

Impacts of social networks, technology adoption and market participation on smallholder household welfare in Northern Ghana

Zusammenfassung

Ernährungssicherheit bleibt trotz des erhöhten Zugangs zu verbesserten landwirtschaftlichen Technologien und Märkten in den letzten Jahrzehnten, eine der größten Herausforderungen in vielen Teilen Afrikas südlich der Sahara. Es ist zwar bekannt, dass soziale Netzwerke eine wichtige Rolle bei Haushaltsproduktionsentscheidungen in vielen Entwicklungsländern spielen. Es gibt allerdings wenig empirische Literatur über die heterogenen Einflüsse sozialer Netzwerke. So weiß man wenig darüber, wie Heterogenität im sozialen Lernen über den Einsatz verbesserter Technologien, sozialen Strukturen und Marktorientierung, Produktionsentscheidungen und Wohlfahrt von Kleinbauern beeinflussen. Die vorliegende Studie trägt zu diesem Bereich der Literatur bei. Sie untersucht, welche Rolle soziale Netzwerke bei der Adaptierung verbesserter Sojabohnensorten durch Kleinbauern spielen und welchen Einfluss die Adaptierung und die Marktorientierung auf die Wohlfahrt von kleinbäuerlichen Haushalten im Norden Ghanas haben. Empirische Modelle, wie das *spatial autoregressive multinomial probit model*, das *random-effects complementary log-log hazard model*, das *marginal treatment effects model* und das *ordered-probit selection model* wurden für die Datenanalyse verwendet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Entscheidung eines Kleinbauern für eine bestimmte verbesserte Sorte positiv dadurch beeinflusst wird, dass Kleinbauern der Peergroup dieselbe Sorte wählen. Des Weiteren zeigen die Ergebnisse, dass sowohl das Lernen über erwartete Vorteile, wie zum Beispiel Erträge und Produktionsprozesse, als auch die *Zentralisierung und Transitivität* innerhalb der Nachbarschaft wichtig für die Beschleunigung des Adaptierungsprozesses sind, wobei Modularität die Verbreitung verlangsamt und den Effekt der Zentralisierung und Transitivität einschränkt. Die eigene Adaptierung von verbesserten Sorten und die der Peergroup, erhöhen den Ertrag und den Lebensmittelkonsum der Kleinbauern signifikant. Der Konsumzuwachs ist zudem durch eine erhebliche Heterogenität zwischen verschiedenen Marktorientierungen gekennzeichnet. Daher sollten übergangsorientierte und sensible Politiken zur Förderung der Ernährungssicherheit von Kleinbauern implementiert werden. Maßnahmen wie die Bildung von Interessengemeinschaften, Feldtagen, sowie Workshops, tragen zu Interaktionen zwischen Kleinbauern bei, fördern die Effektivität von sozialen Netzwerken und tragen somit zur Adaptierung und Wohlstand der Haushalte bei.

Kiel, 01.09.2020