

Entwicklung Biolandbau

Foliensammlung



Entwicklung Biolandbau

Links

Film «Zwischen Zorn und Zärtlichkeit» (Entstehung Biolandbau CH)

Film «Die FiBL-Chronik»

Wie ist der ökologische Landbau entstanden? (BÖLW)

Geschichte des ökol. Landbaus im deutschspr. Raum (Vogt 2000)

Geschichte der Bio Suisse

Bio-Pioniere mit Mut und Weitsicht (Coop Naturaplan)

Bio 3.0 - mit Bio zu einer modernen nachhaltigen Landwirtschaft

Best Practice Guideline for Agriculture and Value Chains (IFOAM)

Entstehungskontext des Biolandbaus im 19./20. Jahrhundert

Hohes Bevölkerungswachstum durch Industrialisierung

- › Wissen über Prozesse im Boden und über Nährstoffkreisläufe gering
- › Suche nach technischen und wissenschaftlichen Lösungen zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität

Erfindungen zur Steigerung der Nahrungsmittelproduktion

- › 1828 Carl Sprengel: Minimumgesetz (knappster Nährstoff limitiert Wachstum)
- › 1849 Justus von Liebig: Mineralstofftheorie, Erfinder von künstlichem Phosphatdünger, Babynahrung, Backpulver, Fleischextrakt
- › 1910 Haber-Bosch-Verfahren: synthetische Stickstoffherstellung

Landwirtschaft im Wandel

- › Industrialisierung, Motorisierung der Betriebe
- › Pflanzenzucht, Kunstdünger, Wachstumsregler und Pestizide

Entstehungskontext des Biolandbaus

1920-1950

Biolandbau als Antwort auf Krisen

- › Grosse Wirtschaftskrise der 1930er Jahre
- › Ökonomischer Zwang zur Produktivitätssteigerung
- › Verschuldung, Abhängigkeit
- › Ökologische Krise

Lebensreformbewegung («zurück zur Natur»)

- › für Aussteigerinnen, Visionäre und rebellische Bauern

Von Bio-Pionieren entwickeltes Landbausystem gilt bis heute als Leitbild für eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft

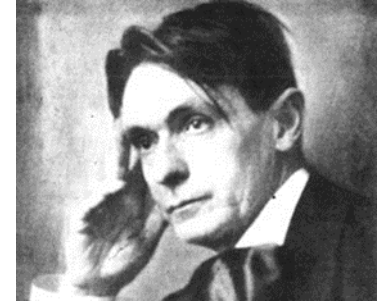
- › Zusammenschluss in Organisationen
- › wissenschaftliche Erkenntnisse und Praxiserfahrungen als Basis
- › Markt orientiert sich an Konsumentenbedürfnis
- › umweltschonend und tiergerecht

Pioniere in der Geschichte des Biolandbaus

Dr. Rudolf Steiner *1861; †1925

Besondere Leistungen

- › Gründer des biologischen-dynamischen Landbaus
- › Gründer der Anthroposophie



Leben und Werk

- › Studium in Wien: Mathematik, Naturwissenschaft (Lehrveranstaltungen in Literatur, Philosophie und Geschichte)
- › Promotion zum Doktor der Philosophie an der Universität Rostock
- › Herausgeber der naturwissenschaftlichen Schriften J. W. von Goethes
- › Aufbau der Anthroposophie: Vortragsreisen in Berlin und ganz Europa zu Pädagogik, Kunst, Medizin, Theologie, Landwirtschaft (>5000 Vorträge)
- › Beginn der Waldorf-Schulbewegung in Stuttgart (CH: Steinerschule)
- › Vortragsreihe für Landwirte: «Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft» (1924)
- › Gründung der Anthroposophischen Gesellschaft

Pioniere in der Geschichte des Biolandbaus

Mina Hofstetter *1883; †1963

Besondere Leistungen

- › Landw. Experimente auf ihrem viehlosen Betrieb
- › Publikationen, Vorträge, Kurse (Lebensreformbewegung)
- › Lehrstätte für biologischen Landbau auf ihrem Hof



Ihre Kerngedanken waren

- › Gesunde Nahrung aus gesundem Boden
- › Mehr Qualität statt Quantität
- › Nur oberflächliche Bodenbearbeitung (da Boden lebendiger Organismus)
- › Bodenbedeckung so oft als möglich
- › Kompost ist der ideale Dünger
- › Steinmehl ist ein wertvoller Bodenverbesserer
- › Gründüngung an Stelle von Brache

Pioniere in der Geschichte des Biolandbaus

Dr. Hans Müller *1891; †1988, Maria Müller *1899; †1969

Besondere Leistungen

- › Gründerpaar des organisch-biologischen Landbaus als eigene Richtung (zusammen mit Hans Peter Rusch)
- › Eröffnung Hausmutterschule und Bildungsstätte «Möschberg» BE



Hans Müller

- › Gründung «Bund abstinenter Bauern und Bäuerinnen» (Engagement für alkoholfreie Obstverwertung)
- › Aktiver Agrarpolitiker im Nationalrat
- › Gründung «Schweizerische Zentralstelle für Jugend-, Kultur- und Fürsorgearbeit»
- › Gründung «Anbau- und Verwertungsgenossenschaft AVG» 1946 (heute: terraviva ag/sa)

Maria Müller

- › Aufarbeitung der Literatur org. Landbaus und der Landbauwissenschaften
- › Leitung Hausmutterschule und Bildungsstätte «Möschberg»

Etappen in der Entwicklung des Biolandbaus

1950-2000 Marktwirtschaftliche Organisationen

- 1946 Gründung AVG (heute: terraviva ag/sa)
- 1947 Gründung SGBL (heute: Bioterra)
- 1954 Eintragung Schutzmarke «Demeter»
- 1972 Gründung Biofarm
- 1981 Gründung VSBLO (heute: BIO SUISSE)
Eintragung Schutzmarke «Knospe»

Vermarktung von Bioprodukten entwickelte sich erst nach gesetzlichen Schutz der Kennzeichnung von Bioprodukten

Etappen in der Entwicklung des Biolandbaus

1970-2000 Politische Verankerung von Bio

- 1971 Dr. Hans Müller fordert rechtliche Anerkennung des Begriffes «Bio»
- 1973 Gründung Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
- 1976 1. Kongress der International Federation of Organic Agriculture (IFOAM)
- 1980 erste gemeinsame Richtlinien des Biolandbaus in der Schweiz
- 1981 Gründung VSBLO (heute: BIO SUISSE)
Eintragung der Schutzmarke «Knospe»
- 1991 EU-Bioverordnung tritt in Kraft
(auf Grundlage der Richtlinien der IFOAM und des Codex alimentarius)
- 1993 Bund definiert Mindestanforderungen für Bio bezügl. Direktzahlungen
- 1997 CH-Bioverordnung tritt in Kraft
- 2000 13. Wissenschaftskonferenz der IFOAM, organisiert durch FiBL

Initiative von Pionieren wächst zur Bewegung

Forschungsinstitut, internationale Dachorganisation



FiBL, heute eine der weltweit führenden Forschungseinrichtungen zur biologischen Landwirtschaft (Gründung 1973)

Stärken

- › interdisziplinäre Forschung, Innovationen mit Landwirten und Lebensmittelindustrie
- › lösungsorientierte Entwicklungsprojekte und rascher Wissenstransfer



IFOAM, internationale Dachorganisation der Bioorganisationen mit etwa 800 Mitgliedern in 120 Ländern (Gründung 1972)

Bilder: FiBL, IFOAM

Initiative von Pionieren wächst zur Bewegung

Erste Richtlinien und Dachverband (Bio Suisse)



Bio-Verbände Demeter, Biofarm, SGBL Bio (später: Bioterra) und Progana vereinen sich

Erstellung gemeinsamer Richtlinien für Schutz und Kontrolle des biologischen Landbaus (unter Leitung des FiBL)

weltweit erste Bio-Richtlinien entstehen in der Schweiz (1980)

erfolgreiche Zusammenarbeit der Bio-verbände:

Gründung der heutigen Bio Suisse

(Dachverband der Schweizer Biolandbau-Organisationen, Name ab 1997)



Bilder: Bio Suisse

Initiative von Pionieren wächst zur Bewegung

Zertifizierung: garantierte Qualität, seriöser Handel



bio.inspecta (Gründung 1998)

Ziel: Unterstützung von Landwirtschaftsbetrieben und Unternehmen der Lebensmittelbranche in der nachhaltigen Entwicklung und der Stärkung Ihrer Marktposition

BIO TEST AGRO AG

Bio Test Agro AG (Gründung 1998)

Ziel: durch qualitativ hochstehende Kontrollen das Ansehen des biologischen Landbaus in der Schweiz zu fördern

Kontrollen und Zertifizierungen in Verarbeitungs- und Handelsbetrieben auch von ProCert Safety AG und IMOswiss AG

Bilder: bio.inspecta, Bio Test Agro

Initiative von Pionieren wächst zur Bewegung

Einstieg der Grossverteiler führt zu Bio-Boom



Einstieg von Coop (1994)

- › Einstieg von Coop als Detailhändlerin in den Bio-Markt und zunehmendes Interesse der Konsumenten führen zu Bio-Boom
- › Parallel dazu Einführung von Direktzahlungen des Bundes an Biolandwirte



Einstieg von Migros (1996)

- › Deklaration ohne Knospe Label
- › Heute für inländische Produkte gleichwertig wie Richtlinien Bio Suisse (Knospe), allerdings mit eigenem Label

Bilder: Coop, Migros

Übersicht: Meilensteine in der Bio-Geschichte

Personen, Organisationen und Meilensteine

Pionierphase

Rudolf Steiner



Mina Hofstetter



Hans und Maria Müller



Markenentwicklung



Regulierung



910.18

Verordnung über die biologische Landwirtschaft und die Kennzeichnung biologisch produzierter Erzeugnisse und Lebensmittel (Bio-Verordnung)

vom 22. September 1997 (Stand am 1. Januar 2015)



Modernisierung
Landwirtschaft
Lebensreformbewegung

Intensivierung, Mechanisierung, steigendes
Umweltbewusstsein

Strukturwandel,
Überproduktion,
hohes Preisniveau

Agrarreform

Ökologisierung



Bio 1.0

Bio 2.0

Bio 3.0

1920

1930

1940

1950

1960

1970

1980

1990

2000

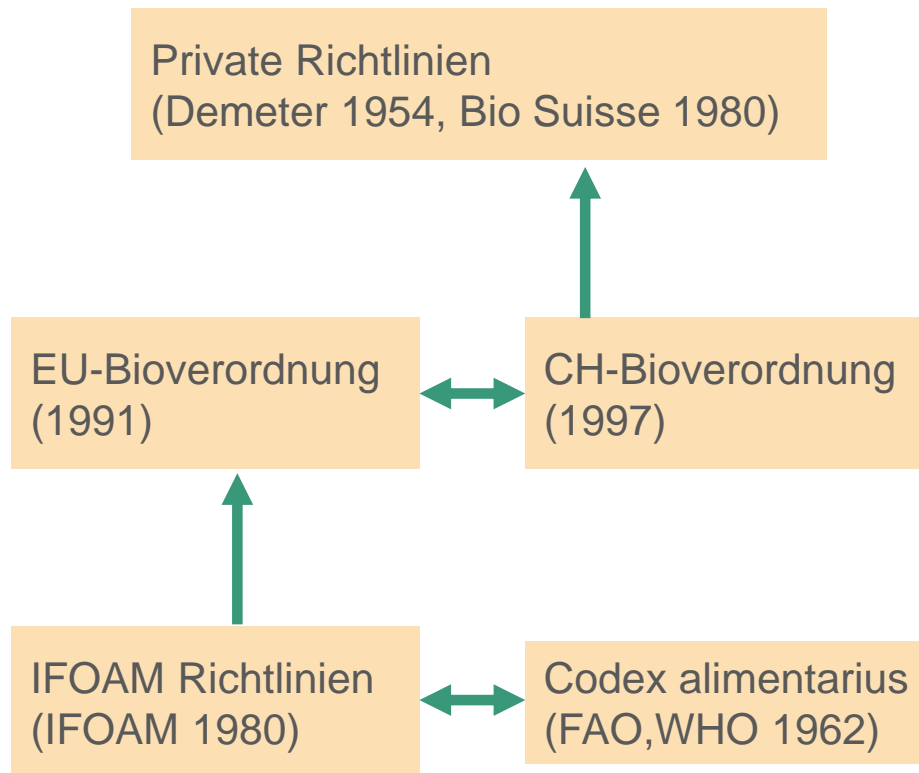
2010

2020

Bild: FiBL

Übersicht: politische Verankerung von Bio

Anerkennung der Biorichtlinien bringt gesetzl. Schutz



privatrechtlich

- › private Biorichtlinien für Schweizer Produkte über Mindestanforderungen der CH-Bioverordnung hinaus

staatlich

- › EU-Bioverordnung und CH-Bioverordnung sind fast gleichwertig

international

- › Codex al.: lebensmittelrechtliche Bestimmungen in Mitgliedsstaaten
- › IFOAM: int. Biorichtlinien

Bild: FiBL

Übersicht: Agrarsysteme im Vergleich

Zeitliche Entwicklung und Ökologisierungsgrad

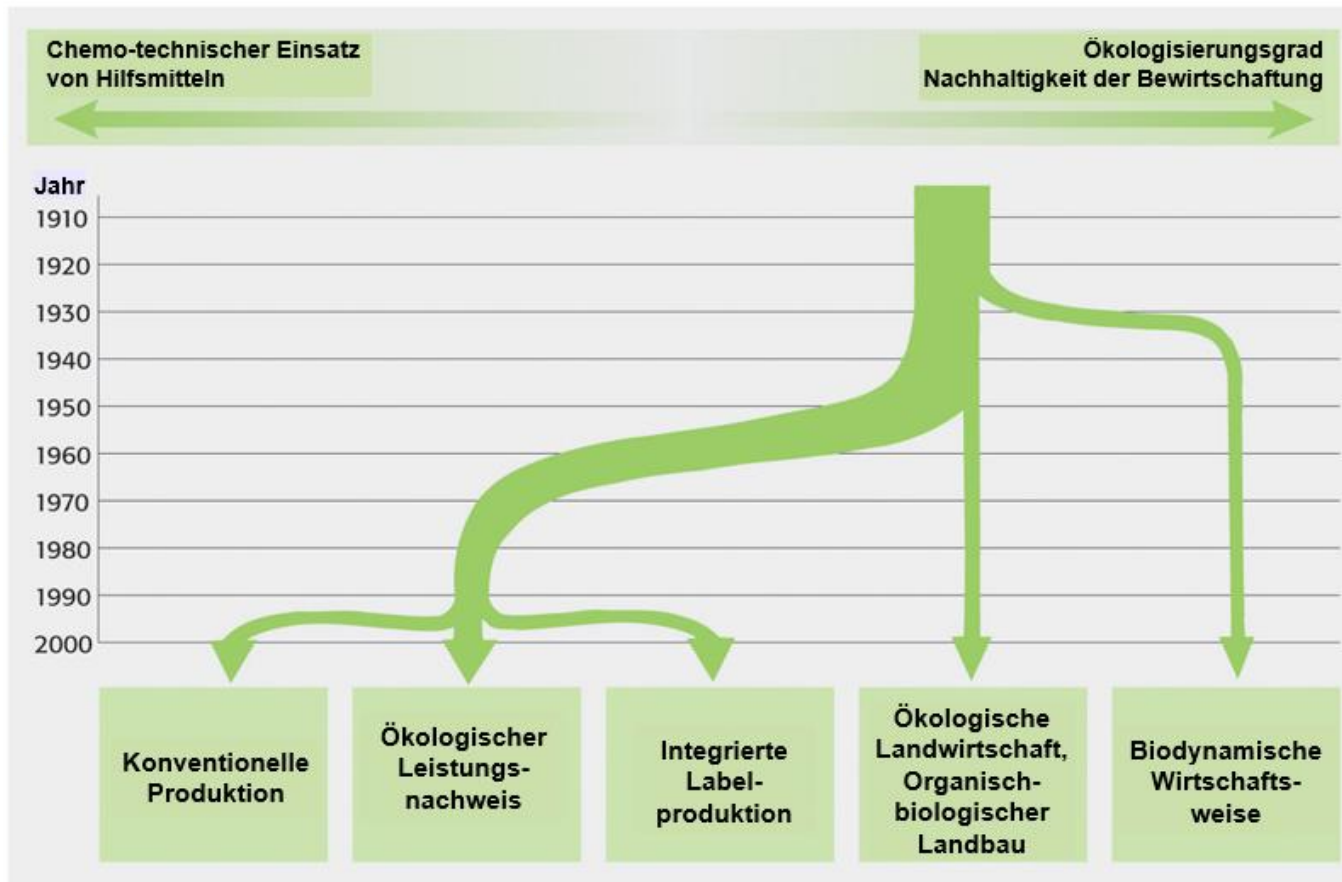


Bild: «Biologischer Landbau» LmZ (O. Schmid, R. Obrist)

Bio 3.0

Mit Bio zu einer modernen nachhaltigen Landwirtschaft

Ziele

- › Weiterentwicklung des Biolandbaus ab 2015



Bio/Organic 3.0

- › Ist ein Diskussionspapier für die zukünftige Entwicklung der Biobewegung
- › Ist die 3. Phase der Biobewegung (siehe nächste Folie)

Wer

- › IFOAM
- › Bioland, Naturland, Bio Suisse, Bio Austria (alle Verbände > 28'000 Mitglieder)
- › Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL (D, A, CH)

Quelle: Diskussionspapier Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Entwicklungsphasen der biologischen Landwirtschaft

Bio 1.0

Organic 1.0

Eine Idee wird geboren

1900 bis 1970

Zurück zur Natur.
Lebensreform.
Der Landwirtschaftliche Kurs.
Organisch-biologischer Landbau.
Die Grenzen des Wachstums.

Bio 2.0

Organic 2.0

Aus der Idee wird ein
weltweiter Standard

1970 bis 2015

Verbandsrichtlinien
IFOAM-Richtlinien
EU-Ökoverordnung.
Codex Alimentarius
Harmonisierung zwischen
80 staatlichen Verordnungen.
Weltweiter Handel mit
Ökoprodukten

Bio 3.0

Organic 3.0

Garant für eine nachhaltige
Landwirtschaft und Ernährung
jenseits der Nische

2015 bis

Umfassende Innovationskultur.
Ständige Verbesserung in
Richtung Beste Praxis.
Transparente Integrität.
Allianzen und Partnerschaften.

Quelle: Diskussionspapier Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Wettbewerb der Agrarsysteme steht erst am Anfang (1)

Landwirtschaft muss sich ändern, weil zentrale gesellschaftliche Erwartungen nicht erfüllt werden

- › Steigender Pestizideinsatz trotz integriertem Pflanzenschutz und neuen Techniken zur Pestizidreduktion (z.B. GVO)
- › Industrialisierung der Tierhaltung trotz Tierwohliniitiativen
- › Verlust an Artenvielfalt trotz internationalen Abkommen, Vertragsnaturschutz
- › Verlust an Boden und Bodenqualität

Wettbewerbsziele	Nachhaltigkeit, konsequente Kreislaufsysteme, artgerechte Tierhaltung, Klimawandel, Systemdienstleistungen, Ressourceneffizienz, Urbanisierung, Verbrauchererwartungen usw.
Bisherige Konzepte der Lösungssuche	Standortanpassung, Aquaponik, Urban Farming, Vertical Agriculture, Robotik und Biotechnologie
«Wettbewerbsjury»	Verbraucher Landwirte Wissenschaft und Politik

Quelle: Diskussionspapier Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Wettbewerb der Agrarsysteme steht erst am Anfang (2)

Teilnehmer	Verschiedene Agrarsysteme Biolandbau bisher zu wenig beachtet
Lösungen aus dem Biolandbau	standortangepasstes Fruchtfolgekonzept, betriebliche Stoff- und Energiekreisläufe, biologischer Pflanzenschutz, vorbeugende Tiergesundheitsstrategien, regionale Eiweissfuttermittellieferung mit Flächenbindung, usw.

Biolandbau hat

- › 40 Jahre Entwicklungs- und Erfahrungsvorsprung
- › Systemansatz für Landwirtschaft und Ernährung

Biolandbau soll

- › Eigene Schwachstellen angehen
- › Referenz werden für weltweit funktionierenden Systemansatz in der Landwirtschaft

Quelle: Diskussionspapier Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Herausforderungen

Schwaches Wachstum der **landwirtschaftlichen Erzeugung**
(hauptsächlich in Europa, wo die absatzstärksten Märkte liegen)

Ungenutztes oder fehlendes Potential des Biolandbaus für eine
nachhaltige Ernährungssicherheit

Zunehmende Konkurrenz durch andere **Nachhaltigkeitsinitiativen**

Transparenz und Sicherheit in den Wertschöpfungsketten

Zu verbessernde differenzierte **Kommunikation mit Verbrauchern**

Quelle: Diskussionspapier Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Rahmenbedingungen Weiterentwicklung Biolandbau

Selbstbestimmte Rahmenbedingungen

Prinzipien
der IFOAM

Innovation
fördern

Transparenz
für Verbraucher

Nachhaltigkeit
messen

Partnerschaften
eingehen

**Ökologische
Landwirtschaft 3.0**

Fremdbestimmte Rahmenbedingungen

Kostenwahrheit
«polluter pays»

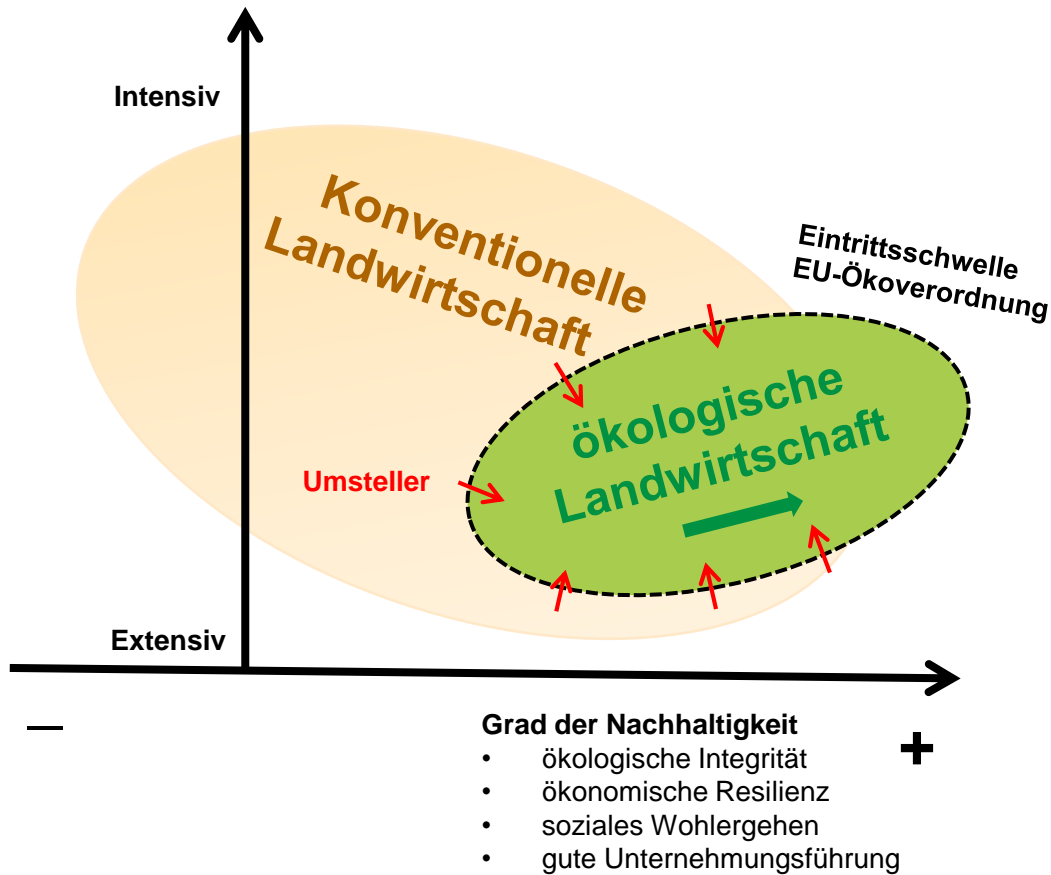
Öffentliche Gelder
für öffentliche Güter

Vermeidung
von Verschwendung

Quelle: Diskussionspapier Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Erhöhte Produktivität dank ökologischer Intensivierung



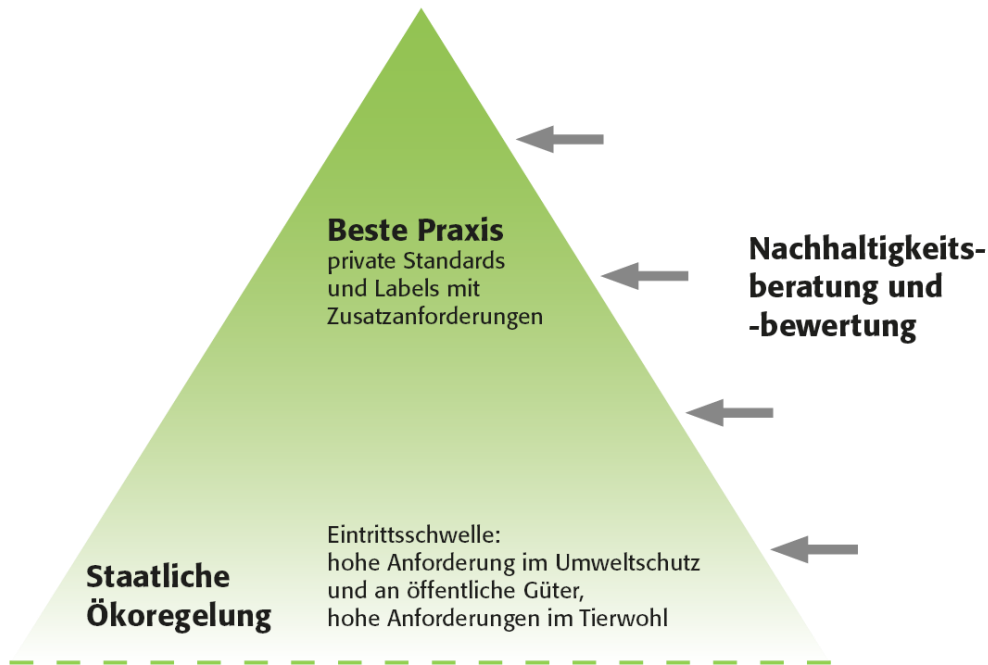
Biolandbau kann Produktivität steigern dank noch besserer Nutzung betriebseigener Kreisläufe und Ressourcen (Nachhaltigkeit erhalten).

Konventionelle Landwirtschaft kann nur dann ökologisch nachhaltiger werden, wenn betriebsfremde Abhängigkeiten von Stoffflüssen und Mitteln (Dünger, PSM) reduziert werden.

Quelle: Diskussionspapier Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

Dynamisches Entwicklungskonzept: «Beste Praxis»



Beste Praxis:

Weitergehende Leistungen
(Richtlinien Bioverbände,
private Labels)
bedeutend für Marketing
und Kommunikation
(Nische)

Staatliche Ökoregelung:

Genau definierte
Mindestanforderungen
für den Biolandbau
als Modell für die ganze
Landwirtschaft
(Innovationsstrategie)

Quelle: Diskussionspapier Bio 3.0 (Niggli et al., 2015)

Bio 3.0

IFOAM Best Practice Guideline



Auch in Zukunft:

Kerndokument für die globale Diskussion über Nachhaltigkeit

für Landwirtschaft und Wertschöpfungsketten

innerhalb und ausserhalb der Biobranche

Quelle: IFOAM

Entwicklung Biolandbau

Impressum, Bezug und Nutzungsrechte

Herausgeber

Forschungsinstitut für biologischen Landbau
(FiBL), Ackerstrasse 113, Postfach 219,
CH-5070 Frick
Tel. +41 (0)62 865 72 72
info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34
CH-4052 Basel
Tel. +41 (0)61 204 66 66
bio@bio-suisse.ch, www.bio-suisse.ch

Mitarbeit und Durchsicht: Thomas Alföldi, Urs Guyer (Bio Suisse), Matthias Klaiss, Martin Koller, Urs Niggli, Robert Obrist, Pascal Olivier (Bio Suisse), Otto Schmid

Redaktion, Gestaltung: Simone Bissig, Kathrin Huber

Bilder: Fotos und Grafiken FiBL, wo nicht anders erwähnt

Bezug und kostenloser Download:

www.shop.fibl.org
(Foliensammlung Biolandbau)

Haftung

Die Inhalte der Foliensammlung wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und mit grösstmöglicher Sorgfalt überprüft. Dennoch sind Fehler nicht völlig auszuschliessen. Für etwa vorhandene Unrichtigkeiten übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung.

Nutzungsrechte

Die Foliensammlung dient Unterrichts- oder Schulungszwecken. Einzelne Inhalte dürfen unter Angabe von Bild- und Textquellen verbreitet und verändert werden. Urheberrechtshinweise jeglicher Art, die in heruntergeladenen Inhalten enthalten sind, müssen beibehalten und wiedergegeben werden. Die Herausgeber übernehmen keine Haftung für die Inhalte externer Links.

2. Auflage 2016

1. Auflage 2004, Redaktion Res Schmutz

Die Foliensammlung wurde mitfinanziert durch Coop, mit einer Spende aus Anlass von 20 Jahre Coop Naturaplan.