

---

**Wettbewerbsfähigkeit  
landwirtschaftlicher Unternehmen in Transformationsländern,  
dargestellt an Beispielen aus Lettland, Litauen und Polen**

Beitrag  
von

Frauke PIRSCHER

Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa  
Theodor-Lieser-Str. 2, 06120 Halle  
Tel.: 03 45 / 29 28 326, Fax: 03 45 / 29 28 399  
E-mail: pirscher@iamo.uni-halle.de

Volker MOTHES

Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa  
Theodor-Lieser-Str. 2, 06120 Halle  
Tel.: 03 45 / 29 28 321, Fax: 03 45 / 29 28 399  
E-mail: mothes@iamo.uni-halle.de

Vierzigste Jahrestagung der Gesellschaft  
für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues  
vom 04. bis 06. Oktober 1999 in Kiel

Thema:

„Wettbewerbsfähigkeit und Unternehmertum in der Land- und Ernährungswirtschaft“

## **1 Problemstellung und Zielsetzung**

Der transformationsbedingte politische und ökonomische Umbruch in den Ländern Mittel- und Osteuropas (MOEL) führte innerhalb der Landwirtschaft zu einer drastischen Veränderung der Relation zwischen Input- und Outputpreisen. Während unter der zentralen Planwirtschaft Preise starken Verzerrungen unterlagen, orientieren sie sich zunehmend an den herrschenden Knappheitsverhältnissen. Noch besteht Unsicherheit darüber, wie die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Produktion in den MOEL einzuschätzen ist. Zudem stellt sich die Frage nach den komparativen Vorteilen unterschiedlich strukturierter landwirtschaftlicher Unternehmen in diesen Ländern. Der bevorstehende EU-Beitritt läßt eine Klärung dieser Fragen sowohl aus Sicht der mit der EU assoziierten Länder als auch für die jetzigen Mitgliedsländer zunehmend dringlicher erscheinen. Ziel des Beitrags ist es daher, ausgewählte Aspekte der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen zu untersuchen. Aufgrund der Verfügbarkeit von Daten aus Befragungen in Agrarunternehmen bieten sich hierfür Lettland, Litauen und Polen an.

Zunächst sollen der Begriff der Wettbewerbsfähigkeit präzisiert und verschiedene Meßkonzepte vorgestellt und diskutiert werden. Dies erscheint notwendig, da es keine allgemeingültige Verwendung des Ausdrucks gibt und eine große Bandbreite von Meßkonzepten und Indikatoren Anwendung findet. Anschließend wird ein Produktionskostenvergleich zur Messung der Wettbewerbsfähigkeit in landwirtschaftlichen Unternehmen anhand von Ergebnissen aus Befragungen durchgeführt. Variantenrechnungen sollen die Wirkung von Einflußfaktoren auf die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen und Produktionsverfahren aufzeigen.

## **2 Zum Begriff der Wettbewerbsfähigkeit. Definitionen und Meßkonzepte**

In der ökonomischen Literatur existiert keine einheitliche Definition von Wettbewerbsfähigkeit. Der ursprünglich aus dem Bereich der Politikwissenschaften stammende Begriff wird je nach Betrachtungsebene und Zeithorizont unterschiedlich konkretisiert.

Die prägnanteste Definition für die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens formulierte BALASSA (1962, S.29) als "ability to sell". Oft wird die unternehmensbezogene Definition einfach auf Sektoren oder die gesamte Volkswirtschaft übertragen, indem ihre Wettbewerbsfähigkeit als Aggregation der Wettbewerbsfähigkeit einzelner Unternehmen verstanden wird (WELLERT 1995, S. 92). So ist nach MARTIN et al. 1991 (S. 1456) die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens oder eines Sektors, die nachhaltige Fähigkeit gewinnbringende Marktanteile zu sichern oder auszuweiten. Diese Formulierung macht deutlich, daß die Analyse der Wettbewerbsfähigkeit eine dynamische Komponente beinhaltet. Zur Bestimmung der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens, Sektors oder einer Volkswirtschaft sind folglich nicht nur die bestehenden Marktanteile, sondern auch Marktpotentiale maßgeblich.

So vielfältig die existierenden Definitionen von Wettbewerbsfähigkeit, so unterschiedlich sind auch die Meßkonzepte zu ihrer Quantifizierung. Sie reichen von der Bestimmung der Marktanteile mittels Produktions- oder Exportanteilen über Rentabilitätskriterien, wie Gewinn, Kapital- oder Umsatzrenditen bis zur Kalkulation der Produktionskosten.

Zum Vergleich der Wettbewerbsfähigkeit einzelner Länder bei konkreten wirtschaftlichen Aktivitäten, wie der Herstellung bestimmter landwirtschaftlicher Produkte, findet oft die Be-

---

<sup>1</sup> Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa, Theodor-Lieser-Str. 2, 06120 Halle

rechnung von Domestic Resource Costs Verwendung. Das Konzept beruht auf der Quantifizierung der Kosten und Nutzen der Produktion eines Gutes. Dabei wird untersucht, ob die Produktion handelbarer Güter im Inland effizienter ist als deren Import zu Weltmarktpreisen. Die Opportunitätskosten der eingesetzten inländischen Ressourcen (Arbeit, Boden, Kapital und nicht-handelbare Vorleistungen) werden in Relation gesetzt zum Ergebnis der Produktion (Erlös des produzierten Gutes abzüglich der Kosten der handelbaren Vorleistungen), bewertet zu Preisen ab Grenze (TSAKOK 1990, s. auch BANSE et al. 1999 für Polen und Ungarn und BOJNEC 1999 für Slowenien). Im Gegensatz zu einfachen Rentabilitätsrechnungen auf der Basis nationaler Preise werden hier politikbedingte Verzerrungen der Preise umgangen (MASTERS und WINTER-NELSON 1995).

Als entscheidende Determinanten für die so ermittelten Differenzen in der Wettbewerbsfähigkeit nennt PORTER 1990 die Faktor- und Nachfragebedingungen, die Wettbewerbsfähigkeit der vor- und nachgelagerten Industrie sowie die unterschiedlichen Unternehmensstrategien. Die Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren und Entscheidungen über deren Einsatz bestimmen ebenfalls über die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen.

Zur Quantifizierung dieser Wirkungen stützt sich die folgende Untersuchung auf einen Produktionskostenvergleich auf der Basis nationaler Preise. Die analysierten Bestimmungsfaktoren für die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen beziehen sich auf unterschiedliche Preisrelationen in einzelnen Ländern sowie auf Produktivitätsunterschiede, die auf Managemententscheidungen und auf die bestehende Faktorausstattung in den Unternehmen zurückzuführen sind. Die Berechnungen leisten einen Beitrag zur Darstellung komparativer Vorteile unterschiedlich strukturierter landwirtschaftlicher Unternehmen in einzelnen mittel- und osteuropäischen Ländern.

Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt es zu berücksichtigen, daß die Möglichkeiten zur Beeinflussung der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen äußerst vielfältig sind. Organisationsstruktur, Risikobereitschaft und der Führungsstil entscheiden ebenso wie Mitarbeitermotivation und -qualifikation darüber, wieweit aktuelle Wettbewerbsvorteile aufrecht erhalten oder ausgebaut werden können.

### **3 Ergebnisse empirischer Vergleiche der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen**

#### **3.1 Internationaler Vergleich 1997**

Die nachfolgenden Vergleiche der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen basieren auf nationalen Erhebungen. Die befragten Unternehmen repräsentieren in den Ländern häufig anzutreffende Organisationsformen. Tabelle 2 enthält die wichtigsten ökonomischen Kenngrößen, die zur besseren Vergleichbarkeit in DM angegeben werden.

Ein erster Vergleich der Wettbewerbsfähigkeit in Lettland und Polen bezieht sich auf alle Unternehmen. Die befragten Unternehmen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Größe beträchtlich, die lettischen Unternehmen sind im Durchschnitt deutlich größer als die polnischen. Die Marktleistung polnischer Unternehmen übersteigt die der lettischen um den Faktor drei. Dagegen wird in Lettland zu deutlich geringeren Kosten je ha produziert. Um die Vergleichbarkeit von unterschiedlich strukturierten Unternehmen zu gewährleisten, werden alle erbrachten Arbeitsstunden mit einem Lohnansatz bewertet, auch die nicht entlohnten Arbeitsstunden von Familienmitgliedern. Aufgrund des sehr hohen Arbeitszeitaufwands in den polnischen Betrieben ergeben sich dort entsprechend hohe Kosten. In der Bilanz zeigt sich daher ein hoher Überschuß bei den lettischen Unternehmen. Trotz aller Sorgfalt bei der Datenaufbereitung ist in diesem internationalen Vergleich nicht auszuschließen, daß die ausgewählten Kennzahlen sich inhaltlich unterscheiden oder auf unterschiedlichen Methoden der Datenerfassung beruhen. Beispielsweise ermöglichen die verwendeten Daten aus Lettland keine Zuordnung von variablen Kosten zu sonstigen Leistungen. Andererseits ist zu vermuten, daß

auch polnische Unternehmen sonstige Leistungen erwirtschaften, die womöglich schon den Bereichen Pflanzen- bzw. Tierproduktion zugerechnet wurden. Um solche möglichen methodischen Ungenauigkeiten auszuschließen, beziehen sich die nachfolgenden Untersuchungen auf jeweils ein Land.

### **3.2 Vergleich von unterschiedlich großen Unternehmen in Lettland 1997**

Die umfangreichen Erhebungen in lettischen Agrarunternehmen gestatten Vergleiche über vier Größenklassen. Die Ergebnisse zeigen, daß mit zunehmender Flächengröße der Vorleistungseinsatz und die Marktleistung in der Pflanzenproduktion zunimmt. Bei zunehmender Größe des Unternehmens sinken die Fixkosten und der Arbeitszeitaufwand. Im Jahre 1997 erreichten nur die Betriebe der Klasse über 100 ha LF ein positives Wirtschaftsergebnis. Zur Fixkostendegression bei zunehmender Flächenausstattung tragen ebenfalls der abnehmende Viehbesatz und die zurückgehenden sonstigen Leistungen bei. Während die Unternehmen der Gruppe unter 25 ha LF noch mehr als 30 % ihres Einkommens aus sonstigen Leistungen beziehen, sinkt dieser Anteil in den flächenreicheren Unternehmen auf unter 15 %. Der Vergleich verdeutlicht auch Probleme im Bereich der Tierproduktion bei größeren Unternehmen. Sie erwirtschaften dort den niedrigsten Deckungsbeitrag 1 aller Größenklassen.

### **3.4 Vergleich von Familienbetrieben mit Kapitalgesellschaften in Litauen 1997**

Die befragten Agrarunternehmen in Litauen erreichen keinen positiven Überschuß. Die Verluste in Familienbetrieben sind aber geringer als in Kapitalgesellschaften (KG). Familienbetriebe in Litauen erwirtschaften ein deutlich besseres Ergebnis in der Pflanzenproduktion als Kapitalgesellschaften. Die flächenreichen Kapitalgesellschaften in Litauen sind aber durch einen höheren Viehbesatz gekennzeichnet und erreichen in der Tierproduktion bessere Ergebnisse als Familienbetriebe. Trotz ihrer Größe erwirtschaften sie je Flächeneinheit mehr sonstige Leistungen. Im Gegensatz zu den Beobachtungen in Lettland sinken die Fixkosten und der Arbeitszeitaufwand in den größeren Kapitalgesellschaften in Litauen nicht. Leider lassen die verfügbaren Daten keine Rückschlüsse zu, welcher Anteil an Fixkosten und Arbeitszeit zur Erbringung sonstiger Leistungen eingesetzt wird. Ein Vergleich der Abschreibungen in den größeren Unternehmen läßt aber darauf schließen, daß in Litauen eine Substitution von Arbeit durch Maschinen in größeren Unternehmen nicht in gleichem Maße wie in Lettland stattgefunden hat. Während Kapitalgesellschaften in Litauen 23,80 DM/ha für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte abschrieben, verbuchten Unternehmen in Lettland dafür 108,50 DM/ha in der Größenklasse zwischen 50 und 100 ha LF und 88,20 DM/ha in der Klasse über 100 ha LF. Diese Indizien sprechen für die Wettbewerbsfähigkeit größerer landwirtschaftlicher Unternehmen in mittel- und osteuropäischen Ländern bei vorangegangenen Investitionen.

### **3.5 Vergleich unterschiedlicher Produktionsverfahren in Polen 1997**

Tabelle 1 enthält die Ergebnisse eines Vergleichs der Wirtschaftlichkeit von vier unterschiedlichen Produktionsverfahren in polnischen Agrarunternehmen. Die Resultate verdeutlichen, daß keines der untersuchten Verfahren einen positiven Überschuß erwirtschaftet, wenn die Opportunitätskosten der Arbeit mit den Durchschnittslöhnen der gewerblichen Wirtschaft in Polen bewertet werden. Die Ergebnisse zeigen aber, daß bei geringerem Anspruch an die Entlohnung der eingesetzten Arbeit, bei einer Steigerung der Flächenerträge in der Pflanzenproduktion und gleichbleibend hohen Produktpreisen mit der Produktion von Winterweizen und Schweinefleisch ein positiver Überschuß erreichbar ist.

**Tabelle 1:** Wirtschaftlichkeit der Produktion von Winterweizen, Winterroggen, Milch und Schweinefleisch in ausgewählten Agrarunternehmen in Polen 1997

Vergleichskriterium	Weizen	Roggen		Milch		Schweinefleisch	
<b>Naturalertrag</b>	33,8	24,5	dt/ha	3835	kg/a		
<b>Produktpreis</b>	26,86	18,44	DM/dt	0,33	DM/kg	2,04	DM/kg
<b>Arbeitszeitaufwand</b>	64	70	AKh/ha	243	AKh/Kuh	23	AKh/100 kg
<b>Marktleistung</b>	905	451	DM/ha	1251	DM/ Kuh	204	DM/ 100 kg
<b>variable Kosten</b>	209	93	DM/ha	294	DM/ Kuh	93	DM/ 100 kg
<b>Deckungsbeitrag 1</b>	696	358	DM/ha	957	DM/ Kuh	111	DM/ 100 kg
<b>Lohnansatz</b>	350	384	DM/ha	1332	DM/ Kuh	126	DM/ 100 kg
<b>Deckungsbeitrag 2</b>	346	-26	DM/ha	-375	DM/ Kuh	-15	DM/ 100 kg
<b>Fixkostenansatz</b>	365	361	DM/ha	292	DM/ Kuh	44	DM/ 100 kg
<b>Überschuß</b>	-19	-387	DM/ha	-667	DM/ Kuh	-59	DM/ 100 kg

Annahmen: Umrechnungskurs: 1,90 Zloty/DM; Arbeitskosten 5,48 DM/Akh; Anzahl der Betriebe 338 mit durchschnittlich 12,96 ha LF, 3,5 Kühen, 18 Schweinen

#### 4 Schlußfolgerungen

Im Vergleich zu anderen Untersuchungen zur Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen in Mittel und Osteuropa bestätigen sich die Einschätzungen vom geringen Niveau der Preise, Kosten und Erträge. Zusätzlich weisen die Untersuchungen aber darauf hin, daß größere landwirtschaftliche Unternehmen nach durchgeführten Investitionen Wettbewerbsvorteile erzielen können. Familienbetriebe erreichen oft nur dann ein positives Ergebnis, wenn Arbeit nicht vollständig oder nicht in der von der gewerblichen Wirtschaft vorgegebenen Höhe entlohnt wird. Die Untersuchungen weisen auf weiteren Forschungsbedarf hin, insbesondere auf Untersuchungen des Zusammenhanges von Investitionen in die landwirtschaftliche Primärproduktion und den in unterschiedlichen Unternehmen zu erwartenden Ergebnissen.

#### Literatur:

BALASSA, B. (1962): Recent developments in the competitiveness of American industry and prospects for the future. In: U.S. Congress, Joint Economic Committee (Hrsg.): Factors affecting the United States balance of payments. Washington D.C.

BANSE, M.; GUBA, W.; MÜNCH, W. (1999): Auswirkungen des EU-Beitritts auf die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft und Ernährungsindustrie in Polen und Ungarn. In: Agrarwirtschaft Heft 8/9. S. 304-313.

BOJNEC, S. (1999): The Competitiveness of the Slovenian Farms and Food Processing Activities. In: Agrarwirtschaft Heft 8/9. S. 295-304.

MARTIN, L.; WESTGREN, R.; VAN DUREN, E. (1991): Agribusiness Competitiveness across National Boundaries. In: American Journal of Agricultural Economics, Vol. 73, S. 1456-1464.

MASTERS, W.A.; WINTER-NELSON, A.: Measuring the Comparative Advantage of Agricultural Activities: Domestic Resource Costs and the Social Cost-Benefit Ratio. In: American Journal of Economics, Vol 77, S. 243-250.

PORTER, M. E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. London.

TSAKOK, I. (1990): Agricultural Price Policy. A Practitioner's Guide to Partial-Equilibrium Analysis. Ithaca.

WELLERT, K. (1995): Zur Wettbewerbsfähigkeit von Molkerei- und Schlachtunternehmen im vereinten Deutschland. Göttingen.



**Tabelle 2:** Ergebnisse der Befragungen in landwirtschaftlichen Unternehmen in Lettland, Litauen und Polen

Vergleichskriterium I		Lettland	Polen	Lettland `97	Lettland `97	Lettland `97	Lettland `97	Litauen `97	Litauen `97
Vergleichskriterium II		1997	1997	< 25 ha LF	25-49 ha LF	50-99 ha LF	> 100 ha LF	Fam.Farm	Kapitalges.
Umrechnungskurs	Lc/DM	0,34	1,9	0,34	0,34	0,34	0,34	2,31	2,31
Arbeitskosten	DM/Akh	3,37	5,48	3,37	3,37	3,37	3,37	3,24	3,24
Anzahl der Betriebe		398,0	338,0	99,0	113,0	96,0	90,0	235,0	50,0
Flächengröße	ha LF	91,0	13,0	14,7	36,5	70,7	264,7	60,2	1109,0
Viehbestand	Kühe	12,6	3,5	3,0	5,7	10,6	33,8	3,6	160,0
Arbeitsaufwand	AKh/ha	57,2	267,0	266,0	125,0	78,0	15,0	97,0	117,0
Leistung PP	DM/ha	346,4	1170,5	241,9	179,6	293,9	397,1	458,9	150,5
variable Kosten PP	DM/ha	73,1	146,1	47,4	48,7	69,2	80,2	204,6	118,1
Deckungsbeitrag 1 PP	DM/ha	273,3	1024,4	194,5	130,9	224,7	316,9	254,3	32,4
Leistung TP	DM/ha	291,7	1127,0	953,2	279,5	226,6	272,3	133,6	394,3
variable Kosten TP	DM/ha	92,8	227,6	450,6	56,5	34,7	93,9	112,2	268,2
Deckungsbeitrag 1 TP	DM/ha	198,9	899,4	502,6	223,0	191,9	178,4	21,4	126,1
Deckungsbeitrag 2	DM/ha	472,2	1923,8	697,1	353,9	416,6	495,3	275,7	158,5
Lohnansatz	DM/ha	192,8	1463,2	896,4	421,3	262,9	50,6	314,3	379,1
Deckungsbeitrag 2	DM/ha	279,4	460,6	-199,3	-67,4	153,7	444,8	-38,6	-220,6
sonstige Leistungen	DM/ha	138,8	0	566,4	269,7	85,9	105,2	67,0	127,7
Fixkostenansatz	DM/ha	301,6	405,1	677,5	355,7	282,6	278,6	217,6	225,8
Überschuß	DM/ha	116,6	55,5	-310,4	-153,4	-43,0	271,4	-189,2	-318,7

Quellen:

Eigene Berechnungen

Daten aus Lettland: SUDAT (1998): Operating Results of Latvian Farms 1997. Based on Farm Accountancy Data Network in Latvia (SUDAT).  
Latvian State Institute of Agrarian Economics, Riga

Daten aus Litauen: UAB (1998): Data about agricultural enterprises 1997. Lithuanian Institute of Agrarian Economics, Vilnius

Daten aus Polen: SKARZYNSKA, A, SADOWSKA, J. (1998): Koszty jednostkowe i dochodowosc produkcji rolniczej w gospodarstwach indywidualnych a 1997 roku. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Zywnosciowej, Warszawa.

sonstige Daten: FAZ (1999): Länderstudien Polen und Baltikum. Frankfurt/M.

Lc: Local Currency, PP: Pflanzenproduktion, TP: Tierproduktion