

Informationsmaterialien für Berufsschulen und die berufliche Bildung Landwirtschaft zum Thema „Öko-Landbau“

Übersicht der einzelnen Themen

A Einführung – A2 Organisation

a) Ziele des ökologischen Landbaus	.....	A2	2
b) Definitionen			
b) Geschichte			
b) Entwicklung			
b) Entwicklung ab 2000			
b) Statistik – Dtl. Anzahl der Betriebe			
b) Statistik – Dtl. Fläche in ha LF	.....	A2	3 - 11
b) Statistik – EU Betriebe			
b) Statistik – EU Flächen			
b) Statistik – Welt			
c) Verbände Deutschland			
c) Mitgliedsorganisationen des BÖLW			12 -
c) Verbände Europa	.....	A2	17
d) Methoden, Richtlinien und Verordnungen	.....	A2	18 - 19 1 - 49

Kurzcharakterisierung:

Wesentlicher Grundsatz des ökologischen Landbaus ist der schonende Umgang mit der Natur im Sinne eines nachhaltigen Wirtschaftens. Ökologische Belange stehen vor ökonomischen Bedingungen, was jedoch nicht heißt, dass der Ökologische Landbau nicht auch ökonomisch wirtschaftet.

Die Entstehung der heutigen Formen des ökologischen Landbaus liegt ca. 100 Jahre zurück. In dieser langen Zeitspanne haben sich verschiedene Organisationen mit unterschiedlicher Gewichtung der ökologischen Belange entwickelt. Anders als beim konventionellen Anbau gehören die meisten ökologisch wirtschaftenden Betriebe einem Ökoverband an. Um seine Produkte ökologisch vermarkten zu können, müssen diese den Richtlinien des jeweiligen Verbandes genügen. Darüber hinaus regeln staatliche und europäische Verordnungen den genauen Begriff „ökologisch“.

Ziele des Öko-Landbaus**Was ist ökologischer Landbau?**

- Ökologischer Landbau ist eine Landbewirtschaftung im Einklang mit der Natur.
- Pflanzen werden vorbeugend gesund erhalten,
- Tiere artgerecht gehalten.
- Auf den Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln wird verzichtet.

Was ist charakteristisch für ökologischen Landbau?

Ökologisch wirtschaftende Landwirtinnen und Landwirte

- erhalten die Bodenfruchtbarkeit überwiegend aus den eigenen Kräften des Betriebes,
- streben eine Kreislaufwirtschaft mit möglichst geschlossenen Nährstoffzyklen an,
- nutzen die Kräfte der Selbstregulation im Ökosystem,
- halten ihre Tiere möglichst tiergerecht und füttern sie nahezu ausschließlich mit betriebseigenen Futtermitteln,
- setzen keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel und mineralischen Stickstoffdünger ein,
- verwenden keine Leistungsförderer wie z. B. Fütterungsantibiotika,
- setzen keine gentechnisch veränderten Pflanzen und Tiere ein.

Welche Vorteile bietet ökologischer Landbau?

Ökologischer Landbau

- ist besonders umweltfreundlich,
- schützt Trinkwasser, Boden und Klima,
- vermeidet Rückstände von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln,
- schützt seltene Pflanzen und Tiere in besonderem Maße,
- erhöht die Aktivität der Bodenlebewesen,
- vermindert den Energieverbrauch und schont Rohstoffreserven,
- beachtet besonders den Tierschutz,
- ist klar geregelt durch Erzeugungs- und Verarbeitungsrichtlinien,
- unterliegt staatlichen Kontrollen,
- schafft und erhält Arbeitsplätze in der Landwirtschaft.

Quelle: Bärbel Höhn

[Ministerin für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, NRW](#)



Organisation: Grundlagen – „Bio-Landbau“**Definitionen**

Definition „**Bio-Landbau**“: Der Begriff „Biologischer Landbau“ bezeichnet keine einheitliche Anbauform, sondern umfasst alle Landbauformen, welche den chemisch-technischen Fortschritt in der Landwirtschaft ganz oder weitgehend ablehnen. Er versteht sich als eine möglichst naturnahe Form der Landwirtschaft (Diercks 1983). Verwendete Synonyme sind „**Ökologischer Landbau**“ (Deutschland und Österreich) und „**Organischer Landbau**“ (angelsächsischer Sprachraum) (Lampkin 1990). (1)

Im Herbst 1991 wurde begonnen, den ökologischen Landbau in der Europäischen Union gesetzlich zu regeln. Es wurden die Voraussetzungen definiert, unter denen Landwirte, Abpackbetriebe oder Verarbeitungsunternehmen landwirtschaftliche Erzeugnisse bzw. Lebensmittel mit Hinweisen auf den ökologischen Landbau kennzeichnen dürfen. Ziel ist es, die Verbraucher vor Irreführung zu schützen, Wettbewerbsnachteile für Bio-Produzenten zu vermeiden und damit den Öko-Markt zu unterstützen. Die **EU-Öko-Verordnung (Verordnung (EWG) Nr. 2092/91)** regelt, wie Bio-Produkte gekennzeichnet werden dürfen und welche Richtlinien im Pflanzenbau (seit Herbst 1991), in der Tierhaltung (seit Sommer 1999) und der Verarbeitung von Öko-Produkten eingehalten werden müssen. Bio-Hinweise dürfen erst dann angebracht werden, wenn die gesamte Herstellung kontrolliert wurde. (2)

Weltweit gelten die Empfehlungen der International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM 1995).

Aus landwirtschaftlicher Sicht unterscheidet sich der Bio-Landbau von der konventionellen/integrierten Landwirtschaft hauptsächlich in anbautechnischer und ökonomischer Hinsicht. So verzichten die Biolandwirte weitestgehend auf den Einsatz von chemisch synthetischen Hilfsstoffen wie Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Dafür gewinnen natürliche Regelungsmöglichkeiten (Fruchtfolge, Zwischenfrucht- und Leguminosenanbau, Untersaaten, Nützlingsförderung, Arten- und Sortenwahl, angepasste Bodenbearbeitung und Schonung des Bodenlebens) an Bedeutung. Der etwaige Mehraufwand und/oder Mindererträge werden durch höhere Preise und auch durch Direktzahlungen kompensiert. Aus ökologischer Sicht ist der Bio-Landbau durch eine geringere Umweltbelastung und einer stärkeren Arbeit mit den natürlichen Gegebenheiten als die konventionelle Landwirtschaft charakterisiert.

Definition „**Integrierte Produktion**“: In der integrierten Produktion (IP) dürfen viele chemische Hilfsstoffe eingesetzt werden, jedoch nur mit Einschränkungen (z. B. Pflanzenschutzmittel nur bei Überschreiten der wirtschaftlichen Schadenschwelle durch einen Schadorganismus, Düngemittel gemäß Bodenproben und Bedarfszahlen). (1)

Als „**Integrierter Landbau**“ wird ein landwirtschaftliches Konzept verstanden, das zwar den ökonomischen Erfolg zum Ziel hat, dabei jedoch ökologische Aspekte stärker als in der Vergangenheit beachtet. Biologische, technische und chemische Maßnahmen werden so aufeinander abgestimmt, um die Kulturpflanzen gesund zu erhalten, die natürlichen Ressourcen langfristig zu schonen und so ertragreiche Ernten von hoher Qualität zu ermöglichen. Der Integrierte Landbau versteht sich selbst als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung. Allgemeine, verbindliche Vorschriften für den Integrierten Pflanzenschutz gibt es nicht. Es soll für jeden Einzelfall eine optimale Kombination von Maßnahmen angewandt werden. (3)

Definition „**Konventionelle Landwirtschaft**“: In der konventionellen Landwirtschaft dürfen sämtliche chemischen Hilfsstoffe im Rahmen der gesetzlichen Auflagen eingesetzt werden. Ihr Einsatz erfolgt oft präventiv und weitgehend unabhängig vom aktuellen Gefahrenpotenzial. (1)

Quellen:

(1) FiBL/Bats Schweiz – <http://www.bats.ch/data/german/k10a22.htm>

(2) Fachinformationssystem NRW – <http://nrw.oekolandbau.de/tour/steuerung.phtml?themenid=212>

(3) TransGen – <http://www.transgen.de/?link=/Lexikon/integrierter.html>



Organisation: Grundlagen – „Bio-Landbau“**Geschichte des Bio-Landbaus**

Der biologisch-dynamische Landbau ist der älteste Zweig des Bio-Landbaus. Er gründet auf den Lehren Rudolf Steiners (Kirchmann 1994). Heute wird der naturwissenschaftlich begründete (so genannte „organisch-biologische“) Landbau von wesentlich mehr Biobauern praktiziert. Der organisch-biologische Bio-Landbau wurde nicht von Wissenschaftlern entwickelt, sondern entstand durch den selbstständigen Entschluss von praktizierenden Bauern, auf den Einsatz chemischer Hilfsstoffe weitgehend zu verzichten. Für diesen Entschluss waren oft ethische Überlegungen oder persönliche Erlebnisse ausschlaggebend (Fischer 1982, Lampkin 1990). Auch heute noch ist die Umstellung eines landwirtschaftlichen Betriebes auf Bio-Landbau keine rein produktionstechnische Angelegenheit, sondern ein großer persönlicher Schritt, welcher häufig auch finanzielle Zugeständnisse erfordert (Freyer 1994 b). Deshalb sind auch heute noch im Bio-Landbau ethische Argumente gegenüber naturwissenschaftlichen mindestens gleichberechtigt (Fischer 1982). An oberster Stelle steht im Bio-Landbau das Gebot, möglichst naturnah zu produzieren. Die Gentechnik als künstlicher Eingriff in die natürlichen Vorgänge der Vererbung und Vermehrung widerspricht diesem Gebot offensichtlich. Dieser Meinung ist auch das Europäische Parlament (Schmidt und Haccius 1992/94). Biobauern messen traditionell nicht nur den Eigenschaften eines Endproduktes große Bedeutung bei, sondern auch der Art und Weise, wie es entstanden ist. Aus diesem Denken heraus erlangt bei der Beurteilung einer neuen Sorte die Art der Züchtung (gentechnisch oder nicht?) eine eigenständige Bedeutung neben den Anbaueigenschaften.

Quelle: FIBL/Bats Schweiz <http://www.bats.ch>

Biologisch-dynamische Landwirtschaft (Demeter)

- Begründet 1924 von Rudolf Steiner (1861 – 1925).
- Natur- und Menschenkenntnis (Anthroposophie) sind Grundlagen seiner Vorträge zum Thema „Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft“.
- Seine Forschungsergebnisse beruhen auf geisteswissenschaftlichen Erkenntnissen, nicht allein auf denen der Naturwissenschaft.
- Betrachtete den landwirtschaftlichen Betrieb als eine lebendige Individualität bzw. eine Art Organismus, der auch nicht-materiellen Einwirkungen unterliegt (z. B. von den biologisch-dynamischen Präparaten).

Organisch-biologischer Landbau (Bioland)

- In der Schweiz von Hans Müller (1891 – 1988) und seiner Frau Maria (1894 – 1969) entwickelt.
- Sie setzten sich für den Fortbestand einer bäuerlichen Landwirtschaft mit der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise ein.
- Sie entwickelten in den fünfziger Jahren den organisch-biologischen Landbau (besonders die Entwicklung des biologischen Hausgartens).
- Theoretische Grundlagen lieferte der deutsche Arzt und Mikrobiologe Hans Peter Rusch (1906 – 1977).
- In seinem Buch „Bodenfruchtbarkeit“ beschreibt er die Rolle der Bodenmikrobiologie für die Bodenfruchtbarkeit.



Organisation: Grundlagen – „Bio-Landbau“

Geschichte des Bio-Landbaus

Erste Ausdehnungsphase als Reaktion auf ökologische Probleme (1924 – 1988)

- 1924 Dr. Rudolf Steiner hält den „Landwirtschaftlichen Kursus“ und begründet damit die „Biologisch-Dynamische Landwirtschaft“
- 1924 Gründung des Demeter-Bunds e. V.
- Ab 1960 verbreitet sich der „Organisch-Biologische Landbau“ des Schweizer Dr. Hans Müller in Deutschland
- 1962 Gründung der Arbeitsgemeinschaft für naturnahen Obst-, Gemüse- und Feldfrucht-Anbau e. V ([ANOG](#)) und der Stiftung Ökologie & Landbau ([SÖL](#))
- Ende der 60-er Jahre treten neben allgemeinen Umweltproblemen vermehrt negative Folgen der industrialisierten Landwirtschaft auf
- 1971 Gründung von [Bioland](#) - Verband für organisch-biologischen Landbau e. V.
- 1972 Gründung der Internationalen Vereinigung ökologischer Landbaubewegungen ([IFOAM](#))
- In den 1970-ern steigt mit dem Beginn der Umweltbewegung die Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln, die ersten Naturkostläden entstehen.
- Ab 1978 sollte der Agrarfachwelt gezeigt werden, dass der ökologische Landbau mit Erfolg wirtschaften kann.
- 1979 Gründung des [Biokreis Ostbayern](#) e. V. als Verbraucher-Erzeugergemeinschaft – in Österreich bildet sich der Verband „[BIO ERNTE AUSTRIA](#)“ im gleichen Jahr.
- 1982 wurde mit Sitz in Gräfelfing bei München der [Naturland](#)-Verband für naturgemäßen Landbau e. V. gegründet.
- 1984 erste gemeinsame Rahmenrichtlinien zum Öko-Landbau in Deutschland
- 1985 Gründung des Bundesverbandes Ökologischer Weinbau e. V. (BÖW), [ECOVIN](#)

Zweite Ausdehnungsphase (1988 – 2000)

- 1988 Gründung der Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau (AGÖL) als Dachverband in Deutschland
- 1988 Gründung des Erzeugerverbandes Ökosiegel e. V.
- Der Bioverband „[Erde & Saat](#)“ wurde im Jahr 1988 im oberösterreichischen Mühlviertel als bäuerliche Selbsthilfeeinrichtung gegründet.
- 1989 – 1992 entdeckt die Agrarpolitik den ökologischen Landbau. Es gibt eine EU-weit gültige gesetzliche Regelung zur Verwendung des Begriffs Ökologischer Landbau. Direktzahlungen für die ökologische Landwirtschaft im Rahmen des EG-Extensivierungsprogramms (EWG) Nr. 4115/88 werden eingeführt.
- Ab 1988/89 stellen aufgrund der Direktzahlungen viele Landwirtinnen und Landwirte auf ökologischen Landbau um und das Bio-Angebot steigt stärker als die Nachfrage.
- Rasche Ausdehnung ökologisch bewirtschafteter Flächen und Vermarktungskonzepte in den neuen Bundesländern nach der Wiedervereinigung 1990
- 1989 Gründung der Vereinigung ökologischer Landbau e. V. [Gää](#)
- 1991 Gründung des Erzeugerverbandes [Biopark](#) e. V.
- Seit 1994 wird die Einführung und die Beibehaltung des ökologischen Landbaus im Rahmen von Agrarumweltprogrammen der Länder auf der Grundlage der EG-Verordnung 2078/92 zur „Förderung umweltgerechter ... landwirtschaftlicher Produktionsverfahren“ gefördert.
- Gemeinsam mit der „Centrale Marketing-Gesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH“ ([CMA](#)) schuf die AGÖL 1999 das Öko-Prüfzeichen als verbandsübergreifendes Warenzeichen. Eine Übernahme der Anforderungen in das 2001 staatlich eingeführte [Bio-Siegel](#) konnte nicht erreicht werden.
- 2000 EG-Verordnung (EG) 1257/99 zur Entwicklung des ländlichen Raums als Teil der Agenda 2000.



Organisation: Grundlagen - „Bio-Landbau“**Geschichte des Bio-Landbaus****Dritte Ausdehnungsphase ab 2001**

- 2000 erhöhte sich die Zahl der Ökobetriebe im Vergleich zum Vorjahr um 22,2 Prozent (größtes Wachstum seit 1993).
- Im September 2001 wird vom Verbraucherministerium (BMVEL) von der Bundesregierung das [Bio-Siegel](#) als Erkennungszeichen von Öko-Lebensmitteln eingeführt, das Verbrauchern bei den Produkten den EG-Ökostandard garantiert.
- Ende 2001 wurden in Deutschland 634.998 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche von 14.702 Betrieben nach den EU-weiten Regelungen des ökologischen Landbaus bewirtschaftet. Der Anteil an der Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe lag im Jahr 2001 bei 3,12 Prozent (2000 ca. 2,9 Prozent), der an der Gesamtfläche bei 3,72 Prozent (2000 ca. 3,2 Prozent). ([Strukturdaten für 2001](#) / [SÖL](#))
- 2001 wächst unter dem Eindruck von Lebensmittelskandalen die Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln noch einmal deutlich, der Bio-Markt erlebt einen Boom.
- Mit der von Bundesverbraucherschutzministerin Renate Künast eingeleiteten Agrarwende hat sich die Entwicklung des ökologischen Landbaus stark beschleunigt. Ihre Zielvorgabe lautet: 20 Prozent Öko-Landbau bis zum Jahr 2010. Bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche müssten im Jahr 2010 dementsprechend 3,4 Millionen Hektar ökologisch bewirtschaftet werden.

Aktuelle Entwicklung ab 2002

- Juni 2002 – Vertreter der ökologischen Anbauverbände, Lebensmittelverarbeitung und des Handels gründen den „Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft“ ([BÖLW](#)). Die Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau (AGÖL) stellte ihre Arbeit nach 14 Jahren ihrer Existenz ein.
- Mit dem [Bundesprogramm Ökologischer Landbau](#) schafft die Bundesregierung die finanziellen Möglichkeiten einer weiteren ökologischen Ausdehnung. (Forschung, Aufklärung, Schulung, Informationsmaterialien...).

Der Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft ([BÖLW](#)) e. V.

ist ein Spitzenverband der ökologischen Lebensmittelwirtschaft und repräsentiert den privatrechtlich organisierten und über Jahrzehnte aufgebauten ökologischen Landbau in Deutschland. Ihm gehören Verbände und Unternehmen der gesamten Wertschöpfungskette ökologischer Lebensmittel an – von der Erzeugung über die Verarbeitung bis zum Handel.

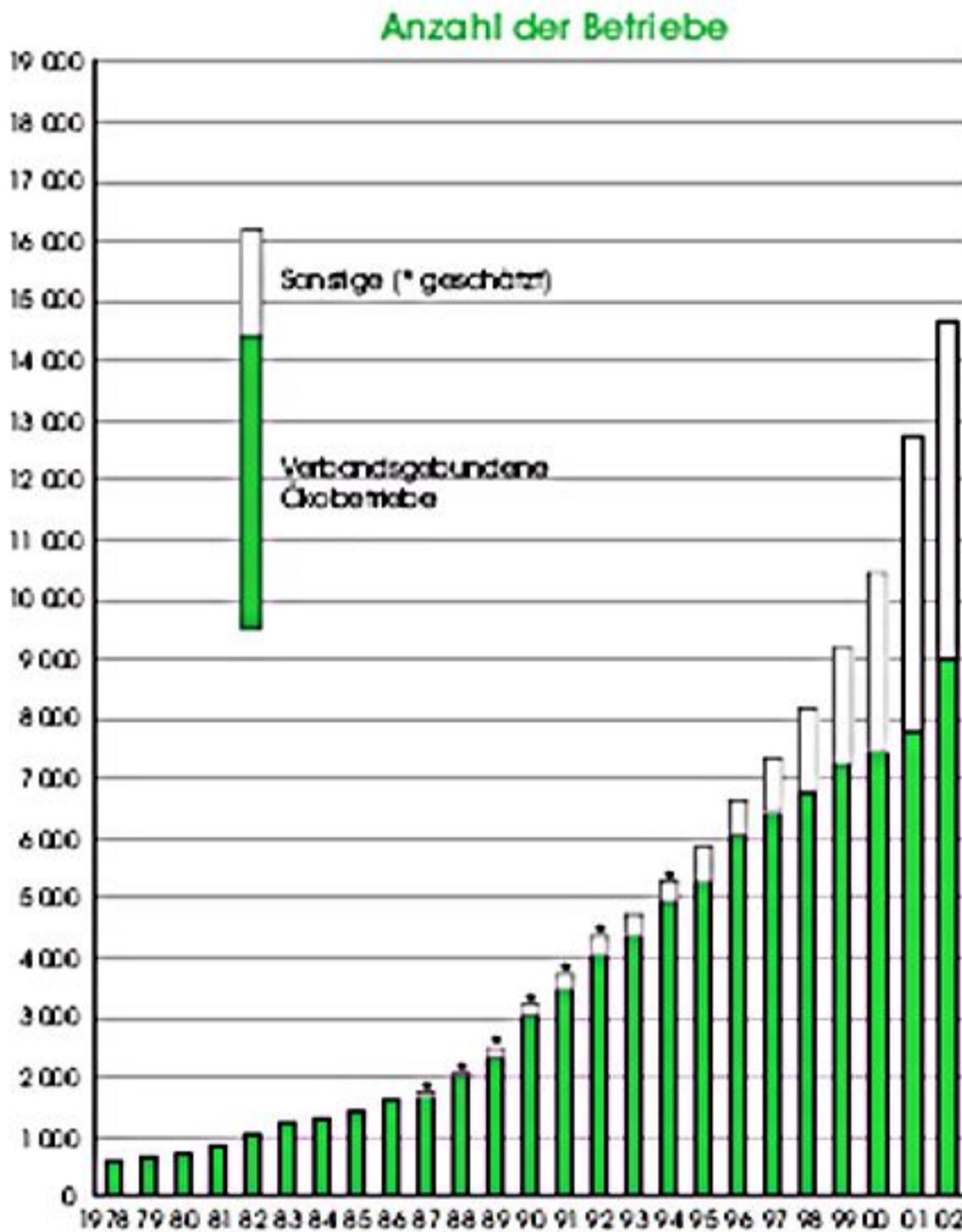
>> [Mitgliedsorganisationen des BÖLW](#)



Statistik zum Öko-Landbau

Entwicklung des ökologischen Landbaus in Deutschland

Am 01.01.2002 bewirtschafteten 14.703 Betriebe 632.165 Hektar ökologisch nach der EU-Verordnung Nr. 2092/91, entsprechend 3,28 Prozent der landwirtschaftlichen Betriebe und 3,70 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland. Gegenüber dem Vorjahr haben die Betriebe damit um 15,4 Prozent und die Fläche um 15,8 Prozent zugenommen. Bei den nachstehenden Angaben ist der Stichtag der 1. Januar des jeweiligen Jahres.

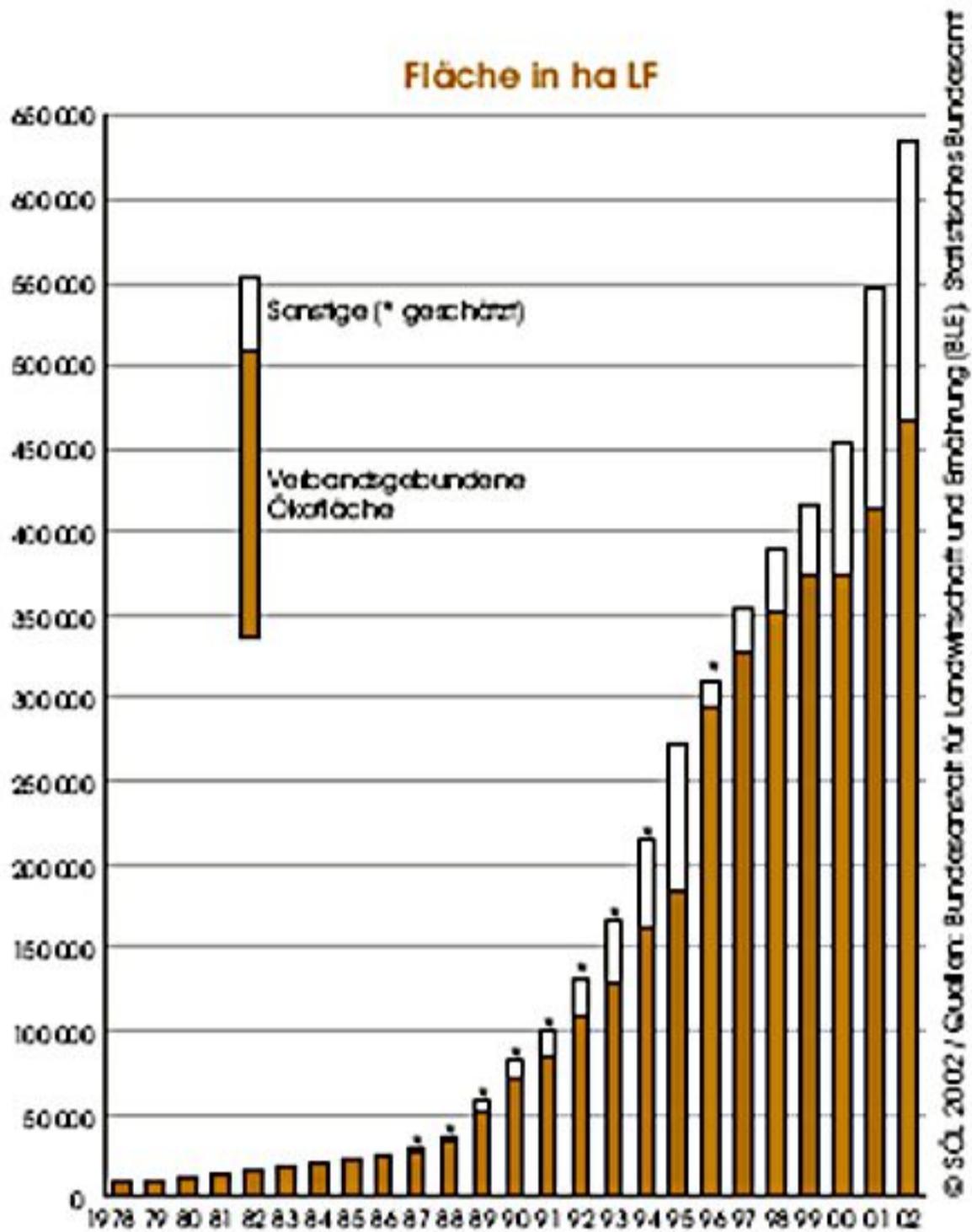


Quelle: [Stiftung Ökologie & Landbau](#) :: Linkliste [InfoFARM.de Ökostatistiken](#)



Statistik zum Öko-Landbau

Entwicklung des ökologischen Landbaus in Deutschland



Quelle: [Stiftung Ökologie & Landbau](http://www.stiftung-oeko.de) :: Linkliste [InfoFARM.de](http://www.infofarm.de) Ökostatistiken

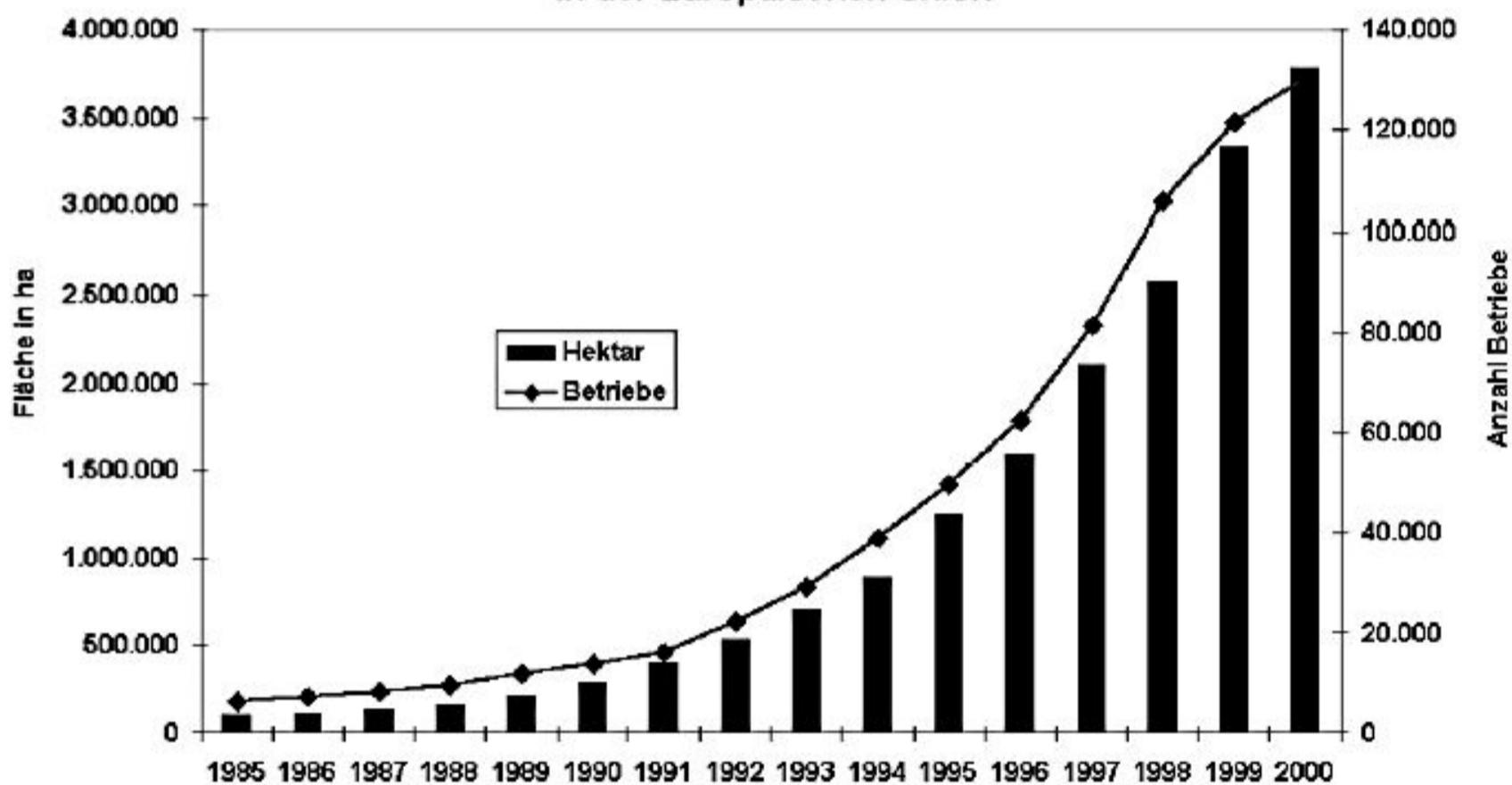


Statistik zum Öko-Landbau

Entwicklung des ökologischen Landbaus in Europa :: Flächen und Betriebsentwicklung

Der ökologische Landbau breitet sich in Europa weiter aus. Ende 2000 (vorläufige Angaben) wurden in der Europäischen Union (EU) knapp 3,8 Millionen Hektar von zusammen mehr als 130.000 Betrieben ökologisch bewirtschaftet. Das sind etwa 3 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche und 2 Prozent der landwirtschaftlichen Betriebe (SÖL-Erhebung, 2001). Im Laufe der letzten Jahre hat der ökologische Landbau ein enormes Wachstum erfahren:

Flächen- und Betriebsentwicklung des Ökolandbaus in der Europäischen Union



Quelle: Organic Centre Wales und SÖL, © SÖL 2001

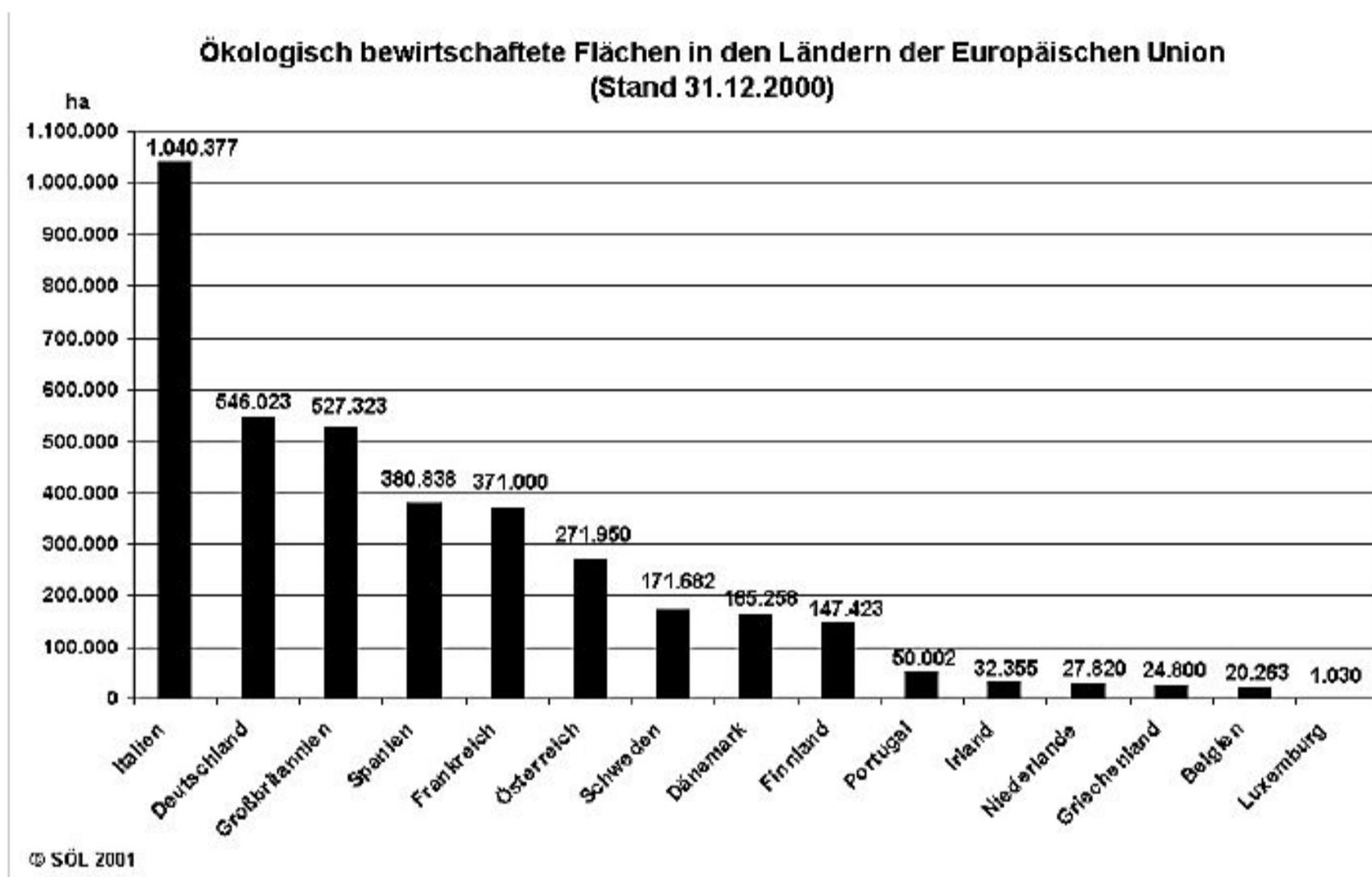
Quelle: [Stiftung Ökologie & Landbau](#) :: Linkliste [InfoFARM.de Ökostatistiken](#)



Statistik zum Öko-Landbau

Ökologischen Landbau in Europa :: ökologisch bewirtschaftete Flächen

Über ein Drittel der Biobetriebe und mehr als ein Viertel der Biofläche liegen in Italien. Die höchsten Anteile an Fläche und Betrieben hat dagegen Österreich. Deutschland liegt mit 3,2 Prozent der Fläche und knapp 3 Prozent der Betriebe leicht über dem EU-Durchschnitt. Nach Angaben von Lampkin vom Organic Centre Wales hat seit 1995 die Ökofläche in der EU durchschnittlich um 25 Prozent jährlich zugenommen.



Quelle: [Stiftung Ökologie & Landbau](#) :: Linkliste [InfoFARM.de Ökostatistiken](#)



Statistik zum Öko-Landbau

Ökologischen Landbau Welt :: Die 10 Länder mit der größten ökologisch bewirtschaftete Flächen, bzw. die 10 Länder mit dem höchsten Prozentanteil an Öko-Landbau

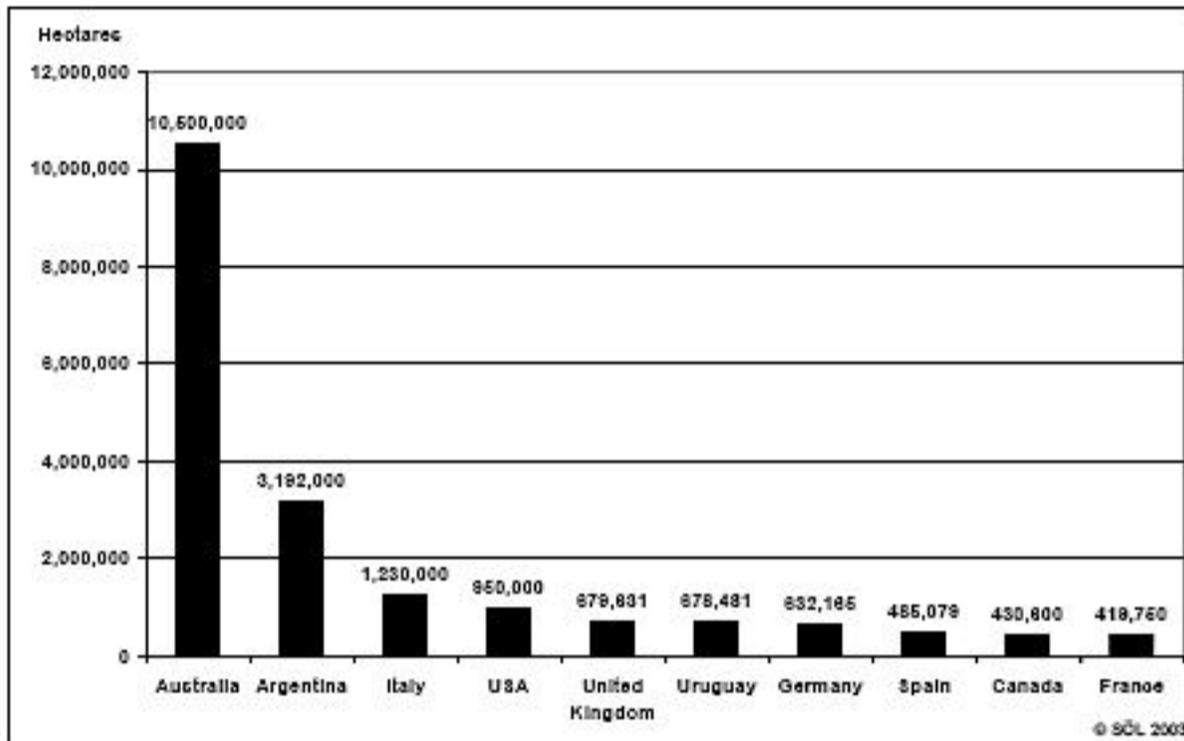


Figure 1: The ten Countries with the Largest Land Area Under Organic Management (Source: SOEL-Survey, February 2003)

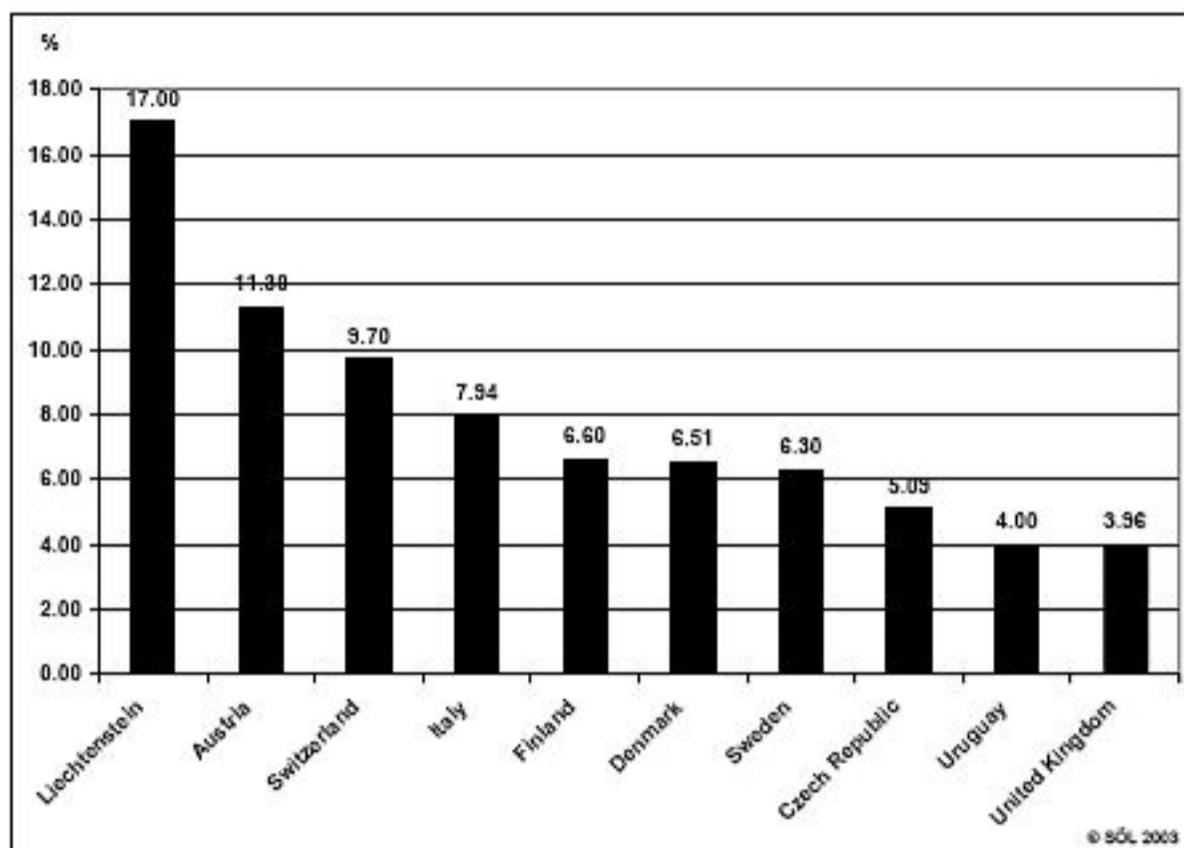


Figure 2: The ten Countries with the Highest Percentage of Land Area Under Organic Management (Source: SOEL-Survey, February 2003)

Quelle: [Stiftung Ökologie & Landbau](#) :: Linkliste [InfoFARM.de Ökostatistiken](#)

