

**Jahrestagung
Deutscher Berufsverband der Umweltmediziner e. V.
Samstag, 6.10.2007**

von Prof. Dr. Hubert Weiger
1. Vorsitzender des Bund Naturschutz in Bayern e. V.
Sprecher AK-Landesverband-BUND

**Gesunde Ernährung aus
ökologischem Landbau**



Gesunde Ernährung aus ökologischem Landbau

1. Ökologische Lebensmittel als Garant für ein nachhaltiges Produktionssystem
2. Vorteile des Ökolandbaus für Umwelt und Tier
3. Gesundheitsfördernde Aspekte von Biolebensmitteln
4. Forderungen an die Politik
5. Gentechnik als drohendes Problem für eine nachhaltige Landwirtschaft



Grundgedanken des ökologischen Landbaus

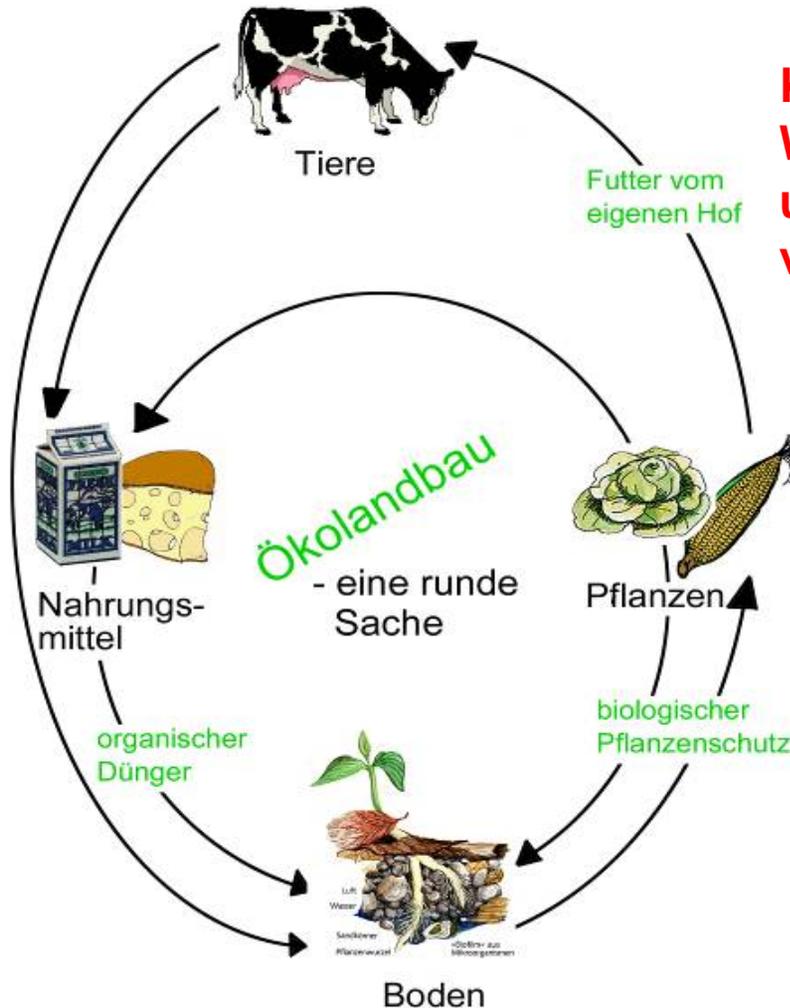
Arbeiten mit der Natur

- Denken in Kreisläufen
 - Förderung der Gesundheit von Mensch, Pflanzen und Tier
 - Keine Höchsterträge, sondern hohe Dauererträge auf Acker und im Stall
 - Kein Einsatz von N-Dünger, chem.-synt. Pflanzenschutzmittel und artgerechte Tierhaltung
 - Gesunde Lebensmittel und nicht Nahrungsmittel
- ➔ Schutz der Ressourcen und Förderung der Gesundheit

Bio-Lebensmittel als Teil der ökologischen Kreislaufwirtschaft

**Verbot
gentechnisch
verändertem Saat-
und Futtergut**

**Keine
synthetischen
Düngemittel**



**Keine Antibiotika,
Wachstumshormone
und präventive Gabe
von Arzneimitteln**

**Betriebseigenes
Futter, keine
Tiermehle**

**Verzicht auf
Pestizide und
Herbizide**

Bio-Lebensmittel als Qualitätsprodukte

**Der Ökolandbau produziert rundum gesunde und sichere
Lebensmittel**



Bodenschutz

Boden - kostbares Gut im Ökolandbau

- Fruchtfolgen statt Monokultur
- Humusaufbau statt Bodenverdichtung
- Bodenleben fördern
- Organisch düngen statt „Kunstdünger“



Pflanzenschutz

Gesunde Pflanzen im Ökolandbau

- Keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel (Pestizide)
- Einsatz und Förderung von Nützlingen
- Mechanische und thermische Beikrautregulierung



Tierschutz

Tierhaltung im Ökologischen Landbau

- Besonders artgerechte Tierhaltung
- Auslauf im Freien
- Biofütterung
- Längere Mastdauer



Die Schwalbe liebt den Biobauern

- Der ökologische Landbau bietet bedeutend mehr Pflanzen und Tieren eine Heimat als konventionelle Bauernhöfe. Auch unsere Vögel fühlen sich beim Bio-Bauern besonders wohl.
- Gegenüber konventionell bewirtschafteten Betrieben gibt es auf den Flächen ökologischer Höfe:
 - 50 % mehr Lerchen
 - 52 % mehr Hänflinge
 - 52 % mehr Kiebitze
 - 58 % mehr Grauammern
 - 58 % mehr Rauchschwalben



Blütensuchende Insekten fühlen sich im Ökolandbau wohl

U. Ammer, H. Utschick und H. Anton

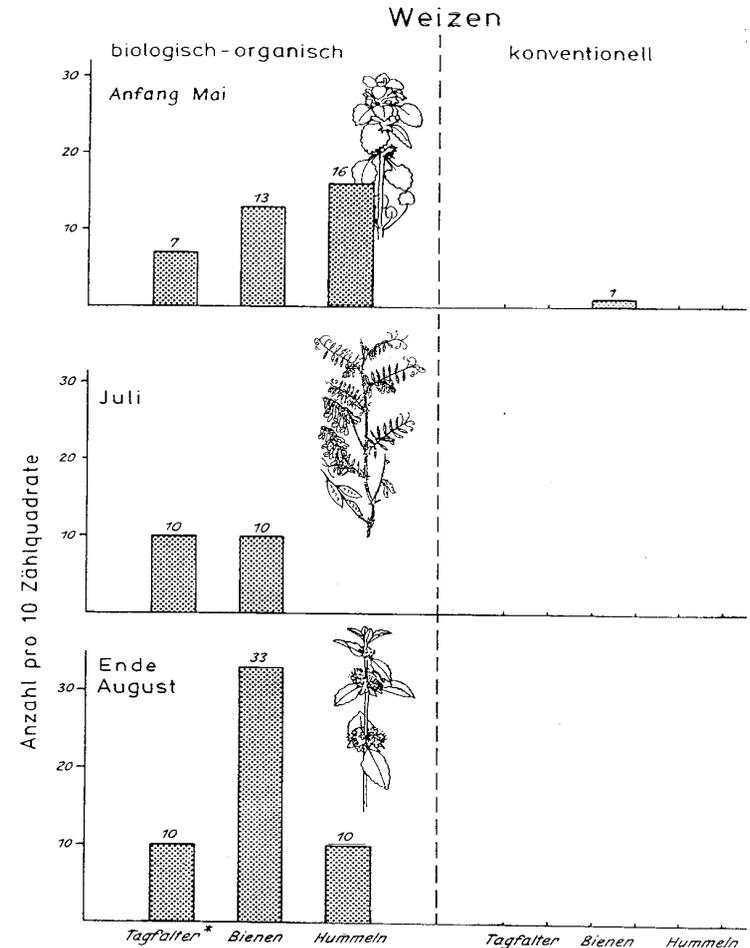
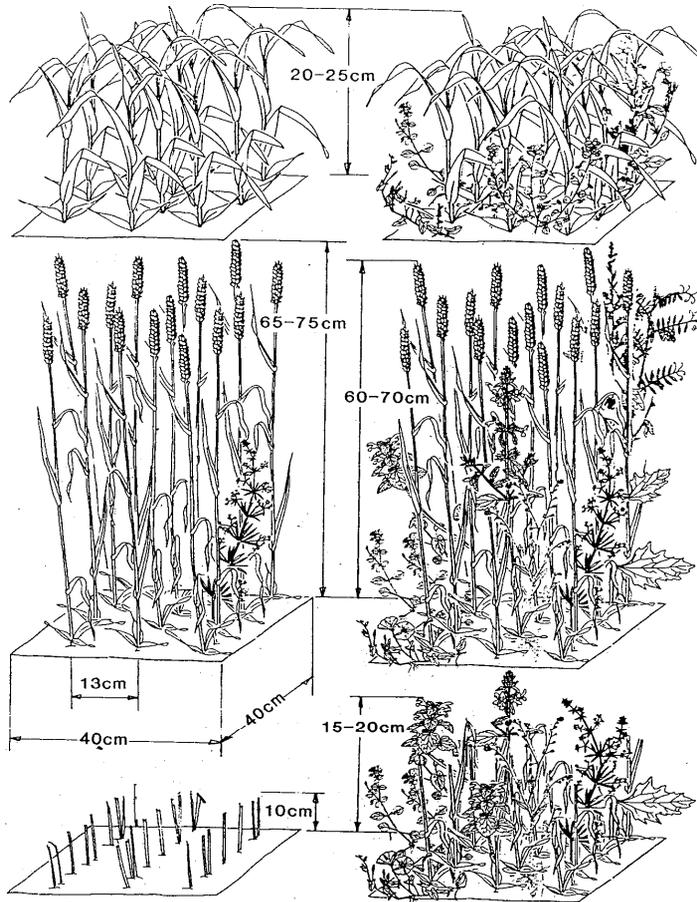


Abb. 8. Blockbilder der Ackervegetation auf zwei repräsentativen Testparzellen Ende Mai, Mitte und Ende August im konventionellen (links) bzw. biologischen Weizenfeld. Vor allem im Frühjahr und nach der Ernte stellen die blühenden Ackerwildkräuter wertvolle Nahrungsquellen für blütenbesuchende Insekten dar

* Tagpfauenauge, Zitronenfalter, Kohlweißlinge, Schwalbenschwanz, kleiner Fuchs, Distelfalter

Ökolandbau fördert die Biodiversität

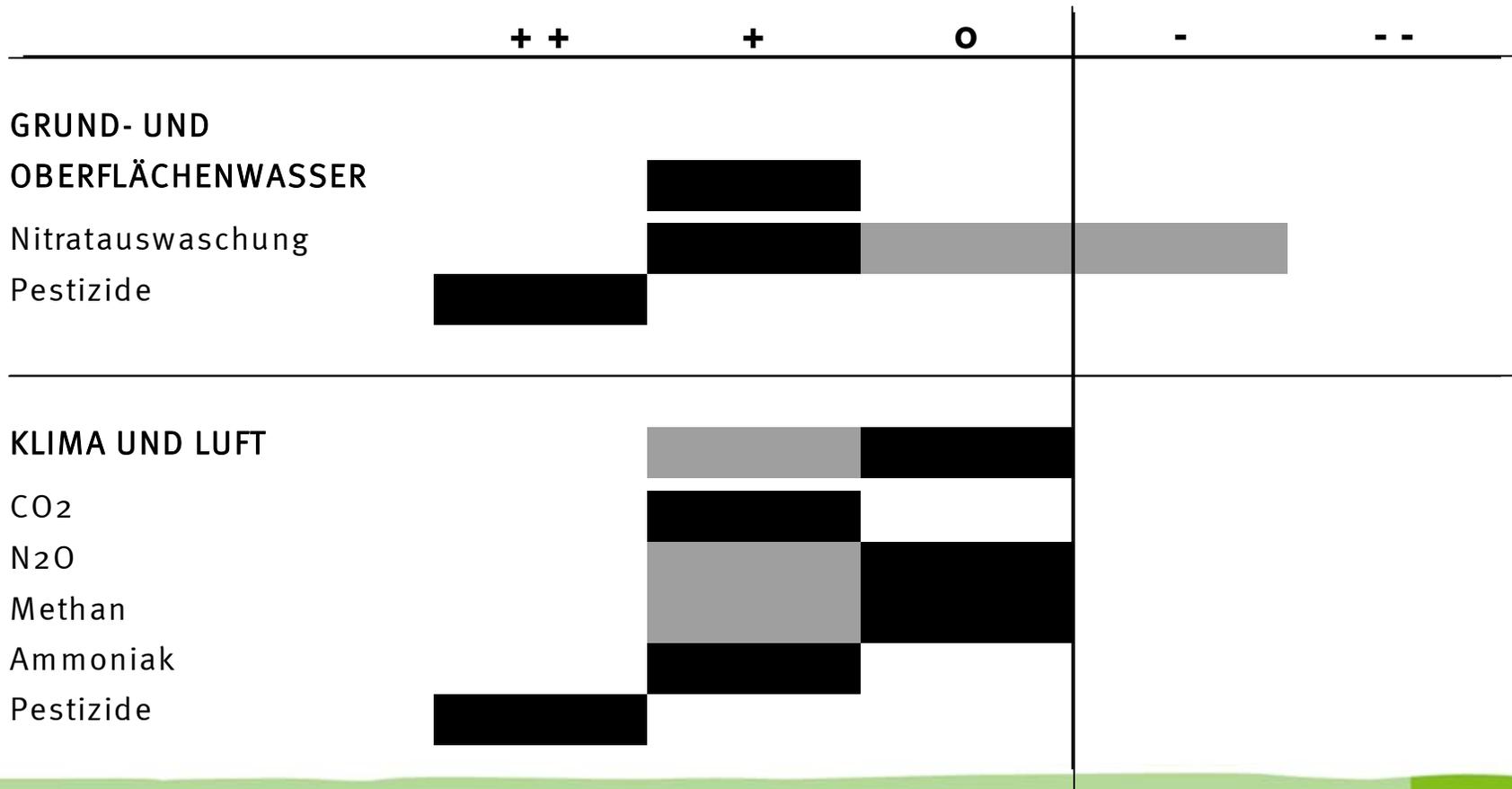
24 Jahre Feldexperiment des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL, Schweiz, 1978-2002)

- 34 bis 53% weniger Aufwand an Dünger und fossiler Energie bei nur 20 % niedrigerem Ertrag im Vergleich zu konventionellen Flächen
- Bodenorganismen (Regenwürmer u.a.) doppelt so häufig
- Deutlich höhere Artenvielfalt Wildkräuter und Laufkäfer



Ökolandbau schützt Wasser, Luft, Klima und Trinkwasser

Auswirkungen des Ökolandbaus auf Wasser und Luft im Vergleich zu konventioneller Bewirtschaftungsweise



Was ist Gesundheit?

- Nach der Weltgesundheitsdefinition (WHO) 1946:

"Gesundheit ist ein Zustand vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht allein das Fehlen von Krankheit und Gebrechen.,,

- Nach dem bmb & f (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie) 1997:

Gesundheit wird als mehrdimensionales Phänomen (seltsames, ungewöhnliches Ereignis) verstanden und reicht über den „Zustand der Abwesenheit von Krankheit“ hinaus.



Gesundheitsschutz

Bio ist gesund für den Menschen

- Keine Hormon- und Antibiotikarückstände
 - Kaum Pestizidrückstände
 - Niedriger Nitratgehalt
 - Frei von Gentechnik
 - Kaum Lebensmittelzusatzstoffe
 - Keine Bestrahlung
- ➔ Niedriges Allergierisiko

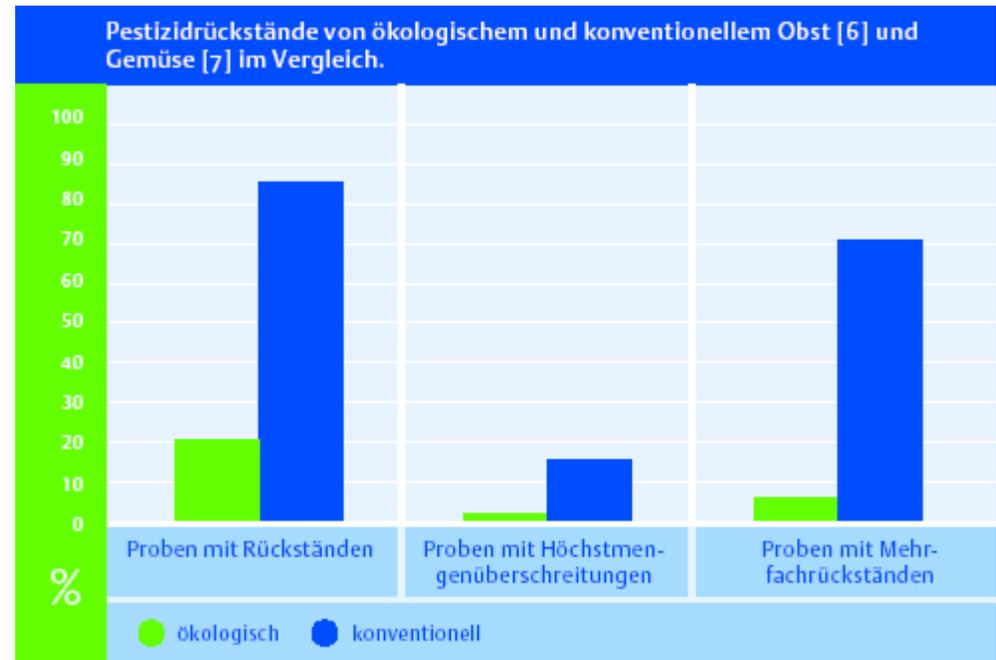


Quelle: Bio Ernte Austria, 2003

Gesundheitsschutz

Gesundheitsschädigende Wirkungen von Pestiziden

- Verdacht von negativen Wirkungen auf das Hormonsystem bestimmter Pestizide
- Kanzerogene Wirkung
- Hervorrufen von Fruchtbarkeitsstörungen
- Verursachen von Parkinson



Quelle: Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart (CVUA), Ökomonitoring 2003 und 2004

Gesundheitsschutz

Bio schmeckt und ist mehr wert

- Mehr Vitamine
(z. B. Vitamin C)
- Mehr Mineralstoffe
(z. B. Calcium, Magnesium)
- Mehr sekundäre Pflanzenstoffe
(z. B. Carotinoide, Polyphenole)
- Höhere Trockenmasse, besserer Geschmack
- Höherer Gehalt an Omega-3-Fettsäuren in Bio-Milchprodukten



Gesundheitsschutz

Besondere Bedeutung von sekundären Pflanzenstoffen

- Dienen der Pflanze zum Schutz vor Umweltstress
- Wirken u.a. als Radikalfänger, antioxidativ, antikanzerogen, blutdruckregulierend, cholesterinsenkend
- Sind in Biolebensmitteln in höherer Konzentration enthalten, da
 - keine chem.-synt. PSM eingesetzt werden und pflanzeneigene Schutzmechanismen gebildet werden müssen
 - Biolebensmittel meist regional und saisonal verkauft werden und die Früchte länger reifen können
 - die Pflanzen weniger N ausgesetzt sind, der Bildung von sek. Pflanzenstoffen, v.a von Polyphenolen negativ beeinflusst

Gesundheitsschutz

Besondere Bedeutung von Omega-3-Fettsäuren

- Alpha-Linolensäure, Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA)
- Verhältnis von Omega-6-Fettsäuren zu Omega-3-Fettsäuren: 5:1
- Protektive Wirkung in Bezug auf Herz-Kreislauf-Krankheiten
Beispiele:
 - Minimierung des Risikos für kardiovaskuläre Arrhythmie
 - Veränderung der Leitfähigkeit der Membran
 - Antithrombogene Wirkung
 - Senkung der Triglyceride im Plasma ab 2-4g/d
 - Verlangsamung atherosklerotischer Plaquebildung
 - antiinflammatorische Wirkung
 - Erweiterung der Blutgefäße

Gesundheitsschutz

Förderung der Gesundheit durch ein gesundheitsbewusstes Verhalten von Biolebensmittel-Käufer

- Geringer Fleischverzehr (gesättigte Fettsäuren, Cholesterin, Purine)
- Hoher Gemüseverzehr
- Hohe Aufnahme komplexer Kohlenhydrate
- Geringer Alkoholkonsum



Fazit

- Ökologischer Landbau ist konkreter Beitrag zum Naturschutz
 - ➔ Schutz von abiotischen Ressourcen (Boden, Wasser, Luft)
- Ökologischer Landbau fördert die Gesundheit und verringert damit Gesundheitskosten

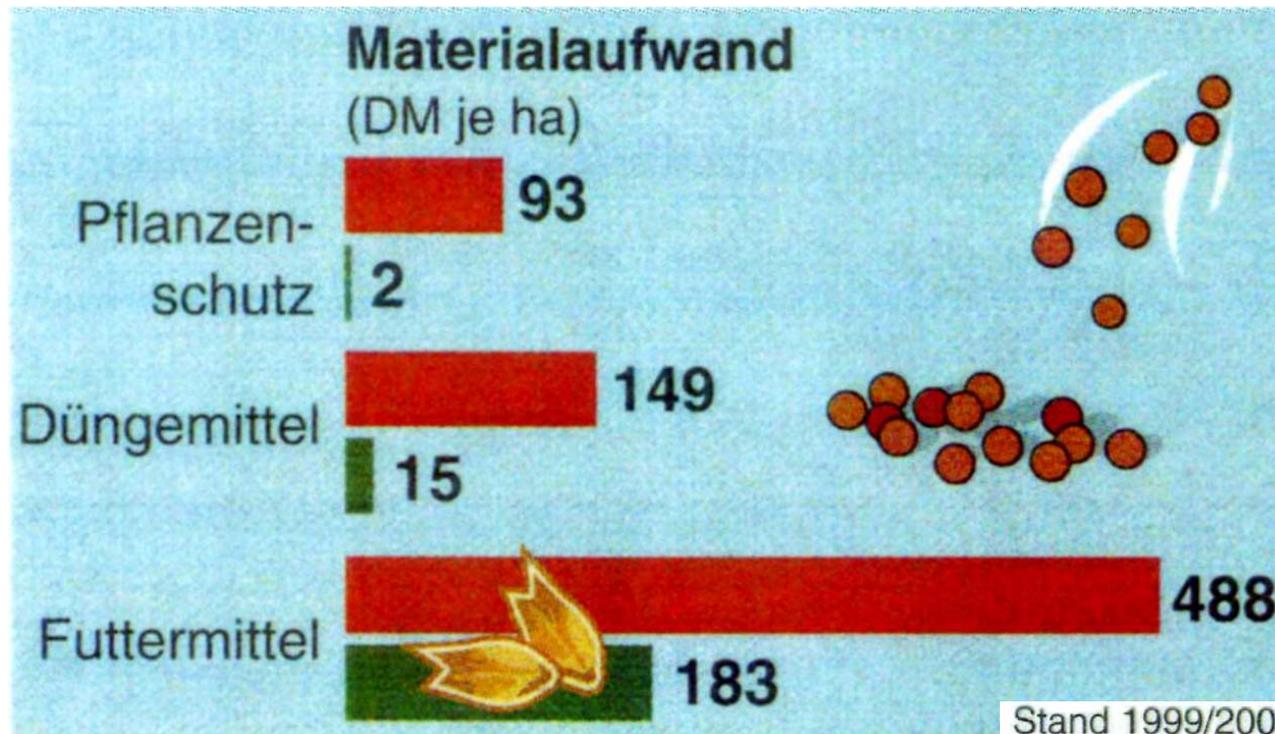


Warum wird der ökologische Landbau nicht besser unterstützt?

Cui bono? – ein Vergleich zwischen Bauern und Öko-Bauern

Betriebe mit ähnlichen Standortbedingungen, ähnlicher Größe und Produktionsausrichtung

konventionelle Betriebe ■ alternative Betriebe ■



Stand 1999/2000 Quelle: Agrarbericht 2001

Forderungen an die Politik

- Aufklärung der Öffentlichkeit in den Bereichen:
 - Kindergärten
 - Schulen
 - Krankenhausverpflegung
 - Großverbraucherbereich
- Finanzielle Förderung des Ökolandbaus
- Stärkung der Nachfrage nach Bioprodukten durch Verwendung in öffentlichen Einrichtungen (z.B. in Krankenhäusern)
- Vorantreiben der Forschung im Bereich ökologischer Landwirtschaft



Forderungen an die Politik

- Auf EU-Ebene
 - Verbesserung der Bio-Kennzeichnungs-Verordnung
 - Verbot der Freisetzung von GVO
- Auf Bundesebene
 - Verstärkung der Forschung und Förderung
 - Umstellung eigener Bundeseinrichtungen auf Bio
 - Keine Aufweichung der Gentechnikgesetze
 - Schaffung GVO-freier Regionen

**Keine Gentechnik
auf unseren Feldern**



Der Bewirtschafter dieses Feldes hat sich verpflichtet, keine gentechnisch veränderten Pflanzen anzubauen. Er unterstützt damit die Bemühungen der Landwirtschaft für eine nachhaltige und gesunde Nahrungsmittelproduktion.

Das Abbild ist urheberrechtlich geschützt durch den BUND. Alle Rechte vorbehalten.

Forderungen an die Politik

- Auf Landesebene
 - Eigene Länderprogramme
 - Wissensvermittlung an Universitäten
 - Ernährungsberatungsstellen
- Auf Kommunalebene
 - Verpachtung kommunaler Flächen an Biolandwirte und Förderung der Umstellung
 - Stärkung der Konsumbereitschaft von Bioprodukten
 - Umstellung auf Biolebensmittel in kommunalen Einrichtungen
 - ➔ Beispiel: Biostadt München 