Zeitschrift: Yearbook of socioeconomics in agriculture : Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = économie et sociologie rurales

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie

Band: - (2009)

Artikel: Pluriaktive Landwirtschaft in der Schweiz : eine sekundärstatistische Analyse

Autor: Wydler, Hans / Flury, Christian

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-966652

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Pluriaktive Landwirtschaft in der Schweiz - Eine sekundärstatistische Analyse

Hans Wydler[1)] & Christian Flury[2)]

[1)] Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz–Tänikon ART, Forschungsgruppe Sozioökonomie, CH-8356 Ettenhausen

[2)] Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz–Tänikon ART, Forschungsprogramm AgriMontana, CH-8356 Ettenhausen

Die Schweizerische Landwirtschaft ist durch Pluriaktivität gekennzeichnet. In vielen Familienbetrieben - gemeint ist damit die Einheit von Familie, Haushalt und Betrieb - wird einer ausserbetrieblichen Erwerbstätigkeit nachgegangen oder die betrieblichen Aktivitäten sind diversifiziert. Viele Betriebe verfolgen auch kombinierte Strategien der Pluriaktivität. In einer sekundärstatistischen Auswertung von Daten der landwirtschaftlichen Betriebszählung werden 10 693 Betriebe hinsichtlich ihrer Strategien zu Pluriaktivität untersucht.

Diversifikationsstrategien werden vermehrt von ressourcenstarken Betrieben gewählt. Die Betriebe nutzen gegebene Marktchancen, wobei ihnen die vorhandenen Ressourcen die Realisierung der Diversifikation erleichtert. Die ausserbetriebliche Tätigkeit wird verstärkt auch durch den Anpassungsdruck der Betriebe beeinflusst: Sie ist häufiger ausserhalb der für die Landwirtschaft günstigen Produktionszonen und wird von allen Berufsbildungsgruppen in gleichem Masse wahrgenommen. Die Entscheidungen für eine pluriaktive Strategie werden von Faktoren des Familienbetriebs wie auch vom jeweiligen Umfeld beeinflusst. Generell verfügen ressourcenstarke Familienbetriebe über mehr Möglichkeiten, um pluriaktive Strategien wahrzunehmen. Pluriaktivität ist folglich nicht nur eine Strategie von Betrieben in schwierigen wirtschaftlichen Situationen, sondern ein verbreitetes Phänomen in landwirtschaftlichen Familienbetrieben.

Hans Wydler, Christian Flury: Pluriaktive Landwirtschaft in der Schweiz - Eine sekundärstatistische Analyse: Yearbook of Socioeconomics in Agriculture 2009, 205-232

Die Entwicklung dürfte künftig in Richtung vermehrter Pluriaktivität verlaufen, indem speziell jüngere Bewirtschaftende solche Strategien verfolgen.

Schlüsselwörter: Pluriaktivität, Diversifikation, Paralandwirtschaft, ausserbetriebliche Tätigkeit, landwirtschaftlicher Familienbetrieb

1. Einleitung

Die Bedeutung paralandwirtschaftlicher Aktivitäten hat in der Schweizer Landwirtschaft in den letzten Jahren stetig zugenommen. Der Hauptgrund für das zunehmende Engagement der Betriebe liegt vor allem im Rückgang bei den Produktpreisen, was die Notwendigkeit alternativer Einkommensquellen zur Kompensation der preisbedingten Einkommensrückgänge erhöht hat. Gesamthaft machen die nichtlandwirtschaftlichen Nebentätigkeiten aber nach wie vor nur sehr wenig des gesamten Produktionswertes des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs aus (SBV 2007). Als Einkommensquellen sind weiter die ausserlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeiten für viele Betriebe von grosser Bedeutung.

Aktuell werden in der Schweiz die Leistungen des Agrotourismus wieder oder neu entdeckt und gebündelt, in der Forschung ist das Thema der Sozialen Dienstleistungen in der Landwirtschaft verstärkt aufgegriffen worden (sogenannte „Green Care"); die Energiegewinnung gewinnt in der Landwirtschaft an Bedeutung. Mit dem Zyklus von Agrarpolitik und Landwirtschaftsentwicklung gewinnen die Themen der Pluriaktivität an Bedeutung und gehen auch wieder vergessen. Vor rund 25 Jahren wurde im Rahmen des fünften Nationalen Forschungsprogramms „Regionalprobleme in der Schweiz" ein Band zu den Erwerbskombinationen in der Berglandwirtschaft herausgegeben (Walther & Popp 1983). Seither wurde die Thematik in der Schweiz nicht mehr systematisch verfolgt. Die Wissensbasis über Pluriaktivität ist unbefriedigend.

Ziel der hier präsentierten Arbeit ist es, ein besseres Wissen über Inhalt und Bedingungen von Pluriaktivität in der Schweiz zu erarbeiten. Insbesondere soll untersucht werden, wie ausserbetriebliche Tätigkeit und Diversifikation genutzt und kombiniert werden und mit welchen Faktoren

diese Aktivitäten im Zusammenhang stehen. Konkret stehen vier Fragen im Vordergrund:

1. Welche Faktoren stehen in Zusammenhang mit Pluriaktivität?
2. Wie können pluriaktive Familienbetriebe charakterisiert werden?
3. Gibt es regionale Unterschiede, wird Pluriaktivität z. B. besonders in Berggebieten betrieben?
4. Kann Pluriaktivität einen Beitrag zu den Verfassungszielen und den Zielen von Landwirtschaftspolitik leisten?

Das folgende Kapitel untersucht an Hand der Literatur, wie Pluriaktivität erfasst werden kann und wie es in der Schweiz hinsichtlich Pluriaktivität bestellt ist. Das Kapitel 3 entwirft ein Rahmenmodell zu Analyse von Pluriaktivität. In Kapitel 4 werden die Datenquelle und die zentralen Variablen vorgestellt. Ergebnisse werden in Kapitel 5 dargestellt und in Kapitel 6 diskutiert.

2. Pluriaktivität

2.1 Pluriaktivität in der Literatur

Pluriaktivität bezeichnet den Umstand, dass in einem Haushalt eine Vielfalt von Aktivitäten als Einkommensquellen eine Rolle spielen (Bergmann et al. 2007; Eikeland & Lie 1999; FAO 2003; Gasson & Winter 1992). Neben der Nahrungsmittelproduktion und der daran gekoppelten multifunktionalen Leistungen sind die Diversifikation sowie die ausserbetriebliche Erwerbstätigkeit der Haushalts- und Familienangehörigen ökonomisch bedeutend. Diese Aktivitäten können auf unterschiedliche Weise in den Betrieb eingebunden oder ausserhalb des Betriebs organisiert sein. Allgemein geht es bei der Diversifikation um die Reallokation und Rekombination der Ressourcen eines Familienbetriebs, soweit diese nicht im Betrieb eingesetzt werden (Ilbery 1991). Werden dabei Erzeugnisse hergestellt, die dem primären Sektor zuzurechnen sind, wird von landwirtschaftlicher Diversifikation gesprochen. Die strukturelle Diversifikation umfasst dagegen die Erzeugung von

Produkten und Dienstleistungen ausserhalb der eigentlichen Nahrungsmittelproduktion.

Pluriaktivität wird als mögliche Adaptationsstrategie an den Strukturwandel in der Landwirtschaft diskutiert. Die Erfolgschancen der Diversifikation werden unterschiedlich bewertet (Barbieri & Mahoney 2009; Barbieri et al. 2008; Chaplin et al. 2004; Nilsson 2002; Turner 2003). Die Erfolgsaussichten pluriaktiver Strategien hängen neben Merkmalen des Familienbetriebs auch von den Rahmenbedingungen ab. Erfolgsaussichten, aber auch ökonomischer Druck dürften die Entscheidungsfindung in Familienbetrieben beeinflussen.

Die Familienbetriebe entscheiden jedoch nicht ausschliesslich nach dem Prinzip der ökonomischen Rationalität (Willock et al. 1999a und 1999b): Die Erklärungen für unerwartete Handlungsmuster und Entscheidungen können im Bereich der individuellen Präferenzen gesucht werden, ebenso im Zusammenhang mit dem bäuerlichen Familienbetrieb. Der Familienbetrieb als wirtschaftliche und soziale Einheit von Familie, Haushalt und Landwirtschaftsbetrieb bietet sich für vielfältige Aktivitäten und Arbeitskombinationen an. Die jeweiligen Aktivitäten resultieren aus den verschiedenen Zielen, Motiven und Interessenlagen der Familienbetriebe, aber auch damit verbundener vielfältiger Optionen und Möglichkeiten, Erwerb und Zusammenleben zu gestalten (Inhetveen & Fink-Kessler 2007; Jervell 1999). So bestehen neben der Existenzsicherung weitere, teilweise Generationen übergreifende Handlungsziele wie z. B. der Wunsch nach einer Hofnachfolge, die optimale Kombination von Erwerbseinkommen und Familienarbeit oder die Überbrückung und Gestaltung von verschiedenen Familien- und Lebensphasen (Rossier 2008; Rossier & Wyss 2006). Anliegen und Bedürfnisse des Haushalts und der Familie beeinflussen den Entscheidungsprozess und wirken sich auf die Gestaltung des Landwirtschaftsbetriebs aus. Umgekehrt wirken sich die Anforderungen des landwirtschaftlichen Betriebs stark auf den Haushalt und die Familie aus. Verhaltensweisen und Entscheidungen der Familienbetriebe und damit auch der Pluriaktivität sind in diesem umfassenden Rahmen zu erklären.

Die Umweltbedingungen, Ressourcenausstattung, aber auch die individuellen Ziele von Familienbetrieben unterscheiden sich stark. Für die Politikgestaltung ist es wichtig, den Familienbetrieb als Einheit von Familie, Haushalt und Betrieb zu sehen, weil staatliche Massnahmen ne-

ben dem Betrieb auch die Familie und den Haushalt beeinflussen. Ziele der Landwirtschaftspolitik wie die nachhaltige Bewirtschaftung des Bodens oder die Besiedelung des ländlichen Raumes sind ebenso mit Aspekten der Familie und des Haushalts wie mit Merkmalen des Betriebs verbunden. In Phasen eines fortschreitenden strukturellen Wandels - wie er für die Schweiz erwartet werden kann - ist das Thema der Pluriaktivität besonders wichtig. Familienbetriebe, aber auch Politik und Gesellschaft sind auf verbessertes Wissen über Erfolgschancen und Auswirkungen von Pluriaktivität angewiesen.

2.2 Pluriaktivität in der Schweiz

Trotz des fortschreitenden Strukturwandels mit einem Rückgang der Betriebszahl und einem Anstieg der mittleren Betriebsgrösse ist die Schweizer Landwirtschaft nach wie vor vergleichsweise klein strukturiert (SBV 2008; Meier et al. 2009). Die bestehenden Strukturen stellen einen möglichen Erklärungsfaktor dar, dass in drei Vierteln aller Betriebe Diversifikationsstrategien verfolgt werden oder einer ausserbetrieblichen Tätigkeit nachgegangen wird (Saxer 2007): 15 % der Betriebe haben ihren Betrieb diversifiziert, 32 % gehen ausschliesslich einer ausserbetrieblichen Tätigkeit nach und 27 % der Betriebe weisen beide Formen der Pluriaktivität auf (Saxer 2007).

Strukturelle Diversifikation wird in der Schweiz als „Paralandwirtschaft" bezeichnet. Die Situation in Bezug auf verschiedene Aktivitäten präsentiert sich dabei sehr unterschiedlich: Im Bereich der Energiegewinnung ist die Entwicklung von einem gewissen „Take-off" geprägt, verschiedene Aktivitäten sind über das Pionierstadium hinausgetreten und befinden sich wirtschaftlich in einer Phase der Verbreitung und Etablierung. Weiter wird der bereits in vielen Familienbetrieben seit längerem etablierten Direktvermarktung grösseres Potenzial zugesprochen. Dieser Bereich entstand ohne Förderprogramme und ist von individuellen Initiativen und vielfältigen Angeboten geprägt. Im Agrotourismus gibt es aktuell weit reichende Bemühungen für eine bessere Vermarktung und eine grössere Verbreitung (Egger 2009). Im Vergleich mit benachbarten Regionen im Ausland (Österreich, Bayern, Südtirol), in denen der Agrotourismus eine grosse volkswirtschaftliche Bedeutung aufweist, wird dessen Marktpotenzial in der Schweiz heute nicht ausgeschöpft (Egger 2009). Zurzeit stagniert der Agrotourismus in der Schweiz.

Im Vergleich zum europäischen Umfeld ist die ausserbetriebliche Tätigkeit der Bauernfamilien weniger verbreitet (Mann 2007). Im Jahr 2006 wurden nur 18 000 der 63 000 Betriebe im Nebenerwerb bewirtschaftet (BLW 2006). Allerdings ist die Arbeitsmarktintegration der Bauernfamilien höher, wenn auch kleinere Arbeitspensen berücksichtigt werden. Gesamthaft gehen in 59 % der Familienbetriebe der/die Bewirtschaftende und/oder dessen/deren Partner/in einer ausserbetrieblichen Tätigkeit nach und weisen ein ausserbetriebliches Erwerbseinkommen auf (Saxer 2007). Der Agrarbericht 2008 zeigt (BLW 2008), dass das mittlere, ausserlandwirtschaftliche Einkommen zwischen 1990/92 und 2007 von Fr. 16 300.- auf Fr. 23 400.- gestiegen ist. Die Bedeutung ausserlandwirtschaftlicher Einnahmequellen für die Einkommenssicherung nimmt in der Schweizer Landwirtschaft tendenziell zu.

3. Rahmenkonzept: Handlungsdruck, Ressourcenausstattung und Pluriaktivität

Die Landwirtschaftsbetriebe sehen sich durch die ändernden Rahmenbedingungen gezwungen, ihre Aktivitäten laufend zu überprüfen und allenfalls anzupassen. Idealtypisch stehen sich die „Vertiefung" und die „Verbreiterung" der Tätigkeiten gegenüber. Mit „Vertiefung" sind Strategien gemeint, bei denen durch Spezialisierung und Rationalisierung eine bessere Wirtschaftlichkeit erzielt werden soll. Diversifikation und ausserbetriebliche Tätigkeiten, welche „in die Breite gehen" werden unter dem Stichwort der Pluriaktivität zusammengefasst. Die Wahl von Strategien oder Kombinationen werden von den ökonomischen, politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen beeinflusst, die als Push- (Druck-) und Pull- (Sog-) Faktoren wirken können (Buchenrieder 2005; Buchenrieder & Möllers 2006; Efstratoglou-Todoulou 1990; Fuguitt 1959; Möllers & Buchenrieder 2005; Traikova et al. 2007). Als Beispiele für Pushfaktoren sind Preis- und Einkommensrückgänge als Folge der Marktöffnung oder veränderte Auflagen für die Nahrungsmittelproduktion zu nennen. Demgegenüber bieten Pullfaktoren, z. B. die Nachfrage nach natürlichen und authentischen Produkten oder die Suche nach Erholung und Ruhe, Chancen für die Erschliessung zusätzlicher Einkommensquellen. Neben der Berücksichtigung der Push- und Pullfaktoren auf der Ebene des Umfelds (Marktbedingungen

und Marktchancen) erscheint es sinnvoll, den aus den Umfeldveränderungen resultierenden Anpassungsdruck des Familienbetriebs sowie die Ressourcenausstattung für die Erklärung pluriaktiver Strategien zu unterscheiden.

Die Ressourcenausstattung des Familienbetriebs kann neben den Faktoren Arbeit, Boden und Kapital weitere Formen von nicht an Geld gebundenem Kapital beinhalten, wie es die Bildung oder das Beziehungsnetzwerk darstellen (Bourdieu 1979). Solche Kapitalformen werden über die Familie weitergegeben und nach Möglichkeit weiter ausgebaut. Für den Familienbetrieb bedeutet dies, dass z. B. Bildungskapital, die Grösse des Sozialen Netzwerkes, aber auch Anwendung von Computertechnik für das Überleben und den Erfolg wichtig sind (Chang & Just 2009). Weitere Einflussfaktoren liegen in Vorlieben und Überzeugungen, die durch persönlichkeitsbezogene Einstellungen und Motive erfasst werden müssen. Die Konstellation der verschiedenen Faktoren verändert sich dabei je nach Betrachtungsebene (regionales Umfeld, Haushalts- und Betriebstypus, individuelle Merkmale). Das Zusammenwirken dieser Faktoren hat in der Vergangenheit zu bestimmten Haushalts- und Betriebsstrukturen geführt, welche die Strategieentwicklung und eine allfällige Neuausrichtung der Familienbetriebe beeinflussen.

Die Kombination des Konzepts der Push- und Pullfaktoren mit dem Ressourcenansatz der Bourdieu'schen Kapitalformen, bietet Ansätze zur Erklärung solcher Entscheidungen. Es kann aufzeigt werden, dass die Umfeldentwicklung einen Handlungsdruck auf die Familienbetriebe ausübt, zugleich aber Aktivitäten in verschiedenen Bereichen als attraktiv und realisierbar erscheinen lässt. Eine Hypothese ist, dass eine gute Ressourcenausstattung des Familienbetriebs (z. B. Grösse des Betriebs, Bildung, Technikzugang, Anzahl beschäftigte Personen im Betrieb) eine erfolgreiche Anpassung an Marktbedingungen ermöglicht sowie die Realisierung von Marktchancen erhöht. Umweltfaktoren behindern oder fördern diese Anpassungen. Abbildung 1 zeigt schematisch verschiedene Ausgangslagen und Strategien der Familienbetriebe.

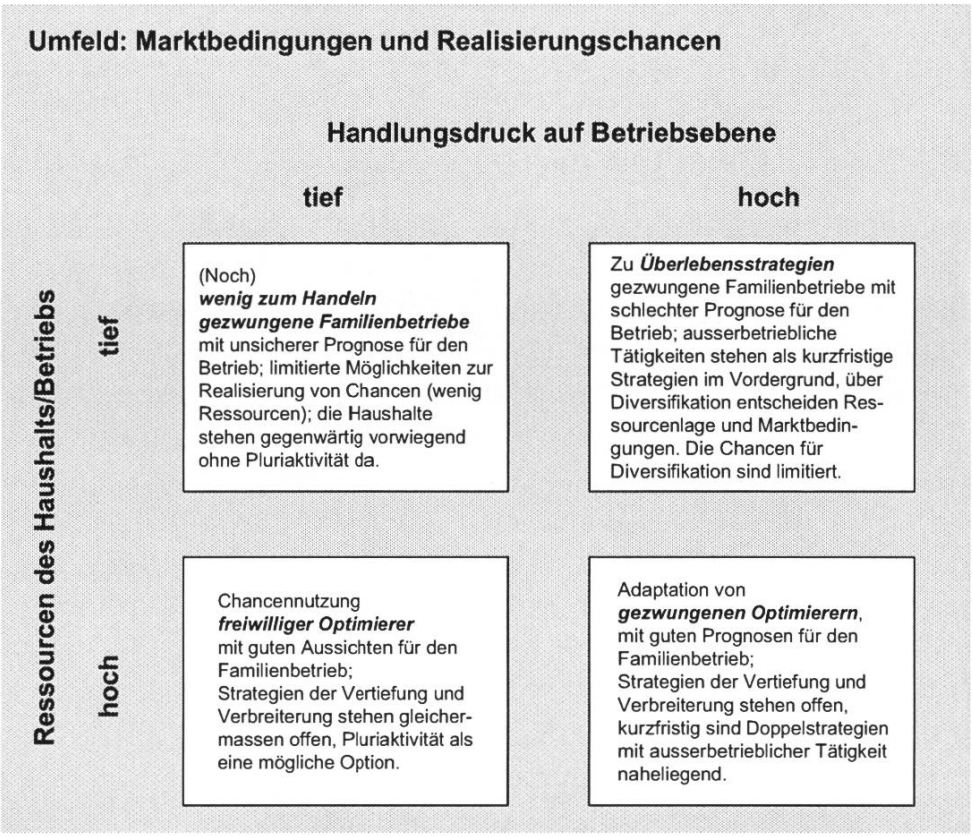

Abb. 1: Handlungsdruck, Ressourcenausstattung und Pluriaktivität.

4. Methoden und Datengrundlagen

4.1 Datenquelle und Auswertungsmethoden

In der Schweiz fehlt eine systematische Erfassung von Pluriaktivität, ebenso wurde das Konzept der Pluriaktivität bis anhin wenig diskutiert. Ein älteres Nationales Forschungsprogramm beschäftigte sich u. a. mit Erwerbskombinationen in der Berglandwirtschaft (Walther & Popp 1983), aktuelle Untersuchungen über Pluriaktivität fehlen hingegen. Letzteres dürfte auch damit zusammenhängen, dass die empirische Datengrundlage für eine über die Beteiligung der Betriebe hinaus gehende umfassende ökonomische Bewertung von Pluriaktivität unvollständig und ungenügend ist. Insbesondere wird in keiner vorliegenden Datenquelle oder grösseren Studie der ganze Haushalt einbezogen

oder die wirtschaftlichen Daten zu den Aktivitäten der Paralandwirtschaft werden nur unvollständig erhoben.

Das Bundesamt für Statistik führt alle vier bis fünf Jahre die Landwirtschaftliche Betriebszählung durch, in der die wichtigsten Strukturmerkmale der Landwirtschaftsbetriebe in der Schweiz erfasst werden. Im Jahr 2005 wurden rund 63 600 Betriebe gezählt. In die Zählung werden Betriebe aufgenommen, welche verschiedene Mindestnormen bezüglich der Betriebs- und Produktionsgrösse erfüllen. Die in der Zählung erfassten Betriebe vermögen 99 % der Gesamtproduktion der Schweizer Landwirtschaft abzudecken[1]. Aus dieser Grundgesamtheit wurde eine Stichprobe von rund 13 000 Betrieben gezogen und mit einem kurzen Fragebogen zu den Nebentätigkeiten befragt. 10 693 Betriebe haben den Fragebogen beantwortet. Eine Überprüfung auf mögliche Verzerrung ergab, dass grössere Betriebe sich zu einem grösseren Anteil an der Befragung beteiligten. Diese Datenquelle enthält zwar keine quantifizierenden Angaben über den Umfang und die ökonomische Bedeutung von Diversifikation und ausserbetrieblichen Tätigkeiten, sie erlaubt aber eine Analyse der Kombination von gewählten Strategien. Diesen Besonderheiten wird mit der statistischen Analyse Rechnung getragen. Als abhängige Variable werden die Aktivitäten der Pluriaktivität kategorial operationalisiert (vgl. Tab. 1):

- ***Strukturelle Diversifikation ja/nein,*** d. h. keine/eine oder mehrere der folgenden Aktivitäten: Agrotourismus, Handwerk, Verarbeitung, Direktverkauf, Bearbeitung und Verarbeitung von Holz sowie Sonstige (das sind verschiedene, offen kodierte Angaben).
- ***Landwirtschaftliche Diversifikation ja/nein***, d. h. keine/eine oder mehrere der folgenden Aktivitäten: Aquakultur, Erzeugung erneuerbarer Energie mit Vermarktung sowie vertragliche Arbeiten unter Einsatz von Geräten des Betriebs.
- ***Ausserbetriebliche Tätigkeit ja/nein*** des/der Bewirtschaftenden und/oder des Partners oder der Partnerin.

[1] Angabe des BfS in: Steckbrief „Betriebszählung im Primärsektor bzw. in der Landwirtschaft", (www.bfs.admin.ch, Download am 2.7.2009).

Tab. 1: Beschreibung der abhängigen Variablen (*N*=10 693)

Strukturelle Diversifikation (6 Aktivitäten)	1. **Ja**, d. h. mindestens eine der folgenden 6 Aktivitäten: - Direktverkauf (22,9 %) - Verarbeitung (17,0 %) - Agrotourismus (6,8 %) - Handwerk (2,9 %) - Bearbeitung und Verarbeitung von Holz (2,8 %) - Sonstige (4,9 %)	(n=3607; 36,6 %):
(ganze Frage fehlend: *n*=844; 7,9 %)	2. **Nein** (keine der genannten Diversifikationsstrategien)	(*n*=6242; 63,4 %)
Landwirtschaftliche Diversifikation (3 Aktivitäten)	1. **Ja,** d. h. mindestens eine der drei folgenden 3 Aktivitäten: - Vertragliche Arbeiten unter Einsatz von Geräten des Betriebes (18,7 %) - Erzeugung erneuerbarer Energie mit Vermarktung (3,5 %), - Aquakultur (0,2 %).	(*n*=2037; 20,7 %)
(ganze Frage fehlend: *n*=844; 7,9 %)	2. **Nein** (keine der genannten Diversifikationsstrategien)	(*n*=7812; 79,3 %)
Ausserbetriebliche Tätigkeit des/der **Bewirtschaftenden** (fehlende Werte: *n*=0)	1. **Ja**	(n=4696; 43,9 %)
	2. **Nein**	(n=5997; 56,1 %)
Ausserbetriebliche Tätigkeit **des/Partners/ der Partnerin** (fehlende Werte: *n*=2737; 25,6 %)	1. **Ja**	(n=2977; 37,4 %)
	2. **Nein**	(n=4979; 62,6 %)
Ausserbetriebliche Tätigkeit des/der Bewirtschaftenden **und/ oder** des Partners/der Partnerin (fehlende Werte: *n*=0)	1. **Ja**	(n=5887; 55,1 %)
	2. **Nein**	(n=4806; 44,9 %)

Datenquelle: Bundesamt für Statistik, Betriebszählung im Primärsektor (BZ S1), Zusatzbefragung 2005, ungewichtete Stichprobe

Die Zusatzbefragung zur Betriebszählung 2005 ermöglicht den Einbezug folgender Merkmale zur Erklärung pluriaktiver Strategien (vgl. Tab. 2):

- ***Merkmale des/der Bewirtschaftenden*** (Alter und Berufsbildung des Bewirtschafters),
- ***Merkmale des Familienbetriebs*** (Vorhandensein von Computertechnik sowie die Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge),
- ***Landwirtschaftszone*** sowie
- ***Betriebsgrösse*** (im Unterschied zur gängigen Bemessung der Grösse über die landwirtschaftliche Nutzfläche LN werden vier Indikatoren berücksichtigt: Grünfläche, Ackerfläche, Anzahl Grossvieheinheiten GVE und Anzahl beschäftigte Personen).

Tab. 2: Beschreibung der unabhängigen Variablen (*N*=10 693)

Berufsbildung (fehlende Werte: 0)	Dreistufige Variable unterschiedlicher Berufsausbildungsdauer: 1. Ausschliessliche praktische Erfahrungen 2. Abgeschlossene Grundausbildung in Landwirtschaft und verwandter Berufe 3. Weiterführende Ausbildung (Fähigkeitsprüfung, Meisterprüfung, Techniker-, Ingenieur-, Fachhochschule, Hochschule)	 (*n*=3908; 36,5 %) (*n*=2858; 26,7 %) (*n*=3927; 36,7 %)
Alter d. Betriebsleitenden (fehlende Werte: *n*=131; 1.2%)	1. 50-jährig oder älter 2. jünger als 50-jährig	(*n*=4953: 46,9 %) (*n*=5609; 53,1 %)
Vorhandensein von **Computertechnik** (fehlende Werte: *n*=0)	1. Ja, Computer vorhanden 2. Nein, kein Computer vorhanden	(*n*=7352; 68,8 % (*n*=3341; 31,2 %)
Wahrscheinlichkeit einer Hofnachfolge (fehlende Werte: *n*=1027; 9,6%)	1. Nein 2. Weiss nicht 3. Ja	(n=1624; 16,8 %) (n=4125; 42,7 %) (n=3917; 40,5 %)
Landwirtschaftszone* (fehlende Werte: *n*=0)	Die Variable umfasst sechs Ausprägungen: 1. Ackerbauzone 2. Übergangszone 3. Hügelzone 4. Bergzone I 5. Bergzone II 6. Bergzone III und IV	 (n=2219; 20,8 %) (n=2390; 22,4 %) (n=1324; 12,4 %) (n=1372; 12,8 %) (n=2071; 19,4 %) (n=1317; 12,3 %)
GVE (fehlende Werte: *n*=0)	Anzahl Grossvieheinheiten in GVE	([£]AM=23.7; [$]SA=26,3)
Anzahl **beschäftigte Personen** im Betrieb (fehlende Werte: *n*=0)	Anzahl Personen, die im Betrieb beschäftigt werden	(AM=3.0; SA=2,8)
Offenes Ackerland (fehlende Werte: *n*=0)	Bewirtschaftete offene Ackerfläche in Aren	(AM=6.7; SA=12,5)
Grünland (fehlende Werte: *n*=0)	Genutzte Gründlandfläche in Aren	(AM=14.9; SA=15.2)

* Bei den Landwirtschaftszonen handelt es sich um einen räumlichen Begriff, der für die Differenzierung von agrarpolitischen Massnahmen - unter anderem für die Bemessung der Direktzahlungen - verwendet wird. Die Zonen berücksichtigen - in steigendem Masse - die Benachteiligungen, die durch Klima, Verkehrslage und Oberflächengestaltung zustande kommen.

[£]*AM: Arithmetisches Mittel;*
[$]*SA: Standardabweichung*

Datenquelle: Bundesamt für Statistik, Betriebszählung im Primärsektor (BZ S1), Zusatzbefragung 2005, ungewichtete Stichprobe

In der statistischen Auswertung wird untersucht, inwiefern diese Merkmale für ausserbetriebliche Tätigkeiten von Familienmitgliedern sowie für die landwirtschaftliche und die strukturelle Diversifikation von Bedeutung sind. Eine kausale Überprüfung der Zusammenhänge ist auf Grund der Querschnittsdaten jedoch nicht möglich. Entsprechend stellen die Ergebnisse Interpretationen im Rahmen der dargestellten konzeptionellen Überlegungen dar.

Tabelle 3 vergleicht die untersuchten Merkmale zwischen der Gruppe der diversifizierten und der nicht diversifizierten Familienbetriebe sowie der Betriebe mit respektive ohne ausserbetriebliche Tätigkeit. In der ersten Kolonne wird das Vorliegen einer oder mehrerer Diversifikationsaktivitäten aus der Liste mit den neun Aktivitäten des BFS dargestellt. Diese Liste wird in den folgenden beiden Kolonnen in strukturelle und landwirtschaftliche Diversifikation aufgeteilt. Die letzte Kolonne beschreibt die Merkmale pluriaktiver Familienbetriebe mit ausserbetrieblicher Tätigkeit.

Tab. 3: Merkmale pluriaktiver Familienbetriebe (Diversifikation und/oder ausserbetriebliche Tätigkeit) (*Chi-quadrat-* und *T-Test*)

	Diversifikation (mindestens 1 von 9)		**Strukturelle Diversifikation**		**Landw. Diversifikation**		**Ausserbetriebliche Tätigkeit**	
	Ja	**Nein**	**Ja**	**Nein**	**Ja**	**Nein**	**Ja**	**Nein**
Anzahl im Betrieb beschäftigter Personen (Anzahl)	3.4 ***F*=40.7***	2.8	3.4 ***F*=65.2***	2.9	3.5 ***F*=6.8****	2.9	2.4 ***F*=48.9****	3.3
Grossvieheinheiten (GVE)	25.2 *F*=1.2 n.s.	22.4	23.1 *F*=3.0 n.s.	24.1	30.8 ***F*=9.2****	21.9	20.1 ***F*=91.5****	28.2
Offenes Ackerland (ha)	8.2 ***F*=209.9***	5.4	6.6 *F*=.02 n.s.	6.7	12.3 ***F*=474.3**	5.2	6.1 ***F*=37.5***	7.5
Grünland (ha)	15.9 *F*=1.3 n. s.	14.1	14.8 *F*=.00 n.s.	15.0	19.2 *F*=2.9 n.s.	13.8	12.7 ***F*=219.5***	17.6
Standardarbeitskraft (SAK)	2.2 ***F*=37.3***	1.6	2.2 ***F*=53.3***	1.8	2.6 ***F*=6.5***	1.7	1.6 ***F*=31.3***	2.3
Landwirtschaftliche Nutzfläche LN (Hektaren)	25.1 ***F*=8.1****	19.9	22.6 *F*=0.1 n. s.	22.2	32.5 *F*=1.3 n. s.	19.7	19.5 ***F*=57.1***	26.0
Berufsbildung (%): Praktische Erfahrung Berufslehre Höhere Fachschule	 27.5 27.1 45.4 ***CC*=0.18***	 43.1 26.8 30.1	 30.2 26.8 43.0 ***CC*=0.10***	 38.9 27.0 34.1	 18.7 27.5 53.9 ***CC*=0.20***	 40.2 26.8 33.0	 37.3 26.2 36.5 *CC*=0.02 n.s.	 35.6 27.4 37.0
Vorhandensein von Computertechnik PC ist vorhanden (%)	79.2 ***CC*=0.20***	60.4	78.7 ***CC*=0.15***	63.9	83.4 ***CC*=0.15***	65.6	74.3 ***CC*=0.13***	62.0
Landwirtschaftzonen (%) Ackerbauzone Übergangszone Hügelzone Bergzone I Bergzone II Bergzone III+IV	 24.7 23.1 11.7 11.3 15.5 13.6 ***CC*=0.13***	 17.0 21.8 12.8 14.1 22.9 11.4	 24.0 22.3 11.2 11.1 15.6 15.8 ***CC*=0.12***	 18.7 22.5 12.9 13.8 21.6 10.6	 27.4 24.3 13.2 11.1 14.9 9.1 ***CC*=0.11***	 18.8 22.0 12.0 13.2 20.6 13.4	 19.7 21.8 12.3 13.4 18.9 13.8 ***CC*=0.06***	 22.1 23.0 12.5 12.1 19.9 10.4
50-jährig und älter (%) **Ja** **Nein**	40.9 ***CC*=0.10***	50.5	41.8 ***CC*=0.06***	48.3	34.8 ***CC*=0.11***	48.8	40.3 ***CC*=0.14***	54.9
Nachfolgeregelung (%) Ja Weiss nicht Nein	 43.3 43.5 13.2 ***CC*=0.08***	 38.5 42.3 19.3	 42.8 42.7 14.6 ***CC*=0.04***	 39.5 42.9 17.5	 46.0 45.0 9.0 ***CC*=0.10***	 39.4 42.3 18.3	 37.9 45.2 17.0 ***CC*=0.06***	 43.9 39.5 16.6
Ausserbetr. Tätigkeit **des/der Bewirtschaftenden** (%)	49.0 ***CC*=0.07***	42.0	47.3 ***CC*=0.03****	44.1	54.5 ***CC*=0.10***	42.8	-	-
Ausserbetr. Tätigkeit (des **Partners/der Partnerin** (%)	41.0 ***CC*=0.06***	35.6	40.2 ***CC*=0.03****	37.1	43.9 ***CC*=0.06***	36.7	-	-
Ausserbetr. Tätigkeit des/der Bewirtschaftenden **und/oder** der Partnerin (%)	60.6 ***CC*=0.08***	52.9	58.9 ***CC*=0.04***	55.2	66.5 ***CC*=0.10***	54.0	-	-
Biologische Produktion (%)	13.5 ***CC*=0.10***	7.2	15.6 ***CC*=0.13***	7.1	11.0 *CC*=0.01 n. s.	10.0	-11.0- ***CC*=0.05***	8.2

Datenquelle: Bundesamt für Statistik, Betriebszählung im Primärsektor (BZ S1), Zusatzbefragung 2005, ungewichtete Stichprobe / $*p \leq .05$; $**p \leq .01$; $***p \leq .001$

Die deskriptive Darstellung in Tabelle 3 zeigt, dass die diversifizierten Familienbetriebe in der Regel grösser sind als Betriebe ohne Diversifikation, ebenso beschäftigen Betriebe mit struktureller und landwirtschaftlicher Diversifikation im Mittel mehr Personen als die nicht diversifizierten. Bei den Betrieben mit landwirtschaftlicher Diversifikation handelt es sich um grössere Betriebe. Strukturell diversifizierte Betriebe fallen durch eine grössere Anzahl beschäftigter Personen auf. Im Gegensatz zu den diversifizierten Betrieben sind die Familienbetriebe mit einer ausserbetrieblichen Tätigkeit deutlich kleiner als Betriebe ohne ausserlandwirtschaftliches Einkommen und beschäftigen auch weniger Arbeitskräfte. Pluriaktivität ist häufiger bei besser gebildeten, jüngeren Betriebsleitenden in Situationen mit Hofnachfolgeregelungen und Vorhandensein von Computertechnik.

Die regionale Verteilung von Pluriaktivität zeigt die Abbildung 2.

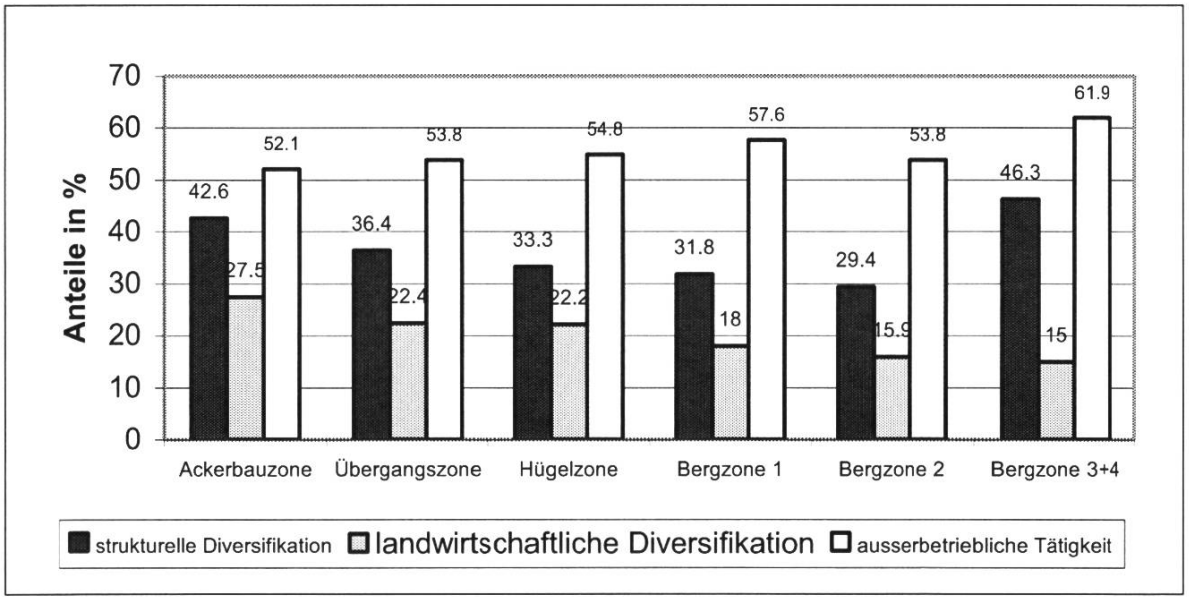

Abb. 2: Pluriaktivität nach Landwirtschaftszonen (Anteile mit Aktivität in Prozent).

4.2 Grenzen der verwendeten Datenquelle

Bei der Zusatzbefragung zur Betriebsstrukturerhebung handelt es sich im eigentlichen Sinne um eine sozialwissenschaftliche Befragung. Der Befragungskatalog ist relativ kurz, die Stichprobengrösse aber beträcht-

lich und somit sind auch differenzierte Auswertungen seltener Ereignisse sinnvoll. Dagegen sind keine quantifizierenden Aussagen über den Umfang pluriaktiver Strategien möglich, weder in Bezug auf ihr Ausmass noch über ihre wirtschaftliche Bedeutung. Erhoben wurde lediglich das Vorliegen entsprechender Aktivitäten. Der Einbezug des Haushalts ist zwar weitergehender als in vielen anderen Datenquellen, trotzdem bleiben die Aussagen stark auf den Betrieb fokussiert. Für die ausserbetriebliche Tätigkeit wurde nur die Aktivität des Bewirtschafters/der Bewirtschafterin sowie dessen/deren Partnerin erhoben, der Anstellungsumfang und die Höhe des ausserbetrieblichen Erwerbseinkommens fehlen dagegen. Im Fall der Diversifikation wurde für die Befragung im Fragebogen die Einschränkung formuliert, dass die Aktivitäten „direkt mit dem Betrieb in Verbindung stehen und wirtschaftliche Auswirkungen auf den Betrieb haben" müssen. Für die Erfassung von Pluriaktivität hätten dagegen alle Aktivitäten im Familienbetrieb interessiert.

Der Bezug zum Haushalt ist für die Erklärung von Diversifikation und ausserbetrieblicher Tätigkeit bedeutsam. Dies zeigen die vorliegenden Ergebnisse. Der relativ geringe Anteil erklärter Varianz lässt auf weitere Einflussgrössen schliessen. Wünschbar wären differenziertere Angaben zur Umwelt und zum Umfeld der Familienbetriebe, zum Haushalt und zur Familiensituation wie auch individuelle Einstellung und Motive der involvierten Personen.

5. Ergebnisse

Die statistische Analyse zur Pluriaktivität in der Schweizer Landwirtschaft umfasst zwei Teile:

1. Vorhersage von Diversifikation und ausserbetrieblicher Tätigkeit mit der Bestimmung der Erklärungsbeiträge verschiedener struktureller und familienbetrieblicher Merkmale;
2. Erklärung von Einfach- und Doppelstrategien der Pluriaktivität.

In Tabelle 4 sind die Einzelbeiträge der untersuchten Variablen zur Erklärung verschiedener Diversifikationsstrategien dargestellt. Die Odds Ratios zeigen unter Kontrolle aller anderen Variablen, mit welcher

Wahrscheinlichkeit ein Merkmal in der Gruppe mit Diversifikation im Vergleich zur nicht diversifizierten Gruppe auftritt. Für die Bildung der Odds Ratios werden die Eintretenswahrscheinlichkeiten zweier Gruppen in einem Zusammenhangsmass integriert. Sie wird jeweils in Bezug zu einer Referenzgruppe (in den Tabellen jeweils grau hinterlegt) ausgedrückt.

Tab. 4: Vorhersage von Diversifikation (Binäre logistische Regressionen)

Strukturelle Diversifikation, 6 Aktivitäten. Nein: 73.4%		Landwirtschaftliche Diversifikation, 3 Aktivitäten. Nein: 79.3%	
Ja: 26.6%	**OR**	Ja: 20.7%	**OR**
Berufsbildung		**Berufsbildung**	
Praktische Erfahrung	Referenz	Praktische Erfahru g	Referenz
Berufslehre	1.2***	Berufslehre	1.5***
Höhere FS	1.5***	Höhere FS	1.8***
Vorhandensein von Computertechnik		**Vorhandensein von Computertechnik**	
Ja	Referenz	Ja	Referenz
Nein	0.53**	Nein	0.66***
Landwirtschaftszonen		**Landwirtschaftszonen**	
Ackerbauzone	Referenz	Ackerbauzone	Referenz
Bergzone III +IV	1.2 n.s.	Bergzone III +IV	0.82 n.s.
Bergzone II	0.60***	Bergzone II	0.76*
Bergzone I	0.62***	Bergzone I	0.88 n.s.
Hügelzone	0.68***	Hügelzone	0.94 n.s.
Übergangszone	0.77****	Übergangszone	0.93 n.s.
Alter		**Alter**	
50-jährig oder ältei	Referenz	50-jährig oder ältei	Referenz
Jünger als 50-jähri	1.1*	Jünger als 50-jähri	1.4***
Nachfolgeregelung		Nachfolgeregelung	
Ja, geregelt	Referenz	Ja, geregelt	Referenz
Nein	0.85*	Nein	0.62***
Weiss nicht	0.86**	Weiss nicht	0.87*
Betriebsgrösse		**Betriebsgrösse**	
Anzahl Beschäftigte	1.095***	Anzahl Beschäftigte	1.007 n.s.
GVE	0.996**	GVE	0.996**
Offenes Ackerland	0.983***	Offenes Ackerland	1.034***
Grünland	0.997 n.s.	Grünland	1.022***
Pseudo-R^2 = 0.07 (Nagelkerke)		*Pseudo-*R^2 = 0.14 (Nagelkerke)	

Datenquelle: Bundesamt für Statistik, Betriebszählung im Primärsektor (BZ S1), Zusatzbefragung 2005, ungewichtete Stichprobe

*$p \leq .05$; **$p \leq .01$; ***$p \leq .001$

Für beide Formen der Diversifikationen gilt, dass diese häufiger praktiziert werden,

- wenn eine Berufsausbildung oder eine höhere Fachausbildung vorliegt,
- wenn Computertechnik vorhanden ist,
- wenn die Bewirtschafter/innen jünger als 50-jährig sind,
- wenn eine Nachfolgeregelung möglich erscheint (sicher oder wahrscheinlich).

Landwirtschaftliche und strukturelle Diversifikation treten mit erhöhter Chance in der Ackerbauzone auf. Wo eine grössere Anzahl von Personen auf dem Hof beschäftigt wird, ist die Wahrscheinlichkeit einer strukturellen Diversifikation erhöht. Weitere Merkmale der Betriebsgrösse zeigen verschiedene signifikante Zusammenhänge: So weisen Betriebe mit einem grösseren Tierbestand eher geringere Wahrscheinlichkeiten für Diversifikation auf, umgekehrt erhöhen eine grössere Acker- und Grünlandflächen die Wahrscheinlichkeit einer landwirtschaftlichen Diversifikation, nicht aber einer strukturellen Diversifikation. Allgemein ist Diversifikation auf der Grundlage der vorliegenden Variablen relativ schwierig vorherzusagen; die erklärte Varianz bleibt limitiert.

Tabelle 5 zeigt den Zusammenhang der Chancen für die Wahl einer ausserbetrieblichen Tätigkeit im Vergleich zur Gruppe ohne ausserbetriebliche Tätigkeit.

Tab. 5: Vorhersage ausserbetrieblicher Tätigkeiten (Binäre logistische Regressionen)

Ausserbetriebliche Tätigkeit **des/der Bewirtschaftenden;** Nein: 56.1%		Ausserbetriebliche Tätigkeit **des Partners/der Partnerin;** Nein: 62.6%		Ausserbetriebliche Tätigkeit des Bewirtschaftenden **und/oder** des Partners/der Partnerin; Nein: 44.9%	
Ja: 43.9%	***OR***	Ja: 37.4%	***OR***	Ja: 55.1%	***OR***
Berufsbildung		**Berufsbildung**		**Berufsbildung**	
Praktische Erfahrung	Referenz	Praktische Erfahrung	Referenz	Praktische Erfahrung	Referenz
Berufslehre	0.98 n.s.	Berufslehre	1.0 n.s.	Berufslehre	1.0 n.s.
Höhere FS	1.05 n.s.	Höhere FS	1.0 n.s.	Höhere FS	1.0 n.s.
Vorhandensein von Computertechnik		**Vorhandensein von Computertechnik**		**Vorhandensein von Computertechnik**	
Ja	Referenz	Ja	Referenz	Ja	Referenz
Nein	0.51***	Nein	0.46***	Nein	0.44***
Landwirtschaftszonen		**Landwirtschaftszonen**		**Landwirtschaftszonen**	
Ackerbauzone	Referenz	Ackerbauzone	Referenz	Ackerbauzone	Referenz
Bergzone III + IV	2.5***	Bergzone III + IV	1.3*	Bergzone III + IV	2.1***
Bergzone II	1.8***	Bergzone II	1.2 n.s.	Bergzone II	1.6***
Bergzone I	1.8***	Bergzone I	1.2*	Bergzone I	1.7***
Hügelzone	1.7***	Hügelzone	1.2 n.s.	Hügelzone	1.5***
Übergangszone	1.3***	Übergangszone	1.0 n.s.	Übergangszone	1.3**
Alter		**Alter**		**Alter**	
50-jährig od. älter	Referenz	50-jährig od. älter	Referenz	50-jährig od. älter	Referenz
Jünger als 50-jährig	1.9***	Jünger als 50-jährig	1.6***	Jünger als 50-jährig	2.0***
Nachfolgeregelung		**Nachfolgeregelung**		**Nachfolgeregelung**	
Ja geregelt	Referenz	Ja geregelt	Referenz	Ja geregelt	Referenz
Nein	0.97 n.s.	Nein	1.3**	Nein	1.0 n.s.
Weiss nicht	1.0 n.s.	Weiss nicht	1.2**	Weiss nicht	1.0 n.s.
Betriebsgrösse		**Betriebsgrösse**		**Betriebsgrösse**	
Anzahl Beschäftigte	0.921***	Anz. Beschäftigte	0.942***	Anz. Beschäftigte	0.927***
GVE	0.986***	GVE	0.991***	GVE	0.988***
Offenes Ackerland	0.992 **	Offenes Ackerland	1.01*	Offenes Ackerland	0.998 n.s.
Grünland	0.962***	Grünland	0.989***	Grünland	0.971***
Pseudo-R^2=0.17 (Nagelkerke)		*Pseudo-R^2=0.08 (Nagelkerke)*		*Pseudo-R^2=0.15 (Nagelkerke)*	

Datenquelle: Bundesamt für Statistik, Betriebszählung im Primärsektor (BZ S1), Zusatzbefragung 2005, ungewichtete Stichprobe

*$p \leq$ .05; **$p \leq$ .01; ***$p \leq$ .001

Die ausserbetriebliche Tätigkeit ist nicht an die Berufsbildung gebunden, wird aber von einer Reihe anderer Merkmale beeinflusst. Eine erhöhte

Wahrscheinlichkeit für eine ausserbetriebliche Tätigkeit findet sich in Haushalten/Betrieben

- in denen Computertechnik vorhanden ist,
- mit einem/einer jüngeren Bewirtschafter/in,
- die ausserhalb der Ackerbauzone liegen.

Nicht bedeutsam für die Wahrscheinlichkeit einer ausserbetrieblichen Tätigkeit des Bewirtschafters ist das Vorliegen einer Nachfolgeregelung. Hingegen wird in denjenigen Fällen, in denen die Partnerin/der Partner einer ausserbetrieblichen Tätigkeit nachgeht, die Wahrscheinlichkeit für eine Nachfolge geringer eingeschätzt als in Familienbetrieben ohne ausserbetriebliche Tätigkeit der Partnerin/des Partners.

Tabelle 6 zeigt die Vorhersagekraft der untersuchten Variablen für die jeweilige abhängige Variable. Die ROC-Kurve bildet die Spezifität und Sensitivität jedes Wertes einer Variable für die Vorhersage der abhängigen Variablen ab. Die Fläche unter der ROC-Kurve gibt an, inwiefern eine Variable sich durch hohe Spezifität und Sensitivität auszeichnet. Die Werte gehen von 0 bis 1, ein Wert von 0.5 bedeutet, dass die Zuordnung einer zufälligen Trefferquote entspricht. Je mehr ein Wert gegen 1 geht, desto besser ist die Vorhersagekraft der jeweiligen Variablen für die Zugehörigkeit zur interessierenden Gruppe. Unterschiedliche Variablen erweisen sich für die jeweils betrachtete Strategie als besonders einflussreich.

Tab. 6: Fläche unter der ROC-Kurve: Strukturelle Diversifikation

	Fläche unter der ROC-Kurve				
	Strukturelle Diversifikation	Landwirtschaftliche Diversifikation	Ausserbetr. Tätigkeit des/der Bewirtschaftenden	Ausserbetr. Tätigkeit des/der Partners/ Partnerin	Ausserbetr. Tätigkeit des/ der Bewirtschaftenden **und/ oder** des Partners/der Partnerin
Berufsbildung	0.66***	0.76***	0.58***	0.52*	0.50 n. s.
Vorhandensein von Computertechnik	0.68***	0.65***	0.60***	0.70***	0.67***
Landwirtschaftszonen	0.54***	0.77***	0.62***	0.51 n. s.	0.58***
Alter	0.60***	0.66***	0.64***	0.75***	0.70***
Nachfolgeregelung	0.58***	0.58***	0.56***	0.61***	0.56***
Anzahl Beschäftigte	0.73***	0.75***	0.67***	0.60***	0.62***
GVE	0.61***	0.65***	0.79***	0.74***	0.71***
Offenes Ackerland	0.58***	0.97***	0.68***	0.53***	0.59***
Grünland	0.54***	0.66***	0.79***	0.70***	0.69***

Asymptotische Signifikanz: $*p \leq .05$; $**p \leq .01$; $***p \leq .001$

Interessant erscheint insbesondere die Kombination der gewählten Strategien (vgl. Tab. 7): Das Vorliegen einer Diversifikationsstrategie (mindestens ein Item aus der Liste der neun Aktivitäten), das Vorliegen einer ausserbetrieblichen Tätigkeit (Bewirtschafter/in oder Partner/in) oder das Vorliegen einer Doppelstrategie. Als letzte Möglichkeit kann auf beide Strategien verzichtet werden. Diese Gruppe ohne Pluriaktivität wird zur Kontrastierung der gewählten Strategien als Referenzkategorie verwendet[2].

[2] Multinomiale Regegression fordert die Eigenschaft der „Independence of Irrelevant Alternatives IIA". Damit ist gemeint, dass das Verhältnis der Auswahlwahrscheinlichkeiten von zwei Alternativen unabhängig von allen anderen verfügbaren Alternativen ist. Eine Überprüfung dieser Annahme mit den Tests von Small-Hsiao und Hausman hat gezeigt, dass diese Voraussetzung nicht gegeben ist. Die Eigenschaft der IIA ist für empirische Situationen ausgesprochen restriktiv.

Tab. 7: Einfach- und Doppelstrategien zur Pluriaktivität (Multinomiale logistische Regression)

Referenz: keine Diversifikation, keine ausserbetriebliche Tätigkeit					
Ausschliesslich Diversifikation	***OR***	**Ausschliesslich ausserbetr. Tätigkeit**	***OR***	**Sowohl Diversifikation wie auch ausser betr. Tätigkeit/en**	***OR***
Berufsbildung		**Beru bildung**		**Berufsbildung**	
Praktische Erfahrung	Referenz	Prakt che Erfahrung	Referenz	Praktische Erfahrung	Referenz
Berufslehre	1.4***	Beruf ehre	1.1 n.s.	Berufslehre	1.3**
Höhere FS	1.8***	Höhe FS	1.1 n.s.	Höhere FS	1.7***
Vorhandensein von Computertechnik		**Vorhandensein von Computertechnik**		**Vorhandensein von Computertechnik**	
Ja	Referenz	Ja	Referenz	Ja	Referenz
Nein	0.48***	Nein	0.40***	Nein	0.25***
Landwirtschaftszonen		**Landwirtschaftszonen**		**Landwirtschaftszonen**	
Ackerbauzone	Referenz	Ackerbauzone	Referenz	Ackerbauzone	Referenz
Bergzone III +IV	0.93 n.s.	Bergzone III +IV	2.0***	Bergzone III +IV	2.1***
Bergzone II	0.57***	Bergzone II	1.7***	Bergzone II	1.0 n.s.
Bergzone I	0.65**	Bergzone I	1.8***	Bergzone I	1.1 n.s.
Hügelzone	0.73*	Hügelzone	1.6***	Hügelzone	1.1 n.s.
Übergangszone	0.78*	Übergangszone	1.3*	Übergangszone	0.99 n.s.
Alte		**Alter**		**Alt**	
50-j rig oder älter	Referenz	50-jäl g oder älter	Referenz	50- hrig oder älter	Referenz
Jüng r als 50-jährig	1.2**	Jünge als 50-jährig	2.1***	Jür er als 50-jährig	2.2***
Nac olgeregelung		**Nach lgeregelung**		**Na folgeregelung**	
Ja, regelt	Referenz	Ja, ge egelt	Referenz	Ja, eregelt	Referenz
Nei	0.77*	Nein	1.1 n.s.	Nei	0.81*
Wei nicht	0.86*	Weis nicht	1.0 n.s.	We s nicht	0.90 n.s.
Betriebsgrösse		**Betriebsgrösse**		**Betriebsgrösse**	
Anzahl Beschäftigte	1.068***	Anzahl Beschäftigte	0.917***	Anzahl Beschäftigte	0.990 n.s.
GVE	0.995**	GVE	0.987***	GVE	0.985***
Offenes Ackerland	0.999 n.s.	Offenes Ackerland	0.995 n.s.	Offenes Ackerland	1.002 n.s.
Grünland	0.997 n.s.	Grünland	0.960***	Grünland	0.978***

Diversifikationsstrategien treten mit erhöhter Wahrscheinlichkeit in Situationen mit guter Ressourcenlage auf, d. h. in Familienbetrieben

- mit einem/einer Bewirtschaftenden mit höherer Ausbildung,
- in denen eine Hofnachfolge wahrscheinlicher ist,
- mit einem/einer jüngeren Bewirtschaftenden,
- in denen Computertechnik vorhanden ist,
- die eine grössere Anzahl Personen beschäftigen,
- die in der Ackerbauzone liegen.

Die Betriebsgrösse (Grünland oder Ackerfläche) beeinflusst die Wahrscheinlichkeit für die Diversifikationsstrategie nicht. Demgegenüber halten Betriebe mit Diversifikationsstrategien - unter Kontrolle aller anderen unabhängigen Variablen - signifikant kleinere Tierbestände.

Ausserbetriebliche Tätigkeiten (ohne Diversifikationsstrategien) finden sich mit erhöhter Chance (im Vergleich zur Gruppe ohne Pluriaktivität) in Haushalten/Betrieben

- mit einem/einer jüngeren Bewirtschaftenden,
- in denen Computertechnik vorhanden ist,
- die ausserhalb der Ackerbauzone liegen.

Die Ausbildung und die Regelung der Hofnachfolge unterscheiden sich aber nicht im Vergleich zur Referenzgruppe ohne Pluriaktivität. Betriebe mit einer ausserbetrieblichen Tätigkeit weisen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit weniger beschäftigte Personen auf als die Gruppe mit Pluriaktivität. In Bezug auf die Merkmale der Betriebsgrösse zeigt sich, dass eher Betriebe mit kleinerer Grünlandfläche und weniger Grossvieheinheiten die Strategie der ausserbetrieblichen Tätigkeit wählen.

Eine kombinierte Strategie (sowohl Diversifikation wie auch ausserbetriebliche Tätigkeiten) findet sich mit erhöhten Chancen in Haushalten/Betrieben

- mit einem/einer Bewirtschaftenden mit höherer Ausbildung,
- mit Vorhandensein von Computertechnik,
- mit einem/einer jüngeren Bewirtschaftenden.

Eine rund doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen der Doppelstrategie im Vergleich zur Referenzgruppe ohne Pluriaktivität findet sich in der Bergzone III und IV. In den übrigen Zonen zeigen sich keine veränderten Chancen für das Verfolgen der Doppelstrategie. Die Wahrscheinlichkeit für eine Doppelstrategie ist für Familienbetriebe erhöht, in denen die Hofnachfolge geregelt ist (nur schwach signifikant). Nicht von Bedeutung ist die Anzahl der Beschäftigten und die offene Ackerfläche, hingegen wird die Doppelstrategie häufiger in Familienbe-

trieben mit weniger Grossvieheinheiten und weniger Grünlandfläche verfolgt. Push- und Pullfaktoren spielen für die Wahl dieser Doppelstrategie eine Rolle.

6. Schlussfolgerungen

Pluriaktive Strategien stehen einerseits im Zusammenhang mit Push- und Pullfaktoren auf der Ebene des Umfelds, andererseits werden sie vom Anpassungsdruck und von der Ressourcenausstattung des Familienbetriebs beeinflusst.

Generell werden pluriaktive Strategien in allen Grössen von Betrieben verfolgt, allerdings unterscheiden sich die gewählten Strategien je nach Grösse der Familienbetriebe. Aktuell sind in der Schweiz eher Betriebe landwirtschaftlich oder strukturell diversifiziert, die über mehr Ressourcen verfügen. Ein wichtiger Erklärungsgrund sind in diesem Zusammenhang die verfügbaren Kapazitäten zur Realisierung solcher Strategien. Speziell eine grössere Zahl auf dem Hof beschäftigter Personen kann es erleichtern, neben der übrigen landwirtschaftlichen Tätigkeit neue Betriebszweige aufzubauen. Umgekehrt mögen Betriebe, welche bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche des Betriebes über viele Arbeitskräfte verfügen, gezwungen sein, weitere Einkommensquellen zu erschliessen. Beide Interpretationen sind möglich, über Kausalrichtungen kann nicht entschieden werden. Betriebe mit weniger Beschäftigten und kleineren Tierbeständen wählen in landwirtschaftlich ungünstigeren Gebieten wie in der Bergregion dagegen eher die Strategie einer ausserbetrieblichen Tätigkeit. Dies kann einerseits mit dem Anpassungsdruck, dem solche Betriebe ausgesetzt sind, erklärt werden. Andererseits spielt die Verfügbarkeit von ausserbetrieblichen Erwerbsstellen eine wichtige Rolle. Die Strategie einer ausserbetrieblichen Tätigkeit wird vermehrt von Haushalten gewählt, welche die Zukunft des Betriebs eher als ungesichert einschätzen und entsprechend weniger auf die Strategie der Diversifikation setzen. Ein wichtiger Grund dafür liegt darin, dass eine Diversifikation in aller Regel eine Investition erfordert, die über längere Zeit amortisiert werden muss. Gleichzeitig dürften potenziell auslaufende Betriebe weniger motiviert sein neue Betriebszweige aufzubauen, was die Erfolgsaussichten einer Diversifikation entsprechend schmälert.

Die Bedeutung der ausserbetrieblichen Tätigkeit für die Familienbetriebe in der Bergregion zeigt sich im höheren Anteil des ausserhalb der Landwirtschaft erwirtschafteten Einkommens am Gesamteinkommen als in der Hügel- und Talregion (Mühletaler et al., 2008). Auch hier lässt sich die Notwendigkeit einer ausserbetrieblichen Tätigkeit aus dem Anpassungsdruck an veränderte Rahmenbedingungen erklären: Die (kleineren) Familienbetriebe sind gezwungen weitere Einkommensquellen ausserhalb der Landwirtschaft zu erschliessen.

Gesamthaft zeigt sich, dass Pluriaktivität nicht (nur) eine Defensivstrategie besonders prekärer Betriebe darstellt, sondern dass gerade (auch) ressourcenstarke Familienbetriebe diese Strategie wählen. Dementsprechend ist Pluriaktivität in der Landwirtschaft im Rahmen von Innovation und Innovationsförderung zu diskutieren. Bei der Wahl einer Strategie wird die Diversifikation bevorzugt, erst in zweiter Linie fällt die Wahl auf ausserbetriebliche Tätigkeiten (wo vermehrt Pushfaktoren eine Rolle spielen). Pluriaktivität bietet den Familienbetrieben eine Strategie, um mit dem Strukturwandel resp. dem Anpassungsdruck umzugehen. Die Landwirtschaftspolitik hat diese Aktivitäten noch nicht in ihre Strategien integriert. Pluriaktivität eröffnet einige Politikoptionen und vermeidet zudem einige Widersprüche (z. B. zwischen hoher Produktivität pro Arbeitskraft vs. Besiedelung des ländlichen Raumes – oder extensive Bewirtschaftung vs. Sicherung eines genügenden Haushaltseinkommens). Als erster Schritt wäre es daher wünschenswert, detailliertere Kenntnisse über Art und Umfang von Pluriaktivität in der Schweiz zu erlangen.

Literatur

Barbieri C. & Mahoney E., (2009). Why is diversification an attractive farm adjustment strategy? Insights from Texas farmers and ranchers. Journal of Rural Studies 25, 58-66.

Barbieri C., Mahoney E. & Butler L., (2008). Understanding the nature and extent of farm and ranch diversification in North America. Rural Sociology 73 (2), 205-229.

Bergmann H., Dax T., Hovorka G. & Thomson K.J., (2007). Pluriaktivität und Multifunktionalität in Europa - Ein Vergleich von Schottland und Österreich. Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie 16, 17-28.

BLW Bundesamt für Landwirtschaft, (Hrsg.) (2006). Agrarbericht 2006. Herausgegeben von Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement - Bundesamt für Landwirtschaft, Bern.

BLW Bundesamt für Landwirtschaft, (Hrsg.) (2008). Agrarbericht 2008. Herausgegeben von Eidenössisches Volkswirtschaftsdepartement - Bundesamt für Landwirtschaft, Bern.

BLW Bundesamt für Landwirtschaft, (2009). Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems. Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Motion der Kommission für Wirtschaft und Abgaben des Ständerates vom 10. November 2006, Bern.

Bourdieu P., (1979). La distinction. Critique sociale du jugement. Paris: Édtions de minuit.

Buchenrieder G., (2005). Non-Farm rural employment - review of issues, evidence and policies. Quarterly Journal of International Agriculture 44 (1), 3-18.

Buchenrieder G. & Möllers J., (2006). A Synthesis of Theoretical Concepts for Analysing Non-farm Rural Employment. (International Associciation of Agricultural Economists Conference, ed.), August 12-18, 2006, in Gold Coast, Australia.

Chang H.-H. & Just D.R., (2009). Internet Access and Farm Household Income – Empirical Evidence using a Semi-parametric Assessment in Taiwan. Journal of Agricultural Economics 60 (2), 348-366.

Chaplin H., Davidova S. & Gorton M., (2004). Agricultural adjustment and the diversification of farm households and corporate farms in Central Europe. Journal of Rural Studies 20 (1), 61-77.

Efstratoglou-Todoulou S., (1990). Pluriactivity in different socio-economic contexts: a test of the push-pull hypotheses in Greek farming. Journal of Rural Studies 6 (4), 407-413.

Egger T., (2009). Agrotouristische Angebote gemeinsam vermarkten. Die Volkswirtschaft 2009 (6), 45-47.

Eikeland S. & Lie I., (1999). Pluriactivity in rural Norway. Journal of Rural Studies 15, 405-415.

FAO Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2003). Multilingual Thesaurus on Land Tenure. English version ed. by Gérard Ciparisse. Rome.

Fuguitt G.V., (1959). Part-Time farming and the Push-Pull Hypothesis. American Journal of Sociology 64 (4), 375-379.

Gasson R. & Winter M., (1992). Gender Relations and Farm Household Pluriactivity. Journal of Rural Studies 8 (4), 387-397.

Ilbery B.W., (1991). Farm Diversification as an Adjustment Strategy on the Urban Fringe of the West Midlands. Journal of Rural Studies 7 (3), 207-218.

Inhetveen H. & Fink-Kessler A., (2007). Landwirtschaft im Nebenerwerb. In: Agrarbündnis (Hrsg.), Der kritische Agrarbericht. Kassel: ABL-Verlag.

Jervell A.M., 1999. Changing patterns of family farming and pluriactivity. Sociologia Ruralis 39 (1), 100-116.

Mann S., (2007). Zur Produktivität der Nebenerwerbslandwirtschaft in der Schweiz. Agrarforschung 14 (8), 344-349.

Meier B., Giuliani G. & Flury C., (2009). Flächentransfers und Agrarstrukturentwicklung bis 2007. Agrarforschung 16 (5), 152-157.

Möllers J. & Buchenrieder G., (2005). Theoretical concepts for the analyses of non-farm rural employment. Quarterly Journal of International Agriculture 44 (1), 19-36.

Mühlethaler K., Roesch A. & Schmid D., (2008). Hauptbericht 2007. Zentrale Auswertung von Buchhaltungsdaten. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Ettenhausen.

Nilsson P.A., (2002). Staying on farms - An ideological background. Annals of Tourism Research 29 (1), 7-24.

Rossier R., (2008). Junge Bewirtschaftende und ihre Sicht der Zukunft. In: Agrarbericht 2008. (Ed. Bundesamt für Landwirtschaft). BBL Vertrieb Publikationen, 3003 Bern, Bern, S. 62-83.

Rossier R. & Wyss B., (2006). Determinanten der Hofnachfolge. Agrarforschung 13 (4), 144-149.

Saxer M., (2007). Nebentätigkeiten von bäuerlichen Familien in der Schweiz. Bundesamt für Statistik, Neuchâtel: BfS Aktuell.

SBV, Schweizerischer Bauernverband, (2007). Vielfältiges Unternehmertum in der Landwirtschaft - Situationsbericht 2007. Brugg: SBV Eigenverlag.

SBV Schweizerischer Bauernverband, (2008). Statistische Erhebungen und Schätzung über Landwirtschaft und Ernährung 2007. Brugg: SBV Eigenverlag.

Traikova D., Möllers J., Fritzsch J. & Buchenrieder G., (2007). Some conceptual thoughts on the impact of social networks on non-farm rural employment. In: 104 th EAAE-IAAE Seminar (EAAE-IAAE, ed.), in Budapest, Hungary.

Turner B., (2003). Farm Diversification in England 2002: Final Report. University of Exeter.

Walther B. & Popp H.W., (Hrsg.). (1983). Erwerbskombinationen in der Berglandwirtschaft. NFP "Regionalprobleme" des Schweizerischen Nationalfonds Programmleitung. Bern: Rüegger.

Willock J., Deary, I.J., Edwards-Jones G., Gibson G.J., McGregor M.J., Sutherland A., Dent J.B., Morgan O. & Grieve R., (1999a). The role of attitudes and objectives in farmer decision making: Business and environmentally-oriented behaviour in Scotland. Journal of Agricultural Economics, 50 (2), 286-303.

Willock J., Deary I.J., McGregor M.M., Dent B., Grieve R., Gibson G. & Austin E., (1999b). Farmers' attitudes, objectives, behaviors, and personality traits: The Edinburgh study of decision making on farms. Journal of Vocational Behavior, 54, 5-36.

Kontaktautoren:

Hans Wydler
Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz – Tänikon ART
Forschungsgruppe Sozioökonomie
CH-8356 Ettenhausen

Email: hans.wydler@art.admin.ch

Christian Flury
Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz – Tänikon ART
Forschungsprogramm AgriMontana
CH-8356 Ettenhausen

Email: christian.flury@art.admin.ch