

Farmer Organizations, Spatial Effects, and Farm Household Performances: Econometric Evidence from Senegal

Christoph Adjin, M.A

In Afrika südlich der Sahara ist die Landwirtschaft ein bedeutender Sektor und damit Motor des Wirtschaftswachstums sowie zentrale Ansatzstelle der Armutsbekämpfung. Die ökonomische Entwicklung der in der Regel kleinbäuerlichen Landwirtschaft ist häufig aufgrund imperfekter institutioneller Rahmenbedingungen beschränkt. Entsprechend sind organisatorische und institutionellen Innovationen, die bestehendes Marktversagen sowie den beschränkten Zugang zu verbesserten technologischen Wissen lösen, essentiell, um das ökonomische Potential des landwirtschaftlichen Sektors effektiv zu nutzen. In diesem Zusammenhang werden u.a. genossenschaftliche Organisationsformen als effektive Lösungen der Informations- und Zugangsprobleme einer kleinbäuerlichen Landwirtschaft in der Wissenschaft wie auch politischen Praxis seit Jahrzehnten prominent diskutiert. Trotz dieses kontinuierlichen Interesses ist das Verständnis der Wirkungsweise genossenschaftlicher Organisationen, gerade auch der neueren kommerziellen Genossenschaften, auf die Produktivität und ökonomische Entwicklung kleinbäuerlicher Landwirtschaft bis heute nicht abschließend erforscht. Während die potentiellen Hindernisse klar aus der theoretischen Literatur herausgearbeitet worden sind, dies sind im Wesentlichen Transaktionskosten auf Kredit-, Arbeits-, Güter- und Versicherungsmärkten sowie unvollkommenes technologisches Wissen der Farmer, stellt sich für die praktische Agrarpolitik die Frage, welches jeweils die zentralen Ursachen in einem konkreten empirischen Fall sind. Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, da sich die effizienten agrarpolitischen Maßnahmen zum Abbau dieser Hindernisse je nach konkretem Hindernis signifikant unterscheiden. Insbesondere ist unklar, wie die konkreten Wirkungsmechanismen genossenschaftlicher Organisation verlaufen, d.h. wirken diese zentral über die Senkung von Transaktionskosten kleinbäuerliche Betriebe auf den Inputmärkten oder aber als Multiplikator innovativer produktionstechnischer Zusammenhänge oder aber als Organisation zur Bündelung von Marktinteresse und damit zur Reduktion von asymmetrischer Marktmacht auf landwirtschaftlichen Output- bzw. Inputmärkten?

In diesem interessanten und agrarpolitisch hoch relevanten Bereich leistet die vorliegende Arbeit zentrale Beiträge, in dem diese innovative ökonometrische Verfahren zur mikroökonomischen Analyse der Wirkung genossenschaftlicher Zusammenschlüsse von kleinbäuerlichen Betrieben auf die ökonomische Performanz und das Einkommen analysiert. Dabei kann die Arbeit auf eine hervorragende Datengrundlage, die im Rahmen des PAPA-Projektes im Jahr 2017 im Senegal erhoben worden sind, zurückgreifen. Diese umfasst eine nationale repräsentative Stichprobe von 4480 Betrieben. Insgesamt umfasst die Dissertation fünf Aufsätzen. Methodisch erfolgen die ökonometrischen Analysen unter Anwendung innovativer ökonometrischer Methoden. Um potentielle Schätzprobleme insbesondere Endogenität sowie *unobserved Heterogeneity*) adäquat zu berücksichtigen (a) endogene *Switching*-Regressionsmodelle, (b) kombinierte *Matching*- und stochastische Meta-Frontierfunktionsschätzungen sowie *Bayesian Spatial Durbin* Probit-Modelle geschätzt, um die Wirkung genossenschaftlicher Organisation auf die Anwendung moderner Technologie, die technische Effizienz, die Produktivität und den Gewinn landwirtschaftlicher Betriebe sowie das daraus resultierende Einkommen der landwirtschaftlichen Unternehmenshaushalte quantitativ zu schätzen. Die Ergebnisse der Dissertation führten zu einer Reihe interessanter Ergebnisse, die zentrale Implikationen für die Politik und die zukünftige Forschung haben.

Kiel, den 1.9.2020