

ABSTRACT

Malmquist total factor productivity (TFP) index has been extensively applied in the literature to measure productivity growth decomposition. This study applies a parametric decomposition of a Generalized Malmquist TFP index to measure and compare the levels and trends in agricultural productivity in European countries, making use of the most-recent data available from the Food and Agriculture Organization (FAO) of United Nations. The aim of this study is to measure TFP developments in agriculture of transition countries after breakdown of socialism and to compare their TFP growth with other European countries. The Generalized Malmquist productivity index can be decomposed into technological change, technical efficiency change and scale efficiency change. These measures will provide insightful information for policymakers in designing proper policies to promote a higher growth rate in agriculture in transition countries.

JEL: Q16, Q18, P27

Keywords: Transition countries, Malmquist, Multifactor Productivity, agriculture.

ZUSAMMENFASSUNG

PRODUKTIVITÄTSENTWICKLUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT IN DER EUROPAÏSCHEN UNION UND IN DEN TRANSFORMATIONS-LÄNDERN

Malmquist Total Factor Productivity (TFP) Index gehört zu den meist verwendeten Methoden der Produktivitätsanalyse und ihrer Zerlegung. In diesem Paper wird ein parametrisches Verfahren eingesetzt, um die Produktivitätsentwicklungen in der europäischen Agrarwirtschaft zu analysieren. Die statistische Datenbasis basiert auf der Datenbank der Food and Agriculture Organization (FAO) of United Nations. Das Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, die Produktivitätsentwicklungen in den Agrar- und Ernährungssektoren der Transformationsländern Mittel- und Osteuropas sowie der ehemaligen Sowjetunion zu messen und diese mit dem Wachstum in der Europäischen Union zu vergleichen. Methodisch kann Malmquist Index zerlegt werden in technical change, efficiency change and scale efficiency change. Dieser Zerfall des Indexes kann wichtige Informationen für die Politikgestalter und Forscher hinsichtlich der weiteren Entwicklung des Agrarsektors in betroffenen Ländern bringen.

JEL: Q16, Q18, P27

Schlüsselwörter: Transformation, Malmquist Index, Agrarsektor, Multifactor Productivity.