

Agrarwir

Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft

Christian Flury, Gianluca Giuliani, Simon Buchli, Flury&Giuliani GmbH, CH-8006 Zürich

Auskünfte: Christian Flury, E-Mail: christian.flury@flury-giuliani.ch, Tel. +41 44 252 11 33, Fax +41 44 252 11 36

Zusammenfassung

Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft umfasst neben der direkten Beschäftigung und Wertschöpfung auch die in der übrigen Wirtschaft ausgelösten Effekte. Eine quantitative Untersuchung in vier Bergregionen in der Schweiz zeigt, dass der über die Flächennutzung hinausgehende Beitrag der Landwirtschaft zur ländlichen Entwicklung grundsätzlich von der Produktion entkoppelt werden kann. Die Stützung dieser Beschäftigung ist in vielen Regionen nicht effizient, da die Kosten in der Landwirtschaft diejenigen für die Schaffung alternativer Beschäftigungsmöglichkeiten übersteigen dürften. Eine Ausnahme bilden agrarisch geprägte Regionen, in denen es kaum möglich ist, Arbeitsplätze ausserhalb der Landwirtschaft zu schaffen.

Die Landwirtschaft erbringt verschiedene multifunktionale Leistungen, die unterschiedlich stark an die Produktion marktfähiger Güter gekoppelt sind. Beim Beitrag der Landwirtschaft zur dezentralen Besiedlung respektive zur ländlichen Entwicklung stehen die sozioökonomischen Aspekte der Beschäftigung und Wertschöpfung sowie die (ökonomische) Lebensfähigkeit des ländlichen Raums und insbesondere des Berggebietes im Vordergrund. Der Beitrag zur Beschäftigung im ländlichen Raum lässt sich ökonomisch aber kaum als positive Externalität charakterisieren. Vielmehr ist die Beschäftigung von Arbeitskräften ein Input in die landwirtschaftliche Produktion (OECD 2001).

Im Kontext der Diskussionen um die Multifunktionalität stellt sich die Frage, wie effizient die heutige Stützung der Landwirtschaft ist, um die dezentrale Besiedlung und die ländliche Entwicklung zu erhalten. Effizient ist die Stützung dann, wenn die landwirtschaftliche Koppelproduktion gegenüber einer entkoppelten Erbringung der öffentlichen Leistungen Kostenvorteile aufweist. Die Effizienzfrage stellt sich aber

auch, weil die Landwirtschaft nur in relativ wenigen Gemeinden der Schweiz einen wesentlichen Beitrag zur dezentralen Besiedlung leistet (Rieder *et al.* 2004). Gleichzeitig wird immer wieder ein Rückzug aus marginalen Regionen thematisiert (vgl. z.B. Simmen *et al.* 2006). Damit kann im Fall einer sinkenden landwirtschaftlichen Beschäftigung und Wertschöpfung nicht direkt auf ein Marktversagen geschlossen werden, was den Einsatz von öffentlichen Mitteln rechtfertigen würde.

Im vorliegenden Artikel wird die Jointness zwischen Landwirtschaft und ländlicher Entwicklung im Schweizer Berggebiet evaluiert. Der Beitrag gliedert sich in fünf Teile: Im ersten Teil wird die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft aus theoretischer Sicht analysiert. Im zweiten Teil werden das methodische Vorgehen zur Evaluation der Jointness und die Fallstudienregionen dargestellt. Der dritte und vierte Teil umfasst die Ergebnisse der Evaluation, die im letzten Teil in Folgerungen zur Bedeutung der Landwirtschaft für die ländliche Entwicklung überführt werden.

Landwirtschaft und ländliche Entwicklung im Berggebiet

Die regionalwirtschaftliche Bedeutung einer Wirtschaftsbranche und damit auch der Landwirtschaft wird von vier untereinander verknüpften Eigenschaften beeinflusst. Diese beziehen sich nicht nur auf die Landwirtschaft selber, sondern auf die gesamte Regionalwirtschaft (Buchli *et al.* 2006):

- Die Branchenstruktur mit der Grösse der einzelnen Branchen.
- Die Nachfragestruktur der Branchen, wobei der Anteil der exportierten Produkte und Dienstleistungen zentral ist.
- Die Konsum- und Inputstruktur, die durch die Wertschöpfungsstärke, die Lohnanteile der Branche und den Anteil der Vorleistungen und Investitionsgüter, der innerhalb der Region bezogen wird, bestimmt wird.
- Die Grösse einer Region.

Die *Branchenstruktur* kennzeichnet, welche Branchen in einer Region wie stark vertreten sind. Der direkte Beitrag einer Branche ist umso grösser, je höher der Anteil der Beschäftigten entweder an der arbeitsfähigen Bevölkerung oder an allen Beschäftigten einer Region ist. Entsprechend ist die direkte Beschäftigungswirkung der Landwirtschaft lokal oder regional sehr unterschiedlich.

Die Grösse einer Branche hängt im Normalfall von der regionalen Nachfrage und von der Ex-

t s c h a f t

portnachfrage und damit von der *Nachfragestruktur* ab. Die Grösse der standortgebundenen Landwirtschaft ergibt sich dagegen primär über die genutzte Fläche, das natürliche Ertragspotenzial, die landwirtschaftlichen Strukturen und die Arbeitsintensität der Produktion. Wirtschaftlich resultiert die Grösse der Branche Landwirtschaft über die Nachfrage nach Produkten und über die Abgeltung ihrer multifunktionalen Leistungen.

Die wirtschaftlichen Verflechtungen zwischen der Landwirtschaft und den übrigen Branchen hängen davon ab, wie die *Konsum-* und die *Inputseite* der Branche Landwirtschaft *strukturiert* sind. Die über die Einkommen und die Löhne ausgelösten Konsumeffekte sind umso höher, je diversifizierter die Wirtschaft und je vielfältiger das Konsumangebot in einer Region ist. In diesem Fall können die Konsumausgaben zu einem grösseren Anteil vor Ort getätigt werden, was den induzierten wirtschaftlichen Effekt erhöht. Neben den Konsumausgaben sind die Bezüge von Vorleistungen und Investitionsgütern bedeutend. Diese indirekten Effekte sind lokal eher unbedeutend, weil die Vorleistungen kaum vor Ort bezogen werden können. Auf der Regionsebene mit einer stärker diversifizierten Branchenstruktur steigt die indirekte Beschäftigungswirkung, weil ein geringerer Anteil der Vorleistungen und der Investitionsgüter importiert werden muss. Die *Grösse* und die Branchenstruktur *einer Region* beeinflussen folglich die Stärke der in-

direkten und induzierten Effekte und damit wiederum die Branchenstruktur.

Vorgehen und Fallstudienregionen

Die Evaluation der Jointness zwischen Landwirtschaft und ländlicher Entwicklung basiert auf drei Szenarien, für die wir die Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkung der Landwirtschaft abschätzen:

■ Szenario 1: Landwirtschaft 2002;

■ Szenario 2: Landwirtschaft zu Weltmarktpreisen;

■ Szenario 3: Landwirtschaft zu Weltmarktpreisen mit Flächenbeiträgen, die eine flächendeckende Bewirtschaftung sicherstellen.

Die Abschätzung der regionalwirtschaftlichen Bedeutung der Landwirtschaft unter heutigen Bedingungen (Szenario 1) erfolgt in drei Teilschritten:

■ Schätzung einer regionalen Buchhaltung über die landwirtschaftlichen Strukturdaten und die Betriebe der zentralen Buchhaltungsauswertung. Aus den Strukturdaten und der regionalen Buchhaltung lässt sich die direkte Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkung quantifizieren.

■ Erfassung der Herkunft der Vorleistungen und Investitionsgüter sowie regionale Zuordnung der Konsumausgaben der Landwirtschaft: Die Kenntnisse der

Input- und Konsumstruktur ermöglichen eine Quantifizierung der kostenseitigen Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft und übriger Wirtschaft. Aus der branchenspezifischen Zuordnung der Konsumausgaben, der Vorleistungen und der Investitionsgüter ergibt sich die induzierte und indirekte Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkung.

■ Aus dem Vergleich der direkten, indirekten und induzierten Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkung mit der totalen Beschäftigung und Wertschöpfung resultiert die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft.

In den Szenarien mit Weltmarktbedingungen (Szenario 2 und Szenario 3) werden die regionale Buchhaltung und die Strukturen der Landwirtschaft über Modellrechnungen abgeschätzt. Für die Berechnungen wird das an der Agroscope Reckenholz-Tänikon ART für die Region Albula entwickelte Agrarstruktur- und Landnutzungsmodell SULAPS (Meier *et al.* 2006) verwendet. Für die Evaluation werden die Ergebnisse zu den landwirtschaftlichen Strukturen anschliessend auf die anderen Fallstudienregionen übertragen.

Der Vergleich zwischen der heutigen Landwirtschaft (Szenario 1) und der Landwirtschaft im Szenario mit Weltmarktpreisen und Flächenbeiträgen (Szenario 3) ermöglicht die Evaluation der Jointness bezüglich der Beschäftigung und Wertschöpfung. Dieser Vergleich beschränkt sich auf die Be-

schäftigungs- und Wertschöpfungswirkung, die nicht an die flächendeckende Bewirtschaftung gebunden ist. In diesem Fall ist der Faktor Arbeit nicht mehr an die multifunktionale Leistung der Offenhaltung der Fläche gekoppelt. Das Vorgehen lässt sich anhand der Abbildung 1 erklären:

■ Im Szenario 1 «Landwirtschaft 2002» nutzen die Betriebe eine bestimmte Fläche und leisten mit ihren wirtschaftlichen Aktivitäten einen Beitrag zur regionalen Beschäftigung und Wertschöpfung. Die Kosten für die Stützung ergeben sich als Summe aus Produktstützung und Direktzahlungen.

■ Im Szenario 2 unter Weltmarktbedingungen liegen die genutzte Fläche sowie die Beschäftigung deutlich tiefer; die Kulturlandschaft sowie der Beitrag zur ländlichen Entwicklung sind Koppelprodukte der Güterproduktion ohne Stützung der Landwirtschaft.

■ Werden im Szenario 3 unter Weltmarktbedingungen zusätzliche Flächenbeiträge zur Sicherung der flächendeckenden Bewirtschaftung ausgerichtet, so ergibt sich ein relativ hoher Beitrag zur Beschäftigung. Die Fläche wird vollständig bewirtschaftet. Die notwendige Stützung

entspricht in diesem Szenario den Kosten für die Flächenbeiträge; diese lassen sich jedoch nicht auf die beiden multifunktionalen Ziele aufteilen.

■ Aus dem Vergleich des Szenarios «Landwirtschaft 2002» mit dem Szenario 3 mit Weltmarktpreisen und Flächenbeiträgen ergibt sich eine Differenz bei den Beschäftigten und bei der Wertschöpfung. Die Flächennutzung ist dagegen identisch. Damit korrespondiert die Differenz in der Stützung mit dem unterschiedlichen Beitrag der Landwirtschaft zur ländlichen Entwicklung.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft untersuchen wir für vier Regionen in den Kantonen Glarus und Graubünden. Die Regionen unterscheiden sich neben der Grösse vor allem in ihren Wirtschaftsstrukturen:

■ Die Glarner Region Sernftal mit den ländlichen Gemeinden Engi und Matt mit einem starken 2. Sektor sowie der touristischen Gemeinde Elm.

■ Die Region Puschlav mit der touristischen Gemeinde Poschiavo und der Agrargemeinde Brusio.

■ Die Region Safiental mit den Agrargemeinden Safien und Tenna.

■ Die Region Albula besteht aus zwei Teilen: Das Gebiet Belfort umfasst die ländliche Gemeinde Alvaneu mit starkem 2. Sektor, die agrarische Wohngemeinde Brienz und die Wohngemeinden mit 2. Sektor Schmitten und Surava. Im Gebiet Surses liegen die Tourismusgemeinde Savognin und die zwei Wohngemeinden mit 3. Sektor Cunter und Riom-Parsonz.

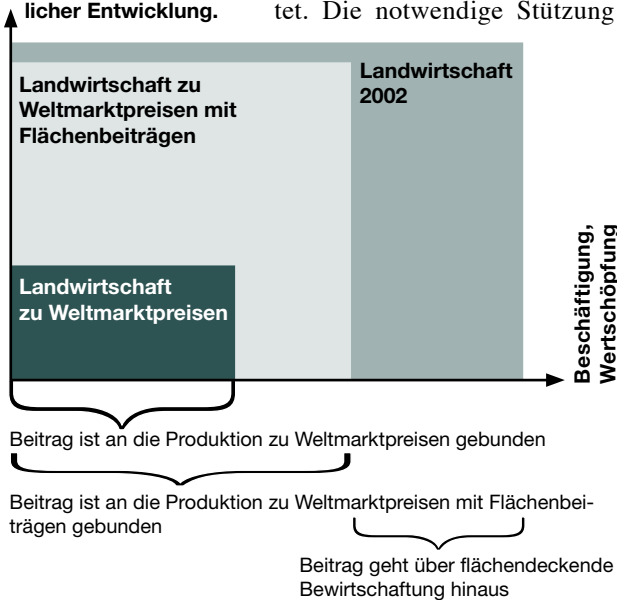
direkt, indirekt und induziert ausgelöste Beschäftigung und Wertschöpfung derjenigen der übrigen Wirtschaft gegenüber. Aus dem Verhältnis zwischen direkter Wirkung sowie indirekter und induzierter Wirkung ergibt sich die Multiplikatorwirkung der Landwirtschaft bezüglich Beschäftigung und Wertschöpfung (vgl. Tab. 1).

Erwartungsgemäss trägt die Landwirtschaft vor allem in agrarisch geprägten Regionen wie dem Safiental stark zur Beschäftigung und Wertschöpfung bei. Der Anteil der Beschäftigten ist aufgrund der im Vergleich zu den übrigen Branchen tieferen Wertschöpfung der Landwirtschaft jeweils höher als der Wertschöpfungsanteil. Umgekehrt ist die Multiplikatorwirkung der Landwirtschaft bei der Wertschöpfung in allen Regionen höher als bei der Beschäftigung. In den vier Fallstudienregionen ergeben sich regionale Multiplikatorwirkungen zwischen 1,13 und 1,23 bezüglich der Beschäftigten, bei der Wertschöpfung liegen die Multiplikatoren zwischen 1,21 und 1,52. Hohe Multiplikatoren verzeichnen die grösseren Regionen mit einer diversifizierten Wirtschaftsstruktur (Puschlav, Albula), tiefe Multiplikatoren dagegen die kleinen Regionen mit einem hohen Anteil an landwirtschaftlich Beschäftigten (Safiental). Grössere Regionen verfügen über einen höheren Multiplikatoreffekt, weil die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Landwirtschaft und den übrigen Branchen stärker sind. Der Unterschied zwischen Beschäftigungs- und Wertschöpfungsmultiplikator erklärt sich damit, dass die Vorleistungs- und Investitionsgüterbezüge der Landwirtschaft in Branchen mit einer höheren Wertschöpfung pro Beschäftigtem anfallen. Die unterschiedliche Wertschöpfung pro Beschäftigtem zeigt sich auch beim Anteil der Landwirtschaft an den totalen Beschäftigten sowie an der totalen Wertschöpfung in

Beitrag zur ländlichen Entwicklung

Für die vier Regionen stellen wir die von der Landwirtschaft

Abb. 1. Vorgehen zur Evaluation der Jointness zwischen Landwirtschaft und ländlicher Entwicklung.



der Region. Gesamthaft schwankt der Anteil der von der Landwirtschaft abhängigen Beschäftigten zwischen 14 % und 72 %. Bei der Wertschöpfung variieren die Anteile zwischen 7 % und 49 %.

In den Szenarien mit Weltmarktpreisen verändern sich die landwirtschaftlichen Strukturen stark (vgl. Tab. 2). Im Szenario 2 würde sich die Flächennutzung im Vergleich zu heute um knapp 70 % reduzieren, die Tierbestände um 60 %. Die Zahl der Arbeitskräfte liegt 55 % tiefer als unter den heutigen Bedingungen. Aufgrund der eingeschränkten wirtschaftlichen Aktivitäten und der wegfallenden Stützung sinkt die Wertschöpfung der Landwirtschaft ebenfalls stark.

Im Szenario 3 wird die Offenhaltung der Fläche über die Landwirtschaft mit einem allgemeinen Flächenbeitrag abgegolten. Die Höhe der Beiträge wird für die Region Albula so gewählt, dass mindestens 95 % der heutigen Nutzfläche bewirtschaftet werden. Unter den spezifischen strukturellen und topografischen Rahmenbedingungen der Region ist dazu ein Flächenbeitrag von 2'200 Franken pro Hektare notwendig (Meier *et al.* 2006). Für die übrigen Regionen unterstellen wir, dass dieser Beitrag ebenfalls ausreicht, um die Landschaft offen zu halten. Mit den Flächenbeiträgen resultieren gekoppelt an die Flächennutzung deutlich höhere Tierbestände. Auf den Betrieben werden mehr Arbeitskräfte eingesetzt als im Szenario 2, der Sektor erzielt ebenfalls eine höhere Wertschöpfung. Die Fläche wird entsprechend dem vorgegebenen Ziel zu 95 % genutzt. Die ausgerichteten Direktzahlungen sinken gegenüber der heutigen Situation je nach Region um 30 % bis 40 %.

Kosten der Beschäftigung und Wertschöpfung

Aus der Gegenüberstellung der Szenarien «Landwirtschaft

Tab. 1. Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft 2002

	Sernftal	Puschlav	Safiental	Albula
Strukturen Landwirtschaft				
Zahl der Betriebe	88	122	49	73
Landwirtschaftliche Nutzfläche (in ha)	1279	1750	970	1355
Nutzfläche pro Arbeitskraft (ha)	8,1	7,6	11,6	12,2
Beschäftigungswirkung				
Beschäftigte Landwirtschaft (in VZÄ)	157	231	84	111
Multiplikator Beschäftigung regional	1,17	1,23	1,13	1,22
Beschäftigung Landwirtschaft total (in VZÄ)	183	284	95	136
Anteil Beschäftigungswirkung Landwirtschaft				
Total an der Gesamtbeschäftigung	28 %	14 %	72 %	16 %
Wertschöpfungswirkung				
Wertschöpfung Landwirtschaft (in Mio. Fr.)	5,0	8,5	3,9	5,2
Multiplikator Wertschöpfung regional	1,42	1,52	1,21	1,37
Wertschöpfung Landwirtschaft total (in Mio. Fr.)	7,0	12,9	4,7	7,2
Anteil Wertschöpfungswirkung Landwirtschaft	14 %	7 %	49 %	12 %
Total an der Gesamtwertschöpfung				

2002» und «Landwirtschaft zu Weltmarktpreisen mit Flächenbeiträgen» resultiert bei vergleichbarer Flächennutzung eine Differenz bei den Beschäftigten und bei der Wertschöpfung der Landwirtschaft (vgl. Tab. 3). Diese Differenz korrespondiert mit den unterschiedlichen Kosten für die Stützung der Landwirtschaft. Entsprechend können wir die Kosten derjenigen Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkung abschätzen, die über das Ziel der flächendeckenden Bewirtschaftung hinausgeht. Die nicht an die flächendeckende Bewirtschaftung gebundene Beschäftigungswirkung der Landwirtschaft verursacht über

die produktbezogene Stützung und die allgemeinen Direktzahlungen Kosten in der Höhe von 35'000 bis 55'000 Franken pro Beschäftigtem. Im Fall der Wertschöpfung liegen die Kosten zwischen 0,52 und 0,73 Franken pro Franken Wertschöpfung. Die Kosten der flächenungebundenen Beschäftigung und Wertschöpfung sind insbesondere im Safiental hoch, was sich mit der tiefen Wertschöpfung der Landwirtschaft sowie dem tiefen Wertschöpfungsmultiplikator erklärt. Bei den Kosten pro Beschäftigtem schlägt sich die extensive Produktion mit relativ hohen Direktzahlungen nieder. Im Vergleich dazu sind die



Abb. 2. Der Beitrag der Landwirtschaft zur Beschäftigung und Wertschöpfung und damit zur ländlichen Entwicklung variiert je nach Region stark. Ihre Bedeutung hängt neben der Grösse der Region speziell von den bestehenden Wirtschaftsstrukturen ab.

Tab. 2. Strukturen und regionalwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft in den Fallstudienregionen unter Weltmarktbedingungen

	Sernftal	Puschlav	Safiental	Albula
Landwirtschaft zu Weltmarktpreisen				
Landwirtschaftliche Nutzfläche (in ha)	357	508	262	431
Veränderung gegenüber 2002	-71 %	-70 %	-73 %	-68 %
Tierbestand (in GVE)	521	676	300	605
Veränderung gegenüber 2002	-59 %	-58 %	-61 %	-54 %
Beschäftigte Landwirtschaft (in VZÄ)	70	103	37	50
Veränderung gegenüber 2002	-55 %	-55 %	-55 %	-55 %
Direktzahlungen (in Mio. Fr.)	-	-	-	-
Veränderung gegenüber 2002	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %
Wertschöpfung Landwirtschaft (in Mio. Fr.)	0,4	0,9	0,2	0,4
Veränderung gegenüber 2002	-92 %	-89 %	-95 %	-92 %
Landwirtschaft zu Weltmarktpreisen mit Flächenbeiträgen				
Landwirtschaftliche Nutzfläche (in ha)	1219	1667	926	1292
Veränderung gegenüber 2002	-5 %	-5 %	-5 %	-5 %
Tierbestand (in GVE)	930	1189	562	978
Veränderung gegenüber 2002	-26 %	-26 %	-27 %	-25 %
Beschäftigte Landwirtschaft (in VZÄ)	113	166	61	80
Veränderung gegenüber 2002	-28 %	-28 %	-28 %	-28 %
Direktzahlungen (in Mio. Fr.)	2,7	3,7	2,0	2,8
Veränderung gegenüber 2002	-31 %	-35 %	-39 %	-30 %
Wertschöpfung Landwirtschaft (in Mio. Fr.)	2,8	4,1	2,1	3,1
Veränderung gegenüber 2002	-46 %	-52 %	-46 %	-40 %

Quelle: Die Werte basieren auf Modellrechnungen von Meier *et al.* (2006)

Kosten der landwirtschaftlichen Beschäftigung und Wertschöpfung im Puschlav rund 30 % geringer. Ausschlaggebend sind hier die stärkeren Verknüpfungen der Landwirtschaft mit der übrigen Wirtschaft, was zu höheren Beschäftigungs- und Wert-

schöpfungseffekten in der übrigen Wirtschaft führt. In der Folge resultiert eine tiefere Stützung pro Beschäftigtem respektive pro Franken Wertschöpfung.

Für die Evaluation der Jointness müssen die Kosten der land-

wirtschaftlichen Beschäftigung denjenigen alternativer Beschäftigungsmöglichkeiten gegenübergestellt werden. Auf der Grundlage verfügbarer Evaluationsstudien dürften die Kosten der öffentlichen Hand für die Schaffung von Arbeitsplätzen ausserhalb der Landwirtschaft zwischen ca. 15'000 bis 30'000 Franken pro Arbeitsplatz liegen (Flury *et al.* 2007). Bei der Interpretation dieser Kostenschätzung ist zu beachten, dass sich die ausgewerteten Studien auf effektiv realisierte Projekte beziehen, die neben den Beiträgen der öffentlichen Hand durch zusätzliche Mittel der unterstützten Unternehmen finanziert wurden. Neben den Kosten stellt sich die Frage, inwieweit im ländlichen Raum respektive im Berggebiet ausserhalb der Landwirtschaft überhaupt Arbeitsplätze geschaffen und langfristig erhalten werden können. Dieser Aspekt ist insofern wichtig, als zusätzlich zu den finanziellen Faktoren wie der staatlichen Förderung oder der Höhe der Steuern und Abgaben weitere Standortfaktoren für die Ansiedlung von Unternehmen und damit für die Schaffung von Arbeitsplätzen relevant sind.

Vernachlässigen wir die Frage, ob ausserhalb der Landwirtschaft überhaupt Arbeitsplätze geschaffen werden können, so zeigt der Vergleich der Kosten in der Landwirtschaft mit denjenigen für die Schaffung alternativer Beschäftigungsmöglichkeiten, dass eine Stützung der Landwirtschaft zur Sicherung der Beschäftigung und Wertschöpfung nicht effizient ist. Aufgrund der diskutierten Einschränkungen gilt diese Aussage aber nur für die Beschäftigung, die über das Ziel der flächendeckenden Bewirtschaftung hinausgeht.

Folgerungen

Die Untersuchung der regionalwirtschaftlichen Bedeutung zeigt, dass der Beitrag der Landwirtschaft

Tab. 3. Kosten der Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkung

	Sernftal	Puschlav	Safiental	Albula
Landwirtschaft 2002				
Beschäftigung Landwirtschaft total (in VZÄ)	183	284	95	136
Wertschöpfung Landwirtschaft total (in Mio. Fr.)	7,0	12,9	4,7	7,2
Stützung über Produkte (in Mio. Fr.)	1,0	2,0	0,6	1,1
Stützung über allg. Direktzahlungen (in Mio. Fr.)	3,6	4,9	3,0	3,5
Stützung über ökol. Direktzahlungen (in Mio. Fr.)	0,3	0,8	0,3	0,5
Landwirtschaft zu Weltmarktpreisen mit Flächenbeiträgen				
Beschäftigung Landwirtschaft total (in VZÄ)	129	198	66	97
Wertschöpfung Landwirtschaft total (in Mio. Fr.)	4,2	6,8	2,5	4,4
Stützung über Flächenbeitrag (in Mio. Fr.)	2,7	3,7	2,0	2,8
Vergleich Landwirtschaft heute mit Landwirtschaft zu Weltmarktpreisen mit Flächenbeiträgen				
Differenz Stützung total ¹ (in Mio. Fr.)	1,9	3,2	1,6	1,8
Differenz Beschäftigung (in VZÄ)	54	86	29	39
Differenz Wertschöpfung (in Mio. Fr.)	2,8	6,1	2,2	2,8
Kosten pro Beschäftigtem (in Fr.)	35'200	37'200	55'200	46'100
Kosten pro Franken Wertschöpfung (in Fr.)	0,68	0,52	0,73	0,64

Bem.: ¹ Die Differenz bei der Stützung ergibt sich aus den allgemeinen Direktzahlungen und der Produktstützung heute abzüglich der Direktzahlungen im Szenario Landwirtschaft zu Weltmarktpreisen mit Flächenbeiträgen. Die ökologischen Direktzahlungen werden nicht in den Vergleich miteinbezogen.

zur Beschäftigung und Wertschöpfung und damit zur ländlichen Entwicklung je nach Region stark variiert. Ihre Bedeutung hängt neben der Grösse der Region speziell von den bestehenden Wirtschaftsstrukturen ab. Eine hohe direkte Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkung hat sie vor allem in kleinen Regionen mit einer wenig diversifizierten Wirtschaft. Mit zunehmender Regionsgrösse nimmt die direkte Beschäftigungs- und Wertschöpfungswirkung der Landwirtschaft relativ ab, die proportional zur Grösse des landwirtschaftlichen Sektors ausgelöst indirekten und induzierten Effekte nehmen dagegen zu.

In den agrarisch geprägten Regionen dürfte es unter den heutigen Rahmenbedingungen kaum möglich sein, Arbeitsplätze im 2. und 3. Sektor zu schaffen. In diesen Regionen weist die Landwirtschaft Kostenvorteile auf, womit eine an die landwirtschaftliche Produktion gekoppelte Beschäftigung respektive Wertschöpfung zur Sicherung der ländlichen Entwicklung effizient ist. Demgegenüber dürfte es in (grösseren) Regionen mit einer diversifizierten Wirtschaft oder in Tourismusregionen möglich sein, alternative Beschäftigungsplätze mit geringeren Kosten als in der Landwirtschaft zu schaffen.

Für die Ausgestaltung politischer Massnahmen ist auch die Nachfrage der Gesellschaft zu berücksichtigen. In Tourismusregionen besteht zwar eine öffentliche Nachfrage nach einer gepflegten Kulturlandschaft, für die ländliche Entwicklung hat die Landwirtschaft dagegen nur eine marginale Bedeutung. Demgegenüber ist ihr Beitrag zur ländlichen Entwicklung in agrarischen Regionen vergleichsweise gross. Aus einem Rückgang der landwirtschaftlichen Beschäftigung und einem Bruchfall von landwirtschaftlichen Flächen im Berggebiet kann jedoch nicht per se auf ein Marktversagen geschlossen werden, wird doch die Frage nach einem geordneten Rückzug aus solchen Regionen immer wieder aufgeworfen (Simmen *et al.* 2006). Dementsprechend könnte auch in solchen Regionen die landwirtschaftliche Sektorförderung aufgegeben werden, obwohl die Gefahr einer irreversiblen Entwicklung mit einem Verlust der Lebensfähigkeit des ländlichen Raums besteht.

Literatur

■ Buchli S., Giuliani G. & Kopainsky B., 2006. Agriculture and rural development: A quantitative analysis of agriculture's economic and social impacts in Swiss regions. Paper presented at the 96th EAAE

Seminar «Causes and Impacts of Agricultural Structures» January 10-11, 2006, Taenikon, Switzerland.

■ Flury C., Buchli S. & Giuliani G., 2007. Evaluation of jointness between agriculture and rural development, OECD Paris.

■ Meier S., Mann S. & Lauber S., 2006. Evaluation der Jointness zwischen Güterproduktion und Flächennutzung im Berggebiet. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Tänikon.

■ OECD Organisation for Economic Co-operation and Development 2001. Multifunctionality towards an analytical framework. Paris: OECD Publications.

■ Rieder P., Buchli S. & Kopainsky B., 2004. Erfüllung des Verfassungsauftrages durch die Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung ihres Beitrags zur dezentralen Besiedlung. Hauptbericht zuhanden des Bundesamtes für Landwirtschaft. Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.

■ Simmen H., Walter F. & Marti M., 2006. Den Wert der Alpenlandschaften nutzen. Thematische Synthese zum Forschungsschwerpunkt IV «Raumnutzung und Wertschöpfung» des NFP 48 «Landschaften und Lebensräume der Alpen» des Schweizerischen Nationalfonds SNF. vdf-Verlag, Zürich.

RÉSUMÉ

Importance de l'agriculture dans l'économie régionale

L'importance de l'agriculture dans l'économie régionale ne comprend pas uniquement l'emploi direct et la valeur ajoutée engendrée mais également les effets induits dans le reste de l'économie. Une étude quantitative dans quatre régions de montagne en Suisse montre que la contribution de l'agriculture au développement rural au-delà de l'utilisation des sols peut en principe être découplée de la production. Le soutien de cette activité n'est pas efficace dans beaucoup de régions étant donné que les coûts dans l'agriculture dépassent probablement ceux nécessaires à la création de possibilités alternatives d'emplois. Une exception est constituée par les régions à forte ruralité, dans lesquelles il n'est pratiquement pas possible de créer des emplois en dehors de l'agriculture.

SUMMARY

Importance of agriculture within the regional economy

The importance of agriculture within the regional economy consists not only of the direct employment and added value generated, but also of the effects it has on the rest of the economy. A quantitative survey in four mountain regions in Switzerland shows that, basically that part of agriculture's contribution to rural development over and above land-use could be de-linked from production. In many regions, support for this employment is inefficient since the costs generated by agriculture are probably higher than those resulting from the creation of alternative employment opportunities. Those regions with a distinct agrarian character in which it is hardly possible to create jobs outside of agriculture are an exception.

Key words: rural development, mountain agriculture, employment, added value