

Auswirkungen nachhaltiger Agrarpreissenkungen auf den Faktoreinsatz landwirtschaftlicher Betriebe

- Ergebnisse einer Befragung von Landwirten -

LUDGER WILSTACKE und REINER PLANKL

Institut für Strukturforchung

1 Einleitung

Seit Beginn einer gemeinsamen Agrarpolitik in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft bildet die Markt- und Preispolitik für Agrarprodukte deren Kernstück. Dabei wurden zwei Ziele verfolgt: Zum einen sollten die innergemeinschaftlichen Produktmärkte durch einen gemeinsamen Außenschutz und diverse Interventionsmaßnahmen im Inneren von äußeren Instabilitäten abgeschirmt werden und zum anderen sollten innerhalb der Gemeinschaft Produktpreise erzielt werden können, die den in der Landwirtschaft tätigen Menschen eine Einkommensentwicklung entsprechend der übrigen Bevölkerung gewährleisten.

Bei der Handhabung der für nahezu alle wichtigen Agrarprodukte geschaffenen Marktordnungen gewann dann allerdings die Einkommensfunktion der Preispolitik den Vorrang vor der Marktstabilisierungsfunktion. Im Verein mit der Übernahme produktivitätssteigernder technischer Fortschritte führte das hohe innergemeinschaftliche Preisstützungsniveau dazu, daß die Agrarproduktion der Gemeinschaft in den 60er und 70er Jahren rascher wuchs als der Verbrauch an Agrarprodukten und bei immer mehr Marktordnungsprodukten die Selbstversorgung überschritten wurde. Die zu innergemeinschaftlichen Preisen nicht absetzbaren Überschüsse wuchsen bei fast allen wichtigen Marktordnungsprodukten dramatisch an. Entsprechend drastisch stiegen die für die Durchführung der Marktordnungen, insbesondere die Beseitigung der Überschüsse notwendigen Haushaltsaufwendungen, so daß die gemeinsame Agrarpolitik zunehmend an die Grenzen ihrer Finanzierbarkeit stieß. Die subventionierten Agrarexporte der EG lösten zudem handelspolitische Konflikte mit Drittländern aus. Andererseits wurden auch die mit der Agrarpreispolitik verfolgten Einkommensziele zugunsten der landwirtschaftlichen Bevölkerung immer weniger erreicht. Nachdem bei Milch, lange Zeit das ausgabenträchtigste Marktordnungsprodukt, 1984 mit der Einführung der Garantiemengenregelung eine Begrenzung der Marktordnungsausgaben erreicht schien, rückte insbesondere der Getreidemarkt in den Vordergrund, und da hier eine direkte Begrenzung der einzelbetrieblichen Produktionsmengen wie bei Milch nicht möglich erschien, begann sich die Einsicht in die Unausweichlichkeit einer stärker markt- und weniger einkommensorientierten Preispolitik durchzusetzen. So folgte in den letzten Agrarpreisrunden der Agrarministerrat den entsprechenden Vorschlägen der EG-Kommission stärker als in der Vergangenheit, und mit den Beschlüssen des EG-Gipfels vom Februar 1988 über die Einführung von Haushalts- und Agrarstabilisatoren wurde ein direkter Zusammenhang zwischen Produktionsmengen und Stützpreinsniveau hergestellt. Dies führte zu nominalen Preissenkungen insbesondere bei Getreide.

In diesem Zusammenhang stellt sich nun die Frage, welche Auswirkungen ein länger anhaltendes Sinken der landwirtschaftlichen Erzeugerpreise nach sich ziehen und wie die landwirtschaftlichen Betriebe hierauf reagieren werden. Diese

Fragestellung ist für die wissenschaftliche Agrarpolitik keineswegs neu, sondern neben der Erklärung von Wirtschaftsläufen eines ihrer Hauptanliegen. Neu - und damit von besonders großer Unsicherheit geprägt - ist allerdings die Ausgangslage für eine derartige Prognose, da auf Erfahrungen der Vergangenheit mit länger anhaltend sinkenden Produktpreisen kaum zurückgegriffen werden kann und auch andere Rahmenbedingungen für die landwirtschaftlichen Betriebe sich ergeben haben, so daß eine schlichte Fortschreibung bzw. Übertragung vergangener Entwicklungen, aber auch Projektionen auf der Basis ökonomischer Analyseverfahren, kaum für aussagefähige Prognosen geeignet erscheinen, (Nuppenau, 1989). Ein anderer in der Vergangenheit mehrfach beschrittener Weg besteht in der Durchführung von Modellrechnungen und Bilanzierungs-, Simulations- oder Optimierungsmodellen auf betrieblicher, regionaler oder sektoraler Ebene (vgl. z. B. Braune und Henrichsmeyer, 1988; Henrichsmeyer u. a., 1985; Meinhold u. a., 1988; Bauersachs und Niehbuhr, 1980; Schrader, 1981). Gemeinsam ist den Modellvarianten, daß über die Art der Reaktionen der Wirtschaftssubjekte auf Datenänderungen und die daraus abgeleiteten Veränderungen von Faktoreinsatz und Produktion vorab Annahmen gemacht werden müssen. Von den Autoren der verschiedenen Arbeiten wird daher bei der Ergebnisinterpretation zu Recht immer wieder auf die Bedeutung dieser Annahmen und ihren Auswirkungen auf die Gültigkeit der Aussagen hingewiesen.

Ergänzend zu den oben genannten Vorgehensweisen kann aber auch durch eine Befragung von unmittelbar von Preissenkungen betroffenen bzw. bedrohten Landwirten versucht werden, deren Reaktionen zu ermitteln. Zwar können Handlungsabsichten und später tatsächlich erfolgende Handlungen keineswegs gleichgesetzt werden, aber es spricht doch einiges dafür, daß zwischen der Artikulation von Handlungsabsichten und später tatsächlich vollzogenen Handlungen eine gewisse positive Korrelation besteht. Da es unseres Wissens keine in sich geschlossene Theorie des Verhaltens landwirtschaftlicher Betriebsinhaber bei anhaltend fallenden Produktpreisen gibt und da Antworten auf Befragungen zum Verhalten in einer hypothetischen Situation zudem kaum eine geeignete Grundlage für eine empirische Überprüfung solcher Theorien wären, können allenfalls aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen mögliche Bereiche der Reaktionen landwirtschaftlicher Betriebsleiter auf sinkende Produktpreise und ihre Bestimmungsgründe vorab bestimmt werden.

Dieser Weg ist in einer Untersuchung beschritten worden, über deren Ansatz und Ergebnisse im folgenden berichtet werden soll.

2 Vorgehensweise und Datengrundlage

Begrenzte Kapazitäten und finanzielle Mittel erzwangen von vorne herein eine Beschränkung der Untersuchung. Im Rahmen dieser Vorgaben wurde eine faktororientierte Be-

trachtung zugrunde gelegt. Die zu beantwortende Frage lautet: Welche Veränderungen sind beim Einsatz der einzelnen Produktionsfaktoren zu erwarten, wenn die Agrarpreise sinken? Dabei konnten nur wenige Faktoren einbezogen werden. Gleichzeitig mußten die Fragen stark vereinfachend und zusammenfassend formuliert werden. Die Fragen konzentrieren sich auf das Anpassungsverhalten beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldünger, beim Einsatzumfang von Ackerland, beim Umfang der Tierhaltung, bei außerbetrieblichen Erwerbstätigkeiten und bei betrieblichen Investitionen. Da die in der allgemeinen Diskussion verwendeten Formulierungen zur Beschreibung von Preissenkungen z. T. stark voneinander abweichen, wurden den Befragten vorab einige wenige agrarpolitische Grundinformationen an die Hand gegeben, die gewissermaßen ein grob umrissenes PolitikszENARIO beinhalteten. Hiermit sollte erreicht werden, daß die Befragten bei ihren Antworten von vergleichbaren Vorstellungen über die agrarpolitische Problem- und Entscheidungssituation ausgehen. Die Auswertungsergebnisse sind immer im Zusammenhang mit den hier aufgeführten Ausgangsbedingungen und Vorgaben zu sehen¹⁾. Aus dem allgemeinen Frageblock lagen Informationen zur Betriebsgröße, zum Verhältnis Grünland/Ackerland, zur Ackerflächennutzung, zur Pachtsituation, zum Tierbestand, zur Erwerbsform, zur Ausbildung der Betriebsleiter und zur Hofnachfolgesituation vor.

Das Institut für StrukturforSchung beteiligte sich mit dem umrissenen Fragenblock an einer bundesweiten Erhebung des Marktforschungsunternehmens Produkt + Markt. Sie war mündlich und voll standardisiert und wurde im Winter 1988, als in der Öffentlichkeit breit und intensiv über die künftige Agrarpreispolitik diskutiert wurde, durchgeführt. Insgesamt wurden rd. 2000 Betriebe befragt.

Die Stichprobe erstreckte sich nur auf landwirtschaftliche Betriebe ab 2 ha Ackerfläche. Diese Betriebe hatten 1987 einen Anteil von 63,8 % an allen landwirtschaftlichen Betrieben. Sie bewirtschafteten 99 % der gesamten Ackerfläche und

1) Bei den einzelnen Fragen und zwar sowohl zu den möglichen Reaktionen auf nachhaltige Preissenkungen als auch bei der Erhebung betrieblicher oder personeller Gegebenheiten liegen von einer jeweils unterschiedlichen Zahl von Befragten keine Angaben vor. In Abhängigkeit von der Variablenkombination variiert daher zwischen den Auswertungstabellen die Zahl der jeweils in die Auswertung einbezogenen Befragten.

60,7 % der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche. Da für die Erzeugung von Milch seit Einführung der Garantiemengenregelung ohnehin besondere Bedingungen herrschen und sich bei den meisten pflanzlichen Erzeugnissen Änderungen in der Ausgestaltung der Marktordnungen und im Niveau der Marktordnungspreise unmittelbar in der Höhe der erzielten Erzeugerpreise niederschlagen als beispielsweise bei der Veredelungsproduktion, erscheint die Nichtberücksichtigung reiner Grünlandbetriebe bei der hier behandelten Fragestellung unproblematisch. Auf die Stichprobengröße, -ziehung und -zusammensetzung hatte das Institut für StrukturforSchung keinen Einfluß. Im Hinblick auf die hier interessierende Fragestellung war die Stichprobe disproportional zusammengesetzt.

Um verallgemeinerungsfähige Aussagen für Betriebe ab 2 ha Ackerfläche (AF) zu erzielen, wurde die Stichprobe nach gewissen Merkmalen gewichtet. Als Schichtungsmerkmale wurden neben der Zugehörigkeit zu Bundesländern der Umfang der betrieblichen Ackerfläche herangezogen. Tabelle 1 zeigt die Zusammensetzung der Grundgesamtheit und der ungewichteten Stichprobe.

Im Hinblick auf die Abbildungsgüte der Stichprobe zeigt der Vergleich ausgewählter Merkmale in der Stichprobe mit denen in der Grundgesamtheit, daß trotz der erheblichen Ungewichtungen anhand der Verteilung der Betriebe nach Größenklassen der Ackerfläche zwei miteinander korrelierte Verzerrungen in der Stichprobe erhalten geblieben sind: Gemessen an der Ausstattung mit LF sind kleine Betriebe (2 bis unter 10 ha LF) deutlich unterrepräsentiert und alle anderen Betriebsgrößenklassen entsprechend überproportional in der gewichteten Stichprobe enthalten. Hiermit zusammenhängend besteht eine weitere Verzerrung, nämlich zugunsten des Anteils der Haupteinwerbungsbetriebe sowohl in der gesamten Stichprobe, als auch in jeder Betriebsgrößenklasse und in allen Bundesländern. Auch in Bezug auf andere betriebliche Merkmale ergibt der Vergleich zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit bzw. Gesamtheit landwirtschaftlicher Betriebe ab 2 ha LF gewisse Abweichungen. Im strengen Sinne kann daher die Stichprobe für diese Merkmale nicht als voll repräsentativ angesehen werden. Unter Berücksichtigung der bestehenden Verzerrungen bildet sie aber immer noch eine brauchbare Grundlage zur Beantwortung der eingangs formulierten Fragestellung.

Tabelle 1: Grundgesamtheit und ungewichtete Stichprobe¹⁾

Bundesland	Auswahlschicht										insgesamt	
	2 bis unter 10 ha AF		10 bis unter 20 ha AF		20 bis unter 30 ha AF		30 bis unter 50 ha AF		50 u. mehr ha AF			
	Grundgesamtheit	Stichprobe	Grundgesamtheit	Stichprobe	Grundgesamtheit	Stichprobe	Grundgesamtheit	Stichprobe	Grundgesamtheit	Stichprobe	Grundgesamtheit	Stichprobe
Schleswig-Holstein	5 488	-	4 682	33	2 911	22	3 004	41	3 083	48	19 168 ³⁾	144
Niedersachsen	30 017	57	18 163	101	10 013	102	9 623	136	7 434	164	75 250	560
Nordrhein-Westfalen	26 867	36	16 832	74	8 568	79	6 497	99	3 125	71	61 889	359
Hessen	21 713	39	9 161	44	3 797	40	2 395	44	944	22	38 010	189
Rheinland-Pfalz Saarland	16 419	21	8 154	31	3 654	20	2 450	23	940	14	31 617	109
Baden-Württemberg	41 105	45	16 005	67	6 034	43	3 378	34	1 223	22	67 745	211
Bayern	96 132	66	44 649	104	15 048	85	8 270	64	3 084	31	167 183	350
Bundesrepublik ²⁾	232 253 ³⁾	264	117 646	454	50 025	391	35 617	441	19 833	372	460 862 ³⁾	1922

1) Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Bodennutzung der Betriebe 1987, Reihe 2.1.2, Wiesbaden 1988, S. 254-269. - 2) Ohne Stadtstaaten. - 3) Berechnung der Wichtungsfaktoren ohne Betriebe mit 2 bis unter 10 ha AF in Schleswig-Holstein.

3 Antworten zu Einzelreaktionen im Kontext der betrieblichen Gegebenheiten

In den im folgenden erläuterten Auswertungen der Befragungsergebnisse ging es zunächst darum, Richtung und Größenordnung betrieblicher Anpassungsmaßnahmen an sinkende Produktpreise bei den einzelnen Produktionsfaktoren darzustellen und zu kommentieren.

Da es in der Untersuchung in erster Linie um die Darstellung von Richtung und Stärke möglicher Reaktionen und nicht um deren Erklärung ging, wurden vorab keine spezifischen Hypothesen formuliert, die dann getestet werden sollten. Vielmehr wurden aufgrund von Plausibilitätserwägungen einige Merkmale bzw. Merkmalskomplexe ausgewählt, von denen angenommen wurde, daß sie Einfluß auf die Anpassungsfähigkeit und -bereitschaft von landwirtschaftlichen Betriebsinhabern auf nachhaltig fallende Erzeugerpreise für pflanzliche Produkte haben dürften. Als solche möglichen Bestimmungsfaktoren wären z. B. zu nennen:

a) Betriebliche Merkmale:

- absolutes Niveau des landwirtschaftlichen Einkommens (Betriebsgröße),
- Bedeutung des betreffenden Produktionszweiges für die betriebliche Einkommensentstehung (Anteil des Produktionszweiges am Ackerland, am Viehbestand, am Standarddeckungsbeitrag des Betriebes),
- Verlauf der Kostenfunktion unter verschiedenen Standortbedingungen (Ertragsniveau bzw. -potential),
- Möglichkeiten und Wettbewerbsfähigkeit betrieblicher Alternativen (Zupacht von Acker, Aufstockung von Viehhaltungszweigen, Erhöhung der naturalen Produktivität u. ä.).

b) Betriebsinhabermerkmale:

- Zielsetzungen und Fähigkeiten (z. B. Erkennen der Auswirkungen der Preissenkung, spezielle Kenntnisse im Ackerbau, Informationen über Alternativen u. ä.),
- Alter,
- Bedeutung des betrieblichen Einkommens für das Einkommen des Betriebsinhaberhaushalts (sozialökonomischer Betriebstyp).

Tabelle 2: Pflanzenschutzmittel- und Mineraldüngereinsatz in den sozialökonomischen Betriebstypen nach der Ackerfläche und der landwirtschaftlich genutzten Fläche

Ackerfläche von ... bis unter ... ha Landw. genutzte Fläche von ... bis unter ... ha	Anzahl Befragte	davon wollten den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ... (%)				Anzahl Befragte	davon wollten den Einsatz von Mineraldünger ... (%)			
		er-2) höhen	etwas verringern	deutlich verringern	gleichlassen		er-2) höhen	etwas verringern	deutlich verringern	gleichlassen
Haupterwerbsbetriebe										
2 - 10	391	2,7	26,4	10,0	60,9	387	2,0	33,9	10,1	54,0
10 - 30	538	5,5	28,5	9,9	56,2	539	5,0	31,9	10,5	52,6
30 u. mehr	217	6,6	32,3	7,5	53,6	216	6,9	28,2	11,6	53,4
Insgesamt	1145	4,7	28,5	9,5	57,3	1143	4,3	31,9	10,6	53,2
Nebenerwerbsbetriebe										
Insgesamt	629	4,7	21,8	15,9	57,6	629	4,9	23,9	14,7	56,4
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt										
2 - 10	891	4,0	23,9	14,2	57,9	888	3,7	27,1	13,3	53,8
10 - 20	468	4,9	28,8	10,1	56,1	470	4,2	31,9	10,5	53,4
20 - 30	203	5,2	26,0	9,0	59,8	202	6,3	25,7	10,4	57,7
30 - 50	142	6,0	30,2	6,7	57,1	142	5,8	26,0	11,2	57,0
50 u. mehr	80	7,7	35,4	8,4	48,6	80	8,9	31,2	11,8	48,1
Insgesamt	1784¹⁾	4,7	26,4	11,7	57,2	1782¹⁾	4,5	29,3	12,0	54,1
Haupterwerbsbetriebe										
2 - 20	367	3,3	29,6	8,2	59,0	362	2,6	39,5	8,1	49,9
20 - 50	600	5,1	27,1	10,4	57,4	603	4,3	28,3	11,5	55,9
50 u. mehr	179	6,7	30,7	8,9	53,7	178	8,1	28,5	12,4	50,9
Insgesamt	1145	4,7	28,5	9,5	57,3	1143	4,3	31,9	10,6	53,2
Nebenerwerbsbetriebe										
Insgesamt	629	4,7	21,8	15,9	57,6	629	4,9	23,9	14,7	56,4
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt										
2 - 10	427	6,5	25,0	18,1	50,5	424	5,1	32,7	17,3	44,9
10 - 20	515	2,6	26,6	7,4	63,5	513	3,4	28,3	7,2	61,1
20 - 30	333	5,2	26,5	11,1	57,3	336	3,9	30,9	13,0	52,2
30 - 50	329	4,3	25,9	12,1	57,7	328	4,4	25,2	11,5	58,8
50 u. mehr	181	6,6	30,5	8,8	54,1	181	8,1	28,7	12,3	50,8
Insgesamt	1784¹⁾	4,7	26,4	11,7	57,2	1782¹⁾	4,5	29,3	12,0	54,1

1) Einschließlich Befragte ohne Angaben bei den zur Gliederung verwendeten Merkmalen. - 2) Zusammengefaßt aus "deutlich" und "etwas erhöhen".

Wegen der standardisierten Erhebung konnte die Untersuchung nicht alle möglicherweise relevanten Merkmale in die darstellende Analyse einbeziehen. Stattdessen beschränkt sie sich auf eine explorative Aufgabe, indem sie Anhalts- und Ausgangspunkte für die Bildung von Hypothesen liefert, die einer entsprechenden empirischen Überprüfung bedürfen.

Die folgenden Tabellen sind jeweils zunächst nach den Merkmalen Ackerfläche, landwirtschaftlich genutzte Fläche und Erwerbsform des Betriebes gegliedert. Für das erste Merkmal ist die gewichtete Stichprobe repräsentativ. Die beiden übrigen Merkmale spielen für den künftigen Strukturwandel eine Rolle. Ferner dürften die Anpassungsfähigkeit und -bereitschaft der Landwirte von der Ausstattung ihrer Betriebe mit Boden und von deren Erwerbsform abhängen. Ergänzend wird bei den Einzelreaktionen gestützt auf die vorher ge-

nannten Plausibilitätsüberlegungen jeweils eine unterschiedliche Zahl von weiteren Querauswertungen in Kombination mit dem Merkmal Erwerbsform vorgenommen, für die inhaltlich relevante Variablen im Material vorfinden waren²⁾.

3.1 Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldünger

Das mögliche Verhalten von Landwirten im Falle sinkender Produktpreise beim Einsatz von Mineraldünger und

2) In der Langfassung der Arbeit (Wilstacke und Plankl, 1989) wurden die Befragungsergebnisse zusätzlich nach unterschiedlichen Regionalisierungskonzepten ausgewertet, mit dem Ergebnis, daß bei den angegebenen Reaktionen für die einzelnen Produktionsfaktoren in nicht einheitlichem Maße Unterschiede zwischen den Raumeinheiten festzustellen waren.

Tabelle 3: Änderungen bei den Ackerflächen in den sozialökonomischen Betriebstypen nach der Ackerfläche und der landwirtschaftlich genutzten Fläche

Ackerfläche von ... bis unter ... ha	Anzahl Befragte	davon wollten Änderungen bei den Ackerflächen in Form von ... (%) ²⁾							
		nichts ändern	Verträge von Zupachtflächen ... kündigen	nicht verlängern	zu niedr. Preisen verlängern	eigene Flächen verpachten	Flächen zu-pachten	Flächen brach-fallen lassen	Son-stiges
Haupterwerbsbetriebe									
2 - 10	345	53,6	3,0	6,1	21,3	15,8	12,0	3,4	2,6
10 - 30	500	42,2	4,9	6,0	27,9	6,2	22,5	4,7	1,6
30 u. mehr	203	27,7	3,1	3,6	34,1	3,2	44,6	6,0	4,1
Insgesamt	1048	43,1	4,0	5,6	26,9	8,8	23,3	4,5	2,4
Nebenerwerbsbetriebe									
Insgesamt	619	51,8	5,0	9,0	6,6	21,1	7,3	4,4	6,0
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt									
2 - 10	840	53,4	3,6	7,3	11,2	20,0	8,6	3,9	4,8
10 - 20	441	45,3	5,4	7,6	24,0	8,9	16,4	5,1	2,7
20 - 30	187	39,0	6,1	5,3	28,6	4,0	29,5	4,1	0,9
30 - 50	132	31,3	3,5	5,0	32,0	3,3	42,4	6,0	3,3
50 u. mehr	76	21,6	3,5	2,8	37,2	3,7	47,0	5,6	5,3
Insgesamt	1676¹⁾	46,5	4,3	6,8	19,3	13,3	17,4	4,5	3,7
Haupterwerbsbetriebe									
2 - 20	318	55,9	2,3	4,3	22,7	14,2	10,2	4,1	0,3
20 - 50	565	40,1	4,6	6,7	27,0	6,9	26,1	4,3	2,7
50 u. mehr	166	28,8	4,8	4,1	34,7	4,6	39,2	6,1	5,7
Insgesamt	1048	43,1	4,0	5,6	26,9	8,8	23,3	4,5	2,4
Nebenerwerbsbetriebe									
Insgesamt	619	51,8	5,0	9,0	6,6	21,1	7,3	4,4	6,0
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt									
2 - 10	401	53,3	3,4	7,5	5,1	28,7	5,2	4,4	5,0
10 - 20	485	55,2	3,1	5,9	17,5	11,6	11,0	3,6	2,0
20 - 30	320	42,1	7,0	7,1	25,8	7,5	22,6	3,5	3,5
30 - 50	302	38,1	4,4	8,6	25,7	6,4	26,0	6,2	3,7
50 u. mehr	168	28,5	4,8	4,2	34,7	4,5	39,4	6,0	6,0
Insgesamt	1676¹⁾	46,5	4,3	6,8	19,3	13,3	17,4	4,5	3,7

1) Einschließlich Befragte ohne Angaben bei den zur Gliederung verwendeten Merkmalen. - 2) Durch Mehrfachnennung Zeilensumme größer 100 % möglich.

Pflanzenschutzmitteln (Hösel und Ruppert, 1988; N. N., 1989) wurde in gleichlautenden Fragestellungen erhoben, so daß die Ergebnisse in einer gemeinsamen Tabelle dargestellt werden können. Der Fragebogen enthielt fünf Antwortvorgaben, aber wegen jeweils sehr geringer Antworthäufigkeiten wurden die Kategorien "deutlich erhöhen" und "etwas erhöhen" zusammengefaßt unter der neuen Bezeichnung "erhöhen". Wie Tabelle 2 ausweist, waren die Antwortmuster zu Änderungen beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldünger bei der hier vorgenommenen Gruppenbildung beinahe identisch. Im Durchschnitt gaben rd. 80 % der Befragten an, den Einsatz gleich zu lassen oder etwas verringern zu wollen. Nur ein geringer Anteil von unter 5 % wollte die Einsatzmenge erhöhen und rd. 10 % der Landwirte entschieden sich für eine deutliche Verringerung. Zwischen Haupt- und Nebenerwerbslandwirten und auch zwischen den Größenklassen bestanden dabei im großen und ganzen keine nennenswerten Unterschiede.

Weiterführende Auswertungen ergaben, daß eine Gliederung der Betriebe nach ihrer Einkommenskapazität gemessen am Standarddeckungsbeitrag statt nach der LF, an dem im vorigen Absatz vorgestellten Aussagen nichts ändern, und auch die Reaktionsmuster in den einzelnen Größenklassen weichen kaum von den vorhergehenden Ergebnissen ab. Ferner wurde sichtbar, daß personelle Bedingungen der Bewirtschafterfamilie offensichtlich eine Rolle spielten. Ausgehend von den Merkmalen Alter des Betriebsinhabers und Hofnachfolgesituation wurden drei Gruppen gebildet, die für jeweils verschiedene betriebliche Entwicklungsperspektiven stehen können. Bei Landwirten unter 45 Jahren braucht die Hofnachfolgesituation noch nicht ausdrücklich einbezogen werden, und diese Betriebsinhaber haben, sofern sie den Beruf nicht wechseln wollen, bei ihren Entscheidungen im landwirtschaftlichen Betrieb in der Regel eine längerfristige Berufs- und Betriebsentwicklungsperspektive vor Augen. Bei Betriebsinhabern ab 45 Jahren dürfte dagegen das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein eines den Betrieb voraussichtlich weiterführenden Nachfolgers das Entscheidungsverhalten beeinflussen.

Den Antworthäufigkeiten dieser Gruppen von Betriebsinhabern war zu entnehmen, daß jüngere Betriebsleiter beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldünger wesentlich deutlicher auf eine Senkung der Produktpreise reagieren würden als ältere. Bei den älteren Betriebsleitern wirkte sich das Vorhandensein eines Hofnachfolgers zusätzlich differenzierend auf die Antworten aus. Befragte mit Hofnachfolgern gaben deutlich weniger elastische Reaktionen an als solche ohne. Offenbar bewirkte das Vorhandensein eines Hofnachfolgers, der in den meisten Fällen bereits eine landwirtschaftliche Ausbildung begonnen oder abgeschlossen hat und im elterlichen Betrieb tätig ist (Wilstäcke, 1990), andere Verhaltensweisen als bei jüngeren Landwirten. Auf die dafür maßgeblichen Gründe kann hier nicht näher eingegangen werden. Hofnachfolger dürften in ihrem Wirtschaftsverhalten vermutlich stärker den jetzigen jüngeren Betriebsleitern als ihren Eltern ähneln, und spätestens mit dem Generationswechsel werden diese dann die Bewirtschaftungsentscheidungen treffen, so daß im Laufe der Zeit auch für diese Gruppe von Betrieben eine stärkere Reaktion zu erwarten ist.

Landwirte ohne jegliche Viehhaltung tendierten häufiger zu einer Rücknahme des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldünger als solche mit Tierproduktion. Allerdings betrug der Anteil der Befragten ohne Tierhaltung nur gut 14 %. Zwischen Betrieben mit unterschiedlichem Viehbesatz ergaben sich keine auffälligen Unterschiede. Weniger eindeutige Aussagen ließen sich bei einer differenzierenden Dar-

stellung der Betriebe nach den natürlichen Ertragsbedingungen, gemessen an der durchschnittlichen Ackerzahl der betrieblichen Ackerfläche und an den erzielten Getreideerträgen, ableiten.

Im Zuge der Diskussion der letzten Jahre über Strategien zur Vermeidung einer zunehmenden Nitratanreicherung im Grundwasser werden u. a. auch verschiedene Möglichkeiten zur Beeinflussung der landwirtschaftlichen Stickstoffdüngung diskutiert. Dabei wird vielfach die Auffassung vertreten, daß die spezielle Intensität der Produktion wegen der hohen Rentabilität des Stickstoffeinsatzes vermutlich nur dann verringert würde, wenn sich das Preisverhältnis zwischen Stickstoff und Agrarprodukten deutlich spürbar verschlechterte. Produktpreissenkungen oder eine Verteuerung des Mineraldüngers z.B. durch eine Stickstoffsteuer müßten daher sehr drastisch ausfallen, um evtl. den gewünschten Effekt erzielen zu können. Das vorliegende Ergebnis kann zwar keine quantitativen Aussagen für das notwendige Ausmaß der Produktpreissenkung bzw. Verteuerung des Mineraldüngers zur Reduzierung des Stickstoffdüngereinsatzes liefern (Schulte, 1984; Gebhard, 1986; Langbehn u. a., 1988; Wenzlaff u. a., 1989). Es verdeutlicht aber, daß in den Augen vieler Landwirte das momentane Düngungsniveau keine unveränderliche Größe darstellt (Cramer u. a., 1985).

3.2 Flächeneinsatz

Bei den variablen Betriebsmitteln sind die Einsatzmengen beliebig teilbar und können in jeder Produktionsperiode neu bemessen werden. Änderungen haben in der Regel keine größeren Rückwirkungen auf andere Betriebszweige, so daß deren Konsequenzen relativ einfach abzuschätzen sind. Landwirtschaftlich nutzbare Fläche ist dagegen in der Mehrzahl aller Betriebe ein die Produktion wirksam begrenzender und daher knapper Faktor. Flächenauf- bzw. -abstockungen sind nicht jederzeit und in beliebigem Umfang durchführbar; sie haben längere Wirkungszeiten und stellen weniger kurzfristige Reaktionen auf Datenänderungen, sondern Ausfluß längerfristiger betriebliche Entwicklungsabsichten dar (Braune und Henrichsmeyer, 1988).

In der Befragung wurden nur Änderungen beim Einsatz von Ackerland untersucht. Die in Tabelle 3 wiedergegebenen Antworthäufigkeiten verdeutlichen, daß sich ein erheblicher Anteil der Landwirte auch bei diesem Produktionsfaktor Änderungen vorstellen konnte. Weniger als die Hälfte der Befragten gab an, unter verschlechterten Preisbedingungen nichts ändern zu wollen, während die übrigen Antwortmöglichkeiten mit unterschiedlicher Anpassungsrichtung wählten. Die Tatsache, daß von den Befragten nur wenige von der Möglichkeit, mehrere Antwortkategorien anzugeben, Gebrauch machten, läßt vermuten, daß bei den meisten Landwirten relativ klare Vorstellungen über die evtl. Entwicklungsrichtung ihres Betriebes bestanden. Faßt man die Antworten zu "Verträge von Zupachtflächen kündigen", "... nicht verlängern", "eigene Flächen verpachten", "Flächen brachfallen lassen" zusammen, dann signalisierten knapp 30 % der Befragten eine Tendenz zum Rückzug aus der Bewirtschaftung von Ackerflächen. Dem standen rd. 37 % von Befragten gegenüber, die Absichten zum Durchhalten bzw. zum Aufstokken bekundeten ("Verträge von Zupachtflächen zu niedrigeren Preisen verlängern", "Flächen zupachten"). Unterschiede zwischen den Erwerbsformen und Größenklassen zeigten dabei auf, daß das bisherige - meist stark vereinfacht dargestellte - Grundmuster des agrarstrukturellen Wandels (Schmitt, 1989) auch weiterhin Gültigkeit behalten würde. Nebenerwerbslandwirte äußerten etwas häufiger als Haupterwerbslandwirte, nichts ändern zu wollen. Aus den Angaben der Befragten mit evtl. Anpassungsabsichten gaben

Tabelle 4: **Erträge und Struktur der Getreideanbauflächen bei Betrieben mit unterschiedlichem Anpassungsverhalten bei den Flächen nach Getreidearten**

Getreideart	Ertrag in dt/ha		Anbauanteil der Getreidearten an der Getreidefläche (%)	
	Befragte mit Tendenz zu Flächen... 1)			
	...rückzug	...aufstockung	...rückzug	...aufstockung
Winterweizen	52,7	59,1	33,7	41,5
Sommerweizen	48,6	50,1	1,8	1,8
Wintergerste	49,7	54,6	27,9	32,0
Sommergerste	44,0	45,3	13,8	9,6
Roggen	46,1	40,7	9,0	5,7
Hafer	45,3	46,4	13,8	9,4
Getreide	49,2	53,5	100,0	100,0

1) Nur Betriebe mit durchschnittlicher Ackerzahl zwischen 30 und 60.

Inhaber von Haupterwerbsbetrieben um ein vielfaches häufiger als solche von Nebenerwerbsbetrieben Aufstockungsabsichten an und diese Absichten waren um so häufiger, je flächenreicher die Betriebe bereits zum Erhebungszeitpunkt waren.

Mißt man die Betriebsgröße am Standarddeckungsbeitrag des Betriebes, so ergibt sich ein ähnliches Bild der Antworthäufigkeit wie bei der Gliederung der Betriebe nach der Fläche: Je kleiner der Viehbestand der Betriebe, desto größer war die Tendenz, an der Flächenausstattung nichts zu ändern bzw. Flächen abzustocken. Landwirte mit größeren Viehbe-

den Haupterwerbsbetrieben die Antwortmuster mit denen der jüngeren Betriebsleiter hinsichtlich der Flächenexpansionen weitgehend überein. Ein erheblicher Teil dieser Anpassungsabsichten wird dabei jedoch möglicherweise erst bei oder nach dem Generationswechsel in Angriff genommen, denn von den Haupterwerbslandwirten über 45 Jahren mit Hofnachfolgern gaben rd. 49 % an, nichts ändern zu wollen, während dieser Anteil bei den jüngeren Betriebsleitern nur ca. 36 % betrug.

Tabelle 5: **Produktionsänderung bei Milchkühen, Mastrindern, Sauen und Mastschweinen nach Betrieben ohne/mit entsprechendem Viehbestand**

Betriebe ...	Anzahl Befragte	davon wollten Produktion ... (%)		
		aufnehmen/ausdehnen	gleich lassen	einschränken/einstellen
Milchkühe				
ohne ...	778	0,7	99,3	
mit ...	1145	15,2	76,9	7,8
Insgesamt	1923	9,4	86,0	4,7
Mastrinder				
ohne ...	1087	2,5	97,5	
mit ...	836	14,3	66,0	19,7
Insgesamt	1923	7,6	83,8	8,6
Sauen				
ohne ...	1392	0,2	99,8	
mit ...	531	11,6	62,5	25,9
Insgesamt	1923	3,3	89,5	7,1
Mastschweine				
ohne ...	1109	1,6	98,4	
mit ...	814	12,0	62,8	25,2
Insgesamt	1923	6,0	83,3	10,7

Obwohl die durchschnittliche Ackerzahl der Ackerfläche und der durchschnittliche Getreideertrag insgesamt positiv miteinander korrelieren, bestanden fallweise zwischen den Ergebnissen der jeweiligen Einzelauswertungen nach diesen Merkmalen gewisse Unterschiede. Dies galt insbesondere für die Antworthäufigkeiten bei "Verträge von Zupachtflächen zu niedrigeren Preisen verlängern". Bei den Haupterwerbsbetrieben mit einer Ackerzahl unter 30 entfielen hierauf mehr Nennungen als bei Betrieben mit besseren Böden. Genau umgekehrt verhielt es sich dagegen bei der Gruppierung der Betriebe nach ihren durchschnittlichen Getreideerträgen. Auf die Antwortmöglichkeit "Flächen zupachten", entfielen um so mehr Nennungen, je höher Ackerzahl und Getreideertrag waren; beim Getreideertrag war dieser Zusammenhang besonders deutlich ausgeprägt.

In der Diskussion über die Auswirkungen einer Fortsetzung des Strukturwandels auf das Produktionsvolumen wird häufig die Auffassung vertreten, daß durch eine Beschleunigung des landwirtschaftlichen Strukturwandels die Überschußprobleme eher zunehmen würden (Mansholt, 1987). Daher soll im folgenden auf dieses Problem näher eingegangen werden. Der durchschnittliche Getreideertrag wird einerseits von der Ertragshöhe der einzelnen Getreidearten und andererseits

von deren Anbauverhältnis bestimmt. Verglichen wurden diese Merkmalsausprägungen von Befragten mit Tendenz zur Flächenreduzierung mit denen von Befragten mit Tendenz zur Flächenaufstockung. Um den Einfluß evtl. unterschiedlicher Bodenqualitäten in den beiden Gruppen auszuschalten, wurden nur Betriebe mit einer mittleren Bodenqualität - Ackerzahl zwischen 30 und 60 - in die Auswertung einbezogen. Bei beiden den durchschnittlichen Getreideertrag beeinflussenden Merkmalen bestanden mehr oder weniger klare Unterschiede zwischen Betrieben mit Flächenab- und solchen mit -aufstockungstendenzen (Tabelle 4). Beide Unterschiede wiesen in die gleiche Richtung. Befragte mit Flächenaufstockungstendenzen hatten bei allen Getreidearten etwas oder wesentlich höhere Erträge angegeben als Befragte mit Flächenabstockungstendenzen. Der Abstand war besonders groß bei Winterweizen und Wintergerste. Gleichzeitig wichen die Anbauverhältnisse der Getreidearten deutlich voneinander ab: Bei Befragten mit Aufstockungstendenz lag der Anbauanteil der ertragreicheren Getreidearten Winterweizen und Wintergerste erheblich höher als in Betrieben mit Abstockungstendenzen. Trotz dieser eindeutig erscheinenden Ergebnisse läßt sich die These der strukturwandelbedingten Zunahme der Getreideüberschüsse mit dem vorliegenden Material nicht belegen. Entscheidend sind nämlich nicht nur die Unterschiede innerhalb der Getreideproduktion, sondern bei der Nutzung der gesamten Ackerfläche. Und hier zeigte sich ein gegenläufig wirkender Unterschied: Der Anteil der Getreidefläche an der gesamten Ackerfläche war im Bundesdurchschnitt bei Betriebsinhabern mit Flächenabstockungstendenzen mit 70,2 % um rd. 8 % höher als bei Betrieben mit Aufstockungstendenzen.

Der Anteil der Ackerfläche an der LF kann ein grober Indikator für die betriebliche Spezialisierung sein. Befragte Neben- und Haupterwerbslandwirte mit Betrieben mit hohem Ackerflächenanteil von mindestens 75 % gaben deutlich seltener an, nichts an der Flächenausstattung verändern zu wollen, als solche mit einem niedrigeren Ackerflächenanteil. Bei Haupt- und bei Nebenerwerbslandwirten bestand hinsichtlich der angegebenen Anpassungsmaßnahmen (Harms und Teltmann, 1989a,b) jedoch ein entgegengesetzter Trend: Mit zunehmendem Ackerflächenanteil gaben Nebenerwerbslandwirte häufiger an, Flächen verpachten zu wollen, während von Haupterwerbslandwirten häufiger die Absicht geäußert wurde, Flächen zuzupachten. Flächenerweiterungen von Betrieben erfolgen ganz überwiegend auf dem Pachtwege. Kenntnisse des örtlichen Pachtmarkts und Erfahrungen im Umgang mit (potentiellen) Verpächtern dürften bewirken, daß Landwirte, die bereits Flächen zugepachtet haben, im allgemeinen flexibler auf dem Pachtmarkt agieren. Sowohl bei den Haupt- als auch bei den Nebenerwerbsbetrieben artikulierten Befragte mit bereits vorhandener Zupacht von Ackerflächen wesentlich häufiger Expansionsabsichten (Flächen zupachten) als solche ohne Pachtflächen und bei allen Betrieben stieg mit zunehmendem Pachtflächenanteil die diesbezügliche Antworthäufigkeit an. Die vermutlich zu zahlenden Pachtpreise schreckten die Landwirte dabei offensichtlich nicht, wie die Gliederung nach den Angaben über die Höhe der als ortsüblich angegebenen Pachtpreise für Ackerland auswies: Je höher die ortsübliche Pacht, desto höher lag der Anteil der Befragten mit der Absicht, Flächen zupachten zu wollen. Bei der Interpretation der Antworthäufigkeiten ist aber zu berücksichtigen, daß für Befragte ohne Zupacht von Ackerfläche eine Reihe von Antwortmöglichkeiten, nämlich bestimmte Reaktionen bei den schon bestehenden Pachtverträgen, entfallen und somit die Unterschiede zwischen Betrieben mit und ohne Zupachtflächen bei der Kategorie "nichts ändern" allein hierauf zurückzuführen waren.

3.3 Tierhaltung

Da die Beschlüsse des EG-Gipfels in der tierischen Erzeugung - ausgenommen Milch - sich nicht ganz so direkt auf die Erzeugerpreise auswirken wie bei den meisten pflanzlichen Produkten, könnten Landwirte eine Aufnahme/Ausdehnung der tierischen Erzeugung als Ausweg ansehen, um Einkommensverluste aus der Bodenproduktion auszugleichen. Aufnahme bzw. Verstärkung dieser Betriebszweige könnten dann als Wille zur Erhaltung der landwirtschaftlichen Erwerbsbasis interpretiert werden.

Anders als bei der Ackerfläche, bei der Entscheidungen über Veränderungen immer nur im Zusammenwirken zwischen Pächter und Verpächter getroffen werden können, kann in der Tierhaltung jeder Landwirt individuell über Änderungen entscheiden. Daher könnten in diesem Bereich Anpassungen theoretisch einfacher und häufiger erfolgen. Andererseits müssen für zusätzliche Stallplätze i. a. Investitionen getätigt und finanziert werden. Bei Milch müßten darüber hinaus zusätzliche Quoten erworben werden.

Die diesbezüglichen Antworten der Befragten ergaben ein so eindeutiges Bild (Tabelle 5), daß auf eine differenzierte Darstellung nach Betriebsgrößenklassen verzichtet werden kann. Bei allen in die Befragung einbezogenen Tierarten gab kaum ein Landwirt an, einen neuen Tierhaltungszweig aufnehmen zu wollen. Wer bisher ohne Kühe, Mastrinder, Sauen oder Mastschweine wirtschaftete, will diese Tierarten auch künftig in aller Regel nicht halten. Die angegebenen Reaktionen von Milchkuhhaltern unterschieden sich allerdings auffällig von denen der übrigen Tierhalter. Von den Landwirten mit Milchkühen wollten zwar auch rd. drei Viertel den Bestand gleich lassen, aber vom restlichen Viertel wollten etwa doppelt so viele aufstocken wie abstocken. Bei den Haltern der anderen Tierarten wollten dagegen jeweils knapp zwei Drittel den Produktionsumfang gleich lassen, aber vom restlichen Drittel wollten deutlich mehr Befragte abstocken als aufstocken. Diese Unterschiede erscheinen durchaus plausibel, wenn man bedenkt, welche Absatz- und auch Einkommenssicherheit die Milchgarantiemengenregelung für Milcherzeuger im Vergleich zu anderen Tierproduzenten bewirkt.

Zusammengefaßt könnte aus diesen Befragungsergebnissen abgeleitet werden, daß, anders als bei und nach der seinerzeitigen Einführung der Milchquotenregelung mit ihren Ausstrahlungen auf den Schlachtrinder- und Schweinemarkt (Nuppenau, 1989), nachhaltige Preissenkungen bei pflanzlichen Produkten keine produktionsstimulierenden und das Marktgefüge belastenden Auswirkungen auf die Veredelungsproduktion erwarten lassen. Diese Schlußfolgerung wäre jedoch voreilig, da Veränderungen des Produktionsvolumens nicht nur von der Zahl der jeweils auf- bzw. abstockenden Tierhalter abhängen. Von Bedeutung sind darüber hinaus deren bisherige Bestandsgrößen und das Ausmaß der jeweils in Erwägung gezogenen Produktionsanpassungen. In Detailauswertungen wurden daher die Betriebe nach der Größe der bislang gehaltenen Tierbestände differenziert. Für alle Tierarten ergab sich dabei ein ähnliches Bild: Landwirte mit größeren Beständen wollten häufiger auf- als abstocken, während es bei Landwirten mit kleineren Beständen eher umgekehrt war. Nur wenn man davon ausgeht, daß von den Befragten mit der Antwort "einschränken/einstellen" ein großer Teil die Produktion ganz aufgeben will, läßt sich die oben erwähnte Aussage, daß eine Preissenkung bei pflanzlichen Produkten keine Ausdehnung der tierischen Erzeugung zur Folge haben werde, aufrecht erhalten. Unterstellt man dagegen in etwa gleiche Änderungsraten bei den beiden Gruppen, so ergäbe sich wegen des Bestandsgrößeneinflusses eine Zunahme der Produktion.

3.4 Arbeitseinsatz

Eine weitere Möglichkeit, eine durch Preissenkungen ausgelöste Verschlechterung der Einkommenslage zu mildern oder zu beseitigen, liegt in der Aufnahme oder Ausdehnung einer Kombination der landwirtschaftlichen mit einer nichtlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit (Anker und Schmitz, 1989), wie sie bereits von einem relativ großen, wenngleich regional unterschiedlichen Anteil von landwirtschaftlichen Haushalten praktiziert wird. Sie setzt voraus, daß geeignete Arbeitsmöglichkeiten in erreichbarer Entfernung vorhanden sind. Unter der Annahme, daß das Betriebsinhaberehepaar und ein evtl. vorhandener Hofnachfolger den Kern einer nachhaltig gemeinsam wirtschaftenden Entscheidungseinheit bilden, während darüber hinaus noch vorhandene Haushalts- bzw. Familienmitglieder je nach der Phase des Familienzyklus hierfür entweder nicht in Frage kommen oder aber eigenständige und von der Kernfamilie unabhängige Wirtschaftsziele verfolgen, galt es, das Verhalten des erstgenannten Personenkreises zu erfassen. Die Erwerbsform des Betriebes wurde von den Befragten durch Selbsteinstufung festgelegt. Da das Erwerbsverhalten personenbezogen erfragt wurde, die Zuordnung des Betriebs zu einer der beiden Erwerbsformen aber aufgrund der Gesamtkonstellation erfolgte und somit für alle

Personen einheitlich war, ist es also durchaus möglich, daß von Inhabern von Nebenerwerbsbetrieben ein außerbetrieblicher Erwerb als "nicht angestrebt" angegeben wurde, von Inhabern von Haupteinwerbsetrieben dagegen angegeben wurde, daß der außerbetriebliche Erwerb "gleichgelassen" werde.

Die Ergebnisse für Betriebsinhaber und für Ehegatten sind in Tabelle 6 dargestellt. Sowohl in Haupt- als auch in Nebenerwerbsbetrieben würden eher die Betriebsinhaber als deren Ehegatten einen außerbetrieblichen Erwerb aufnehmen oder ausdehnen. Innerhalb der Gruppe der Haupteinwerbsetriebe zeichneten sich geringfügig abweichende Reaktionsmuster in Abhängigkeit von der Betriebsgröße ab. Die Aufnahme bzw. Ausdehnung einer außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit des Inhabers wurde mit abnehmender Betriebsgröße etwas häufiger angegeben; in der Gruppe der Betriebe zwischen 2 und 20 ha LF entfielen hierauf knapp 25 % der Befragten. Bei der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit der Ehegatten war es hingegen eher umgekehrt.

Eine Gliederung der Betriebe nach Größenklassen des Standarddeckungsbeitrags ergab ein ähnliches Bild wie die nach der Flächenausstattung, und erwartungsgemäß wirkte

Tabelle 6: **Anpassungen beim außerbetrieblichen Erwerb des Betriebsinhabers und Ehegatten in den sozialökonomischen Betriebstypen nach der Ackerfläche und der landwirtschaftlich genutzten Fläche**

Ackerflächen von ... bis unter ... ha Landw. genutzte Fläche von ... bis unter ... ha	Anzahl Befragte	davon wollten außerbetrieblichen Erwerb des Betriebsinhabers ... (%)				Anzahl Befragte	davon wollten außerbetrieblichen Erwerb des Ehegatten ... (%)			
		aufnehmen	ausdehnen	gleich lassen	nicht angestrebt		aufnehmen	ausdehnen	gleich lassen	nicht angestrebt
Haupteinwerbsetriebe										
2 - 10	440	17,0	7,0	10,7	65,3	440	5,7	1,3	7,3	85,8
10 - 30	568	15,5	6,3	13,5	64,7	568	6,4	3,2	13,8	76,5
30 u. mehr	228	13,7	4,4	11,2	70,6	228	9,4	2,4	13,6	74,6
Insgesamt	1236	15,7	6,2	12,1	66,0	1236	6,7	2,4	11,4	79,5
Nebenerwerbsetriebe										
Insgesamt	676	6,7	9,3	66,7	17,4	676	6,0	2,9	23,2	67,9
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt										
2 - 10	981	10,3	8,0	42,6	39,1	981	5,9	2,2	15,1	76,7
10 - 20	496	15,7	6,7	26,0	51,6	496	5,8	2,8	17,1	74,3
20 - 30	211	12,5	7,9	15,4	64,2	211	6,6	3,6	16,0	73,8
30 - 50	150	12,3	5,0	11,0	71,7	150	8,2	2,4	11,8	77,6
50 u. mehr	84	18,2	4,0	13,0	64,8	84	12,1	2,3	17,2	68,3
Insgesamt	1923¹⁾	12,4	7,3	31,6	48,7	1923¹⁾	6,4	2,5	15,6	75,5
Haupteinwerbsetriebe										
2 - 20	407	16,8	8,0	15,7	59,5	407	5,3	2,8	10,5	81,4
20 - 50	645	15,7	6,1	10,1	68,2	645	6,8	2,1	11,4	79,7
50 u. mehr	183	13,6	2,6	11,1	72,7	183	9,3	2,5	13,7	74,5
Insgesamt	1236	15,7	6,2	12,1	66,0	1236	6,7	2,4	11,4	79,5
Nebenerwerbsetriebe										
Insgesamt	676	6,7	9,3	66,7	17,4	676	6,0	2,9	23,2	67,9
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt										
2 - 10	466	6,1	7,8	58,3	27,8	466	6,2	1,5	18,6	73,6
10 - 20	563	13,7	8,6	37,4	40,3	563	5,2	3,9	17,5	73,4
20 - 30	366	16,2	6,5	17,9	59,3	366	5,7	2,1	12,2	80,0
30 - 50	341	14,3	7,7	10,8	67,2	341	7,7	2,2	12,7	77,4
50 u. mehr	186	13,4	2,6	12,0	72,0	186	9,4	2,4	13,9	74,3
Insgesamt	1923¹⁾	12,4	7,3	31,6	48,7	1923¹⁾	6,4	2,5	15,6	75,5

1) Einschließlich Befragte ohne Angaben bei den zur Gliederung verwendeten Merkmalen.

sich das Alter des Inhabers dahingehend differenzierend aus, daß jüngere Landwirte eher eine außerbetriebliche Erwerbstätigkeit aufnehmen bzw. ausdehnen wollten als ältere. Berücksichtigt man den täglich wiederkehrenden Arbeitszeitbedarf für die Haltung von Tieren sowie die hierdurch bedingte Bindung an den Betrieb, so ist es bei den Haupterwerbslandwirten auch verständlich, daß diejenigen ohne Tierhaltung sich häufiger für eine evtl. Aufnahme bzw. Ausdehnung eines außerbetrieblichen Erwerbes aussprachen als solche mit Tierhaltung.

Für die von den Befragten als Hofnachfolger bezeichneten Personen lagen unmittelbar keine näheren Informationen über Ausbildung, Tätigkeit oder Alter vor. Die hier von den Befragten gemachten Angaben über das mutmaßliche Verhalten dieser Personengruppe in einer hypothetisch vorgegebenen Situation dürften mit Unwägbarkeiten und Unsicherheiten behaftet sein. In die Auswertung wurden nur die diesbezüglichen Antworten von Betriebsinhabern ab 45 Jahre einbezogen (Tabelle 7). Die oben bei der Frage nach Änderungen im Umfang der Ackerfläche bereits festgestellte Abhängigkeit der Antworten in Haupterwerbsbetrieben von der Betriebsgröße war hier in ähnlicher Weise anzutreffen: Hofnachfolger von Inhabern kleinerer Betriebe (2 bis unter 20 ha LF) gingen, wie

auch in anderen Untersuchungen bereits festgestellt (Wilstacke, 1990), offensichtlich bereits häufiger einer nichtlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit nach, denn in dieser Größenklasse kreuzten 41 % der Befragten die Antwort "gleich lassen" an. Demgegenüber gaben in Betrieben ab 50 ha LF 65 % der Inhaber für ihre künftigen Hofnachfolger "nicht angestrebt" an. Im Vergleich hierzu waren die Unterschiede der Nennungshäufigkeiten von "aufnehmen" und "ausdehnen" zwischen diesen beiden Gruppen gering. Diesbezügliche Überlegungen wurden vor allem in den mittleren Haupterwerbsbetrieben mit 20 bis unter 50 ha LF angestellt.

3.5 Investitionen

Landwirtschaftliche Betriebsinhaberfamilien können, wenn ihre betrieblichen Einkommen aufgrund sinkender Preise zurückgehen, Anpassungen auch in der Einkommensverwendung vornehmen. Die diesbezüglichen Möglichkeiten können sich einmal auf den privaten Bereich und zum anderen auf den Betrieb, d. h. Höhe und Zeitpunkt von Ersatz- bzw. Wachstumsinvestitionen (Harms und Teltemann, 1989; Hanf, 1985; Langbehn, 1989) beziehen. Bei dieser Fragestellung wurde in der Erhebung zweistufig vorgegangen. In der ersten Frage wurde nach Änderungen bei der Anschaffung von Maschinen und Geräten für die Pflanzenproduktion, die in einem relativ engen Bezug zu den vorgegebenen Agrarpreissenkungen zu sehen sind, gefragt. Ergänzend hierzu wurden in einer zweiten Frage Absichten zu Investitionen insgesamt erfragt. Die Ergebnisse ähneln sich jedoch sehr stark, so daß sie hier gemeinsam kommentiert werden (Tabellen 8 und 9).

Zunächst ist festzustellen, daß zwischen Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben erhebliche Unterschiede bezüglich der Investitionsabsichten im Falle weiterer Preissenkungen für pflanzliche Produkte bestanden. Während rd. 40 % der Haupterwerbslandwirte angaben, ohnehin keine Anschaffungen geplant zu haben, entfielen hierauf bei den Nebenerwerbslandwirten rd. zwei Drittel der Befragten. Auch das bei den Haupterwerbsbetrieben häufigere Ankreuzen mehrerer Antwortkategorien kann dahingehend interpretiert werden, daß Überlegungen über Art und Umfang geplanter Investitionen bei ihnen einen höheren Stellenwert hatten als bei den Nebenerwerbslandwirten. Innerhalb der Gruppe der Haupterwerbslandwirte galt, daß Inhaber kleinerer Betriebe seltener Anschaffungen geplant hatten als solche mit größeren Betrieben. An der Spitze der Nennungshäufigkeiten stand die Antwort "mehr Lohnmaschinen" zusammen mit der Antwort "gemeinschaftlich Maschinen kaufen". Diese beiden Gruppen werden in der folgenden Kommentierung unter der Bezeichnung "überbetriebliche Maschinenverwendung" des öfteren zusammengefaßt. Vielleicht sind diese Antworten ein Indiz dafür, daß in wirtschaftlich schwieriger werdenden Zeiten das Bemühen verstärkt wird, die in der Bun-

Tabelle 7: **Anpassungen beim außerlandwirtschaftlichen Erwerb des Hofnachfolgers in den sozialökonomischen Betriebstypen nach der Ackerfläche und der landwirtschaftlich genutzten Fläche**

Ackerfläche von ... bis unter ... ha	Anzahl Befragte	davon wollten außerbetrieblichen Erwerb des Hofnachfolgers ¹⁾ ... (%)			
		aufnehmen	ausdehnen	gleich lassen	nicht angestrebt
Haupterwerbsbetriebe					
2 - 10	98	21,3	9,5	41,4	27,9
10 - 30	152	35,5	7,1	12,8	44,7
30 u. mehr	71	31,8	3,6	10,0	54,6
Insgesamt	321	30,3	7,1	20,9	41,7
Nebenerwerbsbetriebe					
Insgesamt	115	25,7	4,9	51,5	17,9
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt					
2 - 10	199	22,6	7,4	48,5	21,6
10 - 30	166	35,8	6,5	14,0	43,8
30 u. mehr	72	31,7	4,0	9,8	54,4
Insgesamt	436	29,1	6,5	29,0	35,4
Haupterwerbsbetriebe					
2 - 20	94	21,5	5,3	41,1	32,2
20 - 50	170	36,7	8,8	15,2	39,3
50 u. mehr	56	25,7	4,8	4,5	65,1
Insgesamt	321	30,3	7,1	20,9	41,7
Nebenerwerbsbetriebe					
Insgesamt	115	25,7	4,9	51,5	17,9
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt					
2 - 20	199	23,7	5,2	48,8	22,3
20 - 50	181	36,1	8,4	15,0	40,5
50 u. mehr	56	25,6	4,8	4,4	65,2
Insgesamt	436	29,1	6,5	29,0	35,4

1) Nur Betriebsinhaber ab 45 Jahre.

desrepublik im Vergleich zu den Nachbarstaaten überdurchschnittlich hohen Maschinenkosten zu reduzieren. Das zentrale Resümee aus den Antworten zu Änderungen bei den Gesamtinvestitionen lautet: Das Ausmaß der Erneuerung und Erweiterung des Betriebsvermögens wird reduziert werden.

Gliedert man die Betriebe nach Größenklassen des Standarddeckungsbeitrags, so ergaben sich insbesondere bei den Haupterwerbsbetrieben eindeutig größenabhängige Unterschiede. Inhaber von Betrieben unter 50 000 DM Standarddeckungsbeitrag gaben zu wesentlich größeren Anteilen als ihre Berufskollegen mit größeren Betrieben an, ohnehin keinerlei Investitionen geplant zu haben. Möglicherweise wird ein erheblicher Prozentsatz dieser Betriebe in absehbarer Zeit auslaufen. Von den Inhabern dieser Betriebe wurden Chancen, Maschinenkosten durch Kauf von Gemeinschaftsmaschinen oder vermehrten Einsatz von Lohnmaschinen einzusparen, seltener gesehen. Die Bereitschaft hierzu hing aber auch vom Alter der Betriebsinhaber ab. 72 % der Befragten unter 45 Jahren nannten eine dieser beiden Möglichkeiten, während von den Landwirten über 45 Jahren mit Hofnachfolgern, bei denen man in der Regel davon ausgehen kann, daß die meisten von ihnen ihre Betriebe mit dem Ziel der nachhaltigen Existenzsicherung führen, dies nur jeder zweite ins Auge faßte. Auswertungen nach der durchschnittlichen Ackerzahl der Betriebe ließen keinen Bezug zu Investitionsabsichten bei Maschinen und Geräten der pflanzlichen Produktion erkennen. Dagegen führte eine Gliederung nach dem durchschnittlichen Getreideertrag zu differierenden Angaben: Haupterwerbslandwirte mit niedrigeren Erträgen gaben seltener an,

Anschaffungen zu planen, waren darüber hinaus aber auch seltener geneigt, Gemeinschaftsmaschinen zu kaufen bzw. auf Lohnmaschinen zurückzugreifen.

Landwirte, die zugepachtete Flächen bewirtschaften, müssen einen Teil des im Betrieb erzielten Einkommens als Pachtzahlung an die Bodeneigentümer abführen, so daß der ihnen verbleibende Gewinn pro ha entsprechend geringer ausfällt als bei Landwirten, die vollständig Eigentümer der von ihnen bewirtschafteten Flächen sind. Daß Pachtflächen auch bei mehrjähriger Vertragslaufzeit eine weniger sichere Wirtschaftsgrundlage darstellen als Eigentumsflächen, könnte sich auch auf das Investitionsverhalten gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten auswirken. In den Ergebnissen zeigt sich allerdings, daß sich die Tatsache, Flächen zugepachtet zu haben, weniger auf die Investitionsabsichten auswirkte als vielmehr die Höhe der ortsüblichen Pacht für Ackerland, die nach den vorliegenden Antwortmustern aber keinen direkten Zusammenhang mit den geäußerten Investitionsabsichten, sondern eher mit der Bereitschaft, Maschinen gemeinschaftlich anzuschaffen bzw. Lohnmaschinen einzusetzen erkennen ließ. Je höher die ortsübliche Pacht, desto häufiger wurden diese Möglichkeiten genannt. Evtl. trägt der hohe Bodenpreis dazu bei, das Streben nach Kostensenkung zu verstärken.

4 Verknüpfung verschiedener Reaktionsbereiche

In den bisherig vorgestellten Auswertungen wurden die jeweiligen Antworten auf Fragen nach Reaktionen beim Einsatz einzelner Gruppen von Produktionsfaktoren untersucht und darauf hin geprüft, ob und inwieweit die angegebenen Anpassungen in die gleiche oder eine unterschiedliche Richtung wiesen. Bei dieser Vorgehensweise bleibt natürlich unbekannt, ob hinter ggf. übereinstimmenden Antwortmustern für die einzelnen Produktionsfaktoren Angaben der selben Befragten stehen. Im weiteren Verlauf der Auswertungen wurden daher die Angaben zum Einsatz zweier oder mehrerer Produktionsfaktorgruppen miteinander verknüpft. Dabei wurden die Betriebe nach den Merkmalen Betriebsgröße und Erwerbsform differenziert. Bei der Betriebsgröße wurde hier wieder auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche zurückgegriffen.

Die kombinierten Auswertungen sollen Antworten zu drei Fragestellungen ermöglichen:

- Ergaben sich Zusammenhänge zwischen Flächeneinsatz, Investitionen und außerbetrieblichem Arbeitseinsatz?
- Lassen sich in der Pflanzenproduktion Extensivierungstendenzen feststellen?
- Führen die angegebenen Veränderungen zu einer verstärkten betrieblichen Spezialisierung in der Tierhaltung?

Tabelle 8: **Anpassungen bei der Maschinen- und Geräteanschaffung in den sozialökonomischen Betriebstypen nach der Ackerfläche und der landwirtschaftlich genutzten Fläche**

Ackerflächen von ... bis unter ... ha	Anzahl Befragte	davon wollten Änderungen bei der Anschaffung von Maschinen und Geräten für die Pflanzenproduktion in Form von ... (%) ²⁾					
		keine Anschaffungen geplant	nichts ändern	Kauf von ...			mehr Lohnmaschinen
Landw. genutzte Fläche von ... bis unter ... ha				Gebrauchtmaschinen	einfacher. Maschinen	Gemeinschaftsmaschinen	
Haupterwerbsbetriebe							
2 - 10	384	46,3	11,8	22,4	2,8	19,5	32,6
10 - 30	544	40,8	14,2	23,7	9,1	30,0	34,1
30 u. mehr	220	36,0	18,4	18,9	9,4	31,3	36,0
Insgesamt	1149	41,7	14,2	22,4	7,0	26,7	34,0
Nebenerwerbsbetriebe							
Insgesamt	641	67,6	7,1	16,4	6,7	14,0	22,0
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt							
2 - 10	900	60,7	8,1	17,9	4,7	14,9	26,5
10 - 20	470	44,9	14,1	24,1	9,3	27,7	31,9
20 - 30	204	39,4	14,8	22,1	8,5	30,4	33,8
30 - 50	145	37,8	17,5	20,4	9,2	30,6	36,1
50 u. mehr	81	33,9	19,7	15,7	10,0	32,9	35,0
Insgesamt	1801¹⁾	51,1	11,7	20,1	6,9	22,1	29,9
Haupterwerbsbetriebe							
2 - 20	359	46,2	14,7	23,6	4,0	24,4	30,1
20 - 50	610	40,8	12,8	21,4	8,2	27,7	35,9
50 u. mehr	180	36,0	17,9	23,1	9,0	28,0	35,2
Insgesamt	1149	41,7	14,2	22,4	7,0	26,7	34,0
Nebenerwerbsbetriebe							
Insgesamt	641	67,6	7,1	16,4	6,7	14,0	22,0
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt							
2 - 10	431	70,6	8,0	13,3	2,9	6,9	26,9
10 - 20	517	53,2	10,9	23,8	7,4	24,9	23,8
20 - 30	340	41,1	11,6	23,6	7,7	27,0	37,8
30 - 50	332	41,1	14,6	18,3	9,5	28,8	32,2
50 u. mehr	182	35,8	18,1	22,8	8,9	28,4	35,4
Insgesamt	1801¹⁾	51,1	11,7	20,1	6,9	22,1	29,9

1) Einschließlich Befragte ohne Angaben bei den zur Gliederung verwendeten Merkmalen.

2) Durch Mehrfachnennung Zeilensumme größer 100 % möglich.

Tabelle 9: Anpassungen bei den Gesamtinvestitionen in den sozialökonomischen Betriebstypen nach der Ackerfläche und der landwirtschaftlich genutzten Fläche

Ackerflächen von ... bis unter ... ha Landw. genutzte Fläche von ... bis unter ... ha	Anzahl Befragte	davon wollten Änderungen bei den Gesamtinvestitionen in Form von ... (%) ²⁾				
		keine Investitionen gepl.	nur noch Ersatz von Maschinen	Gebäudereparaturen verschieb.	nichts ändern	Investitionen verstärken
Haupterwerbsbetriebe						
2 - 10	391	52,5	36,6	17,1	15,6	1,2
10 - 30	538	35,0	51,3	19,3	17,8	1,9
30 u. mehr	220	26,4	52,3	18,5	25,9	2,0
Insgesamt	1150	39,3	46,5	18,4	18,6	1,7
Nebenerwerbsbetriebe						
Insgesamt	648	66,6	25,4	5,6	11,3	0,1
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt						
2 - 10	911	62,4	28,2	10,1	12,3	0,5
10 - 20	467	39,4	49,6	17,0	16,4	1,6
20 - 30	202	38,6	46,8	17,9	19,8	1,7
30 - 50	144	28,1	49,6	17,8	27,2	2,1
50 u. mehr	81	23,8	56,8	18,5	24,4	1,7
Insgesamt	1806¹⁾	49,3	38,8	13,8	15,9	1,1
Haupterwerbsbetriebe						
2 - 20	363	51,5	39,1	20,2	13,4	1,6
20 - 50	608	36,5	48,3	17,3	19,9	1,3
50 u. mehr	179	24,1	55,5	18,3	25,1	3,0
Insgesamt	1150	39,3	46,5	18,4	18,6	1,7
Nebenerwerbsbetriebe						
Insgesamt	648	66,6	25,4	5,6	11,3	0,1
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt						
2 - 10	441	79,8	17,5	6,5	7,2	0,0
10 - 20	516	47,3	40,4	14,7	15,5	1,1
20 - 30	339	40,0	46,9	18,6	16,0	0,9
30 - 50	329	35,2	47,4	14,7	23,0	1,5
50 u. mehr	181	24,0	55,3	18,1	25,8	3,4
Insgesamt	1806¹⁾	49,3	38,8	13,8	15,9	1,1

1) Einschließlich Befragte ohne Angaben bei den zur Gliederung verwendeten Merkmalen.
2) Durch Mehrfachnennungen Zeilensumme größer 100 % möglich.

4.1 Flächeneinsatz und Investitionen bzw. Arbeits-einsatz

Art und Umfang der Mechanisierung der Pflanzenproduktion variieren aus technischen und ökonomischen Gründen zwischen Betrieben mit unterschiedlicher Flächenausstattung. Zahlreiche Betriebe können ihre Maschineninvestitionen nicht nur in Abhängigkeit von Einkommenslage und Einkommenserwartungen zeitlich variieren, sondern sind auch in der Lage, mit dem vorhandenen Maschinenpark auch eine größere Fläche zu bewirtschaften. Absichten zur Flächenexpansion müssen daher keineswegs zwangsläufig mit Investitionsabsichten verbunden sein. Gleichwohl ist zu erwarten, daß bei Befragten mit Ab- und solchen mit Aufstockungstendenzen der Fläche auch voneinander abweichende Investitionsneigungen feststellbar sind. Eine Bestätigung für diese Vermutung findet sich in Tabelle 10. Befragte mit Neigung zur Existenzhaltung (Flächenaufstockung) gaben nur etwa halb so oft an, keine Anschaffungen zu planen wie Befragte, die ihre Flächen eher verringern wollten. Die Notwendigkeit, auch bei einer Flächenaufstockung die Kosten der Mechanisierung zu begrenzen, war aufstockungswilligen Landwirten offenbar besonders bewußt, denn in dieser

Tabelle 10: Anpassungen bei der Maschinen- und Geräteanschaffung und bei den Ackerflächen

Änderungen bei den Ackerflächen in Form von ...	Anzahl Befragte	davon wollten Änderungen bei der Anschaffung von Maschinen und Geräten für die Pflanzenproduktion in Form von ... (%) ¹⁾					
		keine Anschaffungen gepl.	nichts ändern	Kauf von ...			mehr Lohnmaschinen
				Gebrauchtmaschinen	einfacher. Maschinen	Gemeinsch. Maschinen	
nichts ändern	774	54,4	12,3	19,3	4,9	17,6	22,8
Vertrag von Zupachtfläche kündigen	72	63,2	9,2	11,4	5,6	20,5	25,6
Vertrag von Zupachtfläche nicht verlängern	112	64,2	5,5	13,2	6,3	18,5	22,7
Vertrag von Zupachtfläche zu niedrig. Preisen verl.	317	35,0	8,1	21,4	13,6	39,6	45,8
eigene Flächen verpachten	221	71,3	5,5	11,1	4,4	9,0	29,8
Flächen zupachten	286	32,0	19,8	27,1	9,4	30,6	39,1
Flächen brachfallen lassen	75	53,2	11,4	19,7	12,0	11,3	34,0
Sonstiges	62	47,5	6,6	16,5	3,4	27,6	28,4
Insgesamt	1656	50,0	11,6	19,7	7,0	21,7	29,5

1) Durch Mehrfachnennungen Zeilensumme größer 100 % möglich.

Tabelle 11: Anpassungen beim außerbetrieblichen Erwerb des Betriebsinhabers und Ehegatten und Änderungen bei den Ackerflächen

Änderungen bei den Ackerflächen in Form von ...	Anzahl Befragte	davon wollten außerbetrieblichen Erwerb des Betriebsinhabers ... (%)				Anzahl Befragte	davon wollten außerbetrieblichen Erwerb des Ehegatten ... (%)			
		aufnehmen	ausdehnen	gleich lassen	nicht angestrebt		aufnehmen	ausdehnen	gleich lassen	nicht angestrebt
nichts ändern	779	12,2	5,7	38,5	43,7	482	6,3	1,2	17,9	74,6
Vertrag von Zupachtfläche kündigen	72	18,9	9,8	29,0	42,3	29	6,5	4,3	9,2	80,1
Vertrag von Zupachtfläche nicht verlängern	114	13,3	12,8	31,9	42,1	59	6,4	3,0	14,1	76,5
Vertrag von Zupachtfläche zu niedrig. Preisen verl.	324	17,6	9,6	20,8	52,0	105	11,7	3,1	16,5	68,7
eigene Flächen verpachten	222	10,9	12,6	47,6	29,0	171	7,5	4,4	12,6	75,5
Flächen zupachten	291	9,7	8,0	22,1	60,2	74	6,4	4,2	14,2	75,2
Flächen brachfallen lassen	75	17,0	9,1	32,8	41,1	35	7,4	2,1	31,7	58,8
Sonstiges	63	15,4	6,6	40,8	37,2	30	1,6	0,0	33,5	64,9
Insgesamt	1676	12,8	7,9	34,3	45,1	886	7,1	2,5	17,1	73,3

Gruppe war der Anteil der Befragten, die sich für Formen der überbetrieblichen Mechanisierung aussprachen, sehr hoch (70 bzw. 85 %).

Eine beabsichtigte Ausdehnung der Fläche beinhaltet eine Vergrößerung der Einkommenskazität, deutet auf Streben nach Sicherung der landwirtschaftlichen Erwerbsgrundlage und erfordert einen zusätzlichen Arbeitszeiteinsatz im Betrieb. Umgekehrt verhält es sich bei Landwirten mit Tendenzen zum Rückzug aus der Landwirtschaft. Da die Chancen zur Aufnahme eines außerbetrieblichen Erwerbs von zahlreichen nicht vom einzelnen Landwirt beeinflussbaren Voraussetzungen abhängen und das Gros der Befragten hinsichtlich der außerbetrieblichen Erwerbstätigkeit des Inhabers oder des Ehegatten keine Änderungsabsichten ("gleich lassen", "nicht angestrebt") angegeben hatte, waren bei dieser Kombination keine so klaren Zusammenhänge zu erwarten wie bei Flächenausstattung und Investitionen. Es überraschte daher auch nicht, daß selbst von denjenigen Befragten, die Flächen zupachten wollten, ein gewisser Anteil, der allerdings geringer war als im Durchschnitt aller Befragten, gleichzeitig angab, die Ausdeh-

nung oder Aufnahme eines außerbetrieblichen Erwerbs zu beabsichtigen (Tabelle 11). Man mag diese Antwortkombination als wenig plausibel, vielleicht aber auch als Zeichen der Unsicherheit über den einzuschlagenden Weg interpretieren.

4.2 Ansätze zur Extensivierung

In der aktuellen agrarpolitischen, wie auch umweltpolitischen Diskussion nehmen Überlegungen einer flächendeckenden Extensivierung der Landnutzung einen breiten Raum ein. Mehr noch als über Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit einer solchen globalen Zielsetzung gehen die Auffassungen darüber auseinander, welche staatlichen Maßnahmen welche Effekte hervorbringen würden, (Langbehn und Stalb, 1987; Bauer, 1987; Weinschenk, 1986). Dies zeigt sich bspw. sehr deutlich bei der Beurteilung einer Stickstoffsteuer. Der Einsatz von Mineräldünger und Pflanzenschutzmitteln kann nur innerhalb enger Grenzen jeweils für sich allein variiert werden. Vielmehr müssen sie sowohl aus produktionstechnischen als auch aus ökonomischen Gründen in ihrer Dosierung aufeinander abgestimmt werden; Veränderungen bei einem Faktor erfordern also im allgemeinen auch Veränderungen beim anderen Faktor. Die Antworten der Befragten zum Einsatz von Mineräldünger und Pflanzenschutzmitteln entsprachen diesen Erwartungen. In Tabelle 12 finden sich auf der Diagonalen die Anteile der Befragten mit gleichartigen Antworten für beide Faktoren. Bei Befragten, die den Einsatz gleich lassen wollten, war der Gleichklang am ausgeprägtesten. Zwischen Betriebsgrößenklassen und Erwerbsformen bestanden keine wesentlichen Unterschiede.

Tabelle 12: Änderungen beim Pflanzenschutzmitteleinsatz und Änderungen beim Mineräldüngereinsatz

den Einsatz von Mineräldünger ...	Anzahl Befragte	davon wollten den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ...			
		erhöhen ¹⁾	etwas verringern	deutlich verringern	gleichlassen
erhöhen ¹⁾	81	70,4	10,5	1,3	17,7
etwas verringern	518	3,2	67,1	5,7	24,0
deutlich verringern	214	0,4	14,5	75,4	9,8
gleichlassen	964	1,0	8,3	1,5	89,2
Insgesamt	1777	4,7	26,3	11,6	57,4

1) Zusammengefaßt aus "deutlich" und "etwas erhöhen".

Angesichts der weitgehend übereinstimmenden Reaktionsmuster bei Pflanzenschutzmitteln und Mineräldünger wurde in die weitere Auswertung nur der Mineräldüngereinsatz einbezogen. Dabei sollte untersucht werden, ob mit einer beabsichtigten Flächenaufstok-

Tabelle 13: **Änderungen beim Mineraleinsatz und Änderungen bei den Ackerflächen**

Änderungen bei den Ackerflächen in Form von ...	Anzahl Befragte	davon wollten den Einsatz von Mineraleinsatz ...			
		erhöhen ¹⁾	etwas verringern	deutlich verringern	gleichlassen
nichts ändern	768	3,6	24,6	7,5	64,3
Vertrag von Zupachtfläche kündigen	72	1,4	21,1	44,0	33,5
Vertrag von Zupachtfläche nicht verlängern	111	0,9	23,9	28,7	46,6
Vertrag von Zupachtfläche zu niedrig Preisen verl.	319	3,8	35,5	14,7	46,0
eigene Flächen verpachten	213	3,7	33,2	28,6	34,5
Flächen zupachten	285	11,4	30,3	7,9	50,3
Flächen brachfallen lassen	74	1,6	38,8	32,1	27,6
Sonstiges	58	1,2	26,8	6,9	65,1
Insgesamt	1638	4,5	28,5	12,4	54,6

1) Zusammengefaßt aus "deutlich" und "etwas erhöhen".

kung gleichzeitig eine Extensivierung im Sinne einer Verringerung des Einsatzes von variablen Betriebsmitteln zu erwarten wäre oder nicht. Zwei konträre Argumentationslinien stehen sich hier gegenüber. Die eine beinhaltet, daß Betriebsleiter, die sich vom Wachstum über die Fläche ökonomische Vorteile versprechen, im allgemeinen intensiver wirtschaften als ausscheidende oder abstockende Landwirte und von ihnen im Falle einer Flächenaufstockung keine Verringerung der speziellen Intensität zu erwarten sei. Die Gegenthese lautet, daß das Intensitätsniveau deswegen in der Bundesrepublik so hoch liege, weil die westdeutschen Betriebe im Durchschnitt über zu wenig Fläche verfügen; bei besserer Flächenausstattung der Betriebe, die wiederum von der Höhe des Pachtflächenangebotes abhängt, nehme der Zwang zu hoher Intensität ab.

Eine direkte Prüfung der beiden genannten Thesen setzt Kenntnisse über das tatsächlich Intensitätsniveau in den Betrieben der Befragten voraus. Derartige Informationen waren im Erhebungsbogen aber nicht enthalten. In Tabelle 13 sind die von den Befragten genannten Verhaltensabsichten miteinander kombiniert worden. Mit ihnen kann nur eine näherungsweise Beantwortung der aufgeworfenen Fragen versucht werden. Die Ergebnisse lassen sich dahingehend zusammenfassen, daß sie mehr Anhaltspunkte für die erste als für die zweite Argumentationslinie bieten. Befragte mit Tendenz zum Rückzug aus der Fläche äußerten zu einem deutlich höheren Anteil gleichzeitig auch Absichten zur Verringerung der Mineraleinsatz als Befragte mit Aufstockungsabsichten. So wurde eine Erhöhung der Mineraleinsatz zu einem nennenswerten Prozentsatz nur von Befragten mit der Absicht zur Flächenzupacht genannt; bei allen anderen entfielen hierauf nur wenige Nennungen. Befragte mit der Absicht, Verträge über Flächenzupacht zu niedrigeren Pachtpreisen zu verlängern, wiesen an anderer Stelle in der Regel sehr ähnliche Antwortverteilungen auf wie Befragte, die Flächen zupachten wollten, während sie im hier behandelten Kontext eher Antwortmuster aufwiesen wie Befragte mit Abstockungstendenzen. Eine differenziertere Auswertung nach Betriebsgrößen-

klassen und Erwerbsformen bestätigte im großen und ganzen das obige geschilderte Ergebnis für alle Untergruppen.

4.3 Tierhaltung

Bodennutzung und Tierhaltung waren in den landwirtschaftlichen Betrieben ursprünglich fast immer eng miteinander verknüpft. Erst im Verlauf der letzten zwei bis drei Jahrzehnte ist es in der Bundesrepublik teilweise zu einer Entkoppelung gekommen. Ein kontinuierlich zunehmender Teil der Betriebe wirtschaftet inzwischen völlig ohne Vieh, während in vielen anderen Betrieben die Viehhaltung wesentlich stärker ausgedehnt wurde als die landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die mit dieser einzelwirtschaftlich sinnvollen Spezialisierung zunehmende Bodenunabhängigkeit der Tierhaltung - wobei in der Regel die Unabhängigkeit von einer betriebseigenen Futtergrundlage gemeint ist - wird sowohl aus allgemeinen agrarpolitischen Erwägungen heraus, als auch aus umweltpolitischen Gründen zunehmend negativ beurteilt.

Das politische Stichwort dazu lautet: "Bodengebundene Tierhaltung".

In den Tabellen 14 und 15 sind die Häufigkeiten der angegebenen Änderungsabsichten beim Flächeneinsatz und bei der Haltung von Tieren, getrennt nach Haltern einzelner Tierarten, miteinander kombiniert worden. Für Halter der verschiedenen Tierarten ergaben sich dabei jeweils gleichartige Antwortmuster. Eine Ausdehnung der jeweils gehaltenen Tierbestände wurde vor allem von Befragten mit Tendenz zur Flächenaufstockung angestrebt. Rückzug aus der Fläche bei gleichzeitiger Aufstockung der Viehhaltung war dagegen nur selten anzutreffen. Eine Einschränkung bzw. Einstellung der Tierhaltung wurde dagegen in erster Linie von denjenigen Landwirten angegeben, die auch den Flächeneinsatz zurücknehmen wollten. Dieses deutet auf einen vielleicht in Etappen zu realisierenden völligen Rückzug aus der bisherigen landwirtschaftlichen Erzeugung und Aufgabe der Betriebe hin. Für detailliertere Untergruppenauswertungen reichen die jeweils geringen Gruppenbesetzungen aber leider nicht aus. Weitere Anhaltspunkte für die o. g. Vermutungen liefern Detailauswertungen. Dabei zeigte sich, daß Betriebsinhaber, die erwogen, einen außerbetrieblichen Erwerb aufzunehmen oder auszudehnen, die Tierhaltung bei allen Tierarten mit Ausnahme von Milchkühen häufiger einschränken als ausdehnen wollten.

5 Zusammenfassung

Mit Hilfe einer Befragung bei ca. 2 000 Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe mit Ackerflächen wurden die Reaktionen auf nachhaltige nominale Preissenkungen im Rahmen einer stärker markt- und weniger einkommensorientierten Preispolitik erkundet. Dabei sollten insbesondere Richtung und Größenordnung möglicher Anpassungsvorgänge bei einzelnen Produktionsfaktoren sowie evtl. bestehende Unterschiede zwischen Gruppen von Landwirten ermittelt werden.

Tabelle 14: **Anpassungen bei der Haltung von Milchkühen und Mastrindern und Änderungen bei den Ackerflächen**

Änderungen bei den Ackerflächen in Form von ...	Anzahl Befragte	davon wollten die Haltung von 1) Milchkühen bzw. Mastrindern ...		
		ausdehnen	gleichlassen	einschränken/einstellen
Haltung von Milchkühen				
nichts ändern	474	10,0	84,2	5,8
Vertrag von Zupachtfläche kündigen	46	7,9	67,2	24,9
Vertrag von Zupachtfläche nicht verlängern	77	9,9	74,6	15,5
Vertrag von Zupachtfläche zu niedrig. Preisen verl.	206	21,4	71,7	6,8
eigene Flächen verpachten	90	9,8	58,4	31,8
Flächen zupachten	168	38,8	56,5	4,8
Flächen brachfallen lassen	40	25,6	51,5	22,9
Sonstiges	36	11,6	67,0	21,5
Insgesamt	983	15,9	75,5	8,6
Haltung von Mastrindern				
nichts ändern	338	9,1	76,1	14,8
Vertrag von Zupachtfläche kündigen	45	5,2	44,4	50,4
Vertrag von Zupachtfläche nicht verlängern	55	8,6	53,8	37,6
Vertrag von Zupachtfläche zu niedrig. Preisen verl.	144	20,0	51,6	28,5
eigene Flächen verpachten	66	6,0	34,7	59,3
Flächen zupachten	135	32,7	54,3	12,9
Flächen brachfallen lassen	28	15,5	38,4	46,1
Sonstiges	28	8,3	59,1	32,6
Insgesamt	722	14,3	64,0	21,7

1) Jeweils Befragte, die diese Tierart halten.

Die Ergebnisse zeigen ein differenziertes, von bestimmten betrieblichen und persönlichen Merkmalen abhängiges Anpassungsverhalten beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldünger, beim Einsatzumfang von Ackerland, beim Umfang der Tierhaltung, bei außerbetrieblichen Erwerbstätigkeiten und bei betrieblichen Investitionen. Aus gleichzeitigen Auswertungen der Angaben zu jeweils mehreren Produktionsfaktorgruppen wurden Hinweise auf mögliche Tendenzen der agrarstrukturellen Entwicklung, der Bewirtschaftungsintensität und der Spezialisierung in der Tierhaltung abgeleitet.

Braune, I. und Henrichsmeyer, W.: Zukunftsperspektiven der Landwirtschaft - Landwirtschaftliche Produktions- und Einkommensentwicklung in den 90er Jahren unter alternativen agrarpolitischen Szenarien. - Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 354. Hilstrup 1988.

Cramer, N. et al.: Probleme und Lösungsansätze des Getreidebaus in Schleswig-Holstein. - Betriebswirtschaftliche Mitteilungen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (1985), Nr. 360.

Gerhard, H.J.: Anpassungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Betriebe in Baden-Württemberg an eine Begrenzung des Einsatzes ertragssteigernder und ertragssichernder Produktionsmittel. - Agrarwirtschaft (1986), SH. 108.

Impacts of sustained price reductions on factor input of farms - results of a survey on farmers

The probable reaction of farmers to sustained price reductions for farm products due to a more strongly market- and less income-oriented agricultural policy was investigated by means of an interview of 2000 farmers. Of particular interest were possible differences in the adaption of various factors of production between different groups of farmers.

The results disclosed a wide variety of reactions of the use of pesticides and fertilizers, the extent of landuse and livestock production, the amount of non-farm work and of investments. Simultaneous analyses of several production factors revealed possible trends in structural development, in the degree of intensity of crop production and in the degree of specialisation in livestock production.

Literatur

Anker, P. und Schmitz, P.: Entwicklung der Agrarstruktur in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2000. - Berichte über Landwirtschaft, Bd. 67. Frankfurt 1989.

Bauer, D.: Preissenkungen und einkommensstützende Ausgleichszahlungen als Instrument der Extensivierung. - Bayerisches Landwirtschaftliches Jahrbuch, H. 8. München 1987.

Bauersachs, F. und Niebuhr, J.: Perspektiven der längerfristigen Einkommensentwicklung - Perspektiven der mittel- und längerfristigen Einkommensentwicklung im Agrarsektor unter veränderten Rahmenbedingungen. Eine Modellanalyse für den Sektor, Regionen und Betriebsgruppen für 1985 und 1992. - Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 235. Hilstrup 1980.

Tabelle 15: Anpassungen bei der Haltung von Sauen und Mastschweinen und Änderungen bei den Ackerflächen

Änderungen bei den Ackerflächen in Form von ...	Anzahl Befragte	davon wollten die Haltung von Sauen und Mastschweinen ... ¹⁾		
		ausdehnen	gleichlassen	einschränken/einstellen
Haltung von Sauen				
nichts ändern	219	4,6	82,0	13,4
Vertrag von Zupachtfläche kündigen	17	0,0	64,2	35,8
Vertrag von Zupachtfläche nicht verlängern	19	0,0	65,9	34,1
Vertrag von Zupachtfläche zu niedrig. Preisen verl.	108	24,1	64,0	11,9
eigene Flächen verpachten	45	6,3	64,7	28,9
Flächen zupachten	77	26,2	71,8	2,0
Flächen brachfallen lassen	23	0,8	64,3	34,9
Sonstiges	18	0,0	50,3	49,7
Insgesamt	462	11,5	73,2	15,3
Haltung von Mastschweinen				
nichts ändern	316	5,5	71,8	22,8
Vertrag von Zupachtfläche kündigen	32	4,6	53,0	42,4
Vertrag von Zupachtfläche nicht verlängern	55	3,2	59,1	37,7
Vertrag von Zupachtfläche zu niedrig. Preisen verl.	144	22,4	58,0	19,6
eigene Flächen verpachten	82	3,4	39,2	57,3
Flächen zupachten	130	30,1	63,4	6,5
Flächen brachfallen lassen	27	4,5	41,8	53,7
Sonstiges	29	2,6	40,8	56,5
Insgesamt	718	12,1	61,8	26,0

1) Jeweils Befragte, die diese Tierart halten.

Hösel, W. und Ruppert, W.: Rückläufige Rentabilität von Intensitätsmaßnahmen im Ackerbau.- Jahresbericht der Bayerischen Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur. München 1988.

Langbehn, C. und Stalb, H.: Entwicklung in der pflanzlichen Produktion und deren Umweltrelevanz.- Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Bd. 23. Hiltrup 1987.

Langbehn, C. et al.: Marktfruchtbau unter veränderten Bedingungen. - Betriebswirtschaftliche Mitteilungen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (1988), Nr. 396, S. 3-16.

Langbehn, C.: Reglementierungen hohlen die Landwirtschaft aus. - Betriebswirtschaftliche Mitteilungen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (1989), Nr. 12, S. 4-5.

Manshold, S.: Preissenkungen wirken in die falsche Richtung.- Agrar-Europa 17 (1987), Europa Nachrichten. S. 1-3.

Meinhold, K. et al.: Agrarpreisstrategien und ihr Beitrag zur Lösung der Probleme auf den Agrarmärkten. - Berichte über Landwirtschaft, Bd. 66. Hamburg 1988.

N. N.: Fungizideinsatz nimmt nicht mehr zu. - Landwirtschaftsblatt Weser-Ems (1989), Nr. 48, S. 9.

Nuppenau, E.-A.: Milchkontingentierung, Getreidepreissenkung und Rindfleischintervention in ihrer Wirkung auf den Schweinemarkt. - Agrarwirtschaft (1989), H. 8, S. 231-242.

Schrader, H.: Kurzfristige Einkommenswirkungen bei Agrarpreissenkung in den Betriebsgruppen der westdeutschen Landwirtschaft.- Landbauforschung Völknerode (1981), H. 1, S. 46-58.

Hanf, C.-H.: Wartekosten - ein entscheidungsrelevanter Faktor bei Maschineninvestitionen? - Agrarwirtschaft (1985), H. 5, S. 137-146.

Harms, O. und Teltemann, J.: Der Gewinn sinkt auf 500 Mark pro Hektar. - Mitteilungsblatt der Landwirtschaftskammer Hannover (1989a), Nr. 25, S. 4-6.

Harms, O. und Teltemann, J.: Entwicklungschancen für Marktfruchtbetriebe. - Landwirtschaftsblatt Weser-Ems (1989b), Nr. 25, S. 7-10.

Henrichsmeyer, W. et al.: Einkommenswirkungen von Getreidepreissenkungen. - Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 315. Hiltrup 1985.

Schulte, J.: Begrenzter Einsatz von Handelsdünger und Pflanzenschutzmitteln: Einfluß eines begrenzten Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf Betriebsorganisation und Einkommen verschiedener Betriebssysteme.- Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaften, H. 294, Hiltrup 1984.

Weinschenck, G.: Der ökonomische oder der ökologische Weg? - Agrarwirtschaft (1986), H. 11, S. 321-327.

Wenzlaff, R. et al.: Lohnen sich hohe Intensitäten im Ackerbau? - Betriebswirtschaftliche Mitteilungen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (1989), Nr. 407, S. 31-39.

Wilstacke, L.: Berufs- und Hofnachfolgeentscheidungen im Kontext betrieblicher Gegebenheiten in Niedersachsen. - Agrarwirtschaft (1990), H. 1, S. 17-24.

Wilstacke, L. und Plankl, R.: Voraussichtliche Auswirkungen nachhaltiger Agrarpreissenkungen auf den Faktoreinsatz landwirtschaftlicher Betriebe - Ergebnisse einer empirischen Erhebung. - Arbeitsbericht aus dem Institut für Strukturfor- schung, Nr. 4/89. Braunschweig 1990.

Verfasser: Plankl, Reiner, Dr. sc. agr., Institut für Struktur- forschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode (FAL), Leiter: Prof. Dr. sc. agr. Eckhard Neander ; Wilstacke, Ludger, Dr. agr., jetzt Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen.