

Auswirkungen von Eigentumsverhältnissen auf Bodenschutzmaßnahmen in Österreich

H. Leonhardt¹

Abstract - Vor dem Hintergrund steigender Nachfrage nach Lebensmitteln bei gleichzeitig sinkendem Ausmaß verfügbarer Flächen erscheint die Erhaltung der Bodenqualität als besonders wichtig. In diesem Zusammenhang sorgen steigende Pachtanteile und hohe Pachtpreise für landwirtschaftliche Flächen für Diskussionen. So wurde international bereits mehrfach gezeigt, dass LandwirtInnen auf eigenem Grund eher bereit sind, Bodenschutzmaßnahmen (z.B. bestimmte Anbaumethoden und Feldfrüchte) anzuwenden, als auf gepachtetem Boden. Dabei wurden meist nur bestimmte Kulturen oder Investitionen untersucht; Gesamtkonzepte wie mehrjährige Fruchtfolgen bieten jedoch einen besseren Einblick in die langfristige Orientierung der LandwirtInnen.

Ziel dieser Arbeit ist daher eine Analyse der Auswirkung von Eigentumsverhältnissen auf die Anwendung bodenschonender Anbaumethoden und diversifizierter Fruchtfolgen auf Ackerflächen in Österreich. Erste Ergebnisse bestätigen die Annahmen großteils: Auf gepachtetem Boden werden durchschnittlich mehr Kulturen mit großen Reihenabständen und weniger Leguminosen angebaut als auf Eigentumsflächen. Die Anwendung von Mulch- bzw. Direktsaat ist jedoch auf Pachtflächen höher. Genauere Aussagen zu den untersuchten Zusammenhängen werden durch die geplanten weiterführenden Analysen erwartet.

EINLEITUNG: ÜBERBLICK UND RELEVANZ

Landwirtschaft findet, wie alle menschlichen Aktivitäten, nicht in "luftleerem" Raum statt, sondern ist in einen Kontext verschiedener Institutionen eingebettet, die einen zentralen Einfluss auf die reale Gestaltung der Welt haben. Dazu zählen informelle Rahmenbedingungen wie Normen und Traditionen, aber auch formale Gegebenheiten wie Besitz- und Pachtverhältnisse. Letztere stehen im Fokus dieser Arbeit. Aus ökonomischer Sicht kann angenommen werden, dass Pächter insbesondere im Ackerbau einen anderen Zeithorizont bei der Planung ihrer Fruchtfolgen und ihrer ökonomischen Orientierung verfolgen als Landwirtinnen, die eigenen Grund und Boden bewirtschaften. Die dadurch entstehenden Auswirkungen auf Umwelt und Boden sind insbesondere bedeutend, als in den meisten Ländern der Pachtanteil an landwirtschaftlichen Flächen kontinuierlich ansteigt. Auch in Österreich sind gerade in ackerbaulich geprägten Bundesländern die Pachtanteile besonders hoch. Insgesamt pachten rund 60 % der landwirtschaftlichen Betriebe zumindest einen Teil ihrer Anbauflächen zu; 28 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche ist in Pacht - Tendenz steigend.

In Amerika sowie in Ländern des globalen Südens konnte bereits mehrfach gezeigt werden, dass ein Zusammenhang zwischen Eigentumsverhältnissen und Bodenschutz auch empirisch nachweisbar ist. So bestätigt Fraser (2004) für Kanada, dass Landbesitz einen signifikanten Einfluss auf die eingesetzten Pflanzenarten hat und gepachteter Boden daher tendenziell übernutzt wird. Arora et al. (2015) zeigen für Argentinien, dass insbesondere unter einjährigen Pachtverträgen kurzfristige ökonomische Ziele wichtiger sind als langfristige und soziale Ziele. Weitere Beispiele die einen Zusammenhang zwischen sicheren Landnutzungsrechten und bodenschonenden Investitionen in Ländern des globalen Südens finden sind Lovo (2016) (Malawi) und Gebremedhin and Swinton (2003) (Äthiopien).

In Europa untersuchen Sklenicka et al. (2015) mögliche Wechselbeziehungen zwischen Grundbesitz, Kulturarten und Agrarumweltprogrammen in Tschechien und zeigen, dass derartige Programme Unterschiede zwischen Besitz und Pacht im Erosionsschutz ausgleichen können. Für Österreich gibt es jedoch keinerlei entsprechende Analysen. Zudem wurden komplexere Indikatoren wie zum Beispiel mehrjährige Fruchtfolgen noch kaum beachtet.

Aus diesem Grund soll in der vorliegenden Arbeit die Lage auf Österreichs Ackerland beschrieben und untersucht werden. Geleitet wird die Forschung von den folgenden Fragestellungen:

- Wie haben sich Pachtflächen und -anteile in der Vergangenheit speziell im Ackerbau entwickelt?
- Gibt es Unterschiede zwischen Eigentum und Pacht bei verwendeten Kulturarten (erosionsgefährdete bzw. bodenverbessernde Arten)?
- Gibt es Unterschiede in der Teilnahme am Agrarumweltprogramm „Mulch-/ Direktsaat“?
- Gibt es Unterschiede in der Fruchtfolgediversität?
- Durch welche weiteren Faktoren wird die Wahl der Fruchtfolge bestimmt?

DATEN UND METHODE

Informationen zu Kulturen, ÖPUL-Programmbeteiligung und Eigentumsverhältnissen werden jährlich im Zuge der INVEKOS-Erhebungen (Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem) auf Schlag- bzw. Feldstückebene erfasst. Zusätzlich bieten die Daten der freiwillig buchführenden Betriebe detailliertere Informationen zu sozioökonomischen Charakteristika der Betriebe.

Aus diesen Daten wurden Anteile von Feldfrüchten mit großem Reihenabstand (besonders erosionsfördernd - Mais, Kartoffel, Sonnenblumen, Rüben), Leguminosenanteile und die Anwendung von Mulch-/

¹ Heidi Leonhardt, Universität für Bodenkultur, Wien. Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung (Heidi.leonhardt@boku.ac.at).

Direktsaat extrahiert. Eine Einschränkung auf Ackerland wurde auf Schlagebene, (auf Basis der angebauten Feldfrüchte) vorgenommen. Zusätzlich wurde ein Indikator für die Diversität der Fruchtfolge erstellt. Dieser beschreibt die Anzahl an verschiedenen Feldfrüchten, die von 2008 bis 2012 auf einem Schlag angebaut wurden. Je diverser die Fruchtfolge (d.h. je größer die Zahl an unterschiedlichen Kulturen), desto positiver die Auswirkungen für Boden und Pflanze.

Die im Datensatz angegebenen Eigentumsverhältnisse wurden für die Analysen zu zwei Kategorien – Pacht und Eigentum – zusammengefasst. Aufgrund der Struktur der Daten ist für einzelne Schläge nicht direkt bekannt, ob sie gepachtet oder in Eigentum sind. Eine Einteilung in drei Kategorien – „sicher in Eigentum“ („whole_own“), „sicher in Pacht“ („whole_tenure“), sowie „unklar“ („part“) – ist jedoch möglich, wenn die Eigentumsverhältnisse auf das Feldstück aggregiert werden.

Mit Hilfe dieser Indikatoren wurden (1) beschreibende Analysen wie Häufigkeitstabellen und Korrelationskoeffizienten durchgeführt, um einen Überblick über die Daten und Unterschiede zwischen Pacht- und Eigentumsflächen zu erhalten. (2) Sollen Regressionsanalysen durchgeführt werden, um komplexere Zusammenhänge im Hinblick auf die oben genannten Indikatoren analysieren zu können und Störfaktoren auszuschließen. Hier steht insbesondere die Fruchtfolge im Vordergrund, da diese besonders vorausschauendes Planen benötigt und somit als sehr guter Indikator für Unterschiede zwischen Pacht und Eigentum gesehen werden kann.

VORLÄUFIGE ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Da die genannten Regressionsanalysen noch in Vorbereitung sind, werden vorerst nur die Ergebnisse der beschreibenden Statistik angeführt. Im Jahr 2012 stellten sich Unterschiede zwischen Pacht und Eigentum wie folgt dar:

Generell sind gepachtete Felder von (geringfügig) besserer Bodenqualität und geringerer Hangneigung als jene in Eigentum. Sie sind außerdem durchschnittlich kleiner, liegen aber seltener in benachteiligten Gebieten.

Unterschiede in Bezug auf die angebauten Kulturen sind klein, aber statistisch signifikant. Auf 26,2 % der gepachteten Schläge wurden 2012 Kulturen mit großen Reihenabständen gepflanzt; jedoch nur auf 23,8 % der Schläge in Eigentum. Umgekehrt wurden auf 12,4 % der Flächen in Eigentum Leguminosen angebaut, hingegen nur auf 10,4 % der gepachteten Flächen – d.h. um ein Sechstel weniger (Abb. 1).

Umgekehrt stellt sich die Lage bei der Teilnahme am ÖPUL-Programm Mulch-/Direktsaat dar: hier ist der Anteil an Pachtfeldern mit 44,4% um fast die Hälfte höher als der Anteil an Eigentumsfeldern, deren BewirtschafterIn am entsprechenden ÖPUL-Programm teilnimmt (30 %, Abb. 2).

Diese Ergebnisse sind zum Teil erwartungsgemäß – wenn auch schwach ausgeprägt –; zum Teil aber überraschend. Da jedoch der Anteil einzelner Kulturen weniger aussagekräftig ist als die Betrachtung gesamter Fruchtfolgen, könnte sich erst bei deren Untersuchung ein klareres Bild ergeben.

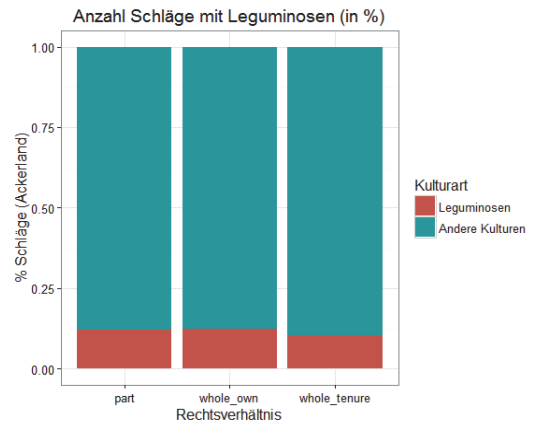


Abbildung 1. Prozent der Schläge in Ackerland mit Leguminosen bzw. anderen Kulturen nach Eigentumsverhältnis, Gesamtösterreich 2012.

Zudem können erst durch geeignete statistische Methoden unter Miteinbeziehung von potentiellen Störfaktoren definitive Aussagen zu tatsächlichen Zusammenhängen getätigt werden. Erst diese Analysen werden daher eindeutige Antworten auf die gestellten Forschungsfragen geben.

LITERATUR

Arora, P., Bert, F., Podesta, G. and Krantz, D.H. (2015). Ownership effect in the wild: Influence of land ownership on agribusiness goals and decisions in the Argentine Pampas. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 58:162–170.

Fraser, E.D.G. (2004). Land tenure and agricultural management: Soil conservation on rented and owned fields in southwest British Columbia. *Agriculture and Human Values*, 21(1):73–79.

Gebremedhin, B. and Swinton, S.M. (2003). Investment in soil conservation in northern Ethiopia: the role of land tenure security and public programs. *Agricultural Economics*, 29(1):69–84.

Lovo, S. (2016). Tenure Insecurity and Investment in Soil Conservation. Evidence from Malawi. *World Development*, 78:219–229.

Sklenicka, P., Molnarova, K.J., Salek, M., Simova, P., Vlasak, J., Sekac, P. and Janovska, V. (2015). Owner or tenant: Who adopts better soil conservation practices? *Land Use Policy*, 47:253–261.

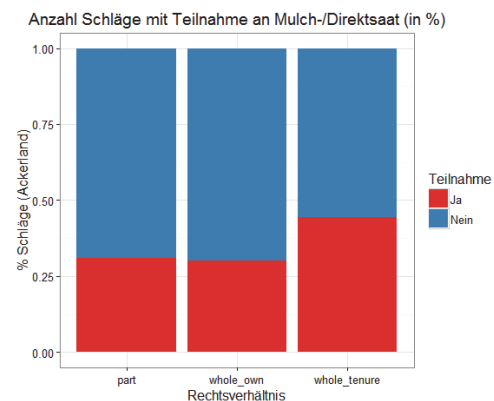


Abbildung 2. Prozent der Schläge in Ackerland in Teilnahme am ÖPUL-Programm Mulch-/Direktsaat nach Eigentumsverhältnis, Gesamtösterreich 2012.