

## **REGIONALDIFFERENZIERUNG DER LANDWIRTSCHAFTSEFFEKTIVITÄT IN DER EUROPÄISCHEN UNION**

Walenty Poczta, Małgorzata Kołodziejczak

Die Naturwissenschaftliche Universität in Posen

**Abstraktum.** Es wird ein Vergleich von Wert der Bruttowertschöpfung und Produktivität in der Landwirtschaft, zwischen den Ländern, die zu EU gehören, gemacht. Es wird bestätigt, dass Produktivitätsanalyse der Produktionsfaktorennutzung und ihren Aufwände zum Nachteil der polnischen Landwirtschaft fällt.

**Schlüsselwörter:** Regionaldifferenzierung, Bruttowertschöpfung, ökonomische Indizeszahlen

### **EINLEITUNG**

Zwischen den einzelnen Regionen der Europäischen Union treten in dem Gebiet natürliche und sozialwirtschaftliche Bedingungen der landwirtschaftlichen Produktion die tatsächliche Unterschiede hervor. Diese Unterschiede finden eine Widerspielung in den erreichten Produktionsergebnisse auf. Deshalb ist es wert die Produktionsergebnisse in der Landwirtschaft in den einzelnen Regionen der Europäischen Union, auf dem Hintergrund determinierenden ihr Niveau und Entwicklung Faktoren, zu schätzen.

In der Analyse wird die Verwaltungsstruktur des Landes nach NUTS<sup>1</sup> angewendet, die in der EU funktioniert. Als Messung der Regionaldifferenzierung in der Landwirtschaft

---

<sup>1</sup> NUTS – ist eine französische Abkürzung des Namens „Nomenclature des unites territoriales statistiques“, also eine „Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik“. Die Nomenklatur NUTS ist eine grundlegende Gebietseinheit, die in den Ländern der Europäischen Union benutzt ist. Aufteilung in NUTS (von NUTS I bis NUTS V) dient nicht nur zur statistischen Ziele, aber auch auf dem Ebene NUTS II und NUTS III zur Beurteilung der Aktivierungsmöglichkeiten der

dienen: die Maße der Lage (arithmetisch Mittelgroß) und der Veränderlichkeit (Standarddifferenz und Faktor der Veränderlichkeit). Einer Analyse, der für die meisten Regionen die statistische Daten für 2003 Jahr umfasst, unterzieht man folgende Indikatoren:

- Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft (in Mio. Euro),
- Bruttowertschöpfung auf 1 ha LF (in Euro),
- Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft der Region gegenüber der durchschnittlichen in der EU,
- Anteil der Landwirtschaft in der Bruttowertschöpfung (%).

Analyse wird in zwei Fassungen gemacht:

1. Die Regionaldifferenzierung wird nach die Indikatoren einschließlich für aller Regionen in der Europäischen Union geforscht<sup>2</sup>.
2. Die Regionaldifferenzierung wird nach die Indikatoren folgend für einzelne Staaten geforscht<sup>3</sup>.

Tatsächliche Bedeutung hat Differenzierung der Produktivität in der regionalen Fassung. Um die Einkommenseffekte in der Landwirtschaft auszumessen, wird als das Kriterium eine Kategorie Bruttowertschöpfung benutzt (Tabelle 1).

## BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

In der zweiten Tabelle werden die Regionen mit der höchsten und niedrigsten Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft vorgestellt. Die höchste über 2600 Mio. Euro wird von der Landwirtschaft in der Region Andalusia (5728,7 Mio. Euro), Emilia Romagna (3199,1 Mio. Euro), Lombardia (3187 Mio. Euro), Puglia (3142 Mio. Euro), Veneto (2975 Mio. Euro), Irlandia (2906,1 Mio. Euro), Sicilia (2891,2 Mio. Euro), West-Niederland (2747,7 Mio. Euro) und Portugal (2696,6 Mio. Euro) hergestellt. Diese Werte sind höher als durchschnittlicher Wert in der Europäische Union entsprechend: fast sieben-, vier- und die übrigen dreifach und es gleichzeitig bedeutet von 4,8-2,3% der Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft in der ganzen Gemeinschaft [Europäische Kommission 2004]. Der niedrigste Wert wird in deutsche Region – einer Stadt – Bremen 2,6 Mio. Euro gefertigt. Sonstige Regionen über erheblich niedrigem Niveau der

---

Regionen in der Gemeinschaft. Es bildet „(...) Raumbasis zur Analyse aller sozialökonomischen Erscheinungen in dem Raum. Es ist auch ein Grund zur Begründung der Versandsanträge in EU in der Angelegenheit der Hilfe für die Regionsentwicklung, und damit für die polnische Landwirtschaft“ [Michna 2001]. Gewöhnlich um die Gebietseinheiten zu bilden, trotz der genug freien Kriterien in den einzelnen Staaten der Union, zieht man in Betracht zwei Elemente: Landesfläche sowie Bevölkerungszahl [Mierosławska u. a. 1998, Mierosławska 2000, Rudnicki 2000, Kaczmarek 2001, Mierosławska und Lidke 2001].

<sup>2</sup> Die Messung der Regionaldifferenzierung wird einschließlich für aller Regionen in der Europäischen Union gemessen. Deshalb betrifft der Kommentar der Ergebnissen die Union als EU25. Mit Rücksicht auf keine Regionaldaten in Bulgarien und Rumänien, werden diese Staaten in der Analyse nicht berücksichtigen.

<sup>3</sup> In Hinsicht darauf, dass keine Regionen in Dänemark, Irland, Luxemburg, Portugal, Schweden, Zypern, Estland, Litauen, Lettland, Malta und Slowenien unterschieden werden, in den Berechnungen:

- in erste Fassung – Daten für dieser Ländern als Daten für Regionen behandelt werden,
- in zweite Fassung – die Staaten nicht berücksichtigen werden.

Tabelle 1. Ausgewählte Kennzahlen der Regionaldifferenzierung in der Landwirtschaft der EU (2003)  
 Tabela 1. Wybrane wskaźniki charakteryzujące zróżnicowanie regionalne w rolnictwie UE (2003)

Kennzahlen Wskaźniki	1															
	EU-25 UE-25	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bruttowertschöpfung <sup>abc</sup> (in Mio. Euro) Wartość dodana brutto <sup>abc</sup> (mln euro)																
Mittelgross <sup>e</sup> Średnia <sup>e</sup>	844,7	807,1	1 345,4	820,5	1 036,3	616,7	993,2	1 517,2	559,1	784,9	1 496,8	571,0	79,0	87,8	221,6	
Minimum	2,6	519,7	868,6	4,2	90,0	111,7	109,8	957,7	2,6	15,0	52,9	226,7	39,4	3,7	102,0	
Maximum	5 728,7	1 114,6	1 822,1	1 636,7	2 111,5	1 537,2	5 728,7	2 747,7	1 518,4	1 633,0	3 199,1	1 519,9	138,2	271,4	434,4	
Standarddifferenz Odchylenie standardowe	842,1	298,0	674,2	1 154,4	573,0	428,4	1 358,2	827,1	468,1	462,6	1 089,0	401,7	41,5	123,5	118,6	
Faktor der Veränderlichkeit Współczynnik zmienności	99,7	36,9	50,1	140,7	55,3	69,5	136,7	54,5	83,7	58,9	72,8	70,4	52,5	140,7	53,5	
Bruttowertschöpfung auf 1 ha LF <sup>abd</sup> (in Mio. Euro) Wartość dodana brutto na 1 ha UR <sup>abd</sup> (mln euro)																
Mittelgross <sup>e</sup> Średnia <sup>e</sup>	1 309,5	801,7	1 789,8	589,0	1 069,9	2 124,9	1 141,4	4 632,8	1 276,6	868,8	1 979,5	958,9	199,5	228,8	353,0	
Minimum	64,9	610,0	941,6	471,2	317,6	1 270,3	402,9	2 311,6	438,2	280,4	403,3	525,1	115,1	64,9	292,4	
Maximum	8 174,4	1 090,2	2 637,9	706,7	2 609,7	3 452,8	5 536,6	8 174,4	4 611,1	1 462,6	7 646,8	1 505,1	292,4	466,9	430,8	
Standarddifferenz Odchylenie standardowe	1 277,1	254,3	1 199,5	1 66,5	562,9	671,5	1 213,9	2 572,1	1 279,9	360,4	1 554,6	266,6	58,6	212,2	41,8	
Faktor der Veränderlichkeit Współczynnik zmienności	97,5	31,7	67,0	28,3	52,6	31,6	106,4	55,5	100,3	41,5	78,5	27,8	29,4	92,7	11,8	

Tabelle 1 – Kont.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bruttowertschöpfung auf eine Beschäftigte EU-25 = 100 (2002) <sup>abc</sup> Wartość dodana brutto na 1 zatrudnionego UE-25 = 100 (2002) <sup>abc</sup>															
Mittelgross <sup>e</sup> Średnia <sup>e</sup>	128,5	111,5	166,3	:	229,3	105,2	139,9	271,4	125,3	228,2	82,0	50,3	28,9	28,3	24,0
Minimum	9,9	80,9	163,8	:	133,4	62,7	27,3	209,3	59,7	106,5	39,8	14,3	25,8	11,4	19,3
Maximum	400,0	154,2	168,7	:	378,7	206,8	211,2	349,2	263,5	400,0	157,6	92,4	51,8	57,4	27,8
Standarddifferenz Odchylenie standardowe	89,6	38,1	3,5	:	78,9	39,1	57,8	70,5	59,7	89,7	28,9	23,5	9,1	23,7	3,0
Faktor der Veränderlichkeit Współczynnik zmienności	69,7	34,2	2,1	:	34,4	37,1	41,3	26,0	47,6	39,3	35,2	46,7	31,4	83,8	12,6
Anteil der Landwirtschaft in der Bruttowertschöpfung <sup>af</sup> (%) Udział rolnictwa w tworzeniu wartości dodanej brutto <sup>af</sup> (%)															
Mittelgross <sup>e</sup> Średnia <sup>e</sup>	3,0	1,1	1,2	0,5	2,7	6,0	3,6	3,3	0,7	0,6	3,2	6,0	1,4	1,7	4,2
Minimum	0,0	0,9	1,1	0,5	0,1	0,3	0,1	2,5	0,0	0,0	1,4	1,3	0,6	0,3	0,4
Maximum	12,1	1,3	1,3	0,6	6,5	11,2	11,4	4,2	1,9	1,0	6,2	12,1	2,2	4,2	8,2
Standarddifferenz Odchylenie standardowe	2,6	0,2	0,1	0,0	1,6	2,9	2,9	0,7	0,6	0,3	1,4	2,9	0,6	1,7	2,5
Faktor der Veränderlichkeit Współczynnik zmienności	86,5	18,8	11,8	9,1	57,4	48,9	81,0	22,2	78,5	54,0	44,1	48,4	45,5	98,2	59,9

<sup>a</sup>Ohne Ceuta y Melilla und Praha, 1996 belgische Regionen, 2004 polnische Regionen; <sup>b</sup>2000 Regionen in Spanien, Niederland, Irland und Portugal, 2002 Regionen in Finnland, Schweden und Ungarn; <sup>c</sup>1996 italienische Regionen; <sup>d</sup>ohne Východné Slovensko, 1996 Trentino-Alto Adige, 2001 italienische Regionen; <sup>e</sup>ohne Manner-Suomi, Ahvenanmaa/Åland, London und Východné Slovensko, 1996 italienische Regionen, einschließlich Berlin, Bremen und Hamburg; <sup>f</sup>ohne Zypern, 1993 niederländische Regionen, 1995 spanische Regionen, 1996 Regionen in Frankreich und Italien; <sup>g</sup>arithmetisch Mittelgroß wird als Mittelgroß aus den Regionen gerechnet.

Quelle: Eigenberechnung, Datengrundlage aus: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

<sup>a</sup>Bez regionu Ceuta y Melilla i Praha, 1996 regiony belgijskie, 2004 regiony polskie; <sup>b</sup>2000 regiony hiszpańskie, holenderskie, irlandzkie i portugalskie, 2002 regiony fińskie, szwedzkie i węgierskie; <sup>c</sup>1996 regiony włoskie; <sup>d</sup>bez regionu Východné Slovensko, 1996 Trentino-Alto Adige, 2001 regiony włoskie; <sup>e</sup>bez regionu Manner-Suomi, Ahvenanmaa/Åland, London i Východné Slovensko, 1996 regiony włoskie, Berlin, Bremen i Hamburg łącznie; <sup>f</sup>bez Cypru, 1993 regiony holenderskie, 1995 regiony hiszpańskie, 1996 regiony francuskie i włoskie; <sup>g</sup>średnia arytmetyczna obliczona ze średnich z regionów.

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny [2005].

Tabelle 2. Regionen der Europäischen Union mit der höchsten und niedrigsten Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft (2003)<sup>a</sup>

Tabela 2. Regiony Unii Europejskiej o najwyższym i najniższym poziomie wartości dodanej brutto w rolnictwie (2003)<sup>a</sup>

Region	Mio. Euro – mln euro
ES61 Andalusia	5 728,7
ITD5 Emilia Romagna	3 199,1
ITC4 Lombardia	3 187,0
ITF4 Puglia	3 142,0
ITD3 Veneto	2 975,0
IE00 Irland	2 906,1
ITG1 Sicilia	2 891,2
NL30 West-Niederland	2 747,7
PT00 Portugal	2 696,6
ITF3 Campania	2 159,7
ITC1 Piemonte	2 133,4
FR82 Provence-Alpes-Cote d'Azur	2 111,5
FR51 Pays de la Loire	2 097,8
ES41 Castilla-Leon	2 046,7
⋮	⋮
FR83 Corse	90,0
CZ05 Severovýchod	88,2
CZ07 Střední Morava	69,3
MT00 Malta	64,4
ITC2 Valle d'Aosta	52,9
SK03 Stredné Slovensko	43,0
CZ08 Moravskoslezsko	42,6
CZ04 Severozápad	39,4
DE60 Hamburg	37,6
SK01 Bratislavský	33,1
DEC0 Saarland	27,8
UKI0 London	15,0
DE30 Berlin	4,9
FI20 Ahvenanmaa/Åland	4,2
SK04 Východné Slovensko	3,7
DE50 Bremen	2,6

<sup>a</sup>Ohne Ceuta y Melilla und Praha, 1996 Regionen in Belgien und Italien, 2000 Regionen in Spanien, Niederland, Irland und Portugal, 2002 Regionen in Finnland, Schweden und Ungarn, 2004 polnische Regionen.

Quelle: Eigenberechnung, Datengrundlage aus: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

<sup>a</sup>Bez regionu Ceuta y Melilla i Praha, 1996 regiony belgijskie i włoskie, 2000 regiony hiszpańskie, holenderskie, irlandzkie i portugalskie, 2002 regiony fińskie, szwedzkie i węgierskie, 2004 regiony polskie.

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

Bruttowertschöpfung (unter 100 Mio. Euro) sind auch deutsche Regionen (Landkreise – einer Stadt) Berlin, Saarland sowie Hamburg, englische – London, italienische Region Valle d'Aosta, französische – Corse, finnische – Ahvenanmaa/Åland, tschechische Regionen Severozápad, Moravskoslezsko, Střední Morava, Severovýchod, slowakische – Východné Slovensko, Bratislavský, Stredné Slovensko und Malta.

Analysierte Regionen bilden sehr ungleichartige Population, weil Faktor der Veränderlichkeit beträgt 99,7%. In den einzelnen Staaten die höchste durchschnittliche Bruttowertschöpfung verfertigt die Landwirtschaft der Regionen in Niederland (1517,2 Mio. Euro), Italien (1496,8 Mio. Euro), Belgien (1345,4 Mio. Euro) und in Frankreich (1036,3 Mio. Euro), dagegen die niedrigste – in Tschechen (79 Mio. Euro), Slowakei (87,8 Mio. Euro) und Ungarn (221,6 Mio. Euro). In den meisten Ländern die Landwirtschaft charakterisiert sehr große Veränderlichkeit der untersuchten Eigenschaft – die höchste gibt es in der Landwirtschaft der Regionen in Slowakei und Finnland (jede 140,7%) sowie in Spanien (136,7%). Niedrigste Veränderlichkeit tritt in österreichische Landwirtschaft 36,9% heraus. In Polen der höchste Wert der Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft<sup>4</sup> verfertigt Region Wielkopolskie (1519,9 Mio. Euro) und Mazowieckie (1516,4 Mio. Euro), die niedrigste – Podkarpackie (226,7 Mio. Euro), Lubuskie (243,9 Mio. Euro) und Opolskie (250,6 Mio. Euro) [Produkt krajowy... 2006, Rocznik statystyczny... 2005]. Die große Disparitäten zwischen den Regionen üben einen Einfluss auf dem großen Faktor der Veränderlichkeit – über 70% aus.

## BODENPRODUKTIVITÄT

Eine Kennzahl der Landwirtschaftsproduktivität ist eine Bodenproduktivität. Aus aller Regionen die höchste Bruttowertschöpfung auf eine ha LF, die einen durchschnittlichen Wert (1309,5 Euro) für die Regionen der EU15 überstieg, charakterisiert Regionen in Niederland West-, Zuid-, Oost-, und Noord- Niederland, in Italien (Liguria, Veneto, Campania, Lombardia und Emilia Romagna), Malta, spanische Region Canarias, deutsche Berlin und Hamburg, griechische (Ipeiros, Dytiki Ellada und Kriti), Zypern, belgische Regionen Brussels Gewest und Vlaams Gewest sowie französische Provence-Alpes-Cote d'Azur (Tabelle 3). Daraus folgt, dass die höchste Bodenproduktivität in der Gemeinschaft die niederländische Landwirtschaft charakterisiert, weil alle Regionen dieses Staates eine Wertschöpfung auf 1 ha LF über Mittelgroß der EU herstellten. Bodenproduktivität in der niederländischen Landwirtschaft beträgt 4632,8 Euro, dagegen in der Landwirtschaft der sonstigen Ländern der Gemeinschaft, mit Ausnahme Griechenland (2124,9 Euro), Italien (1979,5 Euro) und Belgien (1789,8 Euro), schwankt unter 1300 Euro. Die niedrigste Mittelgroß der analysierten Kennzahl tritt in der slowakischen Region Stredné Slovensko (64,9 Euro), in tschechischen Severozápad (115,1 Euro), Jihozápad (145 Euro), Moravskoslezsko (225,5 Euro), Severovýchod (229,7 Euro), Střední Morava (256,4 Euro), Střední Čechy (275,1 Euro) und Jihovýchod (292,4 Euro), in Lettland (145 Euro), Lituanien (166,1 Euro) und in Estland (250,2 Euro) sowie in englischen Region Scotland (280,4 Euro) und ungarischen Közép-Dunántúl (292,4

<sup>4</sup> Um die Bruttowertschöpfung, die in der polnischen Landwirtschaft hergestellt wird, mit der in Europäische Union zu vergleichen, wird ihre Größe anhand KKS (Kaufkraftstandards) gemessen (PLN auf Euro).

Tabelle 3. Regionen der Europäischen Union mit der höchsten und niedrigsten Bruttowertschöpfung auf 1 ha UR (2003)<sup>a</sup>  
 Tabela 3. Regiony Unii Europejskiej o najwyższym i najniższym poziomie wartości dodanej brutto na ha UR (2003)<sup>a</sup>

Region	Euro – euro
NL30 West-Nederland	8 174,4
ITC3 Liguria	7 646,8
MT00 Malta	6 283,6
ES70 Canarias	5 536,6
NL40 Zuid-Nederland	4 788,3
DE30 Berlin	4 611,1
DE60 Hamburg	4 335,8
GR21 Ipeiros	3 452,8
GR23 Dytiki Ellada	3 397,4
NL20 Oost-Nederland	3 257,0
ITD3 Veneto	3 238,9
CY00 Zypern	3 111,8
ITF3 Campania	3 090,0
ITC4 Lombardia	3 070,0
ITD5 Emilia Romagna	2 697,3
BE10 Brussels Gewest+BE20 Vlaams Gewest	2 637,9
FR82 Provence-Alpes-Cote d'Azur	2 609,7
GR43 Kriti	2 457,8
NL10 Noord-Nederland	2 311,6
⋮	⋮
CZ06 Jihovýchod	292,4
HU21 Közép-Dunántúl	292,4
UKM0 Scotland	280,4
CZ02 Střední Čechy	275,1
CZ07 Střední Morava	256,4
EE00 Estland	250,2
CZ05 Severovýchod	229,7
CZ08 Moravskoslezsko	225,5
CZ03 Jihozápad	201,9
LT00 Litauen	166,1
LV00 Lettland	145,0
CZ04 Severozápad	115,1
SK03 Stredné Slovensko	64,9

<sup>a</sup>Ohne Ceuta y Melilla, Praha und Východné Slovensko, 1996 belgische Regionen und Trentino-Alto Adige, 2000 Regionen in Spanien, Niederland, Irland und Portugal, 2001 italienische Regionen, 2002 Regionen in Finnland, Schweden und Ungarn, 2004 polnische Regionen.

Quelle: Eigenberechnung, Datengrundlage aus: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

<sup>a</sup>Bez regionu Ceuta y Melilla, Praha i Východné Slovensko, 1996 regiony belgijskie i Trentino-Alto Adige, 2000 regiony hiszpańskie, holenderskie, irlandzkie i portugalskie, 2001 regiony włoskie, 2002 regiony fińskie, szwedzkie i węgierskie, 2004 regiony polskie.

Źródło: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

Euro) heraus. Faktor der Veränderlichkeit beträgt 97,5%. Die höchste Kennzahl gibt es in der Landwirtschaft der Regionen in Spanien sowie in Deutschland und beträgt entsprechend 106,4% sowie 100,3%, was von sehr großen Differenzierung der Wertschöpfung auf 1 ha LF zeugt; über 50% – tritt in der Landwirtschaft der Regionen in Slowakei (92,7%), Italien (78,5%), Belgien (67%), Niederland (52,6%) und Frankreich (52,6%) heraus. Durchschnittliche Unterscheidung der Wertschöpfung auf 1 ha LF tritt in den tschechischen, finnischen und polnischen Regionen heraus, wo Faktor der Veränderlichkeit beträgt entsprechend: 29,4%, 28,3% und 27,8%, dagegen die niedrigste in den ungarischen Regionen – 11,8%. Durchschnittliche Bodenproduktivität in den polnischen Regionen beträgt 958,9 Euro, woran die höchste – über Mittelgroß der EU25 – tritt Region Wielkopolskie (1505,1 Euro) heraus, und ähnliche – über 1200 Euro – Mazowieckie, Łódzkie, Śląskie und Kujawsko-Pomorskie; die niedrigste, unter 600 Euro – Region Podkarpackie [Produkt krajowy... 2006, Rocznik statystyczny... 2005].

### **ARBEITSPRODUKTIVITÄT IN DER LANDWIRTSCHAFT DER REGION GEGENÜBER DER DURCHSCHNITTLICHEN IN DER EU**

Arbeitsproduktivität ist ein partielles Maß der Effektivität, die sowohl in den makroökonomischen Analysen, wie auch in der Bewertung der herstellungswirtschaftlichen Situation einzelnen Einheiten genutzt ist. Bedeutung der Arbeitsproduktivitätsniveau folgt aus der Tatsache, dass dieses Maß eine Einkommenssituation, und auch eine Möglichkeiten der Innerakkumulation in der Landwirtschaft bestimmt. Es ist eine Determinante sowohl der Wirtschaftskraft, wie auch der Entwicklungsperspektiven [Kowalski 1998]. Nach Poczta [1999] „die Landwirtschaft gehört zu diesen Wirtschaftssektoren, die eine Schwierigkeiten in der Erreichung der vergleichbaren Arbeitsproduktivität haben. In dem globalen Maßstab ist diese Regelmäßigkeit in dem statistischen Sinn allgemein. Normalerweise ist es so, dass in den unterentwickelte Ländern, namentlich in dieser überbevölkerten, Differenz zwischen der Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft und der unlandwirtschaftliche Sektoren namentlich groß ist“. In der vierten Tabelle wird die Bruttowertschöpfung auf einen Beschäftigten in der Ländern der Europäischen Union in Hinsicht auf Mittelmäßig der Gemeinschaft abgebildet. Die höchste Arbeitsproduktivität, hinsichtlich eines Durchschnitts der Landwirtschaft in der EU, erreicht die Landwirtschaft in den nord-westlichen Länder der Union (Niederland, Dänemark, England, Frankreich und Luxemburg), und die niedrigste Portugal und einige von der neuen Mitgliedstaaten: Lettland, Litauen, Slowakei, Polen, Ungarn, Slowenien, Tschechen und Estland. Alle polnische Regionen charakterisiert eine bedingte Arbeitsproduktivität unter 100% in dem Verhältnis zu Mittelmäßig der Union. Die beste Situation, in dem Bereich der Arbeitsproduktivität, in der polnischen Landwirtschaft tritt in Region Zachodniopomorskie heraus, wo untersuchte Kennzahl oszilliert bei 92,4% [Produkt krajowy... 2006, Rocznik statystyczny... 2005]. Nach Woś [2002] die niedrige Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft kann den Landwirten kein erwartetes und gesellschaftlich akzeptiertes Einkommen versichern. Aus der Analyse der Regionaldifferenzierung der untersuchten Kennzahl folgt, dass ihre höchste Werte in den Regionen in England (Eastern, East Midlands, Yorkshire-Humberside und Scotland), Frankreich (Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Provence-Alpes-Cote d'Azur, Champagne-Ardenne, Ile-de-



Tabelle 4. Regionen der Europäischen Union mit der höchsten und niedrigsten Arbeitsproduktivität (Mittelgroß in der Landwirtschaft EU = 100) (2003)<sup>a</sup>

Tabela 4. Regiony Unii Europejskiej o najwyższym i najniższym poziomie względnej wydajności pracy (średnia w rolnictwie UE = 100) (2003)<sup>a</sup>

Region	%
UKH0 Eastern	400,0
FR30 Nord-Pas-de-Calais	378,7
FR22 Picardie	359,7
FR82 Provence-Alpes-Cote d'Azur	358,4
NL30 West-Nederland	349,2
FR21 Champagne-Ardennes	344,8
UKF0 East Midlands	341,0
FR10 Ile-de-France	315,9
NL10 Noord-Nederland	312,8
FR23 Haute-Normandie	289,9
UKE0 Yorkshire-Humberside	275,8
FR26 Bourgogne	264,8
DE80 Mecklenburg-Vorpommern	263,5
DK00 Dänemark	262,2
UKM0 Scotland	258,9
:	:
CZ05 Severovýchod	26,7
HU31 Észak-Magyarország	26,4
CZ07 Střední Morava	25,8
HU32 Észak-Alföld	25,7
PL33 Świętokrzyskie	25,4
HU22 Nyugat-Dunántúl	24,3
HU23 Dél-Dunántúl	23,9
SI00 Slowenien	23,2
PL21 Małopolskie	21,9
PL31 Lubelskie	21,7
HU10 Közép-Magyarország	20,9
HU21 Közép-Dunántúl	19,3
PL32 Podkarpackie	14,3
SK03 Stredné Slovensko	11,4
LT00 Litauen	10,8
LV00 Lettland	9,9

<sup>a</sup>Ohne Ceuta y Melilla, Praha, Manner-Suomi, Ahvenanmaa/Aland, London und Východné Slovensko, 1996 Regionen in Belgien und Italien, 2000 Regionen in Spanien, Niederland, Irland und Portugal, 2002 Regionen in Finnland, Schweden und Ungarn, 2004 polnische Regionen, Berlin, Bremen und Hamburg einschließlich.

Quelle: Eigenberechnung, Datengrundlage aus: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

<sup>a</sup>Bez regionu Ceuta y Melilla, Praha, Manner-Suomi, Ahvenanmaa/Aland, London i Východné Slovensko, 1996 regiony belgijskie i włoskie, 2000 regiony hiszpańskie, holenderskie, irlandzkie i portugalskie, 2002 regiony fińskie, szwedzkie i węgierskie, 2004 regiony polskie, Berlin, Bremen i Hamburg łącznie.

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

-France, Haute-Normandie und Bourgogne), Niederland (West- und Noord-Nederland), Deutschland (Mecklenburg-Vorpommern) und in Dänemark heraustreten. Man kann festzustellen, dass in der Herstellung der höchsten Bruttowertschöpfung auf einem Beschäftigter die französische Regionen dominieren. In der Gemeinschaft die niedrigste Arbeitsproduktivität erreicht die Landwirtschaft des Lettlands, Litauens, Sloweniens, eine slowakische Region, vier polnische Regionen, sechs – ungarische und zwei – tschechische. Spannweiten der Arbeitsproduktivität zwischen den Staaten, wie auch drinnen Staaten zwischen den Regionen, sind sehr groß. In den analysierten Staaten, Faktor der Veränderlichkeit schwankt zwischen 83,8, 47,6 und 46,7% in den Regionen in Slowakei, Deutschland und Polen und 2,1% in Belgien, wo analysierte Regionen am meisten gleichartige Gruppe aus Rücksicht auf die Arbeitsproduktivität bilden.

### **ANTEIL DER LANDWIRTSCHAFT IN DER BILDUNG DER BRUTTOWERTSCHÖPFUNG**

Folgende wichtige Kennzahl, die ein Niveau der Regionaldifferenzierung charakterisiert, ist Anteil der Landwirtschaft in der Bildung der Bruttowertschöpfung. Der niedrigste Anteil besitzt die Landwirtschaft in Schweden (0,4%), Luxemburg und England (0,5%), Finnland und Deutschland (0,6%) sowie Belgien (0,9%) und Österreich (1%), die höchste gibt es in Polen 5% [Europäische Kommission 2004, Produkt krajowy... 2006, Rocznik statystyczny... 2005]. Durchschnittlich für die Union in aller Regionen beträgt 3%. Aus aller untersuchten Regionen durch den höchste Anteil der Landwirtschaft in der Bildung der Bruttowertschöpfung zeichnen sich sechs Regionen in Polen (Podlaskie, Warmińsko-Mazurskie, Wiekopolskie, Lubelskie, Kujawsko-Pomorskie und Świętokrzyskie), zwei in Spanien, sechs in Griechenland und eine in Ungarn aus. Die höchste Kennzahl tritt in Region Podlaskie – 12,1% heraus; es ist der höchste Anteil sowohl in den regionalen Fassung des Polens, wie vor dem Hintergrund aller Regionen der Europäische Union (viermal höher als Unionsmittelmäßig). In der Gruppe der Regionen, wo der Landwirtschaftsanteil in der Bildung der Bruttowertschöpfung unter 0,5% beträgt, überwiegen die deutsche Regionen – Berlin, Bremen, Hamburg, Saarland, Hessen, Nordrhein-Westfalen (Tabelle 5). In den untersuchten Regionen EU25 treten, mit Rücksicht auf untersuchte Eigenschaften, erhebliche Raumunterschiede heraus, bestätigt es die Höhe des Faktors der Veränderlichkeit (86,5%). Aus dem Anteil der Landwirtschaft in der Bildung der Bruttowertschöpfung in der regionalen Fassung der einzelnen Länder der Gemeinschaft folgt, dass der höchste mittelmäßige Anteil die Landwirtschaft Griechenlands und Polens (je 6%) und die niedrigste – Finnlands (0,5%), Englands (0,6%) und Deutschlands (0,7%) charakterisiert. In der Gruppe der Staaten der Europäischen Union durch die höchste Regionaldifferenzierung der analysierten Kennzahl zeichnet sich die Landwirtschaft der Regionen in Slowakei (98,2%), Spanien (81%) und Deutschland (78,5%) aus, und durch die niedrigste – in Finnland (9,1%) und Belgien (11,8%). Im Fall der zwei Staaten Wert der untersuchten Kennzahl unterschied sich vom Durchschnittswert mäßig um 0,1 Prozentpunkt. Dagegen in den polnischen Regionen die Kennzahl der Regionaldifferenzierung lag bei 48,4%.

Tabelle 5. Regionen der Europäischen Union mit dem höchsten und niedrigsten Anteilniveau der Landwirtschaft in der Bildung der Bruttowertschöpfung (2003)<sup>a</sup>

Tabela 5. Regiony Unii Europejskiej o najniższym i najwyższym poziomie udziału rolnictwa w tworzeniu wartości dodanej brutto (2003)<sup>a</sup>

Region	%
DE30 Berlin	0,0
UKI0 London	0,0
DE50 Bremen	0,0
DE60 Hamburg	0,1
FR10 Ile-de-France	0,1
ES30 Madrid	0,1
DEC0 Saarland	0,1
DE70 Hessen	0,3
UKC0 North East	0,3
SK01 Bratislavský	0,3
UKJ0 South East	0,3
GR30 Attiki	0,3
UKD0 North-West (z Merseysid)	0,3
DEA0 Nordrhein-Westfalen	0,4
SE00 Schweden	0,4
HU10 Közép-Magyarország	0,4
⋮	⋮
GR11 Anatoliki, Makedonia, Thraki	7,2
GR43 Kriti	7,2
GR13 Dytiki Makedonia	7,4
PL33 Świętokrzyskie	7,7
GR25 Peloponnisos	8,1
HU33 Dél-Alföld	8,2
PL61 Kujawsko-Pomorskie	8,3
PL31 Lubelskie	8,4
ES62 Region de Murcia	8,4
PL41 Wielkopolskie	8,9
GR21 Ipeiros	8,9
PL62 Warmińsko-Mazurskie	9,3
GR23 Dytiki Ellada	11,2
ES23 La Rioja	11,4
PL34 Podlaskie	12,1

<sup>a</sup>Ohne Ceuta y Melilla, Praha und Zypern, 1993 niederländische Regionen, 1995 spanische Regionen, 1996 Regionen in Belgien, Frankreich und Italien, 2004 polnische Regionen.

Quelle: Eigenberechnung, Datengrundlage aus: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

<sup>a</sup>Bez regionu Ceuta y Melilla, Praha i Cypr, 1993 regiony holenderskie, 1995 regiony hiszpańskie, 1996 regiony belgijskie, francuskie i włoskie, 2004 regiony polskie.

Źródło: obliczenia własne na podstawie: Europäische Kommission [2001, 2004], Produkt krajowy... [2006], Rocznik statystyczny... [2005].

## ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Geführte durch die Europäische Union Regionalpolitik hat als Ziel sich vor allem um sich die Disparitäten zwischen den Regionen zu bemühen und Bedingungen zur Leistung des Ausgeglichenwachstums in aller ihren Gebieten zu schaffen. Nach Szlachta [1997] Polen ist „(...) ein Gegenstand der Politik der Regionalentwicklung (...) als unterentwickeltes Gebiet“ geworden. Aus dieser Rücksicht wesentlich sind die Erfahrungen der Staaten, die in Unionsstruktur aus der Position der Peripheriestaaten aufgenommen sind. Zur Zeit konkurrieren die polnischen Regionen nicht nur mit den Regionen der neuen Mitgliedstaaten des Mittelosteuropas sowie mit den Regionen EU15, die auf dem ähnlichem Niveau der sozialökonomischen Wirtschaftsniveau sind, aber auch mit den hoch entwickelten. Ein Problem, das in der nächsten Zeit gelöst werden sollte, ist Vergrößerung der Effektivität in den polnischen Landwirtschaft. Unterstützungssteigerung der Konkurrenzfähigkeit der Regionen und entsprechende Wirkung auf die Minderung der Spannweite zwischen ihnen, sollte der Zweck der geführten Agrarpolitik werden.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Europäische Kommission. 2001. Eurostat.  
Europäische Kommission. 2004. Eurostat.  
Kaczmarek T., 2001. Reforma terytorialno-administracyjna Polski – porównanie z krajami Unii Europejskiej. In: Zróżnicowanie społeczno-gospodarcze w nowym układzie terytorialnym Polski. Hrsg. T. Czyż. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN 197, 131-155.  
Kowalski A., 1998. Czynniki produkcji w agrobiznesie. In: Encyklopedia agrobiznesu. Hrsg. A. Woś. Wyd. Fundacja Innowacja, Warszawa, 108-114.  
Michna W., 2001. Polityka rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich oraz jej regionalizacja. Stud. Monogr. Inst. Ekon. Gosp. Żywn. 104.  
Mierosławska A., 2000. Terytorialne Jednostki Statystyczne (NTS) (działania dostosowawcze Polski). Kom. Rap. Eksp. 467, IERiGŻ, Warszawa.  
Mierosławska A., Lidke D., 2001. Regionalne dysproporcje rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. IERiGŻ, Warszawa.  
Mierosławska A., Rokicka W., Jakubowska J., 1998. Podział Polski na regiony i strategia wykorzystania funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Kom. Rap. Eksp. 423, IERiGŻ, Warszawa.  
Poczta W., 1999. Zróżnicowanie regionalne produktywności pracy i ziemi w rolnictwie polskim na tle rolnictwa Unii Europejskiej. Roczn. Nauk. SERiA 1, 2.  
Produkt krajowy brutto rachunki regionalne 2004 roku. 2006. GUS, Katowice.  
Rocznik statystyczny RP 2005. 2005. GUS, Warszawa.  
Rudnicki M., 2000. Polityka regionalna Unii Europejskiej. Zagadnienia prawno-finansowe. Wyd. Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań.  
Szlachta J., 1997. Polityka rozwoju regionalnego Polski jako element integracji europejskiej. In: Rozwój regionalny Polski jako element integracji europejskiej. Mater. Konf., Warszawa.  
Woś A., 2002. Przestrzeń ekonomiczna rolnictwa. IERiGŻ, Warszawa.

## **REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE PRODUKTYWNOŚCI ROLNICTWA W UNII EUROPEJSKIEJ**

**Streszczenie.** Dokonano porównania wolumenu wartości dodanej brutto oraz efektywności wytwarzania w rolnictwie regionów krajów należących do Unii Europejskiej. Stwierdzono, że analiza efektywności wykorzystania czynników produkcji i ich nakładów wypada na niekorzyść rolnictwa polskiego. Dlatego też problemem, który należałoby w najbliższym czasie rozwiązać jest zwiększenie efektywności wytwarzania w rolnictwie polskim. Celem prowadzonej polityki rolnej powinno stać się również wspieranie wzrostu konkurencyjności regionów i odpowiednie oddziaływanie na zmniejszenie rozpiętości pomiędzy nimi.

**Słowa kluczowe:** zróżnicowanie regionalne, wartość dodana brutto, wskaźniki efektywnościowe

*Zum Drucken akzeptiert – Zaakceptowano do druku: 12.01.2008*

*Zum Anführen – Do cytowania: Poczta W., Kołodziejczak M., 2008. Regionaldifferenzierung der Landwirtschaftseffektivität in der Europäischen Union. J. Agribus. Rural Dev. 1(7), 109-121.*