

Ag

rar

wir

Landwirtschaft und ländlicher Raum

Stefan Mann, Agroscope FAT Tänikon, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik, CH-8356 Ettenhausen
Auskünfte: Stefan Mann, E-Mail: stefan.mann@fat.admin.ch; Fax +41 (0)52 365 11 90, Tel. +41 (0)52 365 31 31

Zusammenfassung

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der in der Verfassung verankerten Aussage, die Landwirtschaft habe einen besonderen Beitrag zur dezentralen Besiedlung des Landes zu leisten. Mittels einer Regressionsanalyse wird geprüft, welchen Beitrag zusätzliche Unternehmen der einzelnen Sektoren in ländlichen Gemeinden zur Besiedlungsdynamik leisten. Obwohl landwirtschaftliche Unternehmen weit weniger Beschäftigte haben als Unternehmen im zweiten und dritten Sektor, ist der Beitrag eines landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebs zur Besiedlungsentwicklung etwa so stark wie der eines Industrie- und Dienstleistungsunternehmens. Dies bestätigt die zentrale Rolle der Landwirtschaft für den Erhalt der Besiedlungsdichte in ländlichen Regionen.

Artikel 104, Ziffer 1, Buchstabe c der Bundesverfassung lautet: «Der Bund sorgt dafür, dass die Landwirtschaft durch eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion einen wesentlichen Beitrag leistet zur dezentralen Besiedlung des Landes.» Die Formulierung dieses Artikels impliziert, dass die

Landwirtschaft eine andere, ja eine wichtigere Rolle zum Erhalt der dezentralen Besiedlung zu spielen hat als der sekundäre und der tertiäre Sektor, also als Industrie und Dienstleister.

Diese Sichtweise wird bislang von der wissenschaftlichen Agrarökonomie nicht wirklich ge-

teilt. Heutiges Lehrbuchwissen über die Verknüpfung des Ziels, einen ausreichend besiedelten ländlichen Raum zu erhalten, mit der Förderung der Landwirtschaft ist vielmehr, «dass die Landwirtschaft nur einen begrenzten (im Zeitablauf zumeist abnehmenden) Beitrag zur Schaffung von Arbeitsplätzen in den ländlichen Räumen leisten kann und die Förderung ausserlandwirtschaftlicher Arbeitsplätze vergleichsweise effizienter ist.» (Henrichsmeyer und Witzke 1994; S. 346).

Dieser Beitrag dient der Beantwortung der Frage, ob mit der verfassungsmässigen Festschreibung der besonderen Rolle der Landwirtschaft beim Erhalt der dezentralen Besiedlung tatsächlich eine Ineffizienz in der Landesverfassung verankert wurde, oder ob die Landwirtschaft doch einen besonderen Beitrag zum Erhalt der Besiedlung peripherer Gebiete leisten kann. Hierfür erfolgt mittels einer Datenbank zu den ländlichen Gemeinden eine statistische Untersuchung, deren Ergebnisse in Hinblick auf den Zusammenhang zwischen Landwirtschaft und ländlichem Raum interpretiert werden.

Quantitative Untersuchung

Datengrundlage ist eine Datenbank der ETH Zürich mit Angaben zu den Schweizer Gemeinden aus unterschiedlichen Quellen wie der Volks- und der Betriebszählungen des Bundesamtes für Statistik. Dabei wurden nur jene 1646 Gemeinden in die

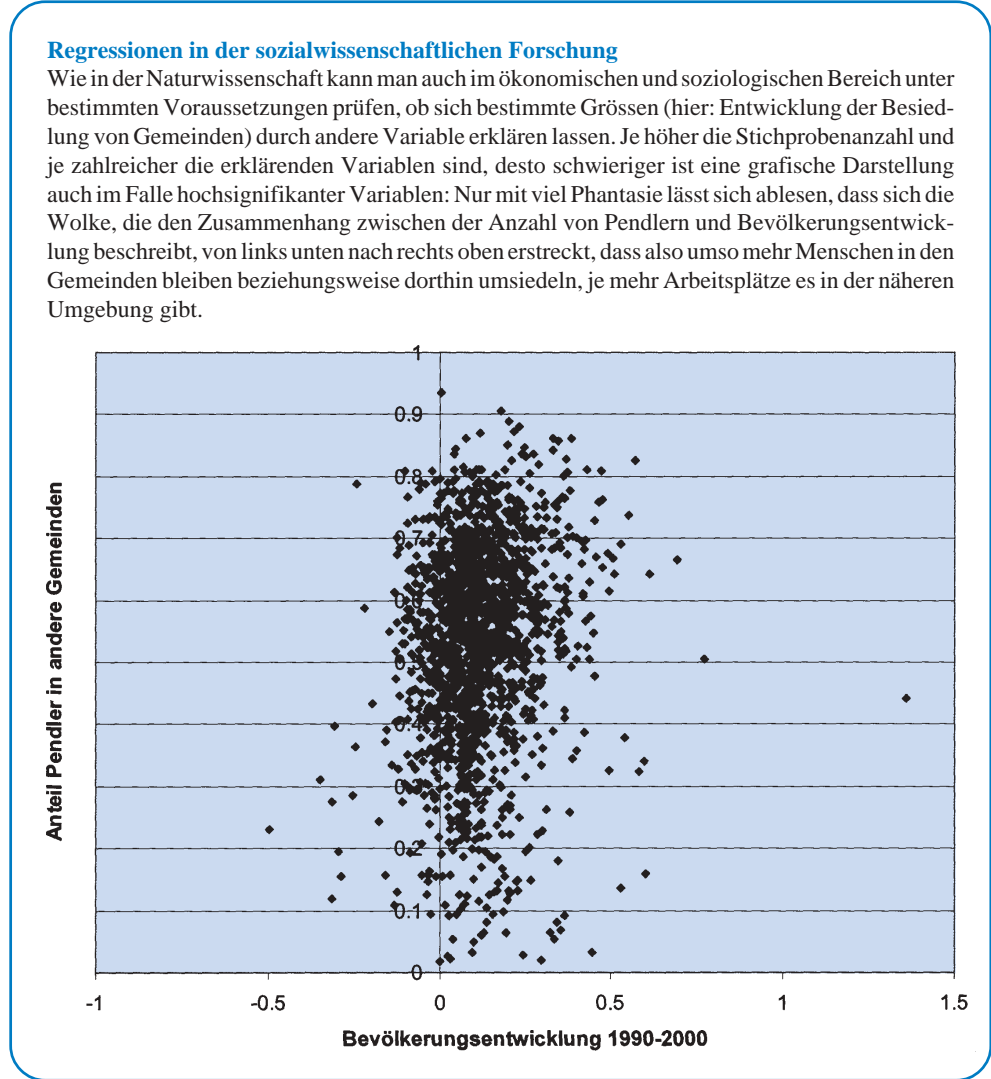
Abb. 1. Die Landwirtschaft leistet einen wichtigen Beitrag zur dezentralen Besiedlung.



tschaft

Untersuchung eingeschlossen, die mit einer Besiedlungsdichte von weniger als 150 Einwohner/km² als vergleichsweise ländlich gelten können. Diese Gemeinden waren über die ganze Schweiz mit Ausnahme der Kantone Basel-Stadt und Zug verteilt. In ihnen wurde die prozentuale Entwicklung der in den einzelnen Gemeinden lebenden Wohnbevölkerung zwischen 1990 und 2000 als abhängige Variable verwendet. Dabei ist zu bemerken, dass nur in rund 250 der 1600 ländlichen Gemeinden zwischen 1990 und 2000 ein Entsiedlungsprozess feststellbar war, und auch dort teilweise nur in geringem Umfang. Mit Recht stellt die Expertenkommission zur Überprüfung und Neukonzeption der Regionalpolitik fest, dass die Entsiedlung des ländlichen Raumes in der Schweiz als Ganzes kein Problem darstellt. Nichtsdestoweniger gibt es Regionen, insbesondere im Berner Umland, im Tessin und im Jura, in denen die Entsiedlung von Dörfern durchaus ein lokales Problem darstellt, wie eine Analyse des Schweizerischen Bauernverbandes (2002) zeigt.

Bei der Auswahl der erklärenden Variablen ist wichtig, dass das Ursache-Wirkungs-Verhältnis eindeutig ist. Wenn beispielsweise festgestellt werden kann, dass in Gemeinden mit Entsiedlungstendenzen ein höherer Männeranteil als in den übrigen Gemeinden wohnt, so ist zu fragen, ob durch die höhere Mobilität von Frauen der Männerüberschuss nicht eher Folge der Ent-



siedlung ist denn ihre Ursache. Auf ähnliche Weise sollte auch der Steuersatz der Gemeinde nicht als Ursache für Entsiedlungsprozesse herangezogen werden, da dieser zumindest teilweise auch das Ergebnis unterschiedlich günstiger ökonomischer Entwicklungen in den Gemeinden ist. Die schliesslich verwendeten Variablen finden sich in Tabelle 1.

Zunächst wurde die ökonomische Struktur der Gemeinden im Jahr 1990 als unabhängige Variable verwendet. Gemessen wurde die Anzahl Betriebe in den drei Sektoren Land-/Forstwirtschaft, Industrie und Dienstleistungen im Verhältnis zur erwerbsfähigen Bevölkerung, also zu den Einwohnern im Alter zwischen 20 und 64 Jahren. Um dabei die Rolle landwirtschaftli-

Tab. 1. Verwendete abhängige Variable zur Erklärung der Bevölkerungsveränderung, 1990-2000

Anteil1H	Anzahl landwirtschaftlicher Haupterwerbsbetriebe in der Gemeinde dividiert durch die Anzahl der erwerbsfähigen Wohnbevölkerung
Anteil1N	Anzahl landwirtschaftlicher Nebenerwerbsbetriebe in der Gemeinde dividiert durch die Anzahl der erwerbsfähigen Wohnbevölkerung
Anteil2	Anzahl der Industriebetriebe in der Gemeinde dividiert durch die Anzahl der erwerbsfähigen Wohnbevölkerung
Anteil3	Anzahl der Dienstleistungsbetriebe in der Gemeinde dividiert durch die Anzahl der erwerbsfähigen Wohnbevölkerung
Pend_ein	Anteil von Personen mit Wohnsitz ausserhalb der Gemeinde an den in der Gemeinde beschäftigten Personen
Pend_aus	Anzahl der in andere Gemeinden pendelnden Beschäftigten dividiert durch die Anzahl der erwerbsfähigen Wohnbevölkerung
Aloq	Anzahl der arbeitslos gemeldeten Personen dividiert durch die Anzahl der erwerbsfähigen Wohnbevölkerung
wohlst	Höhe der entrichteten Bundessteuer pro natürlicher Person
Ant_jung	Anteil von Personen bis 19 Jahren an der Wohnbevölkerung der Gemeinde
Ant_alt	Anteil von Personen ab 65 Jahren an der Wohnbevölkerung der Gemeinde
Zweit	Anteil von Zweitwohnungen am gesamten Wohnungsbestand in der Gemeinde
Knord ¹	Scheinvariable für Gemeinden in der Nordschweiz (BL, AG, ZH, SH)
Kost ¹	Scheinvariable für Gemeinden in der Ostschweiz (TG, SG, AI, AR, GL, GR)
Kwest ¹	Scheinvariable für Gemeinden in der Westschweiz (GE, VD, NE, JU)
Ksued ¹	Scheinvariable für Gemeinden in der Südschweiz (VS, TI)
Kzentral ¹	Scheinvariable für Gemeinden in der Zentralschweiz (LU, OW, NW, UR, SZ)
hoehe	Höhenlage der Gemeinde in m ü.M.

¹ Alle Scheinvariable = 0: Mittelland (BE, FR, SO)

cher Nebenerwerbsbetriebe für die ländliche Entwicklung von der Rolle der Haupterwerbsbetriebe abzugrenzen, wurde im ersten Sektor zwischen beiden Betriebstypen differenziert.

Eine Betrachtung der einzelnen Gemeinden darf die wichtigen Wechselwirkungen der Gemeinden untereinander, insbesondere die Bedeutung städtischer Zentren in der Region, keinesfalls vernachlässigen. Einerseits kann die Möglichkeit, in Nachbardörfern oder nahe gelegenen Städten eine Arbeit aufzunehmen, die Attraktivität eines Wohnortes natürlich enorm steigern. So zeigt Axhausen (2003), wie sich die Pendel-Distanzen in den letzten Jahrzehnten in der Schweiz erhöht haben. Andererseits kann es auch einen Effekt haben, wenn die Arbeitsplätze in der Gemeinde in starkem Ausmass von ausserhalb wohnenden Personen wahrge-

nommen werden. Daher wurde die Anzahl ein- und auspendelnder Personen mittels der in Tabelle 1 beschriebenen Quotienten in die Regression einbezogen. Da schliesslich auch die Anzahl der Arbeitslosen einen Einfluss auf die Attraktivität der Gemeinde haben kann, wurde auch hier ein entsprechender Quotient in die Berechnungen integriert.

Weitere Einflussfaktoren auf die Veränderung der Besiedlungsdichte sind bereits besser bekannt, müssen aber auch in die Berechnung aufgenommen werden, um Verzerrungen zu vermeiden. So wissen wir spätestens seit Untersuchungen von Beale (1977), dass Wohlstand sowie demographische Faktoren Migration und Geburtenrate beeinflussen. Hier wurden der Anteil junger Menschen, der Anteil von Alten und als Indikator für Wohlstand die Kopfquote (Bun-

dessteuer) natürlicher Personen herangezogen. Als Indikator für touristische Attraktivität wurde der Anteil von Zweitwohnungen am Gesamtwohnbestand verwendet. Um ferner auch immanente regionale Unterschiede berücksichtigen zu können, wurden fünf regionale Scheinvariablen eingebaut. Und da die Disparitäten zwischen Berg- und Talgebiet in der Schweiz ein häufig diskutiertes Thema sind, wurde schliesslich auch die Höhenlage der Gemeinde als Variable berücksichtigt.

Ergebnisse der Regression

Zunächst kann festgestellt werden, dass die Anzahl von Unternehmen in einer Gemeinde grundsätzlich positiv mit der Bevölkerungsentwicklung korreliert sind. Abgesehen von landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieben, bei denen auffällt, dass sie trotz ihres geringen ökonomischen Aktivitätsniveaus noch immer signifikant zur Stabilisierung des Besiedlungsniveaus beitragen, ist dabei der Beitrag zusätzlicher Betriebe relativ unabhängig davon, in welchem Sektor sie arbeiten (Tabelle 2). Wem dies eher unspektakulär klingt, der sollte sich vergegenwärtigen, dass in den betrachteten ländlichen Gemeinden ein Unternehmen im Primärsektor durchschnittlich 1,5, im sekundären 10,5 und im tertiären 7,0 Personen beschäftigt. Insofern kann als ein erstes Ergebnis der Regression festgehalten werden, dass die Landwirtschaft einen (gemessen an ihrem Anteil) tatsächlich überdurchschnittlichen Beitrag zur Gewährleistung der dezentralen Besiedlung leistet.

Für diesen überdurchschnittlichen Beitrag der Landwirtschaft können unterschiedliche Erklärungen – eher komplexer als alternativ – herangezogen werden.

■ Von grosser Bedeutung sind die lokalen Verflechtungen landwirtschaftlicher Familienbetriebe beziehungsweise Haushalte mit anderen ökonomischen Akteuren in der Region. Durch den Kauf von Betriebsmitteln wie Futter oder Saatgut vor Ort, aber auch durch den Erwerb von Gütern für den landwirtschaftlichen Haushalt, kann ein landwirtschaftlicher Betrieb für zusätzliche regionale Wertschöpfung sorgen. In Tabelle 3 werden auf Interdependenzstudien beruhende Untersuchungen in einem Alpental wiedergegeben, die aufzeigen, welche Wirkung ein Franken, der in eine bestimmte Branche fliesst, für die gesamte Region hat. Die Landwirtschaft hat dabei nach dem Tourismus den höchsten lokalen Multiplikator aller Sektoren.

■ In Zeiten zunehmender Mobilität ist bei bäuerlichen Familienbetrieben die Einheit von Wohnort und Arbeitsort noch immer fast hundertprozentig gewährleistet. Schon dieser Tatbestand, der üblicherweise durch eine starke soziale Bindung des Landwirts an die Dorfgemeinschaft verstärkt wird, gewährleistet eine gewisse gleichmässige Verteilung der Besiedlung.

■ Die Haushalte in landwirtschaftlichen Familienbetrieben folgen in der Tendenz herkömmlichen Organisationsmustern (Rossier 2001), wozu auch eine höhere Anzahl von Kindern gehört, wie sich zum Teil auch aus der höheren Durchschnittsgrösse landwirtschaftlicher Haushalte im Vergleich mit nichtlandwirtschaftlichen Haushalten ablesen lässt (Harsche 1999). Eine bislang empirisch nicht erhärtete Vermutung ist, dass die Kinder von Landwirten auch bei Nicht-Übernahme des elterlichen Betriebes eher dazu tendieren, in der Region zu bleiben, als Kinder aus nichtlandwirtschaftlichen Haushalten.

Tab. 2. Ergebnisse der Regression

	Quotient	Irrtumswahrscheinlichkeit
Anteil1H	0,91	0,000
Anteil1N	0,36	0,005
Anteil2	1,11	0,000
Anteil3	0,81	0,000
Pend_ein	-0,01	0,542
Pend_aus	0,30	0,000
Aloq	3,43	0,000
wohlst	0,00002	0,019
Ant_jung	-0,55	0,000
Ant_alt	-0,74	0,000
Zweit	0,07	0,005
Knord	0,02	0,038
Kost	0,04	0,000
Kwest	-0,01	0,236
Ksued	-0,00	0,991
Kzentral	0,05	0,001
hoehe	0,00001	0,379
R ²	0,22	

Neben den auf die sektorale Verteilung bezogenen Ergebnissen verrät Tabelle 2 jedoch noch andere wichtige kausale Zusammenhänge im Umfeld der Besiedlungsentwicklung. Besonders interessant sind dabei die Ergebnisse zur Pendlerbewegung: Während es keinen Einfluss hat, wie viele der Arbeitsplätze im Ort durch Personen von ausserhalb wahrgenommen werden, ist es von hoher Bedeutung, ob ausserhalb der Gemeinde Arbeitsplätze für die heimische Bevölkerung zur Ver-

fügung stehen. Ein wirtschaftlich starkes Umfeld regt auch die Entwicklung der Besiedlung an.

Der positive Regressionskoeffizient der Arbeitslosen-Variable «Aloq» mag zunächst befremden. Weswegen sollte eine hohe Arbeitslosenquote die Besiedlungsdichte einer Region erhöhen? Zur Beantwortung dieser Frage ist zunächst daran zu erinnern, dass wir es in der Schweiz in der Vergangenheit meist mit friktioneller, seltener mit konjunktureller Arbeitslosigkeit zu

Tab. 3. Nachfragemultiplikatoren im Val Bregaglia (Quelle: Buser et al. 2002)

Auslösende Branche	Multiplikator
Landwirtschaft	1,193
Nahrungsmittel	1,065
Industrie/ Gewerbe	1,139
Bauwesen	1,121
Dienstleistungen	1,017
Elektrizität	1,025
Tourismus	1,225
Öffentlicher Sektor	1,046



Abb. 2. Stehen in der näheren Umgebung Arbeitsplätze zur Verfügung, regt dies die Bevölkerungsdynamik des Dorfes an.

tun hatten. Arbeitssuchende konnten damit rechnen, in absehbarer Zeit wieder eine Anstellung zu finden. In ländlichen Regionen standen Arbeitssuchende nun vor der Wahl, in das nächstgelegene Zentrum oder in die Ferne abzuwandern und dort nach einer Anstellung zu suchen, oder eben im Dorf zu bleiben, auf eine Anstellung vor Ort zu warten beziehungsweise den Wechsel in die Nichterwerbstätigkeit in Kauf zu nehmen. In Gemeinden mit einer höheren Arbeitslosenquote wohnten offenbar überwiegend Arbeitssuchende, die in der Gemeinde blieben, was die Entsiedelung verhinderte. Übrigens haben ergänzende Untersuchungen gezeigt, dass sich in Regionen mit hoher struktureller Arbeitslosigkeit das positive Vorzeichen schnell ins Gegenteil umkehrt (Mann 2004).

Während der Koeffizient für Wohlstand zu erwarten war und im Wesentlichen nur den bekannten Zusammenhang zwischen Armut und Abwanderung bestätigt, ist noch etwas genauer auf die beiden demographischen Variablen einzugehen. Der deut-

lich negative Koeffizient, der einen hohen Anteil alter Menschen mit einer negativen Veränderung der Bevölkerungszahl in Verbindung bringt, ist durch die Mortalitätsrate noch recht rasch erklärt. Doch wie ist der Koeffizient zu verstehen, der auch einen hohen Anteil der unter 20 Jahre alten Personen in der Gemeinde mit Entsiedelungstendenzen in Verbindung bringt? Hier muss auf die überdurchschnittlich hohe Mobilität insbesondere von Schulabgängern verwiesen werden. Ein hoher Anteil junger Menschen beinhaltet die Gefahr eines hohen Anteils von Personen, die vor oder nach ihrer Ausbildung den Ort verlassen.

Für die Tatsache, dass ein hoher Anteil von Zweitwohnungen in der Gemeinde die Besiedlungsdynamik positiv beeinflusst, können drei Erklärungen gefunden werden. Ökonomisch betrachtet, regt die Nachfrage nach Ferienhäusern die lokale Bauwirtschaft an und schafft so zusätzliche Impulse. Aus demographischer Perspektive wissen wir, dass sich Menschen mit einer Ferienwohnung während der

Erwerbsphase in ihrem Ruhestand teilweise mit Hauptwohnsitz in ihrer Ferienwohnung niederlassen (Nivalainen 2003). Und schliesslich kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei Regionen mit einem hohen Anteil an Zweitwohnungen um landschaftlich beziehungsweise klimatisch besonders attraktive Standorte handelt. Auch hier wissen wir aus der Literatur, dass Landschaft ein wichtiger Faktor bei Siedlungsentscheidungen ist (Paquette und Domon 2003).

Wenn Entsiedelung in der Schweiz als lokales Problem charakterisiert worden ist, so verraten uns die Regionalvariablen, in welchen Regionen der Schweiz sich das Problem konzentriert. Es zeichnet sich eine Zweiteilung ab: Die ländlichen Gemeinden in der Nord-, Ost- und Zentralschweiz sind von Entsiedelungstendenzen deutlich weniger betroffen als jene in der West- und Südschweiz sowie das Mittelland. Demgegenüber kann davon ausgegangen werden, dass die Höhenlage keinen signifikanten Einfluss auf die Besiedlungsentwicklung hat.

Schlussfolgerungen

Das eher geringe Bestimmtheitsmass in der dargestellten Untersuchung bestätigt die Skepsis, den weichen Faktor der Besiedlungsentwicklung, der von Faktoren wie regionalen Entwicklungsstrategien, Lifestyle, Landschaft oder Mode abhängig ist, mit statistischen Methoden zum überwiegenden Teil erklären zu wollen. Dennoch gibt die Untersuchung Aufschluss über ökonomische und demographische Faktoren, die die Besiedlungsdynamik beeinflussen. Aus ökonomischer Sichtweise ist dabei die Bedeutung einer vielfältigen Wirtschaftsstruktur mit einer Vielzahl von Unternehmen, insbe-

sondere aber die Bedeutung einer hohen Anzahl landwirtschaftlicher Unternehmen hervorzuheben.

Die Untersuchung stellt der Revision des Artikels 104 im Nachhinein ein gutes Zeugnis aus. Wenn ein landwirtschaftlicher Haupterwerbsbetrieb zum Ziel der dezentralen Besiedlung mehr beiträgt als ein Hotel, ein Restaurant oder ein Geschäft, so hat das Volk im Jahr 1996 zu recht entschieden, den besonderen Beitrag der Landwirtschaft zur dezentralen Besiedlung in der Verfassung zu verankern. Dies ist ein wichtiger Beitrag der oft zitierten Multifunktionalität der Landwirtschaft.

Literatur

- Axhausen K.W., 2002. Zur Verkehrsentwicklung: Die letzten und nächsten 50 Jahre. *Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie* 2/03, 31-44.
- Beale C., 1977. The recent shift of United States Population to Nonmetropolitan Areas, 1970-75.
- Buser B., Giuliani G., Rieder P., 2002. Die wirtschaftliche Zukunft des Val Bregaglia. Zürich.
- Expertenkommission «Überprüfung und Neukonzeption der Regionalpolitik», 2002. Neue Regionalpolitik (Schlussbericht). Bern.
- Harsche J., 1999. Wie zukunftsfähig ist die Landwirtschaft in mitteleuropäischen Gebirgsregionen? Poster auf der 36. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus. Kiel.
- Henrichsmeyer W., Witzke H.P., 1994. Agrarpolitik Band 2: Bewertung und Willensbildung. Stuttgart: Ulmer.
- Mann S., 2004. Die Entsiedelung ländlicher Räume und das Agrarsystem. *Agrarwirtschaft* (in Druck).
- Nivalainen S., 2003. Who move to rural areas? Micro Evidence from Finland. Presentation at the ERSA Congress 2003, Jyväskylä.
- Paquette S., Domon G., 2003. Changing ruralities, changing landscapes: exploring social re-
- composition using a multi-scale approach. *Journal of Rural Studies* 19 (4), 425-444.
- Rossier R., 2001. Family Concept and Farm Development Options, XIX European Congress on Rural Sociology, Dijon, September 3-7, 2001.
- Schweizerischer Bauernverband, 2002. Die Landwirtschaft am Wendepunkt? Situationsbericht 2002. Brugg.

RÉSUMÉ

Agriculture et espace rural

Le présent article porte sur le paragraphe inscrit dans la Constitution suisse stipulant que l'agriculture doit contribuer substantiellement à l'occupation décentralisée du territoire. Une analyse de régression sert à examiner dans quelle mesure la création d'entreprises dans les trois secteurs économiques de communes rurales peut stimuler la dynamique de l'occupation du territoire. Bien que les exploitations agricoles occupent nettement moins de personnes que les entreprises appartenant aux secteurs secondaire et tertiaire, une exploitation agricole à plein temps peut apporter une contribution tout aussi importante à l'occupation du territoire que les entreprises appartenant aux secteurs de l'industrie et des services. Ce point confirme l'importance majeure de l'agriculture en ce qui concerne le maintien de la densité d'occupation du territoire dans les régions rurales.

SUMMARY

Agriculture and rural areas

The Swiss constitution prescribes that agriculture has to contribute to an even population in the rural countryside. This paper examines by the means of a regression analysis to which extent enterprises in the three economic sectors contribute to population dynamics in rural communities. Although agricultural enterprises have much less employees than enterprises in the industry or service sector, full-time farms contribute to the same degree to population development as enterprises in the secondary or tertiary sector. This confirms the central role of farming for rural population development.

Key words: population density, sector, regional development