

# Agrarstruktur der Nebenerwerbsbetriebe : ihr Beitrag zur Multifunktionalität in verschiedenen Regionen der Schweiz

Autor(en): **Theler, Christoph**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [1980-2007]**

Band (Jahr): - **(1993)**

Heft 1

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-966401>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# **Agrarstruktur der Nebenerwerbsbetriebe**

## **Ihr Beitrag zur Multifunktionalität in verschiedenen Regionen der Schweiz**

**Christoph Theler**

### **1. Problemstellung**

In den letzten Jahrzehnten hat sich in der schweizerischen Landwirtschaft ein starker **Strukturwandel** vollzogen und zu einer Änderung im Erscheinungsbild der landwirtschaftlichen Betriebe geführt. Insbesondere sind hierbei die, durch die Abnahme der Anzahl der Betriebe bedingte, Vergrößerung der durchschnittlichen Betriebsgrößen, die zunehmende Spezialisierung auf bestimmte Produktionszweige und die Änderungen in den Bewirtschaftungs- und Erwerbsstrukturen zu nennen. Verursacht und beeinflusst wurde diese Entwicklung durch den technischen Fortschritt und die gesamtwirtschaftlichen und agrarpolitischen Rahmenbedingungen.

Durch den technischen Fortschritt in der Landwirtschaft wurden Arbeitskräfte freigesetzt, die in den ausserbetrieblichen Wirtschaftssektoren relativ leicht eine Beschäftigung fanden. Das Ausscheiden aus dem Agrarsektor vollzog sich in den meisten Fällen, neben dem direkten Ausstieg, stufenweise. Mit der Aufnahme einer ausserlandwirtschaftlichen Beschäftigung wurden die betrieblichen Tätigkeiten zunächst beibehalten und erst später, meist im Zuge des Generationenwechsels, vollständig aufgegeben. Die nebenberufliche Landwirtschaft zeigte im Rahmen des Strukturwandels das Bild eines relativ stabilen Fließgleichgewichtes.

In der agrarpolitischen Diskussion sind die **Nebenerwerbsbetriebe** heute zwar immer noch umstritten. Mehr und mehr setzt sich allerdings die Erkenntnis durch, dass sie wichtige Funktionen für die

Erreichung bestimmter gesellschafts-, wirtschafts- und agrarpolitischer Ziele erfüllen. Damit steigt das Informationsbedürfnis über diesen Betriebstyp.

Der vorliegende Artikel, als Zusammenfassung einer umfassenderen Diplomarbeit unter demselben Titel, soll diesbezüglich einen Beitrag leisten zur Beantwortung der zahlreichen offenen Fragen über die Bedeutung und Stellung der Nebenerwerbslandwirtschaft innerhalb des Agrarsektors.

## 2. Zielsetzung

Das angesprochene Thema enthält zwei Fragestellungen:

1. Die Analyse der Agrarstrukturen der Nebenerwerbsbetriebe und
2. ihr Beitrag zur Multifunktionalität in verschiedenen Regionen der Schweiz

Im Mittelpunkt des Interesses stehen die **Strukturen der Nebenerwerbsbetriebe**. Es soll gezeigt werden, welche Relevanz diese Betriebe für die schweizerische Landwirtschaft haben. Mit Hilfe des bestehenden Datenmaterials der Betriebszählung 1990 werden in einem statistischen Teil die Agrarstrukturen eingehend analysiert und die Nebenerwerbsbetriebe in ein Kategoriensystem eingeteilt. In Anlehnung an diese Darstellungen wird schliesslich anhand von vorwiegend quantitativen Kriterien der Beitrag der Nebenerwerbsbetriebe zur Multifunktionalität definiert.

Die Beschreibung der Strukturen und die Festlegung des jeweiligen **Beitrags zur Multifunktionalität** in der vorliegenden Form sind nur eine Momentaufnahme. Für eine umfassende Aussage über die vorherrschenden Strukturen der Nebenerwerbslandwirtschaft und ihrer Bedeutung und Stellung innerhalb des Agrarsektors kann diese Erhebung des Ist-Zustandes allerdings nicht genügen.

Erst die Verbindung dieser Momentaufnahme mit dem Strukturwandel und der Stellung der Nebenerwerbsbetriebe innerhalb dieses Anpassungsprozesses erlaubt eine zukunftsorientierte Sicht über die Bedeutung dieser Betriebe in einer multifunktionalen Landwirtschaft.

Diese zweiseitige Vorgehensweise, einerseits die rein statische Betrachtung der vorherrschenden Verhältnisse und andererseits deren Verbindung mit dem strukturellen Anpassungsprozess, bildet den Leitfaden der folgenden Kapitel.

### **3. Problematik der Einteilung der Betriebe**

Angesichts des heterogenen Erscheinungsbildes der Nebenerwerbsbetriebe ist deren statistische Erfassung äusserst schwierig und erfolgt, gestützt auf irgendwelche Kriterien letztlich willkürlich. In der vorliegenden Arbeit werden die Definitionen und Einteilungskriterien des Bundesamtes für Statistik (BFS) verwendet. Dieses Vorgehen schränkt den Blick der Betrachtungen auf die Verhältnisse des Betriebsleiters, bzw. den landwirtschaftlichen Betrieb ein. Die übrigen Haushaltsmitglieder und ihre betrieblichen und ausserbetrieblichen Aktivitäten werden nicht berücksichtigt.

Für eine umfassende Untersuchung der Nebenerwerbslandwirtschaft können die vorhandenen statistischen Erhebungen allerdings nicht befriedigen. Um den vielfältigen Beziehungen und Strukturen der Nebenerwerbslandwirtschaft annäherungsweise gerecht zu werden, wäre eine "Totalerhebung" aller Haushalte mit Erwerbskombinationen erforderlich. Dabei müssten alle Haushaltsmitglieder mit ihren jeweiligen Erwerbstätigkeiten miteinbezogen werden. Den theoretischen Ansatz für eine solche Vorgehensweise bildet die Theorie des landwirtschaftlichen Haushaltes.

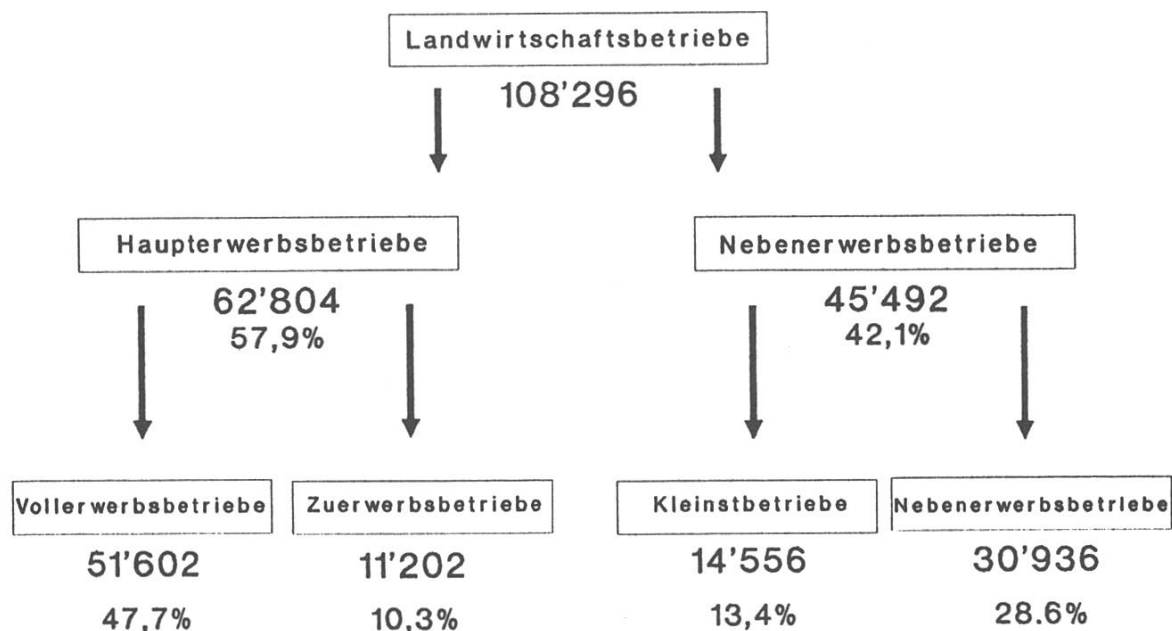
Mit der aufgezeigten Notwendigkeit, für zukünftige Untersuchungen den jeweiligen theoretischen Ansatz auf den gesamten Haushalt auszurichten, stellt sich die Frage nach einer Annäherung an die effektiven Verhältnisse auch für die statistischen Erhebungen. Ein erster möglicher Schritt wäre die Ausdehnung der Betrachtungen auf das Betriebsleiterehepaar, wie es beispielsweise in der BRD bereits praktiziert wird. Neben dem Betriebsleiter, seinem Einkommen und dem Arbeitseinsatz in und ausserhalb der Landwirtschaft werden die betrieblichen und ausserbetrieblichen Tätigkeiten des Ehegatten ebenfalls mitberücksichtigt. Diese Änderungen in den statistischen Erhebungen würden bei einem relativ kleinen Arbeitsaufwand bei der Anpassung der Erhebungsunterlagen ein wesentlich genaueres Bild der betrieblichen Verhältnisse vermitteln.

## 4. Analyse der Agrarstrukturen

Anlässlich der Betriebszählung 1990 wurden in der Schweiz noch 108'296 landwirtschaftliche Betriebe gezählt. Davon waren 62'804 Haupt- und 45'492 Nebenerwerbsbetriebe. Teilt man die haupt- und nebenberuflich geführten Betriebe nach definierten Kriterien<sup>1</sup> weiter auf, so erhält man nachstehendes Bild, wie es in Abbildung 1 dargestellt ist.

Die Abbildung 2 gibt Auskunft über die Verteilung der Betriebe nach Grössenklassen. Die Nebenerwerbsbetriebe verteilen sich fast ausschliesslich auf die Grössenklassen unter 10 ha. 95,1% aller nebenberuflich geführten Betriebe sind kleiner als 10 ha, 85,2% kleiner als 5 ha. Bei den Haupterwerbsbetrieben hat die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) in der Periode von 1980-1990 von 13,6 ha auf 15,2 ha zugenommen. In derselben Periode vergrösserte sich die durchschnittliche betriebliche Flächenausstattung der Nebenerwerbsbetriebe nur gerade von 1,8 ha auf 2,6 ha.

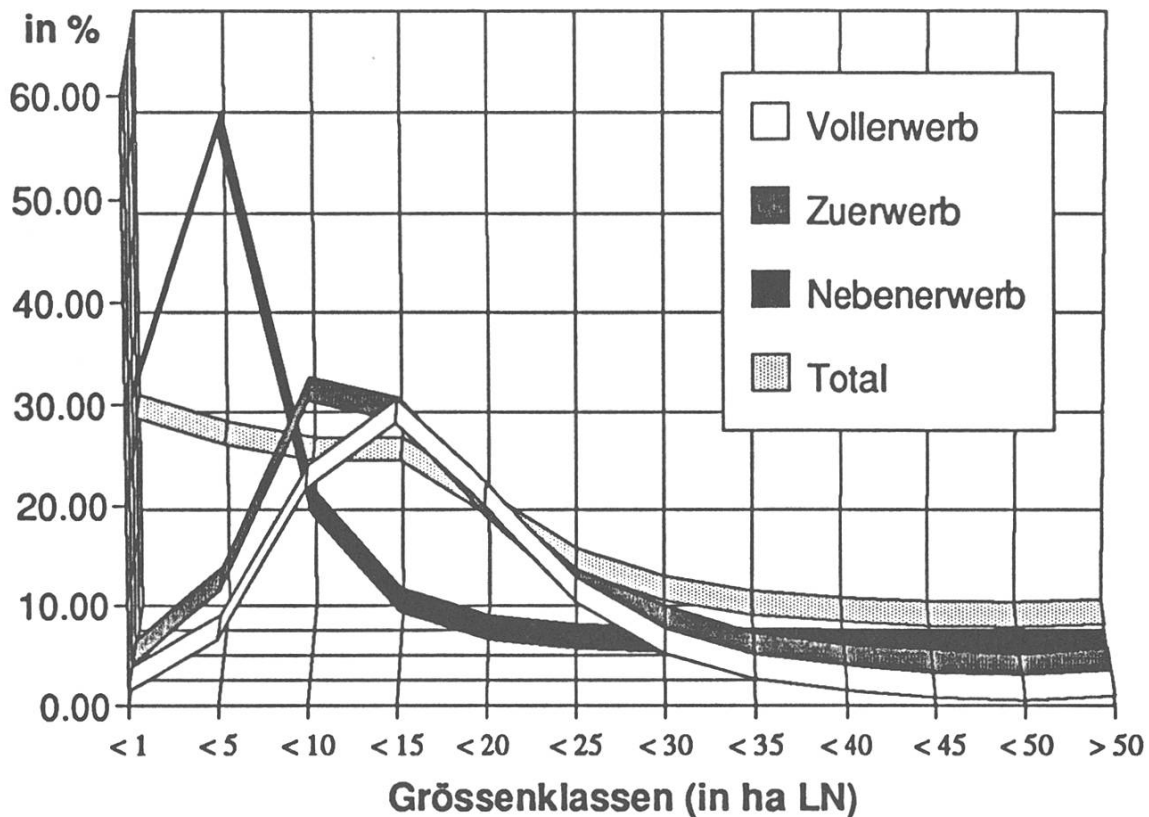
Abbildung 1: Zahl der Landwirtschaftbetriebe 1990



Quelle: BFS, Eidg. Betriebs- und Landwirtschaftszählung 1990

<sup>1</sup> Theler Chr.; 1992; Analyse der Agrarstrukturen der Nebenerwerbsbetriebe; Diplomarbeit; S. 7

Abb. 2: Verteilung der Betriebe nach Grössenklassen, 1990 (in %)



Quelle: BFS, Eidg. Betriebs- und Landwirtschaftszählung 1990

Von den 1,07 Mio ha LN werden rund 11% von den Nebenerwerbsbetrieben bewirtschaftet. Der grösste Teil dieser Fläche von 118'013 ha fällt auf Naturwiesen, offene Ackerfläche und Spezialkulturen. Von den nebenberuflichen Landwirten werden vor allem diejenigen Feldfrüchte für den Anbau favorisiert, welche einen relativ geringen Arbeitsaufwand aufweisen und im Lohn angebaut werden. Das Schwergewicht liegt dabei eindeutig auf Körnermais, Raps, Brot- und Futtergetreide. Die flächenmässig bedeutensten Anteile an der gesamtschweizerischen Bodennutzung besitzen die Nebenerwerbsbetriebe bei den Naturwiesen (15,6%) und den Spezialkulturen (26,3%). Im letztgenannten Produktionszweig ist vor allem die grosse Bedeutung im Rebbau (32,1% der Fläche) und im Obstanbau (16,9% der Fläche) erwähnenswert.

Die flächenmässige Bodennutzung der Nebenerwerbsbetriebe kann je nach Kanton sehr stark von den hier vorgestellten Werten abweichen. So bewirtschaften diese Betriebe beispielsweise im Kanton Tessin rund 27,5%, im Kanton Wallis sogar 46,5% der LN. Im Kanton Neuenburg hingegen beträgt ihr Anteil an der LN nur 4,7%.

Bei der **Nutztierhaltung** ist folgendes festzuhalten: Die Nebenerwerbsbetriebe halten vor allem diejenigen Nutztiere, deren täglicher Arbeits- und Betreuungsaufwand gering und gut kombinierbar ist mit einer ausserbetrieblichen Erwerbstätigkeit. Beim Kleinvieh und den Schweinen sind diese Bedingungen weitgehend erfüllt. Der Anteil der Nebenerwerbsbetriebe am Gesamtbestand beträgt bei den Schafen 53%, bei den Ziegen 37,6% und bei den Schweinen knapp 20%. Daneben werden von den nebenberuflich geführten Betrieben auch Grossvieh gehalten. Beeinflusst durch den relativ grossen Arbeitsaufwand und die regelmässigen Betreuungszeiten sind jedoch die durchschnittlichen Bestände klein. Der Anteil am Gesamtrindviehbestand beläuft sich dementsprechend nur auf rund 6%. Einzig die Mutterkuhhaltung scheint aus der Sicht der knapp verfügbaren Arbeitszeit für die Zu- und Nebenerwerbsbetriebe eine echte Alternative zu sein.

Von den insgesamt 260'286 Beschäftigten im Agrarsektor sind nur 44% auf Haupterwerbsbetrieben tätig. Mehr als die Hälfte der landwirtschaftlichen Bevölkerung arbeitet auf nebenberuflich geführten Betrieben. Währendem auf den Haupterwerbsbetrieben die Betriebsleiter gegenüber den Familienangehörigen zahlenmässig überwiegen, ist auf den Nebenerwerbsbetrieben das Gegenteil der Fall. Der Anteil der nebenberuflichen Betriebsleiter an den familieneigenen Arbeitskräften beträgt lediglich 31%. Bei einer Erwerbskombination des Betriebsleiters ist die Familie vermehrt zur Mitarbeit verpflichtet.

Trotz dem grossen Anteil am Gesamttotal der Betriebe und den landwirtschaftlichen Arbeitskräften ist der Beitrag der Nebenerwerbsbetriebe an die landwirtschaftliche Produktion insgesamt eher klein. Das Schweizerische Bauernsekretariat schätzt in den Erhebungen des Endrohertrages den Anteil der Nebenerwerbslandwirtschaft am Total der pflanzlichen Erzeugung auf 6% und bei der Rindviehhaltung sogar nur auf 3%. Es ist allerdings darauf hin-

zuweisen, dass bei Berücksichtigung der Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln aus der eigenen Produktion die effektiv produzierten Mengen von landwirtschaftlichen Erzeugnissen dieser Betriebe wesentlich höher liegen dürften, als aus den Statistiken hervorgeht.

## **5. Kategoriensystem der Nebenerwerbsbetriebe**

Trotz der ausführlichen Informationen über die Agrarstrukturen widerspiegelt das allgemeine Datenmaterial des BFS weiterhin ein sehr heterogenes Bild der nebenberuflich geführten Betriebe. Für die einleitend gestellten Fragestellungen vermag dieses uneinheitliche Erscheinungsbild nicht zu genügen.

Aus diesem Grund sollen die Nebenerwerbsbetriebe in verschiedene Kategorien eingeteilt werden. Die Unterteilung der Betriebe verspricht eine genauere Analyse der vorherrschenden Strukturen und der jeweiligen Bedeutung der einzelnen Betriebskategorien für die landwirtschaftliche Produktion. Insbesondere ermöglicht ein derartiges Kategoriensystem eine analytische Betrachtung der einzelnen Betriebstypen in Bezug auf ihre multifunktionalen Leistungen.

Die Gesamtheit der Nebenerwerbsbetriebe umfasst 45'492 Betriebe, wovon 14'556 als Kleinstbetriebe (<1ha) gelten. Die Statistiken zeigen deutlich, dass die Gruppe der Kleinstbetriebe für die landwirtschaftliche Produktion keinen Einfluss hat. Aufgrund ihrer beschränkten einzelbetrieblichen Fläche, bzw. dem geringen Anteil an der LN insgesamt (0,43%) erhalten sie auch bezüglich weiterer Kriterien (Bsp: Kulturlandschaftspflege, Bewirtschaftung ungünstiger Standorte, etc.) nur eine untergeordnete Bedeutung. In den nachfolgenden Betrachtungen werden sie deshalb nicht berücksichtigt.

Die verbleibenden 30'396 Nebenerwerbsbetriebe werden in 8 verschiedene Betriebskategorien unterteilt. Die jeweiligen Einteilungskriterien bzw. ein Kurzbeschrieb dieser Kategorien sind nachstehend stichwortartig aufgeführt:



**Tabelle 1: Kategorien der Nebenerwerbsbetriebe**

Betriebskategorie	Umschreibung	Kulturen	Tiere
1. Ackerbau	Ackerbaubetriebe	verschiedene Ackerkulturen, Obst- und Rebbau, Natur- und Kunstwiesen	keine
2. Rebbau	Obst- und Rebbaubetriebe	Reben, Obst, Naturwiesen	keine
3. Schweinehaltung	"intensive" Schweinehaltungsbetriebe	Naturwiesen, kein Ackerbau, keine Spezialkulturen	nur Schweine
4. Hühnerhaltung	"intensive" Hühnerhaltungsbetriebe	Naturwiesen, wenig Obst- und Rebbau, kein Ackerbau	nur Hühner (Tierbestand: mehr als 25 Hühner)
5. Futterbau 1	Futterbaubetriebe mit Rindviehhaltung	Naturwiesen, kein Ackerbau wenig Kunstwiesen und Spezialkulturen	nur Rindvieh
6. Futterbau 2	Futterbaubetriebe mit gemischter Tierhaltung	Natur- und Kunstwiesen, wenig Spezialkulturen, kein Ackerbau	Rindvieh, Schweine, Hühner, Kleinvieh
7. Futterbau 3	Futterbaubetriebe mit Kleinviehhaltung	Naturwiesen, wenig Spezialkulturen, kein Ackerbau	nur Kleinvieh (Schafe, Ziegen)
8. gem. Betriebe	gemischte Betriebe	Ackerbau, Natur- und Kunstwiesen, Spezialkulturen	Rindvieh, Schweine, Hühner, Kleinvieh

Die statistischen Grundlagen für die nähere Betrachtung der Agrarstrukturen der einzelnen Betriebskategorien basieren auf einer speziellen Auswertung der erfassten Daten der Betriebszählung 1990. Die nachfolgende Tabelle ist in dem Sinn nur eine Zusammenfassung der wichtigsten Daten.

Tabelle 2: Agrarstrukturen der Nebenerwerbsbetriebe, nach Kategorien, 1990

CH Betriebs-kategorie	Betriebe absolut	AK total %	AK/Betr	BL m absolut	Fam m absolut	Fam w absolut	%	%	%	
Ackerbau	2555	8.4	4688	1.83	2365	50.5	569	12.1	1345	28.7
Rebbau	7332	24.1	13023	1.78	6528	50.1	1368	10.5	3381	25.9
Schweinehaltung	893	2.9	1423	1.59	874	61.4	76	5.3	226	15.9
Höfnerhaltung	933	0.3	1469	1.57	814	55.4	116	7.9	381	25.9
Futterbau 1	3124	10.3	6064	1.94	2946	48.6	900	14.8	1936	31.9
Futterbau 2	4926	16.2	9601	1.95	4465	46.5	1376	14.3	3062	31.9
Futterbau 3	4408	14.5	7292	1.65	4080	55.9	876	12.1	1906	26.1
gem. Betrieb 2	6765	22.3	15460	2.29	6219	40.2	2970	19.2	5114	33.1
Total	30396	100	59020	1.94	28291	47.9	8251	13.9	17351	29.4

Betriebs-kategorie	LN absolut	Reben %	Obst absolut	NW %	LN/AK	LN/Betr				
Ackerbau	15325	13.5	223	6.5	164	14.6	3128	4.1	3.27	5.99
Rebbau	10540	9.3	2756	80.7	726	64.4	6651	8.9	0.81	1.44
Schweinehaltung	264	0.2	2	0.1	4	0.4	244	3.2	0.19	0.29
Höfnerhaltung	1343	1.2	88	2.6	42	3.7	1170	1.5	0.91	1.44
Futterbau 1	13451	11.9	45	1.3	15	1.3	13242	17.5	2.22	4.31
Futterbau 2	17171	15.2	54	1.6	18	1.6	16832	22.2	1.79	3.49
Futterbau 3	11976	10.6	85	2.5	26	2.3	11786	15.6	1.64	2.72
gem. Betrieb 2	43254	38.2	162	4.7	132	11.7	22720	29.9	2.79	6.39
Total	113324	100	3415	100	1127	100	75773	100	1.92	3.73

Betriebs-kategorie	Rindvieh/ Betrieb	Köhe/ Schweine/ Betrieb	Höfner/ Betrieb	Schafe/ Betrieb	Ziegen/ Betrieb	Rindvieh/ ha LN	Schweine/ ha LN	Höfner/ ha LN
Ackerbau	0	0	0	0	0	0	0	0
Rebbau	0	0	0	0	0	0	0	0
Schweinehaltung	0	0	275.65	0	0	0	932.41	0
Höfnerhaltung	0	0	0	275.07	0	0	0	191.09
Futterbau 1	9.06	3.61	0	0	0	2.10	0	0
Futterbau 2	5.26	2.13	12.24	26.49	10.44	2.14	1.51	3.51
Futterbau 3	0	0	0	0	26.43	2.49	0	0
gem. Betrieb 2	8.39	3.19	7.32	28.01	6.75	0.60	1.31	1.15
Durchschnitt	7.49	2.93	28.29	45.68	13.27	1.59	1.50	5.87

Bemerkung: AK: Arbeitskräfte; BL m: Betriebsleiter männlich; Fam m (w): Familienmitglieder männlich (weiblich); NW: Naturwiese

Quelle: BFS, Eidg. Betriebs- und Landwirtschaftszählung

Die weitaus grösste Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion der Nebenerwerbsbetriebe haben die Futterbau- und die gemischten Betriebe. Diese Kategorien dominieren sowohl bezüglich der bewirtschafteten Fläche, den Arbeitskräften als auch der Zahl der Betriebe das Erscheinungsbild der Nebenerwerbslandwirtschaft. Abgesehen von der regional unterschiedlichen Bedeutung der Ackerbau- und Spezialbetriebe (Obst-, Gemüse-, und Rebbau) repräsentieren diese Betriebe die typische nebenberufliche Betriebsform. Von geringer Bedeutung für die Agrarproduktion sind die Veredlungsbetriebe der Schweine- und Hühnerhaltung.

Bedingt durch die vielfältige Produktion und die Struktur der Betriebe ist der Arbeitskräftebedarf ziemlich hoch. Bei einer durchschnittlichen Flächenausstattung von 3,7 ha arbeiten rund 1,9 Arbeitskräfte auf dem Betrieb. Ein grosser Teil der anfallenden betrieblichen Arbeiten wird, beeinflusst durch die ausserbetriebliche Erwerbstätigkeit des Betriebsleiters, von den Familienmitglieder verrichtet.

Die unter Kapitel 4 aufgeführten statistischen Erhebungen vermitteln ein detailliertes Bild über die Strukturen der Nebenerwerbslandwirtschaft in der Schweiz. Sie stellen allerdings nur eine Momentaufnahme der bestehenden Verhältnisse dar. Für die künftige Entwicklung der (Nebenerwerbs-) Landwirtschaft und ihrer einzelnen Träger sind zusätzlich zu der bestehenden Situation die Prozesse, welche zu diesen Strukturen geführt haben interessant. Die strukturelle Anpassung im Zuge der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, aus der Sicht der Nebenerwerbsbetriebe, steht deshalb im Zentrum der Diskussion des nun folgenden Kapitels.

## **6. Struktureller Anpassungsprozess**

Die strukturelle Anpassung der Betriebe erstreckt sich in der Regel über mehrere Jahre hinweg und ist im Zusammenhang mit den intra- und intersektoralen Rahmenbedingungen einer längeren Zeitperiode zu erklären.

In Abhängigkeit der Entwicklungen in der Gesamtwirtschaft und im Agrarsektor haben in den letzten Jahrzehnten viele Arbeitskräfte den Agrarsektor verlassen. Beeinflusst durch die breite staatliche Unterstützung der verbleibenden Betriebe verlangsamte sich der Strukturwandel der Nachkriegszeit am Ende der siebziger und in den frühen achtziger Jahren. In dieser Zeitperiode wurde mit einer jährlichen Abnahmerate von -0,9% die geringste Zahl von aufge-

gebenen Betrieben seit dem 2. Weltkrieg registriert. In den achtziger Jahren verstärkte sich allerdings der interne Druck zu strukturellen Anpassungen. Die sich verändernden Rahmenbedingungen im Umfeld einer bisher vorwiegend produktionsorientierten Landwirtschaft (steigende Überschüsse, vermehrte Beachtung von Umweltschutz und Ökologie, etc.) führten zu einer Reihe von Einschränkungsmassnahmen, welche die Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb des Agrarsektors zunehmend beschränkten. Diese internen Veränderungen wurden begleitet von einer günstigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, was sich über die freien Arbeitsplätze und die durchwegs höheren ausserlandwirtschaftlichen Lohnsätze entscheidend auf die strukturellen Anpassungsprozesse auswirkte. Unter dem Einfluss der Sogwirkung der übrigen Wirtschaft und dem internen Druck zu Anpassungen fand ein verstärkter Strukturwandel statt, der sich in der ansteigenden Zahl von ausgestiegenen Betrieben manifestierte.

Der hier ansatzweise beschriebene **Ablauf des Strukturwandels** lässt sich vereinfachend durch das Schema unter Abbildung 3 darstellen. Demzufolge sind für die strukturelle Anpassung der Betriebe einerseits das externe wirtschaftliche Umfeld, andererseits aber auch die Rahmenbedingungen innerhalb der Landwirtschaft von Bedeutung.

Das Geschehen in den nichtlandwirtschaftlichen Sektoren hat einen grossen Einfluss auf die Veränderungen in der Landwirtschaft. Die aktuelle Konjunkturlage und damit verknüpft die mittel- bis langfristige wirtschaftliche Entwicklung beeinflussen den Strukturwandel im Agrarsektor entscheidend. Als Gradmesser für die wirtschaftliche Entwicklung wird das Bruttoinlandprodukt (BIP) herangezogen. Es umfasst die Produktionsleistung bzw. die Wertschöpfung (Produktionswert abzüglich Vorleistungen) aller Wirtschaftsbereiche und dient für die Messung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums und der Produktivität.

Neben den externen Rahmenbedingungen hat auch das interne Umfeld der Landwirtschaft, insbesondere die vorherrschenden Betriebsstrukturen und vor allem die jeweilige Agrarpolitik einen gewichtigen Einfluss auf den strukturellen Anpassungsprozesse. Dem BIP wird der Endrohertrag der Landwirtschaft gegenüber gestellt. Diese Grösse steht stellvertretend für die Produktionsleistungen des Agrarsektors.

Abbildung 3: Hypothesenmatrix des Strukturwandels

Landwirtschaft	Allgemeine Wirtschaft	
Endrohertrag	BIP	
	stark +	schwach +/-
stark +	I Sog + Druck -	II Sog - Druck -
schwach +/-	III Sog + Druck +	IV Sog - Druck +

Legende: I, II, III, IV = Strukturwandelhypothesen

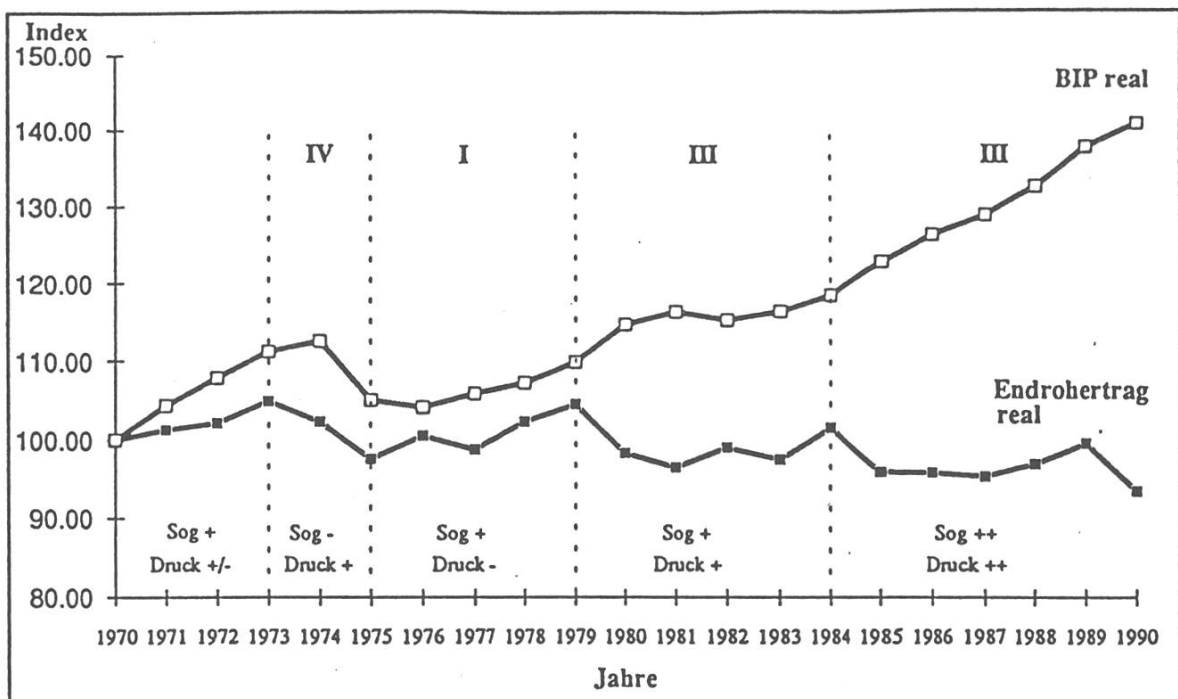
In Abhängigkeit der jeweiligen Entwicklung in den nichtlandwirtschaftlichen Wirtschaftssektoren und in der Landwirtschaft, gemessen an der Veränderung des BIP bzw. des Endrohertrages, werden vier Strukturwandelhypothesen<sup>2</sup> formuliert. Der Strukturwandel wird anhand der beiden Begriffe "Sog" und "Druck" dargestellt (vgl. Abbildung 3). Unter "Sog" ist die Nachfrage der übrigen Wirtschaftssektoren nach landwirtschaftlichen Arbeitskräften zu verstehen. "Druck" steht stellvertretend für den strukturellen Anpassungsbedarf (-zwang) innerhalb der Landwirtschaft. Die Bezeichnungen "stark", bzw. "schwach" geben die Veränderung (Steigung) des BIP, bzw. des Endrohertrages an. So ist beispielsweise in der Hypothese I von einer starken realen Zunahme des BIP, wie auch des Endrohertrages auszugehen. Gemäss Annahme bewirken diese Rahmenbedingungen einen starken Sog nach Arbeitskräften aus der Landwirtschaft. Der Druck innerhalb des

<sup>2</sup> Theler Chr.; 1992; Seite 74ff

Agrarsektors wird hingegen, begründet durch das günstige interne Umfeld, als gering postuliert.

Stellt man in einem nächsten Schritt diese Hypothesen den Entwicklungen in der Gesamtwirtschaft und innerhalb des Agrarsektors, gemessen an der Entwicklung des BIP und des Endrohertrages, gegenüber, so erhält man nachstehendes Bild:

Abbildung 4: Strukturwandel im externen und internen Umfeld



Legende: I, III, IV = Strukturwandelhypothesen  
 BIP und Endrohertrag real, zu Preisen von 1980, Indexiert auf 1970=100

Die Gegenüberstellung der den jeweiligen Strukturwandelhypothesen zugrunde gelegten Anpassungsprozesse mit den gesamt- und agrarwirtschaftlichen Entwicklungen der letzten 20 Jahre ist rein theoretisch. Der Strukturwandel findet normalerweise in grösseren Zeiträumen statt und lässt sich nicht anhand von derart kurzen

Phasen der wirtschaftlichen Entwicklung wie in Abbildung 4 erklären. Für eine aussagekräftige Schlussfolgerung über den Zusammenhang des Strukturwandels mit den jeweiligen Entwicklungen im externen und internen Umfeld müssten die agrarstrukturellen Anpassungsprozesse während einer längeren Zeitperiode beobachtet werden. Die detaillierte Aufnahme der strukturellen Veränderungen (hierzu gehört eine Verlaufsanalyse, welche die Entwicklung der einzelnen Betriebe über den Generationenwechsel hinaus erfasst) und deren Vergleich mit den vorherrschenden Rahmenbedingungen sind die nötigen Voraussetzungen für ein derartiges Vorgehen. Aufgrund der fehlenden Daten (vor allem für die Jahre vor 1975) und dem grossen Zeitaufwand für eine entsprechende Verlaufsanalyse der Landwirtschaftsbetriebe ist eine umfassende Darstellung des Strukturwandels der letzten Jahre im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich. Die nachstehenden Ausführungen beschränken sich somit auf die Auswertung des vorhandenen Datenmaterials des BFS.

Die strukturelle Anpassung in der schweizerischen Landwirtschaft hat sich in der Vergangenheit im wesentlichen in zwei Richtungen abgespielt, nämlich in Form des kontinuierlichen Wachstums der durchschnittlichen Betriebsgrössen und in Form einer Ausweitung von Erwerbskombinationen (Zu- und Nebenerwerb). Die letztgenannte Anpassungsform konzentriert sich erwartungsgemäss hauptsächlich auf die kleineren Betriebe. In steigendem Masse werden aber auch grössere Betriebe von dieser Entwicklung erfasst.

Die Gesamtzahl der Landwirtschaftsbetriebe ist zwischen 1965 und 1990 um 33% zurückgegangen. Im gleichen Zeitraum hat sich die durchschnittliche Fläche pro Betrieb von 6,6 ha auf 9,9 ha LN vergrössert. Von 1975 bis 1990 verringerte sich die Zahl der Haupterwerbsbetriebe um 18,3%. Gleichzeitig nahm die Durchschnittsgrösse der verbleibenden hauptberuflich geführten Betriebe von 13,7 ha auf 15,2 ha LN zu. Im Laufe des hier beobachteten Zeitraumes hat sich die Schwelle der Betriebe, oberhalb derer noch ein betriebliches Wachstum stattfindet, entsprechend laufend nach oben verschoben.

Unterhalb dieser sich ständig noch vergrössernden "Wachstumsschwelle" (im Zeitraum von 1985-1990 lag sie für die Haupterwerbsbetriebe über 20 ha) erfolgte ein verstärkter Übergang von Haupt- zu Nebenerwerbsbetrieben. Viele aus der Produktion aussteigende Haupterwerbsbetriebe wählten den Weg über die Nebenerwerbsbetriebe als Übergangsform oder auch als stabile,

zukünftige Betriebsform (im letztgenannten Fall blieben sie im Produktionsprozess, was allerdings in der Statistik in dieser Form nicht ausgewiesen wird). Diese Entwicklung wird durch die Veränderung der Zahl der Nebenerwerbsbetriebe, deren steigenden Anteil an den gesamten Betrieben (1990: 42%) und den von dieser Betriebsgruppe von den effektiv ausgestiegenen Betrieben übernommenen freigewordenen Flächen bestätigt.

Gleichzeitig sind von den nebenberuflich geführten Betrieben ebenfalls eine stattliche Anzahl aus der Produktion ausgeschieden. Die Zugänge an Haupterwerbsbetrieben haben jedoch die Abgänge der Nebenerwerbsbetriebe kompensiert, teilweise sogar überkompensiert, so dass ihre Zahl zeitweise sogar angewachsen ist.

Eine wichtige Grundvoraussetzung für den hier beschriebenen Übergang zur nebenberuflichen Betriebsführung ist dabei in der günstigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu sehen. Insbesondere in der Periode von 1985-1990, in der eine starke Zunahme der von den Nebenerwerbsbetrieben übernommenen Flächen festzustellen ist<sup>3</sup>, bestand in den einzelnen Wirtschaftssektoren ein breites Angebot an freien Arbeitsstellen.

Die zuletzt genannten Ausführungen über den Strukturwandel der letzten Jahre zeigen, dass die im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung notwendige Veränderung der Agrarstruktur keineswegs immer in Form einer Konzentration landwirtschaftlicher Betriebe zum Ausdruck kommt. Die betriebliche Anpassung vollzieht sich in vielen Fällen, soweit die Betriebe nicht aufgegeben werden, in Form einer Änderung der Erwerbsstruktur zugunsten einer Aufnahme oder Ausdehnung einer ausserlandwirtschaftlichen Tätigkeit und unter Verzicht auf ein betriebliches Wachstum. Die allgemeinen Aussagen über die strukturelle Anpassung in der schweizerischen Landwirtschaft geben allerdings keine Auskunft über den effektiven Ablauf des Strukturwandels. Für eine detaillierte Aufnahme der strukturellen Veränderungen wären genaue Struktur- oder Verlaufsanalysen nötig, welche die Entwicklung der einzelnen Betriebe über den Generationenwechsel hinaus verfolgen. Solche Analysen fehlen in der Schweiz bis heute. Aufgrund der vorliegenden statistischen Daten des BFS kann nicht bestätigt werden, ob es sich bei den Nebenerwerbsbetrieben im allgemeinen um eine stabile Betriebsform, oder eher um eine instabile Übergangsform handelt.

---

<sup>3</sup> Theler Chr.; 1992; Seite 95



## 7. Beitrag zur Multifunktionalität

Die Einteilung der Nebenerwerbsbetriebe in ein Kategoriensystem eröffnete die Möglichkeit, eine genauere Analyse der vorherrschenden Strukturen innerhalb der schweizerischen Landwirtschaft vorzunehmen. Ausgehend von diesen Strukturen und den regionalen Besonderheiten wird nun stellvertretend für die drei untersuchten Kantone (VS, TI, GR) der Beitrag der Walliser Nebenerwerbsbetriebe zur Multifunktionalität definiert.

Mit der Ermittlung dieses Beitrags soll gezeigt werden, welche Bedeutung die nebenberuflich geführten Betriebe in Bezug auf die vielfältigen Anforderungen und Aufgaben, die an die Landwirtschaft gestellt werden, einnehmen.

Die Definition der verschiedenen Funktionen der Landwirtschaft und deren inhaltliche Umschreibung ermöglicht einen analytischen Zugang zum Begriff der Multifunktionalität<sup>4</sup>. Es gilt nun aufzuzeigen, welchen Beitrag die Nebenerwerbsbetriebe im Kanton Wallis zur Erfüllung der einzelnen Funktionen leisten. Die Grundlagen für die Bestimmung dieses Beitrages bilden die statistischen Daten der einzelnen Betriebskategorien. Anhand der bestehenden Betriebsstrukturen, der Stellung innerhalb der kantonalen Landwirtschaft und der Bedeutung für die Produktion wird nun festgelegt, inwiefern die jeweiligen Betriebskategorien zur Erfüllung der verschiedenen Funktionen beitragen. Mit Hilfe von Quervergleichen zwischen den Betriebskategorien und den entsprechenden Regionen, sowie unter Einbezug von allgemeinen Kenntnissen der regionalen Verhältnisse wird eine möglichst realistische Einschätzung angestrebt.

Trotz der Berücksichtigung von quantitativen Kriterien (Produktionspotential, Anzahl Betriebe, Arbeitskräfte, Intensität, etc.) bleibt die Bestimmung des jeweiligen Beitrags aber letztlich weitgehend subjektiv. Dies ist einerseits in den verschiedenen Funktionen bzw. in deren weitläufigen Umschreibung und andererseits im Fehlen von streng analytischen Einteilungskriterien begründet. Die in den nachstehenden Abbildungen präsentierten Resultate erheben in dem Sinn keinen Anspruch auf absolute Gültigkeit. Sie dienen eher als zusätzliche Anregung in der allgemeinen Diskussion über die Nebenerwerbslandwirtschaft und ihrer zukünftigen Bedeutung im ländlichen Raum. Für weitergehende Aussagen über ihren Beitrag zur

---

<sup>4</sup> Theler Chr.; 1992; Seite 115

Multifunktionalität müssten sowohl die regionalen Kenntnisse als auch das methodische Vorgehen überarbeitet und weiterentwickelt werden.

In der Abbildung 5 wird der Beitrag der Walliser Nebenerwerbsbetriebe zur Multifunktionalität festgelegt. Dieser Beitrag kann entweder gross, mittel, gering oder negativ sein. Ist der Beitrag einer Betriebskategorie zur Erfüllung einer ausgewählten Funktion vernachlässigbar klein oder gar null bleibt das entsprechende Feld leer.

*Abbildung 5: Beitrag der Walliser Nebenerwerbsbetriebe zur Multifunktionalität*

Funktionen	Betriebskategorien							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. gesunde und preiswerte Nahrungsmittel		(+)	( )	( )	(+)		(+)	(+)
2. Erhaltung der Produktionsbereitschaft					( )			( )
3. Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft	( )	+			(+)	( )	(+)	+
4. Dezentrale Besiedlung					+	( )	( )	(+)
5. umweltgerechte, nachhaltige Produktion		(+)	-	-	(+)		(+)	(+)
6. Erholungswert der Landschaft	(+)	(+)			+	( )	+	+
7. Kulturgut und Tradition		+			+	( )	(+)	+

Legende: Betriebskategorien: 1 = Ackerbau; 2 = Rebbau; 3 = Schweinehaltung; 4 = Hühnerhaltung; 5 = Futterbau 1; 6 = Futterbau 2; 7 = Futterbau 3; 8 = gemischte Betriebe  
 Beitrag zur Multifunktionalität: + gross, (+) mittel, ( ) gering, - negativ

Die Verwendung von vorwiegend quantitativen Kriterien zur Ermittlung des Beitrags zur Multifunktionalität hat zur Folge, dass die Resultate weitgehend deckungsgleich mit denjenigen des Strukturvergleichs sind. Den grössten Beitrag zur Multifunktionalität leisten die Rebbau-, Rindvieh- und Kleinviehhaltungsbetriebe, sowie die gemischten Betriebe. Ihre Bedeutung ist einerseits in der Bewirtschaftung eines relativ grossen Anteils der LN im Tal- und Berggebiet begründet. Andererseits wird auf diesen Betrieben ein beachtlicher Teil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse produziert (hauptsächlich auf den Rebbau- und Rindviehhaltungsbetrieben). Die Betriebsleiter und Familienangehörigen beeinflussen durch ihre Aktivitäten die Kulturlandschaft, bzw. das Landschaftsbild massgeblich mit und tragen zu dessen Erhaltung und Pflege bei. Die weite Verbreitung dieser Lebensformen, quer durch die verschiedenen Bevölkerungsschichten hindurch, bewirkt zudem, dass der Gesellschaft eine Vielzahl der bäuerlichen Kulturwerte, Traditionen und Gebräuche erhalten bleiben. Der Beitrag der Kleinviehhaltungsbetriebe liegt vor allem in der Beweidung von abgelegenen, ungünstigen Standorten. Auffallend ist allerdings ihr geringer Beitrag zur dezentralen Besiedlung. Dies ist dahingehend zu erklären, dass die Kleinviehbesitzer hauptsächlich im Talgebiet wohnsässig sind. Die Tiere werden im Winter in unmittelbarer Nähe der Siedlungen gehalten und weilen nur im Sommer dezentral auf den Sömmerungsweiden.

Mit Hilfe der statistischen Daten der verschiedenen Betriebskategorien bzw. durch die Ermittlung ihres jeweiligen Beitrags zur Multifunktionalität wird ersichtlich, welche Bedeutung die einzelnen Kategorien von Nebenerwerbsbetrieben in den drei ausgewählten Kantonen einnehmen (bezüglich der detaillierten Daten und Ausführungen wird auf die Diplomarbeit, Seite 100ff, verwiesen).

Die einzelnen Betriebskategorien unterscheiden sich dabei einerseits durch ihre unterschiedliche Stellung in den betreffenden Regionen, andererseits aber auch bezüglich ihres Beitrags zu den von der Gesellschaft geforderten multifunktionalen Aufgaben. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt wurde, handelt es sich hierbei, bedingt durch die den Analysen zugrunde gelegten statistischen Daten der Betriebszählung 1990, um eine Beschreibung des Ist-Zustandes.

In der Diskussion über den Stellenwert der Nebenerwerbslandwirtschaft und ihrer einzelnen Träger innerhalb der schweizerischen

Landwirtschaft wäre es interessant zu wissen, inwieweit sich diese aufgezeigten Verhältnisse in der Zeit ändern. Insbesondere von Interesse ist dabei die agrarstrukturelle Anpassung der verschiedenen Betriebskategorien. Da mit der Existenz dieser Betriebe und den damit verbundenen landwirtschaftlichen Aktivitäten ein bestimmter Beitrag zu einer multifunktionalen Landwirtschaft verknüpft ist, kann anhand der Entwicklung der Betriebe in der Zeit festgestellt werden, welche Leistungen in Zukunft in Frage gestellt sind. In diesem Sinn müsste nun, anschliessend an die bisher präsentierten Erkenntnisse, in einem nächsten Schritt der Beitrag der Nebenerwerbsbetriebe zur Multifunktionalität im strukturellen Anpassungsprozess weiterverfolgt werden.

Damit bestätigt sich die Bedeutung einer eingehenden Untersuchung des strukturellen Anpassungsprozesses in der Landwirtschaft. Erst der Einbezug der Erkenntnisse über den Ablauf und die Form der strukturellen Veränderungen der letzten Jahre verspricht in Kombination mit einer detaillierten Aufnahme des Ist-Zustandes eine zukunftsorientierte Sicht über die Bedeutung der einzelnen Betriebstypen in einer multifunktionalen Landwirtschaft. In der hier vorgestellten Diplomarbeit wurde eine solche Vorgehensweise angestrebt. Angesichts der bescheidenen Verfügbarkeit des benötigten Datenmaterials beschränken sich die Ausführungen allerdings hauptsächlich auf die Beschreibung des Ist-Zustandes. Für weitergehende Aussagen wären neben den aufgezeigten theoretischen Erkenntnissen des strukturellen Anpassungsprozesses zusätzlich genauere Daten über den effektiven Ablauf des Strukturwandels nötig. Die Verbindung dieser, in einer zukünftigen Arbeit zu erhebenden Resultate, mit den aufgeführten Ausführungen würde schliesslich das Informationsdefizit über die Bedeutung und Stellung der Nebenerwerbslandwirtschaft weiter verkleinern.

## **Zusammenfassung**

In den letzten Jahren erfuhr die Nebenerwerbslandwirtschaft eine stärkere politische und wissenschaftliche Bedeutung. Mehr und mehr setzt sich die Erkenntnis durch, dass diese Betriebe wichtige Funktionen für die Erreichung bestimmter gesellschafts-, wirtschafts- und agrarpolitischer Ziele erfüllen. Damit steigt das Informationsbedürfnis über diese Betriebsformen.

In diesem Artikel werden, basierend auf einer entsprechenden Diplomarbeit, die Agrarstrukturen der Nebenerwerbslandwirtschaft in der

Schweiz einer genaueren Betrachtung unterzogen. Zusammen mit der Ermittlung ihres Beitrags zu einer multifunktionalen Landwirtschaft in drei ausgewählten Kantonen erhält man somit ein genaueres Bild über die Bedeutung und Stellung dieser Betriebsformen innerhalb des Agrarsektors. Die Diskussionen über die Erfassungsschwierigkeiten dieser Betriebe und die Frage nach ihrer Stabilität zeigen eindrücklich auf, dass die Nebenerwerbslandwirtschaft nicht unabhängig von ihrem externen und internen Umfeld betrachtet werden kann. Nur unter Einbezug dieser vielfältigen Beziehungen ist es möglich, der heterogenen Gruppe der Nebenerwerbsbetriebe annäherungsweise gerecht zu werden.

Die Nebenerwerbslandwirtschaft trägt insgesamt wenig zur landwirtschaftlichen Produktion bei. Innerhalb des strukturellen Anpassungsprozesses nimmt sie allerdings eine wichtige Stellung ein. Aufgrund der bestehenden Datenbasis kann nicht bestätigt werden, ob es sich bei den Nebenerwerbsbetrieben im allgemeinen um eine stabile Betriebsform, oder eher um eine instabile Übergangsform handelt. Ihr Beitrag zur Multifunktionalität variiert zwischen den einzelnen Betriebskategorien und den betrachteten Regionen teilweise erheblich.

## **Résumé**

Ces dernières années, la signification politique et scientifique de l'agriculture à temps partiel s'est fortement accrue. Le rôle de telles exploitations dans la réalisation de certains objectifs de politique sociale, économique ou agricole est ainsi largement reconnu. Il en résulte un besoin de mieux connaître ce type d'exploitations.

Cet article se propose, sur la base d'un travail de diplôme, de se pencher de manière approfondie sur les structures de l'agriculture à temps partiel en Suisse. En étudiant son apport à la multifonctionnalité de l'agriculture en général dans trois cantons on laisse apparaître l'importance de ce type d'exploitation pour le secteur primaire. Une discussion sur les problèmes d'enquête propres aux exploitations à temps partiel ainsi que sur leur stabilité démontre clairement que cette forme d'agriculture ne peut être considérée indépendamment de son environnement externe et interne. Ce n'est que plongé dans un réseau de relations multiples que ce groupe hétérogène d'exploitations peut être analysé.

L'agriculture à temps partiel ne contribue que peu à la production agricole nationale. Sa signification dans le cadre du processus d'adaptation des structures est, en revanche, marquée. Il est cependant impossible de déterminer, sur la base des données disponibles, si elle représente une forme agricole stable ou si il s'agit d'une forme transitoire. La dimension multifonctionnelle de l'agriculture à temps partiel varie fortement suivant la catégorie ou la région considérée.

## **Literaturverzeichnis**

- Bachmann, Walter; 1987; Die Erhaltung der Anzahl Landwirtschaftsbetriebe als politisches und wirtschaftliches Problem; Diplomarbeit IAW; Zürich
- Baur, Priska; 1991; Einführung in die Umweltökonomie; Vorlesungsunterlagen Ökonometrie Teil 3; IAW; Zürich
- Bichsel, J.H.; 1988; Agriculture à temps partiel. Est-ce pour moi?; Service romand de vulgarisation agricole; Lausanne
- Bisig, Roger; 1992; Zu- und Nebenerwerb in der Betriebszählung 1990; Vortragsunterlagen der SAB-Tagung vom 12. 2. 1992; Brugg
- Clemenz, Daniela; 1989; Wie krisensicher ist die Walliser Landwirtschaft?; Diplomarbeit IAW; Zürich
- Hofer, Eduard; 1985; Zu- und Nebenerwerbsbetriebe in der Landwirtschaft; Mitteilung des SBS Nr. 209; Brugg
- Hülsen, Rüdiger; Bade Reinhard; 1977; Situation abhängig Beschäftigter Nebenerwerbslandwirte; Agrarsoziale Gesellschaft e. V.; Göttingen
- Lehmann, Bernhard; 1992; Betriebswirtschaftliche Aspekte der Erwerbskombinationen; Vorlesungsunterlagen 9. Semester AW; IAW; Zürich
- Mannert, Josef; 1976; Motive und Verhalten der Nebenerwerbslandwirte; Schriftenreihe des Agrarwirtschaftlichen Institutes des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft; Wien
- Neander, E.; 1990; Erwerbskombinationen in der Landwirtschaft; Referate einer Arbeitstagung; Angewandte Wissenschaft Heft 383; Münster-Hiltrup
- Rieder, Peter; 1991; Die Erhaltung der bäuerlichen Kulturlandschaft der Alpen. Agrar- und Gesellschaftspolitische Instrumente und Hindernisse; Schriftenreihe IAW; Zürich

- Rieder, Peter; 1983; Grundlagen der Agrarmarktpolitik; Verlag der Fachvereine; Zürich
- Schmitt, Günther; 1989; Wie optimal ist eigentlich die optimale Betriebsgrösse; Agrarwirtschaft 1989c
- Sohn, Heike; 1989; Erwerbskombinationen in Haushalten mit Landbewirtschaftung in der BRD; Bonn
- Spitzer, Hartwig; 1985; Mehrfachbeschäftigung im ländlichen Raum; Schriften des Zentrums für die regionale Entwicklungsforschung der Justus-Liebig-Universität Giessen Band 27; Hamburg
- Steffen, Günther; Born, Dietrich; 1987; Betriebs- und Unternehmensführung in der Landwirtschaft; Stuttgart
- Theler, Christoph; Höltschi, Bruno; 1991; Struktur- und Produktionskostenvergleich zwischen der BRD, F, GB und der CH; Semesterarbeit IAW; Zürich
- Torche, Isabelle; Gilliéron, P.Yves; 1989; La double activité dans le cas de l' agriculture de montagne; EPFL - DRG, sociologie rurale, projet HTE; Lausanne
- Walther, Bernhard; Hans W., Popp; 1983; Erwerbskombinationen im Berggebiet; NFP "Regionalprobleme" des Schweizerischen Nationalfonds; Bern
- Wyder, Jörg; 1992; Erwerbskombinationen im ländlichen Raum; SAB Monatsberichte Montagna 4/92; Brugg
- Zschesche, Lothar; 1986; Erwerbsverflechtungen im ländlichen Raum; Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Nr. 113; Hannover
- Agrarbericht; 1992; Agrar- und ernährungspolitischer Bericht der Bundesregierung; Bonn
- Bundesamt für Landwirtschaft; 1991; Europäische Integration und schweizerische Landwirtschaft - Schwergewicht Beitrittszenario; Arbeitspapier; Bern
- Bundesamt für Statistik; 1992; Eidg. Landwirtschafts- und Gartenbauzählung Band 1; Bern
- Bundesamt für Statistik; 1992; Eidg. Landwirtschafts- und Gartenbauzählung; spezielle Auswertung des Datenmaterials; Bern
- FAT; 1990; Hauptbericht über die Testbetriebe; Ergebnisse der Zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten; Tänikon

Fonds national suisse de la recherche scientifique; 1982; programme "problèmes régionaux"; requete No 4.243.0.78.05; recherche sur l'agriculture à temps partiel en suisse; Zurich

Landwirtschaftsbericht, 5./6./7.; 1976, 1984, 1992; Über die Lage der schweizerischen Landwirtschaft und die Agrarpolitik des Bundes; EDMZ; Bern

SAB; 1986; Le revenu des paysans de montagne; rapport d'un groupe de travail, cahier no. 125; Brugg

SBS; 1990; Betriebsstrukturen in der Landwirtschaft; Ergebnisse der eidgenössischen Zählungen; Abteilung Statistik; Brugg

SBS; Statistische Erhebungen und Schätzungen; diverse Jahrgänge; Brugg

### **Anschrift des Verfassers**

**Christoph Theler  
Institut für Agrarwirtschaft  
ETH Zentrum  
8092 Zürich**