

# **Ökologisch und nachhaltig – welche Perspektiven hat die Landwirtschaft im Rheinischen Revier?**

**Diskussionsveranstaltung, 18. Juni 2011, Bergheim**



## Gliederung:

- 1. Die nachhaltige Lebensmittelerzeugung muss das vorrangige Ziel der Landwirtschaft werden**
- 2. Klima-Relevanz der Landwirtschaft**
- 3. Potentiale des Biolandbaus**
- 4. Marktpotentiale des Biomarktes**

## Gliederung:

1. Die nachhaltige Lebensmittelerzeugung muss das vorrangige Ziel der Landwirtschaft werden
2. Klima-Relevanz der Landwirtschaft
3. Potentiale des Biolandbaus zur Treibhausgasminderung
4. Marktpotentiale des Biomarktes

# Nachhaltige Lebensmittelerzeugung muss das primäre Ziel der Landwirtschaft werden



- **Umweltverträglichkeit, d.h. keine Schadstoffe in Böden und Gewässer**
- **artenreiche Kulturlandschaft**
- **tiergerechte Haltung**
- **gesunde, unbelastete Lebensmittel**
- **Erhalt der ländlichen Regionen**
- **Klimaschutz**



# Die Realität sieht leider anders aus!



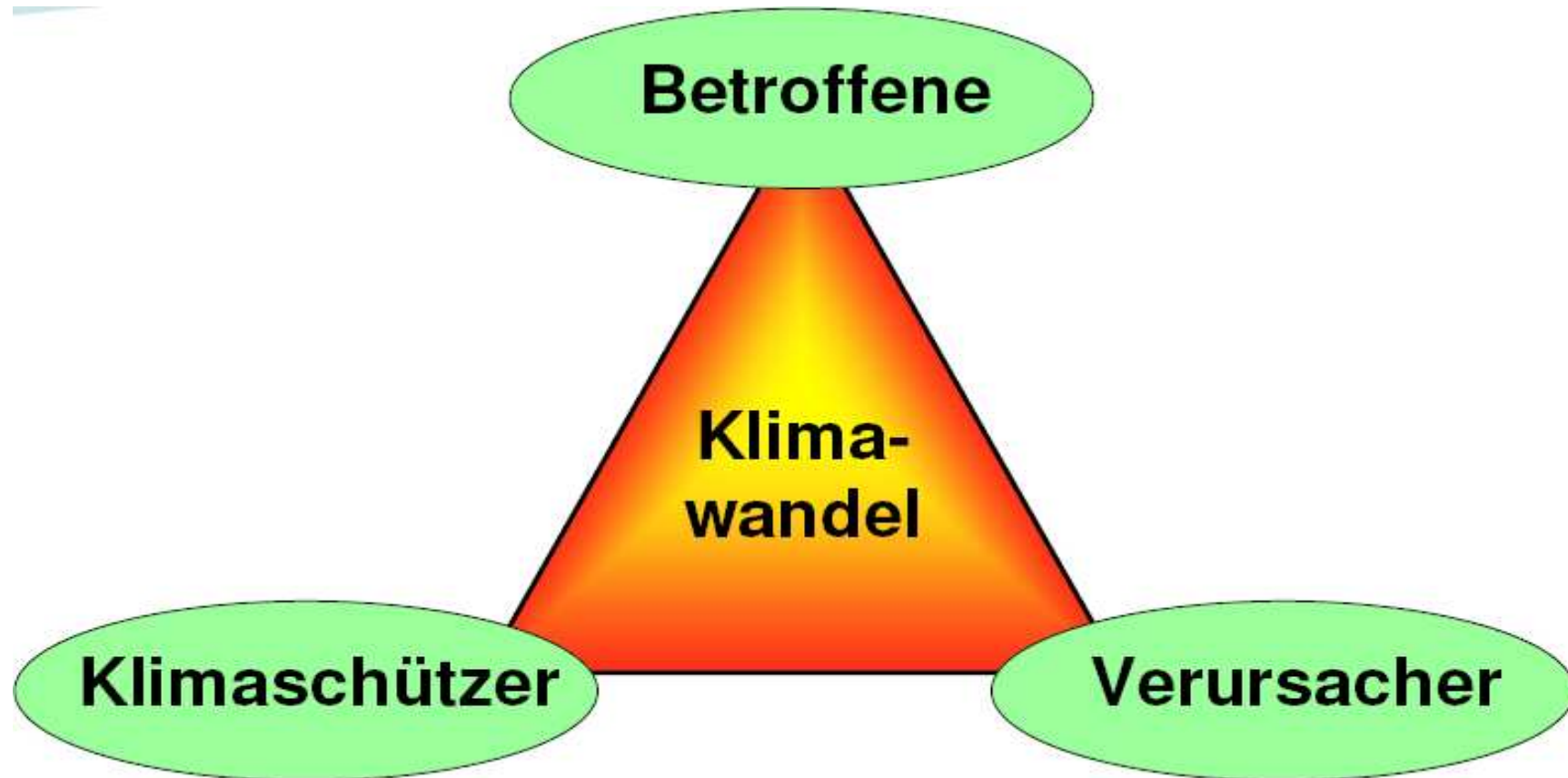
- **Der Boden (unser wichtigstes und unersetzbares „Kapital“) wird vielfach übernutzt.**
- **Die Konsequenzen zeigen sich in zunehmender Bodenverdichtung, Überdüngung, Schadstoff-Belastung, Humusabbau und Erosion.**
- **Bei 1/6 der Mess-Stellen zur Überwachung unserer Wasser-Qualität überschreitet die Nitrat-Konzentration infolge der Überdüngung den Grenzwert von 50mg/l.**
- **Grünland wurde großflächig umgebrochen (3 Mio. ha allein in den alten Bundesländern in den letzten 50 Jahren).**
- **Moore wurden in großem Umfang entwässert und als Acker- und Grünland in die Bewirtschaftung genommen.**
- **Monokulturen („Vermaisung“) nehmen zu.**
- **Die Biodiversität nimmt besorgniserregend ab.**
- **Agro-Gentechnik-Futtermittel werden zunehmend eingesetzt.**
- **Die Lebensmittelsicherheit hat sich verschlechtert.**

## Gliederung:

1. **Die nachhaltige Lebensmittelerzeugung muss das vorrangige Ziel der Landwirtschaft werden**
2. **Klima-Relevanz der Landwirtschaft**
3. **Potentiale des Biolandbaus zur Treibhausgasminderung**
4. **Marktpotentiale des Biomarktes**

# Bedeutung der Landwirtschaft im Kontext Klimawandel

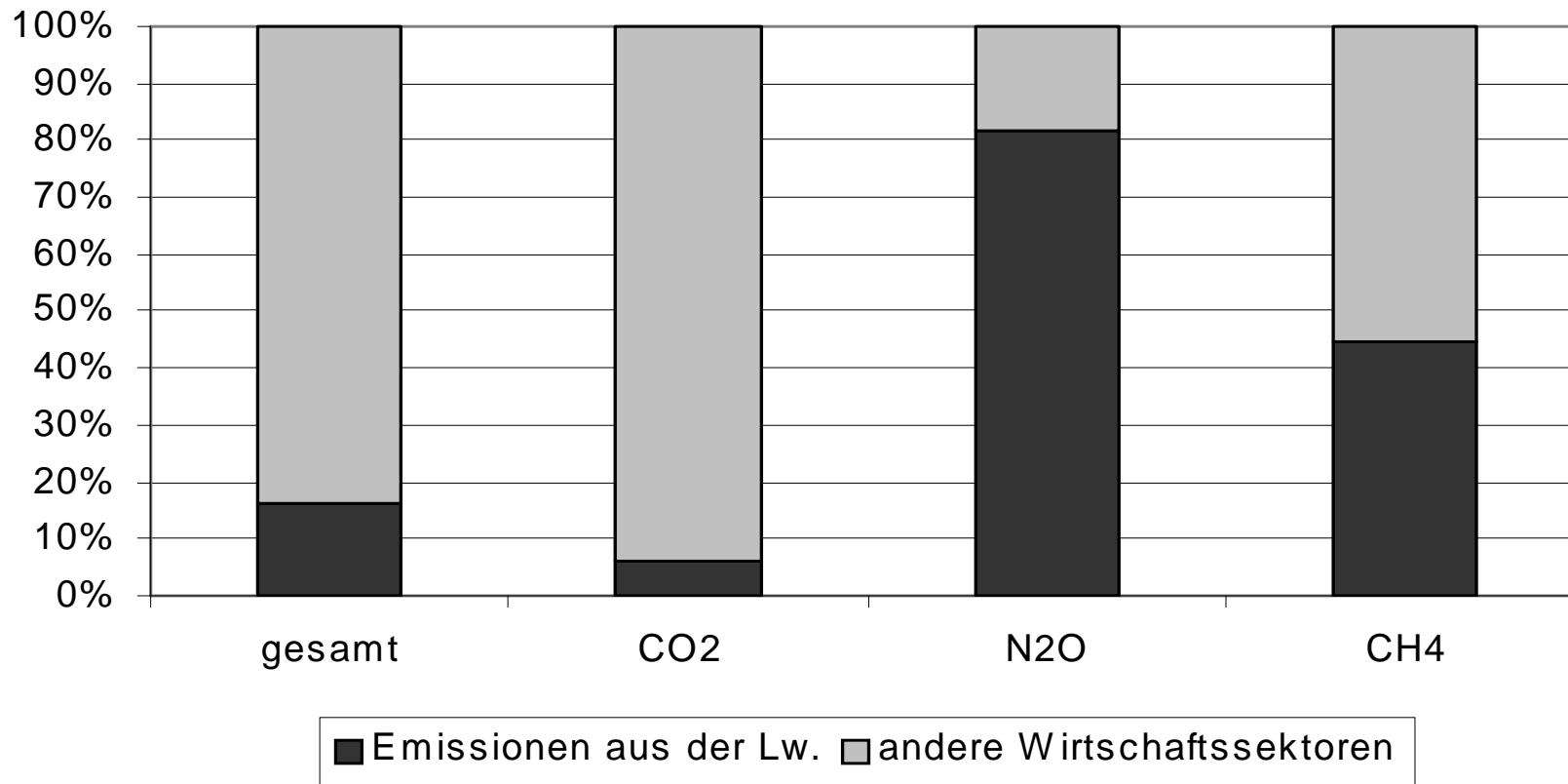
**Bioland**



# Klimarelevanz der Landwirtschaft



- THG entstehen zu knapp 16 % in der Landwirtschaft



- Methan (CH4) 23 X und Lachgas (N2O) 293 X so schädlich wie CO<sub>2</sub>

# THG-Emissionen bei der Herstellung von Dünge- u. Pflanzenschutzmitteln



Bioland

THG	N-Dünger	Ca-Dünger	K-Dünger	P-Dünger	PSM
CO <sub>2</sub>	2.876	284	1.085	1.149	11.027
CH <sub>4</sub>	143	4	57	34	544
N <sub>2</sub> O	4.476	6	18	17	511
<u>Summe</u>	<u>7.493</u>	<u>294</u>	<u>1.160</u>	<u>1.200</u>	<u>12.082</u>

Quelle: IÖW 2008

Einheit: g CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro kg Dünger/ PSM

# Emissionsquelle: Tierhaltung



**Hinzu kommen die Emissionen aus der Tierhaltung:**

## **1. Direkte Emissionen rund 20 % insb. Methan**

- **Verdauungstrakt der Wiederkäuer**
- **Emission durch Wirtschaftsdünger**

## **2. Futtermittelproduktion**

- **Auf 62 % der landw. genutzten Fläche (10,4 Mio. ha) werden in Deutschland Futtermittel erzeugt.**
- **71 % der Gesamt-Emissionen der Landwirtschaft entstehen bei der tierischen Produktion.**

# Emissionsquelle: Tierhaltung

- **Hinzu kommen die Importfuttermittel, v.a. Soja, für die mind. 2,6 Mio. ha Fläche benötigt werden;  
=> 25 % der Futtermittelfläche Deutschlands!**
- **Dazu kommen die Emissionen durch Urwaldrodung zur Gewinnung von landwirtschaftlichen Flächen  
=> Kohlendioxid-Emission**



## Gliederung:

1. Die nachhaltige Lebensmittelerzeugung muss das vorrangige Ziel der Landwirtschaft werden
2. Klima-Relevanz der Landwirtschaft
3. Potentiale des Biolandbaus zur Treibhausgasminderung
4. Marktpotentiale des Biomarktes

# Vorteile des Biolandbaus



- **Biolandbau ist ein low input System**
- **kein Energieaufwand für die Herstellung mineralischer Stickstoffdünger**
- **geringere Stickstoffverluste als im konventionellen Landbau**  
**=> weniger Lachgas-Emissionen**  
(steigende Stickstoffdüngung = steigende CO<sub>2</sub>- und N<sub>2</sub>O-Emissionen)
- **Gründüngung und vielfältige Fruchtfolgen: organisch gebundener Stickstoff**

# Humusgehalte der Böden



- **Der Boden bindet durch Umsetzung und Festlegung organischer Substanz dreimal mehr Kohlenstoff als die oberirdische Vegetation Potential zur Kohlenstoffspeicherung.**
- **Bessere Humusbildung auf ökologisch bewirtschafteten Flächen**
  - => mehrjähriger Leguminosen-Anbau**
  - => Einsatz von Stallmist**



# Humusgehalte der Böden

The Bioland logo consists of a dark green square with the word "Bioland" written in white, sans-serif font inside it.

Bioland

- **Umstellung konv. Betriebe auf ökologischen Anbau:  
CO<sub>2</sub>-Bindungspotential bis zu 1 t/ha/Jahr**

## **Positive Nebeneffekte eines hohen Humusgehaltes:**

- **höhere Strukturstabilität,**
- **höheres Wasserrückhaltevermögen und**
- **bessere Wasserleitfähigkeit der Böden.**

# Tierhaltung



- **Im Biolandbau ist der Tierbesatz abhängig von der landwirtschaftlichen Nutzfläche**
  - weitgehend geschlossener Stickstoffkreislauf
  - geringe Stickstoff-Überschüsse
- **Festmistsysteme sind besser für das Klima als Güllesysteme: 70 % geringere Methan-Emissionen**
- **überwiegend hofeigenes Futter**  
(geringe Transportemissionen, Futter emissionsärmer produziert)
- **nur geringer Einsatz von Importfuttermitteln**

## Gliederung:

1. **Die nachhaltige Lebensmittelerzeugung muss das vorrangige Ziel der Landwirtschaft werden**
2. **Klima-Relevanz der Landwirtschaft**
3. **Potentiale des Biolandbaus zur Treibhausgasminderung**
4. **Marktpotentiale des Biomarktes**

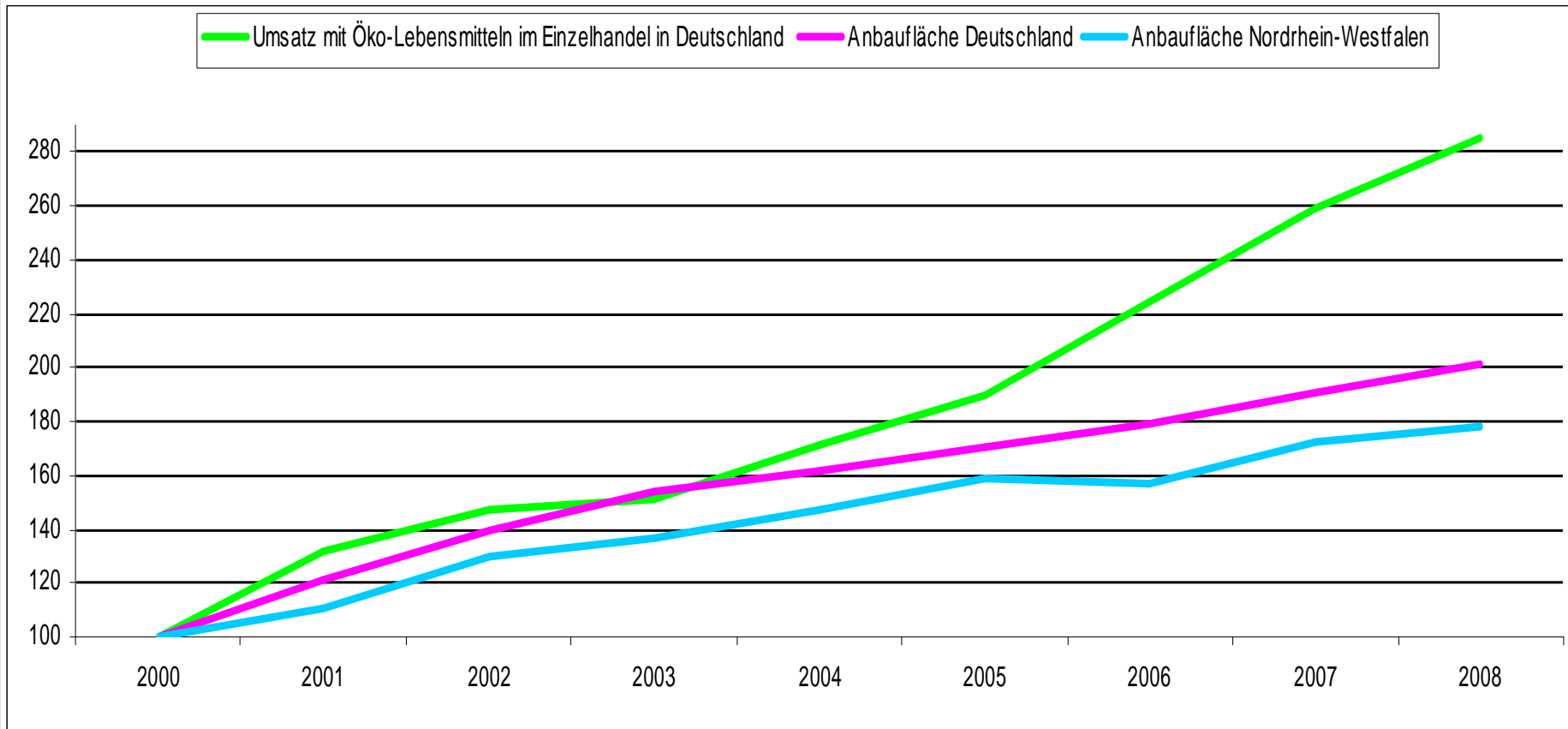
# **Bio-Lebensmittel erfreuen sich einer stabilen und wachsenden Nachfrage**



**Bioland**

- **Bio-Lebensmittel sind aus der Nische heraus und faktisch im gesamten Lebensmittelhandel, auch im Discount, erhältlich.**
- **Der Anteil am gesamten Lebensmittelmarkt beträgt inzwischen über sechs Prozent.**
- **Deutschland ist der wichtigste Bio-Markt in Europa. Deshalb sind die Marktchancen hier besonders gut.**
- **Leider beobachten wir seit Jahren eine stetige Zunahme der Import-Quote.**

# Indexierte Entwicklung von Umsatz und Anbauflächen für Öko-Lebensmittel in Deutschland und NRW (2000 = 100)



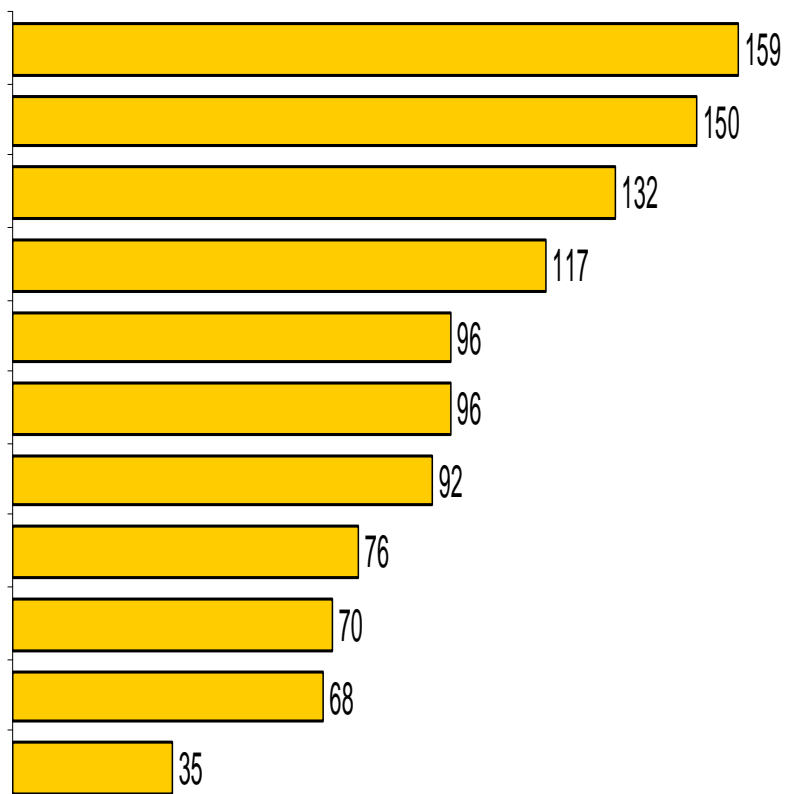
Quelle: Hamm, Uni Kassel

# Entwicklung des Öko-Umsatzes und der Öko-Anbaufläche

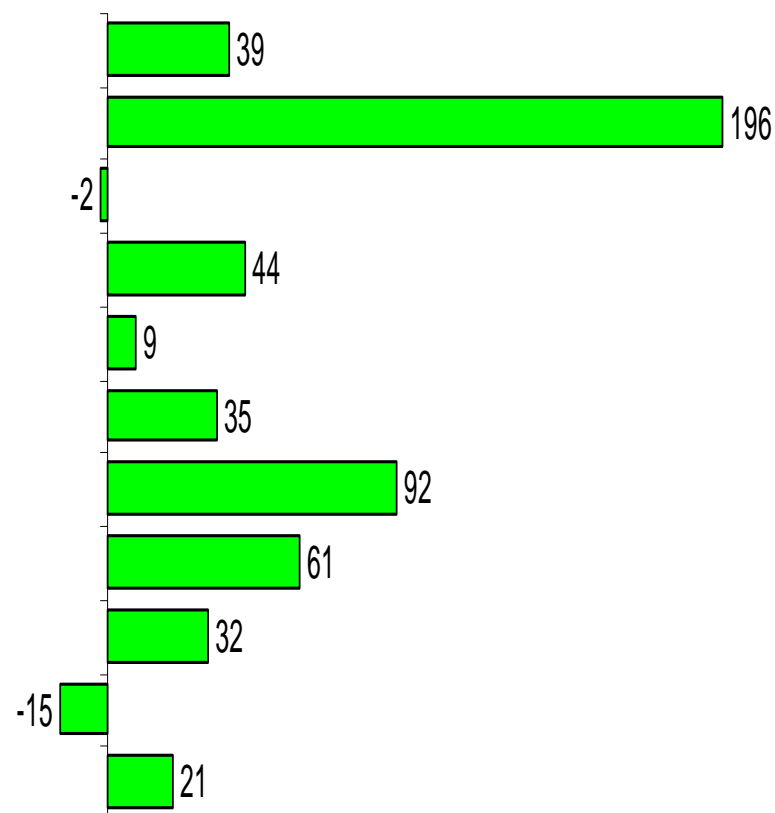
(Veränderung 2008 gegenüber 2001 in %)

**Bioland**

**Umsatz in Mio €**



**Fläche in 1000 ha**



Quelle: Hamm, Uni Kassel

# Trends für die weitere Marktentwicklung in Deutschland



Die Nachfrage nach Öko-Lebensmitteln wird mittelfristig weiter überdurchschnittlich steigen. Hintergründe hierfür sind:

## **(1) großes und weiter wachsendes Interesse der Endverbraucher**

- ▶ „Öko“ als Grundnutzen für Lebensmittelsicherheit (Rückstände, Agro-Gentechnik)
- ▶ Öko als Zusatznutzen für „Genuss ohne schlechtes Gewissen“ (eigene Gesundheit, Tierhaltung, Umwelt)
- ▶ sinkende Verbraucherpreise durch steigenden Wettbewerb (Discounter)
- ▶ Ausweitung des Sortiments insbesondere im allgemeinen Lebensmitteleinzelhandel



# Trends für die weitere Marktentwicklung in Deutschland

## **(2) Starker Anstieg der Nachfrage im Lebensmitteleinzelhandel**

- ▶ **allgemeiner Anstieg der Verbrauchernachfrage**
- ▶ **„Öko“ als Sicherheitsgarantie (Rückstände)**
- ▶ **„Öko“ als Profilierungsmerkmal (Discounter)**

# Trends für die weitere Marktentwicklung in Deutschland



## **(3) Stark steigende Nachfrage in der Außer-Haus-Verpflegung (gehobene Gastronomie, Kantinen etc.)**

- ▶ **Anstieg der Endverbrauchernachfrage**
- ▶ **Vorsorgegründe (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser)**
- ▶ **geschmackliche Gründen (Gastronomie)**
- ▶ **„Öko“ als Profilierungsmerkmal (Gastronomie, Kantinen)**

# Trends für die weitere Marktentwicklung in Deutschland



**Ansprüche der Endkunden an Öko-Lebensmittel steigen allgemein in Bezug auf die**

- **Qualität (äußere und innere)**
- **Nachvollziehbarkeit der Herkunft und Transportwege (deutliche Auszeichnung der Produkte)**
- **Herkunft möglichst aus der Region**
- **Ethische Werte (Tierschutz, Sozialbedingungen)**

# Marktstudie 2008: Öko-Absatzpotenziale in NRW bis 2012

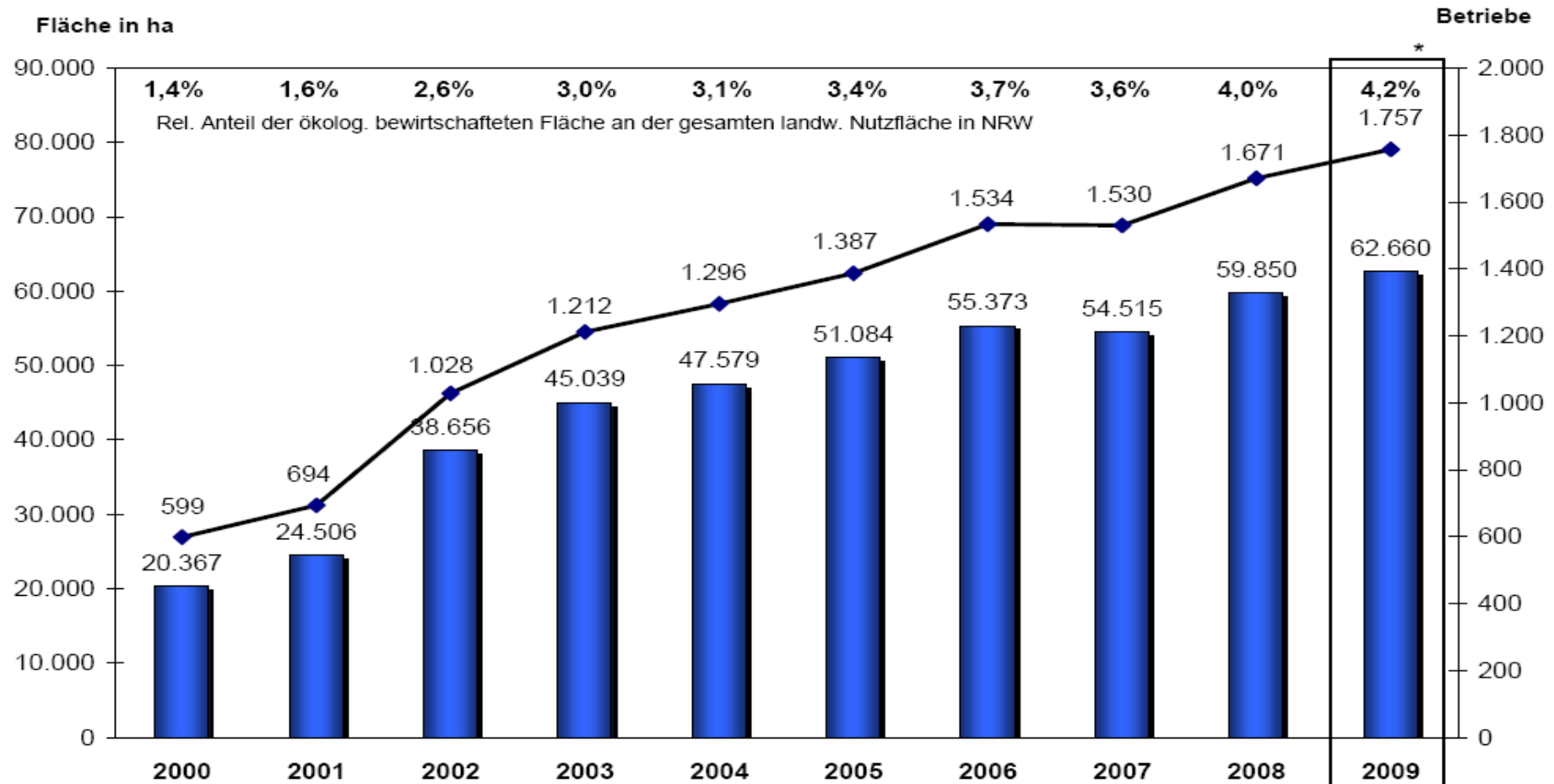


Zusätzlich benötigte Öko-Anbaufläche bis 2012 in NRW im Vergleich zu 2007 (Schätzung)

	zusätzlich benötigte		Hektarerträge/ Tierbesatz/ha	Produktion NRW 2007	erforderliches Produktionswachstum
	Anbaufläche	Produktion			
Brotgetreide	23.000	Hektar	82.000 Tonnen	3,5t	
Futtergetreide	7.300	Hektar	29.300 Tonnen	4,0t	
Getreide gesamt	30.300	Hektar	111.300 Tonnen		7.552 Hektar 400%
Futterleguminosen	1.550	Hektar	5.440 Tonnen	3,5t	4.789 Hektar 32%
Kartoffeln	800	Hektar	16.000 Tonnen	20t	744 Hektar 108%
Möhren	160	Hektar	6.500 Tonnen	40t	
Zwiebeln	130	Hektar	1.900 Tonnen	15t	
Blumenkohl	10	Hektar	231.000 Köpfe	22.000 Köpfe	
<b>Summe Ackerbaufläche</b>	<b>32.950</b>	<b>Hektar</b>			<b>17.341 Hektar 200%</b>
Milch			72.000 Tonnen		87.500 Tonnen* 82%
Milchkühe	6.000	Hektar	12.000 Tiere	2 Tiere	
Nachzucht	3.300	Hektar	10.000 Tiere	3 Tiere	
Mastschweine	650	Hektar	18.100 Tiere	14 Tiere	15.293 Tiere 118%
Masthähnchen	15	Hektar	29.000 Tiere	580 Tiere	
<b>Summe Grünlandfläche</b>	<b>9.965</b>	<b>Hektar</b>			<b>33.945 Hektar 36%</b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>42.915</b>	<b>Hektar</b>			<b>54.515 Hektar 79%</b>

Quelle: Agromilagro research 2008; Umtriebsfaktor bei Schweinen 2, bei Masthähnchen 4; \*Produktion der befragten Molkereien

# Entwicklung des Ökolandbaus in NRW



Quelle: 2000-2008, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)  
 2009\* : vorläufige Schätzung, BLE + Angaben der Landwirtschaftskammer NRW, 08/2008)

■ Fläche in ha ◆ Betriebe

**Herzlichen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**

