

Auswirkungen von Inputversorgung, landwirtschaftlicher Beratung und sozialen Netzwerken auf die Übernahme neuer Technologien: Evidenz eines Feldexperimentes in Äthiopien

Asresu Yitayew Mengie

Zusammenfassung

Obwohl viele Studien gezeigt haben, dass afrikanische Länder südlich der Sahara landwirtschaftliche Produktivität und Ertrag durch bessere Technologien und verbesserte Pflanzensorten steigern könnten, ist die Akzeptanz ertragssteigernder Technologien durch Kleinbauern in der Region nach wie vor sehr gering und stellt somit eine große entwicklungspolitische Herausforderung dar. In der Vergangenheit wurden bereits landwirtschaftliche Beratungen eingesetzt, um die Übernahme ertragssteigernder Technologien zu beschleunigen, wobei in letzter Zeit ein Ansatz verfolgt wurde, der von *best practice* zu *best fit* überging, indem standortspezifische Informationen aus Experimenten und Demonstrationsversuchen der Landwirte sowie aus Bauerngruppen genutzt wurden. Es fehlt jedoch an rigorosen Erkenntnissen darüber, wie sich die Fähigkeiten von Entwicklungshelfern, Ansätze zur Erbringung von Beratungsdiensten, die Bereitstellung von Saatgut in kleinen Beuteln und soziales Lernen auf die Übernahme von Technologien durch Kleinbauern und die landwirtschaftliche Leistung auswirken, insbesondere unter Verwendung von *randomized control trials*. Die vorliegende Studie leistet daher einen Beitrag zur schnell wachsenden empirischen Literatur, indem sie die Rolle dieser alternativen Informations-übertragungsmechanismen auf die Technologieanwendung und die landwirtschaftliche Leistung von Weizen-Kleinbauern in Äthiopien untersucht. Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass Kleinbauern, die teilbare Saatgutpakete erhalten, eher dazu neigen, die neue Sorte zu übernehmen, in Erwartung höherer künftiger Gewinne. Die Auswirkungen scheinen abhängig von den einzelnen Landwirten unterschiedlich zu sein. Die positive Auswirkung der Teilbarkeit der Saatgutsäcke auf die Akzeptanz könnte dadurch erklärt werden, dass die Landwirte häufig mehr als eine Weizensorte verwenden. Die empirischen Ergebnisse der Mehrfachbehandlungsarme zeigen auch, dass der Einsatz von Entwicklungshelfern mit verbesserten Fähigkeiten zur Erbringung von Dienstleistungen und Demonstrationsfeldern die höchsten positiven und statistisch signifikanten Auswirkungen auf die Bereitschaft und Intensität der Übernahme der verbesserten Weizensorte hat. Landwirte mit einem relativ höheren Einkommen und einer größeren Betriebsgröße im obersten Quantil profitieren von dem verbesserten Ansatz. Die Schätzungen zeigen ferner, dass die Auswirkungen sozialer Netzwerke auf die Neigung und Intensität der Übernahme der neuen Sorte positiv und statistisch signifikant sind. Außerdem haben soziale Netzwerke einen komplementären Effekt auf die Bereitschaft zur Übernahme, zusammen mit verbesserten Beratungssystemen, die Demonstrationsversuche mit Feldtagen umfassen, die von geschulten Entwicklungshelfern organisiert werden. Die Studie zeigt außerdem, dass die Rolle der Beratungsdienste positiv und statistisch signifikant ist, wenn es darum geht, die Ertragsproduktivität zu steigern, indem durch neue weitergegebene Technologien die Produktionsgrenze der Kleinbauern nach oben verschoben wird. Auch Produktionsmittel wie Land, Arbeit und Dünger haben einen positiven und statistisch signifikanten Einfluss auf die Ertragsproduktivität. Die Ergebnisse sprechen für eine Überarbeitung der Lehrpläne des *Agricultural Technical and Vocational Education and Training* der *Farmers' Training Centers* sowie für die Förderung von Bauernnetzwerken im Beratungssystem.