



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

BESTIMMUNGSGRÜNDE DER GLOBALEN AUSBREITUNG  
DER ÖKOLOGISCHEN LANDWIRTSCHAFT  
– EINE ÖKONOMETRISCHE ANALYSE

Sebastian Lakner,  
Barbara Heinrich,  
Karla Hernández Villafuerte,  
Nadine Würriehausen und  
Stephan von Cramon-Taubadel  
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,  
Georg-August-Universität Göttingen

Kontaktautor: [slakner@gwdg.de](mailto:slakner@gwdg.de)



Schriftlicher Beitrag anlässlich der 53. Jahrestagung der  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.  
**„Wie viel Markt und wie viel Regulierung  
braucht eine nachhaltige Agrarentwicklung?“**

Berlin, 25.-27. September 2013

Copyright 2013 by authors. All rights reserved. Readers may make verbatim copies of  
this document for non-commercial purposes by any means, provided that this  
copyright notice appears on all such copies.

# Bestimmungsgründe der globalen Ausbreitung der ökologischen Landwirtschaft - eine ökonometrische Analyse -

S. Lakner, B. Heinrich, K. Hernández Villafuerte, N. Würriehausen & S. von Cramon-Taubadel

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen

## 1 Einleitung

Weltweit nimmt die ökologisch bewirtschaftete Fläche – von einem geringen Niveau ausgehend – stetig zu  
**Ziel:** Identifizierung von Bestimmungsfaktoren für die globale Flächenausdehnung der ökologischen Landwirtschaft

## 2 Methoden

a) Lineares Modell (OLS) zur Erklärung der ldw. Fläche unter zertifiziert ökologischer Bewirtschaftung (Ökofläche) für 115 Länder

$$y_i = \sum_{(j=1)}^n \beta_{ji} x_{ji} + \sum_{(k=1)}^m \delta_{ki} D_{ki} + u_i$$

b) Entwicklung der Ökofläche vor und nach Einführung einer Regulierung für 16 Länder (zw. 2005 und 2009)

c) Lineare Schätzung des Zusammenhangs zw. dem Wachstum der Ökofläche und der ldw. Produktivität

## Bestimmungsgründe der globalen Flächenentwicklung des ÖL

Abhängige Variable: Zertifizierte Ökofläche (logarithmiert)

Variable	Einheit	Industrie-Länder	Entw.-Länder	Alle Länder
Konstante		5,03**	- 3,05*	- 2,57*
Landwirtschaftliche Fläche	In 1000 ha	0,48**	0,52***	0,56***
Infrastrukturqualität	Skala 1 bis 5 (5 = hoch)	1,01	1,57**	1,62**
Mäßige bis sehr gute Bodenqualität	% der Landfläche	0,02	0,06**	0,06***
Wirtschaftswachstum	% pro Kopf über 5 Jahre	- 0,01	0,04*	0,03*
Düngemittleinsatz	kg/ha Ackerfläche	- 0,01**	0,00	- 0,00
Anteil LWS an Entwicklungshilfe	% der Gesamtzahlungen	---	0,07*	---
Ländergruppe (Dummy)	Industrieländer = 1	---	---	1,51**
Beobachtungen		32	78	115
R <sup>2</sup> (korrigiert)		0,47	0,32	0,43

## 3 Ergebnisse

a) **Entwicklungsländer:**

*Positive Korrelation* der Ökofläche mit

- Infrastrukturqualität
- Bodenqualität
- Wirtschaftswachstum
- Anteil LWS an Entwicklungshilfe

**Industrieländer:**

*Negative Korrelation* der Ökofläche mit

- **Düngemittleinsatz** in der konventionellen Landwirtschaft

b) Positiver Zusammenhang zw. Regulierung und Ökofläche (ohne Abb.)

c) Kein Zusammenhang zw. Ökofläche und landwirtschaftlicher Produktivität (ohne Abb.)

## 4 Diskussion

Marktanbindung elementar für Anbindung an Absatzmärkte – insbesondere in Entwicklungsländern

Bodenqualität: Hinweis auf high value crops für den Export?

Entwicklungshilfe: Ökolandbau Teil von Entwicklungshilfeprojekten?

Düngemittleinsatz: Ökolandbau in Industrieländern häufig auf geringer wertigen Böden – Opportunitätskosten