

# BÖLW

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft

Ökolandbau –  
Eine zukunftsfähige Form  
der modernen Landwirtschaft

Rolnictwo ekologiczne -  
przyszłościowa forma  
nowoczesnego rolnictwa

**Chemische  
Verschmutzung**  
(noch nicht quantifiziert)

**Chemiczne  
zanieczyszczenia**  
(jeszcze nie wykwalifikowane)

**Anreicherung von  
Aerosolen in der  
Atmosphäre**  
(noch nicht quantifiziert)

**Nagromadzenie  
aerozoli w  
atmosferze**  
(jeszcze nie wykwalifikowane)

**Verlust der  
Biodiversität**

**Utrata  
różnorodności  
ekologicznej**

**Klimawandel**

**Zmiana klimatu**

**Versauerung der Ozeane**

**Zakwaszenie oceanów**

**Abbau der  
Ozonschicht**

**Redukcja warstwy  
ozonowej**

**Stickstoff-  
kreislauf**

**Obieg azotu**

**Phosphor-  
kreislauf**

**Obieg fosforu**

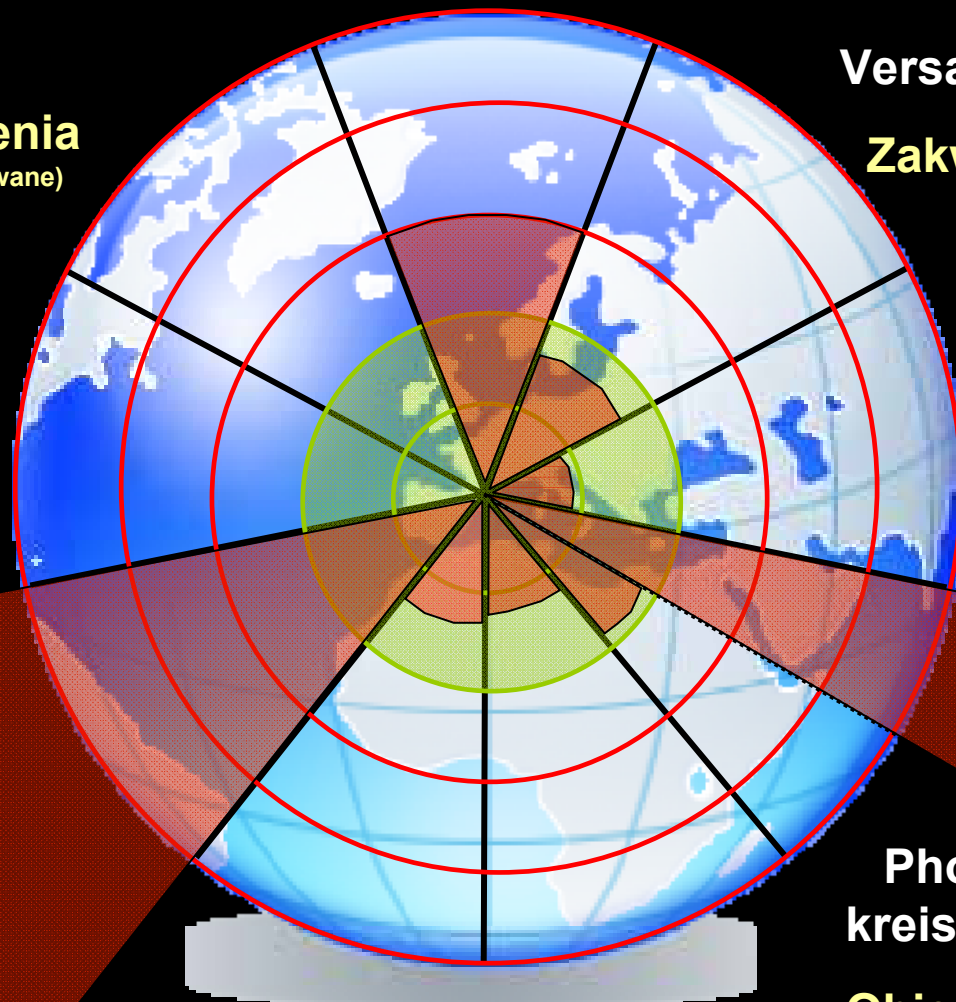
**Änderung der  
Landnutzung**

**Süßwasser-  
verbrauch**

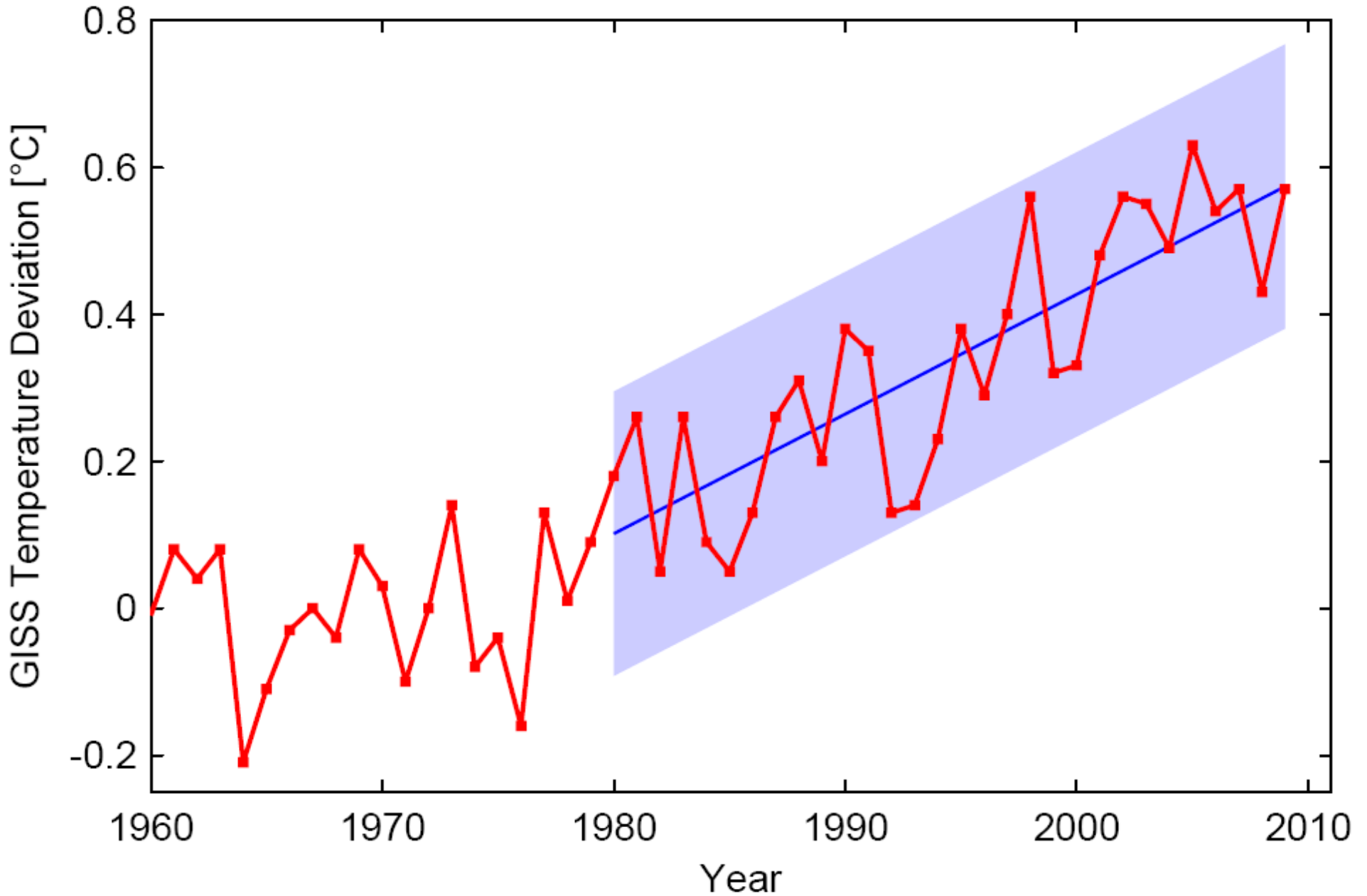
**Zmiana upraw ziemi**

**Zużycie wód słodkich**

Rockström et al. 2009



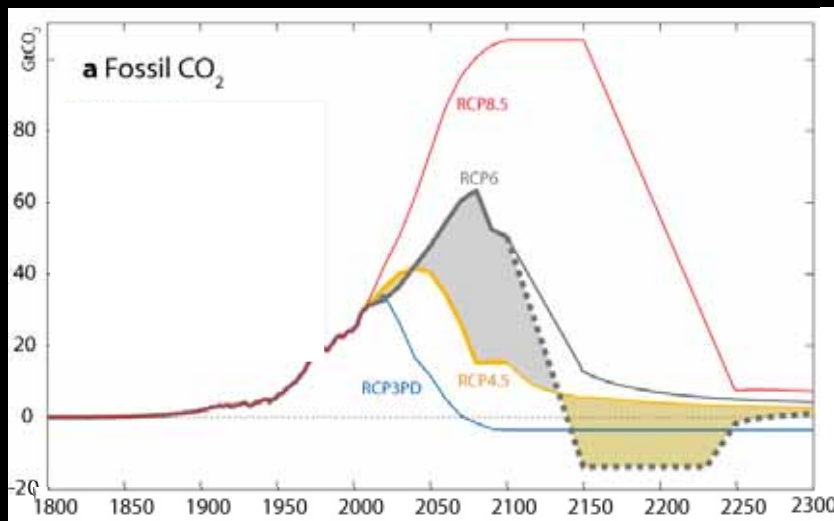
	Parameter	Vorge- schlagene Grenze Proponowane granice	Aktueller Status Obecny status	Vorindus- trieller Wert Wartość przedindustrialna
Klimaver- änderung <b>Zmiana klimatu</b>	ppm	350	387	280
Biodiversität <b>Różnorodność ekologiczna</b>	pro Mio. Arten ausgestorbene Arten je Jahr	10	>100	0,1-1
Stickstoff- Kreislauf <b>Obieg azotu</b>	Millionen t N-Bindung je Jahr	35	121	0



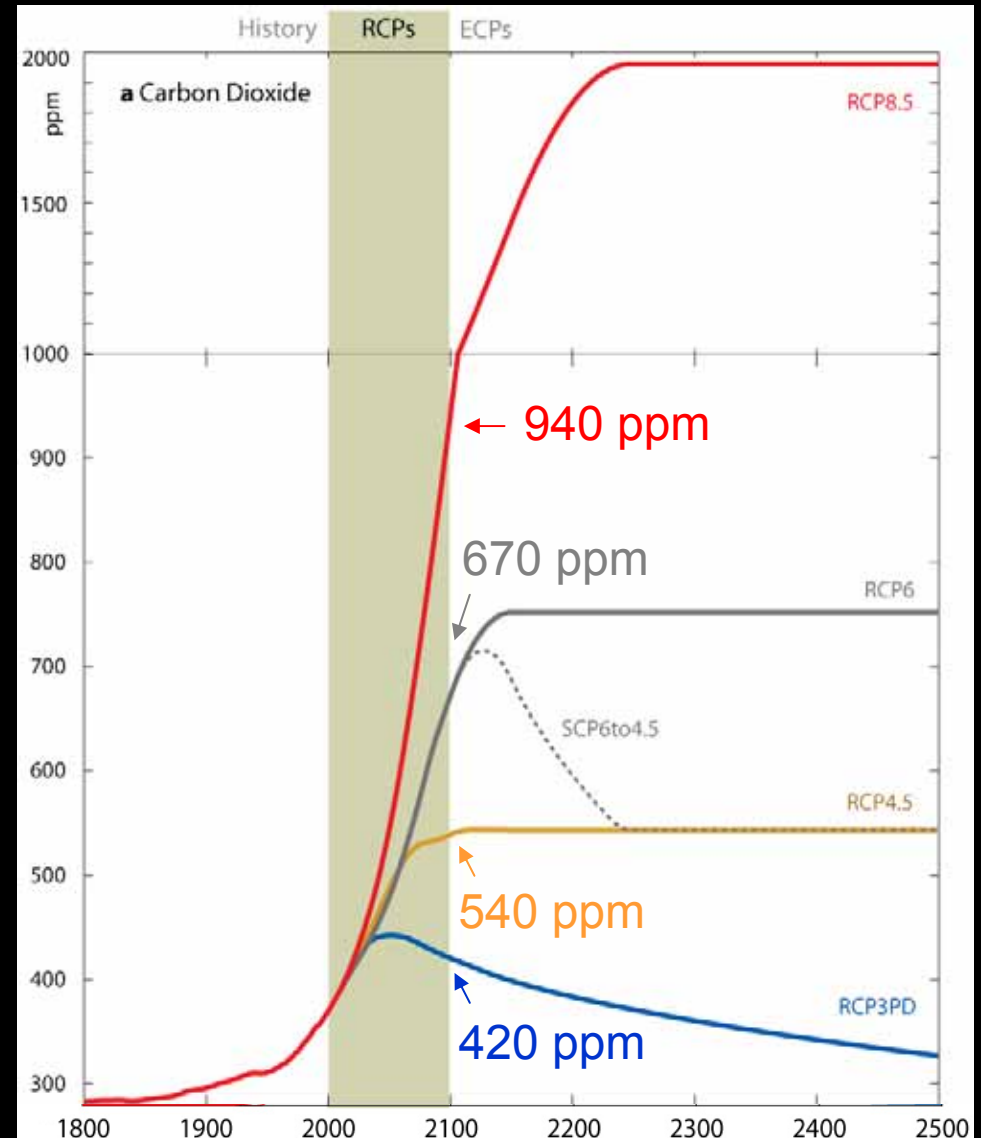
Der „point of no return“  
ist überschritten

Przekroczenie

„point of no return“

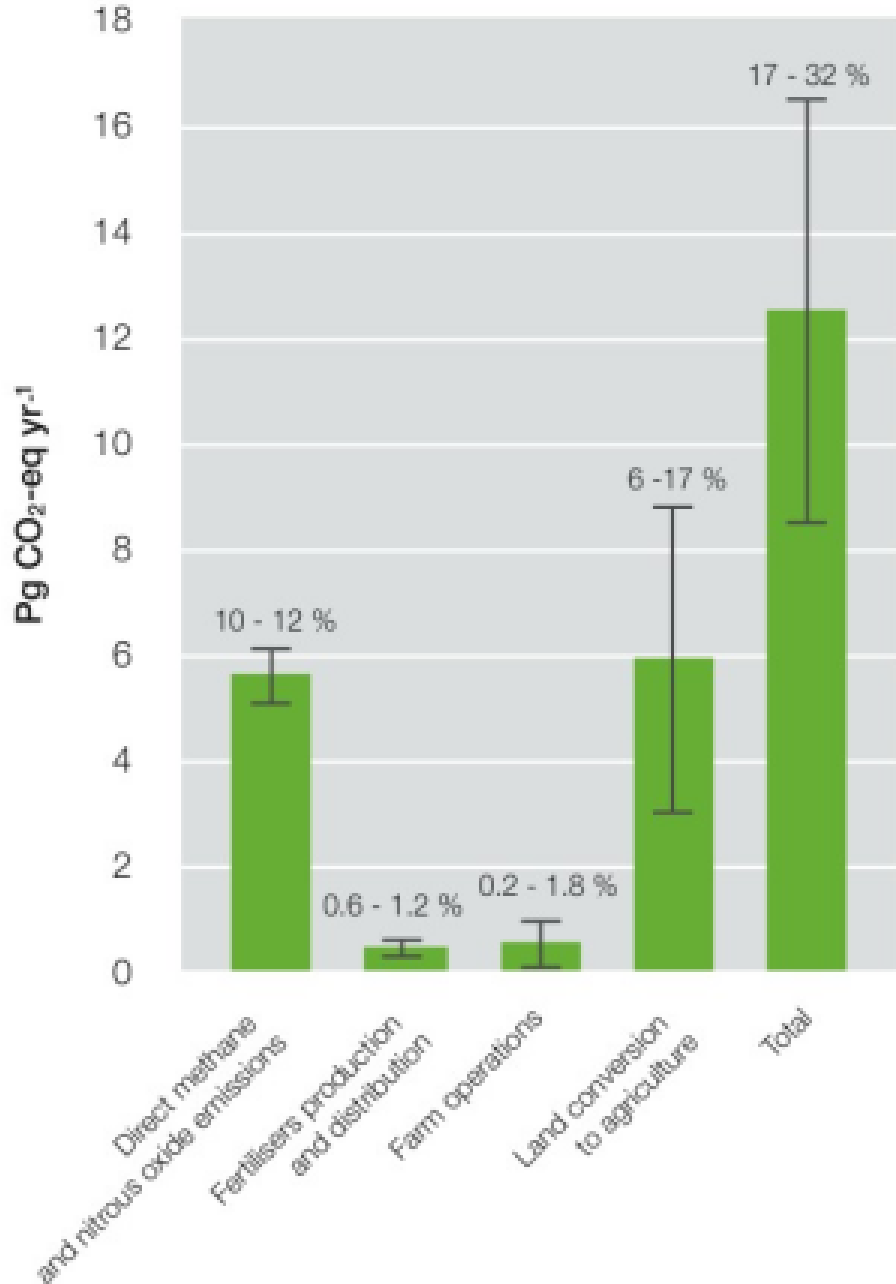


Fossile CO<sub>2</sub>-Emissionen  
CO<sub>2</sub> z paliw kopalnianych - emisje



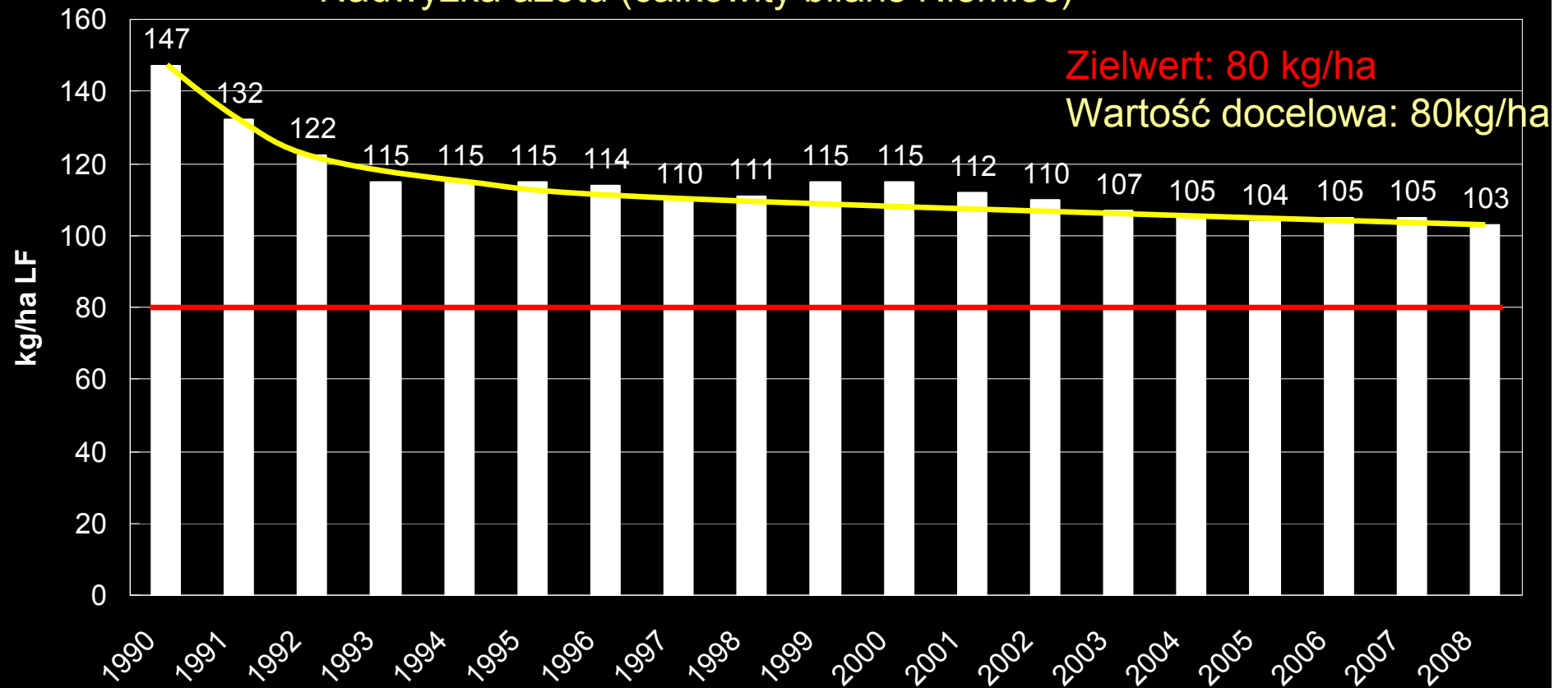
CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Atmosphäre  
CO<sub>2</sub> - koncentracja w atmosferze

### Global contribution of Agriculture to Greenhouse gas emissions

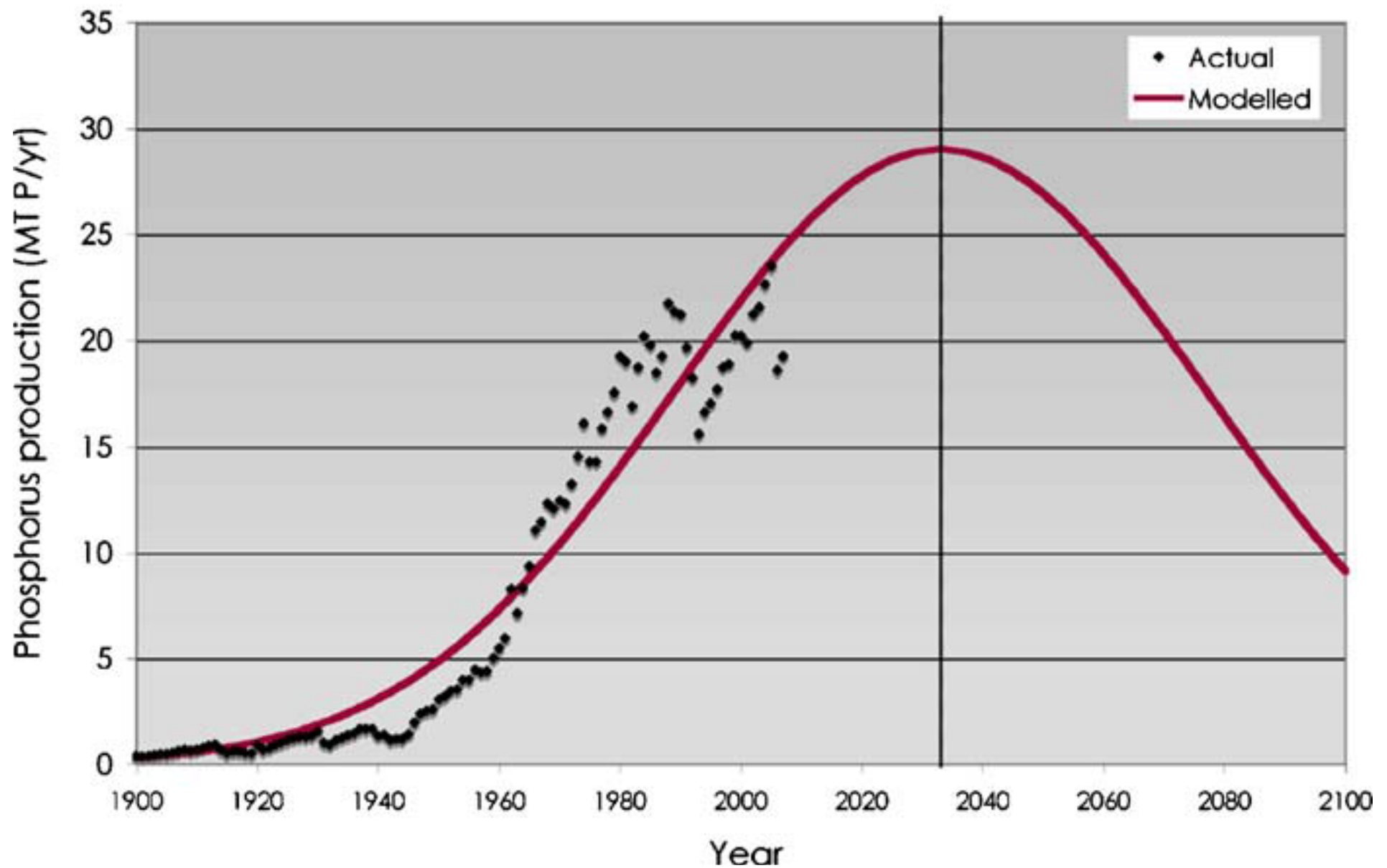


## Stickstoffüberschuss (Gesamtbilanz Deutschland)

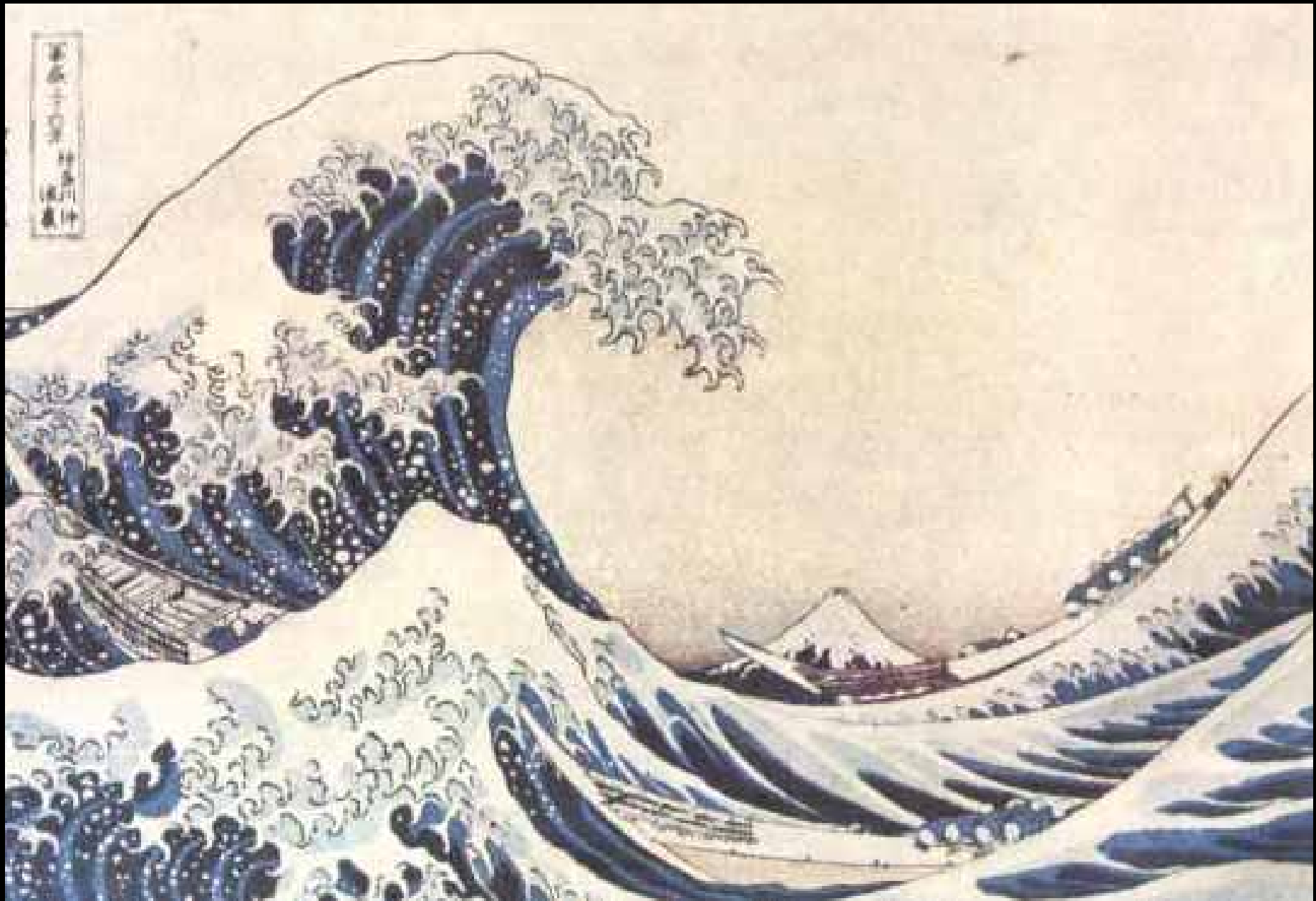
Nadwyżka azotu (całkowity bilans Niemiec)



## Peak phosphorus curve







Bio-Landbau ist ein Modell

Zuerst zu fragen: was ist sinnvoll und notwendig,  
und daran die Instrumente auszurichten.

Und nicht umgekehrt:

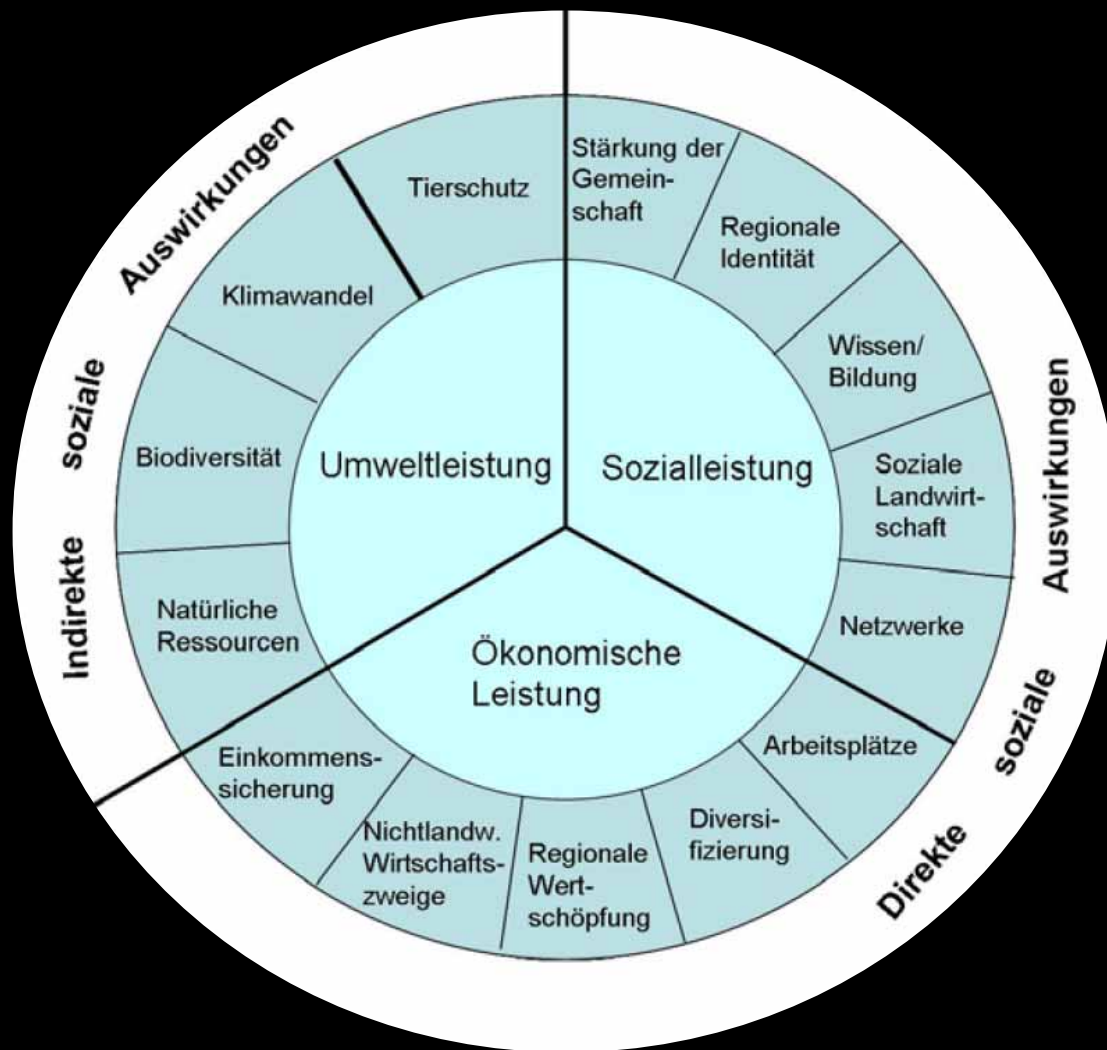
Zuerst Werkzeuge entwickeln, um dann zerknirscht und relativierend die Zerstörungen ihrer Anwendung zu bestaunen.

Rolnictwo ekologiczne jest modelem

Najpierw zapytać: co jest sensowne i niezbędne i dopiero wtedy dostosować instrumenty.

A nie odwrotnie:

Najpierw rozwinąć narzędzia, by potem ze skruchą i relatywnie podziwiać zniszczenia ich stosowania.



Auswirkungen des Öko-Landbaus auf die Umwelt im Vergleich zum konventionellen Landbau [ergänzt nach 4

INDIKATOREN	++	+	0	-	--
<b>BODEN</b>		X			
Organische Substanz		X			
Biologische Aktivität	X				
Struktur			X		
Erosion		X			
<b>GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER</b>		X			
Nitratauswaschung		X			
Medikamente und Pestizide	X				
<b>KLIMA UND LUFT</b>			X		
CO <sub>2</sub>		X			
N <sub>2</sub> O			X		
CH <sub>2</sub>			X		
NH <sub>3</sub>		X			
Pestizide	X				
<b>BETRIEBSMITTELBILANZEN</b>		X			
Nährstoffbilanzen		X			
Energieverbrauch		X			
<b>BIODIVERSITÄT UND LANDSCHAFT</b>		X			
Pflanzenartenvielfalt		X			
Tierartenvielfalt		X			
Lebensraumvielfalt			X		
Landschaftliche Vielfalt			X		

**LEGENDE:**

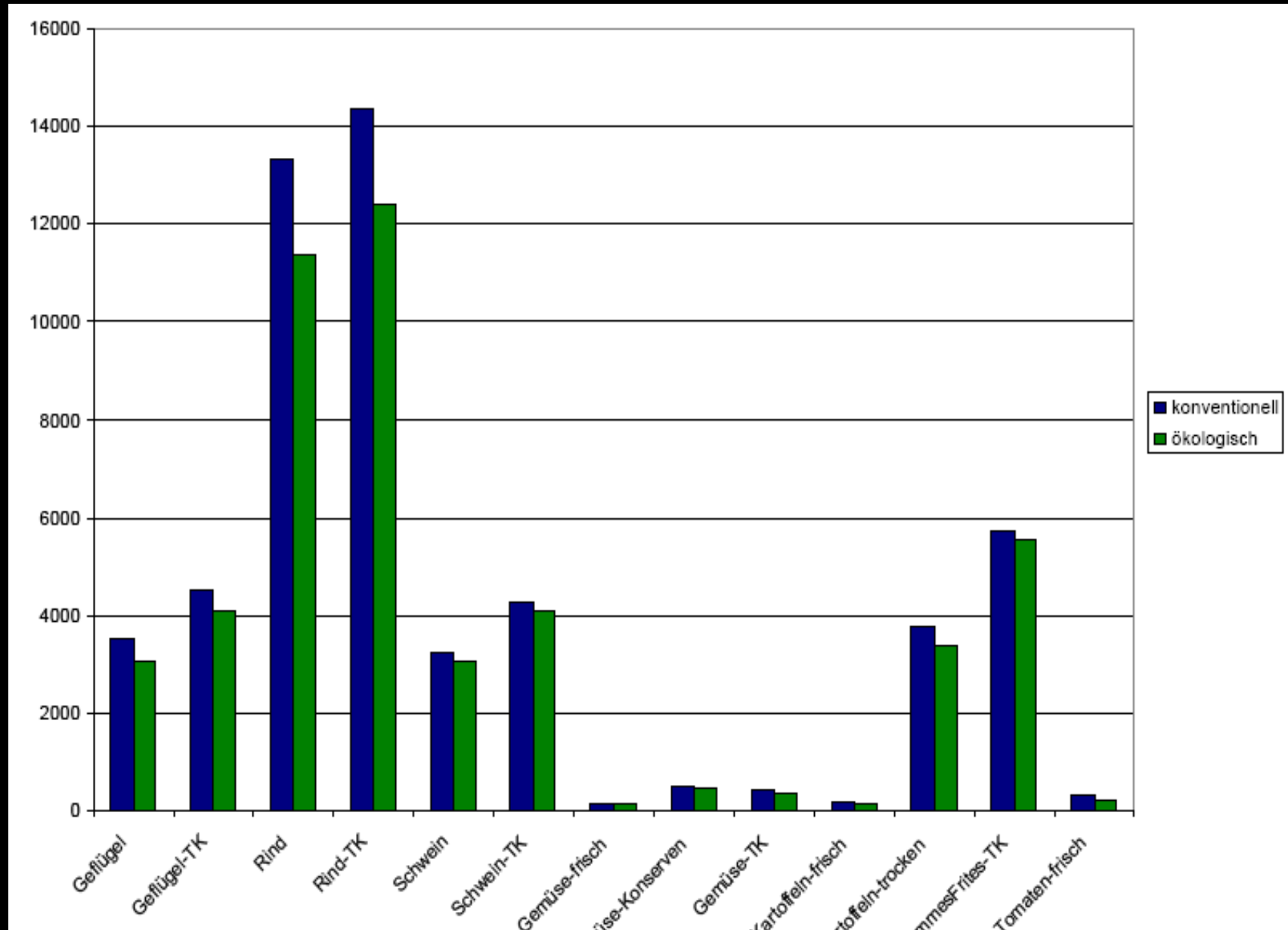
Der Ökologische Landbau ist: ++ viel besser, + besser, 0 gleich, - schlechter, -- viel schlechter als der konventionelle Landbau.

Abschließende Bewertung ist mit x markiert. Schattierung verdeutlicht Breite der Ergebnisse der über 300 evaluierten Einzelstudien.

x (weiß) = Geringe Datenbasis als Bewertungsgrundlage.

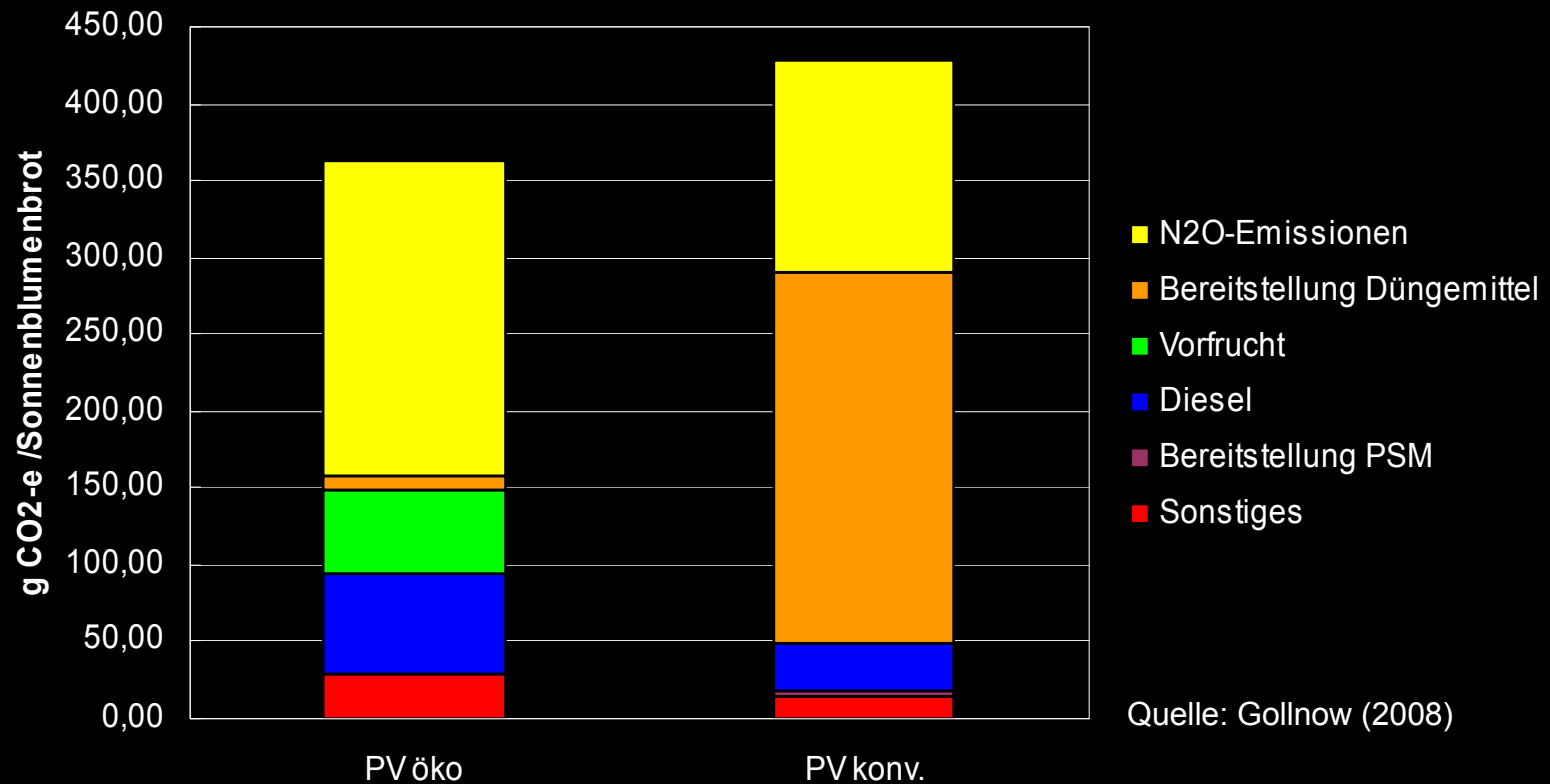
Oddziaływanie rolnictwa ekologicznego na środowisko w porównaniu do rolnictwa konwencjonalnego

# CO<sub>2</sub>-Äquivalente in g/kg Produkt CO<sub>2</sub> – Ekwiwalenty w g/kg produktu



# THG-Emissionen landwirtschaftlicher Rohstoffe bezogen auf ein Sonnenblumenbrot

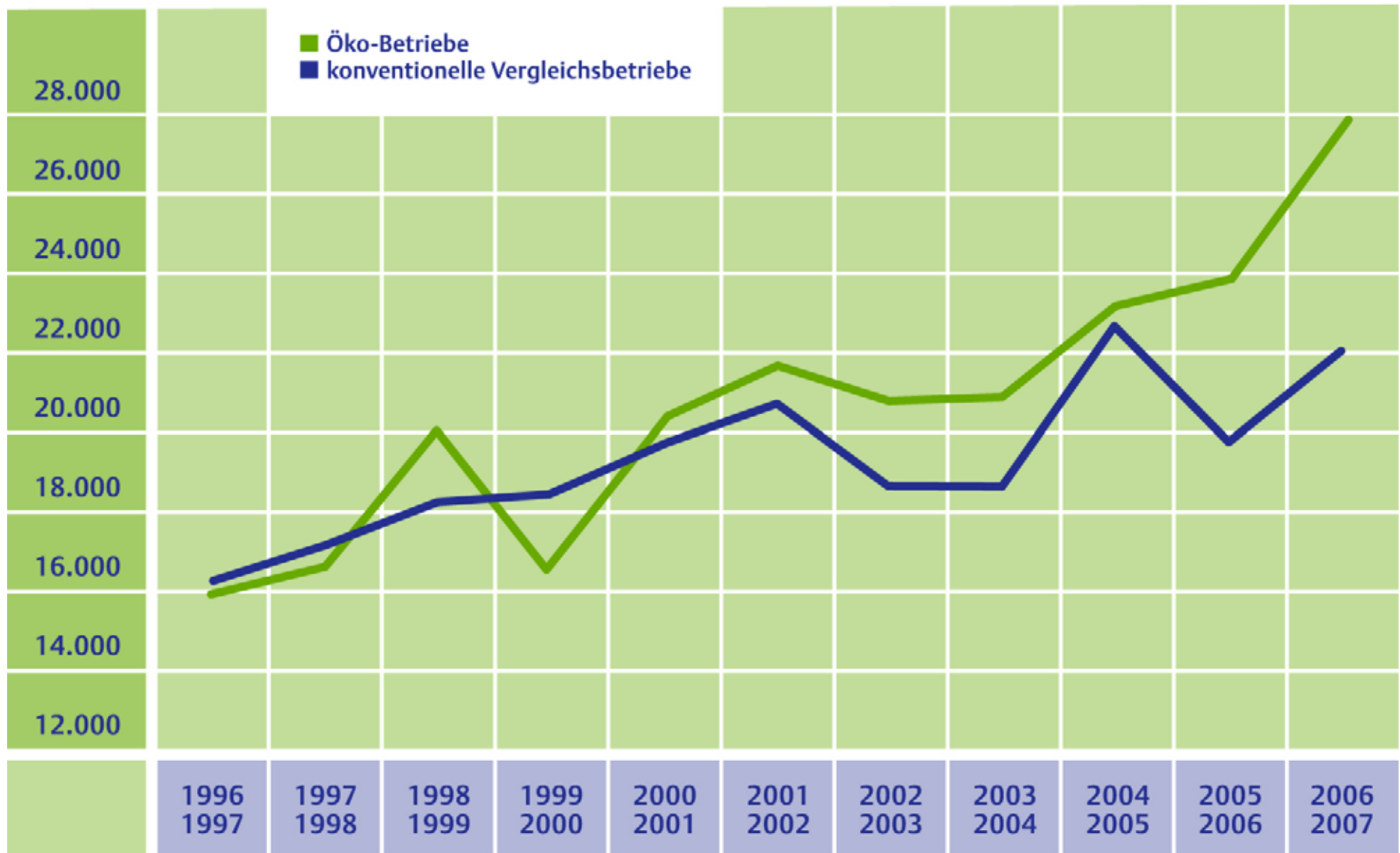
## Emisja gazów cieplarnianych surowców rolnych w odniesieniu chleba słonecznikowego



Quelle: Gollnow (2008)

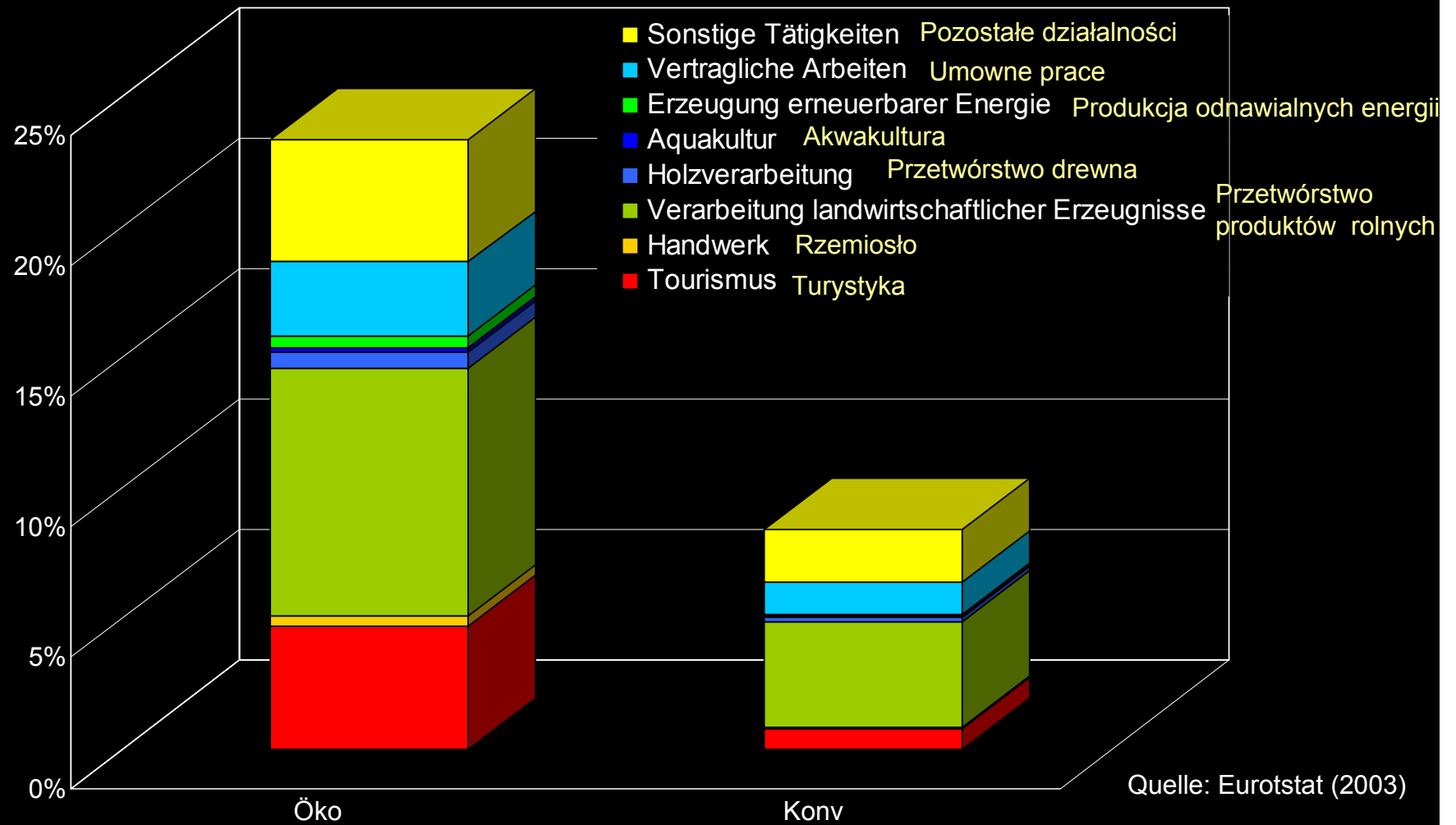
Euro/AK

## Entwicklung des Gewinns und Personalaufwand je Vollarbeitskraft (AK) in ökologischen und vergleichbaren konventionellen Betrieben



# Beitrag des Ökologischen Landbaus zur Entwicklung des ländlichen Raums

## Wkład rolnictwa ekologicznego w rozwój obszarów wiejskich







„Wenn Sie meinen, dass ich zu Beginn des 21. Jahrhunderts besonders auf den Ökologischen Landbau zur Lösung der anstehenden Probleme setze – never! Ohne mich!“

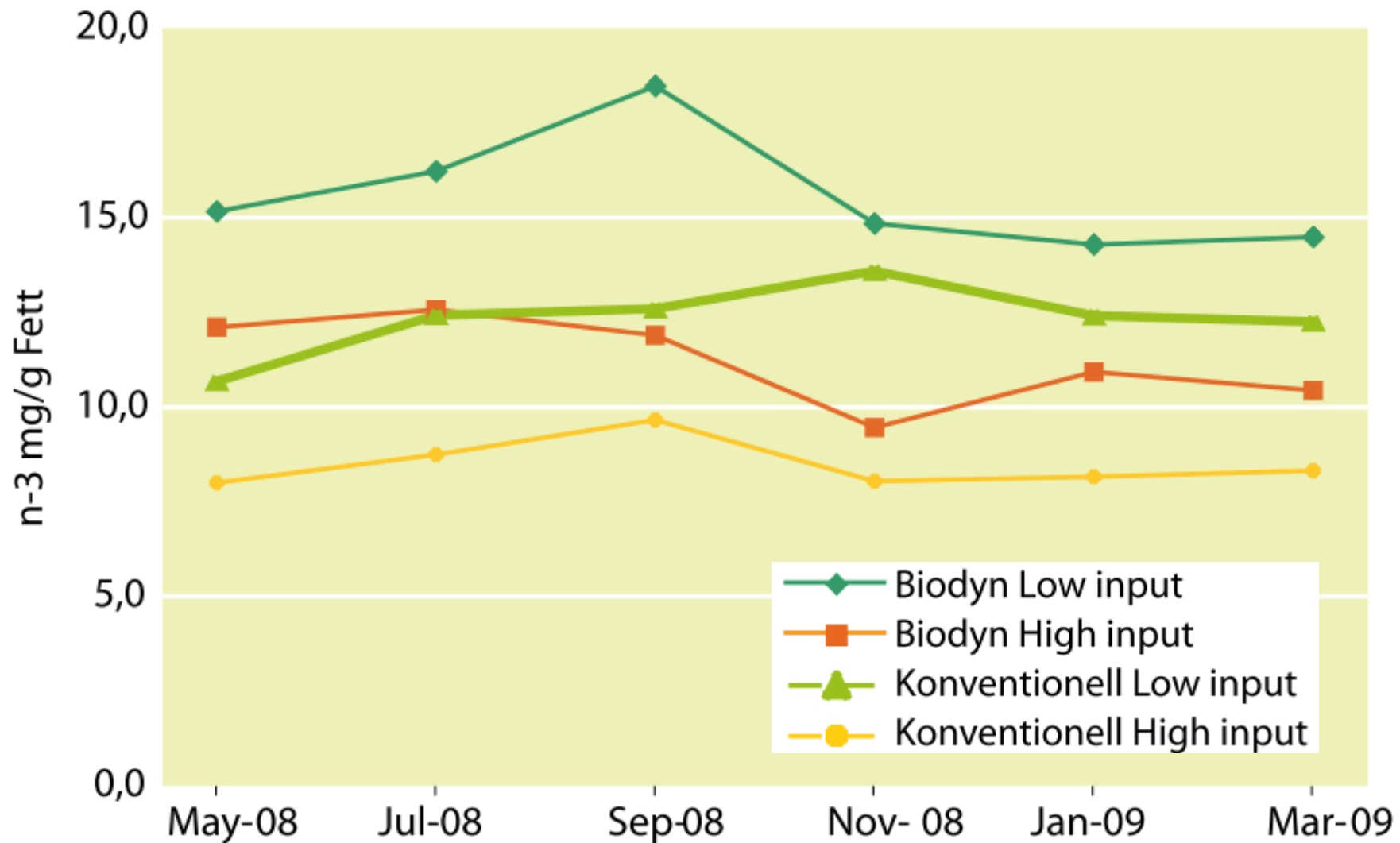
„Jeśli Państwo uważają, że ja na początku XXI wieku stawiam na rolnictwo ekologiczne jako rozwiązanie powstających problemów – nigdy! Beze mnie!“











Quelle: Kusche, 2010

**Gehalte an Omega-3 Fettsäuren in der Milch unterschiedlich gehaltener Kühe**  
 Zawartość kwasów tłuszczowych omega-3 w mleku krów różnie hodowanych

Es geht um ...

Chodzi o...

Erkenntnisqualität  
jakość przekonania

Prozessqualität  
jakość procesu

Produktqualität  
jakość produktu

Beziehungsqualität  
jakość stosunku



