktiken kann hilfreich sein, um zu verstehen, was sich unter den Öko-Vorschriften ändern müsste:

Nährstoffmanagement & Bodenfruchtbarkeit?

Wenn man auf synthetische Düngemittel verzichtet, muss oft eine neue und aufwendigere Strategie für das Nährstoffmanagement entwickelt werden. Welche Art der organischen Düngung (z. B. Kompost, Gülle und Leguminosen) ist verfügbar und für Sie geeignet? Welche Praktiken (z. B. Deckfrüchte, Weidewechsel) könnten interessant sein, um sie zu integrieren?

Schädlings- und Unkrautbekämpfung?

Der ökologische Landbau nutzt vorbeugende Maßnahmen, wobei der Schwerpunkt auf der Schaffung gesunder Ökosysteme und der Förderung robuster Pflanzen für den natürlichen Pflanzenschutz liegt. Zu den Strategien gehören der Einsatz schädlingsresistenter Pflanzensorten, eine vielfältige Fruchtfolge und die Förderung von Lebensräumen für Nützlinge. Direkte Eingriffe beschränken sich auf Mittel aus zugelassenen Listen. Wie könnten Sie synthetische Pflanzenschutzmaßnahmen ersetzen?

Tierhaltung?

Tiere sind ein Schlüsselelement im Kreislaufgedanken des ökologischen Landbaus, da sie nicht nur eine vielfältige Produktpalette ermöglichen, sondern auch die Nährstoffversorgung optimieren. Im Ökolandbau müssen Tiere aus biologischer Aufzucht bezogen oder entsprechende Umstellungszeiten eingehalten werden. Zudem muss eine großzügige Unterbringung für natürliches Verhalten gewährleistet sein, vorwiegend Öko-Futter verfüttert werden und eine vorbeugende tierärztliche Versorgung gewährleistet werden.

Schritt 4: Beratungsdienste einbeziehen

Spätestens bei der Ausarbeitung eines konkreten Umstellungsplans und der finanziellen Budgetierung wird dringend empfohlen, Beratungsdienste für die Umstellung in Anspruch zu nehmen. Die Strukturen der Beratungsdienste unterscheiden sich in den verschiedenen EU-Ländern, obwohl Anstrengungen unternommen werden, sie zu vereinheitlichen und die Gesamtqualität und Zugänglichkeit zu verbessern.

Einzelheiten finden Sie in Kapitel → *6.4 Beratungsdienste und Anbauverbände*

Schritt 5: Erstellen Sie einen detaillierten Umstellungsplan

Ein Umstellungsplan sollte Folgendes enthalten:

- Eine Bewertung des Betriebs (wird für Kontrollen benötigt!)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

- Eine Übersicht über landwirtschaftliche Praktiken: Boden- und Düngemanagement, Fruchtfolgen sowie Art, Anzahl und Management des Viehbestands
- Arbeitsaufwand, Infrastruktur- und Materialbedarf
- Einen Marketingplan und eine Finanzplanung
- Einen Zeitplan für die Umstellung: mindestens 2 Jahre für eine einstufige Umstellung (organicresearchcenter.com, 2025)

Schritt 6: Entscheidungsfindung

1. Teilumstellung oder komplette Umstellung?

Eine Teilumstellung auf ökologischen Landbau mag insbesondere für größere Betriebe eine interessante Option sein. In der Praxis ergeben sich jedoch Herausforderungen aus der parallelen ökologischen und nicht-ökologischen Produktion, wie z. B.:

- Einschränkungen beim Zugang zu Subventionen für den ökologischen Landbau in einigen Ländern, z. B. in Deutschland. In anderen EU-Ländern gelten andere Vorschriften.
- Organisatorischer und administrativer Aufwand aufgrund der strikten Trennung beider Systeme (Flächen, Infrastruktur, Maschinen, Lagerung, Betriebsmittel, Buchhaltung…).
- Kompliziertere Koordination mit und intensivierte Kontrollen durch Kontrollstellen.
- **Ökoverbände** akzeptieren in der Regel nur vollständig umgestellte Betriebe.

Eine dauerhafte Teilumstellung kann dennoch sinnvoll sein, z. B. bei intensiven oder dauerhaften Kulturen (Kräuter, Gemüse), die bei ökologischer Erzeugung Preisvorteile bieten, oder bei extensiv bewirtschafteten Grünflächen. (oekolandbau.de, 2024)

2. Mitgliedschaft in einem der Ökoverbände?

Die Produktionsstandards der **Ökoverbände** sind oft umfangreicher als die Anforderungen **der EU-Ökoverordnung**. Dennoch kann eine Mitgliedschaft Vorteile in Bezug auf Vermarktung und Preisgestaltung (insbesondere im Direktvertrieb) sowie den Zugang zu einem starken Netzwerk und Unterstützungssystem bieten.

Siehe Kapitel → *6.4 Beratungsdienste und Anbauverbände*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Schritt 7: Beantragen Sie Umstellungsbeihilfen und Fördermittel

Mit Beginn der Umstellung müssen Sie die verfügbaren Fördermittel beantragen. (organicresearchcenter.com, 2025)

Siehe Kapitel → *6.5 EU-Subventionen für den ökologischen Landbau*

Schritt 8: Unterzeichnen Sie einen Vertrag mit einer Kontrollstelle

Die Umstellung beginnt, wenn sich der landwirtschaftliche Betrieb bei einer Öko-Kontrollstelle registriert. Dieses Datum ist entscheidend dafür, ab wann Produkte aus dem Betrieb als Öko-Ware verkauft werden dürfen. (oekolandbau.de, 2024)

Siehe Kapitel → *6.3 Administrative Anforderungen für Landwirt*innen*

Schritt 9: Beginn der Umstellungsphase

Wie oben erwähnt, beginnt die Umstellung, wenn sich der landwirtschaftliche Betrieb bei einer Öko-Kontrollstelle registriert. Ab diesem Zeitpunkt müssen die landwirtschaftlichen Praktiken den Öko-Vorschriften entsprechen und die Umstellungszeit beginnt. Die **EU-Verordnung über den ökologischen Landbau** schreibt für verschiedene Produktionszweige **Umstellungszeiten** unterschiedlicher Länge vor:

Umstellungszeiten für die pflanzliche Erzeugung

Für die pflanzliche Erzeugung gelten folgende Umstellungszeiten:

- Einjährige oder mehrjährige krautige Kulturen (Getreide, Hackfrüchte, Feld- und Feingemüse, Schnittblumen), Grünland → 2 Jahre
- Mehrjährige Kulturen (wie Obstgärten, Weinberge und Olivenbäume) → 3 Jahre (oekolandbau.de, 2024)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Monat nach Beginn der Umstellung	Fläche	Vermarktung	Beispiel	Was passiert?
0	Das Land ist 24 Monate lang in Umstellung	Vertrieb ohne Bio-Siegel	1. Juli 2026	Umstellung beginnt
1 – 2			Juli / August 2026	Ernte
4			Oktober 2026	Aussaat der Winterfrüchte
9			März 2027	Aussaat der Sommerkulturen
12			30. Juni 2027	Erstes Jahr der Umstellung abgeschlossen
13 – 14		Vermarktung als „Produkt aus Umstellung auf ökologischen Landbau" oder „Umstellungs-futtermittel" möglich	Juli / August 2027	Ernte
16			Oktober 2027	Aussaat der Winterkulturen
21			Mai 2028	Aussaat der Sommerkulturen
24			30. Juni 2028	Umstellung abgeschlossen
25 – 26	Land ist vollständig ökologisch bewirtschaftet		Juli / August 2028	Ernte
28		Erträge aus Kulturen, die nach dem 30.6.2028 ausgesät wurden, können als „bio" vermarktet werden	Oktober 2028	Aussaat von Winterkulturen
33			März 2029	Aussaat von Sommerkulturen
37 – 38			Juli / August 2030	Ernte

Tabelle 3.1. *Beispiel für einen Umstellungszeitplan für den Ackerbau. Adaptiert von oekolandbau.de (2024)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Umstellungszeiten für die Tierhaltung

Auch die Tierhaltung benötigt Umstellungszeiten, in denen das Vieh bereits nach ökologischen Standards gehalten werden muss. Zwei Umstellungsmodelle sind üblich:

1. Gleichzeitige Umstellung von Land und Tierhaltung → Alle Weiden, Futterflächen und Tiere werden gleichzeitig über einen Zeitraum von 24 Monaten umgestellt. → Empfohlen für Mutterkuhherden und Milchviehbetriebe, die größere Umbauten im Stall erfordern.
2. Nicht gleichzeitige Umstellung von Land und Tierhaltung → Weiden und Futterflächen werden zuerst umgestellt. Die Umstellung der Tiere beginnt, sobald das erste eigene Umstellungsfutter verfügbar ist.

Tierart und Nutzung	Umstellungszeitraum
Rinder für die Fleischproduktion	12 Monate, jedoch mindestens ¾ der Lebensdauer
Milchproduzierende Tiere	6 Monate
Schweine für die Fleischproduktion	6 Monate
Geflügel zur Fleischproduktion (Masthähnchen, Truthähne, Gänse, Enten)	10 Wochen, wenn sie bis zum 3. Lebenstag gekauft wurden
Legehennen	6 Wochen bei Kauf bis zum 3. Lebenstag

Tabelle 3.2. *Ausgewählte Umstellungszeiträume in der Tierhaltung, übernommen von oekolandbau.de (2024)*

Schritt 10: Erste Kontrolle mit Betriebsgutachten

Die jährliche Bio-Kontrolle erfolgt in der Regel nach vorheriger Ankündigung, aber auch unangekündigte Stichproben sind möglich. Alle Betriebsabläufe werden überprüft, einschließlich einer Inspektion der Felder, Weiden, Ställe und Lagerräume sowie gegebenenfalls der Produktions- und Verkaufseinrichtungen. Darüber hinaus werden Erntedaten erfasst und mit den Futterrationen, Lager-, Produktions- und Verkaufsmengen verglichen und eine umfassende Überprüfung der Unterlagen durchgeführt. Laboranalysen der Produkte werden nur in Einzelfällen durchgeführt, aber es wird gründlich geprüft, ob alle erhobenen Daten plausibel sind. (Baumbach-Rothbart et al., 2025)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

3.2 Erfahrungen aus der Praxis der Umstellungsberatung (Deutschland)

Das **deutsche Beratungssystem für die Umstellung auf ökologischen Landbau** bietet eine Fülle von Erkenntnissen darüber, wie strukturierte, staatlich geförderte und wissensbasierte Beratung den ökologischen Wandel in der Landwirtschaft beschleunigen kann. Mithilfe von gezielten Förderinstrumenten und gut koordinierten Beratungsdiensten ist Deutschland zu einem der führenden Länder Europas im ökologischen Landbau geworden.

Grundsätzlich sind die Landwirtschaftsämter Ansprechpartner für alle Fragen rund um die Umstellung auf ökologischen Landbau. Die Berater*innen besuchen den Betrieb oder nehmen telefonisch Kontakt auf, um sich ein Bild von der aktuellen Situation zu machen und die Chancen und Risiken einer Umstellung aus arbeits-, wirtschafts- und familienpolitischer Sicht zu bewerten. Die staatlichen Beratungsdienste sind kostenlos. (LfL, 2021).

Neben den Beratungsangeboten der Bundesländer gibt es die Anbauverbände, die Betriebe während der Umstellungsphase und danach in allen technischen Produktions- und Marktfragen beraten. Dazu gehören beispielsweise Naturland, Demeter, Gäa und Bioland. Die Erstbesuche sind bei den meisten Anbauverbänden kostenlos, alle weiteren Beratungen werden durch die Bio-Offensive oder beispielsweise in Thüringen durch ELER-Mittel (Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums der EU-Länder) finanziert. Die Umstellungsberater*innen unterstützen landwirtschaftliche Betriebe, Verarbeiter und Handelsunternehmen bei der Umstellung auf ökologischen Landbau. Ihre Beratung reicht von der ersten Orientierung und Information bis zur konkreten Umsetzung. Die Analyse und Planung umfasst die Investitionsplanung, die Entscheidung über eine vollständige oder teilweise Umstellung, die Beratung zu Fördermitteln und Kontrollverfahren, die Vorbereitung auf die Erstkontrolle usw. Um das Wissen und die Akzeptanz des ökologischen Landbaus zu fördern, bieten die Berater*innen Betriebsbesichtigungen oder Schulungen zum ökologischen Landbau für die Mitarbeiter*innen der interessierten Betriebe an.

Was motiviert landwirtschaftliche Betriebe zur Umstellung auf ökologischen Landbau?

Oft ist die Hauptmotivation für die Umstellung, dass die Betriebsleiter*innen im ökologischen Landbau einen besseren Markt sehen. Eine weitere Motivation ist der Generationswechsel in den Betrieben, der eine Umstellung manchmal erst möglich macht. Manche Landwirt*innen sehen auch, dass ihre Kolleg*innen mit ökologischem Landbau erfolgreich sind, und lassen sich davon überzeugen. Oder Vermarkter fragen gezielt nach Bio-Produkten (z. B. Bio-Milch). Nicht zuletzt sind auch der zunehmende Klimawandel und die damit verbundenen Umweltveränderungen ein Grund für die

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Umstellung auf ökologischen Landbau, da dieser krisensicherer ist und eine bessere Anpassung an den Klimawandel ermöglicht.

Welche besonderen Chancen und Herausforderungen sind bei der Umstellung auf ökologischen Landbau zu berücksichtigen?

In erster Linie orientiert sich das Unternehmen komplett neu und positioniert sich auf dem Markt. Dies bietet ein großes Innovationspotenzial, um neue Märkte zu erschließen, und auch die Möglichkeit für das Unternehmen, einen Beitrag zum Natur- und Umweltschutz zu leisten. Die Umstellung auf ökologischen Landbau bietet die Möglichkeit, regionale Wertschöpfungsketten zu nutzen, da es mehr Kooperationen mit regionalen Partnern gibt. Dies ist in der Regel mit einem höheren Imagegewinn bei den Verbraucher*innen und im unmittelbaren Unternehmensumfeld verbunden.

Eine weitere Chance sind die Umstellungsprämien und Fördermittel/Investitionshilfen, die mit der Umstellung auf ökologischen Landbau verbunden sind und fast überall in Deutschland zur Verfügung stehen. Ökologische Betriebe sind dank einer vielfältigen Fruchtfolge (im Gegensatz zu Monokulturen in der konventionellen Landwirtschaft) oft krisensicherer. In Bezug auf Vermarktung steigt die Nachfrage nach Bio-Produkten, da der Bio-Sektor in Deutschland insgesamt wächst.

Neben den vielen Chancen gibt es natürlich auch Herausforderungen bei der Umstellung auf ökologischen Landbau. So kostet die Umstellung in der Übergangsphase Geld, da die Betriebe in dieser Zeit noch nicht den vollen Preis für ihre Bio-Produkte erhalten. Das bedeutet, dass in dieser Zeit höhere Kosten anfallen, die jedoch teilweise durch die Umstellungsprämie ausgeglichen werden können.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass sich die Landwirt*innen mit neuen Themen wie Fruchtfolgeplanung, biologischem Pflanzenschutz, Bodenbearbeitung, Humusbildung oder neuen Anforderungen an den Stallumbau auseinandersetzen müssen. Auch die Vermarktung von Bio-Produkten ist eine Herausforderung, da sie neue Vertriebskanäle und -methoden mit sich bringt. Die interne Akzeptanz der ökologischen Landwirtschaft durch die Mitarbeiter*innen ist nicht zu unterschätzen und muss gut unterstützt und begleitet werden (z. B. durch Schulungen). Schließlich erfordern auch Transport, Logistik und Lagerung landwirtschaftlicher Produkte besondere Bedingungen, die oft komplexer sind als in der konventionellen Landwirtschaft.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Was sollten konventionelle Landwirt*innen unbedingt beachten, wenn sie auf ökologischen Landbau umstellen wollen?

Das Wichtigste ist, dass die Betriebsleitung ein persönliches Interesse an der ökologischen Landwirtschaft hat, das über rein wirtschaftliche Gründe für die Umstellung hinausgeht. Für alle Umstellungsprozesse (einschließlich der neuen Betriebsorganisation) sollte ausreichend Arbeitszeit eingeplant werden. Es müssen neue Partner gefunden werden (z. B. für die Vermarktung). Auch auf Betriebsebene und Prozessebene ist ein Umdenken erforderlich, da im ökologischen Landbau der Betrieb als Ganzes betrachtet wird (Kreislaufwirtschaft). Bevor Landwirt*innen den Umstellungsprozess beginnen, sollten sie einen tragfähigen Businessplan erstellen und die Finanzierung während der Umstellungsphase sichern. Das familiäre und betriebliche Umfeld sollte berücksichtigt und alle Beteiligten über die Ziele des ökologischen Landbaus informiert werden. Darüber hinaus ist es wichtig, Erfahrungen auszutauschen und sich mit anderen Biobetrieben zu vernetzen sowie regelmäßig an Weiterbildungen teilzunehmen, um auf dem neuesten Stand zu bleiben. Bei der Auswahl der Kulturen ist es sinnvoll, eine breite Palette und Diversifizierung anzustreben, um die mit der Umstellung verbundenen Risiken zu minimieren.

Last but not least: Landwirt*innen und Praktiker*innen sollten sich während des Umstellungsprozesses beraten lassen und zuverlässige und kompetente Unterstützung suchen, z. B. bei Umstellungsberater*innen der Anbauverbände. Grundsätzlich ist eine professionelle Umstellungsberatung durch die Anbauverbände von Vorteil, um Fehler zu vermeiden, um ein Netzwerk zu haben und die politische Interessenvertretung zu unterstützen.

Alle Informationen stammen aus dem Interview mit Ute Baumbach-Rothbart (Beraterin des Anbauverbands Gäa e.V.).

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Quellen

Baumbach-Rothbart, U., Schmidtke, K., Ivemeyer, S., Simantke, C., Gröner, G., Werner, D., Stimming, M. (2025). *Berufsspezialist*in im Ökologischen Landbau: Praxisorientiertes Fortbildungsskript*.

Dierauer, H. (2021). *Biologischer Landbau: Grundprinzipien und gute Praxis*. www.fibl.org/de/shop/1144-grundlagen-biolandbau.html

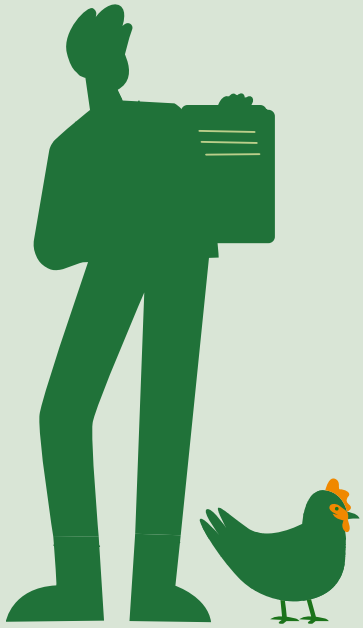
LfL (Ed.). (2021). *Umstellung auf ökologischen Landbau: Informationen für die Praxis in Bayern*. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.

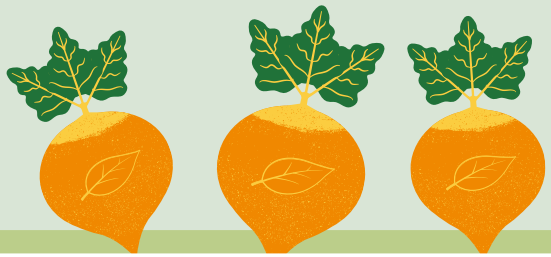
oekolandbau.de. (2024). *Schritte zur Umstellung auf ökologischen Landbau*. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). www.oekolandbau.de/

organicresearchcenter.com. (2025). *Converting to organic farming*. www.organicresearchcentre.com/farming-organically/converting-to-organic-farming/

Rodale Institute. (2022). *40-year report: Farming system trial*. Rodale Institute.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645





4. Best Practice Beispiele und innovative Ansätze

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4. Best Practice Beispiele und innovative Ansätze

In diesem Kapitel stellen wir einige Best Practice Beispiele sowie innovative Ansätze aus Deutschland, Ungarn, der Slowakei und der Tschechischen Republik vor, die den ökologischen Landbau ergänzen und positive Erfahrungen, Herausforderungen und den Umgang damit in der Praxis aufzeigen. Die länderspezifische Auswahl der folgenden Beispiele und Ansätze basiert auf den beteiligten Projektpartnern.

4.1 Best Practice Beispiele

Die folgenden Beispiele von erfolgreichen ökologischen Betrieben sind als Inspiration gedacht. Die hier beschriebenen Praktiken gehen dabei teilweise über die Anforderungen für die Bio-Zertifizierung und den Umstellungsprozess hinaus. Um sie praktischer zu gestalten, werden die Beispiele illustriert und durch Zitate von Landwirt*innen ergänzt.

4.1.1 Erhöhte Wertschöpfung durch Futtermittel und Lebensmittel: Szápár Öko-Farm und Mühle (Ungarn)

Standort & Kurzprofil

Der Familienbetrieb befindet sich im Landkreis Veszprém in der Nähe der Stadt Zirc (47.32582413768673, 18.03616802533196). Er wird als Familienunternehmen geführt und betreibt Ackerbau, Tierhaltung und verarbeitet Produkte mit hoher Wertschöpfung in der hauseigenen Mühle und Bäckerei, wobei alle Produkte lokal verkauft werden. Der Betrieb bewirtschaftet 85 Hektar Ackerland, auf dem neben verschiedenen Leguminosen auch Weizen, Roggen, Hafer und Mais angebaut werden. Die Tierhaltung umfasst 55 Rinder, 110 Schweine und 60 Hühner. Das Unternehmen wird von einem Ehepaar geführt, das von seinen drei Kindern unterstützt wird, von denen zwei aktiv in den täglichen Betrieb eingebunden sind. Der Betrieb wurde 1985 als konventioneller Betrieb gegründet, begann 2015 mit der Umstellung auf ökologischen Landbau und arbeitet seitdem nach diesen Richtlinien.

Fruchtfolge und geschlossene Nährstoffkreisläufe

Eine gut geplante Fruchtfolge ist die Grundlage für alles. Beim Getreide wird stets mit Untersaaten gearbeitet: Im Winterweizen werden im Frühjahr beispielsweise Alexandrinerklee und Perserklee gesät. Bei der Ernte dient das anfallende Stroh als wertvolles Futter für das Vieh, und unmittelbar danach bedeckt ein „grüner Teppich" kontinu-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

ierlich das Land. Diese Deckfrucht kann bis zum Jahresende sogar bis zu drei Ernten liefern. Der von den Tieren auf den Feldern hinterlassene Mist (da sie direkt auf dem Ackerland weiden) zersetzt sich anders als Stallmist. Es gibt keine Flächen, die ohne Vegetation bleiben – selbst Unkraut ist nützlich, da die Tiere es abweiden. Tatsächlich handelt es sich nicht um echtes Unkraut; obwohl es nicht absichtlich gepflanzt wurde, gefährdet es nicht den Ertrag.

Auch die Auswahl der Sorten ist entscheidend. Die Sorte sollte optimal an die lokalen Bedingungen angepasst sein (Landrassen spielen dabei eine wichtige Rolle). Die Wahl von hochwachsenden Getreidesorten ist wichtig, da sie andere Pflanzen unterdrücken und weniger anfällig für Pilzkrankheiten sind.

> *„Es gab eine Zeit, in der aufgrund der Weidehaltung auf den Stoppelfeldern und der damit verbundenen Düngung so viel Rotklee wuchs, dass wir ihn ernten konnten – obwohl er nicht ausgesät worden war. Ich musste den Bio-Kontrolleur kommen lassen, damit er sich selbst davon überzeugen konnte, denn ich konnte sonst nicht nachweisen, woher ich die Rotkleesamen hatte. Es waren die Rinder, die sie ausgesät hatten."*

Wertschöpfung durch das Konzept „Landwirt–Müller–Bäcker"

Alle produzierten Rohstoffe werden auf vielfältige Weise mit einem Mehrwert versehen. Dank der eigenen französischen Steinmühle verarbeitet der Betrieb das Getreide vor Ort, mahlt es lokal und verwendet es in der eigenen Bäckerei. Der gesamte Verkauf erfolgt direkt auf dem Hof und jedes Produkt ist schnell verkauft.

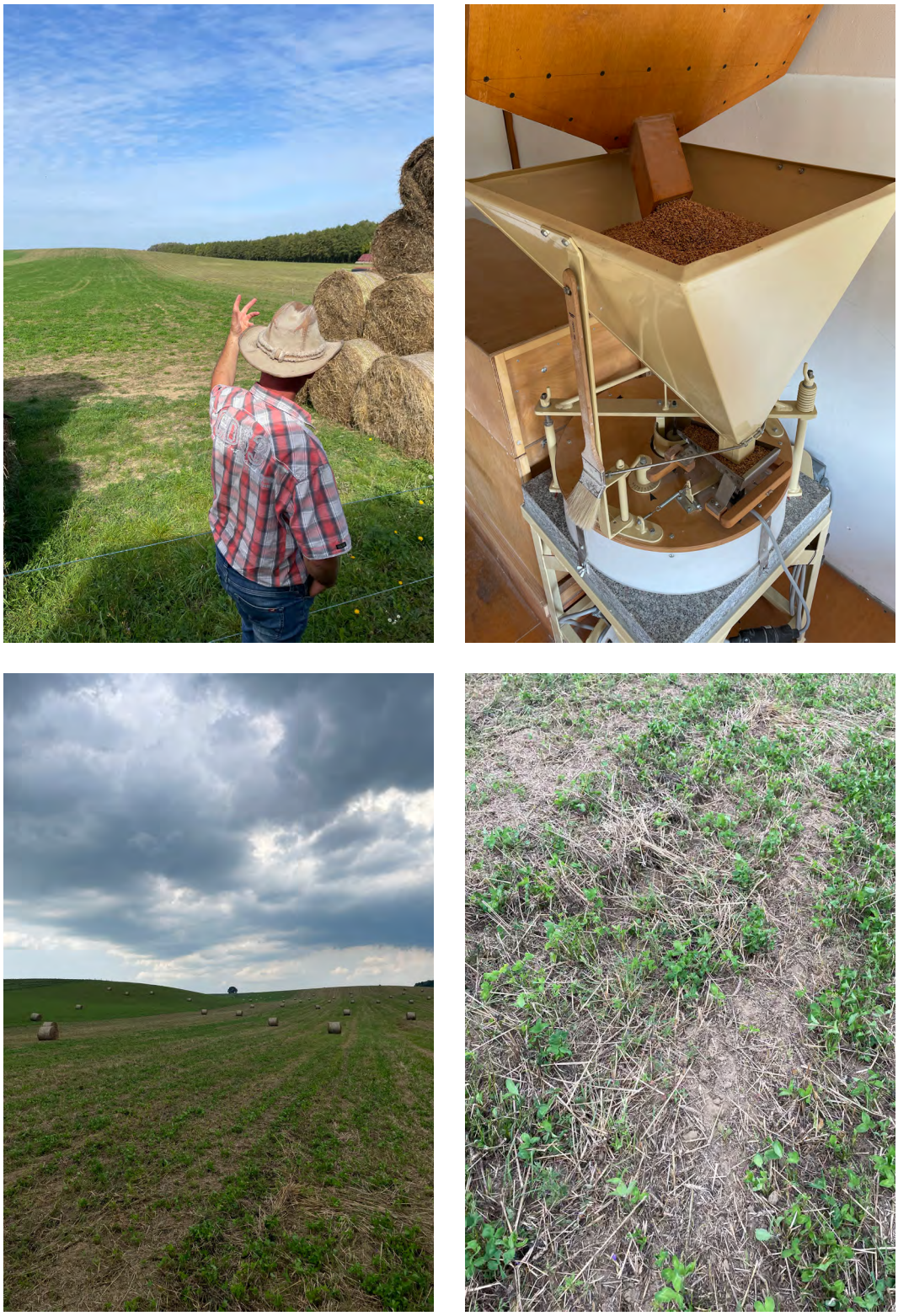
Der Hof hält Rinder in erster Linie zur Gewinnung von Dünger. Mangalica-Schweine (ungarische Rassen) und Hühner verzehren minderwertiges Getreide, Bruchkörner, Spreu und Obst aus dem Obstgarten, das für den menschlichen Verzehr ungeeignet ist. Nichts wird verschwendet. Schließlich werden auch diese Tiere verarbeitet und vor Ort verkauft.

> *„Wir können nicht genug produzieren, um die Nachfrage zu decken. Unsere Kund*innen fragen uns oft, was wir sonst noch zu verkaufen haben."*

Herausforderungen

Der Hof wird von einem Nebenarm des Flusses Gaja durchquert. Dies wurde genutzt, um sieben Weidebereiche einzurichten, die jeweils einem Abschnitt des Flusses entsprechen. Während schwerer Dürreperioden – die erstmals 2022 auftraten – trocknete das Flussbett aus. Im Jahr 2023 dauerte diese wasserlose Periode sogar noch länger. Daher sind auf den landwirtschaftlichen Flächen des Betriebs sofortige Maßnahmen erforderlich, um auf den globalen Klimawandel zu reagieren. Es müssen bereits jetzt Maßnahmen zur Wasserspeicherung, zur Errichtung von schützenden Waldschutzgürteln und zur Aufforstung ergriffen werden.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645



Abbildungen 4.1., 4.2., 4.3., 4.4. *Der Boden ist nie kahl: vom Bio-Weizen bis zum steingemahlenen Mehl (Foto: Apolka Ujj)*

Alle in diesem Text enthaltenen Fakten und Informationen wurden vom Betriebsleiter Ferenc Palik zur Verfügung gestellt.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4.1.2 Anpassung an den Klimawandel durch Agroforst: Werragut (Deutschland)

Standort & Kurzprofil

Der Biohof *Werragut* liegt im Werratal bei Eschwege (51.17500693145355, 10.108302883286916) und wurde bis in die 1990er Jahre konventionell bewirtschaftet. Im Jahr 2009 wurde der Hof vom heutigen Besitzer übernommen und erfolgreich auf ökologischen Landbau (Bioland) umgestellt. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 620 mm, das Klima ist geprägt von regelmäßigen Frühjahrsdürren und Spätfrost.

Der Betrieb verfügt über 20 ha Grünland, 35 ha Ackerland und Agroforststreifen sowie Tierhaltung (12 Milchkühe, 1000 Legehennen, 1000 Masthähnchen). Derzeit sind 4 Mitarbeiter*innen beschäftigt, darunter 1 Auszubildender.

Herausforderungen bei der Anpassung an den Klimawandel

Das Gebiet des Biohofs *Werragut* ist geprägt von regelmäßigen Frühjahrsdürren und zunehmenden Wetterextremen wie starken Regenfällen und Trockenperioden. Es kommt regelmäßig zu Spätfrösten (Verschiebung der Frosttermine), die 2024 zum Ausfall der gesamten Obsternte geführt haben. Die milden Winter bringen auch eine Zunahme von Schädlingen (insbesondere Mäusen) mit sich. Der lange, tiefe Frost des Winters fehlt, wodurch die Bodengare in einigen Fällen nicht mehr stattfindet. Die Tiere leiden in den letzten Jahren deutlich mehr unter Hitzestress und benötigen mehr Schatten.

> *„Einfach so weiterzumachen wie bisher wird nicht funktionieren. Die Landwirtschaft muss sich an die veränderten klimatischen Bedingungen anpassen, z. B. durch die Umstellung des Ackerbaus auf mehrjährige Kulturen und die Anlage von Agroforstsystemen."*

In der Praxis begegnet das Werragut diesen Herausforderungen, indem es sich auf Winterkulturen konzentriert. Dadurch wird eine bessere Bewirtschaftung der begrenzten Wasserressourcen über das ganze Jahr hinweg gewährleistet. Darüber hinaus setzen die Betriebsleiter zunehmend auf Mischkulturen und integrierte Systeme mit einjährigen und mehrjährigen Kulturen, um das Risiko von Ernteausfällen aufgrund des Klimawandels zu verringern. In der Agroforstwirtschaft werden Schneckenkorn und Mausefallen eingesetzt, um den vermehrten Schädlingsbefall zu bekämpfen. Auf dem Gelände befindet sich zudem eine eigene Wetterstation, die bessere Prognosen und Analysen ermöglicht.

> *„Wir brauchen ganzheitliche Ökokulturen auf dem Acker. Hier ist ein Agroforst ein gut angepasstes System."*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Das Werragut setzt auf Mischkulturen und integrierte Systeme mit ein- und mehrjährigen Kulturen, um das Risiko der Ernteausfälle durch den Klimawandel zu verringern. Ein Agroforst mit Energie- und Wertholz ist eine gute Ergänzung, auch wenn es nicht zu jedem Betrieb passt. Die Landwirtschaft muss neu gedacht werden, und statt kurzfristiger technischer Lösungen sind langfristige Strategien zur Klimaanpassung erforderlich. So hat der Betrieb beispielsweise einen umfangreichen Agroforstplan erstellt und in weiten Teilen bereits realisiert. Die Agroforststreifen tragen durch ihre Gehölze zur CO_2-Bindung und zum Humusaufbau bei und bieten Schutz vor Wind, Erosion und Verdunstung.

Darüber hinaus wird der Kompost der Kühe und Hühner für die Nährstoffversorgung verwendet. Es werden eine breite Fruchtfolge sowie Winterungen und Sommerungen eingesetzt. Der pfluglose Anbau macht sich insbesondere in trockenen Jahren bemerkbar. Das Agroforstsystem mit seinen Bäumen und Sträuchern soll in Zukunft Schatten für Tiere und Pflanzen spenden. Für die Bewässerung der jungen Bäume wurde ein Tröpfchenbewässerungssystem installiert, und in Zukunft soll Regenwasser von den Dachflächen für die Bewässerung genutzt werden.

In der Tierhaltung werden folgende Maßnahmen zur Klimaanpassung ergriffen:

- Außentränken bei Hühnermobilen
- Lüftungen in Ställen
- Bepflanzung von Ausläufen (bei Masthähnchen)
- Weidehaltung findet vor allem am Waldrand statt
- Umtrieb der Rinder morgens und abends, um unnötigen Hitzestress zu vermeiden

In Bezug auf Klimaanpassung und den Umgang mit dem Klimawandel hat Betriebsleiter Julius Nennewitz folgenden Rat für Betriebe, die auf ökologischen Landbau umstellen wollen:

> *„Es ist wichtig, sich immer die lokalen Bedingungen anzuschauen. Hilfreich ist es, klimatische Prognosen anzuschauen und sich die Frage zu stellen, wohin der Betrieb sich zukünftig entwickeln soll. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse lassen sich individuelle Entscheidungen für den Betrieb treffen.“*

Visionen für die Zukunft des Betriebs

Das Team des *Werraguts* hat die Vision, in 10 Jahren einen Betrieb ohne Masthähnchen zu führen (aus ethischen Gründen). Die Agroforstflächen sollen erweitert und so ausgebaut werden, dass die angebauten Produkte für den Direktverkauf im hofeigenen Café und in der Bäckerei (z. B. Walnuss-Feigen-Brot) verwendet werden können. Die Zusammenarbeit zwischen TRIEBWERK (Agroforstberatung), ReSoLa e.V. (Verein für regenerative und soziale Landwirtschaft) und dem Biohof *Werragut* soll weiter

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

vertieft und institutionalisiert werden. Für die Zukunft sieht der Betriebsleiter das *Werragut* als Lehr- und Lernzentrum für Agroforstwirtschaft. Die Sorten, Arten und Anbautechniken sollen weiterentwickelt, und die Energiekreisläufe auf dem Hof noch effektiver genutzt und unabhängiger werden. Auch sollen das Wassermanagement und die Nährstoffkreisläufe optimiert werden. Die Bildungsarbeit zur Agroforstwirtschaft soll weiter ausgeweitet werden, und der Verein für Regenerative und Soziale Landwirtschaft arbeitet selbstfinanziert und unabhängig von Spenden.

Alle in diesem Text enthaltenen Fakten und Informationen wurden vom Betriebsleiter Julius Nennewitz zur Verfügung gestellt.

Abbildungen 4.5., 4.6. *Agroforst mit Walnüssen und Feigen auf dem Werragut (Foto: Achim Franko)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4.1.3 Solidarische Landwirtschaft & Soziale Landwirtschaft: Ekozahrada Raková (Tschechische Republik)

Standort & Kurzprofil

Der Hof Ekozahrada Raková befindet sich in Rokycany in Westböhmen (49.700955659048, 13.581750496705938). Er wird als gemeinnützige Einrichtung betrieben und gemeinsam von drei gemeinnützigen Organisationen verwaltet – MOJE JAKO TVOJE, MOŽNOSTI TU JSOU und Statek Raková. Der Garten umfasst etwa 1 Hektar, auf dem rund 50 Sorten Gemüse, Kräuter und in begrenztem Umfang Obst angebaut werden. Zu den Verarbeitungsaktivitäten gehören das Trocknen von Kräutern für Tee und die grundlegende Verarbeitung von Gemüse und Obst. Der Betrieb beschäftigt etwa 30 Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen und bietet ihnen sinnvolle Beschäftigungsmöglichkeiten. Das Gebiet liegt auf einer Höhe von 400 bis 500 Metern und hat eine durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge von 550 mm. Es zeichnet sich durch Braunerde mit lehmiger bis lehmig-sandiger Textur aus. Der 2018 gegründete Betrieb wird nach den Prinzipien der Permakultur und des ökologischen Landbaus geführt und hat 2021 die Bio-Zertifizierung erhalten. Er gilt als erste Initiative für Solidarische Landwirtschaft (SoLaWi) in Westböhmen.

Der Hof Ekozahrada Raková ist ein Beispiel für ein erfolgreiches und wachsendes Konzept innerhalb der Solidarischen Landwirtschaft, dessen Erfolg weitgehend auf der Steigerung der Selbstversorgung und einer Optimierung der Kreislaufwirtschaft basiert. Ein innovatives Element ist die Integration von ökologischer und sozialer Landwirtschaft, wobei der Betrieb die Stärken beider Ansätze nutzt, um maximale Effizienz zu erreichen. Die soziale Landwirtschaft bietet genügend Arbeitskräfte für die manuelle Arbeit, die mit dem Anbau von Gemüse und Obst in kleineren Mengen, aber mit einer hohen Vielfalt an angebauten Arten und Sorten verbunden ist. Gleichzeitig entsteht ein zusätzlicher Mehrwert für landwirtschaftliche Produkte und eine weitere Motivation für Mitglieder, bei der Ekozahrada Raková einzukaufen.

Herausforderungen

Die Farm Raková Ekozahrada steht vor einer Reihe von Herausforderungen, die für die Solidarische Landwirtschaft typisch sind, sowie vor spezifischen Herausforderungen. Der Betrieb startete 2018 mit einem kleinen Team von Mitarbeiter*innen (5 Menschen mit Behinderungen) und einigen Blumenbeeten. Seitdem ist sie jedoch allmählich gewachsen und beschäftigt heute rund 30 Mitarbeiter*innen (mit verschiedenen Arten von Behinderungen und ohne Behinderungen). Zu Beginn musste sie die typischen Hindernisse überwinden, die mit dem Aufbau einer Mitgliedergemeinschaft und dem Gewinnen des Kund*innenvertrauens für eine Solidarische Landwirtschaft verbunden sind.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

*„Die Erwartungen der Verbraucher*innen innerhalb der SoLaWi entsprechen nicht immer der Realität, da einige Kund*innen sehr hohe, manchmal unrealistische Anforderungen an die Vielfalt und Regelmäßigkeit der Obst- und Gemüselieferungen stellen und nicht immer mit saisonalen und klimatischen Schwankungen zufrieden sind."*

Eine besondere Herausforderung für Ekozahrada Raková als Bio-Landwirtschaftsbetrieb ist die Notwendigkeit einer intensiveren Pflege des Bodens und der Pflanzen ohne den Einsatz von Agrochemikalien. Auch Kompost wird in großem Umfang zur Pflanzenernährung eingesetzt, aber in der Tschechischen Republik mangelt es an Kompost in einer Qualität, die für den zertifizierten ökologischen Landbau geeignet ist. Daher hat sich der Betrieb auf die Herstellung seines eigenen Komposts spezialisiert, wodurch auch das Problem der Entsorgung von Pflanzenabfällen gelöst wird. Eine weitere Herausforderung ist der Mangel an für den ökologischen Landbau zertifizierten Jungpflanzen und Saatgut, insbesondere für weniger verbreitete Gemüsesorten. Dies wird teilweise durch die Verwendung von Saatgut von anderen Höfen gelöst, hauptsächlich jedoch durch den Kauf von Saatgut aus dem benachbarten Deutschland.

Eine besondere Herausforderung im Zusammenhang mit dem Konzept der sozialen Landwirtschaft, das in der Raková Ekozahrada angewendet wird, sind Probleme mit der Logistik der Arbeitnehmer*innen. Ähnlich wie bei anderen Höfen und Arbeitsplätzen auf dem Land ist die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln hier beeinträchtigt; der Hof beschäftigt hauptsächlich Menschen mit verschiedenen physischen und psychischen Einschränkungen, und nicht alle von ihnen können ohne Hilfe zur Arbeit kommen. Daher wird die Selbstständigkeit der im Team integrierten Beschäftigten in den Vordergrund gestellt.

*„Der begrenzte Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln im ländlichen Raum stellt eine erhebliche logistische Herausforderung für die Beschäftigung von Arbeitnehmer*innen mit Einschränkungen in der sozialen Landwirtschaft dar."*

Alle Fakten und Informationen in diesem Text stammen aus einem Interview/Gespräch mit dem Betriebspersonal und zusätzlichen Informationen von der offiziellen Website www.ekozahradarakova.cz/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Abbildungen 4.7., 4.8. *Ernte und Korb mit frischem Gemüse von Ekozahrada Rakova (Quelle: www.ekozahradarakova.cz/)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4.1.4 Landwirtschaft in Bergregionen: Die landwirtschaftliche Genossenschaft Liptovská Teplička (Slowakei)

Standort und Kurzprofil

Die landwirtschaftliche Genossenschaft Liptovská Teplička ist im Bezirk Poprad in einer Bergregion auf einer Höhe von 900 bis 1400m über dem Meeresspiegel tätig (48.97760696912334, 20.09652615767212). Ihre Rechtsform ist eine Genossenschaft, deren Vorstandsvorsitzender und Direktor Ing. Stanislav Michalica ist. Die Gesamtfläche der landwirtschaftlich genutzten Fläche beträgt 1.188 ha, davon sind 70 ha Ackerland, der Rest besteht aus Dauergrünland.

In der Pflanzenproduktion konzentriert sich die Genossenschaft auf den Anbau von Winterweizen, Triticale, Wintergerste, Hafer, Kartoffeln und Klee-Gras-Mischungen. In der Tierproduktion betreibt sie Rinderzucht (360–400 Tiere) und Schafzucht (650–700 Tiere).

Zur Verarbeitung der eigenen Produktion wurden eine Molkerei und ein Schlachthof eingerichtet, die nach Öko-Richtlinien zertifiziert sind. Der Betrieb beschäftigt etwa 40 Mitarbeiter*innen.

Das Unternehmen begann 1991 mit der Umstellung auf Ökolandbau von etwa 100 ha. 1995 folgten die gesamten landwirtschaftlichen Flächen und die Tierproduktion. Seit 1997 ist der Betrieb vollständig auf ökologischen Landbau umgestellt. Laut Register war die Genossenschaft Liptovská Teplička der 14. Betrieb in der Slowakei, der sich dem ökologischen Landbau angeschlossen hat und ist derzeit der zweitälteste registrierte Bio-Betrieb des Landes.

> *„Wir führen jährlich eine Bio-Zertifizierung durch. Die gesamte Pflanzenproduktion, die Tiere, alle Milchprodukte und das Fleisch sind zertifiziert.“*

Herausforderungen bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung in Bergregionen

> *„Die natürlichen Bedingungen, unter denen wir Landwirtschaft betreiben, bestimmen unseren Schwerpunkt auf die Viehzucht, insbesondere die Rinderzucht ohne kommerzielle Milchproduktion und die Schafzucht.“*

Die Rinder weiden während der Sommersaison auf Weiden in 1000 bis 1400 m Höhe. Die Milchschafe weiden in der Nähe des Hofes, da sie zweimal täglich gemolken werden.

> *„Die größte Herausforderung in der Tierproduktion ist die Sicherung einer ausreichenden Futterversorgung, insbesondere in trockenen Jahren.“*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Der Klimawandel ist auch in Bergregionen spürbar, wo sowohl im Frühjahr als auch im Sommer Dürreperioden auftreten. Da synthetische Stickstoffdünger nicht verwendet werden können, kann es schwierig sein, genügend Futter zu produzieren. Dem wird durch die regelmäßige Nachsaat von Dauergrünland mit Klee-Gras-Mischungen begegnet, um den Anteil an Leguminosen zu erhöhen und die Stickstofffixierung im Grünland zu verbessern. Dieser Ansatz hat die Futterproduktion bisher stabilisiert. Im Sommer muss manchmal Wasser für die Weidetiere herbeigeschafft werden.

„Die Landwirtschaft in Bergregionen wird finanziell immer schwieriger und risikoreicher."

In der Pflanzenproduktion ist das Pflügen die Grundlage der Bodenbearbeitung. Die Genossenschaft ist sich der Vor- und Nachteile bewusst, aber Versuche, die Bodenbearbeitung insbesondere für die Futterpflanzen zu minimieren, waren erfolglos, da die etablierten Bestände schwächer und die Erträge geringer waren. Das Pflügen hat sich auch bei der Beikrautbekämpfung als wirksam erwiesen. Kartoffeln werden regelmäßig gehäufelt, um Beikraut zu reduzieren. Ein wichtiger Faktor beim Schutz der Kartoffeln vor Krankheitserregern ist der Anbau toleranter und resistenter Sorten und die Verwendung geeigneter zugelassener Mittel.

„Eine Herausforderung in der Pflanzenproduktion ist der Mangel an hochwertigem Bio-Saatgut, daher versuchen wir, dieses im Ausland zu beschaffen oder gesetzliche Ausnahmegenehmigungen für konventionelles Saatgut zu beantragen."

Die wirtschaftliche Situation der Genossenschaft wurde durch den Aufbau einer kurzen Lieferkette verbessert – durch die Verarbeitung der eigenen Erzeugnisse zur Schaffung von Mehrwert. Als der Betrieb noch lebende Tiere und rohe Schafsmilch produzierte und verkaufte, waren die Kund*innen nicht bereit, höhere Preise zu zahlen. Daher wurden zwischen 2008 und 2010 Anlagen zur Verarbeitung von Schafsmilch und ein Schlachthof gebaut. Seit 2011 wird die gesamte Schafsmilch zu Bio-Schafprodukten verarbeitet und es wird Bio-Rind-, Kalb-, Schaf- und Lammfleisch verkauft. Dadurch wurde der Verkauf der Bio-Produkte zu höheren Preisen sichergestellt. Ein weiterer Teil des Geschäfts ist der Betrieb des Gästehauses Dolinka, das einen Restaurant- und Übernachtungsbetrieb beinhaltet und über Wellness- und Bowlingeinrichtungen verfügt.

„Wir betreiben seit fast 30 Jahren ökologischen Landbau. Diese Form der Landwirtschaft ist anspruchsvoll, aber machbar, und es ist möglich, sowohl in der Pflanzen- als auch in der Tierproduktion respektable Ergebnisse zu erzielen. Zu den Erfolgsfaktoren gehören der Aufbau kurzer Lieferketten, die Fokussierung auf Qualität und die angemessene Vermarktung der Produktion. Es ist unerlässlich, neue Erkenntnisse und Praktiken anzuwenden, um mit den Herausforderungen des ökologischen Landbausystems umzugehen."

Alle Fakten und Informationen in diesem Text wurden vom Direktor Ing. S. Michalica zur Verfügung gestellt. Weitere Informationen: www.ppdteplicka.sk

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Abb. 4.9. – 4.12. *Felder und Tierhaltung der Genossenschaft (Quelle: www.ppdteplicka.sk)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4.2 Innovative Ansätze

Die folgenden Ansätze werden aktuell in Wissenschaft und Praxis diskutiert - sie sind weitestgehend nicht abschließend definiert und nicht Teil der EU-ÖKO-Vorschriften. Allerdings können sie die Praktiken des ökologischen Landbaus ergänzen und dabei helfen, auf aktuelle Herausforderungen zu reagieren. Sie sind zukunftsorientierte Instrumente zur Stärkung der ökologischen und wirtschaftlichen Widerstandsfähigkeit von landwirtschaftlichen Betrieben, spielen jedoch für die Umstellung auf ökologischen Landbau keine Rolle.

4.2.1 Regenerative Landwirtschaft

Die Philosophie der regenerativen Landwirtschaft: Die regenerative Landwirtschaft zielt darauf ab, die langfristige Bodengesundheit durch Praktiken wie minimale Bodenbeeinträchtigung, kontinuierliche Bodenbedeckung, lebende Wurzeln, vielfältige Fruchtfolgen und die Integration von Nutztieren wiederherzustellen. Diese Methoden fördern das Bodenleben, die Wasserrückhaltung und die Nährstoffeffizienz und verbessern damit die ökologische und wirtschaftliche Widerstandsfähigkeit des Betriebs. Der regenerative Ansatz geht über die Nachhaltigkeit hinaus und zielt auf die aktive Wiederherstellung landwirtschaftlicher Ökosysteme ab.

Übereinstimmung der Kernphilosophie des ökologischen Landbaus mit der regenerativen Landwirtschaft: Der ökologische Landbau teilt wichtige Grundsätze mit der regenerativen Landwirtschaft und nutzt Praktiken wie Gründüngung, Kompost, Deckfrüchte und Fruchtfolgen – allesamt zentrale Elemente der Regeneration. Die meisten regenerativen Methoden entsprechen den ökologischen Vorschriften, sodass immer mehr Biobauern diese Techniken integrieren, manchmal ohne sie ausdrücklich als „regenerativ" zu kennzeichnen. In diesem Sinne schließen sich der ökologische und der regenerative Ansatz nicht gegenseitig aus, sondern ergänzen sich vielmehr.

Herausforderungen der regenerativen ökologischen Landwirtschaft: Die Integration ökologischer und regenerativer Praktiken ist vielversprechend, aber auch herausfordernd. Die Beikrautkontrolle mit reduzierter Bodenbearbeitung, die Erhaltung oder Beseitigung von Deckfrüchten – insbesondere während Dürreperioden – kann in chemiefreien, ökologischen regenerativen Systemen schwierig sein. Obwohl Herbizide in der regenerativen Landwirtschaft zugelassen sind, gibt es Alternativen wie frostempfindliche Deckfrüchte, Mähen oder Walzen. Regenerative Praktiken erfordern auch spezielle Maschinen und Fachkenntnisse, über die nicht alle Landwirt*innen verfügen. Regenerative Landwirtschaft stellt einen offenen auf Prinzipien beruhenden Ansatz dar, für den es derzeit weder eine einheitliche Definition noch ein Zertifizierungssystem gibt. Dies kann für Biobetriebe, die an strenge Standards und Kontrollen gebunden sind, Schwierigkeiten mit sich bringen. Daher ist es von ent-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

scheidender Bedeutung, klare Richtlinien und bewährte Verfahren zu entwickeln, die den Landwirt*innen helfen, zwischen den Möglichkeiten und Grenzen beider Systeme zu navigieren.

Erfahrungen und Praktiken eines regenerativen Landwirts, der auf ökologischen Landbau umgestellt hat

Die folgenden Praktiken eines regenerativen Landwirts, der auf ökologischen Landbau umgestellt hat, zeigen, dass sich die beiden Ansätze gut ergänzen, obwohl sie unterschiedliche Aspekte betonen. Die Methoden des Betriebs basieren auf den folgenden regenerativen Grundprinzipien:

Minimale Bodenbeeinträchtigung: Der Betrieb praktiziert eine reduzierte Bodenbearbeitung und minimiert die Bodenbeeinträchtigung durch Direktsaat ohne vorheriges Pflügen. Aufgrund der Anforderungen eines ungarischen Agrarumweltprogramms ist jedoch eine flache Einarbeitung von Gründüngung und organischem Dünger mit Scheibeneggen erforderlich geworden. Die Bodengesundheit wird durch lebende Pflanzen, eine kontinuierliche Mulchbedeckung und eine natürliche Schädlingsbekämpfung ohne Chemikalien verbessert. Die an der Oberfläche verbleibende Wurzelbiomasse und Pflanzenreste verbessern die Wasserinfiltration und -rückhaltung und fördern so eine nachhaltige Wasserwirtschaft. Der Betrieb führt präzise Bodenprobenahmen (bis zu einer Tiefe von 150 cm) und eine Bodenkartierung nach Bodentypen durch, um die Rückhaltung organischer Substanzen zu optimieren – beispielsweise durch Belassen des eigenen Strohs als Mulch auf der Oberfläche oder durch den Einsatz von Rindern als „mobile Komposter" durch Beweidung oder das Ausbringen von Futterballen direkt auf Ackerflächen. Zu den Vorteilen einer minimalen Bodenbeeinträchtigung zählen Kraftstoffeinsparungen, eine langfristig geringere Bodenverdichtung sowie eine verbesserte Systemvielfalt und Widerstandsfähigkeit.

Permanente Bodenbedeckung: Der Boden wird mit Stroh, Ernterückständen und Deckfrüchten bedeckt. Diese werden so lange wie möglich auf dem Feld belassen, um das Bodenleben und die Regenwurmpopulationen zu unterstützen. Obwohl noch keine spezifischen Studien durchgeführt wurden, ist deutlich zu erkennen, dass die Natur wieder auflebt, die Bodenaktivität zugenommen hat und Regenwürmer durchgehend vorhanden sind. Mulch verlangsamt auch die Austrocknung des Bodens, was den Bodenorganismen zugute kommt. Die Bodenbedeckung schützt vor Regentropfenerosion, verbessert die Wasserinfiltration, mildert Bodentemperaturschwankungen und unterdrückt Unkraut. Eine dicke Mulchschicht kann das Aufgehen der Pflanzen behindern und das Mähen oder Schwaden erschweren, daher setzt der Betrieb anstelle von Mähmaschinen Weidetiere ein. Ohne Bodenbearbeitung bleiben Unkrautsamen vergraben und ohne Licht, wodurch die Keimung reduziert wird. Weidetiere können auch zur Bekämpfung von Unkräutern wie *Sorghum halepense* (Johnson-Gras) beitragen.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Abb. 4.13. & 4.14 *Gemischte Marktfrüchte und Beweidung von Deckfrüchten. (Apolka Ujj)*

Vielfalt: Der Betrieb setzt auch bei Marktfrüchten auf Mischkulturen, beispielsweise durch den Anbau von Erbsen und Flachs zusammen mit Weizen. Der Landwirt stellt eigene Deckfrucht-Mischungen aus bis zu mehr als zehn Arten her. Diese Mischkulturen greifen auf Nährstoffe aus verschiedenen Bodenschichten zu und tragen zur Mobilisierung von Nährstoffen bei. Baumreihen, Feuchtgebiete, Totholz und Holzstapel werden zum Schutz der lokalen Fauna gepflegt. Der Betrieb setzt nach Möglichkeit lokale Rassen und einheimische Tierarten ein. Die Integration von Nutztieren stärkt die Kreislaufwirtschaft des Systems, da der Mist direkt auf dem Ackerland zersetzt wird und in den Boden zurückkehrt. Nationale Förderprogramme werden zur Förderung der biologischen Vielfalt eingesetzt und bieten auch langfristige wirtschaftliche Vorteile.

Permanente Wurzelpräsenz: Die Aussaat erfolgt unmittelbar nach der Ernte, um lebende Wurzeln zu erhalten, die die Bodenstruktur verbessern und die Kohlenstoffbindung fördern. Die Wurzeln dringen in verschiedene Tiefen ein, verbessern die Nährstoffaufnahme und lockern den Boden auf, während ihre Zersetzung die Wasserrückhaltung durch erhöhte Infiltration verbessert. Die Aufrechterhaltung einer permanenten Wurzelpräsenz ist nicht ohne Herausforderungen, insbesondere nach der Ernte oder Beweidung, wenn auf neues Wachstum gewartet werden muss. Um die Pflanzen zu schützen, sind eine rechtzeitige Aussaat und eine entsprechend geplante Beweidung entscheidend.

Integration von Tieren in die Pflanzenproduktion: Die Kernidee besteht darin, zwischen den Hauptnutzpflanzen Deckfrüchte anzubauen, die dann hauptsächlich von Rindern abgegrast werden. Diese fungieren als „mobile Komposter" und reichern den Boden beim Grasen mit organischem Dünger an, was die biologische Aktivität und die mikrobielle Vielfalt fördert. Die Anwesenheit von Tieren beschleunigt die Bodenregeneration, unterstützt die Unkrautbekämpfung und fördert die natürliche Schädlings-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

bekämpfung. Der Mist wird nicht separat gesammelt, sondern direkt auf dem Land abgelagert, wodurch externe Inputs und Transportwege entfallen. Natürlicher Mist fördert das mikrobielle Leben weitaus besser als synthetische Düngemittel und trägt so zur langfristigen Bodengesundheit bei.

Alle in diesem Text enthaltenen Fakten und Informationen zum praktischen Ansatz wurden vom Landwirt Mátyás Bekecs zur Verfügung gestellt.

Quellen

Brown, G. (2018). *Dirt to Soil: One Family's Journey into Regenerative Agriculture*. Chelsea Green Publishing. Rizzoli New York, PenguinRandomhouse.com

Giller, K. E., Hijbeek, R., Andersson, J. A., & Sumberg, J. (2021). *Regenerative agriculture: An agronomic perspective*. Outlook on Agriculture, 50, 13–25. https://doi.org/10.1177/0030727021998063

Jayasinghe, S. L., Thomas, D. T., Anderson, J. P., Chen, C., & Macdonald, B. C. T. (2023). *Global application of regenerative agriculture: A review of definitions and assessment approaches*. Sustainability, 15 (21), 15941. https://doi.org/10.3390/su152215941

Newton, P., Civita, N., Frankel-Goldwater, L., Bartel, K., & Johns, C. (2020). *What is regenerative agriculture? A review of scholar and practitioner definitions based on processes and outcomes*. Frontiers in Sustainable Food Systems, 4, Article 577723. https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.577723

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4.2.2 Solidarische Landwirtschaft

Solidarische Landwirtschaft (SoLaWi) steht für einen neuen Ansatz in der Beziehung zwischen Landwirt*innen und Verbraucher*innen. Landwirt*innen und die Gemeinschaft der lokalen Mitglieder sind gleichberechtigte Partner*innen. Sie schließen eine Vereinbarung oder einen Vertrag, in dem sich der landwirtschaftliche Betrieb verpflichtet, die vereinbarten Feldfrüchte anzubauen, und die Mitglieder sich verpflichten, diese zu kaufen, wobei sie die Risiken von Ernteausfällen oder Naturkatastrophen teilen. Die Verbraucher*innen bezahlen die Produkte in der Regel im Voraus bzw. in vorher vereinbarten monatlichen Raten. Im Gegenzug erhalten sie während der gesamten Saison regelmäßig Lebensmittel, deren Zusammensetzung von der Jahreszeit und der Ernte abhängt. Diese Partnerschaft fördert die lokale Produktion und den lokalen Verbrauch, minimiert die mit der Verpackung verbundenen Kosten und trägt aktiv zur nachhaltigen Produktion von Lebensmitteln bei.

In Deutschland ist es üblich, dass die monatlichen Preise für die einzelnen Gemüseanteile in sogenannten Bieterunden ausgehandelt werden. Dabei kommen Landwirt*innen und Ernteteiler*innen zu einer Veranstaltung zusammen. Hier werden die Betriebskosten für die bevorstehende Saison transparent für alle offenbart, inklusive der Löhne der Mitarbeitenden. Aus den Kosten ergibt sich ein Richtwert für den einzelnen SoLaWi-Anteil, der den Ernteteiler*innen Orientierung gibt. Die Ernteteiler*innen bieten nun einzeln für sich, wie viel sie für einen Anteil zahlen können oder wollen. Reichen die Gebote aus, um die Kosten zu decken, werden die gebotenen Beträge in die jeweiligen Verträge übernommen. Reicht es noch nicht, wird der Prozess wiederholt, bis ausreichend Geld zusammenkommt.

Beispiel einer Camphill-Gemeinschaft mit SoLaWi in der Tschechischen Republik

Camphill na soutoku wurde von Anfang an als Organisation mit der Verbindung von sozialer Arbeit und den Prinzipien der biodynamischen Landwirtschaft gegründet. Die Camphill-Gemeinschaft hat ihren Sitz in České Kopisty. Svobodný statek na soutoku ist der dazugehörige Hof und wurde von der örtlichen Gemeinde mit Aktivitäten betraut, die speziell mit der Landschaftspflege zusammenhängen. Als gemeinnützige Initiative verfolgt sie jedoch auch eine Reihe weiterer Ziele im Bereich der Bildung und Sensibilisierung. Ihre Aktivitäten sind Teil der Arbeit der Camphill-Gemeinschaft in České Kopisty und haben daher auch eine soziale Dimension. Das Ziel ist die Erneuerung der Landschaft, der Gesellschaft und der Rolle der Landwirt*innen innerhalb dieser; die Gründung eines freien Bauernhofs nach den Prinzipien der biodynamischen Landwirtschaft; die Schaffung eines Raums für Arbeit, Lernen und soziale Begegnungen auf dem Bauernhof; das Handeln und Gestalten der Arbeit mit einem Sinn für Schönheit und Wahrheit; und die Fortsetzung der Initiativen und der Arbeit von Rudolf Steiner und Karl König.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Abbildung 4.15. *Quelle: https://www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi*

Das Team besteht aus mehreren Personenkreisen. Das Kernteam setzt sich aus denjenigen zusammen, die auf dem Hof leben, von denen einige Mitarbeiter*innen der gemeinnützigen Gesellschaft und einige Freiwillige sind. Zu den weiteren „Kreisen" gehören festangestellte Mitarbeitende, Saisonarbeiter*innen, Freiwillige und 7–10 Menschen mit besonderen Bedürfnissen, die von Camphill na soutoku betreut werden.

Die Ziele der Organisation sind:

- die Gesundheit der Landschaft, der Gesellschaft und die Rolle der Landwirt*innen innerhalb dieser wiederherzustellen,
- Aufbau eines freien Bauernhofs nach den Prinzipien der biodynamischen Landwirtschaft,
- Schaffung eines Raums für Arbeit, Lernen und soziale Begegnungen auf dem Bauernhof,
- die Arbeit mit einem Sinn für Schönheit und Wahrheit zu gestalten,
- Auf den Initiativen und der Arbeit von Rudolf Steiner und Karl König aufzubauen.

Wie funktioniert die SoLaWi von Camphill na soutoku?

Die Mitglieder werden in Gruppen von mindestens 10 Personen aufgeteilt, wobei jede Gruppe einen eigenen Koordinator hat. Dieser bringt die Gruppe zusammen, vertritt sie in der Kommunikation mit **Svobodný statek na soutoku**, sorgt für einen reibungslosen Ablauf und überblickt die Zahlungen. Im Gegenzug erhält der Koordinator einen Rabatt von bis zu 50 % auf seinen Anteil.

Eine Person wird Mitglied, sobald sie ihre Teilnahme an der Saison beim Koordinator bestätigt und einen Zahlungsnachweis (z. B. einen Screenshot) schickt. Die Lieferun-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Abbildungen 4.16., 4.17, 4.18. *Gemüse der SoLaWi Svobodný statek na soutoku. Quelle: https://www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi*

gen von Gemüse während der Hauptsaison erfolgen einmal pro Woche oder alle zwei Wochen an einem vereinbarten Tag. Dafür bedarf es eines Verteilers, einer Sammelstelle, an der das Gemüse abgeladen und die Kisten bis zur nächsten Lieferung gelagert werden können. Wer einen Verteiler zur Verfügung stellt, erhält ebenfalls einen Rabatt von 50 % auf einen Anteil. Zusätzlich zum Gemüseanteil können Kunden über den Online-Shop über ihren Anteil hinaus zusätzliches Gemüse, Obst, Kräuter, Marmeladen und andere Produkte bestellen. Während einer durchschnittlichen Saison garantiert der Hof 9 Gemüsesorten pro Lieferung.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Preisoptionen

Reduzierter Preis: Diese Option richtet sich an Mitglieder, die sich aus verschiedenen Gründen den Standardpreis nicht leisten können. Möglicherweise kümmern sie sich um Kinder oder andere Familienmitglieder, die auf Ihre Unterstützung angewiesen sind. Möglicherweise haben sie medizinische Ausgaben, die nicht von der Versicherung übernommen werden, Ausbildungskosten, erhalten finanzielle Unterstützung oder sind Senior*innen mit begrenzten Ersparnissen. Dieser Preis deckt die Kosten für das produzierte Gemüse und trägt zu den Löhnen der Mitarbeiter bei.

Standardpreis: Diese Option eignet sich für Mitglieder, die finanziell abgesichert sind und sich den Standardpreis leisten können. Sie sind möglicherweise berufstätig, besitzen wahrscheinlich eine Wohnung und machen regelmäßig Urlaub. Dank ihrer Ausbildung oder ihrer Fähigkeiten haben sie gute Chancen, eine gut bezahlte Anstellung zu finden. Dieser Preis deckt die regulären Betriebskosten für die Saison, den Kauf von Saatgut und Setzlingen, die Löhne für die Mitarbeitenden, das Management und kleinere Entwicklungsmaßnahmen.

Unterstützerpreis: Diese Option ist für Mitglieder gedacht, die ein Haus besitzen, über Investitionen, geerbte Gelder oder andere finanzielle Reserven verfügen und möglicherweise nicht Vollzeit arbeiten müssen. Dieser Preis ermöglicht es dem Betrieb, seinen Mitarbeiter*innen Prämien zu zahlen und seine Bildungsaktivitäten durchzuführen, Kinder, Jugendliche und Erwachsene zu unterrichten, Tiere auf dem Bauernhof zu versorgen und die Landschaft zu pflegen.

Häufigkeit	Ermäßigter Preis	Standardpreis	Unterstützerpreis
Einmal pro Woche	CZK 12.500	CZK 14.000	CZK 15.000
Alle 14 Tage	CZK 7.000	CZK 8.000	CZK 10.000

Tabelle 4.1. *Zusammenfassung der Preisliste*

Alle Fakten und Informationen in diesem Text stammen aus einem Interview/Gespräch mit dem Farmpersonal und zusätzlichen Informationen von der offiziellen Website https://www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi/information-in-english

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4.2.3 Agroforstwirtschaft und Keyline Design

Was ist Agroforstwirtschaft?

Der Begriff Agroforstwirtschaft wird für Landnutzungssysteme verwendet, die Bäume oder Sträucher mit Ackerkulturen und/oder Viehzucht so kombinieren, dass sich Vorteile zwischen den Komponenten ergeben. (Nair, 1993) In den letzten Jahren gab es zahlreiche Innovationen, die moderne landwirtschaftliche Systeme mit Elementen der Agroforstwirtschaft kombinieren. Ein Beispiel dafür ist das „Alley Cropping", bei dem Ackerland so mit Baumstreifen durchsetzt ist, dass der Maschineneinsatz auf dem Feld nicht behindert wird. Auf diese Weise lassen sich die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile maximieren.

Vorteile der Agroforstwirtschaft

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Integration von Bäumen und Sträuchern in Ackerflächen viele Vorteile mit sich bringen kann, insbesondere im Hinblick auf **die Anpassung an den Klimawandel**. Aber auch wirtschaftliche Vorteile können sich im Laufe der Zeit ergeben. Die folgende Tabelle enthält eine unvollständige Liste der Vorteile:

Vorteile für Landbesitzer und Landwirt*innen	Vorteile für die Umwelt
Verringerung der Bodenerosion	Erhöhte Struktur- und Lebensraumvielfalt (Gehölzstrukturen und Randbereiche als Lebensraum)
Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit (optimierter Nährstoffkreislauf, mehr Humusbildung)	Erhöhte Biodiversität
Reduzierung des Einsatzes von Düngemitteln/ Pestiziden	Förderung von Nützlingen
Positive Ertragseffekte und höhere Ertragsstabilität bei einjährigen Kulturen durch ein verbessertes Mikroklima und Schutz vor widrigen Witterungsbedingungen	Schaffung von Rückzugsgebieten für Wildtiere
Erweiterung der landwirtschaftlichen Produktpalette (Produktdiversifizierung)	Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion
Bessere saisonale Verteilung der Arbeitsspitzen (vor allem im Winter)	Verringerung des Abflusses von Stoffen aus landwirtschaftlichen Flächen in Grund- und Oberflächengewässer
	Nachhaltige Holzproduktion

Tabelle 4.2. *Vorteile der Agroforstwirtschaft. Adaptiert aus DeFAF (2025).*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Wirtschaftliche Aspekte

Einerseits bedeutet die Integration der Agroforstwirtschaft eine Diversifizierung der Produkte, wodurch eine Steigerung des Gesamtertrags pro Fläche zu erwarten ist und gleichzeitig die Widerstandsfähigkeit des Systems insgesamt gefördert wird. Andererseits erfordern die Planung und Umsetzung der Agroforstwirtschaft einen hohen Anfangsaufwand an Zeit und Geld. (Boehm et al., 2020) Da Bäume Zeit brauchen, um zu wachsen, stellen sich die Erträge erst mit Verzögerung ein. Außerdem stecken die Finanzierung und Subventionierung der Agroforstwirtschaft noch in den Kinderschuhen und variieren von Land zu Land.

Abbildung 4.19. *Schematische Darstellung eines Alley-Cropping-Systems. (eigene Grafik)*

	Kurzumtriebsplantagen	Hochwertiges Holz	Obst- und Nussbäume
Anfangsinvestition	++	+	+++
Pflege			
– Junger Baum / anfängl. Aufwand	(+)	+	++/+++
– Ältere Bäume	0	(+)	+
Ertrag	Regelmäßig (Alle 3 – 5 / 8 – 12 Jahre)	Once: End of the rotation period	Nach der Anfangsphase kontinuierlich
	+/++	++	+++
Einfluss der Pflege auf den Ertrag	+/++	+	++/+++
Rotationsperiode	20 – X Jahre	40 – 140 Jahre	50 – X Jahre
Nährstoffeinträge	0	0 / (+)	++
Arbeitsspitzen	Winter	Winter	Ganzjährig – Herbst/Winter

Tabelle 4.3. *Vereinfachter Vergleich von drei verschiedenen Baumkulturen für die Agroforstwirtschaft. Quelle: ReSoLa e.V.*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Wie Sie die Agroforstwirtschaft auf Ihrem Betrieb angehen können

Eine allgemeine Empfehlung für den Einstieg in die Agroforstwirtschaft lautet, mit einer kleineren Fläche zu beginnen und diese im Laufe der Zeit schrittweise zu vergrößern. So bleiben die Anfangsinvestitionen überschaubar und die gesammelten Erfahrungen können in die weitere Planung einfließen. Meistens werden drei Ansätze diskutiert: Kurzumtriebsplantagen, Wertholz und Obst- oder Nussbäume. Alle haben ihre Vor- und Nachteile (und nicht alle werden in jedem Land subventioniert). Tabelle 4.3 zeigt einen Vergleich der drei Systeme.

Keyline Design

Der Begriff „Keyline Design" wurde ursprünglich im 20. Jahrhundert von P. A. Yeomans geprägt und bezeichnet ein Landschaftsgestaltungssystem, dessen Schwerpunkt auf dem Wassermanagement liegt. Das Hauptziel besteht darin, das Land so zu strukturieren, dass es mit der natürlichen Topografie zusammenarbeitet, um das Wasser zu verlangsamen, zu verteilen und in den Boden versickern zu lassen. Damit sollen die Auswirkungen von starken Regenfällen, Überschwemmungen, Bodenerosion und sogar Dürren gemildert werden.

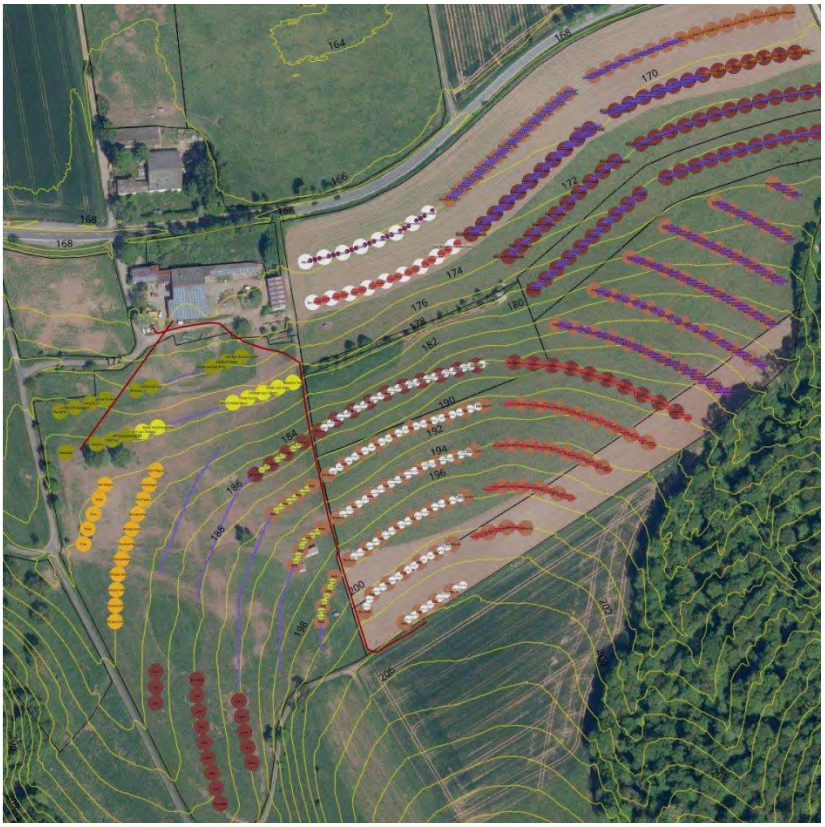


Abbildung 4.20. *Pflanzplan für Obst- und Nussbäume auf dem Werragut in Eschwege. Baumstreifen folgen Keylines für eine optimale Wasserspeicherung. Quelle: ReSoLa e.V.*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Das Keyline Design funktioniert durch die Integration von Strukturen wie z. B. tief gepflügten Streifen, Gräben oder Agroforststreifen, die den sogenannten „Keylines" folgen, also natürlichen Konturlinien, entlang derer Wasser am effizientesten geleitet werden kann. Der moderne Ansatz des Keyline Designs hat sich stark von seinem Ursprung weiterentwickelt, indem die Technik an die Besonderheiten der europäischen Landnutzungsvorschriften angepasst und moderne Messtechnik, Fernerkundung und hydrologische Modellierung integriert wurden.

Wie Keylines zum ökologischen Landbau und zur Agroforstwirtschaft beitragen

In modernen Agroforstsystemen werden häufig Baumreihen entlang von Keylines in einem Abstand gepflanzt, der die Arbeit mit landwirtschaftlichen Maschinen dazwischen ermöglicht (Alley Cropping). Dadurch summieren sich die Vorteile der Agroforstwirtschaft und des Keyline Designs und es entsteht ein System, das idealerweise hohe Erträge, geschützten Boden, optimiertes Wassermanagement, günstige Mikroklimata und eine erhöhte Biodiversität auf einmal bieten kann. Die Kombination von Agroforstwirtschaft und Keyline Design stellt somit einen systemischen Ansatz mit wenig technischem Aufwand zur Anpassung an den Klimawandel dar, der, einmal umgesetzt, über Jahre hinweg Erträge bringen kann.

Quellen

Boehm, C.; Kanzler, M.; Pecenka, R. (2020). *Untersuchungen zur Ertragsleistung (Land Equivalent Ratio) von Agroforstsystemen*. https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2021/03/35_Ertragsleistung.pdf

DeFAF (2025). *Pro und Contra Agroforst*. Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e.V. (DeFAF). https://agroforst-info.de/chancen/

Gerhardt, P. &, Franke, S. (2022). *Mit Schlüssellinien Wasser auf der Fläche halten*. Ökologie & Landbau.

Nair, P.K.R. (1993). *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publishers.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4.2.4 Präzisionsrobotik und GPS für die Unkrautregulierung im ökologischen Landbau

Da im ökologischen Landbau synthetische Herbizide verboten sind, sind innovative Technologien für eine wirksame Unkrautregulierung unerlässlich. Eine der bahnbrechendsten Entwicklungen in diesem Bereich ist die Integration von Präzisionsrobotik und GPS-Technologie zur effizienten und nachhaltigen Unkrautbekämpfung. So berichtete beispielsweise ein Gemüsebauer in Frankreich, dass er nach der Integration eines mit KI-basierter Pflanzenerkennung ausgestatteten Unkrautroboter die manuelle Arbeit um 50 % reduzieren konnte. Der Roboter arbeitete autonom zwischen den Pflanzenreihen und identifizierte und entfernte Unkraut ohne Aufsicht (Pradel M. et al., 2022).

Unkrautroboter, die mit künstlicher Intelligenz und GPS-Navigation ausgestattet sind, können Unkraut autonom erkennen und entfernen, ohne die Pflanzen zu beschädigen. Diese Maschinen verwenden Kameras, Sensoren und Algorithmen für maschinelles Lernen, um zwischen Kulturpflanzen und Unkraut zu unterscheiden, was eine präzise mechanische oder thermische Unkrautbekämpfung ermöglicht. Im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden reduzieren Robotersysteme die Arbeitskosten und steigern die Effizienz bei gleichzeitiger Minimierung der Bodenbeeinträchtigung.

Die GPS-Technologie verbessert die Unkrautregulierung zusätzlich, indem sie präzise, standortspezifische Unkrautbekämpfung ermöglicht. Durch die Kartierung von Unkrautbefall und die Anwendung gezielter Maßnahmen können Landwirt*innen den Ressourceneinsatz optimieren und unnötige Eingriffe vermeiden. Dieser Ansatz reduziert die Bodenverdichtung erheblich und verbessert die allgemeine Bodengesundheit, was für ökologische Anbausysteme von entscheidender Bedeutung ist.

In einem kürzlich durchgeführten Versuch im Bio-Getreideanbau in Deutschland half eine GPS-gestützte Kartierung dem Landwirt, mechanische Unkrautbekämpfung gezielt nur dort einzusetzen, wo das System Unkraut lokalisiert hatte. Dies führte zu einer 30-prozentigen Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und einer minimalen Störung der Bodenstruktur (Shamshiri, R. R. et al. 2024).

Ein Bio-Salatbetrieb in Kalifornien berichtete, dass der Einsatz des Oz-Roboters die Unkrautbekämpfungszeit um 70 % reduzierte und es den Mitarbeiter*innen ermöglichte, sich auf die Ernte und die Qualitätskontrolle zu konzentrieren, anstatt mühsame manuelle Unkrautbekämpfung zu betreiben. **Der Oz von Naïo Technologies** ist ein leichter, solarbetriebener Roboter, der kleinere Biobetriebe bei der mechanischen Unkrautbekämpfung unterstützt, ohne die Pflanzen zu beschädigen. Viele moderne Unkrautroboter werden mit erneuerbaren Energien, insbesondere Photovoltaik, betrieben, was sie noch nachhaltiger macht. Der **Solar Weeder** von EcoRobotix beispielsweise arbeitet autonom mit Solarenergie, scannt Felder und bekämpft Unkraut

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

präzise mit Mikrodosen organischer Herbizide oder mechanischen Entfernungstechniken. (naio-technologies, 2025; ecorobotix 2025)

Ein weiteres innovatives Beispiel ist **Titan von FarmWise**, das KI-gestützte Bildverarbeitungssysteme nutzt, um Unkraut zu erkennen und mechanisch zu entfernen, ohne dass chemische Mittel eingesetzt werden müssen. Solche Fortschritte verbessern nicht nur die Nachhaltigkeit, sondern tragen auch zur Senkung der Betriebskosten und zur Verbesserung der langfristigen Bodengesundheit bei.

In Pilotprogrammen auf Gemüsefarmen in den USA haben diese Titan-Roboter gezeigt, dass sie bis zu 90 % der Unkräuter in Reihen von Kulturen wie Brokkoli und Blumenkohl beseitigen können, wodurch der Bedarf an manueller Nachbearbeitung erheblich reduziert wird (Shamshiri, R. R. et al. 2024).

Präzisionsrobotik und GPS-Technologie bieten eine innovative und nachhaltige Lösung für die Unkrautbekämpfung im ökologischen Landbau. Durch die Integration dieser fortschrittlichen Werkzeuge können Landwirt*innen Unkraut in ihren Feldern effektiv regulieren und gleichzeitig die Bodengesundheit erhalten und die Umweltbelastung reduzieren. Aktuell erfordern Präzisionsrobotik und GPS-Technologie noch erhebliche Investitionen und eignen sich daher eher für etablierte Betriebe. Darüber hinaus hängt ihr Einsatz von der Größe des Betriebs und der Art der angebauten Kulturen ab. Dennoch kann die automatisierte Unkrautbekämpfung mit der fortschreitenden technologischen Entwicklung eine entscheidende Rolle für die Zukunft des ökologischen Landbaus spielen und die Landwirtschaft effizienter, umweltfreundlicher und produktiver machen.

Quellen

Shamshiri, R. R., Rad, A. K., Behjati, M., & Balasundram, S. K. (2024). *Sensing and Perception in Robotic Weeding: Innovations and Limitations for Digital Agriculture*. Sensors, 24(20), 6743 https://doi.org/10.3390/s24206743

Pradel, M., de Fays, M., Seguineau, C. (2022). *Comparative Life Cycle Assessment of intra-row and inter-row weeding practices using autonomous robot systems in French vineyards*, Science of The Total Environment, 838, Part 3,156441 https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156441

https://www.naio-technologies.com/en/news/the-oz-robot-a-new-weeding-solution/
https://ecorobotix.com/en-us/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4.2.5 Biokohle als Bodenverbesserungsmittel im ökologischen Pflanzenbau

Da sich der ökologische Landbau weiterentwickelt, um den wachsenden Anforderungen an Nachhaltigkeit, Widerstandsfähigkeit und Ernährungssicherheit gerecht zu werden, wird mit einer Vielzahl innovativer Verfahren und Betriebsmittel experimentiert. Dazu gehören nicht nur technologische Innovationen, sondern auch naturbasierte Lösungen, die auf neue und effektivere Weise eingesetzt werden.

Beispiele wie Biokohle, mit nützlichen Mikroben angereicherter Kompost, Gründüngung, Remineralisierung mit Gesteinsmehl, Mykorrhiza-Pilz-Impfung und integrierte Mulch- und Deckfrucht-Systeme stellen innovative Strategien dar, die die Bodenfruchtbarkeit verbessern, die Umweltbelastung verringern und die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen erhöhen. Diese Methoden verbinden traditionelles ökologisches Wissen mit modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen und bieten leistungsstarke Werkzeuge für die Zukunft des ökologischen Landbaus. Eine der vielversprechendsten Innovationen ist die Verwendung von Biokohle als Bodenverbesserungsmittel. Biokohle ist ein kohlenstoffreiches Material, das durch Pyrolyse (thermische Zersetzung unter Ausschluss von Sauerstoff) organischer Stoffe hergestellt wird und zahlreiche Vorteile für die Bodengesundheit, die Ernteerträge und die Klimaresilienz bieten kann.

Wichtige Vorteile von Biokohle in ökologischen Systemen

Einer der Hauptvorteile von Biokohle ist ihre Fähigkeit, die Bodenstruktur zu verbessern. Ihre poröse Beschaffenheit verbessert die Wasserretention und trägt dazu bei, die Auswirkungen von Dürre und unregelmäßigen Niederschlägen auf die Pflanzen zu verringern. Dies ist besonders nützlich bei sandigen oder degradierten Böden mit geringer Wasserhaltekapazität.

Darüber hinaus fungiert Biokohle als Speicher für wichtige Nährstoffe, verhindert deren Auswaschung und kann sie unter Umständen für Pflanzen besser verfügbar machen. Dank ihrer hohen Kationenaustauschkapazität (KAK) kann Biokohle Nährstoffe wie Kalium, Kalzium, Magnesium und Ammonium speichern.

Biokohle spielt auch eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der mikrobiellen Aktivität im Boden. Ihre stabile Kohlenstoffstruktur bietet Lebensraum für nützliche Mikroben, darunter stickstofffixierende Bakterien und phosphatlösende Organismen. Dies führt zu einem verbesserten Nährstoffkreislauf und einer besseren Pflanzengesundheit. Darüber hinaus trägt Biokohle zur Kohlenstoffbindung im Boden bei, indem sie für Hunderte bis Tausende von Jahren eine CO2-Senke bildet. Zu den langfristigen Vorteilen zählen außerdem ein erhöhter Gehalt an organischem Kohlenstoff im Boden, ein geringerer Düngemittelbedarf, eine verbesserte Widerstandsfähigkeit der

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Pflanzen gegen Krankheiten aufgrund einer besseren Wurzelgesundheit und Bodenbiodiversität sowie eine Stabilisierung des pH-Werts in sauren Böden.

Praktische Anwendungen im ökologischen Landbau

Wird Biokohle unbehandelt in den Boden eingebracht, kann sie zunächst Wasser und Nährstoffe aus der Umgebung aufnehmen und binden. Dies kann kurzfristig zu einer Verringerung der Nährstoffverfügbarkeit für Pflanzen führen und das Wachstum hemmen. Um die positiven Effekte der Biokohle zu nutzen, ist es daher entscheidend, sie vor der Ausbringung „aufzuladen", also mit Nährstoffen anzureichern. Dazu muss sie mit organischem Dünger kombiniert werden. Erst dadurch kann sie ihre Funktion als langfristiges Reservoir von Nährstoffen im Boden entfalten.

Gemüseanbau: Bio-Gemüsebauern verwenden häufig Biokohle, um die Belüftung des Wurzelbereichs und die Nährstoffverfügbarkeit zu verbessern. Eine Studie des Rodale Institute hat gezeigt, dass die Zugabe von Biokohle zum Kompost den Tomatenertrag um bis zu 30 % steigert und die Fruchtqualität verbessert. Landwirt*innen verwenden in der Regel 5 bis 20 Tonnen Biokohle pro Hektar, je nach Bodenart und Bedarf der Pflanzen.

Direktsaat- und Deckfruchtanbau: In regenerativen Direktsaat-Systemen kann Biokohle in Streifen oder vor dem Anbau von Deckfrüchten ausgebracht werden. In Kombination mit Gründüngungspflanzen (z. B. Klee, Wicke) verbessert sie die organische Substanz und die biologische Aktivität des Bodens. Deckfrüchte profitieren von der verbesserten Nährstoff- und Feuchtigkeitsversorgung, wodurch die Biomasse und die Wurzelausscheidungen erhöht werden, was wiederum die Mikroorganismenpopulationen weiter stimuliert.

Obstgärten und Weinberge: Biokohle hat sich in mehrjährigen Systemen wie Apfelplantagen und Weinbergen als vorteilhaft erwiesen, da sie die Wasserrückhaltung im Boden sowie den Kontakt zwischen Wurzeln und Boden verbessert und die Auswaschung von Nährstoffen verringert. In italienischen Vitis vinifera-Weinbergen zeigte eine Rhizobox-Studie von Beatrice et al. (2024), dass Biokohle aus Obstbaumschnitt die Bodenfeuchtigkeit im Sommer erhöhte und ein früheres Wurzelwachstum stimulierte. García-Jaramillo et al. (2021) bestätigten eine erhöhte Bioverfügbarkeit von Kohlenstoff und Stickstoff sowie die Konzentration von pflanzenverfügbaren Mikro- und Makronährstoffen.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Synergistische Bodenverbesserungsmittel in ökologischen Systemen

Neben Biokohle ergänzen mehrere andere natürliche organische Dünger und Bodenverbesserungsmittel deren Wirkung:

- **Kompost**: Erhöht die mikrobielle Vielfalt und liefert eine leicht verfügbare Nährstoffquelle. Das Vorladen von Biokohle mit Kompost oder Komposttee verbessert die mikrobielle Besiedlung.
- **Gründüngung**: Leguminosen wie Luzerne (*Medicago sativa*) und Klee binden Stickstoff aus der Luft und reichern den Boden mit organischen Stoffen an. Biokohle verbessert ihre Zersetzungsrate und die Freisetzung von Nährstoffen.
- **Gesteinsmehl** (z. B. Basalt, Granit): Liefert Spurenelemente wie Silizium, Kalzium und Magnesium. In Kombination mit Biokohle kann es den pH-Wert des Bodens puffern und die Nährstofffreisetzung im Laufe der Zeit verbessern.
- **Mykorrhizapilze**: Diese Pilze gehen eine symbiotische Beziehung mit Pflanzenwurzeln ein und verbessern die Phosphor- und Wasseraufnahme. Biokohle bietet einen schützenden Zufluchtsort für Pilzsporen und verbessert so deren Etablierung.
- **Mulch und Deckfrüchte**: Reduzieren Temperaturschwankungen im Boden, unterdrücken Unkraut und schützen das Bodenleben. Wenn Biokohle unter Mulchschichten ausgebracht wird, trägt sie dazu bei, Verdunstungsverluste zu reduzieren und die Feuchtigkeitsspeicherung zu unterstützen.

In vielen Veröffentlichungen wird der Einsatz von Biokohle in der Landwirtschaft noch kontrovers diskutiert. Neben den beschriebenen Vorteilen gibt es noch viele offene Fragen und Forschungsbedarf rund um ihren Einsatz zur Bodenverbesserung. Kritikpunkte umfassen u.a. hohe Produktionskosten, eine uneinheitliche Wirkung und nicht zuletzt ein Risiko des Schadstoffeintrags.

Biokohle kann unter passenden Bedingungen ein wirkungsvolles Instrument im Werkzeugkasten des Biobauern sein. Ihre Fähigkeit, die Bodenstruktur zu verbessern, Nährstoffe zu speichern, das Leben der Mikroorganismen zu unterstützen und Kohlenstoff zu binden, gibt ihr Potenzial für die Anwendung in einer nachhaltigen Landwirtschaft. Insbesondere in Kombination mit anderen Bodenverbesserungsmitteln wie Kompost, Gründüngung, Gesteinsmehl und Mykorrhizapilzen kann Biokohle zu einem widerstandsfähigeren, produktiveren und nachhaltigeren Landwirtschaftssystem beitragen. Es lohnt sich also, die Entwicklung dieses Themas weiterzuverfolgen.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Quellen

Rodale Institute *Biochar Trials Research articles* – Rodale Institute

Beatrice P, Dalle Fratte M, Baronti S, Miali A, Genesio L, Vaccari F P, Cerabolini BEL and Montagnoli A (2024): *The long-term effect of biochar application to Vitis vinifera L. reduces fibrous and pioneer root production and increases their turnover rate in the upper soil layers*. Front. Plant Sci. 15:1384065. https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1384065

García-Jaramillo, M., Meyer, K.M., Phillips, C.L., Acosta-Martínez, V., Osborne, J., Levin, A. D., Kristin M. Trippe. M. K. (2021): *Biochar addition to vineyard soils: effects on soil functions, grape yield and wine quality*[J]. Biochar, 3(4): 565–577. https://doi.org/10.1007/s42773-021-00118-x

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

5. Wirtschaftliche und vermarktungsbezogene Aspekte

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

5. Wirtschaftliche und vermarktungsbezogene Aspekte

Dieses Kapitel bietet einen Überblick über die wirtschaftlichen und vermarktungsbezogenen Faktoren, die bei der Umstellung auf ökologischen Landbau eine Rolle spielen. Der Schwerpunkt liegt auf zentralen finanziellen Aspekten wie Produktionskosten, Investitionsbedarf und verfügbaren Förderinstrumenten sowie auf wirksamen Marketingstrategien für ökologisch erzeugte Produkte. Durch das Aufzeigen realer Herausforderungen und potenzieller Chancen soll dieses Kapitel Produzent*innen und Praktiker*innen relevante Instrumente und Informationen an die Hand geben, um die wirtschaftlichen Realitäten und Marktanforderungen im Zusammenhang mit der Umstellung auf ökologischen Landbau zu bewältigen. Neben allgemeinen analytischen Erkenntnissen stützt sich das Kapitel auf anschauliche Beispiele aus der Tschechischen Republik, um zu veranschaulichen, wie wirtschaftliche und marktbezogene Bedingungen die Umstellung auf ökologischen Landbau in der Praxis beeinflussen. Diese Beispiele spiegeln nationale politische Rahmenbedingungen, Marktstrukturen und Erfahrungen auf Betriebsebene wider und dienen dazu, allgemeine Erkenntnisse in einen Kontext zu setzen, anstatt universell gültige Ergebnisse zu präsentieren. Durch die Verankerung der Diskussion im tschechischen Kontext bietet das Kapitel konkrete Anhaltspunkte, die die Entscheidungsfindung unterstützen können, und berücksichtigt gleichzeitig regionale Unterschiede innerhalb der EU.

5.1 Berechnungen von Einkommen, Kosten und Rentabilität während der Umstellung

Die Umstellung auf ökologischen Landbau ist ein dreijähriger Zeitraum, in dem der Betrieb die ökologischen Vorschriften einhalten muss, seine Produkte jedoch nicht als vollständig ökologisch zertifiziert verkaufen darf. Dies führt zu einer vorübergehenden „Ertrags-Preis-Lücke": Die Erträge sinken in der Regel um 10–20 %, während die Preise auf dem konventionellen Niveau bleiben. Eine detaillierte Kostenstruktur sowie konservative Ertragsannahmen helfen daher, ein realistisches Bild zu erhalten.

Methodik für die Kostenaufschlüsselung

Folgende drei Kategorien sind bei der Kostenaufschlüsselung zu berücksichtigen:

- **Variable Kosten**: Kraftstoff, Saatgut, Düngemittel, Pflanzenschutz – Kosten, die sich mit dem Produktionsvolumen ändern.
- **Fixkosten**: Zertifizierung, Abschreibungen, Versicherungen, Buchhaltung, Maschinenwartung – Kosten, die unabhängig vom Ertrag konstant bleiben.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

- **Opportunitätskosten**: Mögliche Einkünfte, die dem Betrieb durch die Entscheidung für den ökologischen Landbau entgehen (z. B. verpachtete Flächen, anderweitig investiertes Kapital).

Bruttomarge (GM) = Produktionswert – variable Kosten

Gewinn = Bruttomarge – Fixkosten + Subventionen

Tabelle 5.1. bietet einen anschaulichen Überblick über typische Veränderungen der variablen und fixen Kosten während der Umstellung auf ökologischen Landbau, basierend auf gängigen Praktiken in europäischen Landwirtschaftssystemen in gemäßigten Breiten. Die dargestellten Zahlen und Spannen sind Richtwerte und sollen die Kostendynamik verdeutlichen, anstatt durchschnittliche oder garantierte Ergebnisse darzustellen. Die tatsächliche Kostenentwicklung hängt von der Art der Kulturpflanze, der Größe des Betriebs, dem Mechanisierungsgrad, der Verfügbarkeit von Arbeitskräften sowie den nationalen regulatorischen und marktwirtschaftlichen Bedingungen ab.

Kategorie	Detaillierter Inhalt	Was passiert während der Umstellung?
Saatgut und Jungpflanzen	Konventionelles Saatgut & Vermehrung durch Landwirt*innen; Leguminosen zur Stickstofffixierung	Im ersten Jahr steigen die Kosten (Kauf von neuen Sorten), im 2. und 3. Jahr sinken sie aufgrund der Vermehrung auf dem Betrieb.
Düngemittel	Synthetischer N-P-K-Dünger vs. Kompost, Gärrest, Gülle	Einsparungen von bis zu 55 EUR/ha durch den Verzicht auf Mineraldünger, die jedoch teilweise durch einen höheren Dieselverbrauch bei der Einarbeitung ausgeglichen werden.
Pflanzenschutz	Herbizide, Fungizide, Insektizide	Synthetische Pflanzenschutzmittel werden nicht mehr eingesetzt, aber mechanisches Unkrautjäten erhöht die Kraftstoffkosten und die Abschreibungskosten für das Unkrautbekämpfungsgerät (≈ 17 EUR/ha/Jahr).
Arbeit	Saisonale Zeitarbeitskräfte, eigene Familie	Manuelles Jäten und selektives Ernten erhöhen den Arbeitsaufwand um 20–30 Stunden pro Hektar für Gemüse und um 5–8 Stunden pro Hektar für Getreide.
Zertifizierung und Beratung	Anmeldegebühr, Inspektionsaudit und kontinuierliche Probenahme	Einmaliger Beitrag je nach Betriebsgröße sowie 0,3 % des Jahresumsatzes – muss in den Fixkosten einbezogen werden.

Tabelle 5.1. *Beispiel für variable und fixe Kosten*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Häufiger Fehler: Betriebe unterschätzen oft versteckte Fixkosten wie Managementzeit, Verwaltung und Maschinenwartung, was zu übermäßig optimistischen Bruttomargen führt.

Einnahmenseite während der Umstellung

Die Umstellungsphase birgt besondere finanzielle Herausforderungen und Chancen, da sich die Erträge und die Marktdynamik sowohl von der konventionellen als auch von der vollständig zertifizierten ökologischen Landwirtschaft unterscheiden. Dabei sind neben den Produktverkäufen noch zusätzliche Einkommensquellen zu berücksichtigen. Die folgenden Punkte fassen die wichtigsten Einnahmequellen zusammen:

- Produktionswert: Während der Umstellung erwarten die Landwirt*innen geringere Erträge, jedoch erfolgt die Vermarktung weiterhin zum regulären (konventionellen) Marktpreis.
- Subventionen: Zum Beispiel im Rahmen der tschechischen AEKO Maßnahme „Anbau anderer Kulturen" wird sowohl während als auch nach der Umstellung eine Zahlung von 246 EUR/ha gewährt. Im modellierten Szenario entspricht dies 24.600 EUR pro Jahr, was den im ersten Jahr der Umstellung beobachteten Einkommensrückgang teilweise ausgleicht, obwohl die tatsächlichen finanziellen Ergebnisse von der Ertragsentwicklung, den Marktbedingungen und den betriebsbezogenen Kostenstrukturen abhängen.
- Ernteverkäufe: Während der Umstellung verkaufen Landwirt*innen zu den Preisen für konventionelle Erzeugnisse, jedoch oft an andere Kund*innen (z. B. nehmen Futtermittelhersteller in Tschechien „Umstellungsweizen" mit einem Abschlag von ca. 3 EUR/t).
- Nebenprodukte: Stroh, Molke oder Gülle haben in ökologischen Systemen einen höheren Wert, da sie gekaufte Betriebsmittel ersetzen. In Bezug auf Kosten und Einnahmen ist es daher ratsam, sie mit einem internen Transferpreis zu bewerten (z. B. 30 EUR/t Stroh).
- Preisaufschlag nach der Zertifizierung: Für Getreide wurden in den letzten Jahren in der Tschechischen Republik und den benachbarten mitteleuropäischen Märkten Preisaufschläge von etwa 25–40 % gegenüber den konventionellen Preisen gemeldet, basierend auf Marktdaten und Interviews mit Interessengruppen. Die tatsächlichen Aufschläge variieren jedoch erheblich je nach Region, Jahr, Getreideart, Vertragsbedingungen und Marktzugang und können nicht einheitlich für alle Betriebe oder Vermarktungskanäle angenommen werden. In Tabelle 5.2 haben wir einen Anstieg von +25 % für Weizen zugrunde gelegt.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Cashflow und Risikofaktoren

Auch ein rentabler landwirtschaftlicher Betrieb kann im Frühjahr unter Liquiditätsengpässen leiden. Empfohlene Instrumente:

- Revolvierender Kredit bis zu ~20 % der variablen Kosten (kurze Laufzeit).
- Vorkontrakte zum Verkauf der Ernte zur Preissicherung.
- Finanzielle Reserve von mindestens 20 % der jährlichen variablen Kosten in liquiden Mitteln.
- Ertragsversicherung gegen extreme Wetterbedingungen.

Tabelle 5.2 enthält Risikoszenarien, die auf einem repräsentativen landwirtschaftlichen Betrieb basieren, der unter den landwirtschaftlichen, marktwirtschaftlichen und finanziellen Bedingungen in Tschechien tätig ist. Die Annahmen spiegeln die typischen Ertragsschwankungen, Preisniveaus, Subventionszeitpunkte und Finanzierungsinstrumente wider, die in der Tschechischen Republik zu beobachten sind. Die Szenarien sollen die Arten von Risiken und Maßnahmen zum Cash-Management aufzeigen, mit denen Landwirt*innen konfrontiert sein können, und nicht präzise Prognosen oder Ergebnisse liefern, die für alle landwirtschaftlichen Betriebe oder Regionen gelten.

Faktor	Negatives Szenario	Auswirkung	Mögliche Rückversicherung
Wetter (Dürre, Hagel)	–25% Rendite	−10,700 EUR Bruttomarge	Einkommensversicherung (Abfindung ~30 EUR/ha)
Preisverfall bei konventionellem Weizen (-15%)	Preis 141 EUR/t	−12,000 EUR Umsatz	Terminkontrakt / Anbaudiversifizierung
Verzögerung bei der Auszahlung von Subventionen	6 Monate verschoben	Liquiditätslücke von 24.600 EUR	Revolvierender Kredit (O/N PRIBOR + 1.5 pp)

Tabelle 5.2. *Risikoszenarien und Cash-Management*

Sensitivität: Simulationen zeigen, dass eine Erhöhung der Preiserhöhung von 1 % nach der Zertifizierung den Nettogewinn um ca. 730 EUR erhöht, während derselbe relative Anstieg der variablen Kosten ihn um ca. 480 EUR verringert. Der Betrieb sollte daher großen Wert auf Marketing und ausgehandelte Verträge legen, da die Marktvariable einen größeren Einfluss hat als die Inputkosten.

Checkliste für die Kosten- und Ertragsplanung

- Erstellen Sie separate Kostenstellen pro Kultur
- Berücksichtigen Sie alle Fixkosten, insbesondere Zertifizierung und Verwaltung

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

- Liquiditätsreserve aufbauen (20 % der variablen Kosten)
- Modellsensitivität (Einfluss einer Änderung von Eingabeparametern auf das Endergebnis): Ertrag ±20 %, Preis ±15 %, variable Kosten ±10 %
- Verträge mit Käufern über „Umstellungsprodukte" im Voraus aushandeln
- Planen Sie die Maschinenkosten realistisch (Abschreibung + Reparaturen)

5.2 Wie man während der Umstellung wirtschaftlich nachhaltig bleibt

Die Umstellungsphase ähnelt der Pilotphase eines Start-ups: geringere Erträge, höherer Arbeitsaufwand, knapperer Cashflow. Nachhaltigkeit entsteht durch Risikostreuung, Diversifizierung der Einnahmen und Stabilisierung der Liquidität.

Diversifizierung als wichtigster „Stoßdämpfer" für Risiken

Sich auf eine einzige Ware zu konzentrieren ist wie Einradfahren: Ein Preisverfall oder schlechtes Wetter reichen aus, um die Einnahmen zunichtezumachen. Die Diversifizierung der Pflanzen- und Tierproduktion verringert das „Monokulturrisiko" und verbessert die Nutzung von Dünger oder Zwischenfrüchten. Die Kombination von Getreide, Leguminosen und Grünland hat darüber hinaus folgende Vorteile:

- Verteilung des Marktrisikos (jedes Erzeugnis hat einen anderen Preiszyklus),
- Stabilisierung der Bodenfruchtbarkeit und der Erträge,
- Der Abkehr von synthetischen Düngemitteln ohne plötzlichen Stickstoffabfall.

Auf Produktebene kann man noch weiter gehen: Aus Milch lassen sich weitere Produkte wie Käse oder Kefir herstellen; eine Schlachtung liefert nicht nur Fleisch, sondern auch Trockensnacks oder Brühe-Konzentrat. Diese vertikale Differenzierung schafft mehrere Preisniveaus und spricht ein breiteres Kundenspektrum an.

Produktionsunabhängige Aktivitäten – die zweite Säule des Budgets

Zusätzliche Sicherheit kann durch die Integration von Einkommen außerhalb der landwirtschaftlichen Produktion, z. B. Dienstleistungen und Energieproduktion geschaffen werden. Die in Tabelle 5.3 aufgeführten Beispiele sind illustrativ und basieren auf typischen Kostenstrukturen, Einkommensniveaus und Marktbedingungen in der Tschechischen Republik. Sie spiegeln die vorherrschenden Preise, Investitionskosten und Förderbedingungen wider, die in tschechischen landwirtschaftlichen Betrieben zu beobachten sind, und sollen potenzielle Diversifizierungswege aufzeigen, anstatt allgemein gültige Maßstäbe zu liefern. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Standort, Größe, Marktzugang und betriebsbezogenen Umständen variieren.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Maßnahme	Jahresein-kommen (EUR)	Anfangsinves-tition (EUR)	Synergie
Agrotourismus – Umbau einer Scheune zu 6 Betten	≈ 17.060 EUR	36.540 EUR	Direktverkauf ab Hof, Kundenaufklärung
Bildungsworkshops (10 × pro Jahr)	≈ 4.870 EUR	1.220 EUR	Aufbau einer „Bauernhofgemeinschaft“
Photovoltaik-Kraftwerk (Solarkraftwerk) 50 kWp	≈ 12.180 EUR savings/sale	60.900 EUR	Reduzierung der fixen Energiekosten

Tabelle 5.3. *Beispiele für Diversifizierungsmaßnahmen, Investitionen und Synergien in landwirtschaftlichen Betrieben (Tschechien)*

Diese Aktivitäten haben einen doppelten Effekt: Sie glätten saisonale Cashflow-Schwankungen und stärken gleichzeitig die Marke – ein Besucher, der auf einem Bauernhof übernachtet oder hausgemachtes Eis probiert hat, wird wahrscheinlich ein treuer Kunde des Gemüse-Abos.

Vermarktung während der Umstellung – Transparenz u. Gemeinschaftsmodelle

Produkte „in Umstellung” dürfen nicht mit dem BIO-Logo gekennzeichnet werden, erfordern jedoch bereits eine ökologischen Anbaupraxis. Eine proaktive Kommunikation kann eine Lösung sein:

- Storytelling über den Weg zum Bio-Anbau, regelmäßige Beiträge, Fotos vom Jäten statt vom Einsatz von Herbiziden und eine Erklärung der Vorteile für Natur und Landschaft.
- Kund*innenabonnements (auch SoLaWi) – Verbraucher*innen zahlen im Voraus, tragen einen Teil des Risikos und der Betrieb erhält Kapital für Saatgut oder Zertifizierung; die Loyalität von Mitgliedern ist um ein Vielfaches höher als die von normalen Kunden.
- Partner-Gastronomieprojekte – ein gemeinsames Menü mit einem lokalen Restaurant oder einer Bäckerei erweitert das Publikum ohne Marketingkosten.

Im digitalen Bereich hat sich bei tschechischen Betrieben eine Kombination aus Instagram (Emotionen + Bilder), Facebook (Community-Diskussion) und einem E-Mail-Newsletter für Kundenbindungskampagnen als effektiv erwiesen. Konsistenz und Authentizität sind entscheidend: Der Kunde akzeptiert geduldig sogar einen niedrigeren visuellen Standard, wenn er ehrliche „Making-of“-Aufnahmen vom Betrieb sieht, insbesondere in der Umstellungsphase, in der es noch kein offizielles Logo gibt.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es bei der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit in der Umstellung nicht um ein Wunder geht, sondern um ein Mosaik:

- Die Diversifizierung der Produktion dämpft Wetter- und Preisschocks.
- Nicht-produktionsbezogene Aktivitäten überbrücken den Cashflow und bauen eine Marke auf.
- Transparentes Marketing erklärt den Kund*innen, warum sie den Betrieb vor dem Bio-Logo unterstützen sollten.
- Präzise Arbeit mit Liquidität verhindert Zahlungsnot in der kritischen Frühjahrsperiode.

5.3 Vermarktung von landwirtschaftlichen Produkten während und nach der Umstellung

Ein Bio-Produkt wird nicht nur auf Basis seiner physikalischen Eigenschaften vermarktet. Stattdessen spielen eine Reihe von prozess- und wertbezogenen Faktoren, wie Landschaftspflege/Landnutzung, Verzicht auf synthetische Pestizide und hohe Tierschutzstandards eine Rolle. Diese Attribute sind im Produkt selbst nicht unmittelbar sichtbar und müssen daher den Verbraucher*innen klar vermittelt werden. Die Akzeptanz höherer Preise hängt davon ab, ob die Kund*innen diese Eigenschaften verstehen und ihnen vertrauen. In diesem Zusammenhang gilt die „Dreierregel“: Vertrauen → Erklärung → Zahlungsbereitschaft.

Während der Umstellungsphase ist die Vermarktung besonders anspruchsvoll, da die Betriebe die mit der ökologischen Produktion verbundenen Kosten tragen, ihre Produkte jedoch noch nicht unter dem offiziellen Bio-Logo vermarkten dürfen. In dieser Phase wird Transparenz zum wichtigsten Instrument: Die Landwirt*innen müssen offen kommunizieren, wie sich ihre Produktionspraktiken unterscheiden und warum, um trotz fehlender formaler Zertifizierung das Vertrauen der Verbraucher*innen zu gewinnen.

5.3.1 Markenaufbau: Geschichte, Region, immaterielle Werte

a) Storytelling in der Praxis

Kurzvideos (z. B. Reels) in den sozialen Netzwerken sind heute der dominierende Berührungspunkt für die Generation Z und die aufstrebende Generation Alpha. Wirksame Beispiele:

- 15–30 Sekunden Reel: „0 mg Herbizide, 100 % Einsatz”
- Hinter den Kulissen: Hacken, Säen, Ernten
- Humorvolle Kontraste („Was dein Getreide denkt, was Landwirt*innen tun, vs. was sie tatsächlich tun”)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Reels generieren ~38 % mehr Engagement als statische Beiträge auf Landwirtschaftskonten (Daten von 2025).

Langformate (Blogs, YouTube) eignen sich für tiefergehende Erklärungen – Bodengesundheit, Fruchtfolge oder Zertifizierungsprozesse.

b) Regionale Verankerung

Verbraucher*innen achten zunehmend auf die Herkunft von Lebensmitteln. Zu den Tools gehören::

- QR-Code mit Link zu einem 30-sekündigen Feldvideo
- Karte „Vom Feld auf den Tisch" auf der Verpackung
- Tage der offenen Tür mit Spaziergängen auf dem Bio-Bauernhof und sensorischen Erlebnissen

Bauernhöfe, die Familienveranstaltungen anbieten, verzeichnen laut NPS-Tracking (2023–2024) 17 % mehr Wiederholungskäufe.

c) Immaterielle Werte

Bio-Bauernhöfe verkaufen auch Biodiversitätsdienstleistungen:

- „Grüne Dividende"-Kampagnen: Für jede Ausgabe von 5 EUR pflanzen wir 1 m^2 Wiese.
- Berichte über Bestäuber, Updates zu Vogelnestern, Vorher-Nachher-Fotos der Landschaft

Immaterielle Beiträge schaffen emotionale Loyalität und unterscheiden Bio-Produkte von konventionellen „Clean-Label"-Produkten.

5.3.2 Erweiterter Marketing-Mix („7P")

Der 7P-Marketing-Mix ist ein einfaches Instrument, das Landwirt*innen hilft, alle Faktoren zu berücksichtigen, die sich auf den Verkauf ihrer Produkte auswirken. Er ist besonders nützlich bei der Umstellung auf Ökolandbau, wo Vertrauen und Kommunikation eine zentrale Rolle spielen.

1. Produkt – Was Sie verkaufen

Ihr „Produkt" umfasst alles, was Sie Ihren Kund*innen anbieten:

- Landwirtschaftliche Erzeugnisse (Milch, Fleisch, Getreide, Obst, Gemüse, Eier)
- Verarbeitete Waren (Käse, Honig, Brot, Marmeladen, Trockenprodukte)
- Dienstleistungen (Bauernhofbesichtigungen, Workshops, SoLaWi-Mitgliedschaften oder Gemüseabos)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Warum dies für Landwirt*innen wichtig ist: Kund*innen wählen Produkte, die ihren Anforderungen hinsichtlich Geschmack, Frische, Sicherheit und Werten entsprechen. Bio-Kund*innen legen dabei besonderen Wert auf Transparenz.

2. Preis – Was Sie verlangen

Der Preis ist nicht nur eine Zahl. Er hängt ab von:

- Produktionskosten
- Kosten für die Bio-Zertifizierung
- Zeit und Arbeit
- Marktpreisen in Ihrer Umgebung
- Wert, den Kund*innen in Ihrem Produkt sehen

Warum dies für Landwirt*innen wichtig ist: Der Ökolandbau ist oft mit höheren Kosten verbunden. Kund*innen sind bereit, mehr zu bezahlen – **wenn sie den Wert erkennen**.

Eine gute Preisgestaltung hilft Ihnen dabei:

- profitabel zu bleiben,
- die zukünftige Produktion zu planen,
- fair mit Kund*innen zu kommunizieren

Ein gut erklärter Preis schafft Vertrauen.

3. Ort (Englisch: Place) – Wo Kund*innen kaufen

Hier geht es darum, Ihre Produkte leicht auffindbar zu machen. Dazu gehören:

- Hofläden
- Lokale Märkte
- SoLaWi- oder Abo-Systeme
- Kleine lokale Geschäfte
- Online-Shops oder Verkauf über soziale Medien
- Direktlieferwege

Warum dies für Landwirt*innen wichtig ist: Durch die Wahl des richtigen Ortes erreichen Sie die Kund*innen, die Ihre Produkte am meisten schätzen – insbesondere diejenigen, die nach biologischen, lokalen oder saisonalen Lebensmitteln suchen. Der Direktverkauf steigert außerdem Ihren Gewinn und stärkt Ihre Kundenbeziehungen.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

4. Werbung (Englisch: Promotion) – Wie Menschen von Ihnen erfahren

Werbung bedeutet, Informationen über Ihren Betrieb und Ihre Produkte zu verbreiten. Für Biobetriebe bedeutet Werbung auch, Geschichten zu erzählen – zu erklären, wie Sie sich um das Land und die Tiere kümmern. Dazu gehören:

- Beiträge in sozialen Medien
- Flyer und Plakate
- Mundpropaganda
- Veranstaltungen auf dem Bauernhof und Tage der offenen Tür
- Verpackungen und Etiketten
- Lokale Zeitungen oder Gemeindegruppen

Warum dies für Landwirt*innen wichtig ist: Gute Werbung hilft Kund*innen dabei

- zu wissen, was Sie anbieten,
- zu verstehen, warum Ihre Produkte etwas Besonderes sind,
- Ihrem Betrieb und Ihren Praktiken zu vertrauen.

5. Menschen (Englisch: People) – Wen Kund*innen treffen

„Menschen" umfasst alle, die Ihren Betrieb repräsentieren:

- Familienmitglieder
- Arbeitnehmer*innen
- Marktverkäufer*innen
- Lieferfahrer*innen

Warum dies für Landwirt*innen wichtig ist: Freundliche, ehrliche und sachkundige Menschen machen einen großen Unterschied. Kund*innen wünschen sich:

- klare Antworten
- hilfsbereiten Service
- Respekt und gute Kommunikation

Dies ist besonders wichtig für Biobauern, da Kund*innen oft Fragen zu Methoden und Zertifizierungen stellen.

6. Prozess – Wie Kund*innen bei Ihnen einkaufen

Der Prozess ist die "Customer Journey" (= Kund*innen-Reise), die Folgendes umfassen kann:

- Bestellung (online, per Telefon, per Nachricht, persönlich)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

- Abholung oder Lieferung
- Zahlung und Rechnungen
- Kommunikation nach dem Verkauf

Warum dies für Landwirt*innen wichtig ist: Ein reibungsloser und einfacher Prozess

- spart Zeit,
- reduziert Fehler,
- sorgt dafür, dass Kund*innen wiederkommen,
- hilft Ihnen, Ihre Arbeitsbelastung effizient zu bewältigen.

Für Bio-Betriebe erhöht ein klarer Prozess auch das Vertrauen und die Zuverlässigkeit.

7. Physische Beweise – Was Ihre Qualität belegt

Dies sind die sichtbaren Zeichen, die Ihren Kund*innen zeigen, dass Ihr Betrieb vertrauenswürdig ist:

- Sauberer Hofladen oder Verkaufsstand
- Ordentliche Produktpräsentation
- Attraktive Verpackungen
- Klare Etiketten und Zertifikate
- Einfache, ansprechende Website oder Social-Media-Seite
- Professionelle Schilder und Drucksachen

Warum dies für Landwirt*innen wichtig ist: Kund*innen beurteilen Qualität oft anhand dessen, was sie sehen. Gute physische Beweise:

- schaffen Vertrauen,
- bestätigen Ihre Bio-Standards,
- heben Ihre Produkte auf dem Markt hervor.

Kleine Details können Kaufentscheidungen stark beeinflussen.

5.3.3 Digitales Ökosystem 2025: Trends für Biobetriebe

Selbst sehr kleine Biobetriebe können heute mit modernen digitalen Tools lokale Kund*innen erreichen – oft sogar kostenlos. Die folgenden Trends zeigen, wie Betriebe ihren Direktverkauf stärken, Vertrauen aufbauen und in einem zunehmend onlinebasierten Markt sichtbar bleiben können.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

1. Nutzung von personalisierter KI (Empfehlungsmaschine) auf Online-Shop-Plattformen

- Ein in vielen Online-Shop-Plattformen integriertes Tool, das automatisch Produkte vorschlägt, die auf den angesehenen oder gekauften Artikeln von Kund*innen basieren.
- Funktioniert wie ein digitaler Verkäufer: „Sie haben Tomaten gekauft? Dann könnten Ihnen auch frisches Basilikum oder unsere wöchentliche Gemüsekiste gefallen."
- Trägt dazu bei, Wiederholungskäufe zu steigern und Kund*innen zu ermutigen, ihrer Bestellung einen weiteren Artikel hinzuzufügen.

2. Zusammenarbeit mit Mikro-Influencern (lokale Social-Media-Partner)

- Normale Menschen auf Instagram, Facebook oder TikTok mit weniger als 15.000 Followern, oft aus Ihrer Region.
- Ihre Follower vertrauen ihnen, weil sie auf natürliche Weise kommunizieren und ihr echtes Leben zeigen – keine aufpolierten Werbeanzeigen.
- Landwirtschaftliche Betriebe arbeiten oft im Tauschhandel zusammen (z. B. gegen eine wöchentliche Gemüsekiste), was dies zu einer kostengünstigen Möglichkeit macht, neue lokale Kund*innen zu erreichen.

3. Anbieten von AR-Filtern (Augmented-Reality-Effekte)

- Einfache visuelle Effekte für Instagram/TikTok, die Nutzer*innen in eine Szene mit Bauernhof-Thematik (Wiese, Obstgarten, Scheune, Tiere) versetzen oder spielerische Elemente hinzufügen.
- Kund*innen teilen diese Fotos oft während ihres Hofbesuchs oder bei der Abholung von Produkten, wodurch Ihr Betrieb schnell und auf natürliche Weise sichtbar wird.
- Ein gut gemachter Filter kann sich schnell verbreiten – wenn er Spaß macht und lokal ist, sind Tausende von Nutzungen in den ersten Tagen keine Seltenheit.

5.3.4 Praktische Marketing-Checklisten

Checkliste: Marketing während der Umstellung

- Kommunizieren Sie offen und häufig
- Verwenden Sie wöchentlich Reels (15–30 Sek.)
- Veröffentlichen Sie monatlich ausführliche Erklärungen (Blog/YouTube)
- Veranstalten Sie mindestens zwei Tage der offenen Tür pro Jahr

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

- Erstellen Sie eine einfache Landingpage, auf der Sie erklären, „Warum wir umstellen“.
- Verkaufen Sie SoLaWi-Anteile oder Abonnement-Boxen im Vorverkauf

Checkliste: nach der Zertifizierung

- Verpackungen mit Bio-Label und QR-Code aktualisieren
- Verträge neu verhandeln, um den Bio-Aufschlag widerzuspiegeln
- Partnerschaften mit Mikro-Influencern eingehen
- AR-Filter oder saisonale Kampagne starten
- Engagement messen: Klickrate, Kundenbindung, SoLaWi-Verlängerungen

Quellen

Onyszkiewicz, M., & Sylla, M. (2025). *Current Status of the Community-Supported Agriculture Model in Poland – Exploring Key Areas of Sustainable Operations*. Sustainability, 17(7), 2965. https://doi.org/10.3390/su17072965

de Ponti, T., Rijk, B., & van Ittersum, M. K. (2012). *The crop yield gap between organic and conventional agriculture*. Agricultural Systems, 108, 1–9. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2011.12.004

Fuksová, Z., Malý, M., & Bošková, I. (2025). *Economic performance of organic and conventional farms in the Czech Republic: Evidence from farm-level data*. Agricultural Economics – Czech, 71(4), 165–180. DOI: 10.17221/370/2024-AGRICECON

Ministerstvo zemědělství (2025). *Metodika k provádění nařízení vlády č. 81/2023 Sb.*,o stanovení podmínek provádění opatření ekologické zemědělství,ve znění pozdějších předpisů. ISBN 978-80-7434-792-4

METODIKA K PROVÁDĚNÍ NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 81/2023 Sb., o stanovení

Dhaval Chaurasia.(2025). *Czech Republic Organic Food Market (2025–2031) Outlook | Companies, Trends, Forecast, Share, Value, Industry, Size, Revenue, Analysis & Growth*.

https://www.6wresearch.com/industry-report/czech-republic-organic-food-market-outlook

https://farmonaut.com/blogs/social-media-marketing-in-agriculture-top-7-strategies

https://medium.com/%40adnanmasood/ai-use-case-compass-retail-e-commerce-personalization-at-planet-scale-711f78bc5049

https://www.marketingppc.cz/ppc/roas

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

5.4 Best Practice: Beispiele für erfolgreiche Marketingstrategien

5.4.1 Vielfältiger Obst- und Gemüseanbau: Obstgärten St. Procopius (Tschechische Republik)

Standort und Kurzprofil

Sady sv. Prokop liegt in Südböhmen, im Dorf Temelín, in der Nähe von Týn nad Vltavou und etwa 30 km nördlich der Regionalstadt České Budějovice. Sady sv. Prokop liegt auf einer Höhe von 440 m in leicht hügeligem Gelände. Die Fläche des seit mehr als 13 Jahren laufenden Betriebs beträgt 58 ha, wobei der Schwerpunkt auf dem Anbau von Obst und Gemüse sowie dessen Verarbeitung und Logistik liegt. Die Streuobstflächen machen etwa ein Drittel der Fläche des Betriebs aus. Hier werden hauptsächlich Äpfel angebaut, gefolgt von Birnen, Kirschen und Pflaumen. Auf den Feldern neben den Erdbeeren, die zu den Obstgärten St. Procopius gehören, werden Gemüsekulturen angebaut, darunter Zucchini, Kürbis, Tomaten, Paprika, Erbsen, Gurken, Zwiebeln und Knoblauch.

Sady sv. Prokop ist sowohl ein ökologischer als auch ein sozialer Betrieb. Neben regulären Arbeitszeiten bieten sie auch Teilzeitarbeit und angepasste Arbeit für Menschen mit verschiedenen Benachteiligungen an und arbeiten dabei eng mit anderen Landwirt*innen und Sozialunternehmen zusammen. Die Anzahl der Beschäftigten variiert je nach Saison und liegt im zweistelligen Bereich.

Beschreibung der Vermarktungsaktivitäten

Die wirtschaftliche Grundlage der Obstgärten St. Vitus Prokopa ist der Verkauf von frischem und verarbeitetem Obst und Gemüse. Zum Mehrwert, der auch im Marketing stark kommuniziert wird, gehören die Herkunft aus ökologischem Anbau und die Unterstützung benachteiligter Menschen im Rahmen der sozialen Landwirtschaft. Darüber hinaus schätzen die meisten Kund*innen die lokale Herkunft, die kurzen Lieferketten und die Produktqualität.

Sady sv. Prokop gründete und betreibt die-Genossenschaft Zelený košík, über die auch die Produkte anderer kooperierender Betriebe, darunter auch konventionelle Betriebe, vertrieben wird. Dadurch kann die Genossenschaft ein breiteres Sortiment anbieten und ist für eine Vielzahl von Kunden*innen, darunter Privatpersonen, Gastronomiebetriebe, Kantinen und andere Organisationen, ein attraktiverer Partner.

Die Genossenschaft Zelený košík ist nicht der einzige Vertriebskanal für Produkte. Der Betrieb betreibt auch einen Online-Shop und einen Hofladen, in dem saisonale Produkte aus eigenem Anbau (z. B. Erdbeeren) angeboten werden, und nimmt regelmäßig an Bauernmärkten teil.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Abb. 5.1. *Obst- und Gemüseanbau in St. Prokop (Quelle: https://www.sady-prokopa.cz/)*

Die Zusammenarbeit mit anderen z. T. auch nicht-landwirtschaftlichen Organisationen ist ebenfalls ein wichtiger Pfeiler. Der Betrieb ist Teil eines Living Labs und arbeitet aktiv mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen zusammen (z. B. Beteiligung am Förderprogramm Horizont Europa sowie mehreren nationalen Projekten). Sady sv. Prokop fungierte in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftsministerium auch als Demonstrationsbetrieb, um anderen Landwirt*innen und der Öffentlichkeit innovative Praktiken vorzustellen.

Die Betonung auf Innovation und das Einbeziehen zahlreicher Menschen ermöglichen auch eine hohe Diversifizierung in der Produktion. Sady sv. Prokop verfügt über eigene Verarbeitungs- und Logistikkapazitäten, darunter Lagerhäuser, in denen verschiedene Obst- und Gemüsesorten zu unterschiedlichen Bedingungen gelagert werden können, mit der wirksamen Trennung von konventioneller und ökologischer Produktion.

Der Betrieb produziert mehr als 120 Produktarten und verkauft über 10.000 Produkte in einem Kalenderjahr. Das Bio-Obst wird zu einer klassischen Produktpalette verarbeitet. Es werden Apfelwein, Marmeladen, Snacks, Sirupe, Säfte, Trockenfrüchte und Kompotte sowie Pflaumenmuß hergestellt. In manchen Produkten wird das Bio-Obst mit Obst von anderen Betrieben kombiniert. Die Gemüseproduktion hat in den letzten Jahren eine Bereicherung erfahren. Aus Bio-Gemüse werden Saucen, Pickles, Chutneys, Sauerkraut, eingelegtes Gemüse, Senf und Snacks hergestellt.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Eine weitere Aktivität ist die Verarbeitung von Kartoffeln, die neben dem Waschen und Schälen auch das Vierteln und Vakuumverpacken ohne Verwendung von Konservierungsstoffen umfasst. Dies wird von einer Reihe von gastronomischen Einrichtungen, darunter auch einige Schulen und Kindergärten, sehr geschätzt.

Vorteile und Risiken

Sady sv. Prokopa stützt seine Nachhaltigkeit auf eine hohe Diversifizierung der Produktion und eine gute Kommunikation mit den Kund*innen. Die Produkte werden nicht über Handelsketten verkauft, sondern direkt an die Endkund*innen geliefert. Klimatische Schwankungen, die in den letzten Jahren zu erheblichen Ernteschäden führten, stellen ein Risiko für den Betrieb dar. Insbesondere zu nennen ist die Trockenheit, die den Anbau einiger Obst- und Gemüsesorten erschwert. In Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen sucht der Betrieb nach Möglichkeiten, diese Herausforderungen zu bewältigen, u.a. durch technologische Lösungen (wie Bewässerungssysteme) und durch Züchtungs- und agronomische Ansätze (inkl. einer gezielten Auswahl von Sorten und Kulturen sowie veränderte Anbaumethoden).

*Alle Fakten und Informationen in diesem Text stammen aus einem Interview/Gespräch mit Mitarbeiter*innen des Betriebs und zusätzlichen Informationen von der offiziellen Website.*

Quellen

https://www.zeleny-kosik.cz/

Abbildungen 5.2., 5.3. *Obst- und Gemüse von St. Prokop (Quelle: https://www.sady-prokopa.cz/)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

5.4.2 Erfolgreiches Betreiben eines autarken Familienbetriebs: Odorica Eco-farm (Slowakei)

Standort & Kurzprofil

Der Betrieb von Andrej Homola in Odorica bei Levoča in der Slowakei ist ein selbstständiger Familienbetrieb mit einer Gesamtfläche von 5 ha, darunter 1 ha Ackerland und 4 ha Dauergrünland. Der Schwerpunkt des Betriebs liegt auf Heilpflanzen, Gemüse und Obstsorten sowie einer kleinen Viehzucht (3 Großvieheinheiten) ohne kommerzielle Milchproduktion. Die Verarbeitung der Ernte erfolgt in Zusammenarbeit mit AFRA BIO s.r.o. in Levoča. Die Arbeitskräfte des Betriebs bestehen aus Familienmitgliedern. Das Land liegt auf einer Höhe von 650 m und weist Kambisole und Pseudogleyböden mit sandig-lehmiger bis lehmiger Textur und einer durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmenge von 650 mm auf. Der 1990 von Andrej Franko gegründete Betrieb begann 1996 mit der Bio-Umstellung mit 1 ha Heilpflanzen und hat seitdem seine gesamte Fläche unter das Zertifizierungssystem für ökologischen Landbau gestellt.

Ein kurzer Blick zurück in die Geschichte: Die Siedlung Odorica war früher das Gut des Grafen Čáky und umfasste 100 ha (Hof, Ackerland, Wiesen, Weiden und Wälder). Während der Agrarreform nach dem Ersten Weltkrieg wurde sie von sieben Familien besiedelt, die sich bereits zu dieser Zeit selbst versorgt haben und nur Salz dazu kaufen mussten. In den 1950er Jahren enteigneten die Kommunisten ihr Land und ließen jeder Familie nur einen halben Hektar sogenanntes „záhumienok" (ein privates Grundstück) übrig. Nach 1989 wurde das Land zurückgegeben, aber aufgrund des ungarischen Erbrechts wurde das Land der ursprünglichen 14 auf etwa 80 Eigentümer aufgeteilt – derzeit sind es etwa 120 Eigentümer.

> *„Wir sind die einzigen Nachkommen einer dieser Familien, die zurückgekehrt sind. Wir produzieren selbst gesunde Lebensmittel für unsere Familien, und wenn wir wollten, wäre Salz das einzige Produkt, das wir noch kaufen müssten."*

Beschreibung der Vermarktungsaktivitäten

Der Gründer des Betriebs, Andrej Franko, widmete sein Leben dem Sammeln, Anbauen und Verarbeiten von Heilpflanzen, mit Schwerpunkt auf pflanzliche **Adaptogene**. Nach 1989 begann er auf dem zurückgewonnenen Land mit dem Anbau von Heilpflanzen und entwickelte eigene Rezepte für die Herstellung natürlicher Tinkturen, die bis heute genau eingehalten werden. 1993 gründete er zusammen mit seiner Tochter Zuzana das Unternehmen AFRA. Seit 1996 ist das Land im ökologischen Landbau registriert, wodurch der Hof zu einem der ältesten Bio-Bauernhöfe in der Slowakei gehört. Der Betrieb baut viele Arten von Heilpflanzen an (über 20 Arten, dar-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

unter *Echinacea purpurea, Aronia melanocarpa, Bidens spp., Borago spp., Tropaeolum majus, Chelidonium majus, Leuzea carthamoides, Rhodiola rosea, Schisandra chinensis, Eleutherococcus senticosus* usw.). Nach den Originalrezepten werden Kräuter-Tinkturen und Tees – alle in BIO-Qualität – in einer offiziell zugelassenen Produktionsstätte in Levoča mit angeschlossenem Laden hergestellt. Dank des engagierten Einsatzes der Tochter Zuzana wurde die Vision der Familie von einem „direkten Weg von der Natur zur Gesundheit" verwirklicht. Seit 2006 werden die Produkte an Kund*innen in der ganzen Slowakei und im Ausland vertrieben, hauptsächlich an kleine Geschäfte, Teehäuser und Apotheken (etwa 30 in der Slowakei).

Der Landwirtschaftsbetrieb verkauft auch direkt im Hofladen: Hauptsächlich lebende Tiere und weitere Produkte. Sowohl pflanzliche als auch tierische Produkte sind darüber hinaus für den persönlichen Verbrauch der vier Familien bestimmt, die im Unternehmen mitarbeiten. In den letzten Jahren hat der Biohof seine Aktivitäten auf Agrotourismus, Bildung und Ausbildung ausgeweitet. Besucher*innen können an Führungen teilnehmen, traditionelle Produkte verkosten, Käse, Butter oder Zupfkäse („Parenice") herstellen, reiten, etwas über die Pflege von Haus- und Nutztieren lernen und sich in der Natur entspannen.

Die Odorica Eco-farm ist im WWOOF-System registriert. Freiwillige können das ganze Jahr über kommen, um bei der täglichen Arbeit zu helfen, und erhalten dafür freie Kost und Logis. Die Besucher*innen kommen nicht nur aus der Slowakei, sondern auch aus dem Ausland. Seit 2005 veranstaltet die Odorica Eco-farm jeden Sommer ein ECO CAMP für Erwachsene, bei dem auch Kinder willkommen sind. Die Unterbringung erfolgt entweder in eigenen Zelten oder im Heuhotel. Zur Ausstattung gehören eine Freiluftdusche, Toiletten, Wasser, Strom und eine Küche.

Vorteile und Risiken

Im Jahr 2024 wurde der Betrieb von der vierten Generation übernommen und wird seitdem von Andrej Homola geführt. Die Anbaumethoden und insbesondere die Verarbeitung von Heilpflanzen bleiben unverändert, wobei neue Vertriebskanäle (wie das Internet), neue Formen der Kommunikation, Zusammenarbeit und erlebnisorientierte Angebote für die Öffentlichkeit, insbesondere für Kinder, hinzukommen.

> *"Unsere Bemühungen werden oft durch die komplizierte Gesetzgebung und die unzureichend entwickelten Beratungsdienste vor Ort behindert. Unsere Unterstützung war und ist nach wie vor der einzige Berufsverband für Biobauern in der Slowakei – die Ekotrend Union. Trotz der ständigen Notwendigkeit, neue Herausforderungen zu bewältigen, glauben wir, dass zukünftige Generationen diese Lebensweise fortsetzen werden, denn der freieste Mensch ist der, der mit dem Land und der Natur verbunden ist."*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Abbildung 5.4. *Flächen der Oderica Eco-Farm. Quelle: Familie Homola*

Abbildung 5.5. *Die 4. Generation von Landwirt*innen (von links): Miloš, Andrej Homola und Miroslav Spodník mit der 5. Generation. Quelle: Familie Homola*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Alle Fakten und Informationen in diesem Text wurden von Zuzana Homolová zur Verfügung gestellt.

Quellen

https://www.odorica.sk
https://www.afrabio.sk

5.4.3 Solidarische Landwirtschaft (CSA): Táncoskert Farm (Ungarn)

Standort & Kurzprofil

Táncoskert ist ein regenerativer Landwirschaftsbetrieb mit gemischtem Profil (Pflanzenbau und Tierhaltung) in Hortobágy an der Grenze zu Polgár. Die Größe beträgt ca. 400 ha (eigenes und gepachtetes Land), darunter 30 ha Wohn- und Wirtschaftsgebäude, 10 ha Sumpfgebiet, 20 ha Weideland (2 ha gepflügt). Der Betrieb hat beschlossen, Pflanzen, die nicht gut zum Klima passen, wie z. B. Mais, aus dem Anbau zu nehmen und stattdessen Erbsen, Wicken und ähnliche Arten anzubauen. Das Ziel ist, dass diese Kulturen beweidet werden können oder das Stroh bei Bedarf als Futter verwendet werden kann. Die Samen sind außerdem reich an Proteinen, was dazu beiträgt, die Abhängigkeit von externen Quellen zu verringern.

Die landwirtschaftlichen Flächen sind überwiegend bio-zertifiziert und nur ein kleiner Teil befindet sich derzeit in der Umstellung. Die Ackerflächen werden mit Direktsaat oder minimaler Bodenbearbeitung bewirtschaftet. Zu Beginn waren auch die Tiere bio-zertifiziert. Der Betrieb hält ungarische Graurinder, Mangalica-Schweine (beides ungarische einheimische Rassen) und Schafe. Im Laufe der Jahre wurden auch Fasane, Rebhühner, Enten, Gänse, Truthähne, Legehennen und Masthähnchen gehalten. Die Hühner sind nicht bio-zertifiziert, werden aber mit Ausnahme derjenigen im mobilen Hühnerstall nach Bio-Standards aufgezogen. Der Hof bietet ein Praktikumsprogramm und Mentoring an und fungiert auch als Demonstrationsbetrieb des Hungarian Savory Hub. Die Arbeit auf dem Hof wird innerhalb der Familie aufgeteilt.

Beschreibung der Vermarktungsaktivitäten

Die Táncoskert Farm bietet eine große Auswahl an Mangalica- und Rindfleischprodukten an. Sie produziert Sous-vide-geeignete Produkte sowohl für ihre SoLaWi-Mitglieder als auch für den VillámPiac (FlashMarket)-Webshop, der aus RECO (Regional Cooperation for Short Supply Chains) hervorgegangen ist. Es gibt ein Mitgliedschaftsprogramm für verarbeitete Produkte wie Würste, Texas-Chili und Cevap. Das Angebot umfasst Sous-vide-Schweinebraten-Aufschnitt und geräucherte Schweinebratenscheiben, die

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

ohne Nitritpökelsalz hergestellt werden. Darüber hinaus werden Teilstücke wie Hinterkeule, mit Paprika gewürzter gekochter Speck, Schulter, Suppenknochen und Filet angeboten. Alle Produkte stammen direkt vom Hof, was Authentizität und hohe Qualität garantiert.

Seit Beginn an betreibt die Táncoskert Farm Direktvermarktung. Die direkten Vertriebskanäle sind wie folgt:

- VillámPiac (FlashMarket) Webshop (https://www.villampiac.hu/): die kürzestmögliche Lieferkette, bei der Produzent*innen ohne Zwischenhandel direkt mit Verbraucher*innen in Kontakt treten. Auf dieser Website können Verbraucher*innen ihre Vorbestellungen direkt bei den Produzent*innen machen. Derzeit werden 84 Produkte angeboten. Jede Woche treffen sich alle Kund*innen und Produzent*innen an einer Verteilstelle (Parkplatz), wo ausschließlich der Warenaustausch stattfindet.
- Solidarische Landwirtschaft: Bei seiner Gründung im Jahr 2013 war Táncoskert der erste Tierhaltungsbetrieb in Ungarn, der das Modell der Solidarischen Landwirtschaft anwandte.

Die Táncoskert Farm verkauft ihre Produkte über die Solidarische Landwirtschaft. Nach der Entwicklung eines speziellen Online-Systems können die Mitglieder aus einem Menü wählen, mit dem sie die Fleischmenge noch besser an ihre eigenen Bedürfnisse und Verzehrgewohnheiten anpassen können. Sie beliefern regelmäßig 150 bis 160 Familien, die ihre Produkte an Abholstellen in Budapest abholen.

Das Hühnerleasing-System ist seit Beginn unverändert geblieben: Mitglieder können Legehennen für ein Jahr leasen und erhalten die Eier, die diese Hühner in diesem Zeitraum legen. Der Landwirt und sein Team verfolgen den Ertrag, und die Mitglieder erhalten den durchschnittlichen Eierertrag der jeweiligen Woche. Es ist auch möglich, mehrere Hühner zu leasen, was bedeutet, dass sich die Menge entsprechend verdoppelt oder verdreifacht. Erfahrungsgemäß entspricht das Leasing einer Henne etwa 150 Eiern pro Jahr.

Da der Schwerpunkt in erster Linie auf Fleischprodukten liegt, sind die Möglichkeiten für den verpackungsfreien Verkauf begrenzt. Táncoskert bemüht sich jedoch möglichst recycelte Materialien zu verwenden (z. B. Lagerung von Fett in wiederverwendeten Marmeladengläsern, Wiederverwendung von Eierkartons). Die Mitglieder der Gemeinschaft erhalten auch die essbaren Innereien der Tiere, wodurch nur minimale Abfälle anfallen. Leider gibt es für einige tierische Nebenprodukte wie Haare, Hörner und Knochen derzeit keinen Markt, da es keine lokalen Verarbeitungsbetriebe wie Gerbereien oder Pelzhändler gibt. Dennoch konserviert oder spendet der Betrieb alles, was möglich ist. Außerdem hat der Betrieb begonnen, mit einem Partnerunter-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

nehmen zusammenzuarbeiten, um die grobe Wolle der Racka-Schafe (eine ungarische einheimische Rasse) zu wasserdichten, warmen Kissen und Hundebetten zu verarbeiten und dabei alte Werbebanner wiederzuverwenden. Angetrieben von ethischen Werten ist der Betriebsinhaber bestrebt, jedes Tier nach der Schlachtung vollständig zu verwerten.

Vorteile und Risiken

Táncoskert ist ein ganzheitlich geführter, regenerativer, auf Permakultur basierender Betrieb, der in erster Linie Weidewirtschaft nutzt, um das Land und dessen natürliches Gleichgewicht wiederherzustellen. Der Eigentümer der Táncoskert Farm nennt die Gemeinschaft und die zwischenmenschlichen Beziehungen als Hauptvorteile der SoLaWi. Er kommuniziert gerne mit den Mitgliedern. Auch wenn er einige Familien nicht persönlich trifft, telefoniert er mit ihnen. Durch diese Interaktionen mit den Mitgliedern erhält er nützliches Feedback.

Da die größte Herausforderung im Betrieb der Arbeitskräftemangel ist, hält der Eigentümer eine klare Aufgabenverteilung und die Übertragung von Verantwortung für einzelne Bereiche an neue Kolleg*innen für notwendig. Durch diese Entlastung können er und seine Frau ihr Fachwissen in größerem Umfang an die neuen Teammitglieder weitergeben. Derzeit bauen sie einen eigenen Schlachthof, um ihre bestehende Fleischverarbeitung zu ergänzen. Durch die Gründung einer Genossenschaft können sie auch anderen Betrieben den Marktzugang erleichtern. Bemerkenswert ist, dass sie nicht an Wiederverkäufer verkaufen und es nach wie vor schaffen, alles persönlich zu liefern.

Nach Meinung des Eigentümers ist eine kleinbäuerliche Landwirtschaft stabiler und Lösungen auf menschlicher Ebene sind langfristig immer nachhaltiger.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Mitglieder der SoLaWi und deren Vorauszahlungen dem Betrieb helfen, die Kosten für Tierfutter, tierärztliche Versorgung und Verarbeitung zu decken. Die geteilten Risiken (z. B. Krankheiten, Dürre oder geringere Erträge) und die Vorteile (z. B. reichlich vorhandenes, hochwertiges Fleisch) schaffen eine stabile und unterstützende Beziehung zwischen Landwirt*innen und Verbraucher*innen. Die Tiere werden in der Regel auf Weiden unter ethischen und nachhaltigen Bedingungen aufgezogen. Die „Nose-to-Tail"-Philosophie (die SoLaWi-Betriebe fördern die vollständige Verwertung der Tiere) reduziert Abfall und würdigt das Leben der Tiere. Ein weiterer Vorteil von SoLaWi-Betrieben ist die Einbindung der Gemeinschaft und Transparenz.

Zu den Risiken der SoLaWi-Fleischproduktion zählen Herausforderungen im Bereich der Tiergesundheit wie Krankheitsausbrüche und Parasiten, die das Wohlergehen und

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Abbildungen 5.6., 5.7. *Die Táncoskert Farm (Quelle: https://tancoskert.hu/)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

die Produktivität der Tiere erheblich beeinträchtigen können. Die Umsetzung eines humanen und nachhaltigen Tierschutzes kann komplex und kostspielig sein. Finanzielle Risiken ergeben sich aus höheren Kosten, sowie der Abhängigkeit von einer konstanten Nachfrage der Mitglieder nach Fleischanteilen. Zu den Marktrisiken zählen der Wettbewerb mit traditionellen Fleischproduzent*innen und die sich ändernden Verbraucherpräferenzen hin zu alternativen Proteinen oder pflanzlichen Ernährungsweisen. Zu den operativen Risiken zählen darüber hinaus der Arbeitskräftemangel und die logistischen Herausforderungen (z. B. bei der Verarbeitung und Lieferung von hochwertigen Fleischprodukten direkt an die Mitglieder).

Alle im Text enthaltenen Fakten und Informationen wurden von Z. Lengyel zur Verfügung gestellt.

Quellen

https://tancoskert.hu/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

6. Praktische Tipps und Ressourcen

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

6. Praktische Tipps und Ressourcen

6.1 EU-Rechtsvorschriften

Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates in der geänderten Fassung.

→ Link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32018R0848

Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2017 über amtliche Kontrollen und andere amtliche Tätigkeiten zur Gewährleistung der Anwendung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts, der Vorschriften über Tiergesundheit und Tierschutz, Pflanzengesundheit und Pflanzenschutzmittel (Verordnung über amtliche Kontrollen) in der geänderten Fassung.

→ Link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32017R0625

Delegierte Verordnungen und Durchführungsverordnungen der Europäischen Kommission im Zusammenhang mit der Verordnung zu Ökolandbau und der Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates.

→ Link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32017R0625

6.2 Nationale Rechtsvorschriften

In Deutschland regeln das Öko-Landbaugesetz (ÖLG) und die ÖLG-Durchführungsverordnung das ökologische Kontrollsystem und die Zuständigkeiten. Das Öko-Landbaugesetz (ÖLG) ist ein Gesetz, das von der Bundesrepublik Deutschland erlassen wurde, um die Umsetzung der EU-Rechtsvorschriften zum ökologischen Landbau sicherzustellen. Die Verordnung dient insbesondere der Einführung eines bundesweiten Verfahrens zur Zulassung von Kontrollstellen zur Überprüfung der ökologischen Qualität. Gleichzeitig schafft sie ein System von Sanktionen und Ordnungswidrigkeiten für Verstöße gegen die EU-Rechtsvorschriften zum ökologischen Landbau.

→ Links: https://www.gesetze-im-internet.de/_lg_2009/ und https://www.gesetze-im-internet.de/_lg-dv/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

6.3 Administrative Anforderungen für Landwirt*innen

In Deutschland sind die zuständigen Behörden der einzelnen Bundesländer für die Durchführung der Bio-Zertifizierung und die Überwachung der Einhaltung der EU-Bio-Verordnung zuständig. Angesichts der großen Zahl von Ökobetrieben in Deutschland haben die Behörden die Aufgabe der Zertifizierung an anerkannte und überwachte Bio-Kontrollstellen ausgelagert.

Behörden der deutschen Bundesländer:
https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/adressen/zustaendige-behoerden-oekoproduktion/

In Deutschland zugelassene Öko-Kontrollstellen:
https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/adressen/oeko-kontrollstellen/

6.4 Beratungsdienste und Anbauverbände

Die Richtlinien der Verbände sind teilweise strenger als die Anforderungen der EU-Öko-Verordnung. Eine Übersicht über die verschiedenen Anbauverbände und ihre Vorschriften finden Sie hier: https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/richtlinien-der-oeko-anbauverbaende/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

6.5 EU-Subventionen für den ökologischen Landbau

Erste Säule der GAP: Ausgewählte Direktzahlungssätze für 2024 in Deutschland

(Europäischer Landwirtschafts- und Garantiefonds)

Maßnahme	Satz	Anmerkungen
Einkommensgrundstützung (EGS)	ca. 155 – 146 EUR/ha	
Umverteilungseinkommens-stützung (UES)	Stufe 1: 69 – 65 EUR/ha Stufe 2: 41 – 39 EUR/ha	für die ersten 40 ha 41 – 60 ha
Einkommensstützung für Junglandwirte (JES)	Förderbetrag: – für max. 120 ha Der geplante Einheitsbetrag pro Hektar ist für Deutschland im nationalen Strategieplan in jährlichen Anteilen standardisiert (134 EUR/ha)	Voraussetzungen: – Erwerb von EGS
Gekoppelte Einkommensstütze für Mutterkühe (ZMK)	77 – 73 EUR / Milchkuh	Voraussetzungen: – Mindestens drei Milchkühe – Keine Lieferung von Kuhmilch oder Erstkalbung bis zum 15. Mai des Antragsjahres – Haltungszeitraum vom 15. Mai bis zum 15. August des Antragsjahres – Identifizierung und Registrierung der Tiere

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Zweite Säule der GAP: Beihilfen für den ökologischen Landbau für 2024 in Deutschland

(Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums)

Aufgrund des föderalen Systems in Deutschland hängt die Höhe der Zahlungen von den Bundesländern ab. Daher wird in der folgenden Übersicht die Spanne und der Durchschnitt angegeben, die pro Hektar gezahlt wird. Eine Übersicht über die Zahlungen in den einzelnen Bundesländern finden Sie hier:

https://www.thuenen.de/de/themenfelder/oekologischer-landbau/aktuelle-trends-der-deutschen-oekobranche/praemienhoehe-fuer-die-oekologische-bewirtschaftung

Maßnahme	Satz	Anmerkungen
Kulturen auf Ackerland	240–584 EUR/ha in Umstellung (Ø 394 EUR/ha) (erstes und zweites Jahr der Umstellung) 202–314 EUR/ha (ab dem dritten Jahr) (Ø 264 EUR/ha)	
Dauergrünland	210 – 609 EUR/ha in Umstellung (Ø 378 EUR/ha) (erstes und zweites Jahr der Umstellung) 190 – 284 EUR/ha (ab dem dritten Jahr) (Ø 240 EUR/ha)	
Gemüse	375 – 1500 EUR/ha in Umstellung (Ø 629 EUR/ha) (erstes und zweites Jahr der Umstellung) 375 – 680 EUR/ha (ab dem dritten Jahr) (Ø 487 EUR/ha)	
Dauerkulturen	850 – 1553 EUR/ha in Umstellung (Ø 1422 EUR/ha) (erstes und zweites Jahr der Umstellung) 850 – 1060 EUR/ha (ab dem 3. Jahr) (Ø 264 EUR/ha)	

Zusätzlich zu den oben genannten Förderungen gibt es einen „Transaktionskostenzuschuss“ (40 EUR pro Hektar), der bis zu einem Höchstbetrag von 600 EUR pro Betrieb gewährt wird.

Betriebe mit Tierhaltung können eine besondere Unterstützung für Ersatzmaßnahmen beantragen, z. B. für den Bau von Ställen. Diese Unterstützung hängt von den individuellen Kosten ab. Daher ist ein individueller Antrag erforderlich.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

7. Schlussfolgerung

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

7. Schlussfolgerung

„Finden – das ist das völlig Neue! Alle Wege sind offen, und was gefunden wird, ist unbekannt. Es ist ein Wagnis, ein heiliges Abenteuer.“ — Pablo Picasso

Die Umstellung auf Ökolandbau ist aufgrund der Komplexität eine Herausforderung - und gleichzeitig eine Chance, eine für zukünftige Generationen tragfähige Landwirtschaft zu schaffen und die natürlichen Grundlagen zu sichern, auf denen die Landwirtschaft beruht. Die Umstellung auf Ökolandbau ist nicht für alle Betriebe und zu jeder Zeit die geeignete Option. Aus rein wirtschaftlichen Gründen ist es selten sinnvoll, diesen Prozess zu beginnen, da die Umstellungsphase Zeitaufwand, Durchhaltevermögen und oft erhebliche Anfangsinvestitionen erfordert. Die Motivation – die in der Regel von den Landwirt*innen und ihrer gesamten landwirtschaftlichen Gemeinschaft geteilt werden – ist ein entscheidender Faktor für den langfristigen Erfolg. Ebenso wichtig sind eine sorgfältige Planung und eine offene Kommunikation während des gesamten Umstellungsprozesses.

Ökologische Landwirtschaftssysteme tragen mit ihrer Widerstands- und Anpassungsfähigkeit an Umweltveränderungen im Rahmen des Klimawandels dazu bei, eine krisensichere Landwirtschaft zu schaffen. Auf EU-Ebene zeigen bereits unzählige vorbildliche und wegweisende Beispiele, wie sich ökologischer Landbau mit diversen nachhaltigen Praktiken überschneidet wie in Kapitel 4 beschrieben. Von Solidarischer Landwirtschaft bis hin zu regenerativen Praktiken, von Agroforstwirtschaft bis hin zu Keyline Design, von der Verwendung von Biokohle bis hin zu Präzisionsrobotern – solche innovative Ansätze zeigen, wie sich der ökologische Sektor ständig weiterentwickelt, um sowohl der Gesellschaft als auch der Umwelt einen Mehrwert zu bieten.

Landwirt*innen, die eine Umstellung in Betracht ziehen, müssen sich der dreijährigen Umstellungsphase bewusst sein: einer Zeit, in der die ökologischen Vorschriften gelten, die Produkte jedoch nur den Status „in Umstellung” haben. Eine umsichtige wirtschaftliche Planung auf der Grundlage vorsichtiger Kostenvoranschläge und Ertragsszenarien ist erforderlich. Ebenso hängt ein erfolgreiches Ergebnis auch von einer offensiven Vermarktung ab. Eine Kombination aus verschiedenen Kanälen, überzeugendem Storytelling und geschickter Nutzung von Daten für Zielgruppenansprache und Monitoring kann für Sichtbarkeit und wirtschaftliche Sicherheit vor und nach der Umstellung sorgen. Ein gut aufeinander abgestimmtes Marketing wird zu einem Wertmultiplikator: Die Kund*innen verstehen den höheren Preis als nachhaltige Investi-

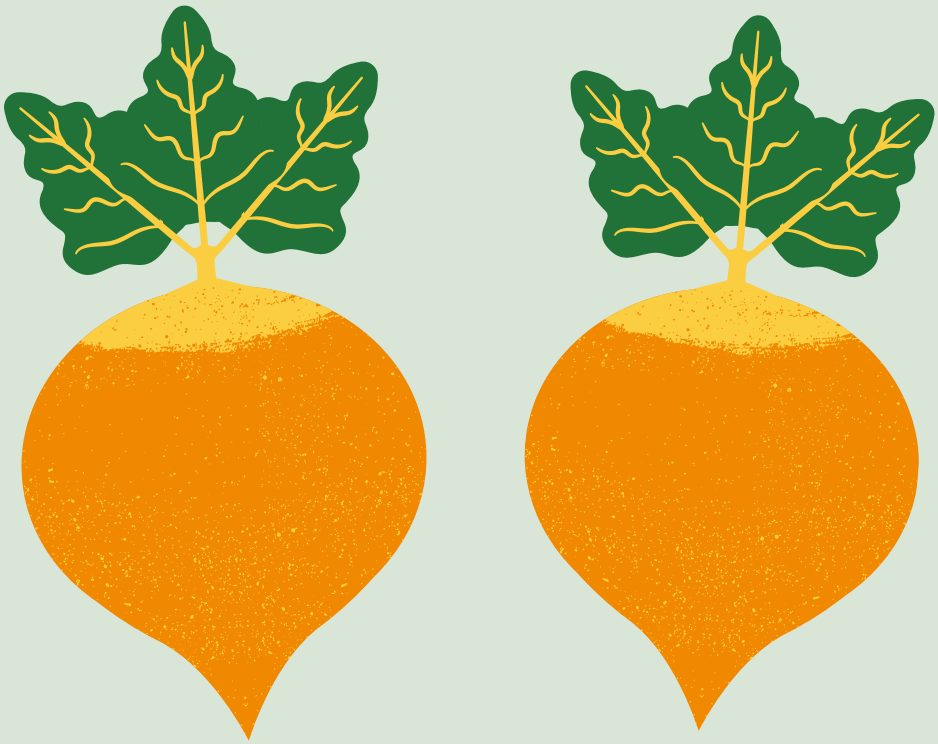
DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

tion in Natur und Umwelt, der Betrieb erhält einen stabilen Cashflow und die ländliche Region ein tragfähiges Wirtschaftsmodell. Viele erfolgreiche Öko-Betriebe in der EU zeichnen sich sowohl durch ihre Anbaumethoden als auch durch ihre Innovationsfähigkeit im Marketing aus, wie in Kapitel 5 dargelegt wurde.

Um das ehrgeizige Ziel von 25 % ökologisch genutzter landwirtschaftlicher Fläche bis 2030 zu erreichen, sind mehr als nur Vorschriften und Subventionen erforderlich (siehe Kapitel 6). Es sind Anstrengungen erforderlich, um überflüssige Bürokratie abzubauen, Beratungsdienste und Weiterbildungsmaßnahmen zu fördern und ökologische Ausbildung in die tertiäre Bildung und berufliche Weiterbildung zu integrieren. Vor allem aber müssen Landwirt*innen unterstützt werden – sowohl diejenigen, die bereits Teil der Bio-Bewegung sind, als auch potenzielle Neueinsteiger*innen.

Mit dem ETICOF-Projekt und diesem Umstellungshandbuch wollen wir Landwirt*innen und weiteren Interessierten praktische Werkzeuge, Wissen und Inspiration an die Hand geben. Die Bündelung von Wissen, Motivation und Netzwerken soll neue landwirtschaftliche Praktiken fördern, die den sozial-ökologischen Wandel in Europa und eine zukunftsfähige Lebens- und Wirtschaftsweise unterstützen.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645



8. Anhang

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

8. Anhang

8.1 Glossar

Adaptogene

Adaptogen ist eine alternativmedizinische Bezeichnung für biologisch aktive Pflanzenstoffe, die dem Organismus helfen sollen, sich erhöhten körperlichen und emotionalen Stresssituationen anzupassen.

Agroforst

Agroforstwirtschaft ist die Kombination von Landwirtschaft und Gehölzpflanzen, bei der Bäume oder Sträucher in den Ackerbau oder die Viehzucht integriert werden, um ökologische und wirtschaftliche Vorteile wie verbesserte Bodenqualität, Bodenschutz, Biodiversität, Nährstoffkreislauf und nachhaltige Produktion zu erzielen.

Diversifizierung

Diversifizierung ist die Praxis, eine größere Vielfalt an Kulturen anzubauen oder Vieh in die Landwirtschaftssysteme zu integrieren. Sie trägt dazu bei, wirtschaftliche und ökologische Risiken zu verringern und gleichzeitig die Bodengesundheit und Widerstandsfähigkeit zu verbessern. Auch nicht-produktionsbedingte Einkommensquellen (erneuerbare Energien oder Tourismus) können zur Diversifizierung beitragen.

EU-Bio-Zertifizierung

Die EU-Bio-Zertifizierung basiert auf der EU-Verordnung 2018/848, die vorschreibt, dass Produkte, die das EU-Bio-Label tragen, nach strengen Kriterien hergestellt und gekennzeichnet werden müssen, von einer von den Behörden anerkannten Kontrollstelle kontrolliert werden und der gesamte Produktions- und Lieferkettenprozess entsprechend überwacht wird.

EU-Öko-Verordnung

Die neue EU-Öko-Verordnung trat am 1. Januar 2022 in Kraft. Die EU-Öko-Verordnung (EU) 2018/848 vom 30. Mai 2018 ist damit das neue Grundgesetz für den ökologischen Sektor in der Europäischen Union.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Fruchtfolge

Fruchtfolge ist eine landwirtschaftliche Praxis, bei der verschiedene Pflanzenarten in einer geplanten Abfolge über mehrere Vegetationsperioden hinweg auf demselben Feld angebaut werden, um die Bodenfruchtbarkeit zu erhöhen, Schädlinge und Krankheiten zu reduzieren und die Gesamterträge zu optimieren.

GAP

Die **Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)** ist ein wichtiges Instrument der Europäischen Union, das darauf abzielt, Landwirt*innen zu unterstützen, die Ernährungssicherheit zu gewährleisten, eine nachhaltige Landwirtschaft zu fördern und eine ausgewogene ländliche Entwicklung in allen Mitgliedstaaten zu fördern.

GV – Großvieheinheit

Eine Großvieheinheit (1 GV) entspricht 500 kg Lebendgewicht eines Tieres.

Klimaanpassung

Klimaanpassung bezieht sich auf veränderte landwirtschaftliche Praktiken, die die Anfälligkeit gegenüber Auswirkungen des Klimawandels, wie extreme Wetterereignisse, Dürren oder Überschwemmungen, verringern. In der ökologischen Landwirtschaft umfasst dies den Aufbau gesunder Böden, die Erhöhung der Artenvielfalt und die Verbesserung des Wassermanagements.

O/N PRIBOR – Overnight Prague Interbank Offered Rate
1,5 pp = plus 1,5 Prozentpunkte

Dies bezieht sich auf den Zinssatz, zu dem tschechische Banken sich gegenseitig Tagesgeld leihen. **1,5 Prozentpunkte** ist die Marge der Bank, die auf den Referenzzinssatz aufgeschlagen wird.

Rotationsweide

Rotationsweidewirtschaft ist ein System der Tierhaltung, bei dem die Tiere zwischen Weideflächen wechseln, um die Regeneration der Weiden zu ermöglichen. Es verbessert die Gesundheit der Weiden, die Bodenstruktur und das Wohlergehen der Tiere und reduziert gleichzeitig die Überweidung.

Subventionen für Landwirt*innen

Im Rahmen der GAP sind die Subventionen in zwei Säulen aufgeteilt. Die erste Säule umfasst Direktzahlungen an Landwirt*innen und Marktstützungsmaßnahmen. Ihr

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Hauptzweck besteht darin, das Einkommen der Landwirt*innen zu stabilisieren und die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Produktion sicherzustellen. Die zweite Säule konzentriert sich auf Nachhaltigkeitsbemühungen und die Entwicklung des ländlichen Raums. Sie unterstützt langfristige Maßnahmen wie Umweltschutz, Klimaschutz, Innovation und die Entwicklung ländlicher Gebiete. Subventionen für den ökologischen Landbau werden im Rahmen der zweiten Säule gewährt und sind flächenbezogen an die angebauten Kulturen gekoppelt.

Teilumstellung vs. vollständige Umstellung

Eine Teilumstellung liegt vor, wenn nur ein Teil eines Betriebs auf ökologische Produktion umgestellt wird, während der Rest weiterhin konventionell bewirtschaftet wird. Dieser Ansatz kann Landwirt*innen helfen, Risiken während der Umstellung zu bewältigen, erfordert jedoch die Einhaltung strenger getrennter Vorschriften.

Eine vollständige Umstellung liegt vor, wenn der gesamte Betrieb gleichzeitig auf ökologischen Landbau umgestellt wird und auf allen Flächen und in allen Betrieben die ökologischen Standards eingehalten werden. Dieser Ansatz vereinfacht die Verwaltung und Zertifizierung, da keine Trennung zwischen ökologischen und nicht-ökologischen Aktivitäten erforderlich ist.

Umstellungszeit

Die Umstellungszeit ist der Zeitraum, in dem ein landwirtschaftlicher Betrieb oder ein Feld von konventioneller auf ökologische Produktion umgestellt wird. In dieser Zeit können sich Böden und Ökosysteme von früheren nicht-ökologischen Eingriffen erholen. Während dieser Phase müssen die Praktiken bereits den ökologischen Standards entsprechen, aber die Produkte dürfen erst nach Ablauf der Umstellungszeit als bio vermarktet werden.

Öko-Verbände

Viele Bio-Betriebe in Deutschland sind in Anbau- und Erzeugerverbänden organisiert (z. B. Naturland, Bioland, Demeter usw.). Die meisten Verbände gehören dem Bundesverband Ökologischer Landbau und Lebensmittel e. V. (BÖLW) an, der Dachorganisation des gesamten deutschen Bio-Sektors.

Zwischenfrüchte

Zwischenfrüchte sind Pflanzen, die in erster Linie zum Schutz und zur Verbesserung des Bodens und nicht zur Ernte angebaut werden. Sie verhindern Erosion, verbessern die Bodenfruchtbarkeit, unterdrücken Unkraut und fördern die biologische Vielfalt.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

8.2 Checkliste zur Eignung der Umstellung auf Ökolandbau

Sie können diese Checkliste als Selbstbewertungsinstrument verwenden, bevor Sie mit der Umstellung auf ökologischen Landbau beginnen. Sie umfasst agronomische, ökologische, wirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Aspekte. Jedes Kriterium sollte mit Ja / Nein / Verbesserungsbedarf bewertet werden, wobei Platz für Anmerkungen oder erforderliche Folgemaßnahmen vorhanden ist.

A. Lage des Betriebs und agrarökologische Bedingungen

Kriterium	Ja / Nein / Verbesserungsbedarf	Anmerkungen / Erforderliche Maßnahmen
Ist der Boden insgesamt gesund und fruchtbar?		
Ist die Entwässerung des Feldes ausreichend (keine Staunässe)?		
Gibt es Probleme mit Erosion oder Verdichtung?		
Eignet sich das lokale Klima für ökologischen Anbau / ökologische Tierhaltung?		
Gibt es ausreichenden Zugang zu sauberem Wasser?		
Sind natürliche Lebensräume und Biodiversität vorhanden oder wiederherstellbar?		

B. Aktuelles Landwirtschaftssystem und Infrastruktur

Kriterium	Ja / Nein / Verbesserungsbedarf	Anmerkungen / Erforderliche Maßnahmen
Gibt es eine Vorgeschichte mit geringem oder mäßigem Einsatz von Chemikalien?		
Können Fruchtfolge und Gründüngung umgesetzt werden?		
Sind die Maschinen mit mechanischer Unkrautbekämpfung, Kompostierung usw. kompatibel?		

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Kriterium	Ja / Nein / Verbesserungsbedarf	Anmerkungen / Erforderliche Maßnahmen
Ist eine Infrastruktur für die Gülle oder Kompostierung vorhanden oder realisierbar?		
Für Nutztiere: Entsprechen die Stallungen und die Weidebewirtschaftung den Standards für artgerechte Haltung im ökologischen Landbau?		

C. Vorbereitung auf Zertifizierung und Kontrolle

Kriterium	Ja / Nein / Verbesserungsbedarf	Anmerkungen / Erforderliche Maßnahmen
Haben Sie sich über nationale/EU-Vorschriften zur Bio-Zertifizierung informiert?		
Sind Sie sich über die Dauer und die Anforderungen der Umstellungsphase im Klaren?		
Sind Sie bereit, detaillierte Aufzeichnungen und Feldprotokolle zu führen?		

D. Wirtschaftliche und marktbezogene Machbarkeit

Kriterium	Ja / Nein / Verbesserungsbedarf	Anmerkungen / Erforderliche Maßnahmen
Haben Sie die wirtschaftlichen Auswirkungen geringerer Erträge während der Umstellung analysiert?		
Gibt es in Ihrer Region Zugang zu Bio-Märkten oder Bio-Abnehmern?		
Haben Sie finanzielle Rücklagen oder Zugang zu Förderprogrammen?		
Haben Sie einen grundlegenden Geschäfts-/ Umstellungsplan entwickelt?		

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

E. Soziale, persönliche und wissensbezogene Faktoren

Kriterium	Ja / Nein / Verbesserungsbedarf	Anmerkungen / Erforderliche Maßnahmen
Sind Sie persönlich motiviert, ökologische Prinzipien anzuwenden?		
Sind Sie offen für Veränderungen in den Abläufen und Praktiken Ihres Betriebs?		
Haben Sie oder Ihr Team Zugang zu Schulungen/Beratungsangeboten zum Thema ökologischer Landbau?		
Unterstützen Familienmitglieder oder Miteigentümer die Umstellung?		

F. Allgemeine strategische Bereitschaft

Kriterium	Ja / Nein / Verbesserungsbedarf	Anmerkungen / Erforderliche Maßnahmen
Haben Sie kurz- und langfristige Ziele für die Umstellung festgelegt?		
Haben Sie potenzielle Risiken identifiziert und wissen Sie, wie Sie diese angehen können?		
Verfügen Sie über einen Zeitplan oder einen Stufenplan für den Umstellungsprozess?		

Bewertungshinweise

Überwiegend „Ja“: Der Betrieb scheint gut positioniert zu sein, um mit der Umstellung zu beginnen. Fahren Sie mit der detaillierten Planung und den Zertifizierungsschritten fort.

Mehrere „Verbesserungsbedarf”: Weitere Vorbereitungen und Kapazitätsaufbau sind erforderlich. Erwägen Sie gezielte Investitionen oder beratende Unterstützung, bevor Sie mit der Umstellung beginnen.

Überwiegend „Nein“: Es bestehen erhebliche Einschränkungen; überdenken Sie den Zeitplan oder prüfen Sie eine teilweise/schrittweise Umstellung.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

Schritt für Schritt zum Ökolandbau
Umstellungshandbuch für Praktiker*innen

Redakteur
Achim Franko

Herausgeber
Slowakische Universität für Landwirtschaft in Nitra, Slovakei

Erscheinungsjahr
2026

Ausgabe
1. Ausgabe

Seiten
116 Seiten

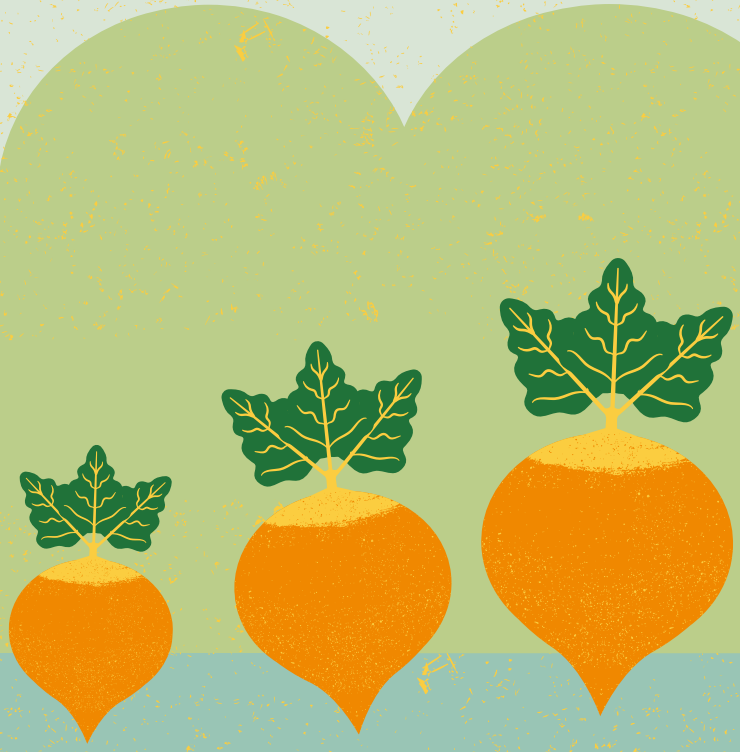
Publikationsform
Online

Nicht vom Verlag der Slowakischen Universität für Landwirtschaft in Nitra redigiert.
Der Text wird im Original ohne sprachliche Korrekturen verö entlicht.

ISBN 978-80-552-2964-5 Online

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229645



eticof.uniag.sk

Finanziert von der
Europäischen Union

ETICOF