



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Schrader, H.: Räumliche Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich in der Schweinehaltung (Korreferat). In: Seuster, H., Wöhlken, E.: Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 16, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1979), S. 195-200.

RÄUMLICHE KONZENTRATION UND SPEZIALISIERUNG IM AGRARBEREICH
UND IN DER SCHWEINEHALTUNG
(KORREFERAT)

von

H e l m u t S c h r a d e r , Braunschweig

- 1 Alternative Problemstellungen
 - 2 Aspekte räumlicher Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich
 - 3 Zusammenhang zwischen räumlicher Konzentration und Spezialisierung
 - 4 Zur räumlichen Konzentration der Schweinehaltung
-

1 Alternative Problemstellungen
=====

Bei raumwirtschaftlichen Analysen geht es im Gegensatz zur Sektor- oder Betriebsanalyse vorwiegend um die räumliche Verteilung wirtschaftlicher Aktivitäten. Räumliche Konzentration und Spezialisierung, die unzertrennlichen Zwillinge dieser Tagung, stehen somit im Zentrum der Raumbetrachtung. Dabei können die Probleme schwerpunktmäßig unter folgenden Gesichtspunkten untersucht werden:

- a) Beschreibung und Erklärung räumlicher Strukturen und Entwicklungen (positive Raumanalyse),
- b) Beurteilung alternativer räumlicher Zustände und Entwicklungen (normative Raumanalyse),
- c) Beeinflussung alternativer räumlicher Strukturen und Entwicklungen (raumwirtschaftlicher Bereich der Kunstlehre).

Ohne Zweifel sind die Problembereiche b) und c) für die Praxis in Politik und Beratung von besonderem Interesse, so etwa der Zielkonflikt zwischen Effizienzsteigerung und dem Risiko höherer Instabilität bei räumlicher Spezialisierung oder Wirkungen auf Versorgungssicherung, Wettbewerbssituation und Einkommens- und Vermögenslage bei räumlicher Konzentration in der Agrarproduktion.

Für Politikanalysen, aber auch für die vollständige Erfassung räumlicher Konzentrations- und Spezialisierungserscheinungen im Zusammenwirken aller Standortfaktoren sind räumliche Gleichgewichtsmodelle der landwirtschaftlichen Produktion nach den Erkenntnissen der modernen landwirtschaftlichen Standorttheorie prinzipiell am besten geeignet (vgl. HENRICHMEYER, 1), wengleich in ihrer empirischen Verifizierung am aufwendigsten. Für die beiden vorliegenden Beiträge, die bei SPITZER die gesamte Landwirtschaft, bei DOLL den Betriebszweig Schweinehaltung zum Gegenstand der Betrachtung haben, stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage nach der Begründung für die selbstgewählte Beschränkung auf mehr beschreibende Aspekte und die jeweils gewählte Vorgehensweise bei der Analyse.

2 Aspekte räumlicher Konzentration und Spezialisierung im Agrarbereich =====

In dem eher allgemein gehaltenen Beitrag von SPITZER werden nach anfänglicher Begriffsklärung die Kräfte bzw. Kräftepaare der räumlichen Spezialisierung und Konzentration genannt, ohne daß ein geeignetes Meßkonzept zur Erfassung der räumlichen Strukturkennziffern explizit vorgestellt wird, welches die Voraussetzung für eine quantitative Erfassung und gegebenenfalls Erklärung der beobachtbaren Phänomene bietet.

Es folgen Ausführungen zur Einbindung des Agrarsektors in die allgemeine räumliche Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung, und zwar über die unterschiedliche Ausprägung des 'Agribusiness' im vor- und nachgelagerten Bereich der Landwirtschaft und über die Bedeutung des Versorgungsbereichs für landwirtschaftliche Haushalte in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur. Ob die für den Agrarsektor relevanten Agribusinessindustrien in die allgemeine Entwicklung der förderungsbedingten Auflockerung regionaler Monostrukturen einbezogen sind oder werden können, läßt sich erst entscheiden, wenn die relative Bedeutung von Rohstoff- und Absatzorientierung und damit die Wirkung der Transportkostenanteile

auf den verschiedenen Verarbeitungsstufen sowie die qualitativen und quantitativen Arbeitsansprüche und andere industrielle Standortfaktoren in die Betrachtung einbezogen werden.

Hinsichtlich der räumlichen Auswirkungen der allgemeinen Konzentration auf den Agrarsektor ist zu beachten, daß das EWG-Preisstützungssystem unabhängig von der Standortorientierung der Verarbeitungsindustrien eine Tendenz zur regionalen Erzeugerpreisnivellierung bei den wichtigsten Agrarprodukten zur Folge hat (z.B. Milchmarkt). Ähnliches gilt mit Einschränkungen für industrielle Betriebsmittel wie Dünge- und Pflanzenschutzmittel, so daß Konzentrationstendenzen in den Agroindustrien nur sehr abgeschwächt auf die Landwirtschaft übertragen werden, abgesehen davon, daß die natürlichen Verhältnisse die regionale Struktur der Landwirtschaft wesentlich stärker prägen (vgl. SCHRADER, 3, S. 211 ff.).

Angesichts der Bedeutung des Produktionsfaktors Boden in der Landwirtschaft im Verhältnis zu anderen Sektoren überrascht die globale Aussage wenig, daß "die Agrarproduktion insgesamt in den letzten Jahrzehnten recht gleichmäßig verteilt geblieben" ist.

SPITZER stellt weiter fest, daß höhere Bevölkerungsdichte und stärkerer Anbau von Intensivkulturen in der Realität gemeinsam auftreten. Ob "damit erneut Thünen bestätigt" wird, d.h. ob dazu eine monokausale Erklärung ausreicht, ist mit Zweifel zu belegen. Immerhin basiert die von Thünen'sche Intensitätshypothese auf der Annahme einer homogenen, d.h. gleichmäßig fruchtbaren Ebene. Dagegen ist bei empirischen Untersuchungen zu beachten, daß es häufig einen historisch bedingten Zusammenhang zwischen Siedlungskonzentration (Marktnähe) und günstigen Boden- und Klimabedingungen gibt, die den Anbau von Intensivkulturen wie Obst und Gemüse begünstigen oder erst ermöglichen. Somit sind beide Standorteinflüsse nur zum Teil voneinander zu trennen.

3 Zusammenhang zwischen räumlicher Konzentration und Spezialisierung

In einem zusammenfassenden Verallgemeinerungsversuch kommt SPITZER hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen räumlicher Konzentration und Spezialisierung zu der Aussage, daß der Prozeß "der Konzentration als Grundprozeß angesehen werden kann, dem der der Spezialisierung zur Seite

steht". Diese These läßt vermuten, daß Konzentration eine Voraussetzung für Spezialisierung ist, wenngleich beide Erscheinungen durch unterschiedliche Begriffsinhalte gekennzeichnet sind, die nicht zwingend durch kausale Abhängigkeit verbunden sein müssen.

Zur Beschreibung der beiden räumlichen Strukturcharakteristika sind in der Regionalforschung operationale Kennziffern entwickelt worden (vgl. ISARD, 2, S. 249 ff.), die üblicherweise als relative Maßzahlen verwendet werden:

- a) Der "Lokalisierungskoeffizient" mißt die relative Konzentration eines Merkmals, z.B. eines Sektors oder Betriebszweiges in der gesamt-räumlichen Verteilung über alle Merkmalsträger (Regionen).
- b) Der "Spezialisierungskoeffizient" dagegen mißt die relative Ausprägung aller im Zusammenhang betrachteten Merkmale (Sektoren oder Betriebszweige) bei einem Merkmalsträger (Region) im Verhältnis zu einer Referenzeinheit (Gesamtraum).

Der Spezialisierungskoeffizient beschreibt demnach den Zustand einer Region in bezug auf Vielseitigkeit bzw. Einseitigkeit, während der Lokalisierungskoeffizient die regionale Verteilung eines Merkmals kennzeichnet. Lediglich bei einer geringen Anzahl von Regionen und wenigen Merkmalen der Ausrichtung (Betriebszweige der Landwirtschaft) führt die Spezialisierung durch Einschränkung oder Aufgabe eines Betriebszweiges in einer Region gleichzeitig zu einer relativ höheren Konzentration und umgekehrt. Im übrigen können beide Prozesse gleich- oder gegenläufig sein, je nach dem, ob es sich um eine homogen-konzentrierte oder heterogene Verteilung der strukturprägenden Standortfaktoren im Raum handelt.

4 Zur räumlichen Konzentration der Schweinehaltung

=====

Der Beitrag von DOLL behandelt einleitend Definition und Meßbarkeit, anschließend die wesentlichen Bestimmungsgründe, die beobachtbaren Tendenzen und schließlich die ökonometrische Erklärung der Konzentration in der Schweinehaltung.

Hinsichtlich des Konzentrationsmaßes mag dahingestellt bleiben, ob die Abweichungen von einer vollständigen Gleichverteilung wie beim Gini-koeffizienten oder die Abweichungen von einer Referenzeinheit, z.B. vom

gesamträumlichen Mittelwert der Merkmalsausprägung wie beim o.g. Lokalisierungskoeffizienten die geeignetere Norm zur Beurteilung der Konzentration ist, solange es nur um relative Aussagen geht.

Als Ursachen für die Konzentrationsunterschiede werden von DOLL eine Reihe von Faktoren genannt. Folgt man einer umfassenderen Systematik landwirtschaftlicher Standortfaktoren (vgl. HENRICHSMAYER, 1), so wären neben den genannten Faktoren aus den Bereichen der natürlichen Bedingungen und Produkt- und Faktormarktbedingungen folgende Ergänzungen anzufügen:

- a) Im Bereich der agrarstrukturellen Bedingungen wirken bei gleicher Betriebsgröße zumindest mittelfristig auch die quasifixen Faktoren und die Mischungsverhältnisse zwischen kleinen und großen Betrieben, die bei gegebenen Erwerbsoptionen das Wachstumspotential aufstockungswilliger Betriebe hinsichtlich Flächenaufstockung oder Intensivierung der tierischen Veredlung unterschiedlich beeinflussen.
- b) Im Bereich der sozialen und institutionellen Bedingungen wirken unterschiedliche Verhaltensweisen (z.B. die Abweichung vom Gewinnmaximierungsprinzip) in den Regionen. Dadurch kann sich eine bevorzugende oder ablehnende Einstellung zur Schweinehaltung aus Statuserwägungen ergeben, die unbeeinflusst von den ökonomischen Faktoren zu einer regionalen Differenzierung führt.
- c) Im Bereich der wirtschafts- und agrarpolitischen Einflußnahme können indirekt durch Veränderungen des räumlichen Preisgefälles und direkt durch regional gezielte Subventionen (z.B. Maßnahmen des Bergbauernprogramms) oder Ge- und Verbote (z.B. Produktionsauflagen, Immissionsschutzgesetzgebung) regionale Veränderungen in der Wettbewerbsfähigkeit der Schweinehaltung resultieren.

Da Stand und Entwicklung in der Vergangenheit von DOLL in wünschenswerter regionaler Differenzierbarkeit ausführlich beschrieben werden, wende ich mich nunmehr dem ökonometrischen Erklärungsansatz zu, um auf einen "Schönheitsfehler" bei der Regressionsanalyse aufmerksam zu machen:

Die Bestimmtheitsmaße der Schätzgleichungen sind sowohl für die Betriebsgrößenklassen, als auch für die Betriebe insgesamt zum Teil erstaunlich hoch. Bei der Spezifikation werden alternativ die Variablen AB = Anteil der Schweinehaltenden Betriebe oder SH = Anzahl der Schweine pro Halter zur Erklärung der abhängigen Variablen Y = Anzahl der Schweine pro Betrieb in den Regionen verwendet. Beide Variablen zusammen bilden definitionsgemäß die abhängige Größe, so daß sich aufgrund des definitiven Zusammenhangs eine Korrelation zwischen Y und den "unabhängigen" Größen AB oder SH ergibt.

Darüber hinaus werden in beiden Erklärungsvariablen ebenfalls Konzentrationsunterschiede der Schweinehaltung gemessen, die in kausalem Zusammenhang mit den übrigen Standortvariablen stehen (Problem der Interkorrelation zwischen den erklärenden Variablen), denn sowohl der Anteil der Schweinehaltenden Betriebe, als auch die Anzahl der Schweine je Halter sind bei Rationalverhalten ein Ergebnis der komparativen Kostenunterschiede. Daß die oben erwähnten Standorteinflüsse, z.B. regionale Präferenzen, Wachstumsbegrenzungen durch Produktionsauflagen u.ä. nicht erfaßt sind und somit das Schätzmodell nicht vollständig spezifiziert ist, hat zur Folge, daß die Untersuchung für ex ante-Aussagen über künftige Standortverlagerungen der Schweineproduktion weniger geeignet ist, wenngleich die Analyse sicherlich einen wertvollen Beitrag für die ex-post-Erklärung der Konzentrationsunterschiede bildet.

Literatur

- 1 HENRICHSMEYER, W.: Agrarwirtschaft: räumliche Verteilung. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. Tübingen, Stuttgart, Göttingen 1977, S. 169 - 185
- 2 ISARD, W.: Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science. Cambridge/Mass. und London 1960
- 3 SCHRADER, H.: Zur empirischen Relevanz der landwirtschaftlichen Standorttheorie - Hypothesen zur Erklärung regionaler Unterschiede der Faktorallokation. In: Seminarberichte der Gesellschaft für Regionalforschung Nr. 13 (1978), S. 211 - 231