

# **Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft**

**Heft 3**

**1. Jahrgang 1996**

**Statusbericht zur Erosion im Freistaat Sachsen 1995**

**Statusbericht zur Rekultivierung im Freistaat Sachsen 1995**

**Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen: Die Umsetzung  
der flankierenden Umweltmaßnahmen aus der Reform der  
Gemeinsamen Agrarpolitik von 1992. Sozialwissenschaftliche  
Untersuchung**

## **Impressum**

Herausgeber: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
August-Böckstiegel-Straße 1  
D-01326 Dresden  
Tel. 0351/2612-0

Redaktion: Dr. Claus D. Bormuth

Redaktionsschluß: 25. Juni 1996

Auflage: 300 Stück

### Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Kandidaten oder Helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Mißbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, daß dies als Parteinahme der Herausgeber zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist es jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung sowie des Nachdruckes und jede Art der photomechanischen Wiedergabe, auch auszugsweise, bleiben vorbehalten. Rechtsansprüche sind aus dem vorliegenden Material nicht ableitbar.

## Inhaltsverzeichnis

Schmidt, W.	Statusbericht zur Erosion im Freistaat Sachsen 1995	3
Götze, H., Stahl, H.	Statusbericht zur Rekultivierung im Freistaat Sachsen 1995	25
Bruckmeier, K., Schubert, D.	Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen: Die Umsetzung der flankierenden Umweltmaßnahmen aus der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik von 1992. Sozialwissenschaftliche Untersuchung	57

# **Statusbericht zur Erosion im Freistaat Sachsen 1995**

Walter A. Schmidt

Verfasser:

Dr. W. A. Schmidt, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich  
Bodenkultur und Pflanzenbau, Gustav-Kühn-Straße 8, 04159 Leipzig



## **Inhaltsverzeichnis**

1	Einleitung	7
2	Datenerhebung	7
3	Wassererosion 1995	8
4	Winderosion 1995	10
5	Umfang erosionsmindernder Maßnahmen 1995	10
5.1	Zwischenfruchtanbau	11
5.2	Mulchsaat	12
5.3	Konservierende Bodenbearbeitung	12
6	Handlungsbedarf	14
7	Zusammenfassung	15
8	Literaturverzeichnis	17
9	Anhang	18

## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1:	Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten in Sachsen in den Jahren 1994 und 1995	9
Tab. 2:	Relativer Anteil erosionsgefährdeter Fruchtarten an der Ackerfläche in Sachsen 1994 und 1995	9
Tab. 3:	Zwischenfruchtanbau 1994 und 1995 in Sachsen	11
Tab. 4:	Gesamtmulchsaatflächen 1994 und 1995 in Sachsen	13
Tab. 5:	Aufschlüsselung der Gesamtmulchsaatfläche 1995 in Sachsen nach Herbst- und Frühjahrsmulchsaatflächen 1994 bzw. 1995	14

## Tabellen im Anhang

Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich nachstehender Ämter für Landwirtschaft in Sachsen:

Tab. A1:	Amt für Landwirtschaft Mockrehna	18
Tab. A2:	Amt für Landwirtschaft Kamenz	18
Tab. A3:	Amt für Landwirtschaft Niesky	19
Tab. A4:	Amt für Landwirtschaft Rötha	19
Tab. A5:	Amt für Landwirtschaft Wurzen	20
Tab. A6:	Amt für Landwirtschaft Döbeln	20
Tab. A7:	Amt für Landwirtschaft Mittweida	21
Tab. A8:	Amt für Landwirtschaft Großenhain	21
Tab. A9:	Amt für Landwirtschaft Löbau	22
Tab. A10:	Amt für Landwirtschaft Plauen	22
Tab. A11:	Amt für Landwirtschaft Zwickau	23
Tab. A12:	Amt für Landwirtschaft Zwönitz	23
Tab. A13:	Amt für Landwirtschaft Zug	24
Tab. A14:	Amt für Landwirtschaft Stolpen	24

## Abkürzungsverzeichnis

AF: Ackerfläche

ÄfL: Ämter für Landwirtschaft

UL: Förderprogramm Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL)

## **1 Einleitung**

Frühjahr und Herbst 1995 waren in Sachsen, wie in den Jahren 1992 bis 1994, geprägt durch das Auftreten von Starkregenereignissen mit zum Teil erheblichen Schadwirkungen auf und außerhalb von Ackerflächen. Hiervon betroffen waren in erster Linie die zu diesen Zeitpunkten in konventioneller Form frisch bestellten Zuckerrüben- und Mais-, bzw. Winterraps- und Wintergerstenschläge. Diese Erosionsereignisse des Jahres 1995 beweisen erneut die erhebliche Gefährdung der sächsischen Ackerflächen durch die Wasser- aber auch durch die Winderosion.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, daß im Berichtszeitraum der Anbauumfang der potentiell vor allem durch Wasser- und Winderosion gefährdeten Hauptfruchtarten Zuckerrüben, Mais und Sommergetreide bzw. Winterraps und Wintergerste sowie Winterweizen und Winterroggen mit annähernd 73 % Anteilen an der Ackerfläche Sachsens gegenüber dem Vorjahr 1994 (mit 67,5 %) bei leichten Anteilsverschiebungen annähernd gleichgeblieben ist. Damit sind 1995 in gleicher Größenordnung wie 1994 Ackerflächen als durch Wasser- und Winderosion gefährdet einzustufen.

Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang darauf, daß 1995, im Gegensatz zu den vorausgegangenen Jahren, die Bestellung dieser Fruchtarten in zunehmendem Maße in konservierender Form, in Kombination mit der Mulchsaat in Stroh- oder Zwischenfruchtrückstände, erfolgte. Die deutlich erosionsmindernden Wirkungen dieser bodenschonenden Anbauverfahren konnte 1995 durch weitere Bodenabtragsmessungen auf unterschiedlichen Standorten in Sachsen nachgewiesen werden.

Gegenüber den vorangegangenen Jahren 1992 bis 1994 ist damit eine positive Entwicklung in der Anwendung von wasser- und winderosionsmindernden Anbauverfahren in Sachsen festzustellen. In diesem Sinne sind im nachstehenden Bericht für 1995 neben den Anbauumfängen erosionsgefährdeter Fruchtarten die Umfänge erosionsmindernder Bestellverfahren in Sachsen im Vergleich zu 1994 dargestellt. Bezüglich deren weiterer Verbreitung werden Handlungsempfehlungen aufgezeigt.

## **2 Datenerhebung**

Die Datengrundlage für die Erstellung des vorliegenden Berichtes bilden die vom Fachbereich Informationstechnik der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft zusammengestellten Datenerhebungen zur Bewilligung des Fördervollzuges für sächsische Landwirtschaftsbetriebe aus dem "Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem - Nutzungsnachweise der Schläge" (InVeKoS) für 1994 und 1995. Auf Grundlage dieser InVeKoS-Daten wurden für die einzelnen Amtsbezirke der Ämter für Landwirtschaft (ÄfL) in Sachsen die Anbauumfänge der durch Wasser- und Winderosion gefährdeten Fruchtarten Winterweizen, Winterroggen, Wintergerste, Sommergerste, Mais, Winterraps und Zuckerrüben ermittelt (Tabellen A1 bis A14).



Der Umfang des Zwischenfruchtanbaus 1994/1995 und der im Herbst 1994 sowie der im Frühjahr 1995 in Mulchsaat bestellten Ackerflächen [ha] konnte durch die Auswertung der im Rahmen des Programmes Umweltgerechte Landwirtschaft des Freistaates Sachsens gewährten Fördermaßnahmen ermittelt werden.

Den Mitarbeitern des Fachbereiches Informationstechnik der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft sowie den Mitarbeitern des Regierungspräsidiums Chemnitz, Abteilung Landwirtschaft, sei für ihre Mithilfe bei der Datenerhebung für den vorliegenden Statusbericht gedankt.

### **3 Wassererosion 1995**

Haupt- und Zwischenfrüchte werden gegenwärtig in Sachsen immer noch überwiegend in konventioneller Form bestellt (Tab. 4). Die konventionelle, d. h. die wendende Bodenbearbeitung in Verbindung mit einer feinen Saatbettbereitung ist jedoch in erster Linie verantwortlich für das Auftreten von Bodenerosion durch Wasser auf geneigten Ackerflächen. In besonderem Maße erosionsgefährdet sind hier die konventionell mit Haupt- und Zwischenfrüchten bestellten, in Sachsen weit verbreiteten schluffreichen und damit verschlammungsanfälligen hängigen Ackerböden nach der Saatbettbereitung bzw. nach der Aussaat bis zum Aufwuchs einer bodenschützenden Pflanzendecke.

Wie in den Berichtsjahren 1993 und 1994 (LfL 1994b und 1995b) traten auch von April bis Juni 1995 sowie von August bis September 1995 erosive Niederschlagsereignisse in Sachsen auf. Diese verursachten zum Teil erhebliche Schäden auf sowie außerhalb von Ackerflächen. Betroffen waren hiervon in erster Linie konventionell bestellte, wenig entwickelte Winterweizen- und Sommergerstenbestände, in konventioneller Form saarfertig hergerichtete oder frisch eingesäte bzw. im Keimblattstadium befindliche Zuckerrüben- und Maisflächen sowie konventionell frisch bestellte Winterraps-, Wintergersten- und Zwischenfruchtflächen.

Eine exakte Erfassung des Flächenumfangs und des Ausmaßes der durch diese erosiven Frühjahrs-/Frühsommer- bzw. Spätsommerniederschläge auf Ackerflächen in Sachsen ausgelösten Wassererosionsprozesse im Sinne einer flächendeckenden Schadenskartierung war auch 1995 nicht möglich.

Die Schadereignisse durch Wassererosion im Jahr 1995 bestätigen jedoch erneut, daß in Sachsen alle auf schluffreichen, geneigten Ackerflächen in konventioneller Form bestellten Sommergetreide-, Zuckerrüben- und Maisbestände sowie Winterraps- (Körner- und Industrieraps), Wintergerste- und Zwischenfruchtflächen potentiell als erosionsgefährdet eingestuft werden müssen. Die in der Regel später bestellten und damit weniger entwickelten Winterweizen- und Winterroggenbestände sind ihrerseits insbesondere bei konventionellem Anbau zusätzlich über die Wintermonate durch Wassererosion infolge Schneeschmelze bzw. durch Niederschläge auf gefrorenen Boden betroffen.

**Tab. 1:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten in Sachsen in den Jahren 1994 und 1995 (LfL 1994a und 1995a)

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	135.255	147.748	+ 9
Winterroggen	39.415	55.804	+ 42
Wintergerste	89.927	103.787	+ 15
Sommergerste	53.032	47.430	- 11
Silo- u. Körnermais	70.088	66.390	- 5
Winterraps	75.614	43.142	- 43
Industrieraps	keine Angaben	35.000	-
Zuckerrüben	19.547	20.555	+ 5
<b>Gesamt</b>	<b>482.878</b>	<b>519.856</b>	<b>+ 8</b>

**Tab. 2:** Relativer Anteil erosionsgefährdeter Fruchtarten an der Ackerfläche in Sachsen 1994 und 1995 (LfL 1994a und 1995a, SML 1995)

Fruchtart	Rel. Anteil der Fruchtarten an der AF <sup>1)</sup> [%]	
	1994	1995
Winterweizen	18,9	20,7
Winterroggen	5,5	7,8
Wintergerste	12,6	14,5
Sommergerste	7,4	6,6
Silo- und Körnermais	9,8	9,3
Winterraps	10,6	6,0
Industrieraps	keine Angaben	4,9
Zuckerrüben	2,7	2,9
<b>Summe</b>	<b>67,5</b>	<b>72,8</b>

1) bezogen auf 714.200 ha AF in Sachsen (SML 1995)

Aus der Tabelle 1 ist zu ersehen, daß diese potentiell durch Wassererosion gefährdeten Fruchtarten 1995 in Sachsen (mit veränderten Anteilen gegenüber 1994) auf rund 520.000 ha AF (entspr. 73 % der AF Sachsens, Tab. 2) angebaut wurden. Im Vergleich zu 1994 entspricht dies einer Zunahme um rund 40.000 ha bzw. rund 8 % (Tab. 1 und 2). Nach Abzug der weniger oder nicht von Wassererosion betroffenen diluvialen Ackerflächen in den Amtsbezirken der ÄfL Mockrehna, Kamenz und

Niesky (Tab. A1 bis Tab. A3) von den in Tabelle 1 angegebenen Flächenumfängen, verbleiben rund 420.000 ha AF, die 1995 in den wassererosionsgefährdeten Regionen Sachsens mit Winter- und Sommergetreide, Zuckerrüben, Mais sowie Raps bestellt wurden. Da konservierende Bodenbearbeitung und Mulchsaat auch 1995 in immer noch geringem Umfang praktiziert wurde (Tab. 5), müssen in Sachsen wie im Vorjahr 1994 (Tab. 1 und 2) Ackerflächen in der Größenordnung von rund 420.000 ha (entspr. rund 60 % der AF Sachsens) als potentiell wassererosionsgefährdet eingestuft werden.

#### **4 Winderosion**

Die im nördlichen Sachsen (Amtsbereiche der ÄfL Mockrehna, Kamenz, Niesky und Teilen von Großenhain) überwiegend auftretenden diluvialen Ackerflächen sind neben Wassererosion zusätzlich durch Winderosion gefährdet. Für 1995 sind keine herausragenden Winderosionsereignisse bekannt geworden, jedoch ist davon auszugehen, daß in dieser Region auf konventionell bestellten Ackerflächen alljährlich Boden durch Winderosion abgetragen wird.

1995 lag der Anbauumfang von den bei konventioneller Bestellung potentiell durch Winderosion gefährdeten Fruchtarten Winterweizen, Wintergerste, Sommergerste, Mais, Winterraps und Zuckerrüben in den Amtsbezirken der ÄfL Mockrehna, Kamenz, Niesky und Großenhain bei rund 162.000 ha (Tab. A1, A2, A3 und A8) gegenüber 1994 mit 156.000 ha (LfL 1995b).

1995 wurden von diesen 162.000 ha rund 10.600 ha in Mulchsaat bestellt (s. Umfang der im Rahmen des Programmes UL geförderten Mulchsaatflächen in den obengenannten ÄfL in Tab. 4). Damit hat sich 1995 die Mulchsaatfläche in dieser winderosionsgefährdeten Region gegenüber 1993/1994 mit 1.800 ha (LfL 1995b) annähernd versechsfacht. Bringt man diese erosionsmindernd bestellten Ackerflächen in Abzug, so ergibt sich 1995 für den Umfang der durch Winderosion potentiell gefährdeten Flächenumfänge eine rückläufige Tendenz.

#### **5 Umfang erosionsmindernder Maßnahmen 1995**

Konservierende Bodenbearbeitung, Zwischenfruchtanbau und Mulchsaat in Stroh- und/oder Zwischenfruchtrückstände stellen die wirksamsten Maßnahmen sowohl gegen Wasser- als auch gegen Winderosion auf Ackerflächen dar (LfL 1995b). In diesem Sinne werden in Sachsen im Rahmen des Förderprogrammes "Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen" der Zwischenfruchtanbau sowie die Mulchsaat der meisten Winterfrüchte (Haupt- und Zwischenfrüchte) in Stroh- und Zwischenfruchtreste bzw. die Mulchsaat von Sommerfrüchten in Zwischenfruchtrückstände finanziell gefördert.

Die im Programmteil Ackerbau des UL-Förderprogrammes erfaßte und geförderte Ackerfläche ist 1994/1995 auf rund 451.000 ha angestiegen, entsprechend rund 70 % der Ackerfläche Sachsens. Die in diesem Zusammenhang von Landwirten gestellten Anträge auf Förderung von Mulchsaat und Zwischenfruchtanbau geben daher eine recht exakte Auskunft über die gegenwärtig in Sachsen durchgeführten erosionsmindernden Anbauverfahren. Hierauf soll im folgenden eingegangen werden.

**Tab. 3:** Zwischenfruchtanbau 1994 und 1995 in Sachsen, gegliedert nach den Amtsbezirken der Ämter für Landwirtschaft (LfL 1994a, SML 1995)

Amt für Landwirtschaft	Anbauumfang von Zwischenfruchte [ha]	
	1994 <sup>1)</sup>	1995 <sup>2)</sup>
Mockrehna	497	1.521
Kamenz	508	337
Niesky	842	490
Rötha	23	477
Wurzen	372	1.065
Döbeln	2.549	1.044
Mittweida	263	146
Großenhain	1.089	788
Löbau	1.342	748
Plauen	158	350
Zwickau	197	221
Zwönitz	234	795
Zug	677	374
Stolpen	106	404
Gesamte Zwischenfrucht- anbaufläche	8.857	8.760
Relativer Anteil an der über das Programm UL <sup>3)</sup> geförderten AF	- 4)	2 %

1) nach InVeKoS-Auswertung 1994 (LfL 1994a)

2) gefördert 1995 im Rahmen des Programmes UL

3) Förderprogramm UL mit 451.000 ha geförderter AF (1995)

4) 1994 erfolgte noch keine Förderung des Zwischenfruchtanbaus über UL

## 5.1 Zwischenfruchtanbau

Nach den im Rahmen des Förderprogrammes UL erhobenen Daten (bezogen auf 70 % der AF Sachsens) lag die Zwischenfruchtanbaufläche 1994/1995 bei rund

8.760 ha (Tab. 3). Damit wurde 1995 auf 2 % der im Zusammenhang mit dem Programm UL geförderten Ackerfläche Sachsens ein Zwischenfruchtanbau durchgeführt (Tab. 3).

Ein Vergleich der Zwischenfruchtanbauumfänge 1994 und 1995 (Tab. 3) läßt diesbezüglich keine Zunahme seit dem Statusbericht 1994 (LfL 1995b) erkennen. Allerdings stammen die in Tabelle 3 für 1994 bzw. 1995 aufgeführten Daten aus unterschiedlichen Erhebungen (Für 1994: InVeKoS (LfL 1994a); für 1995: Förderfläche im Rahmen des Programmes UL), so daß die hier getroffene Aussage nur mit Einschränkung Gültigkeit hat. Aktuelle Zahlen aus dem Förderprogramm UL für das laufende Jahr 1995/1996 weisen auf einen merklichen Anstieg der Zwischenfruchtanbaufläche hin. Damit kann von einer steigenden Akzeptanz der Landwirte gegenüber dem Zwischenfruchtanbau ausgegangen werden.

Im Rahmen des Programmes UL wurden 1995 rund 3.200 ha von insgesamt 27.000 ha Mulchsaatfläche als Frühjahrsmulchsaat gefördert (Tab. 5). Dieser geringe Umfang der in Frühjahrsmulchsaat bestellten Flächen zeigt, daß die mit Winterzwischenfrüchten bestellten Flächen noch sehr zurückhaltend für die Mulchsaat von Sommerfrüchten (Zuckerrüben, Mais, Sommergetreide usw.) genutzt werden, obwohl hierfür gegenwärtig in Sachsen potentiell rund 140.000 ha Ackerfläche (Anbauumfänge von Mais, Zuckerrüben und Sommergerste 1995, Tab. 1) geeignet wären.

## **5.2 Mulchsaat**

Nach Auswertung der im Rahmen des Programmes UL gewährten Förderungen ist der Umfang der in Mulchsaat bestellten Ackerflächen 1995 auf 27.000 ha (gegenüber 4.000 ha im Jahr 1994) angestiegen (Tab. 4). Damit wurde 1995 auf rund 6 % der im Zusammenhang mit dem Programm UL geförderten AF bzw. auf 3,8 % der gesamten AF Sachsens die Mulchsaat praktiziert (Tab. 4). Hierbei wurden zu 90 % Winterfrüchte (Haupt- und Zwischenfrüchte) und zu 10 % Sommerfrüchte (Mais, Zuckerrüben usw.) in Mulchsaat bestellt (Tab. 5).

Ursache für das Überwiegen der Herbstmulchsaat dürfte sein (Tab. 5), daß auf vielen sächsischen Landwirtschaftsbetrieben inzwischen Bestellkombinationen vorhanden sind (z. B. Kreiseleggen mit aufgesattelter Drillmaschine, Sägrubber), mit denen die pfluglose Einsaat von Winterfrüchten (Winterraps, Wintergerste, Winterweizen) in die Ernterückstände der Vorfrucht erfolgen kann.

Wie bereits in Kapitel 5.1 im Zusammenhang mit dem Zwischenfruchtanbau ausgeführt, ist der niedrige Anteil der Frühjahrsmulchsaat an der Gesamtmulchsaatfläche (Tab. 5) mit großer Wahrscheinlichkeit Ausdruck dafür, daß im Hinblick der hierfür in Frage kommenden Fruchtarten Mais und Zuckerrüben sowie Sommergerste gegenwärtig noch zu geringe Erfahrungen vorliegen bzw. noch nicht die geeignete

Technik zur Verfügung steht. Hierdurch ist das Anbaurisiko für viele Landwirte noch zu groß.

### 5.3 Konservierende Bodenbearbeitung

Bezüglich des Umfangs der konservierend bestellten Ackerflächen in Sachsen liegen keine exakten Daten vor. Hier kann nur indirekt über die Förderung im Rahmen des Programmes UL der in Herbstmulchsaat bestellten Ackerflächen eine Abschätzung vorgenommen werden (s. Tab. 5), da die Grundvoraussetzung für die nach dem Programm UL förderwürdige Durchführung der Herbstmulchsaat (Aussaat der Folgefrucht in die Ernterückstände der Vorfrucht) die Anwendung der konservierenden Bodenbearbeitung ist. Unter dieser Annahme sind nach Auswertung der UL-Förderung 1995 rund 24.000 ha AF (entspr. 5,3 % der insgesamt durch UL geförderten AF) nachweislich konservierend bestellt worden. Insgesamt läßt sich aus diesen Zahlen gegenüber 1994 mit geschätzten 16.000 ha (LfL 1995b) eine Zunahme der konservierend bestellten Ackerfläche um 8.000 ha feststellen.

**Tab. 4:** Gesamtmulchsaatflächen 1994 und 1995 in Sachsen im Rahmen des Programmes Umweltgerechte Landwirtschaft (UL), gegliedert nach den Amtsbezirken der Ämter für Landwirtschaft (LfL 1994a und 1995a, SML 1995)

Amt für Landwirtschaft	Mulchsaatfläche [ha]		rel. Veränd. [%]
	1994	1995	
Mockrehna	1.273	3.705	+ 191
Kamenz	255	1.016	+ 298
Niesky	0	87	---
Rötha	204	2.118	+ 938
Wurzen	73	577	+ 690
Döbeln	419	4.519	+ 979
Mittweida	150	1.264	+ 743
Großenhain	307	5.764	+ 1.778
Löbau	329	2.443	+ 643
Plauen	285	523	+ 84
Zwickau	116	2.388	+ 1.959
Zwönitz	363	1.218	+ 236
Zug	214	926	+ 333
Stolpen	158	547	+ 246
Gesamt	4.146	27.095	+ 554 %

Relativer Anteil der über Programm UL <sup>2)</sup> geförderten AF	1,0 %	6,0 %
Relativer Anteil an AF <sup>3)</sup> Sachsens	0,6 %	3,8 %

---

1) Stand am 31.07.1995

2) Förderprogramm UL mit 451.000 ha geförderter AF (1995)

3) bezogen auf 714.200 ha AF in Sachsen (SML 1995)

**Tab. 5:** Aufschlüsselung der Gesamtmulchsaatfläche 1995 in Sachsen nach Herbst- und Frühjahrsmulchsaatflächen 1994 bzw. 1995 im Rahmen des Programmes Umweltgerechte Landwirtschaft (UL), gegliedert nach den Amtsbezirken der Ämter für Landwirtschaft (Mitteilung Regierungspräsidium Chemnitz, Abt. Landwirtschaft 1995)

Amt für Landwirtschaft	Mulchsaatfläche [ha]		
	Herbst 1994	Frühjahr 1995	1995 gesamt
Mockrehna	3.069	636	3.705
Kamenz	933	84	1.017
Niesky	83	4	87
Rötha	1.893	225	2.118
Wurzen	500	77	577
Döbeln	3.817	701	4.518
Mittweida	1.264	0	1.264
Großenhain	5.299	466	5.765
Löbau	2.005	438	2.443
Plauen	406	118	524
Zwickau	2.268	120	2.388
Zwönitz	987	230	1.217
Zug	855	71	926
Stolpen	480	67	547
Summen	23.859	3.237	27.096
Relativer Anteil der über das Programm UL 1995 geförd. Mulchsaatfläche <sup>1)</sup>	88 %	12 %	
Rel. Anteil an der AF <sup>2)</sup> Sachsens	3,4 %	0,5 %	

1) geförderte Mulchsaatfläche 1995: 27.095 ha

2) bezogen auf 714.200 ha AF in Sachsen (SML 1995)

## 6 Handlungsbedarf

Im Vergleich zum Vorjahr ist 1995 bezüglich der Anwendung der erosionsmindernden Mulchsaatverfahren eine deutliche Flächenzunahme festzustellen. Dies trifft in dieser Form für den Anbau von Zwischenfrüchten nicht zu. Dies dürfte hauptsächlich darauf zurückzuführen sein, daß es sich bei letzterem um ein in Sachsen noch wenig gebräuchliches Anbauverfahren handelt, dessen ökologische Vorteile für viele Landwirte mit erheblichen Nachteilen wie z. B. zusätzlichen Arbeitsbelastungen und Kosten durch die Zwischenfruchtaussaat im Herbst verbunden ist. Gleichzeitig stellt die im Anschluß an den Anbau von abfrierenden Zwischenfrüchten



mögliche Mulchsaat nachfolgender Sommerfrüchte (Mais, Zuckerrüben, Sommergerste usw.) in Zwischenfruchtrückstände für viele Landwirte in Sachsen ein neuartiges und damit mit erheblichen Ertragsrisiken verbundenes Anbauverfahren dar.

Im Sinne eines umfassenden Schutzes von Ackerflächen in Sachsen vor Wasser- und Winderosion müssen jedoch Zwischenfruchtanbau und Mulchsaat in Verbindung mit der konservierenden Bodenbearbeitung dauerhaft in Sachsen etabliert werden. Hierzu sind, auch im Sinne einer entsprechenden Bewußtseinsbildung folgende Maßnahmen erforderlich:

- Anlage und Durchführung von Feldversuchen in Landwirtschaftsbetrieben zur Erprobung und zur praktischen Demonstration von konservierender Bodenbearbeitung, Zwischenfruchtanbau und Mulchsaat zu erosionsgefährdeten Fruchtarten (Mais, Zuckerrüben, Sommergetreide, Winterraps, Wintergetreide u. a.) sowie insbesondere in Fruchtfolgeverläufen.
- Intensivierung der Fachberatung der Landwirte in Sachsen im Hinblick auf die Anwendung bodenschonender, kostensparender Anbauverfahren. Ein wichtiges Hilfsmittel stellt hier das Erosionssimulationsmodell "EROSION 2D" (SCHMIDT 1992) dar, dessen Einführung an den Ämtern für Landwirtschaft in Sachsen für Mitte 1996 vorgesehen ist. Mit Hilfe dieses Programmes wird eine effiziente Beratung von Landwirten bezüglich der Anwendung wirksamer Erosionsschutzmaßnahmen auf Ackerflächen in Abhängigkeit standort- und betriebsspezifischer Gegebenheiten (Bodenart, Hangneigung, Fruchtfolge, Geräteausstattung) wirkungsvoll unterstützt.
- Weiterführung der gegenwärtig bereits im Rahmen des Programmes Umweltgerechte Landwirtschaft gewährten finanziellen Förderung von Zwischenfruchtanbau und Mulchsaat im Rahmen eines UL-Nachfolgeprogrammes (u. U. erweitert um die gezielte Förderung der konservierenden Bodenbearbeitung). Insbesondere hinsichtlich einer dauerhaften Etablierung des Zwischenfruchtanbaus in Kombination mit nachfolgender Mulchsaat und vorausgehender konservierender Bodenbearbeitung ist zu überlegen, ob hier in einem UL-Folgeprogramm auf bestimmte Zeit höhere Fördermittel als gegenwärtig im Rahmen von UL gewährt, gezahlt werden sollten.

## **7 Zusammenfassung**

Wie in den Vorjahren kam es bei Starkregenereignissen sowohl im Frühjahr, als auch im Spätsommer 1995 auf wenig entwickelten Winterweizenbeständen sowie auf frisch bestellten Mais- und Zuckerrüben- bzw. Winterraps- und Wintergerstenschlägen zu z. T. beträchtlichen Bodenverlagerungen und -abträgen durch Wassererosion. Damit bestätigte auch das Jahr 1995 die erhebliche Wassererosionsgefährdung der Ackerflächen in den mittleren und südlichen Regionen Sachsens, die durch die dort auftretenden natürlichen Standortgegebenheiten mit vorwiegend hängigem

Gelände bei gleichzeitig großflächiger Verbreitung schluffreicher, verschlammungsanfälliger Ackerböden stark begünstigt wird. Dagegen überwiegt in den nördlichen Gebieten Sachsens mit vorherrschend diluvialen Ackerböden die Winderosion, wobei hier 1995 keine außergewöhnlichen Schadereignisse zu verzeichnen waren.

Besonders wasser- und winderosionsfördernd wirkte sich auch 1995 die in Sachsen immer noch in großem Umfang praktizierte konventionelle, d. h. wendende Bestellung der Haupt- und Zwischenfrüchte mit dem Pflug aus. Unter weiterer Beachtung der Standortgegebenheiten, der Anbauumfänge von Wintergetreide, Winterraps, Mais, Zuckerrüben und Sommergetreide müssen in Sachsen für 1995 rund 420.000 ha AF als potentiell durch Wassererosion bzw. rund 156.000 ha AF als potentiell durch Winderosion gefährdet eingestuft werden. Dies entspricht den Flächenumfängen des Jahres 1994.

1995 ist die erosionsmindernd in Mulchsaat bestellte AF gegenüber 1994 von 4.000 ha auf 27.000 ha angestiegen. Damit wurde 1995 auf fast 6 % der im Rahmen des Programmes Umweltgerechte Landwirtschaft geförderten AF bzw. auf 3,8 % der gesamten AF Sachsens die Mulchsaat praktiziert. Das Überwiegen der Herbstmulchsaaten (90 % der Gesamtmulchsaatfläche) gegenüber den Frühjahrsmulchsaaten (10 % der Gesamtmulchsaatfläche) weist darauf hin, daß in den sächsischen Landwirtschaftsbetrieben inzwischen mehr geeignete Bestellkombinationen (z. B. Kreiseleggen mit aufgesattelter Drillmaschine, Sägrubber u. ä.) zur pfluglosen Einsaat von Winterfrüchten in die Ernterückstände der Vorfrucht vorhanden sind. Für die Förderung von Herbstmulchsaaten im Rahmen des Programmes UL ist die pfluglose Bestellung Grundvoraussetzung. Dementsprechend wurden 1994/1995 nachweislich rund 24.000 ha AF konservierend und damit erosionsmindernd bestellt.

Die Zwischenfruchtanbaufläche lag 1995 nach Auswertung von Daten aus dem UL-Förderprogramm bei rund 8.700 ha. Die in diesem Zusammenhang für 1994 im Rahmen der InVeKoS-Erhebung gewonnenen Daten lassen hier für 1995 keine Zunahme erkennen. Dies ist ein Hinweis dafür, daß sowohl der Zwischenfruchtanbau als auch die danach mögliche Frühjahrsmulchsaat einer Sommerfrucht (Mais, Zuckerrüben, Sommergerste usw.) in Sachsen noch keine fest etablierten Anbauverfahren sind. Letzteres bestätigt sich durch den geringen Anteil der Frühjahrsmulchsaat 1995 (3.200 ha AF) an der Gesamtmulchsaatfläche 1994/1995 in Höhe von 27.000 ha AF. Erste Ergebnisse der 1995/1996 im Rahmen des Programmes UL zur Förderung angemeldeten Zwischenfruchtflächen weisen allerdings auf deutlich steigende Flächenumfänge beim Zwischenfruchtanbau hin.

Im Sinne eines wirksamen Bodenschutzes und im Sinne der Einführung kostensparender Bodenbearbeitungsverfahren müssen in Sachsen die konservierende Bodenbearbeitung, der Zwischenfruchtanbau und die Mulchsaat zu Haupt- und Zwischenfrüchten zu einem festen Bestandteil des Ackerbaus werden. In diesem Sinne sind für die Zukunft folgende Maßnahmen erforderlich:

- Anlage und Durchführung von Feldversuchen in Landwirtschaftsbetrieben zur Erprobung und zur praktischen Demonstration von konservierenden Bodenbearbeitungssystemen, Zwischenfruchtanbau und Mulchsaat am Beispiel einzelner Fruchtarten und in Fruchtfolgeverläufen.
- Intensivierung der Fachberatung der Landwirte in Sachsen bezüglich der Anwendung erosionsmindernder, kostensparender Anbauverfahren. Ein wichtiges Hilfsmittel stellt hier das durch die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft und das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie bearbeitete Erosionssimulationsmodell "EROSION 2D" dar, mit dessen Hilfe Bodenabträge auf Ackerflächen in Abhängigkeit standort- und betriebsspezifischer Gegebenheiten ermittelt werden können. Die Einführung dieses Programmes an den Ämtern für Landwirtschaft in Sachsen ist für Mitte 1996 vorgesehen.
- Weiterführung der gegenwärtig bereits im Rahmen des Programmes Umweltgerechte Landwirtschaft gewährten finanziellen Förderung von Zwischenfruchtanbau und Mulchsaat im Rahmen eines UL-Nachfolgeprogrammes (u. U. erweitert um die gezielte Förderung der konservierenden Bodenbearbeitung).

## 8 Literaturverzeichnis

- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LfL), 1994a: Auswertung der Daten zur Bewilligung des Fördervollzuges für sächsische Landwirtschaftsbetriebe aus dem "Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem - Nutzungsnachweise der Schläge" (InVeKoS)
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LfL), 1994b: Statusbericht zur Erosion im Freistaat Sachsen 1993
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LfL), 1995a: Auswertung der Daten zur Bewilligung des Fördervollzuges für sächsische Landwirtschaftsbetriebe aus dem "Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem - Nutzungsnachweise der Schläge" (InVeKoS)
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LfL), 1995b: Statusbericht zur Erosion im Freistaat Sachsen 1994
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (SML), 1995: Sächsischer Agrarbericht 1994. Dresden
- SCHMIDT, J., 1992: Anwendung des EROSION 2D Modells zur Untersuchung des Einflusses von Flurbereinigungsmaßnahmen auf den Bodenabtrag am Beispiel des Flurbereinigungsgebietes Zaisenhausen. Zwischenbericht zum BMFT-Vorhaben: "Entwicklung eines computergestützten Modells zur Simulation der Bodenerosion und Bodendeposition auf geneigten landwirtschaftlichen Nutzflächen einschließlich des Stoffeintrages in Oberflächengewässer". Fachbereich Geowissenschaften der Freien Universität Berlin
- STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN, 1991: Statistisches Jahrbuch Sachsen. Dresden

## 9 Anhang

**Tab. A1:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Mockrehna (AF im Amtsbezirk: 138.780 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	12.977	16.026	+ 23
Winterroggen	7.457	10.847	+ 45
Wintergerste	11.591	14.321	+ 24
Sommergerste	1.552	815	- 47
Silo- u. Körnermais	7.026	7.142	+ 2
Winterraps	10.461	4.423	- 58
Zuckerrüben	3.779	3.912	+ 4
<b>Gesamt</b>	<b>54.843</b>	<b>57.486</b>	<b>+ 5</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A2:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Kamenz (AF im Amtsbezirk: 28.867 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	3.183	4.476	+ 41
Winterroggen	4.574	5.348	+ 17
Wintergerste	1.746	2.748	+ 57
Sommergerste	1.413	1.719	+ 22
Silo- u. Körnermais	3.073	3.718	+ 21
Winterraps	2.467	1.375	- 44
Zuckerrüben	356	535	+ 50
<b>Gesamt</b>	<b>16.812</b>	<b>19.919</b>	<b>+ 18</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A3:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Niesky (AF im Amtsbezirk: 43.284 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	6.582	5.898	- 10
Winterroggen	4.751	5.648	+ 19
Wintergerste	4.505	4.534	+ 1
Sommergerste	2.057	1.405	- 32
Silo- u. Körnermais	5.182	3.562	-31
Winterraps	2.485	1.810	-27
Zuckerrüben	967	796	-18
<b>Gesamt</b>	<b>26.529</b>	<b>23.653</b>	<b>- 11</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A4:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Rötha (AF im Amtsbezirk: 60.919 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	14.975	14.373	- 4
Winterroggen	2.598	2.574	- 1
Wintergerste	8.275	9.095	+ 10
Sommergerste	2.332	1.294	- 45
Silo- u. Körnermais	5.069	4.168	- 18
Winterraps	5.872	3.422	- 42
Zuckerrüben	2.569	2.478	- 4
<b>Gesamt</b>	<b>41.690</b>	<b>37.404</b>	<b>- 10</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A5:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Wurzen (AF im Amtsbezirk: 46.250 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	10.086	10.517	+ 4
Winterroggen	2.129	3.356	+ 58
Wintergerste	7.236	8.290	+ 15
Sommergerste	684	817	+ 19
Silo- u. Körnermais	3.981	4.012	+ 1
Winterraps	5.416	3.157	- 42
Zuckerrüben	1.615	1.813	+ 12
<b>Gesamt</b>	<b>31.147</b>	<b>31.962</b>	<b>+ 3</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A6:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Döbeln (AF im Amtsbezirk: 53.299 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	15.900	17.103	+ 8
Winterroggen	2.110	2.792	+ 32
Wintergerste	7.754	8.742	+ 13
Sommergerste	882	905	+ 3
Silo- u. Körnermais	5.728	5.432	- 5
Winterraps	6.329	3.787	- 40
Zuckerrüben	3.366	3.714	+10
<b>Gesamt</b>	<b>42.069</b>	<b>42.475</b>	<b>+ 1</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A7:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Mittweida (AF im Amtsbezirk: 52.160 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	10.680	11.057	+ 4
Winterroggen	1.771	1.980	+ 12
Wintergerste	6.280	6.488	+ 3
Sommergerste	4.247	2.531	- 40
Silo- u. Körnermais	5.707	4.433	- 22
Winterraps	5.940	3.043	- 49
Zuckerrüben	701	857	+ 22
<b>Gesamt</b>	<b>35.326</b>	<b>30.389</b>	<b>- 14</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A8:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Großenhain (AF im Amtsbezirk: 95.757 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	17.179	19.602	+ 14
Winterroggen	6.423	10.535	+ 64
Wintergerste	11.045	12.798	+ 16
Sommergerste	1.659	1.914	+ 15
Silo- u. Körnermais	8.024	7.701	- 4
Winterraps	9.937	5.031	- 50
Zuckerrüben	3.141	3.210	+ 2
<b>Gesamt</b>	<b>57.408</b>	<b>60.791</b>	<b>+ 6</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A9:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Löbau (AF im Amtsbezirk: 73.814 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	16.077	18.292	+ 14
Winterroggen	2.289	4.633	+ 103
Wintergerste	10.522	11.807	+ 12
Sommergerste	5.446	3.947	- 28
Silo- u. Körnermais	7.764	7.485	- 4
Winterraps	6.295	3.711	- 41
Zuckerrüben	2.417	2.606	+ 8
<b>Gesamt</b>	<b>50.812</b>	<b>52.481</b>	<b>+ 3</b>

Quelle: LfL 1994a 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A10:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Plauen (AF im Amtsbezirk: 37.406 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	5.244	5.725	+ 9
Winterroggen	427	596	+ 40
Wintergerste	3.787	4.051	+ 7
Sommergerste	8.321	8.968	+ 8
Silo- u. Körnermais	2.922	2.895	- 1
Winterraps	4.993	2.860	- 43
Zuckerrüben	1	1	0
<b>Gesamt</b>	<b>25.695</b>	<b>25.096</b>	<b>- 2</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991



**Tab. A11:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Zwickau (AF im Amtsbezirk: 42.643 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	7.834	9.536	+ 22
Winterroggen	1.449	2.744	+ 90
Wintergerste	4.273	5.253	+ 23
Sommergerste	5.582	5.492	- 2
Silo- u. Körnermais	4.090	4.349	+ 6
Winterraps	3.971	2.796	- 30
Zuckerrüben	235	240	+ 2
<b>Gesamt</b>	<b>27.434</b>	<b>30.410</b>	<b>+ 11</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A12:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Zwönitz (AF im Amtsbezirk: 39.557 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	1.478	1.684	+ 14
Winterroggen	1.106	1.392	+ 26
Wintergerste	2.841	3.312	+ 17
Sommergerste	6.537	6.673	+ 2
Silo- u. Körnermais	2.628	2.953	+ 12
Winterraps	1.979	1.457	- 26
Zuckerrüben	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>16.569</b>	<b>17.471</b>	<b>+ 5</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A13:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Zug (AF im Amtsbezirk: 42.585 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	4.721	4.640	- 2
Winterroggen	1.469	2.138	+ 46
Wintergerste	4.196	5.548	+ 32
Sommergerste	6.210	5.255	- 15
Silo- u. Körnermais	3.461	3.194	- 8
Winterraps	3.866	2.823	- 27
Zuckerrüben	13	21	+ 62
<b>Gesamt</b>	<b>23.936</b>	<b>23.619</b>	<b>- 1</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

**Tab. A14:** Anbauumfang erosionsgefährdeter Fruchtarten 1994 und 1995 im Bereich des Amtes für Landwirtschaft Stolpen (AF im Amtsbezirk: 54.201 ha (1991))

Fruchtarten	Anbauumfang [ha]		Rel. Veränd. [%] 1994 ==> 1995
	1994	1995	
Winterweizen	8.339	8.820	+ 6
Winterroggen	864	1.224	+ 42
Wintergerste	5.876	6.801	+ 16
Sommergerste	6.110	5.697	- 7
Silo- u. Körnermais	5.433	5.346	- 2
Winterraps	5.602	3.446	- 39
Zuckerrüben	386	373	- 3
<b>Gesamt</b>	<b>32.610</b>	<b>31.707</b>	<b>- 3</b>

Quelle: LfL 1994a und 1995a, STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN 1991

# **Statusbericht zur Rekultivierung im Freistaat Sachsen 1995**

Helmut Götze und Henning Stahl

Verfasser:

H. Götze und H. Stahl, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich  
Bodenkultur und Pflanzenbau, Gustav-Kühn-Straße 8, 04132 Leipzig

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Einleitung	29
2	Flächenbilanz des Sächsischen Braunkohlenbergbaues	30
3	Bodennutzung	33
3.1	Stilllegung	35
3.2	Anbaustruktur	38
3.3	Fruchtartenspezifischer Deckungsbeitragsvergleich	41
4	Viehhaltung und Grünland	47
5	Braunkohlenpläne und Agrarstrukturelle Vorplanung	50
6	Stand der ackerbaulichen Nutzung von Rekultivierungsflächen	52
7	Handlungsbedarf	54
8	Literaturverzeichnis	55

## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1:	Flächenbilanz des Mitteldeutschen Braunkohlenbergbaues im Freistaat Sachsen	31
Tab. 2:	Flächenbilanz des Lausitzer Braunkohlenbergbaues im Freistaat Sachsen	32
Tab. 3:	Nutzungsartenverteilung in der Landschaft vor und nach Inanspruchnahme durch den Bergbau im Freistaat Sachsen	33
Tab. 4:	Gasölverbrauch in kippenbewirtschaftenden Betrieben Sachsens	34
Tab. 5:	Stilllegung in den Kippenbetrieben des Freistaates Sachsen	37
Tab. 6:	Vergleich der Anbaustruktur von Kippenbetrieben der Jahre 1991 bis 1995	40
Tab. 7a:	Deckungsbeiträge des Wintergersteanbaues auf Kippenflächen ausgewählter Betriebe in Sachsen	43
Tab. 7b:	Deckungsbeiträge des Winterraps-, Sommergerste-, Sommerroggen- und Sonnenblumenanbaues auf Kippenflächen ausgewählter Betriebe in Sachsen	44
Tab. 7c:	Deckungsbeiträge des Winterroggen- und Triticaleanbaues auf Kippenflächen ausgewählter Betriebe in Sachsen	45
Tab. 7d:	Deckungsbeiträge des Winterweizenanbaues auf Kippenflächen ausgewählter Betriebe in Sachsen	46
Tab. 8:	Deckungsbeitragsvergleich 1995 auf einer Kippenfläche bei Anwendung unterschiedlicher Intensitäten der Bodenbearbeitung	53

## **Verzeichnis der Abbildungen**

Abb. 1:	Gasölverbrauch in den sächsischen Kippenbetrieben	34
Abb. 2:	Pachtanteil an der LF in den sächsischen Kippenbetrieben	35
Abb. 3:	Anteil der stillgelegten Flächen an der Ackerfläche der Kippenbetriebe Sachsens	36
Abb. 4:	Anbaustruktur in den Kippenbetrieben Sachsens	39
Abb. 5:	Tierbestände in den Kippenbetrieben Sachsens	48
Abb. 6:	Grünlandanteil der kippenbewirtschaftenden Betriebe in Sachsen	49
Abb. 7:	Aufkommen an organischem Dung in Kippenbetrieben Sachsens	49

## **1 Einleitung**

Der Statusbericht "Rekultivierung im Freistaat Sachsen" stellt die Landwirtschaft in den Braunkohlefolgelandschaften der sächsischen Lausitz und des sächsischen Teils Mitteldeutschlands dar. Der Auswertung zu Grunde gelegt wurden die von kippenbewirtschaftenden Betrieben im Februar 1995 für das Wirtschaftsjahr 1994 eingereichten Anträge zur Gasölverbilligung (LfL, 1995a). Außerdem flossen die Angaben, die zur Bewilligung des Fördervollzuges in Sachsen 1995 erhoben wurden, aus dem "Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem-Nutzungsnachweise der Schläge" (InVeKoS) (LfL, 1995b) mit in die Auswertung ein. Angaben speziell zu den Kippenflächen konnten über eine Betriebsbefragung gemacht werden, an der sich jedoch nicht alle Betriebe beteiligten.

Eine durchgeführte betriebswirtschaftliche Analyse knüpft an die Vorjahresergebnisse an und belegt, daß Kippenflächen von vornherein nicht als Grenzertragsstandorte bzw. unrentabel zu bewirtschaftende Flächen einzustufen sind. Bodenschonende Bearbeitung und Bewirtschaftung fördern die Bodenstruktur, senken den Betriebsaufwand und tragen insgesamt durchaus zu einem positiven Betriebsergebnis bei.

Obwohl immer mehr Landwirte ihr Interesse an der konservierenden Bodenbearbeitung bekunden und auf Teilflächen erste Erfahrungen sammeln besteht auf diesem Gebiet speziell auf Kippenflächen noch großer Bedarf.

Für ihre hilfreiche und konstruktive Unterstützung durch die Ämter für Landwirtschaft, die Ämter für Ländliche Neuordnung Wurzen und Kamenz, das Regierungspräsidium Chemnitz Abteilung Landwirtschaft, der LAUBAG und der LBVmbH, der MIBRAG und der MBVmbH, der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft Fachbereich Informationstechnik Lichtenwalde sowie allen beteiligten Agrarunternehmen sei hiermit Dank ausgesprochen.

## 2 Flächenbilanz des Sächsischen Braunkohlenbergbaues

Die Flächenbilanz (Stand: 31.12.1994) der sächsischen Tagebaue (Tabellen 1 und 2) zeigt, daß im Lausitzer Revier 27.038 ha Land (31.12.1993: 26.675 ha), davon 8.023 ha (31.12.1993: 7.966 ha) landwirtschaftlich genutzte Fläche und 16.549 ha (31.12.1993: 16.259 ha) Forstflächen beansprucht wurden.

Im Mitteldeutschen Abbaugbiet wurden 23.228 ha (31.12.1993: 19.098 ha), davon 19.340 ha (31.12.1993: 15.800 ha) landwirtschaftlich genutzte Fläche und 2.156 ha (31.12.1993: 1.630 ha) forstwirtschaftlich genutzte Fläche beansprucht. Die zum Teil erheblichen Veränderungen von 1993 zu 1994 ergeben sich, weil große Flächenanteile sowohl in der Inanspruchnahme als auch in der Wiedernutzbarmachung erst 1995 markscheiderisch beurkundet werden konnten.

An dieser Stelle sei angemerkt, daß von Seiten der MBV keine separat länderbezogene Flächenbilanz geführt wird und deshalb Flächenanteile der Tagebaue Goitsche, Holzweißig, Rösa, Phönix-Nord, Haselbach und Profen-Nord, welche auch Flächenanteile in Sachsen-Anhalt bzw. Thüringen haben, mit in der Bilanz enthalten sind.

Die Tabelle 3 zeigt deutlich, daß im Rahmen der Wiedernutzbarmachung der Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen in der Braunkohlenfolgelandschaft beider Reviere stark abgenommen hat. So ist der jetzige Anteil der LN an der gesamten Rekultivierungsfläche im sächsischen Teil der Lausitz von ehemals 30 % auf 12 % in der Bergbaufolgelandschaft gesunken. Da sich der Anteil Forstfläche nur unwesentlich verändert hat, haben vor allem die Wasserflächen große Anteile dazugewonnen (Zunahme von 1,5 % auf 10,7 %) sowie die sonstigen Flächen von 7,7 % auf 18,8 %.

Im Leipziger Raum haben sich die Anteile der LN an der gesamten Rekultivierungsfläche nach der Wiederurbarmachung etwa halbiert (Abnahme von 82,7 % auf 43,9 %), während der derzeitige Anteil an Forstflächen auf rekultivierten Böden von ehemals 8,5 % auf fast 45 % angestiegen ist. Der Waldanteil auf Rekultivierungsflächen liegt damit bereits über der für Sachsen im Landesentwicklungsplan angestrebten Zielgröße von 30 %.







**Tab. 3:** Nutzungsartenverteilung in der Landschaft vor und nach Inanspruchnahme durch den Bergbau im Freistaat Sachsen (Stand: 31.12.1994)

	Anteil der Nutzungsarten bei Landinanspruchnahme [%]				Anteil der Nutzungsarten nach Wiedernutzbarmachung [%]			
	LN	FN	WF	SN	LN	FN	WF	SN
Mitteldeutsches Abbauggebiet	82,7	8,5	0,7	8,1	43,9	44,8	4,4	6,9
Lausitzer Abbauggebiet	29,9	60,9	1,5	7,7	12,3	58,2	10,7	18,8

LN: Landwirtschaftliche Nutzfläche

FN: Forstwirtschaftliche Nutzfläche

WF: Wasserfläche; SN: Sonstige Nutzung

Quelle: Flächenangaben per 31.12.1994 der MBVmbH, der LAUBAG HV, der LBVmbH, der MIBRAG

### 3 Bodennutzung

Grundlagen der hier gemachten Aussagen sind die von den Agrarunternehmen eingereichten Anträge zur Gewährung der Gasölverbilligung für das Wirtschaftsjahr 1994 (LfL, 1995a) sowie die Angaben aus InVeKoS (LfL, 1995b) bis zur Ernte 1995 und stellen damit Grundlage für die Auswertung von 23 kippenbewirtschaftenden Betrieben in Sachsen dar. Die untersuchten Betriebe unterscheiden sich nur geringfügig in Anzahl und Flächenausstattung zum Vorjahr, so daß eine Vergleichbarkeit zum vorangegangenen Bericht gewährleistet ist.

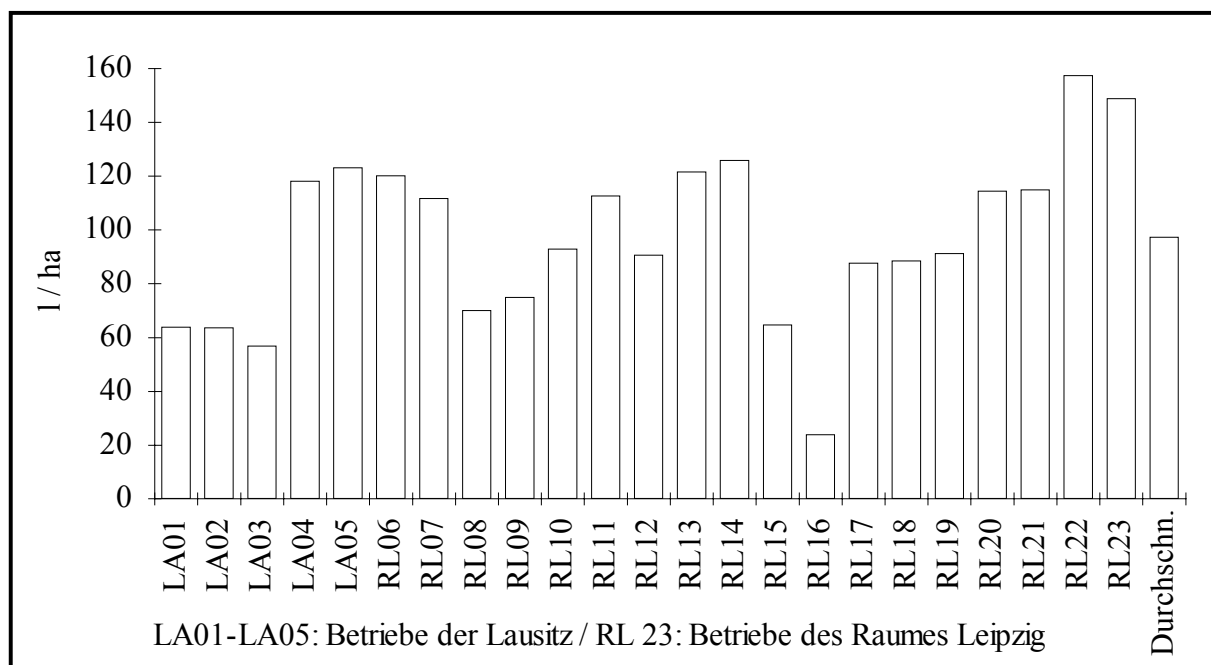
Insgesamt wurden 1995 von diesen Betrieben 30.780 ha LF bewirtschaftet. Davon wurden in der Lausitz von 5 Betrieben 8.437 ha LF (dv. 13,3 % Kippenfläche) und im Raum Leipzig von 18 Betrieben 22.343 ha LF (dv. 27,3 % Kippenfläche) bewirtschaftet.

Durchschnittlich wurden in allen erfaßten Betrieben 97,3 Liter Dieselkraftstoff pro Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) verbraucht (Abb. 1). Die Tabelle 4 veranschaulicht die Entwicklung des Gasölverbrauches der untersuchten Betriebe.

**Tab. 4:** Gasölverbrauch in kippenbewirtschaftenden Betrieben Sachsens

Wirtschaftsjahr	Durchschnittlicher DK-Verbrauch (gesamt) [l/ha LF]	Durchschnittlicher DK-Verbrauch in den LA [l/ha LF]	Durchschnittlicher DK-Verbrauch in den RL [l/ha LF]
1991	155	-	-
1992	117	84	126
1993	109	101	112
1994	97	85	100

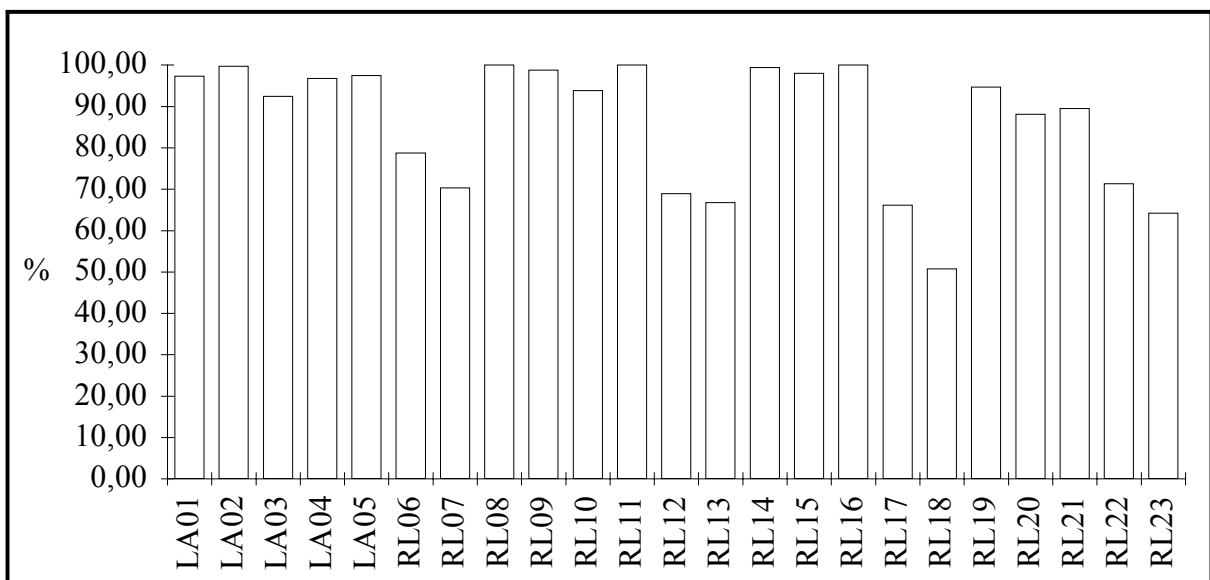
DK: Dieselkraftstoff  
 LA: Betriebe der Lausitz  
 RL: Betriebe des Raumes Leipzig  
 LF: Landwirtschaftlich genutzte Fläche



Quelle: LfL, 1995a

**Abb. 1:** Gasölverbrauch in den sächsischen Kippenbetrieben

Der DK-Verbrauch wurde im Antrag jeweils für den Gesamtbetrieb angegeben (einschl. Aufwand für Tierproduktion etc.). Daher läßt die Höhe des Gasölverbrauches keinen direkten Rückschluß auf den für Kippenflächen benötigten Anteil in den einzelnen Betrieben zu. Kippenflächen erfordern jedoch häufig einen erhöhten Aufwand, vor allem bei der konventionellen Bodenbearbeitung.



Quelle: LfL, 1995b

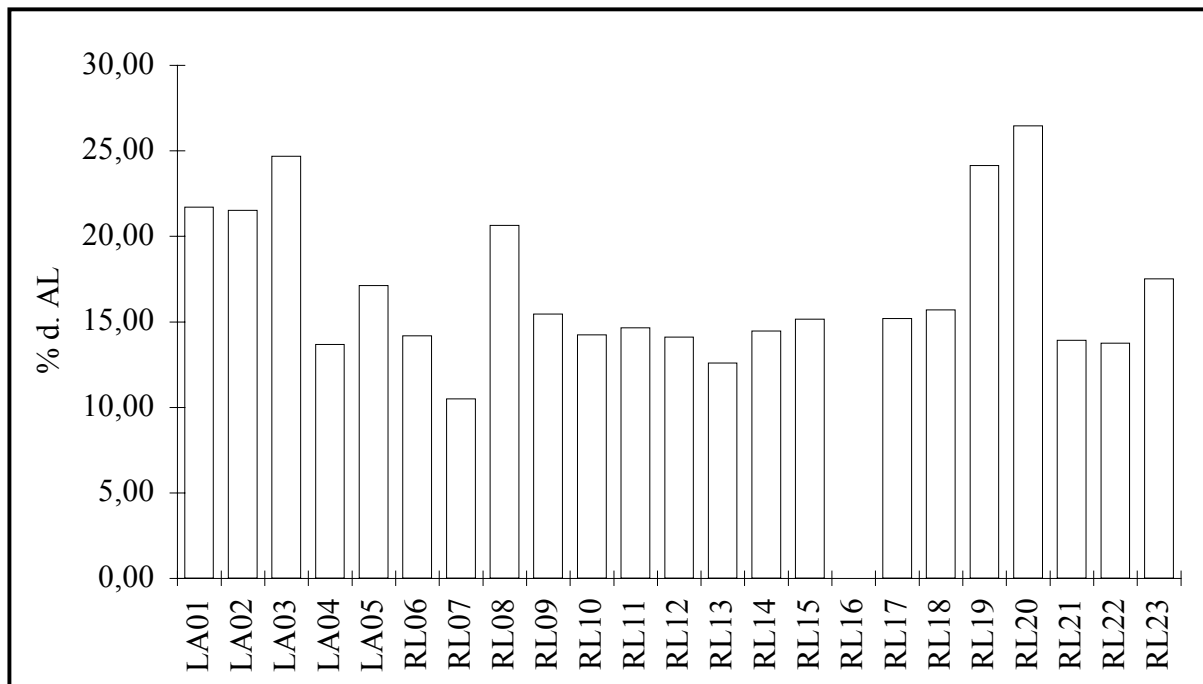
**Abb. 2:** Pachtanteil [%] an der LF in den sächsischen Kippenbetrieben

Der Anteil an Pachtflächen an der LF (Abb. 2) lag 1995 in 7 Kippenbetrieben zwischen 50,8 % bis 71,3 % der LF (Vorjahr: 7 Betriebe mit 31,8 % bis 69,6 % der LF), in 3 Betrieben bei 98,5 % bis 99,7 % der LF. Drei Betriebe haben 100 % ihrer LF gepachtet und verfügen demnach über kein eigenes Land (Vorjahr: 1 Betrieb).

Die Pachtlaufzeiten liegen in der Regel für gewachsene Böden wie auch für Kippenflächen bei 12 Jahren. Lediglich für einen geringeren Flächenanteil der Kippen, dessen langfristige Nutzungsart noch nicht exakt fest gelegt werden konnte, wurden z. T. nur 1-jährige Pachtverträge abgeschlossen, die sich automatisch verlängern, wenn sich die derzeitige Nutzungsart nicht verändert. Insgesamt hat sich die Pachtsituation seit 1992 dahingehend entwickelt, daß auf der Grundlage der nun vorliegenden langfristigen Pachtverträge die gepachteten Flächen in die langfristige Nutzung und Anbauplanung einbezogen werden können.

### 3.1 Stilllegung

Nach InVeKoS 1995 (LfL, 1995b) legten die Kippenbetriebe Sachsens insgesamt 4.948 ha AL still (17,7 %). Daran sind die Lausitzer Betriebe mit 20,2 % ihres AL und die Leipziger Betriebe mit 16,7 % ihres AL beteiligt. In der Abb. 3 sind die stillgelegten Flächen der einzelnen Betriebe (gewachsene Böden einschl. Kippenflächen) dargestellt.



Quelle: LfL, 1995b; LA: Betrieb der Lausitz, RL: Betrieb des Raumes Leipzig

**Abb. 3:** Anteil [%] der stillgelegten Flächen an der Ackerfläche der Kippenbetriebe Sachsens

Von 23 befragten Betrieben machten nur insgesamt 16 Angaben zur Stilllegung von Kippenflächen. In den befragten 16 Betrieben (Tab. 5) wurden 1.702 ha (41,9 % der ackerbaulich genutzten Kippen dieser Betriebe, davon 26,3 % als Rotationsbrache und 15,6 % als Dauerbrache) stillgelegt. Da auf Grund unterschiedlicher Beteiligung der Betriebe an der Befragung die Berechnungsgrundlage nicht ganz mit der des Vorjahres identisch ist, kann man nicht von einer Zu- oder Abnahme von 1994 zu 1995 bei den einzelnen Stilllegungsarten sprechen.

Von den 18 im Leipziger Raum wirtschaftenden Betrieben machten 12 Angaben. Während 4 Betriebe 1995 100,0 % ihrer Kippenflächen stillgelegt haben (insgesamt: 763 ha), legte einer keine Kippenfläche still. Insgesamt wurden 1995 von den 12 Betrieben im Leipziger Raum 3.754 ha Kippe bewirtschaftet. Davon wurden 908 ha (24,2 %) als Rotationsbrache (einschl. einfache Stilllegung) und 632 ha (16,8 %) als Dauerbrache genutzt.

Im Lausitzer Raum wurden von 4 Betrieben 1.099 ha Kippe bewirtschaftet. Davon wurden durch zwei Betriebe 162 ha (14,7 %) als Rotationsbrache (einschl. einfache Stilllegung) stillgelegt. Zwei von den 4 Betrieben legten keine Kippe still. Das fünfte Unternehmen aus dem Lausitzer Raum machte dazu keine Angaben.



## 3.2 Anbaustruktur

Die Anbaustruktur der Landwirtschaftsbetriebe in den beiden sächsischen Bergbaufolgelandschaften (Abb. 4) stellt sich folgendermaßen dar.

Die Betriebe in der Lausitz nutzten 1995 durchschnittlich 15,8 % ihres Ackerlandes (AL) zum Futterbau (davon 7,9 % Silomais; 1,3 % Luzerne; 6,6 % Klee / Klee gras), während es im Leipziger Raum durchschnittlich 12,2 % des AL (davon 8,0 % Silomais; 1,7 % Luzerne; 2,5 % Klee / Klee gras) waren.

Im Raum Leipzig ist der Winterweizenanbau durchschnittlich mit 23,4 % des AL (Lausitz: 2,6 % des Ackerlandes), der Zuckerrübenanbau durchschnittlich mit 3,2 % des AL (Lausitz: 0,0 % des Ackerlandes), der Kartoffelanbau durchschnittlich mit 6,9 % des AL (Lausitz: 24,6 % d. AL) und der Öl- und Hülsenfruchtanbau durchschnittlich mit 8,2 % des AL (Lausitz: 14,6 % des AL) vertreten.

Die sonstigen Getreidearten wurden im Durchschnitt der Betriebe für den Leipziger Raum auf 30,2 % des AL (Lausitz: 43,7 % des AL) angebaut. Darin sind für den Leipziger Raum 15,7 % des AL als W-Gerste (Lausitz: 3,4 % des AL) und 7,4 % des AL als W-Roggen (Lausitz: 31,0 % des AL) enthalten.

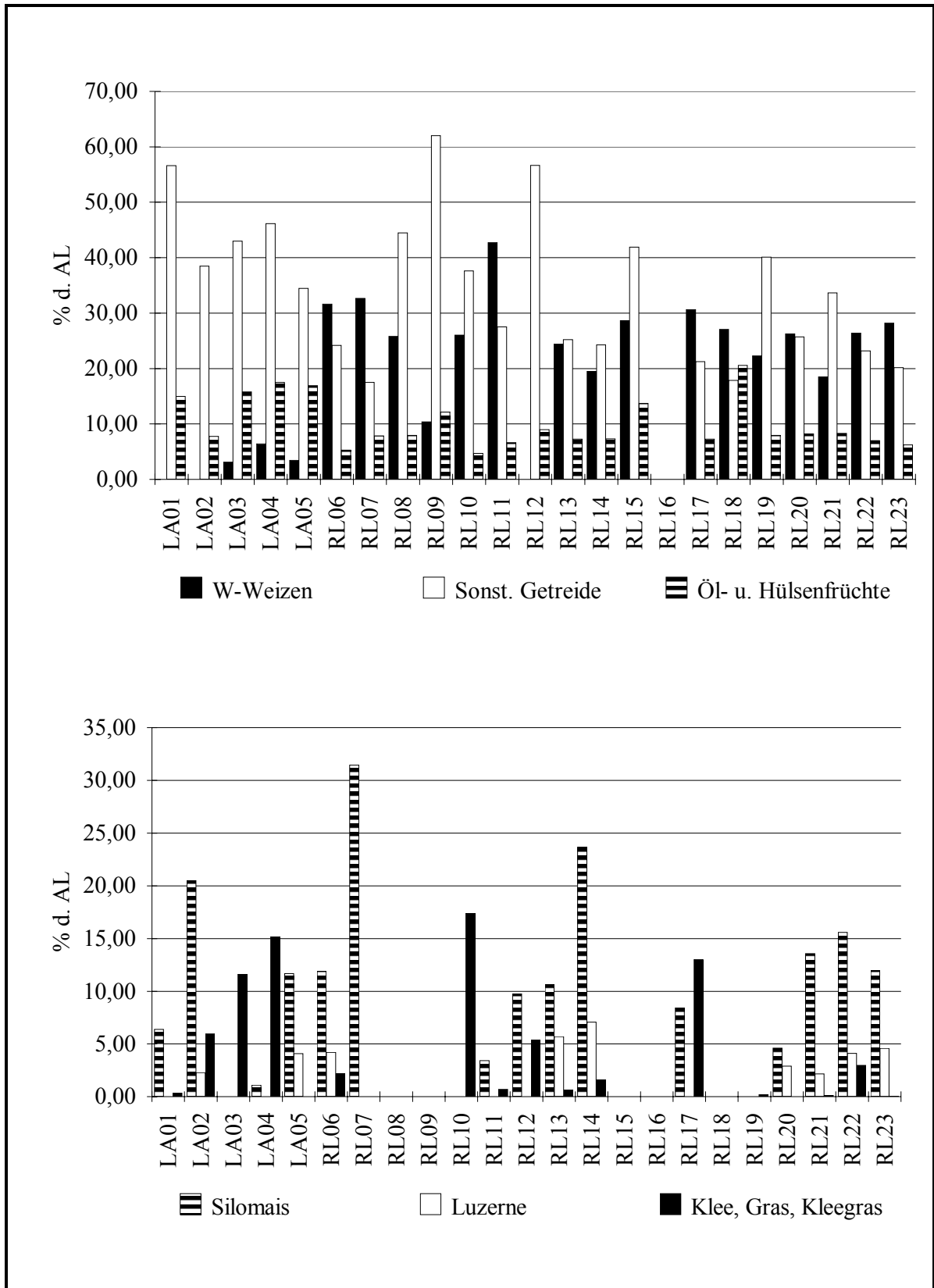
Zwischenfrüchte wurden 1994 (LfL, 1995a) in der Lausitz auf 3,5 % ihres AL (d.h. 3 Betriebe bauten insgesamt 236 ha an) und im Leipziger Raum auf 8,7 % ihres AL (d.h. 9 Betriebe nutzten insgesamt 1096 ha AL für Zwischenfruchtanbau) angebaut.

Nach Tabelle 6 ist von 1994 zu 1995 für den Leipziger Raum im Winterweizenanbau eine Zunahme um 4,1 % des AL und bei den sonstigen Getreidearten um 4,5 % des AL ersichtlich, während jedoch Öl- und Hülsenfrüchte einen Rückgang im Anbau um 6,2 % des AL gegenüber 1994 erfahren haben.

Für den Lausitzer Raum sind geringe Veränderungen im Anbau sonstiger Getreidearten (Zunahme um 2,4 % des AL), bei Öl- und Hülsenfrüchten (Zunahme um 2,2 % des AL), im Luzerne- / Klee-(gras) Anbau (Abnahme um 1,8 % des AL) sowie des Silomaisanbaues (Abnahme um 5,6 % des AL) gegenüber 1994 erkennbar.

Insgesamt ist festzustellen, daß sich die Anbaustruktur über die Jahre 1991 bis 1995 in beiden Räumen für Getreide zwischen 45 bis 55 % des AL, bei Silomais zwischen 8 bis 10 % des AL, bei Luzerne/Klee gras zwischen 5 bis 10 % des AL, bei Öl- und Hülsenfrüchten zwischen 8 bis 15 % des AL und bei der gesamten Stillelegung zwischen 15 bis 20 % des AL eingeppegelt hat. Dies geschah bei stetiger Abnahme des Luzerne-Klee-Gras-Anteils zugunsten einer Zunahme bei den Öl- und Hülsenfrüchten sowie in der Stillelegung auf den EU-bedingten Anteil.





Quelle: LfL, 1995b; LA: Betrieb der Lausitz; RL: Betrieb des Raumes Leipzig

**Abb. 4:** Anbaustruktur (bis Ernte 1995) in den Kippenbetrieben Sachsens



### 3.3 Fruchtartenspezifischer Deckungsbeitragsvergleich

Von 23 befragten Betrieben stellten 13 Datenmaterial zur Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Kippen zur Verfügung. Drei hatten 1995 ihre gesamte Kippenfläche stillgelegt. Sieben Betriebe machten keine Angaben. Als Grundlage der Datenerfassung dienten die in den Betrieben geführten Schlagkarteien bzw. Schlagbücher. Die meisten Betriebe erfassen jedoch die Kosten der einzelnen Maschine nicht, so daß diese über KTBL-Richtwerte (KTBL, 1994) berechnet werden mußten. Die Preise für Düngemittel, Saatgut, Pflanzenschutzmittel sowie die produktbezogenen Erlöse wurden nach den Angaben der Betriebe in die Kostenrechnung eingearbeitet.

Untersucht wurden die Deckungsbeiträge der Fruchtarten Wintergerste (342,7 ha), Winterweizen (336,0 ha), Winterroggen (549 ha), Triticale (26 ha), Winterraps (368 ha), Sommerroggen (40 ha), Sommergerste (18 ha) und Sonnenblumen (24 ha). Nach dem Durchschnitt der Deckungsbeiträge 1 geordnet ergibt sich für die einzelnen Fruchtarten folgende Reihenfolge:

- Sommergerste	895 DM/ha
- Winterweizen	831 DM/ha
- Wintergerste	684 DM/ha
- Triticale	670 DM/ha
- Winterraps	540 DM/ha
- Winterroggen	513 DM/ha
- Sommerroggen	137 DM/ha
- Sonnenblumen	188 DM/ha

Dabei muß jedoch angemerkt werden, daß für Sommerroggen, Sommergerste und Sonnenblumen nur eine sehr geringe Bewertungsfläche zur Verfügung stand und die für diese Kulturen entstandenen Zahlenwerte nicht auf das gesamte Untersuchungsgebiet Aussagekraft haben können. Berücksichtigt man weiterhin die für 1995 gültigen EU-Ausgleichszahlungen, so ergibt sich folgende Reihenfolge für den Deckungsbeitrag 2:

- Winterraps	1.493 DM/ha
- Sommergerste	1.408 DM/ha
- Winterweizen	1.344 DM/ha
- Wintergerste	1.197 DM/ha
- Triticale	1.183 DM/ha
- Winterroggen	1.024 DM/ha
- Sonnenblumen	765 DM/ha
- Sommerroggen	651 DM/ha

Der Vergleich verdeutlicht, daß Winterraps seine Spitzenstellung nur durch die EU-Ausgleichszahlung erreichen konnte. Die Deckungsbeiträge der gleichen Kulturarten auf gewachsenen Böden in den Kippenbetrieben lagen durchschnittlich bei:

- Winterraps um ca. 124 DM/ha (Durchschnitt von vier Schlägen mit insgesamt 116 ha Anbaufläche)
- Winterweizen um ca. 100 DM/ha (Durchschnitt von sieben Schlägen mit gesamt 190 ha Anbaufläche)
- Wintergerste um ca. 12 DM/ha (Durchschnitt von sieben Schlägen mit insgesamt 218 ha Anbaufläche)

höher als auf den Kippstandorten. Für Triticale, Winterroggen, Sonnenblumen und Sommerroggen stand kein auswertbares Zahlenmaterial zur Verfügung.

Die variablen Maschinenkosten liegen in der Regel zwischen 100 und 200 DM/ha (Tab. 7a, 7b, 7c, 7d). Die aufgewendete Arbeitszeit für Bodenbearbeitung und Bestellung beträgt 53 - 96 % des Gesamtzeitaufwandes, was besonders seine Ursache in der hohen Anzahl an Arbeitsgängen bei der Bodenbearbeitung hat. Einsparungsmöglichkeiten in dieser Hinsicht stellen Gerätekopplungen und -kombinationen mit großer Flächenleistung dar. Als echte Alternative zur konventionellen Bodenbearbeitung hält die konservierende Bodenbearbeitung schrittweise Einzug in die Betriebe. So wurden 1995 nach Angaben der untersuchten Agrarunternehmen (Betriebsbefragung 1995) auf Kippenflächen 2,2 % des Gesamtwinterweizenanbaues, 2,0 % des Gesamtwintergerstenanbaues, 17,0 % des Gesamtwinterroggenanbaues und 11,0 % des gesamten Winterrapsanbaues in diesen Betrieben pfluglos bestellt. Die Kosten für Bodenbearbeitung und Bestellung lagen 1995 bei den pfluglos bestellten Kippenflächen zwischen 33 DM/ha und 96 DM/ha und bei den konventionell bestellten Kippenflächen (Einsatz wendender Werkzeuge) zwischen 65 DM/ha und 141 DM/ha. Angaben zu den anderen Kulturen lagen dafür nicht vor.

Insgesamt zeigen die Zahlen aber auch, daß in den Bereichen Pflanzenschutz und Düngung nur noch wenig Spielraum besteht, um die proportionalen Spezialkosten zu reduzieren. Eine drastische Senkung des Aufwandes insgesamt (extensiver Winterroggenanbau des Betriebes LA03 in der Tab. 7c) stößt dabei an die Grenzen der Wirtschaftlichkeit. Das hängt damit zusammen, daß hier die Betriebe bereits ihre Kulturen auf einem recht extensiven Niveau führen und eine weitere Verringerung in diesem Bereich zu deutlichen Ertragseinbußen führen würde.

Im Bereich Bodenbearbeitung und Bestellung bestehen noch Möglichkeiten zukünftig durch Anwendung kostensparender Bearbeitungsmethoden Energieeinsatz und aufzuwendende Arbeitszeit weiter zu reduzieren. Betrachtet man die Kostenposition Bodenbearbeitung/Bestellung, so zeigt sich über alle Fruchtarten, daß hier bezüglich der variablen Maschinenkosten (ohne Berücksichtigung des Drusches) der Anteil in weiten Bereichen bei 70-90 % liegt. Auch der Arbeitszeitbedarf für Bodenbearbeitung und Bestellung hat einen Anteil an den ackerbaulichen Arbeiten (ohne Drusch) von 70-90 %. Betrachtet man dann die Anzahl der Arbeitsgänge für diesen Bereich, so erkennt man, daß vor allem durch die Reduktion von Arbeitsgängen in Verbindung mit konservierender Bodenbearbeitung und dem Einsatz von Geräten mit hoher Flächenleistung (z. B. Betrieb RL 20 bei W-Raps, Tab. 7b) noch Kosten einge-

spart werden können. Eine Maßnahme, die sich auch unter Gründen einer schonenden Bodenbearbeitung empfiehlt.











#### 4 Viehhaltung und Grünland

Die Tierbestände der sächsischen Kippenbetriebe des Jahres 1994 sind aus der Abb. 5 ersichtlich. In beiden Territorien haben die Betriebe ihre Milchviehhaltung gegenüber 1993 ausgebaut. So erhöhten die vier milchviehhaltenden Betriebe der Lausitz ihre Bestände an Milchkühen insgesamt um 63 Tiere auf 2290 Stück (LfL 1995a).

Alle übrigen Rinderbestände (einschließlich Kälber-, Zucht- und Mastviehhaltung) im Leipziger Raum nahmen um 2902 Tiere auf 3893 Stück ab (Lausitz: Abnahme um 1323 Tiere auf 1787 Stück). Die fünf untersuchten Betriebe in der Lausitz haben alle Rindermast, Rinderzucht und Kälberhaltung, jedoch nur vier halten Milchvieh. Lediglich in einem Betrieb ist Sauen- und Mastschweinehaltung etabliert. Im Leipziger Raum arbeiteten 1994 sieben Betriebe viehlos.

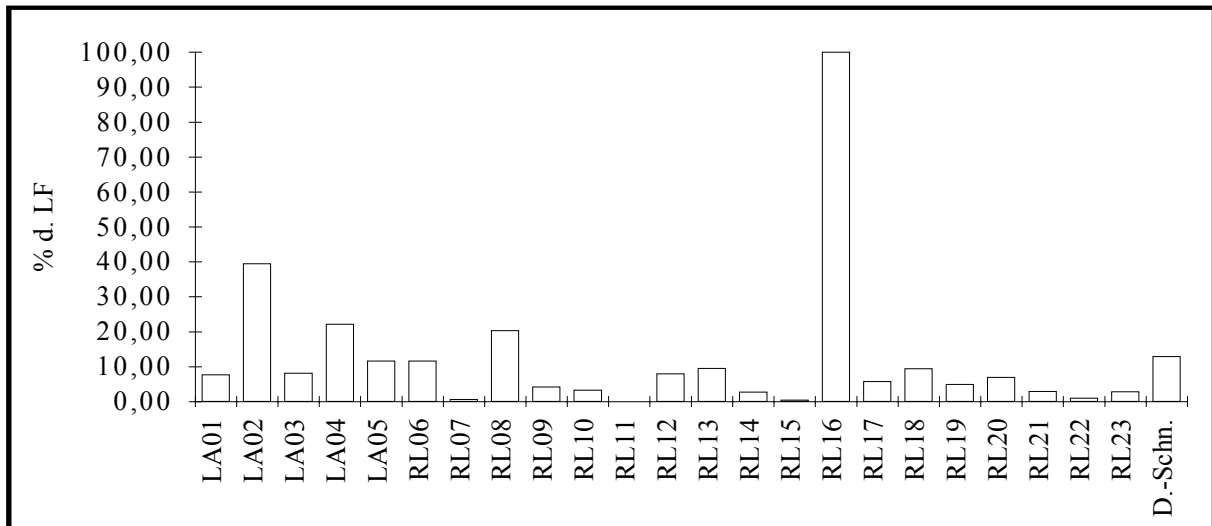
Die Sauen- und Mastschweinehaltung des Raumes Leipzig ist in fünf Betrieben konzentriert. Die Milchviehhaltung ist hier in zehn Unternehmen angesiedelt (Zunahme von 1993 zu 1994 um 748 Tiere auf 4145 Stück) und wird meist in Verbindung mit Nachzucht und Rindermast betrieben.

Die Gasöldataei weist für das Jahr 1994 in den sächsischen Kippenbetrieben drei Schafherden, eine in der Lausitz und zwei im Leipziger Raum (davon einen Haupterwerbsbetrieb Schäferei), aus (Schafe 1993: 1368 und 1994: 1046 Stück).

Durch den Rückgang in einem Leipziger Betrieb um 322 Tiere ist der Schafbestand 1994 auf 1046 Tiere in den untersuchten Betrieben gesunken. Wanderschäfer oder andere Schafbestände werden allerdings durch die Gasölanträge nicht erfaßt.

Der Grünlandanteil im Leipziger Raum hat sich von 1994 (10,5 % der LF) zu 1995 (10,7 % der AF) nur unwesentlich verändert.



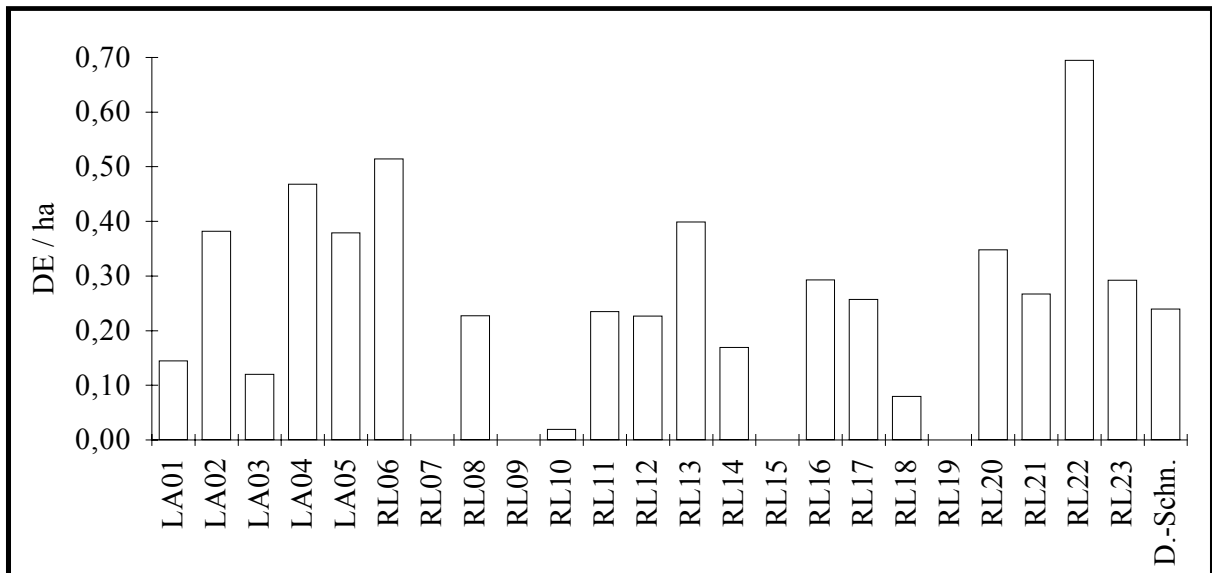


Quelle: LfL, 1995b; LA: Betrieb der Lausitz; RL: Betrieb des Raumes Leipzig

**Abb. 6:** Grünlandanteil der kippenbewirtschaftenden Betriebe in Sachsen

In der Lausitz ist ein Rückgang des Grünlandanteiles 1995 um 3,7 % des AL auf 17,6 % des AL der untersuchten Betriebe zum Vorjahr zu verzeichnen.

Das Dungaufkommen tierischer Herkunft (Abb. 7) lag auch 1994 unter 1,0 DE/ha LF. Durch die rückläufige Entwicklung der Tierbestände in beiden Regionen ist der Dunganfall in der Lausitz von 0,4 DE/ha LF (1993: 0,3 DE/ha LF) auf 0,3 DE/ha LF und im Leipziger Raum von 0,3 DE/ha LF (1993: 0,5 DE/ha LF) auf 0,2 DE/ha LF gesunken.



DE: Dungeinheiten

Quelle: LfL, 1995a; LA: Betrieb der Lausitz; RL: Betrieb des Raumes Leipzig

**Abb. 7:** Aufkommen an organischem Dung in Kippenbetrieben Sachsens

## 5 Braunkohlenpläne und Agrarstrukturelle Vorplanung

Die 1993 für die beiden sächsischen Bergbauregionen begonnene Erarbeitung der Braunkohlen- und Sanierungsrahmenpläne wurde 1995 fortgesetzt. Die jeweiligen Planungsunterlagen wurden durch die Referate der Braunkohlenplanung der Regionalen Planungsstellen Westsachsens (im Auftrage des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen) und der Oberlausitz-Niederschlesien (im Auftrage des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien) erstellt bzw. weiterbearbeitet. Bis Ende Oktober 1995 lagen uns in Ergänzung des Planungsstandes zum Statusbericht 1994 (LfL, 1994) folgende weitere Planungsunterlagen vor:

- Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für die stillgelegten Tagebaue Skado und Koschen (Entwurf vom 09.09.1995)
- Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Laubusch/Kortizmühle (Entwurf vom 15.05.1995)
- Braunkohlenplan für den Tagebau Zwenkau (überarbeiteter Entwurf vom 06.06.1995)
- Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den Tagebau Espenhain (überarbeiteter Entwurf vom 06.06.1995)
- Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den Tagebau Borna-Ost/Bockwitz (überarbeiteter Entwurf vom 06.06.1995)
- Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den Tagebau Delitzsch-Südwest/Breitenfeld; Zielentwürfe (Bearbeitungsstand: 27.04.1995)

Die zukünftige Bodennutzung nach der Wiederurbarmachung der oben aufgeführten Tagebaue wird sich laut der uns vorliegenden Braunkohlenpläne zukünftig kaum von den in Tabelle 1 und 2 aufgeführten Flächenbilanzen (Stand: 31.12.1994) unterscheiden. Der Braunkohlenplan für den Tagebau Delitzsch- Südwest / Breitenfeld befindet sich z. Z. in der Erstellungsphase des Planentwurfes. Aus den nun vorliegenden Zielentwürfen können noch keine konkreteren Flächenangaben der zukünftigen Nutzung gemacht werden. Es wurden lediglich Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für die Land- und Forstwirtschaft festgelegt, deren genauer Flächenumfang noch zu konkretisieren ist.

Infolge des kurzfristigen Auslaufens des Tagebaues Espenhain ergeben sich ungünstige Sanierungsvoraussetzungen. Im wesentlichen sind das:

- akutes Defizit an Sanierungsabraummassen zur Gestaltung der Böschungssicherung sowie des Brückenkippenareals (ca. 560 ha)
- die rippenförmig ausgebildete Brückenkippe, die sich 20 m unter Flur befindet, wird gebietsweise im Höhenbereich des sich wieder einstellenden Grundwasserspiegels liegen
- der ausgeprägte Kulturbodenmangel verhindert die Anlage einer anspruchsvollen Form der Wiedernutzbarmachung.

Als Sanierungsziele für den Tagebau Espenhain werden deshalb laut Braunkohlenplan formuliert:

- Schaffung der öffentlichen Sicherheit aller Böschungs- und Flächenareale
- Gestaltung einer weitgehend nachsorgefreien und vielfältig nutzbaren Bergbaufolgelandschaft
- Schaffung von Voraussetzungen für ein großes zusammenhängendes Waldgebiet und die Gestaltung einer großräumigen Erholungslandschaft für das Ballungsgebiet Leipzig

Zur Erreichung dieser Ziele ist es notwendig in begrenztem Umfang unverritzte Flächen in Anspruch zu nehmen, jedoch nur, wenn dies zur Herstellung standsicherer Böschungssysteme oder zur landschaftsgestalterischen Ausformung der Tagebaueinstellung notwendig ist. Dabei wird ausschließlich auf Flächen innerhalb der Sicherheitslinie zurückgegriffen, damit keine weiteren Beeinträchtigungen für Siedlungen oder andere ökologisch schutzwürdige Güter entstehen (Braunkohlenplan Tagebau Espenhain v. 06.06.95, S.35).

Die Sanierungsarbeiten im Tagebaubereich Borna-Ost / Bockwitz zielen darauf ab, bei gleichzeitiger Erhöhung des Waldanteiles auch die Voraussetzungen für eine weitere landwirtschaftliche Nutzung zu sichern. Weiterhin geht es darum, die relativ kleinzellige Strukturierung der Landschaft im Tagebaubereich (kleine Restseen, unverritzte Bereiche) zu erhalten und mit dem Umland zu vernetzen.

Die verstürzten Abraummassen im Tagebau Laubusch / Kortitzmühle wurden hauptsächlich mit einem sandigen überwiegend quartären Mischsubstrat überzogen, dessen geringe Sorptions- und Wasserkapazität des Bodens vorwiegend für eine forstwirtschaftliche Nutzung geeignet ist. In den Tagebauen Koschen und Skado erfolgte bisher die Anlage nur weniger Hektar für die landwirtschaftliche Nutzung, die jedoch infolge von Setzungsfließgefährdungen stillgelegt werden mußte. Der Sanierungsrahmenplan stellt deshalb für diese Territorien insgesamt fest, daß die Anlage weiterer Flächen für die Landwirtschaft zu unattraktiv ist und deshalb in der Bergbaufolgelandschaft nicht weiter vorgesehen wird.

Der Braunkohlenplan für den Tagebau Zwenkau stellt fest, daß für eine landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung von Neukippen weniger günstige Voraussetzungen bestehen, da das zu Verfügung stehende Decksustrat kaum das Grenzertragsniveau überschreiten lassen würde. Zur forstwirtschaftlichen Kultivierung der Neukippen steht ein kulturfähiges Material (kiesartiger Mischboden mit bindigen Anteilen) zur Verfügung, das in Rückwärtsschüttung und in einer Mächtigkeit von mindestens 2 m aufgetragen werden muß. Diese Gebiete werden als Vorranggebiete für die Forstwirtschaft ausgewiesen. Bereits in landwirtschaftlicher Nutzung befindliche Flächen (Vorranggebiete für Land- und Forstwirtschaft) sollen nach freiwilliger Aufgabe der Landwirtschaft aufgeforstet werden.

Die Agrarstrukturellen Vorplanungen (AVP) in den Bergbaugebieten ( AMT FÜR LÄNDLICHE NEUORDNUNG WURZEN, 1995) wurden 1995 für das "Elsteraue"-Gebiet (Kommunen: Groitzsch, Auligk, Audigast, Rüssen-Kleinstorkwitz, Elstertrebnitz, Pegau) abgeschlossen. Für das "Südliche Bornaer

Pleißerland" (Kommunen: Deutzen, Borna, Regis-Breitungen, Thräna, Wyhratal, Neukersdorf-Schönau) ist die Fertigstellung für 1996 geplant.

Aus dem Amtsbereich des ALN Kamenz wurden uns bis Redaktionseende keine Angaben zum aktuellen Stand der AVP zu Verfügung gestellt.

## **6 Stand der ackerbaulichen Nutzung von Rekultivierungsflächen**

Wie schon im vorjährigen Bericht erwähnt, wird die Rekultivierung im Sächsischen Braunkohlenbergbau in vier eigenständigen Betrieben durchgeführt. Für die fördernden Tagebaue sind die MIBRAG und die LAUBAG verantwortlich. Die Wiedernutzbarmachung in den stillgelegten bzw. auslaufenden Tagebauen wird auch weiterhin von der Lausitzer Bergbauverwaltungsgesellschaft (LBVmbH) und der Mitteldeutschen Bergbau- Verwaltungsgesellschaft (MBVmbH) wahrgenommen. Da Rekultivierungsrichtlinien für den Freistaat Sachsen nicht existieren, haben sich die Unternehmen eigene Rekultivierungskonzepte erstellt. Dazu wurden bereits im Statusbericht 1994 (LfL, 1994) Angaben gemacht.

Insgesamt ist die Situation, insbesondere der "jungen Kippenflächen" unverändert geblieben. Fruchtfolgen werden hauptsächlich nach marktspezifischen Erfordernissen meist sehr kurzfristig zusammen- bzw. aufgestellt. Ackerbauliche Gesichtspunkte der Bewirtschaftung können damit kaum berücksichtigt werden. Im Rahmen des EU-Flächenstillegungsprogramms wird jedoch von den Agrarunternehmen versucht, ausgleichend auf die Fruchtfolgen zu wirken. Die bis zu 12-jährigen Pachtverträge für Kippen sichern auch weiterhin eine langfristige betriebliche Planung der wiedernutzbargemachten Flächen.

Von immer größerer Bedeutung sind in den Betrieben Fragen einer bodenschonenden und gleichzeitig kostengünstigen Bodenbearbeitung. Die konservierende Bodenbearbeitung bietet sich hierfür besonders an. Sie wird auch in Kippenbetrieben bereits auf einem Teil der Kippenflächen realisiert. So trägt beispielsweise der Betrieb LA03 (s. dazu auch Tab. 7c) seinen sehr leichten Kippstandorten ökonomisch dahingehend Rechnung, daß er in Verbindung mit extensiver Bewirtschaftung auf kostenintensive Arbeitsgänge (z.B. Pflügen) verzichtet und sich bei Bestellung und Aussaat auf ein Minimum (Scheibenegge, Aussaat mit Düngerstreuer, Einarbeiten der Saat mit Egge) beschränkt. Die anderen Betriebe der Lausitz haben 1995 ihre Äcker weiter betriebsüblich (unter Einsatz bodenwendender Geräte) bestellt.

Im Leipziger Raum führten 1995 zwei Betriebe die pfluglose Bodenbearbeitung zu 100 % in ihren Betrieben (RL10 / RL11) durch. Weitere drei Betriebe erprobten die konservierende Bodenbearbeitung kleinflächig. Ein sechster Betrieb (RL15) hatte 1995 bereits ca. 87 % seiner Kippenflächen und ca. 95 % der gewachsenen Böden in Verbindung mit Mulchsaat konservierend bestellt. Zum Einsatz in der Bodenbearbeitung kamen dabei ausschließlich Geräte mit nichtwendenden Werkzeugen, die

vor allem bodenschonend und durch ihre zum Teil großen Arbeitsbreiten kostengünstig arbeiten können.

**Tab. 8:** Deckungsbeitragsvergleich 1995 bei Winterraps auf einer Kippenfläche bei Anwendung unterschiedlicher Intensitäten der Bodenbearbeitung

<b>Bodenbearbeitung</b>	<b>K*</b>	<b>Ö*</b>	<b>Z*</b>
Ertrag [dt/ha]	33	32	35
<b>Erlös [DM/ha]</b>	<b>1170</b>	<b>1148</b>	<b>1260</b>
Saatgut [DM/ha]	54	54	54
Pflanzenschutz[DM/ha]	196	196	196
Dünger [DM/ha]	233	233	233
Variable Maschinenkosten:			
- Bodenbearb. u. Bestell. [DM/ha]	209	39	141
- Pflanzenschutz [DM/ha]	41	41	41
- Düngung [DM/ha]	30	30	30
<b>Σ Fehler! Textmarke nicht definiert. var. Masch.-Kosten [DM/ha]</b>	<b>279</b>	<b>110</b>	<b>211</b>
<b>DB 1 [DM/ha]</b>	<b>408</b>	<b>555</b>	<b>566</b>
Ausgleichszahlung [DM/ha]	953	953	953
<b>DB 2 [DM/ha]</b>	<b>1361</b>	<b>1508</b>	<b>1519</b>
Arbeitszeitanpruch [h/ha]	4,6	2,1	3,6
Arbeitszeit Bodenbearbeitung und Bestellung [h/ha]	2,9	0,4	2,0
Arbeitsgänge Bodenbearbeitung und Bestellung	5	2	2

(Die Angaben enthalten die Kosten für Entlohnung und Treibstoffe, jedoch nicht für Drusch, Trocknung, Maschinenfestkosten, Versicherungen, Pacht, Kapitalverzinsung etc.)

\*K: Konventionelle oder Pflugvariante

\*Ö: Pfluglose Bodenbearbeitung mit Gerätekombination

\*Z: Zinkenrotor

In Tab. 8 werden für 1995 Deckungsbeiträge aus einem Praxisversuch der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft auf einer Kippenfläche verglichen, die auf Grund unterschiedlicher Intensitäten der Bodenbearbeitung erwirtschaftet wurden. Dabei liegen die beiden pfluglos bestellten Varianten (gezogene Gerätekombination Ö bzw. Zinkenrotor Z) im Deckungsbeitrag etwa gleichauf (1508 DM/ha bzw. 1518



DM/ha), die Pflugvariante K lag gegenüber den Varianten Ö und Z allerdings um 148 DM/ha bis 158 DM/ha darunter. Während bei den pfluglos bestellten Varianten (Ö, Z) zur Bodenbearbeitung und Bestellung nur zwei Arbeitsgänge notwendig waren, wurden zur Bodenbearbeitung und Bestellung der konventionellen Variante (K) fünf Arbeitsgänge notwendig.

Insgesamt bleibt festzustellen, daß die konservierende Bodenbearbeitung oder die Direktsaat den Weg zur Kostenreduktion einschließlich bodenschonender Bearbeitung der Kippenflächen weisen.

## **7 Handlungsbedarf**

Vor dem Hintergrund des Landesentwicklungsplanes in Sachsen, wonach der Waldanteil mittelfristig in Sachsen von 27 % auf 30 % erhöht und im Südraum von Leipzig ein großes zusammenhängendes Waldgebiet entstehen soll, konnten für die kippenbewirtschaftenden Betriebe dieser Region die Unsicherheiten bezüglich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten nicht ausgeräumt werden.

Nach den Braunkohlenplänen der Tagebaue Zwenkau und Espenhain liegt für die ausgeräumten Agrar- und Bergbaufolgelandschaften ein Schwerpunkt in der Wiederaufforstung. Durch Ausweisung, insbesondere der Altkippenflächen, als Vorranggebiet für die Land- und Forstwirtschaft wurde die landwirtschaftliche Nutzung gewissermaßen mit einem "Bestandesschutz" versehen. Erst nach freiwilliger Aufgabe der Nutzung durch die Landwirtschaft tritt der Vorrang für eine forstwirtschaftliche Nutzung ein.

Nach der VO EG 1460/95 (v. 22.06.1995) können stillgelegte Flächen zu Aufforstungszwecken auf die konjunkturelle Stilllegung angerechnet werden, während die Aufforstungsfläche gleichzeitig zur Basisfläche zählt. Auf dieser Grundlage sind die meisten Kippenbetriebe bereit, einen Teil der zur Zeit landwirtschaftlich genutzten Kippenflächen aufzuforsten, um sie langfristig vor Verlust aus ihrem Bodenfonds zu schützen, vorausgesetzt es kann die Zustimmung des Eigentümers der gepachteten Kippenflächen erwirkt werden.

Für die Landwirtschaftsbetriebe steht aus ackerbaulicher Sicht auch weiterhin die Frage der Bodenbearbeitung im Vordergrund. Die Deckungsbeitragsberechnungen belegen (Tab. 7a, b, c, d), daß im Bereich Pflanzenschutz und Düngung nur noch wenig Spielraum zur Senkung des Aufwandes ohne erhebliche Ertragseinbußen bestehen. Dagegen sind Kosteneinsparungen bei den variablen Maschinenkosten möglich, wenn im Bereich Bodenbearbeitung und Bestellung konservierende Verfahren eingesetzt werden. Dies zeigen die von der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft zu dieser Problematik durchgeführten Feldversuche in Praxisbetrieben. Die Vorstellung der Ergebnisse soll die Landwirten in der Entscheidungsfindung unterstützen.

Zukünftig geht es darum, die Landnutzung in den Braunkohlenfolgelandschaften so zu steuern, daß ein Lebensraum entsteht, der es einerseits ermöglicht, dem Menschen genügend Raum für Arbeit und Erholung zu bieten und andererseits zur Entwicklung einer artenreichen Tierwelt in diesen Regionen beiträgt. Um zur zukünftigen Landnutzung fundierte Aussagen treffen zu können, hat sich die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft an einem Forschungs-Verbund-Vorhaben beteiligt, welches vom Bundesforschungsministerium und von der Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft gefördert wird. In diesem Projekt mit dem Thema "Untersuchung von Bodenzustand und -entwicklung der mittel- und ostdeutschen Neulandböden, sowie Prüfung neuartiger standortgerechter landwirtschaftlicher Nutzungs- und Pflegesysteme als Grundlage der Landnutzungsplanung" sollen ökonomisch und ökologisch geeignete Formen der Landbewirtschaftung von Kippenflächen gefunden werden. Ziel ist es, sowohl acker- und pflanzenbauliche Empfehlungen zu erarbeiten, die stabile Erträge gewährleisten, als auch Konzepte einer standortgerechten Landschaftspflege zu entwickeln.

## **8 Literaturverzeichnis**

- AMT FÜR LÄNDLICHE NEUORDNUNG WURZEN, 1995: Übersichtskarte der Agrarstrukturellen Vorplanung (AVP) im Bereich des ALN Wurzen (Stand: 15.10.95)
- KURATORIUM FÜR TECHNIK UND BAUWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT e.V., 1994: KTBL-Taschenbuch Landwirtschaft 1994/95. 17. Aufl.-Münster Hiltrup, Landwirtschaftsverlag
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LfL), 1994: Statusbericht zur Rekultivierung im Freistaat Sachsen 1994
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LfL), 1995a: Gasödatei 1994
- SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LfL), 1995b: InVeKoS 1995
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN, 1995a: Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den Tagebau Delitzsch-Südwest/Breitenfeld (Zielentwürfe vom 27.04.95)
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN, 1995b: Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den Tagebau Borna-Ost/Bockwitz (überarbeiteter Entwurf vom 06.06.95)
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN, 1995c: Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den Tagebau Espenhain (überarbeiteter Entwurf vom 06.06.95)
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN, 1995d: Braunkohlenplan Tagebau Zwenkau (überarbeiteter Entwurf vom 06.06.95)
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERLAUSITZ-NIEDERSCHLESIEIN, 1995a: Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für die stillgelegten Tagebaue Skado und Koschen (Entwurf vom 09.08.95)

REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERLAUSITZ-NIEDERSCHLESIEN,  
1995b: Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Ta-  
gebau Laubusch/Kortitzmühle (Entwurf v. 15.09.95)

---

# **Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen: Die Umsetzung der flankierenden Umweltmaßnahmen aus der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik von 1992. Sozialwissenschaftliche Untersuchung**

Karl Bruckmeier, Dirk Schubert <sup>1</sup>

## **Vorwort**

Der hier vorgelegte Untersuchungsbericht ist Teil einer Untersuchung zur Agrarumweltpolitik der Europäischen Union. Die Europäische Union - Generaldirektion XII: Wissenschaft, Forschung und Entwicklung - hat dieses Forschungsprojekt zu den Umweltmaßnahmen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik von 1992 gefördert. Die Forschungsarbeiten in Sachsen, die auf Befragungen von sächsischen Landwirten und von Experten aus der Agrarpolitik, der Landwirtschaft- und Umweltverwaltung beruhen, wurden zwischen Mai und September 1995 durchgeführt.

Das Sächsische Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten (SML) sowie die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) haben durch ihre finanzielle Förderung die Durchführung der Befragungen ermöglicht - ihnen gilt unser erster Dank. Wir bedanken uns auch bei allen Befragten für die Bereitschaft, die zeitaufwendigen Interviews durchzuführen. Unser besonderer Dank gilt folgenden Personen, ohne deren Unterstützung die praktische Durchführung der Fallstudien nicht möglich gewesen wäre: Frau Uhlemann und Herrn Dr. Thum vom SML sowie Herrn Prof. Dr. Helmich, Herrn Dr. Menge und Herrn Dr. Bormuth von der LfL. Herrn Prof. Dr. Becker vom Fachbereich Pillnitz der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH) und seinen Studenten danken wir für die Durchführung der Befragung der Landwirte. Für die statistische Auswertung und die Aufbereitung der Tabellen bedanken wir uns bei den Mitarbeitern des Katalyse-Instituts Herrn Henrik Albrecht, Herrn Joachim Langkau und Herrn Alexander Scholz.

Der hier veröffentlichte Bericht ist Teil einer umfassenden Studie, die auch Untersuchungen aus anderen EU-Mitgliedsländern aufgreift und die EU-Agrarpolitik insgesamt diskutiert.

---

<sup>1</sup> Verfasser:

Dr. K. Bruckmeier und D. Schubert, Katalyse Institut, Köln, Weinsbergstraße 190, 50825 Köln

## Inhaltsverzeichnis

I	Vorwort	57
II	Inhaltsverzeichnis	58
III	Verzeichnis der Tabellen	59
IV	Abkürzungsverzeichnis	60
1	Einleitung	61
1.1	Untersuchungsziele	62
1.2	Untersuchungsansatz und Fragestellungen	62
2	Die Befragungen in Sachsen	63
2.1	Expertenbefragung zur Agrarumweltpolitik	63
2.1.1	Die politische Diskussion im Vorfeld	63
2.1.2	Die beteiligten Ministerien	64
2.1.2.1	Die Landwirtschaftsverwaltung	64
2.1.2.2	Die Umweltverwaltung	64
2.1.3	Die Landwirtschaftliche Beratung und örtliche Umsetzung	65
2.1.4	Landwirtschafts- und Umweltverbände	66
2.1.5	Beziehungen Sachsen - EU	67
2.2	Befragung von sächsischen Landwirten	67
2.2.1	Fragestellungen und Durchführung	68
2.2.2	Ergebnisse	70
2.2.2.1	Sozial- und Betriebsstrukturen	70
2.2.2.2	Teilnehmer	73
2.2.2.3	Nichtteilnehmer	78
2.2.2.4	Gesamtgruppe	78
2.2.2.4.1	Haltung zu Maßnahmen der Extensivierung und umweltschonenden Landwirtschaft	78
2.2.2.4.2	Einschätzung von GAP und GAP-Reform	79
2.2.2.4.3	Umwelt und Landwirtschaft	79
2.2.2.4.4	Entwicklungsperspektiven und Zukunft der Landwirtschaft	83
2.2.2.4.5	Zukunft des eigenen Betriebes	84
2.2.2.4.6	Zukunft der Landwirtschaft	85
2.2.2.4.7	Ökologische Perspektiven der Landwirtschaft	86
3	Schlußbetrachtungen	86
4	Thesen zur Umsetzung der flankierenden Umweltmaßnahmen in Sachsen	89
5	Literaturverzeichnis	91
6	Anhang	93

---

## Verzeichnis der Tabellen

<b>Tab. 1:</b>	Struktur der Stichprobe in Sachsen, Sozialdemographische Daten	71
<b>Tab. 2:</b>	Struktur der Stichprobe in Sachsen, Betriebsarten	71
<b>Tab. 3:</b>	Förderung Umweltgerechter Landwirtschaft (UL) in Sachsen	74
<b>Tab. 4:</b>	Umweltprobleme auf eigenen Betriebsflächen	80
<b>Tab. 5:</b>	Einschätzung der Umweltfolgen landwirtschaftsbezogener Techniken und Verfahren	81
<b>Tab. 6:</b>	Ursachen für Umweltschäden	81

## Abkürzungsverzeichnis

BMELF	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
EAGFL	Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft
EFRE	Europäischer Fonds für die regionale Entwicklung
ESF	Europäischer Sozialfonds
EG	Europäische Gemeinschaften
e.G.	eingetragene Genossenschaft
EU	Europäische Union
GAK	Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
IFOAM	International Federation of Organic Agriculture Movements
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
PLANAK	Planungsausschuß für Agrarstruktur und Küstenschutz
SML	Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten
SMU	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung
UL	Programm Umweltgerechte Landwirtschaft

---

## 1 Einleitung

Die flankierenden Umweltmaßnahmen aus der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) von 1992 (EUROPÄISCHE UNION, 1992) sind Untersuchungsgegenstand dieses sozialwissenschaftlichen Forschungsprojekts, das in drei Mitgliedsländern der Europäischen Union (EU) - in Deutschland, Frankreich und Portugal - durchgeführt wird. Im Mittelpunkt des Interesses steht die Haltung von Landwirten und landwirtschaftlichen Experten zur Extensivierung, zur Agrarpolitik, zu künftigen Perspektiven der Landwirtschaft und zu landwirtschaftlichen Umweltproblemen im weiteren Sinn. Die Untersuchungsziele und Fragestellungen entsprechen nicht denen einer Evaluation im Sinne einer administrativen Vollzugs- und ökonomischen Effizienzbewertung der Programme. Jedoch werden in den Expertengesprächen mit Vertretern von Verwaltungen und politischen Institutionen Fragen der Programmevaluation angesprochen.

In den deutschen Bundesländern wurden im Jahr 1993 - beruhend auf der Verordnung EWG 2078/92 - die von der EU geförderten regionalen Umweltprogramme für die Landwirtschaft entwickelt. Die Förderung von umweltgerechten Produktionsverfahren, Extensivierung und Landschaftspflege auf der Ebene landwirtschaftlicher Betriebe ist in einem Teil der Bundesländer bereits im Wirtschaftsjahr 1993/94 angelaufen, in anderen Bundesländern erst 1994/95. Auch weisen die Landesprogramme deutliche inhaltliche Unterschiede auf. Ein umfassender Vergleich auf Länderebene sowie eine systematische Erfolgs- und Vollzugsbewertung ist zum derzeitigen Zeitpunkt unmöglich. Die Untersuchung findet während der Einführung der Maßnahmen in den Jahren 1994 und 1995 statt. Die Erfahrungen der vollziehenden Behörden sowie der teilnehmenden Landwirte reichen für eine empirisch abgesicherte Bewertung der Effekte noch nicht aus.

Allerdings kann - um die Einschätzung der perspektivischen Bedeutung von Extensivierung als betrieblicher Entwicklungsstrategie zu erleichtern (AID, 1993) - teilweise auf frühere Erfahrungen von Landwirten und Agrarverwaltungen mit staatlich geförderten Extensivierungs- und Umweltmaßnahmen eingegangen werden. Die Einführungsphase der Verordnung 2078/92 ist für den Verlauf des weiteren Reformprozesses entscheidend, da sich in dieser Phase die Teilnahmestruktur und Akzeptanz weitgehend ausprägt.

Fragen von Landwirtschaft und Umweltschutz sind in den nördlichen Mitgliedsländern der EU seit längerem Thema kontroverser politischer und wissenschaftlicher Diskussionen. Für die Bundesrepublik Deutschland kann das Sondergutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen aus dem Jahre 1985 als erste systematische Analyse angesehen werden. Damit erreichte das Thema Umweltfolgen der westdeutschen Landwirtschaft eine breitere Öffentlichkeit (SRU, 1985). Auch wurden seit Anfang der achtziger Jahre eine Reihe von sozialwissenschaftlichen Befragungen von Landwirten zu diesem Thema durchgeführt (PONGRATZ, 1992) und es haben wissenschaftliche, öffentliche und politische Debatten über Landwirtschaft, Umweltverhalten und Umweltbewußtsein von Landwirten stattgefunden. Die neue



Phase der EU-Agrarpolitik trifft in Westdeutschland nicht mehr eine unvorbereitete Öffentlichkeit und Landwirtschaft wie in manchen anderen EU-Mitgliedsländern. Hingegen gibt es für die ostdeutschen Bundesländer noch kaum sozialwissenschaftlich aufbereitetes Datenmaterial zum Thema - weder vor 1990 noch seit der deutschen Vereinigung. Nur Daten zur Umweltsituation liegen für die ostdeutschen Bundesländer vor (UNABHÄNGIGES INSTITUT FÜR UMWELTFRAGEN, 1994).

Auch in den beiden in die Untersuchung einbezogenen EU-Mitgliedsländern Frankreich und Portugal sind sozialwissenschaftliche Erhebungen über Umweltprobleme der Landwirtschaft vergleichsweise selten. Die Diskussion über Landwirtschaft und Umwelt hat in Frankreich später eingesetzt als in Deutschland, wenngleich sie in den letzten Jahren rasch zunimmt, wie an der Zahl von Veröffentlichungen ermes- sen werden kann (GRMSE, 1994). In Portugal als südeuropäischem Land, als spä- tem Mitglied der EU und als Land mit einer späten Modernisierung der Landwirt- schaft liegt eine besondere Situation vor - hier wird der Umweltdiskurs ebenso wie die Agrarumweltpolitik sehr stark von den Entscheidungen der EU geprägt (BILLAUD et al., 1995). Mit den drei teilnehmenden Ländern ist somit eine Vielfalt von sozialen, ökonomischen und ökologischen Ausgangsbedingungen und landwirt- schaftlichen Umweltproblemen in der Untersuchung berücksichtigt. Mit der ost- deutschen Fallstudie wird zudem ein - de facto - neues Mitglied der EU mit der besonderen Situation einer Landwirtschaft im Übergang von einer sozialistischen zu einer auf Privateigentum beruhenden Wirtschaft berücksichtigt. Die Untersuchung kann bei dem Versuch, diese heterogenen Länder und Regionen, landwirt- schaftlichen Strukturen und sozialen sowie politischen Kulturen in eine verglei- chende Analyse einzubeziehen kaum auf europäische Vorläuferprojekte aufbauen. Bisher war die Forschung weitgehend national organisiert und begrenzt. Derzeit werden jedoch ähnliche Untersuchungen wie die hier vorgestellte in weiteren euro- päischen Ländern durchgeführt (GARRIDO und MOYANO, 1994).

## 1.1 Untersuchungsziele

Das sächsische Programm Umweltgerechte Landwirtschaft soll durch beteiligte Agrar- und Umweltpolitiker sowie Fachverwaltungen in mehreren Dimensionen bewertet werden. Dabei geht es um die regionale Umsetzung der Verordnung, den Verlauf der Einführung, die vermutete ökonomische und ökologische Wirksamkeit, die Perspektiven, die es der Landwirtschaft eröffnet sowie die Akzeptanz des Pro- gramms durch die Landwirte.

Die Auffassungen, Einschätzungen und Erwartungen von Landwirten zu umwelt- bezogenen Fördermaßnahmen der GAP im engeren Sinn und zu Umweltproblemen der Landwirtschaft sowie zu umweltschonenden Produktionsweisen im weiteren Sinn sollen in der weiteren Debatte stärker zur Geltung kommen. Dazu werden Landwirte, die an dem Programm teilnehmen und solche, die nicht teilnehmen, be- fragt.

---

## 1.2 Untersuchungsansatz und Fragestellungen

Die Umsetzung der Untersuchungsziele erfolgt in drei Schritten mit verschiedenen methodischen Schwerpunkten:

- Statistik- und Literaturanalyse (für das erste Ziel)
- Expertengespräche auf EU-, Bundes- und Landesebene (für das zweite Ziel)
- Landwirtebefragung (für das dritte Ziel)

Den Fragestellungen entsprechend sind die Untersuchungsmethoden des Projekts auf Differenzierung und gegenseitige Ergänzung ausgelegt. Vier Methoden werden in den empirischen Erhebungen eingesetzt: (1) Analyse amtlicher Statistiken aus dem Agrar- und Umweltbereich, (2) Analyse amtlicher Dokumente, Studien und Auswertung vorliegender Untersuchungen, (3) Befragung von Landwirten mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens und (4) Befragung von Experten mit Hilfe eines unstrukturierten Frageleitfadens. Den subjektiven (zuletzt genannten) Methoden einer direkten Befragung von Akteuren (Vollzugsbeteiligten und Zielgruppen) kommt insofern stärkste Bedeutung zu, als es noch kaum systematisch erhobene, quantifizierte und standardisierte statistische Daten über die Umsetzung der flankierenden Maßnahmen gibt. Zum Zeitpunkt der Erhebungen sind die beteiligten Landwirte und Experten die wichtigste Informationsquelle über die Umsetzung der Agrarumweltpolitik der EU in den Mitgliedsländern.

Die Forschungsarbeiten in Sachsen wurden zwischen Mai und September 1995 durchgeführt.

## 2 Die Befragungen in Sachsen

### 2.1 Expertenbefragung zur Agrarumweltpolitik

Unter Experten, die für die Umsetzung der mit den flankierenden Maßnahmen formulierten Agrarumweltpolitik maßgeblich sind, werden in der vorliegenden Untersuchung Vertreter staatlicher und nichtstaatlicher Institutionen und Organisationen von der EU bis zur örtlichen Ebene verstanden. Dementsprechend sind in die Expertengespräche nicht nur die in Sachsen unmittelbar an der Umsetzung des Programms beteiligten Institutionen einbezogen worden, sondern darüber hinaus zum Teil die Ergebnisse der Befragungen von Umwelt- und Landwirtschaftsexperten aus anderen Bundesländern, des Bundes und der EU berücksichtigt worden (vgl. Liste der Institutionen im Anhang 1).

#### 2.1.1 Die politische Diskussion im Vorfeld

Das alte EG-weite Extensivierungsprogramm, zu dem 1992 letztmalig Teilnahmeanträge gestellt werden konnten, war in Sachsen nur verkürzt gültig. Dennoch hat es eine gewisse Rolle gespielt und die weitere Extensivierung durch die flankierenden Maßnahmen vorbereitet. So dominierten im Extensivierungsprogramm - am häufig-

sten wurde der Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel nachgefragt (AID, 1993, S. 12 f) - Förderbereiche, die auch bei dem späteren Programm große Bedeutung erhielten.

Bei der Entwicklung des Programms Umweltgerechte Landwirtschaft (UL) in Sachsen fanden nur in sehr geringem Umfang kontroverse Diskussionen in der politischen Öffentlichkeit, in den Verbänden oder bei Experten statt. Obwohl die Landwirte nicht einhellig Extensivierung und umweltschonende Landwirtschaft als betriebliche Entwicklungsperspektive sehen und begrüßen, wurde das UL politisch kaum kritisiert. Es traf bei den im Landtag vertretenen Parteien (dazu gehörten zum Zeitpunkt der Programmformulierung auch Bündnis 90/Grüne), bei den Landwirtschafts- und bei den Umweltverbänden auf breite Zustimmung. Dies läßt sich nicht nur zum Teil mit den bereits gemachten (positiven) Erfahrungen im Rahmen der bisherigen Extensivierungsmaßnahmen erklären. Darüber hinaus scheint auch von Bedeutung zu sein, daß das sächsische Programm möglichst schnell in Brüssel zur Genehmigung vorgelegt werden sollte, um den zeitlichen Vorsprung in der Programmentwicklung in einen finanziellen Vorsprung zu Gunsten der sächsischen Landwirtschaft umzusetzen. Die hohe Komplexität des UL erschwerte eine fundierte Diskussion und kam eher ungewollt einer raschen Akzeptanz zugute.

## 2.1.2 Die beteiligten Ministerien

### 2.1.2.1 Die Landwirtschaftsverwaltung

Das Landwirtschaftsministerium hat bei der Formulierung, Durchführung und Kontrolle des Programms UL die führende Rolle gespielt. Das Programm wurde von der Landwirtschaftsverwaltung konzipiert und ausschließlich an Landwirte adressiert. Die führende Rolle des Landwirtschaftsministeriums hat zweifellos die Akzeptanz der verschiedenen Programme bei den Landwirten verbessert. Mit diesem Argument ließ sich jedoch auch die Beteiligung anderer Ressorts und politischer Verbände als weitgehend entbehrlich rechtfertigen. Auch wenn die Expertise der Landwirtschaftsverwaltung nicht in Frage zu stellen ist, leidet die Legitimation darunter, wenn über die Fortentwicklung der Agrarpolitik kein breiter Konsens - über die Landwirtschaft hinaus - gesucht wird. Das Landwirtschaftsministerium konnte wohl auch rechtliche Argumente dafür aufbieten, daß eine Beteiligung des Umweltministeriums im Vollzug der Maßnahmen nur begrenzt möglich sei. So ist etwa nach Auffassung des SML eine förmliche Beteiligung der Umweltverwaltung bei den Kontrollmaßnahmen rechtlich nicht möglich.

### 2.1.2.2 Die Umweltverwaltung

Das Umweltministerium hat in verschiedenen Stellungnahmen eine kritische Haltung zum Verfahren der Programmausarbeitung und seine mangelnde Beteiligung dabei zu Protokoll gegeben. Es beklagte sich auch über die zu kurze Zeit zur Stellungnahme und die mangelnde Beteiligung bei der Programmdurchführung und -kontrolle. Inhaltlich wurde sowohl die mangelnde Ausschöpfung "zur Förderung

---

einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Landwirtschaft" als auch die Unterge-  
wichtung von Naturschutzmaßnahmen kritisiert. Aus dem Umweltministerium  
wurde ferner die Notwendigkeit einer stärkeren Differenzierung von Extensivie-  
rungs- und Landschaftspflegemaßnahmen für Schutzgebiete betont (die in Ost-  
deutschland erhebliche Bedeutung haben, z. B. Großschutzgebiete; SMU, 1994, S.  
287 ff).

Da das Umweltministerium nach der Bestätigung des Programms durch die EG-  
Kommission keine Möglichkeit mehr sah, das Programm inhaltlich zu ändern,  
wurde unter Einforderung der Einhaltung verschiedener Grundsätze dem Programm  
zugestimmt. Dazu gehörten unter anderem folgende "Bedingungen":

- formalisierte Zusammenarbeit der Landwirtschafts- und Umweltverwaltungen  
insbesondere bei den Kontrollmaßnahmen
- Zusammenarbeit bei der Erhebung und Auswertung von umweltrelevanten Daten
- jährliche Berichterstattung über die Umweltauswirkungen des UL

Nach Aussage des Umweltministeriums wurden diese Forderungen bislang nicht  
berücksichtigt bzw. umgesetzt. Die geringe Kooperation und ein z. T. konflikthafte  
Verhältnis zwischen Landwirtschafts- und Umweltressort ist auf der Länderebene  
nicht untypisch für die Programmentwicklung und -durchführung. Aus anderen  
Bundesländern wie etwa Baden-Württemberg oder Brandenburg ist ähnliches be-  
kannt.

### 2.1.3 Die Landwirtschaftliche Beratung und örtliche Umsetzung

Die landwirtschaftliche Beratung hat sowohl in der allgemeinen Informationsver-  
mittlung zu dem Programm, als auch der konkreten Beratung und Unterstützung  
potentieller Antragsteller sowie in der Kontrolle der Maßnahmen eine entscheidende  
Funktion für den Erfolg des UL. Nach Einschätzung der Officialberatung macht die  
Informationsvermittlung und Unterstützung bei der Antragstellung im Verhältnis zu  
dem notwendigen Kontrollaufwand den kleineren Anteil an der Arbeitszeit aus. Die  
Kontrolle wird als zu umfassend eingeschätzt und ließe sich in der Praxis schwerlich  
umsetzen.

Insgesamt ist mit dem Programm UL - nach Einschätzung der Officialberatung - ein  
wesentlicher Mehraufwand entstanden, der nur in den ersten beiden Jahren durch  
zusätzlich zur Verfügung gestelltes Personal aufgefangen wurde. Für die Zukunft  
bleibt abzuwarten, wie dieser Mehraufwand bewältigt werden kann.

Auffällig ist wiederum die Einschätzung der Beratung, daß im Durchschnitt Antrag-  
steller aus dem Bereich der juristischen Personen wesentlich leichter mit der Pro-  
grammstruktur des UL zurecht kommen und bei der Antragstellung weniger Bera-  
tung notwendig ist, als dies bei Antragstellern aus dem Bereich der Privatpersonen  
der Fall ist. Als Gründe werden bessere Qualifikation und Spezialisierung sowie  
teilweise langjährige Erfahrungen der Antragsteller genannt. Darüber hinaus sind

notwendige Unterlagen wie z. B. Schlagkarteien bei den juristischen Personen weitgehend vorhanden. Im Bereich der Grundförderung ist bei diesen Betrieben zudem kaum eine Produktionsumstellung notwendig, um die Fördervoraussetzungen zu erfüllen. Als Hindernisse für eine Programmteilnahme wurden die geforderten Lagerkapazitäten für Gülle, der erhebliche Dokumentationsaufwand sowie für Bereiche der "qualifizierten Maßnahmen" ein schlechtes Kosten Nutzen Verhältnis genannt.

Positiv wird an dem Programm die Möglichkeit des sukzessiven Einstiegs in extensive Bewirtschaftsformen beurteilt. Die Officialberatung hält im Falle einer Fortführung / Weiterentwicklung des Programms UL eine enge Abstimmung mit dem Landwirtschaftsministerium für hilfreich.

Neben der Officialberatung ist als Organisation der landwirtschaftlichen Privatberatung die AGRUB Untersuchungs-, Beratungs- und Buchführungsgesellschaft mbH Sachsen tätig. Diese Beratungsorganisation hat an der politischen Diskussion um die Formulierung und Umsetzung des Programms UL nicht mitgewirkt – sie versteht sich als landwirtschaftliche Fachberatung. Sie bietet jedoch den Landwirten unter anderem Beratung und Fortbildung zu umweltfreundlichen landwirtschaftlichen Produktionsverfahren an. Ihre Beratungsposition ist leichter, weil sie nicht wie die Officialberatung in der schwierigen Doppelrolle agieren muß, einerseits Beratungsdienstleistungen den Landwirten gegenüber zu erbringen, andererseits in die Kontrolle der Maßnahmendurchführung des Programms UL eingebunden zu sein. Nach Einschätzungen aus der AGRUB nimmt das UL-Programm den Betrieben einerseits die Flexibilität in der Produktions- und Arbeitsplanung, jedoch wird auch gesehen, daß vor allem die Grundförderung den großen Betrieben kaum Umstellungen abverlangt. Kritisch wird es für die Betriebe erst bei einer Teilnahme an den Maßnahmen der Zusatzförderung, da hier die Erträge sinken und diejenigen Probleme bei der Maßnahmendurchführung auftauchen, die für viele Betriebe auf Dauer nicht akzeptabel sind (z. B. Verzicht auf Einsatz von Halmstabilisatoren). Daher ist bei den Maßnahmen der Zusatzförderung eventuell zu erwarten, daß die Teilnahmebereitschaft der Landwirte in Zukunft wieder sinkt.

#### 2.1.4 Landwirtschafts- und Umweltverbände

Die sächsischen Landwirte sind hauptsächlich in zwei Verbänden organisiert - dem Verband der privaten Landwirte und Grundstücksteigentümer Sachsen e.V. (VdL) sowie dem Sächsischen Landesbauernverband. Beide Organisationen vertreten nicht unbedingt paradigmatisch unterschiedliche Auffassungen zur GAP, jedoch spielt sich zwischen beiden Verbänden die Kontroverse zwischen bäuerlicher Landwirtschaft (vom VdL propagiert) und Nachfolgebetrieben der ehemaligen LPG ab (die eher im Sächsischen Landesbauernverband ihre Organisation gefunden haben). Auch hier ist allerdings zu bemerken, daß die unterschiedlichen Auffassungen zur künftigen Form der Landwirtschaft sich nicht in einer grundsätzlich unterschiedlichen Bewertung des Programms umweltgerechte Landwirtschaft niedergeschlagen haben. Beide Verbände haben dem Programm ebenso zugestimmt wie alle anderen

---

politischen Akteure. Wessen Mitgliedern es eher genützt hat, darüber laufen bislang heftige - zum Teil emotional geführte - Kontroversen. Unter den VdL-Mitgliedern herrscht die Auffassung vor, daß "Umweltgerechte Landwirtschaft" ein Förderprogramm für die Großbetriebe geworden ist und zu deren rascher Stabilisierung beigetragen hat. Als Beleg für diese These werden von der VdL unter anderem folgende Argumente genannt:

- besserer Zugang zu den Förderprogrammen in den Großbetrieben aufgrund professioneller Strukturen,
- geringere notwendige Umstellungen im Produktionsprozeß, da die heutigen Fördervoraussetzungen zum Teil schon der landwirtschaftlichen Praxis in den LPGs vor der Vereinigung entsprechen (Schlagkarteien, Bodenuntersuchungen),
- geringerer Druck in den Großstrukturen, das Produktionsmaximum zu erreichen aufgrund der Flächengröße.

Der Verband für organischen Landbau Gää ist (neben Biopark) einer von zwei in Ostdeutschland entstandenen und der einzige, der noch zu Zeiten der DDR (in Sachsen) gegründet wurde und auch als erster ostdeutscher Verband in IFOAM (weltweiter Dachverband der Ökolandbauverbände) aufgenommen wurde. Die Gää vertritt überwiegend kleinere und mittlere Betriebe. Der Verband hat das UL ebenso begrüßt wie die anderen Akteure, da auch aus der Sicht des ökologischen Landbaus die Förderphilosophie stimmte. Ökologischer Landbau wird unter allen Maßnahmen der Verordnung 2078/92 mit den höchsten Sätzen gefördert, so daß es wenig Grund gab, diesbezüglich Kritik anzumelden. Zwar sieht die Gää in der Förderung der Extensivierung eine Möglichkeit, die Verbreitung des ökologischen Landbaus zu fördern. Allerdings geht die Gää davon aus, daß letztlich über den Produktpreis und nicht über Subventionen das Einkommen der Landwirte gesichert werden muß.

Die Gää hatte bei der Programmgestaltung den Eindruck, in den - für sie relevanten Teilbereichen - auf die Entwicklung des UL Einfluß nehmen zu können und von der Administration als wertvoller Partner in dem Entwicklungsprozeß anerkannt zu werden.

Die Umweltverbände - neben dem aus Westdeutschland stammenden BUND hat vor allem das aus den Bürgerbewegungen der DDR entstandene Netzwerk "Grüne Liga" in Sachsen Bedeutung - haben bei der Diskussion um die Extensivierungsförderung keine aktive Rolle gespielt.

#### 2.1.5 Beziehungen Sachsen - EU

Für die rasche Formulierung und Umsetzung des sächsischen Landesprogramms Umweltgerechte Landwirtschaft war es nicht von Nachteil, daß seitens der EU-Kommission bzw. der Generaldirektion Landwirtschaft gute Beratung geleistet wurde. Da Sachsen nicht wie andere Bundesländer (etwa die süddeutschen) über längere Erfahrungen mit früheren Extensivierungs- und Umweltprogrammen

verfügte, war neben der raschen Arbeit der Landwirtschaftsverwaltung bei der Programmausarbeitung auch diese Kooperation von Bedeutung.

## 2.2 Befragung von sächsischen Landwirten

Die sozialwissenschaftlichen Untersuchungen über Landwirtschaft und Umwelt in Deutschland und über die besondere Rolle der Landwirte in der Umweltdebatte, die auf ihre zunehmende gesellschaftliche Randständigkeit verweist (PONGRATZ, 1992, OVERBECK und OPPERMANN, 1994), entstammen ausschließlich westdeutschen Bundesländern. Auf die ostdeutschen Landwirte, die sich als soziale Gruppe erst neu herausbilden und Zugehörige verschiedenartiger sozialer und beruflicher Herkunft aufnehmen, lassen sich diese Befunde kaum übertragen. Allenfalls können die hier ermittelten Befragungsergebnisse im nachhinein zu Interpretationszwecken mit Landwirtebefragungen aus anderen Bundesländern verglichen werden unter der Prämisse, daß es sich um Äußerungen von landwirtschaftlichen Qualifizierten handelt, die jeweils die besondere Situation ihrer Betriebe reflektieren.

### 2.2.1 Fragestellungen und Durchführung

Die Befragung sächsischer Landwirte wurde in den Monaten zwischen Mai und September 1995 durchgeführt. Der verwendete standardisierte Fragebogen entsprach in weiten Teilen den Fragebögen in anderen Bundesländern sowie den Fragebögen, die in den gleichzeitig durchgeführten Fallstudien in Frankreich und Portugal verwendet wurden. Daneben enthielt der Fragebogen spezifische Fragen, die nur in der sächsischen Erhebung verwendet wurden.

Den Landwirten sollte in der Befragung nicht nur die Möglichkeit gegeben werden, auf den engeren Bereich der flankierenden Maßnahmen und das sächsische Programm Umweltfreundliche Landwirtschaft einzugehen, sondern darüber hinaus grundsätzlich zur Agrar- und Umweltpolitik sowie zu Fragen des Umweltschutzes Stellung nehmen zu können. Um Vergleiche aller regionalen Fallstudien zu ermöglichen, wurden nicht nur die Antwortkategorien weitgehend standardisiert, sondern auch Sozialdaten über die befragten Landwirte und Strukturdaten über ihre Betriebe erhoben. Um auch Vergleiche in der Dimension von teilnehmenden und nichtteilnehmenden Landwirten zu ermöglichen und deren eventuell unterschiedliche Haltungen zu Extensivierungsmaßnahmen erfassen zu können, wurde in der Untersuchung neben der dominierenden Gruppe von programmteilnehmenden Landwirten auch eine kleinere Gruppe von nichtteilnehmenden Landwirten befragt.

Eine streng repräsentative Auswahl war in dieser Untersuchung nicht realisierbar. Einer statistischen Zufallsauswahl zur Sicherung der Repräsentativität, stehen - wie auch in den anderen Bundesländern - verschiedene praktische Schwierigkeiten entgegen. Die Grundgesamtheit für eine solche Befragung ist nicht die aller sächsischen Landwirte, sondern zweigeteilt in Teilnehmer und Nichtteilnehmer. Dabei handelt es sich insbesondere in Sachsen nicht nur um unterschiedlich große Grup-

---

pen, sondern auch um eine zufällige und willkürliche Unterscheidung. Mit der Einteilung der Landwirte in solche, die am Programm teilnehmen und solche, die nicht teilnehmen, ist keineswegs eine eindeutige Unterscheidung in die Gruppe der Befürworter und Ablehner von Extensivierung und umweltschonender Landwirtschaft gegeben.

Unter den Nichtteilnehmern sind

- Landwirte, die nicht am Programm teilnehmen können, weil sie bestimmte Fördervoraussetzungen nicht erfüllen (und zwar solche, die Anträge stellten und abgelehnt wurden, als auch solche, die nicht beabsichtigten, Anträge zu stellen)
- Landwirte mit Nebenerwerbsbetrieben, die nicht am Programm teilnehmen wollen, weil es sich für sie – vom Antragsaufwand, von der Prämienhöhe, von den erforderlichen Veränderungen des Produktionssystems her gesehen – nicht lohnt
- Landwirte, die sich aufgrund der gegenwärtigen Situation ihrer Betriebe – insbesondere der mit der Privatisierung in Sachsen verbundenen Umstellungsprobleme – nicht sicher sind, ob sie die erforderlichen fünf Jahre an dem Programm teilnehmen sollen
- Landwirte, die Subventionen und staatliche Transferzahlungen ablehnen - nur diese wären als "echte" Nichtteilnehmer im Sinne einer bewußten Ablehnung der Maßnahmen zu bezeichnen

Auch bei den Teilnehmern könnte man nach zufälligen und bewußten Teilnehmern unterscheiden: d. h. nach solchen, die in der Extensivierung eine langfristige Entwicklungsperspektive sehen oder aus Umweltgründen partizipieren und Betrieben, die am Programm teilnehmen, weil es, wie viele andere agrarpolitische Programme auch, ein zeitweiliges oder zusätzliches notwendiges Einkommen schafft. Auch ist als Folge der Struktur des sächsischen Programms deutlich zwischen zwei Teilnehmergruppen zu unterscheiden - zwischen Betrieben, die nur an der Grundförderung teilnehmen ("begrenzte Teilnahme") und Unternehmen, die an weiteren oder "qualifizierteren" Maßnahmen teilnehmen.

Eine Zufallsauswahl müßte somit aus der Grundgesamtheit aller Betriebe gezogen werden, die die Fördervoraussetzungen erfüllen. Da hier primär teilnehmende Betriebe interessieren, erhielten sie in der Stichprobe größeres Gewicht. Die Gesamtheit der teilnehmenden Betriebe kann zwar zahlenmäßig genau definiert werden, doch ist es aus datenschutzrechtlichen und weiteren praktischen Gründen schwierig, eine Zufallsauswahl zu realisieren, selbst wenn das entsprechende Adressenmaterial vorliegt. Für diese Untersuchung mußte daher auf statistische Repräsentativität verzichtet werden. Statt dessen wurde versucht, Repräsentativität dadurch zu ersetzen, daß alle wichtigen Förderbereiche nach 2078/92, die regional vorherrschenden Betriebstypen, Produktionsformen sowie die landwirtschaftlichen Schwerpunktgebiete des jeweiligen Bundeslandes berücksichtigt wurden.

Bei der Auswahl der sächsischen Landwirte wurde auf das bei der Landesanstalt für Landwirtschaft vorliegende Adressenmaterial, ein Netz von Musterbetrieben im ganzen Land, zurückgegriffen. Darin sind die wichtigen Betriebstypen und Produk-



tionssysteme in allen Gebieten des Landes enthalten. Nach Amtsbezirken der Ämter für Landwirtschaft geschichtet, wurde aus diesem Adressenmaterial eine Zufallsstichprobe von 200 Betrieben gezogen und angeschrieben bzw. um eine Bereitschaft zur Befragung gebeten. Da auf diese Weise die für die Untersuchung erwünschte, zur Befragung bereite Mindestzahl von Betrieben und Vielzahl von Maßnahmen Teilnehmern nicht zustandekam, wurde eine ergänzende Stichprobe gezogen und weitere Betriebe angeschrieben. Auf diese Weise konnten 86 befragungsbereite Betriebe ermittelt werden, von denen im Erhebungszeitraum 74 Betriebe befragt werden konnten.

Die wichtigsten Vorüberlegungen und Annahmen, die der Befragung sächsischer Landwirte zugrunde liegen und deren Einbeziehung in die Studie als Repräsentanten der ostdeutschen Landwirtschaft unterstreichen, können wie folgt zusammengefaßt werden:

- Ausgangssituation: Die sächsischen Landwirte sind derzeit in einer besonderen, durch Umstellung und Neubildung der Betriebe gekennzeichneten Lage, in der vermutlich Unsicherheit über die langfristige Entwicklung der Betriebe ihre Entscheidungen hemmt.
- Die Sozial- und Bildungsstruktur der sächsischen Landwirte ist anders als in Westdeutschland. Generell ist von einer stärker professionalisierten und wissenschaftlich qualifizierten Gruppe auszugehen.
- Die Strukturen der sächsischen landwirtschaftlichen Betriebe sind anders als in den westdeutschen Bundesländern. Es handelt sich hier um Betriebe mit größeren Betriebsflächen und stärkerer Spezialisierung. Es kommen jedoch in Sachsen alle in den ostdeutschen Bundesländern existierenden Betriebsformen hinreichend vor.
- Die insgesamt größere Unsicherheit der sächsischen Landwirte als Folge der Privatisierung und Betriebsumstellung hat insofern Auswirkungen auf ihre Programmteilnahme, als eine verbreitete Reserviertheit gegenüber der GAP und ihren Programmen zu erwarten ist, selbst wenn der Teilnahmegrad hoch ist.
- Die Teilnahmebereitschaft ist - neben dem individuell unterschiedlichen Umweltbewußtsein der Landwirte (subjektive Komponente) und ihren betrieblichen Handlungsmöglichkeiten (strukturelle Komponente) - stark von der Ausformulierung der Programme (inhaltliches Angebot), der finanziellen Ausstattung der Maßnahmen (Prämienhöhen und deren Anreizwirkung für die Landwirte) und der Informations- und Beratungsaktivität der Landwirtschaftsverwaltung abhängig. In allen nichtpersönlichen Dimensionen ist die Situation in Sachsen besonders günstig: das Programm ist stark differenziert (erlaubt also vielen die Teilnahme und enthält Komponenten, die von den meisten Betrieben problemlos genutzt werden können), die finanzielle Ausstattung ist vergleichsweise hoch, der Zeitpunkt der Bewilligung früh und die Informations- und Beratungsaktivität der Landwirtschaftsverwaltung ebenfalls hoch. Alles zusammen ergibt eine Ausgangssituation, in der hohe institutionelle Anreize für eine Programmteilnahme für die Landwirte vorliegen. Diese stark durch attraktive Angebote beeinflusste Ausgangssituation ähnelt der in den großen süddeutschen

Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg, wo ebenfalls ein überdurchschnittlich hoher Teil der Betriebe an den Landesprogrammen teilnimmt.

## 2.2.2 Ergebnisse

In Sachsen wurden 74 Betriebe in die Befragung einbezogen, darunter 59 am Programm teilnehmende und 15 Nichtteilnehmer. Die Antworten aus beiden Teilgruppen werden in der Auswertung nur bei den Fragen zum Förderprogramm Umweltgerechte Landwirtschaft und zur Programmteilnahme (hier wurden jeweils unterschiedliche Fragen gestellt) getrennt ausgewertet.

### 2.2.2.1 Sozial- und Betriebsstrukturen

Die befragten Landwirte bzw. Betriebsleiter in beiden Gruppen der Teilnehmer und Nichtteilnehmer waren im Vergleich zur Altersschichtung der deutschen Landwirte insgesamt relativ jung (DEUTSCHER BAUERNVERBAND UND LAND-DATA, 1995, S. 114 f zur Altersstruktur der Landwirte; die Zahl der Landwirte im Alter zwischen 55 und 65 Jahren ist demnach in Westdeutschland zwischen 1983 und 1993 von 25 % auf 30 % gestiegen; beim Vergleich der Altersstruktur aller Erwerbstätigen in der west- und ostdeutschen Landwirtschaft – s. ebd. – fällt ebenfalls ein deutlich höherer Anteil von Erwerbstätigen über 55 Jahre in Westdeutschland auf). Sie hatten ein hohes schulisches Bildungsniveau (über zwei Drittel mittlere und höhere Schulabschlüsse) und in der Mehrzahl eine landwirtschaftliche Ausbildung (wobei unter den Spezialisierungen Pflanzenproduktion hervortrat).

**Tab. 1:** Struktur der Stichprobe in Sachsen, Sozialdemographische Daten

Merkmal	Häufigkeit		Ausprägung
	relativ [%]	absolut	
Geschlecht	96	71	männlich
Alter	15	11	bis 35 Jahre
	46	34	36 bis 50 Jahre
	36	27	51 bis 65 Jahre
Schulbildung	32	24	Hauptschule
	26	19	mittlere Reife
	42	31	Hochschulreife
Landwirtschaftliche Berufsausbildung	99	73	zertifizierte Ausbildung
Spezialisierung	32	24	ohne Spezialisierung
	18	13	Tierzucht
	28	21	Pflanzenproduktion

**Tab. 2:** Struktur der Stichprobe in Sachsen, Betriebsarten

Merkmal	Häufigkeit		Ausprägung
	relativ [%]	absolut	
Betriebsfläche	7	5	bis 50 ha
	4	3	50 bis 100 ha
	46	34	100 bis 500 ha
	15	11	500 bis 1000 ha
	28	21	über 1000 ha
Betriebsart	50	37	Einzelunternehmen
	24	18	Genossenschaft
	24	18	GbR, GmbH
Beschäftigte (Vollzeit; keine Familienarbeitskräfte)	27	20	keine
	31	23	1 bis 4
	7	5	5 bis 9
UL-Teilnehmer	34	25	über 10
	80	59	Teilnehmer

Die Struktur der Betriebe nach Rechtsformen, bewirtschafteten Flächen und Eigentumsverhältnissen entspricht näherungsweise dem ostdeutschen Durchschnitt der Betriebe (BUNDESREGIERUNG, 1994 und 1995). Die Hälfte waren Einzelunternehmen, ein Fünftel Genossenschaften, ein Viertel GbRs und GmbHs. Fast die Hälfte der Betriebe bewirtschaftete 100-500 Hektar Land, 15 % 500-1000 Hektar, über ein Viertel mehr als 1000 Hektar. Betriebe unter 100 Hektar sind in der Stichprobe unterdurchschnittlich vertreten (11 %) verglichen mit der ostdeutschen Betriebsgrößenstatistik (BUNDESREGIERUNG, 1995, S. 10).

Die Betriebe haben zumeist sehr geringe Eigentumsflächen. Nach wie vor dominieren Pachtflächen. Darin kommt der noch nicht abgeschlossene Privatisierungsprozeß in der ostdeutschen Landwirtschaft zum Ausdruck. Die langfristige Bedeutung der verschiedenen Rechtsformen der Betriebe ist noch nicht klar erkennbar. Agrarge nossenschaften werden zum Teil als Übergangsformen angesehen, die sich langfristig in eine der anderen, überindividuellen rechtlichen Organisationsformen (GbR, GmbH, KG, AG) umwandeln. Diese "zweite Umwandlungswelle" wird in naher Zukunft erwartet. Bislang können jedoch ebensowenig empirische Nachweise für eine optimale Organisationsform geliefert werden, wie für die Erwartung, daß es bessere Organisationsformen als Genossenschaften für landwirtschaftliche Betriebe gäbe. Auch eine Untersuchung in Brandenburg zeigt, daß die Diskussion um eine optimale rechtliche Organisationsform weiterhin als offen angesehen werden muß

---

und diese Frage praktisch nicht von grundlegender Bedeutung ist: Die verschiedentlich favorisierten Formen GbR und GmbH erfüllen Erwartungen an eine optimale Organisationsform aus der Sicht der Landwirte nicht. Zudem werden die Motivation der Mitglieder und die agrarpolitischen Entscheidungen der EU in Brüssel als wesentlich entscheidender für den Betriebserfolg als die rechtliche Organisationsform gehalten (LÜHR und SCHULZ, 1995, S. 42).

Die Spezialisierung der Betriebe in Sachsen ist relativ stark. Es gibt viehlose Pflanzenbaubetriebe und unter den tierhaltenden Betrieben dominiert Rindviehhaltung, während Schweinehaltung eine geringe Rolle spielt. Insbesondere bei der Entwicklung der Tierbestände spielte die Umstrukturierungssituation bislang eine ausschlaggebende Rolle, es lag keine normale Entwicklung vor (MITTELBACH, 1995, S. 19; SML, 1994, S. 23). Erst ab 1994 kann nach sehr starken Rückgängen der Tierbestände mit einer gewissen Stabilisierung gerechnet werden.

Von den befragten Betrieben hielten 34 % keine Rinder (jedoch 10 Betriebe über 500 Rinder), 45 % keine Milchkühe, 84 % keine Schweine (jedoch 4 Betriebe über 500 Schweine), 97 % kein Geflügel.

Die Größe der Betriebe und die stark von westdeutschen Verhältnissen abweichenden Organisations- und Kooperationsformen drücken sich vor allem in der Arbeitskräftestruktur aus. In fast der Hälfte der Betriebe spielen Familienarbeitskräfte keine Rolle, während lohnabhängige Arbeitskräfte oder Genossenschafter häufig sind. Nur 27 % hatten keine beschäftigten Arbeitnehmer bzw. Genossenschafter als Arbeitskräfte, hingegen über ein Drittel mehr als zehn Arbeitskräfte (vor allem die Agrargenossenschaften).

Das Investitionsverhalten in den Betrieben ist vom Neuaufbau der Mehrzahl der Betriebe geprägt. Investitionen zur Verbesserung der gegenwärtigen Produktion (82 %) und zur Produktionsumstellung bzw. Produktinnovation (66 %) wurden für die letzten Jahre am häufigsten genannt. Hingegen waren Investitionen zur Diversifizierung (im Sinne der Erschließung ergänzender nichtlandwirtschaftlicher Einkommensquellen) relativ selten. 74 % der Befragten hatten bisher keine solchen Investitionen getätigt. Die Betriebe sind noch deutlich auf Spezialisierung und Intensivierung als Entwicklungsmodell ausgerichtet, nicht auf Entspezialisierung oder Diversifizierung durch nichtlandwirtschaftliche Ergänzungsaktivitäten. Für die nahe Zukunft werden von zwei Dritteln der Befragten auch keine erheblichen Investitionen vorgesehen. Dabei stellt der noch nicht abgeschlossene Privatisierungs- und Umstellungsprozeß vermutlich das stärkste Investitionshemmnis dar.

Betriebliche Management- und Kontrollinstrumente von der Buchführung bis zu computergestützten Informationssystemen sind fast selbstverständlich für die Betriebe. Die Buchführung wird als wichtigstes Instrument bei fast allen Betrieben genannt, ebenso wie Schlagkarteien für die Betriebsflächen (89 %) und Computer in 64 % der Betriebe. Bei der weiten Verbreitung der betriebswirtschaftlichen Instrumente wirkt zweifellos die Praxis der Landwirtschaft in der DDR fort (vor allem bei Genossenschaften und Großbetrieben), wo derartige Verfahren Standard waren.

### 2.2.2.2 Teilnehmer

Als wichtigste Indikatorenbündel für die individuelle Sicht und Einschätzung der befragten Landwirte zum sächsischen Programm Umweltgerechte Landwirtschaft können aus den Interviews folgende Fragenkomplexe herangezogen werden:

- Art und Umfang der Beteiligung an bestimmten Fördermaßnahmen
- Individuelle Teilnahmemotive
- Einschätzungen des Programms insgesamt und Erwartungen für die künftige Entwicklung der Betriebe
- Schwierigkeiten bei der Antragstellung und bei der Erfüllung der Auflagen des Programms Umweltgerechte Landwirtschaft

Die Antworten zu diesen Fragen werden im Folgenden ausführlicher dargestellt.

#### **Maßnahmenbeteiligung**

Die Palette, der im Programm Umweltgerechte Landwirtschaft angebotenen Maßnahmen, wird von den befragten Betrieben nur in geringem Maß nachgefragt. Wenige Maßnahmen machen den größten Teil der Förderung aus, wobei Förderung umweltgerechten Ackerbaus dominiert (vgl. Tabelle 3).

- Umweltgerechter Ackerbau:

85 % der befragten teilnehmenden Betriebe nehmen an dieser Förderung teil. Den größten Flächenanteil macht die sogenannte Grundförderung aus, die von den Betrieben relativ wenig Umstellungen in der Produktionstechnik erfordert.

- Grünlandextensivierung:

Über ein Drittel der befragten Programmteilnehmer hat diese Maßnahmengruppe nicht gewählt. Insgesamt machen die darunter fallenden Förderbereiche die am zweithäufigsten gewählten Maßnahmen aus.

**Tab. 3:** Förderung Umweltgerechter Landwirtschaft (UL) in Sachsen

Maßnahme	Anzahl der Zuwendungs-empfänger	Fläche [ha]	Stichprob.zahl Zuwendungs-empfänger (insg. 59)
<b>Integrierter Landbau</b>			
Grundförderung	1445	450.814	53
Zusatzförderung I	597	120.787	24
Zusatzförderung II	213	60.029	19
<b>Ökologischer Landbau <sup>1</sup></b>	26	799	0
<b>Kulturlandschaftsprogramm, Teil I</b>			
Beibehaltung der Grünland-nutzung auf Wechselgrünland	281	11.575	11
Grünlandnutzung mit reduziertem Mitteleinsatz	698	41.111	29
Extensive Weidenutzung	911	32.952	20
Späte Schnittnutzung nicht vor dem 15.6. / 30.6.	779	13.112	19
Extensive Ackerrandstreifen	37	432	0
Streuobstpflge	1.897	1.227	0
Teichpflege	102	7.059	0
Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland	138	822	0
20jährige Flächenstillegung für Zwecke der Biotopentwicklung	14	20	0
Pflege aufgegebener landw. Flächen	22	618	0
Pensionsweidehaltung	15	1.141	0
Extensive Grünlandbewirtschaftung	0	0	0
<b>Andere Maßnahmen</b>	828	9.150	20

1 Eine Ursache für die geringe Beteiligung im Bereich des ökologischen Landbaus, die im Jahr 1995 sogar noch abgenommen hat, kann in der jahrelangen Bindung der ökologisch wirtschaftenden Betriebe im früheren Extensivierungsprogramm gesehen werden.

- Weitere Förderbereiche:

Die Fördermöglichkeiten zur Umwandlung von Ackerland in Grünland haben 10 % der Teilnehmer gewählt. Naturschutz und Landschaftspflege, Streuobstpfl-

ge und Teilnahme an Bildungs- und Beratungsmaßnahmen, sofern diese unter dem Programm Umweltgerechte Landwirtschaft gefördert werden, haben wenig Resonanz gefunden.

- Nicht vertreten sind in der Befragungsstichprobe folgende Fördermaßnahmen: Züchtung seltener Rassen, ökologischer Landbau und Umweltgerechter Gartenbau sowie die zwanzigjährige Flächenstillegung.

Erläuterung: Die Grundförderung ist eine Besonderheit des Sächsischen Programms UL und umfaßt – als "integrierte Maßnahmen" – vor allem Pflanzenschutzmaßnahmen nach Schadschwellenprinzip sowie N-Düngung nach Beratungsempfehlungen und Bodenuntersuchungen; Zusatzförderung I (umweltentlastende Maßnahmen, v. a. Reduzierung der N-Düngung um 20 % gegenüber dem Beratungsprogramm, Verzicht auf Wachstumsregulatoren und Verzicht auf bestimmte Pflanzenschutzmittel) und die Zusatzförderung II (bodenschonende Maßnahmen, insbesondere Anbau von Zwischenfrüchten, Untersaat, Mulchsaaten, Begrünung von Flächen der Rotationsbrache) stellen erheblich höhere Anforderungen an die Betriebe und haben deutliche Ertragseinbußen zur Folge (SML, 1993, S. 14 ff).

Der Vergleich der Landwirtebefragung mit der Teilnahmestruktur am Programm UL (SML, 1993 und SML, 1994) ergibt: Die in ganz Sachsen am häufigsten in Anspruch genommenen Maßnahmen dominieren auch bei den befragten Betrieben. Die gesamte Palette des Programms Umweltgerechte Landwirtschaft wird in der Nachfrage nur zum geringen Teil ausgereizt. Die "einfachen" Extensivierungsmaßnahmen mit relativ geringen Veränderungen der betrieblichen Produktionsstrukturen - "vorsichtige Extensivierung" als betriebliche Strategie - interessieren die Landwirte am meisten. Die Bereiche Natur- und Landschaftsschutz haben nur geringe Bedeutung bei der Förderung durch das Programm Umweltgerechte Landwirtschaft.

### **Teilnahmemotivation**

Die von den Befragten angegebenen persönlichen Gründe für die Teilnahme an den Fördermaßnahmen ergeben folgende Rangfolge der Motive:

- Aus Sorge um die Umwelt (22 Nennungen: 37 %)
- Kostenreduzierung (14 Nennungen: 24 %)
- Zusätzliches Einkommen (8 Nennungen: 14 %)
- Höhe der Ausgleichszahlungen (5 Nennungen: 8 %)
- Weitere Motive (6 Nennungen: 10 %, darunter vor allem mehrere Motive ohne klare Priorität)

Die Häufigkeiten lassen eine gewisse Streuung der Motive erkennen. Es gibt kein überragendes Einzelmotiv. Allerdings verändert sich dieser Eindruck, wenn die Motive in größere Gruppen zusammengefaßt werden. Dann überwiegen die ökonomischen die ökologischen Motive eindeutig.

---

Sofern von den Befragten ein zweites Motiv (63 % der Fälle) und ein 3. Motiv (32 % der Fälle) genannt wurde, waren die schon genannten vier Motive wiederum die häufigsten und nur bei der dritten Nennung taucht zusätzlich das Motiv "fehlende betriebliche Perspektiven" zwei Mal auf. Daher ist anzunehmen, daß sich in den vier zuerst genannten Motiven die Struktur der Teilnahmemotivation der Landwirte abbildet.

Da das am häufigsten genannte Teilnahmemotiv "Sorge für die Umwelt" einen gewissen Anteil erwartungskonformer Antworten beinhalten kann (insofern ein Teil der Befragten dies als den Programmzielen konformes und allein überzeugendes Motiv glaubte nennen zu müssen), bleibt als genereller Eindruck die Streuung der einzelnen Motive sowie die häufige Nennung nicht umweltbezogener Motive bemerkenswert. Die an zweiter bis vierter Stelle genannten Gründe drücken allesamt wirtschaftliche Motive aus. Daß diese überragende Bedeutung haben, wird deutlich, wenn man andere Fragen heranzieht, in denen es nicht mehr um individuelle Haltungen, sondern um die allgemeine Einschätzungen des Programms und die weitere betriebliche Entwicklung geht. Persönliche Motive, betriebsbezogene und allgemeine Einschätzungen können nicht gleichgesetzt werden, jedoch bleibt das deutliche Hervortreten der ökonomischen Gründe sowohl bei den individuellen Teilnahmemotiven wie bei den generellen Einschätzungen ein markantes Ergebnis der Befragung. Für die Interpretation der gesamten Befunde zu den Orientierungen der befragten Landwirte kann eine Gespaltenheit festgehalten werden: subjektive Einstellungen und Wertorientierungen spielen ebenso eine Rolle (und dabei kommen ökologische Motive stärker zum Ausdruck) wie die Einschätzung der "objektiven" Lage des Betriebes und die Wahrnehmung der gesamten Situation der Landwirtschaft unter der GAP (dabei haben die ökonomischen Gründe Vorrang). Letzten Endes dürften jedoch die ökonomischen Situationsdeutungen den Ausschlag gegenüber individuellen Wertorientierungen geben und gegeben haben.

### **Einschätzung des Programms und Erwartungen**

Deutlicher als bei den individuellen Teilnahmemotiven zeigt sich bei der Gesamtbewertung der Programme durch die Befragten die Vorherrschaft wirtschaftlicher Faktoren. Hier tritt eine realistische und pragmatische Sichtweise gegenüber einer stärker wert- und überzeugungsbezogenen in den Vordergrund, die bei den individuellen Teilnahmemotiven eine Rolle spielt:

- **Programmeinschätzung:** Die am häufigsten geäußerte Einschätzung lautet, es handelt sich bei dem Programm Umweltgerechte Landwirtschaft um ein "Unterstützungsprogramm für die Landwirtschaft" (27 Nennungen: 46 % der befragten Programmteilnehmer), erst danach folgt Umweltschutz (15 Nennungen: 25 %) und mehrere verschiedenartige Bewertungen gleichzeitig (14 Nennungen: 24 %).
- **Erwartungen:** Fast parallel zu den Bewertungen lassen sich die Erwartungen an die Maßnahmen für den Betrieb und seine weitere Entwicklung interpretieren. Als häufigste Erwartung wird von 56 % der befragten Teilnehmer (33 Nennun-



gen) "zusätzliches Einkommen für begrenzte Zeit" genannt. Eine "bescheidene" Erwartung, die keine langfristige ökologische Idee oder ökonomische Entwicklungsperspektive anzeigt. Daneben hat nur noch eine zweite Erwartung, die Reduktion der Produktionskosten, überhaupt nennenswertes Gewicht (11 Nennungen: 19 %). Nur selten wird in den Maßnahmen ein konsequenter Einstieg in umweltfreundliche Produktion gesehen (4 Nennungen: 7 %), fast nie eine Chance zur langfristigen Fortsetzung der Landwirtschaft, auch kaum Experimentcharakter (d. h., daß dem Betrieb für eine gewisse Zeit Entwicklungsspielraum verschafft bzw. "risikoarmes Experimentieren" ermöglicht würde). Die Erwartungsstruktur ist - teilweise anders als die Motivstruktur - von der gegenwärtigen Situation der Betriebe ausgehend auf kurzfristige Sicht gerichtet. Dabei treten die Schwierigkeiten der Privatisierung und der Eingliederung der ostdeutschen Landwirtschaft in den EU-Agrarmarkt als Hauptprobleme hervor.

Das Programm Umweltgerechte Landwirtschaft bietet nach Auffassung der Hälfte der Befragten den Betrieben keine gleichen Teilnahmechancen - nur 17 befragte Teilnehmer (23 %) sehen diese. Bei den genannten Ursachen für ungleiche Teilnahmechancen ist kein Schwerpunkt zu erkennen.

Besonderheiten der sächsischen Landwirtschaft, die im Programm berücksichtigt werden müßten, werden zwar von einer Reihe von Teilnehmern genannt, jedoch machen sehr viele (24 Teilnehmer: 40 %) hierzu keine Angaben. Die genannten Angaben sind häufig wenig konkret und differieren stark (vgl. Anhang).

### **Antragsverfahren und Anwendungsschwierigkeiten**

Obwohl viele befragte Teilnehmer (34 Nennungen: 58 %) bei der Antragstellung Beratung in Anspruch genommen haben, wird das Antragsverfahren von fast zwei Dritteln (66 %) als nicht schwierig angesehen. Nur ein geringer Teil der Betriebe nannte als Schwierigkeit die Beschaffung von Informationen und notwendiger Unterlagen. Viele Betriebe haben die Antragstellung offensichtlich leicht bewältigt, wobei den großen Betrieben und Agrargenossenschaften vermutlich zugute kam, daß es dort spezialisierte Arbeitskräfte in der Verwaltung gibt, die sich routiniert um die Antragstellung kümmern können.

Schwierigkeiten bei der Durchführung bzw. bei der Einhaltung von Produktionsauflagen, die sich aus den Maßnahmen ergeben, sind werden zwar häufiger genannt (vgl. Anhang), sind jedoch von den Betrieben zumeist zu bewältigen; überwiegend sogar ohne Zuhilfenahme der landwirtschaftlichen Beratung oder externer Hilfe.

Es handelt sich bei den genannten Schwierigkeiten weniger um solche, die mit fehlender oder schwer erhältlicher Information bzw. Nichtwissen um betriebswirtschaftliche oder auf Betriebsflächen bezogene Informationen zu tun hatten oder mit der administrativen Abwicklung der Maßnahmen innerhalb der teilnehmenden Be-

---

triebe (13 mal genannt). Zumeist ging es um produktionstechnische oder arbeitswirtschaftliche Probleme (29 mal genannt).

Die dominierenden von den Befragten genannten produktionstechnischen Probleme - überwiegend bei der Pflanzenproduktion - lassen sich als Folge anderer Produktionsmethoden deuten (vgl. Anhang). Sie reichen von Fruchtfolgefragen bis zur Bewältigung von unmittelbaren Folgen der Einschränkung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln oder Wachstumsregulatoren (Halmstabilisatoren etc.). Auch wenn es keine unmittelbaren produktionstechnischen Lösungen dafür gibt, stürzen derartige Probleme die Betriebe kaum in Folgekrisen der Programmteilnahme, die die Maßnahmen nachträglich entwerten oder zu einem Verlustgeschäft für die betreffenden Betriebe machen. Eine derartige unerwartete Folge wurde von keinem der Befragten genannt oder angedeutet. Außerdem ist die Veränderung im Arbeitseinsatz, die mit der Extensivierung einhergeht - zumeist eine geringe Steigerung - kaum von Bedeutung für die weitere betriebliche Entwicklung.

### 2.2.2.3 Nichtteilnehmer

Die Nichtteilnehmer treten als wenig homogene Gruppe in Erscheinung. Weder sind darunter eindeutige Extensivierungsgegner, noch weisen sie sonst besondere Gemeinsamkeiten auf im Hinblick auf die Produktionssysteme und die Betriebsstrukturen.

Das sächsische Programm Umweltgerechte Landwirtschaft ist auch unter Nichtteilnehmern weitestgehend bekannt (14 von 15 Befragten gaben an, das Programm zu kennen). Nichtkenntnis des Programms hat praktisch keine Bedeutung als Grund für eine Nichtteilnahme. Die Informationsgewohnheiten der Nichtteilnehmer weichen nicht grundsätzlich von denen der Teilnehmer ab. Am häufigsten wird als Informationsquelle die landwirtschaftliche Fachpresse genannt (12 mal). Unter den anderen Informationsquellen haben nur noch die Informationen der Landwirtschaftsämter und Berater (6 mal genannt) sowie die allgemeinen Medien (5 mal genannt) eine Bedeutung.

Deutlich wird, daß die Gründe für Nichtbeteiligung am Programm hauptsächlich aus betrieblichen Strukturen herrühren. Persönliche Einstellungen im Sinne von Ablehnungen des Programms UL kommen kaum zum Ausdruck:

- Fast die Hälfte der Nichtteilnehmer (7 Befragte) nennt als ausschlaggebenden Grund für Nichtteilnahme, daß das Programm auf ihr Produktionssystem nicht anwendbar ist; über ein Viertel (4 Befragte), daß es ein Hindernis für weitere Expansion des Betriebes wäre. Nur selten werden ungenügende Ausgleichszahlungen oder andere Gründe (jeweils 2 mal) genannt.
- Ökologische Gründe für eine Nichtteilnahme an dem Programm werden seltener genannt als ökonomische. Daß die Maßnahmen keine qualifizierten Umweltmaßnahmen darstellen, meinte ein Befragter; die subjektiven Gründe "ich bin

kein Umweltschützer" werden zweimal, "ich bin kein Landschaftspfleger" einmal genannt. Unter weiteren Gründen für Nichtteilnahme fällt schließlich nur noch das Argument "bürokratischer Charakter" von Antragstellung oder Programmdurchführung ins Gewicht (6 Nennungen).

#### 2.2.2.4 Gesamtgruppe

##### 2.2.2.4.1 Haltung zu Maßnahmen der Extensivierung und umweltschonenden Landwirtschaft

Wenn es keine von der EU oder von Bund und Ländern angebotenen Extensivierungsprogramme gäbe, würde eine große Zahl der Befragten (55 Nennungen: 74 %) dennoch bestimmte Umweltmaßnahmen in ihrem Betrieb durchführen oder kann sich das zumindest vorstellen. Niemand hat diese Möglichkeit kategorisch verneint (allerdings wurde die Frage bzw. die dazu vorgelegte Tabelle von 23 % nicht beantwortet). Die gespaltene Haltung, bestimmte Maßnahmen zu befürworten und andere abzulehnen, war charakteristisch für die Antworten (vgl. Anhang). Allgemein lassen die Antworten den Schluß zu, daß es keine prinzipielle Ablehnung von Extensivierung und umweltschonender Produktion bei den Landwirten gibt.

Die Frage nach der Teilnahme an früheren Extensivierungsprogrammen (in Sachsen frühestens ab 1991; dabei konnten nur die frühere Extensivierungsförderung durch die EG und das sächsische Kulturlandschaftsprogramm gemeint sein) wurde von einer relativ großen Zahl der Befragten bejaht (29 Nennungen: 39 %), wobei fast nur ökonomische Motive ausschlaggebend waren (26 Nennungen, ökologische Motive wurden nur 4 mal genannt).

Die Teilnahme an gegenwärtig durchgeführten Extensivierungs- und Naturschutzprogrammen außerhalb des Programms Umweltgerechte Landwirtschaft ist begrenzt. An Natur-, Landschafts- oder Wasserschutzprogrammen nimmt nur eine Minderheit der Betriebe teil (jeweils weniger als 14 %: 10 Nennungen bei Wasserschutzprogrammen, 8 bei Natur- und Landschaftsschutzprogrammen).

##### 2.2.2.4.2 Einschätzung von GAP und GAP-Reform

Für die meisten Befragten gibt es bestimmte Gruppen von Landwirten, die durch die GAP benachteiligt werden; Vor allem bestimmte Produzentengruppen (13 Nennungen: 18 %), wobei häufig Marktfruchtbetriebe gemeint waren. 12 mal (16 %) wurden kleine Betriebe als benachteiligte Gruppe genannt, jedoch öfters auch große Betriebe (9 mal: 12 %). Andere Antworten (14 mal: 19 %) bezogen sich häufig auf mehrere gleichzeitig genannte Gruppen. Unter den durch die GAP bevorteilten Betrieben werden überwiegend (26 mal: 35 %) große Betriebe und 16 mal (22 %) bestimmte Produzentengruppen genannt.

Die GAP-Reform von 1992 stößt unter den Befragten auf große Skepsis - von mehr als der Hälfte wird sie negativ (39 Nennungen: 53 %), von etwa einem Fünftel (15 Nennungen: 21 %) teils negativ teils positiv, nur von 9 Befragten (12 %) positiv be-

---

wertet (7 Befragte wollten sich dazu nicht äußern, 4 gaben an, die GAP nicht einschätzen zu können). Dabei wurde bei den Antworten stark generalisiert.

Freiwillige Betriebsvereinbarungen, das Instrumentarium der flankierenden Maßnahmen, wird zwar deutlich positiver eingeschätzt (42 Nennungen: 57 %), doch herrscht auch hierbei noch Skepsis und Unklarheit der Erwartungen an dieses neue Prinzip der Agrarumweltpolitik.

#### 2.2.2.4.3 Umwelt und Landwirtschaft

Bei den grundlegenden Fragen nach Umweltschäden, die auf den eigenen landwirtschaftlich genutzten Flächen aufgetreten sind, sowie nach den Umweltauswirkungen verbreiteter landwirtschaftlicher Techniken und Verfahren ergeben sich deutliche Antworttendenzen.

Auf den Flächen der befragten Landwirte sind bisher zwei Umweltprobleme, die die landwirtschaftliche Produktion behindern, häufiger aufgetreten: Trockenheit (bei fast 70 % ein- oder mehrmals) und Pflanzenkrankheiten (40 %). Keines dieser Probleme ist eindeutig durch Landwirtschaft verursacht. Von einem Viertel der Befragten wird außerdem Erosion genannt, ein eher der landwirtschaftlichen Bodennutzung zurechenbares Umweltproblem. Erosion wird in Sachsen als eines der gravierenden landwirtschaftlichen Probleme angesehen (etwa ein Drittel der landwirtschaftlichen Flächen in Sachsen sind erosionsgefährdet).

Die Umweltfolgen der wichtigen landwirtschaftlichen Praktiken werden anders eingeschätzt als in der öffentlichen Diskussion über Umwelt und Landwirtschaft, für die in den letzten zehn Jahren häufig das Sondergutachten zur Landwirtschaft des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU, 1985) als Informationsquelle diente. So fällt auf, daß der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln von der Mehrheit als umweltneutral angesehen wird - unter der Voraussetzung, daß sie sachgerecht angewandt werden, wie einige der Befragten hinzufügten. Bei diesen beiden Produktionstechniken handelt es sich um solche, die von den Landwirten selbst praktiziert werden. Fast alle der Befragten (jeweils mehr als 90 %) gaben an, Dünge- und Pflanzenschutzmittel systematisch anzuwenden. Diese beiden Produktionsmittel werden zumeist genannt, wenn von Umweltfolgen der Landwirtschaft die Rede ist.

Negative Auswirkungen auf die Umwelt werden von den Landwirten eher bei Techniken gesehen, die die Landwirte nicht selbst durchführen bzw. die sie nicht individuell zu verantworten haben. Die Antworten lassen zwei Deutungen zu, eine fachbezogene und eine öffentlichkeitsbezogene.

**Tab. 4:** Umweltprobleme auf eigenen Betriebsflächen

Umweltbelastung durch	Häufigkeit	
	relativ [%]	absolut
Trockenheit	68	50
Überschwemmung	20	15
Erosion	26	19
Chemikalien	4	3
Abfälle	4	3
Epidemien (Tiere)	7	5
Pflanzenkrankheiten	40	30
Frühere Landwirtschaft	30	22
Andere Probleme	11	8

Da die sach- und fachgerechte Anwendung von einigen Befragten zusätzlich betont wird und die Organisationsstruktur eines Teils der sächsischen Betriebe zuläßt, daß Spezialisten eingesetzt werden, kommt in den Antworten ein fachmännisches Urteil zum Ausdruck. Umweltschäden wären demnach nur bei falschem oder übermäßigem Einsatz von ertragssteigernden Produktionsmitteln denkbar. Darin liegt die fachliche Botschaft, die die Antworten enthalten.

Da die Landwirte jedoch auch auf die öffentliche Kritik an der Landwirtschaft reagieren, läßt sich das fachmännische Urteil nicht von einer strategischen Antwortabsicht trennen. Es kann davon ausgegangen werden, daß die öffentliche Kritik die Antworten beeinflußt und eine Abwehr oder Korrektur dieser Kritik an die Öffentlichkeit adressiert wird.

**Tab. 5:** Einschätzung der Umweltfolgen landwirtschaftsbezogener Techniken und Verfahren

Technik / Verfahren	Umweltwirkung					
	positiv		neutral		negativ	
	rel. [%]	abs.	rel. [%]	abs.	rel. [%]	abs.
Düngemittel- einsatz	16	12	66	49	14	11
Pflanzenschutz- mitteleinsatz	14	10	59	44	23	17
Flurbereinigung	15	11	34	25	39	29
Abholzung	0	0	5	4	91	67
Drainage	28	21	42	31	24	18
Bewässerung	20	15	55	41	12	9
Mechanisierung	36	27	47	35	8	6

**Tab. 6:** Ursachen für Umweltschäden

	regional [%]	national [%]
Verkehr	64	45
Industrie	15	43
Anderes (mehrere Urs.)	7	5
Verstädterung	4	3
Tourismus	1	0
Landwirtschaft	0	0

Ergänzend zu diesen allgemeinen Fragen nach den Umweltfolgen der Landwirtschaft lassen sich die Fragen nach den wirtschaftlichen und sozialen Sektoren deuten, die die hauptsächlichen Umweltprobleme verursachen.

Sowohl auf landes- wie auf regionaler Ebene ergibt sich aus den Antworten der befragten Landwirte folgende Rangfolge der Ursachen für Umweltschäden:

Damit wird deutlich, daß die Bereiche Landwirtschaft und Fremdenverkehr – zwei Wirtschaftsbereiche die am deutlichsten mit dem ländlichen Raum verbunden sind – von den Landwirten nicht zu den großen Verursachern von Umweltschäden gerechnet werden. Gleichwohl erkennen die Befragten bestimmte landwirtschaftliche Verfahren als umweltschädigend an.

Positive und negative Umweltfolgen der Landwirtschaft werden von den Befragten eher beantwortet, wenn die Fragen allgemein gehalten sind. Bei konkreter Nachfrage zur Lage in der eigenen Region ist die Antwortbereitschaft wesentlich geringer.

Die bedeutendste positive Umwelleistung der Landwirtschaft wird im Bodenschutz gesehen (21 Nennungen: 28 %), während die Mehrzahl der Befragten (48 Nennungen: 65 %) nicht auf eine einzelne Leistung, sondern auf mehrere durch landwirtschaftliche Bearbeitung gleichzeitig erreichte positive Umwelteffekte verweisen.

Umweltschäden, die durch Landwirtschaft entstehen können, werden deutlich in vier Hauptgruppen unterschieden.

- Biotopzerstörung (16 Nennungen: 22 %),
- Erosion (14 Nennungen: 19 %),
- Landschaftszerstörung (13 Nennungen: 18 %) und
- Schadstoffbelastungen der Gewässer (13 Nennungen: 18 %).

Bodenerzörung wird als Schadensfaktor kaum genannt.

Während auf dieser allgemeinen Ebene noch große Antwortbereitschaft zu finden war, gab es deutlich größere Zurückhaltung bei den Schäden im eigenen Gebiet. 44 Befragte (59 %) wollten sich hierzu nicht äußern. Von denen, die antworteten, werden wiederum zumeist die vier genannten Faktoren angegeben (darunter Erosion am häufigsten mit 9 Nennungen oder 12 % der Antworten).

Unter den Ursachen für landwirtschaftliche Umweltschäden werden fast ausschließlich überindividuelle, unpersönliche Gründe angegeben, allen voran Wettbewerbsdruck, der zu Produktionssteigerung zwingt (47 Nennungen: 64 %). Daneben werden noch die - von der Bedeutung ähnlich zu bewertenden - Faktoren Modernisierung und Intensivierung genannt (8 Nennungen: 11 %). Die subjektiven Faktoren, wie falsche Wahl von Anbaumethoden (5 %) und Wissensmängel der Landwirte (11 Nennungen: 15 %), werden deutlich seltener betont.

Insgesamt ergibt sich der Eindruck, daß landwirtschaftliche Umweltschäden hauptsächlich durch äußere oder objektive Umstände hervorgerufen werden, denen sich der Landwirt als einzelner nicht entziehen kann. Dementsprechend fallen auch die Antworten auf die Frage nach den Lösungen dieser Umweltprobleme aus. Selten werden Lösungen von den Landwirten (nach dem Verursacherprinzip: nur 14 Antworten: 19 %) erwartet. Zumeist werden Regierungen bzw. die Politik (31 Antworten: 42 %) oder die Verbraucher, die für umweltfreundliche Produkte höhere Preise zahlen sollen (23 Antworten: 31 %) in die Pflicht genommen, wenn landwirtschaftliche Umweltschäden gelöst oder vermieden werden sollen.

Auf die Frage, ist, warum es wichtig die Natur zu erhalten, ergibt sich aus den Antworten der Landwirte eine deutlich "instrumentalistische" Haltung. Erhaltung der Natur hat für die meisten der Befragten den Hauptgrund, die Landwirtschaft fortsetzen zu können (51 Antworten: 69 %). Daneben wird nur noch Landschaftsschutz als eigenständiger Zweck häufiger genannt (16 mal: 22 %). Andere Gründe werden kaum genannt.

---

Die Haltungen der befragten sächsischen Landwirte zu den Fragen Landwirtschaft und Umweltzerstörung können nicht zu plakativen Argumentationsfiguren zusammengefaßt oder vereinfacht werden. Einige allgemeine Argumentationslinien sind jedoch deutlich erkennbar.

- Landwirtschaft wird nicht unter die Sektoren gerechnet, die die hauptsächlichsten Umweltschäden verursachen.
- Wenn landwirtschaftliche Umweltschäden auftreten, werden sie nur in geringem Umfang für eine Folge von individuellen Fehlern der Landwirte gehalten. Vielmehr stellen sie Folgen der wirtschaftlichen Situation der Landwirtschaft, die durch "objektive Zwänge" wie Wettbewerbs-, Intensivierungs-, Modernisierungsdruck gekennzeichnet ist, dar.
- Das Verursacherprinzip kann nach Auffassung der meisten Befragten auf die Landwirtschaft nicht angewandt werden. Lösungen müssen durch die Politik gefunden werden, bzw. die Verbraucher müssen durch Akzeptanz höherer Preise dazu beitragen, eine umweltgerechte Landwirtschaft zu ermöglichen.

#### 2.2.2.4.4 Entwicklungsperspektiven und Zukunft der Landwirtschaft

Die gegenwärtige Lage der Landwirtschaft und ihres eigenen Betriebes wird von den Befragten zwiespältig beurteilt.

Gegenüber der GAP-Reform herrscht überwiegend Skepsis bis Ablehnung. Nur knapp ein Viertel (23 %) der Landwirte sah den Einfluß der GAP auf ihren Betrieb in den vergangenen Jahren als Verbesserung ihrer Lage. Von 55 % der Befragten werden Verschlechterung - vor allem in den nächsten Jahren - der Lage des Betriebes als Folgen der EU-Agrarpolitik erwartet (fast 60 %).

In ihrer unmittelbaren Umgebung, in ihrer Gemeinde, spielt die Landwirtschaft nach Aussage der Hälfte der Befragten keine bedeutende wirtschaftliche Rolle mehr. Die Landwirte sind dort zumeist eine, an Zahl und Bedeutung kleine Gruppe. Als dominante gegenwärtige Probleme in der Landwirtschaft und in ländlichen Räumen werden:

- niedrige Erzeugerpreise (46 mal: 62 %)
- Überproduktion (11 Antworten: 15 %),
- Abbau von Subventionen (9 %),
- Druck durch die GATT-Verhandlungen (7 %) genannt.

Alle vier Antworten lassen sich als Facetten eines einheitlichen Problemkreises erkennen – der durch die GAP entstandenen schwierigen Situation der europäischen Landwirtschaft. Landflucht als allgemeines Problem (5 %) oder Umweltprobleme (0 %) werden kaum angegeben.

Die Formulierung, "der Landwirt hängt von vielen anderen politischen und wirtschaftlichen Bedingungen ab und sollte politisch unterstützt werden, um weiterhin



Landwirtschaft betreiben zu können", fand bei den Befragten deutlich mehr Zustimmung (50 %), als Formulierungen, in denen die Unabhängigkeit der Landwirte gegenüber den Zwängen der Agrarpolitik (32 %) und die Nichteinschränkung der unternehmerischen Freiheit der Landwirte (15 %) betont wurde. Dies drückt die stark empfundene Abhängigkeit der Landwirtschaft aus.

Angesichts der als unsicher angesehenen gegenwärtigen Situation, die die Befragten für sich oder für die Landwirtschaft insgesamt sehen, sind ihre Aussagen über künftige Entwicklungsmöglichkeiten besonders bedeutsam.

#### 2.2.2.4.5 Zukunft des eigenen Betriebes

Als Voraussetzungen für eine Fortsetzung der Landwirtschaft in ihrem Betrieb werden von den befragten Landwirten überwiegend genannt:

- höheres Einkommen (28 Antworten: 38 %),
- Preisgarantien (21 Antworten: 28 %) oder
- neue Perspektiven für die Landwirtschaft (18 Antworten: 24 %).

Das sind entweder sehr konkrete Gründe, die auf eine Fortsetzung der bisherigen GAP hinauslaufen, oder – wie "neue Perspektiven" – grundsätzliche und abstrakte Überlegungen, die nur in der Zusammenschau mit weiteren Antworten zu konkreten Bedingungen werden.

In der nahen Zukunft dominieren noch Fragen des Landkaufs und zusätzlicher Landpacht, die deutlich von der gegenwärtigen Aufbau- und Privatisierungsphase der Betriebe geprägt sind. Die Mehrzahl der Befragten will noch Land kaufen (57 %). Land verkaufen will kaum jemand. Etwa 47 % wollen noch zusätzlich Land pachten.

Eine Aufstockung der Viehbestände beabsichtigen 18 der Befragten (24 %). Über ein Viertel der Befragten (20 Antworten: 27 %) gaben an, dies noch nicht zu wissen.

Eine Mehrheit der Befragten (39 Antworten: 54 %), darunter auch Teilnehmer am Programm Umweltgerechte Landwirtschaft, sehen für die Zukunft - außer den bereits praktizierten - keine weiteren Extensivierungsmaßnahmen für ihren Betrieb vor. Als Gründe für die Ablehnung von Extensivierung als langfristiger Entwicklungsperspektive für den eigenen Betrieb werden genannt:

- Zu hohe wirtschaftliche Risiken (17 Antworten: 23 %) und
- zu kleine Betriebsflächen (14 Antworten: 19 %).

Andere Gründe (z. B. "zu starke Spezialisierung" oder "zu schwierig") werden hingegen nur von einzelnen Befragten genannt.

Aus den Antworten ergibt sich keine generelle Ablehnung von Extensivierung oder umweltschonenden Produktionsweisen. Wird genauer – nach einzelnen produktions-

---

technischen Maßnahmen – unterschieden, die die Landwirte freiwillig bzw. ohne finanzielle Anreize durch ein Förderprogramm durchführen würden (vgl. Anhang) ergibt sich: Es sind jeweils bestimmte Maßnahmen, die die Landwirte mehrheitlich befürworten oder ablehnen. Auffällig ist die starke Ablehnung folgender umweltentlastender Maßnahmen, die den sensiblen Bereich des Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes betreffen:

- Reduzierung der Stickstoffdüngung um 20 % gegenüber dem Beratungsprogramm (von vier Fünfteln abgelehnt) und
- der Verzicht auf Einsatz von Wachstumsregulatoren (ebenfalls von vier Fünfteln abgelehnt; vgl. Anhang).

#### 2.2.2.4.6 Zukunft der Landwirtschaft

Unter den Bedingungen, die für die zukünftige Entwicklung der Landwirtschaft von Bedeutung sind, werden zwei häufiger genannt: Dauernde Investitionen (24 Antworten: 32 %) und gemeinsame Organisation der Landwirte (18 Nennungen: 24 %). Darin kommt, verkürzt gesagt, die Dominanz von “unternehmerischen” und “gewerkschaftlichen” Orientierungen zum Ausdruck, die z. T. auch gleichzeitig genannt wurden. Fast ein Drittel (31 %) sah mehrere verschiedene Bedingungen als erforderlich.

Nahezu ebenso häufig wird nach Einschätzung der Landwirte in Zukunft die Extensivierung (29 Antworten: 39 %) wie die Intensivierung (34 %) an Bedeutung zunehmen. Andere Tendenzen werden wesentlich häufiger genannt. Erwartet werden:

- weitere Modernisierung (89 %),
- weitere Spezialisierung (54 %) und
- weitere Abnahme der wirtschaftlichen Bedeutung der Landwirtschaft (57 %).

Daraus läßt sich schließen, daß nach Einschätzung der befragten Landwirte die bisher dominierenden Entwicklungstrends in der Landwirtschaft unter der GAP auch künftig die ausschlaggebenden bleiben – eine Trendwende zu einer überwiegend extensiven Landwirtschaft wird noch nicht gesehen.

Die Antworten auf die Frage nach vorstellbaren neuen Aufgaben und Rollen der Landwirtschaft stehen deutlich unter dem Eindruck der gegenwärtig öffentlich diskutierten umwelt- und agrarpolitischen Fragen. Nachwachsende Rohstoffe und erneuerbare Energien werden 25 mal genannt (34 %). Die Hälfte der Befragten sah es als unverzichtbar an, daß Landwirtschaft in der Zukunft, neben der Hauptfunktion Produktion von qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln, weitere Funktionen übernimmt. Dabei wird Gentechnik als neue Produktionstechnik, ebenso wie Diversifizierung der Landwirtschaft durch stärkeren Ausbau des ländlichen Tourismus, nur von jeweils einem Befragten genannt.

#### 2.2.2.4.7 Ökologische Perspektiven der Landwirtschaft

Der überwiegende Teil der Landwirte (47 Antworten: 64 %) sieht in der Landwirtschaft allgemein eine ökologieoptimale Form der Produktion und Ressourcennutzung. Für diese Landwirte besteht keine Notwendigkeit zwischen mehr und weniger umweltfreundlichen Formen der Landwirtschaft zu unterscheiden. Nur eine Minderheit benennt im Sinne des Umweltschutzes optimale landwirtschaftliche Produktionsformen. Organischer Landbau (5 Antworten: 7 %) und extensive Landwirtschaft (6 Antworten: 8 %) werden noch am ehesten als ökologisch optimale Formen der Landwirtschaft gesehen.

Die Vorteile der extensiven Landwirtschaft werden überwiegend in geringerer Stickstoffdüngung (25 Antworten: 34 %) und Erhaltung der Biodiversität gesehen (11 Antworten: 15 %). Erhalt von Kulturlandschaften (6 Nennungen: 8 %), geringerer Energieverbrauch (9 %) oder bessere Qualität der Gewässer (7 %) werden als Vorteile wesentlich seltener genannt.

Die Antworten auf beide Fragen lassen erkennen, daß die befragten Landwirte die Landwirtschaft insgesamt als "umweltfreundliches Gewerbe" ansehen. Nur in geringem Maß sehen sie besondere ökologische Vorteile bei bestimmten umweltangepaßten Produktionsformen. Dies ist auch bei der Gesamtbewertung der Teilnahme am Programm Umweltgerechte Landwirtschaft zu berücksichtigen. Die Tatsache, daß viele Landwirte derzeit im Rahmen agrarpolitischer Förderprogramme extensive Bewirtschaftungsformen praktizieren, läßt (noch) nicht den Schluß zu, daß sie extensive Formen der Landwirtschaft generell als ökologisch optimal und zukunftsweisend ansehen. Dabei kann von Bedeutung sein, daß extensive Landwirtschaft von vielen Landwirten nicht als dauerhaftes System sondern als eine in ihren Anforderungen undeutliche, zeitlich begrenzte Strategie für den Übergang zu umweltschonender Landwirtschaft angesehen wird. In Bezug zu den bereits referierten Antworten über die Bedeutung von Extensivierung und umweltschonenden Produktionsweisen für den eigenen Betrieb ergibt sich eine gewisse Konsistenz der Interpretation in folgender Hinsicht: Die meisten Landwirte sind zwar nicht gegen umweltschonende Produktion, jedoch auch nicht überzeugt, daß mit den auf der Verordnung 2078/92 beruhenden Programmen auch tatsächlich ein ausreichender und dauerhafter Beitrag zum Umweltschutz geleistet werden kann. Zudem können die Extensivierungsmaßnahmen für Entwicklung des einzelnen Betriebes wirtschaftlich so ungünstig sein, daß bei der Festlegung auf langfristig verbindliche Strategien Zurückhaltung geübt wird.

### **3      Schlußbetrachtungen**

Die Ergebnisse der Landwirtebefragungen in Sachsen wie die Befragungen anderer Landwirte zu den Themen Extensivierung der Landwirtschaft und Umweltschutz ergeben kein geschlossenes Bild und lassen keine vereinfachenden Deutungen der Art zu, die Landwirte seien mehrheitlich für oder gegen Extensivierung, für oder gegen Umweltschutz etc. Werden die Befragungsergebnisse in Bezug auf den engeren Themenkreis von Extensivierung, Naturschutz und Landschaftspflege bezogen,

---

also auf den Kernbereich der flankierenden Umweltmaßnahmen, sind folgende Schlußfolgerungen möglich:

Die politischen und wirtschaftlichen Ausgangsbedingungen und die breite Nachfrage nach einzelnen Extensivierungsmaßnahmen haben in Sachsen die Verbreitung umweltschonender landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen begünstigt. In der Einführungsphase der Agrarumweltpolitik wirkt das sächsische Landesprogramm als Korridor für eine Förderung von Extensivierung und Umweltschutz (in Anlehnung an integrierten Pflanzenschutz). Die Grenzen des Fördermodells sind jedoch deutlich zu erkennen. Die stark an die Landwirtschaft gebundene Förderkonzeption erlaubt nur in begrenztem Umfang die Integration mit dem Naturschutz soweit dieser auf nichtlandwirtschaftliche Nutzungen der Landschaft zielt (Landschaftspflegerichtlinie des SMU; BALLING, 1994, S. 355).

Das sächsische Kulturlandschaftsprogramm - das in das Programm Umweltgerechte Landwirtschaft einbezogen ist - hat den Bereich der Landschaftspflege zwar stark anwachsen lassen. Im Verhältnis zu den, im Gesamtprogramm dominierenden Extensivierungsmaßnahmen bleibt der Bereich Naturschutz und Landschaftspflege jedoch bescheiden (BALLING, 1994). Damit liegt eine vergleichbare Situation wie in den meisten Bundesländern vor. Die Verknüpfung von landwirtschaftlicher Landnutzung, Naturschutz und Landschaftspflege muß weiterhin als begrenzt angesehen werden.

Gegen die mit den flankierenden Maßnahmen eingeleitete Politik der Extensivierung und der Suche neuer Funktionen der Landwirtschaft im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist weder von den Landwirten, noch von ihren Verbänden Widerstand zu erwarten. Es kommt auf die weitere Gestaltung und den Ausbau der flankierenden Maßnahmen an. Dabei mutet die Situation in den EU-Mitgliedsländern sehr unterschiedlich an. Aus den an dieser Untersuchung beteiligten Ländern ergibt sich folgende Ausgangssituation für die Weiterentwicklung der Agrarumweltpolitik:

- In Deutschland haben die flankierenden Maßnahmen nach ihrer Einführung rasch als Ansatz zur Breitenförderung für eine große Zahl landwirtschaftlicher Betriebe mit unterschiedlichen Produktionssystemen an Bedeutung gewonnen. Diese, von den Bundesländern durch entsprechende Programmausarbeitungen überwiegend unterstützte Tendenz führt dazu, daß eine Vielzahl kleiner und mittlerer sowie existenzgefährdeter Betriebe an den Programmen teilnehmen (in Baden-Württemberg fast alle formell teilnahmeberechtigten Betriebe), während stark spezialisierte, intensiv wirtschaftende, modernisierte, entwicklungsstarke Betriebe auf guten Böden kaum erreicht werden. Sachsen bildet in dieser Hinsicht eine bemerkenswerte, allerdings erklärbare Ausnahme.
- In Frankreich werden die flankierenden Umweltmaßnahmen - als Fortsetzung der "Artikel 19"-Regelung - politisch weithin als Förderprogramm für benachteiligte Gebiete akzeptiert. Gleichwohl und entgegen dieser Tendenz wissen auch Landwirte mit intensiver Produktion die Programme gezielt zu nutzen. Politisch

werden die flankierenden Maßnahmen ebenso wie die frühere "Artikel 19"-Regelung als Fremdkörper in der französischen Agrarpolitik empfunden, der dem Einfluß anderer EU-Mitgliedsländer auf die GAP zu verdanken ist. Im Falle des "Artikel 19" wird Großbritannien als Verursacher ausgemacht. Im Falle der neuen flankierenden Maßnahmen scheint aus französischer Sicht ein "Programm der Deutschen" vorzuliegen. Erwartet wird als Folge der europäischen Agrarumweltpolitik eine komplizierte Neudefinition der sozialen Identität und ökonomischen Rolle von Landwirten, die bislang noch kaum absehbar ist (DEVERRE, 1995). Eine neuere französische Befragung von Landwirten zur Reform der GAP (BRÈS et al., 1993) gibt einige Hinweise zu den Haltungen der Landwirte. Die GAP-Reform ist den Landwirten nur ungenau bekannt und die flankierenden Maßnahmen noch weniger als die Hauptmaßnahmen. Die Ziele der Reform erscheinen den Landwirten unverständlich. Sie sähen in der Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktionspreise eine sinnvollere Maßnahme, als in der "künstlichen" Aufrechterhaltung ihrer Einkommen durch Prämiensystem, von der sie zudem der Auffassung sind, es beraube sie ihrer Produktionsfreiheit. (ebd., S. 72).

- In Portugal werden die flankierenden Maßnahmen als erste Erfahrung mit Agrarumweltpolitik überhaupt und als Politik, die die Handschrift der nördlichen Mitgliedsländer trägt, gewertet. Obwohl die flankierenden Maßnahmen kaum auf die Eigentümlichkeiten der portugiesischen Landwirtschaft eingehen, werden sie keineswegs politisch abgewehrt oder in Frage gestellt. Dabei könnte die Sinnhaftigkeit von Extensivierung landwirtschaftlicher Betriebe, die in ihrer übergroßen Zahl noch extensiv wirtschaften und ertragssteigernde Betriebsmittel ( auf deren Reduzierung die Verordnung 2078/92 zielt) noch wenig anwenden, angezweifelt werden. Das wird jedoch nicht als Hindernis für die Nutzung der EU-Förderung gesehen. Die flankierenden Umweltmaßnahmen werden umgemünzt in ein Subventionsprogramm der portugiesischen Landwirtschaft mit sozialpolitischen Zügen: Es soll helfen, neue Einkommensquellen für Landwirte zu erschließen (wenn auch geringe so doch offensichtlich unverzichtbare) und es soll den Betrieben helfen, Landwirtschaft fortzusetzen und der dramatischen Landflucht entgegenzuwirken.

Sieht man das sächsische Programm in diesem weiten Rahmen, so entfaltet es auf einer bestimmten Ebene ähnliche Eigenschaften wie regionale Programme in den meisten EU-Ländern. Zunächst und bevor es um eine komplizierte langfristige Transformation der Landwirtschaft gemäß einem "ökologischen Paradigma" geht, zielt es in der zeitlich kurzen Frist, in der die Programme laufen, darauf, ökonomische und soziale Fördermöglichkeiten für die Landwirtschaft in der Region zu mobilisieren und möglichst viele Betriebe in der Region vorübergehend zu stützen. So wie es neben den formulierten Zielen von politischen Programmen immer auch latente Ziele gibt, die mehr oder weniger von diesen abweichen können, so ist auch bei den flankierenden Maßnahmen zu beobachten, daß neben den förmlichen Zielen der Marktentlastung und umweltschonenden Produktion weitere Ziele sich im sozialen Prozeß der Umsetzung der Programme bilden. Diese Ziele scheinen zeitweilig

---

zu dominieren und größere motivierende Wirkung für die Landwirte zu haben als die Formalziele.

Weiterhin als offen soll die Frage betrachtet werden, die kurz nach dem Start der 2078-Programme unter dem Eindruck der großen Unterschiede zwischen den regionalen Programmen der EU-Mitgliedsländer aufkam. Die flankierenden Maßnahmen stellen eine der wichtigsten Initiativen in der sonst rigiden GAP dar, um zu regional differenzierten Ansätzen der Agrarumweltpolitik zu gelangen. Ob sie zur Entstehung von Wettbewerbsverzerrungen und ungleichen Konkurrenzbedingungen für Landwirte beitragen, wird zu sehen sein (LOWE in: WHITBY, 1995).

#### **4 Thesen zur Umsetzung der flankierenden Umweltmaßnahmen in Sachsen**

1. In Sachsen hat die Umsetzung der VO 2078/92 und ihre rasche Akzeptanz auf betrieblicher Ebene für die derzeitige Transformationsphase der sächsischen Landwirtschaft besondere Bedeutung gewonnen. Dabei ist eine gespaltene Lage zu verzeichnen. Viele Betriebe können oder wollen wegen der Unsicherheiten, die mit der Privatisierung und Umstrukturierung verbunden sind, nicht am Programm UL teilnehmen. Für eine Vielzahl teilnehmender Betriebe hat sich das Programm UL jedoch nicht als "Wachstumshindernis" oder Verunsicherung durch ein "intensivierungsfeindliches" Programm erwiesen. Vielmehr hat die breite Auffächerung der Maßnahmen im sächsischen Programm UL den Landwirten die Teilnahme erleichtert und Betrieben zeitweilige Entwicklungs- oder "Überwinterungschancen" in den schwierigen Jahren der Transformation der ostdeutschen Landwirtschaft geboten. Das Programm wurde ein von vielen Betrieben aller Größen und Typen rasch genutztes Förderprogramm, das in der aktuellen Phase den Charakter eines zeitweiligen Existenzsicherungsprogramms bekam. Vor allem flächenstarke Betriebe konnten in einer Situation, in der die ostdeutsche Landwirtschaft kurz zuvor dramatische Produktionsrückgänge zu verkraften hatte, die Zufuhr der Agrarmärkte EU-weit verstopft ist und die Umstellung der Betriebe einschließlich des Landkaufs noch nicht abgeschlossen ist, kurz gesagt in einer unsicheren Entwicklungsphase, das Programm zur Stabilisierung nutzen.
2. Das Instrumentarium der Verordnung 2078/92, flächengebundene Ausgleichszahlungen, freiwillige Betriebsvereinbarungen und Regionalisierung der Förderung stellt auffällige Innovationen in der GAP dar. Es bietet günstige Ausgangsbedingungen für die stärkere Integration von Agrar- und Umweltpolitik (vgl. OECD 1990, 1993, 1994). Die Landwirte wissen dieses Instrumentarium nur bedingt zu schätzen und seine innovativen Wirkungen werden nur begrenzt wahrgenommen. Die Ausgleichszahlungen stellen eine, von vielen gleichzeitig in Anspruch genommene Förderungen dar. Freiwillige Betriebsvereinbarungen sind weitgehend noch ungewohnt. Die Programme der Bundesländer, somit auch das sächsische Programm UL sind zwar als regionale Programme ausformuliert und auch von der EU als solche genehmigt; ob sie jedoch immer den Ansprüchen an gebiets-

spezifische Programme im Sinne der Verordnung 2078/92 genügen, kann nicht mit Sicherheit behauptet werden.

3. Die weite inhaltliche Auffächerung des sächsischen Programms UL und seine gute Finanzausstattung haben die Extensivierungsangebote für viele Betriebe interessant gemacht. Die geringe Inanspruchnahme bestimmter Fördermaßnahmen und das starke Interesse vieler Betriebe für die Grundförderung in der Ackerbauextensivierung ist ein Anzeichen für Mitnahmeeffekte, da die Erfordernisse der Grundförderung für die aus LPG's entstandenen Betriebe Standard sind und kaum organisatorische oder produktionstechnische Änderungen zur Konsequenz haben.
4. Die außergewöhnlich großen Betriebsflächen bestimmter sächsischer Landwirtschaftsbetriebe machen Teilnahmevorteile möglich, die kleine bzw. flächenarme Betriebe nicht wahrnehmen können. Bei Flächen von 1000 ha und mehr erreichen nicht nur die Fördersummen sehr großen Umfang. Es fällt solchen Betrieben auch leichter, bestimmte Flächenanteile für Extensivierungsmaßnahmen "freizustellen". Auch Betriebe, die nach betriebswirtschaftlichen Kriterien noch intensiv wirtschaften, können möglicherweise an der Grundförderung teilnehmen. Wenn eine, heute noch unter Extensivierung fallende Düngepraxis (im Sinne der "integrierten Maßnahmen" in der Grundförderung des Programms UL) normale Regel für "ordnungsgemäße Landbewirtschaftung" wird (z. B. mit der Einführung der geplanten Düngeverordnung), wird es kaum noch möglich sein, die Grundförderung als Extensivierungsmaßnahme aufrechtzuerhalten.
5. Naturschutz und Landschaftspflege, die Maßnahmenbereiche, die im sächsischen Kulturlandschaftsprogramm enthalten sind, bleiben trotz der seit 1992 stark gestiegenen Fördersummen (BALLING, 1994) hinter der Förderung von Extensivierung in Ackerbau- und Grünlandbereich und von umweltschonendem Ackerbau zurück. Diese Maßnahmenbereiche werden sowohl weniger häufig angeboten als auch in geringerem Umfang in Anspruch genommen. Durch die starke Betonung der Landwirtschaftsförderung im Programm Umweltgerechte Landwirtschaft wird dieser Abstand noch verstärkt. Naturschutzmaßnahmen sind zwar bei den meisten Landesprogrammen zur Umsetzung der Verordnung 2078/92 untergeordnet, doch hätten sie in den ostdeutschen Bundesländern - mit größeren Anteilen an Schutzgebieten wie Großschutzgebieten und Biosphärenreservaten- für die Integration von Landwirtschafts- und Naturschutzflächen besondere Bedeutung.
6. Käme es nur auf die Akzeptanz der flankierenden Umweltmaßnahmen an, wäre die Beurteilung der Situation in Sachsen einfach. Es gibt kaum Ablehnung des Landesprogramms, weder bei den Landwirten noch bei den politischen Akteuren oder Verwaltungen. Diese Einmütigkeit beschränkt sich jedoch nur auf den kleinsten gemeinsamen Nenner der finanziellen Förderung der Landwirtschaft. Darüber hinaus werden an das Programm unterschiedliche Erwartungen gestellt, die kaum Konsens finden. Naturschutz- und Umweltverbände haben andere Erwartungen an das Programm als Landwirte.

---

7. Die Zukunft - nach dem Abschluß der Privatisierung und der für die Übergangsphase gültigen steuerlichen Sonderbedingungen sowie der Anpassungshilfe - muß zeigen, ob das Programm UL tatsächlich ein gelungener Einstieg in Extensivierung und umweltfreundliche Landwirtschaft in Sachsen war und ob solche Wirtschaftsweisen langfristig bestehen werden. Zwar ist nach wie vor kein Konsens erreicht über die Auffassung von Extensivierung als eigenständige Wirtschaftsweise (zwischen intensiver Landbewirtschaftung und ökologischem Landbau) und der Extensivierungsbegriff wird unterschiedlich, z. T. eng (in Anlehnung an die betriebswirtschaftlichen Definitionen) , z. T. weiter (im Sinne eines losen Begriffs für eine eigenständige Bewirtschaftungsform) verwendet. Dennoch ist Extensivierung als Prozeß mit den Förderprogrammen der EU in Gang gekommen und das Strukturmuster einer zwischen Extensivierung und "Hyperintensivierung" gespaltenen Entwicklung könnte in Sachsen schneller heranrücken als in vielen westdeutschen Bundesländern. Die Phase der EU-geförderten Extensivierung wäre dann für bestimmte Betriebe nur eine Überbrückung der Zeit gewesen, bis diese andere Entwicklung greifen kann.

## 5 Literaturverzeichnis

- AID 1993: AID-Informationen, Arbeitsunterlagen für Berufsbildung und Beratung, 42.Jg., Nr.18, 8. April 1993: Extensivierung 1989/90 - 1992/93 in Deutschland (Bonn)
- BALLING, R., 1994: Einkommenschancen landwirtschaftlicher Betriebe im Bereich der Landschaftspflege - Eine Quantifizierung am Beispiel des Freistaates Sachsen (in: Berichte über Landwirtschaft, S. 351-365)
- BILLAUD, J.-P., BRUCKMEIER, K., PATRICIO, T., PINTON, F., 1995: Social Construction of the Rural Environment - Europe and the National Discourses in France, Germany and Portugal (forthcoming; in: "Agricultural Economics", Prague)
- BRÈS, J., LE NOBIN-HOMMERIL, B., POIRIER, C., 1993: Rapport d'enquete sur le changement d'attitude et de comportement des agriculteurs francais. Université de Nantes (Recherche Etude Action)
- BUNDESREGIERUNG, 1994: Agrarbericht der Bundesregierung 1994. Bonn
- BUNDESREGIERUNG, 1995: Agrarbericht der Bundesregierung 1995. Bonn
- DEVERRE, C., 1995: Social Implications of agri-environmental policy in France and Europe (in: Sociologia Ruralis XXXV, no. 2, pp. 227-247)
- EUROPÄISCHEN UNION, 1992: Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 des Rates für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren. Amtsblatt der Europäischen Union vom 30.7.1992
- GARRIDO, F., MOYANO, E., 1994: EC and National Regulations on Environment and Agriculture in Denmark, the Netherlands and Spain. Esbjerg EU Environment Programme, Area III, Socio-Economic Environmental Research)
- GRMSE (Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche; Centre National de la Recherche Scientifique: Groupe de Recherches sur les Mutations des



- Sociétés Européennes), 1994: Bilan des recherches en sciences sociales sur les problèmes d'environnement en milieu rural dans les pays européens (Nanterre)
- MITTELBACH, H., 1995: Zur Lage der Landwirtschaft in den neuen Bundesländern (in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitung das Parlament, B 33-34/95, 11. August 1995, S. 14-24)
- OECD, 1990: Agrar- und Umweltpolitik. Integrationsmöglichkeiten (Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe C: Agrarpolitische Berichte der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD, Heft 27. Münster-Hiltrup)
- OECD, 1993: Agricultural and Environmental Policy Integration: Recent Progress and New Directions. Paris.
- OECD, 1994: Agriculture and the Environment in the Transition to a Market Economy. Paris
- OVERBECK, H., OPPERMANN, R., 1994: Agrarwirtschaft und Dörfer am Scheideweg - Erfahrungen von Landwirten mit dem Wandel gesellschaftlicher Akzeptanz der landwirtschaftlichen Intensivproduktion (in: Soziale Welt, 45, Nr. 3, S. 259-278)
- PONGRATZ, H., 1992: Die Bauern und der ökologische Diskurs: Befunde und Thesen zum Umweltbewußtsein in der bundesdeutschen Landwirtschaft. München und Wien.
- SML, 1993: Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen (UL) - Hinweise zur Anwendung des Förderprogramms. Dresden
- SML, 1994: Sächsischer Agrarbericht 1993 (Dresden)
- SML, 1995: Sächsischer Agrarbericht 1994 (Dresden)
- SMU, 1994: Umweltbericht 1994. Ein Bericht zur Umweltsituation im Zeitraum von 1990 bis 1993, Freistaat Sachsen (Dresden)
- SRU, 1985: Umweltprobleme der Landwirtschaft. Sondergutachten (Stuttgart und Mainz)
- UNABHÄNGIGES INSTITUT FÜR UMWELTFRAGEN, 1994: Positionen. Umweltplädoyers aus Ostdeutschland. Berlin und Halle
- WHITBY, M., 1995: The European Rural Environment and CAP Reform (forthcoming; CAP International, Wallingford)

---

## **6 Anhang**

### **Anhang 1: Übersicht der Institutionenkontakte/Expertengespräche**

- AGRUB Untersuchungs-, Beratungs- und Buchführungsgesellschaft mbH Sachsen
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Deutscher Verband für Landschaftspflege
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
- Sächsischer Landesbauernverband
- Sächsischer Landtag, Ausschuß für Landwirtschaft, CDU
- Sächsischer Landtag, Ausschuß für Landwirtschaft, PDS
- Sächsisches Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung
- Staatliches Amt für Landwirtschaft Stolpen
- Staatliches Amt für Landwirtschaft Großenhain
- Verband der privaten Landwirte und Grundstückseigentümer
- Vereinigung Ökologischer Landbau Landesverband Sachsen GÄA

**Anhang 2:** Aussagen der befragten Programmteilnehmer zu der Frage: Welche Besonderheiten der sächsischen Landwirtschaft müßten in einem Extensivierungs- oder Umweltprogramm der Europäischen Union besonders berücksichtigt werden?

<b>Besonderheiten</b>	<b>Anzahl der Nennungen</b>
Betriebsgrößen	6
Tierbestände/Viehwirtschaft	3
Ausgeprägte Trinkwasserschutzgebiete	1
Besonders viele unterschiedliche Gebiete	4
EU-Außengrenzen nach Osteuropa (Preisdruck)	2
Hoher Unkrautdruck	1
Wiedereinrichter stärker fördern	1
Bürokratie	2
Quotenregelung	1
Ungleicher Wettbewerb zwischen Wiedereinrichter/LPG	1
Keine Angaben	24
Sonstiges/Ungenauere Antwort	9
weiß nicht	4
<b>Gesamtzahl der Nennungen (entspricht der Zahl der Programmteilnehmer)</b>	<b>59</b>

**Anhang 3:** Welche Schwierigkeiten haben die Landwirte bei der Durchführung der Maßnahmen des Programms UL in Sachsen?

	absolut	relativ [%]
Zahl der befragten Teilnehmer	59	100
Keine Angaben	6	10
Keine Probleme bei der Maßnahmendurchführung	10	17
Probleme bei der Maßnahmendurchführung	43	73

**Art und Anzahl der aufgetretenen Probleme**

(Häufigkeit der Nennungen nicht identisch mit Zahl der Teilnehmer, da Mehrfachnennungen möglich)

<b>1. Produktionstechnische und arbeitswirtschaftliche Probleme</b>		
Probleme mit der Schaffung, Erweiterung oder Finanzierung von ausreichender Lagerkapazität für Festmist/Gülle/Dünger		3
Probleme wegen Nichtanwendung von Halmstabilisatoren/Standfestigkeit des Getreides		7
Probleme wegen Reduzierung/Wegfall von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln		3
Düngungsprobleme (Zeitpunkt, Dosierung)		2
Keine Klärschlammasbringung		1
Fruchtfolgeprobleme (Fruchtfolgeplanung)		2
Sortenwahl		1
Auflagen in Wasserschutzgebieten		3
Erhöhter Aufwand für Bodenuntersuchungen/Probennahmen		4
Höherer Arbeitsaufwand		3
<b>2. Verwaltungs-/Managementprobleme (Maßnahmendurchführung)</b>		
Höherer Verwaltungsaufwand (Nachweisführung, Informationsbeschaffung, Koordination von Maßnahmen)		11
Aus der langen Laufzeit oder ungünstiger Fristen resultierende Probleme		2
<b>3. Sonstige Probleme</b>		
Sonstige produktionstechnische und arbeitswirtschaftliche Probleme		2
Andere Probleme		1

#### Anhang 4: Soziale und berufliche Orientierungen/Aktivitäten

1. Sind Sie Mitglied einer der folgenden Organisationen?

Organisation	Anzahl	Anteil [%]
Genossenschaft	27	36,5
Bauernverband	49	66,2
Landwirtschaftliche Bank	26	35,1
Gemeindeverwaltung	15	20,3
Politische Partei	5	6,8
Naturschutzverein	1	1,3
Sonstige örtliche Organisation	1	1,3

2. Sind Sie Vorstandsmitglied einer dieser Organisationen?

Ja	23	31,1 %
Nein	47	63,5 %
Keine Angaben	4	5,4 %

3. Sind Sie aktiv in einer der folgenden Einrichtungen?

	regelmäßig		selten		nie	
Kirche	12	16,2 %	28	37,8 %	29	39,2 %
Kulturelle Vereine	6	8,1 %	17	23 %	35	47,3 %
Sportvereine	12	16,2 %	9	12,2 %	39	52,7 %
Andere Freizeitvereine	1	1,3 %	6	8,1 %	43	58,1 %
Pädagogische Vereine	2	2,7 %	1	1,3 %	45	60,8 %
Andere Gruppen	5	6,8 %	1	1,3 %	44	59,5 %

4. Wie verstehen Sie Ihren Beruf?

Berufsbezeichnung	Antworten	
Als Bauer	6	8,1 %
Als Unternehmer	21	28,4 %
Als Landwirt	37	50,0 %
Andere Bezeichnung	10	13,5 %

---

5. Was würden Sie Ihrem Sohn/Ihrer Tochter in beruflicher Hinsicht raten?

---

Soll Landwirt werden	35	47,3 %
Soll Landwirt werden, aber anders arbeiten als ich	3	4 %
Soll kein Landwirt werden	7	9,5 %
Soll selbst entscheiden	8	10,8 %
Weiß nicht	20	27 %

---

6. Spielt Landwirtschaft in Ihrer Gemeinde noch eine Rolle?

---

Ja	40	54,1 %
Nein	33	44,6 %
Weiß nicht	1	1,3 %

---

7. Welche Berufsgruppe dominiert in Ihrer Gemeinde?

---

Landwirte	7	9,5 %
Arbeitnehmer	20	27 %
Andere	41	55,4 %
Weiß nicht	5	6,8 %

---

**Anhang 5:** Welche Umweltmaßnahmen würden Sie auch ohne Förderprogramm in Ihrem Betrieb durchführen?

		absolut	relativ [%]
Verzicht auf die Umwandlung von Ackerland zu Grünland	keine Antwort	9	15,8
	Ja	25	43,9
	Nein	23	40,4
	eventuell	0	0,0
Führung einer Schlagkartei bzw. schlagbezogener Aufzeichnungen	keine Antwort	3	5,3
	Ja	46	80,7
	Nein	8	14,0
	eventuell	0	0,0
Ausbringung von Gülle nach den "Empfehlungen für eine umweltgerecht Güllewirtschaft im Freistaat Sachsen"	keine Antwort	14	24,6
	Ja	30	52,6
	Nein	13	22,8
	eventuell	0	0,0
Verzicht auf die Ausbringung von Klärschlamm und Klärschlamm enthaltenen Gemischen	keine Antwort	5	8,8
	Ja	34	59,7
	Nein	18	31,6
	eventuell	0	0,0
Ordnungsgemäße Silagebereitung und ordnungsgemäße Verwendung des Silosickersaftes	keine Antwort	10	17,5
	Ja	37	64,9
	Nein	10	17,5
	eventuell	0	0,0
Vorhandensein von ausreichend Gülle- Jauche- und Festmistlagerraum für 180 Tage	keine Antwort	11	19,3
	Ja	29	50,9
	Nein	17	29,8
	eventuell	0	0,0
Bestimmung bzw. Bewertung und Anrechnung des Nährstoffgehaltes von Wirtschaftsdüngern	keine Antwort	8	14,0
	Ja	32	56,1
	Nein	17	29,8
	eventuell	0	0,0
Einhaltung einer standortangepaßten mindestens dreifeldrigen Fruchtfolge	keine Antwort	3	5,3
	Ja	45	79,0
	Nein	9	15,8
	eventuell	0	0,0
Anbau standortgerechter Sorten	keine Antwort	3	5,3
	Ja	50	87,7
	Nein	4	7,0
	eventuell	0	0,0
Grunddüngung nach Beratungsprogramm unter Berücksichtigung des Bodenvorrates	keine Antwort	3	5,3
	Ja	46	80,7
	Nein	8	14,0
	eventuell	0	0,0





Pflanzenschutzmaßnahmen nach dem Schadschwellenprinzip sowie auf der Grundlage von Prognosemodellen	keine Antwort	3	5,3
	Ja	42	73,7
	Nein	9	15,8
	eventuell	3	5,3
N-Düngung nach Beratungsprogramm und auf der Grundlage von N min-Bodenuntersuchung	keine Antwort	3	5,3
	Ja	41	71,9
	Nein	12	21,1
	eventuell	1	1,8
Reduzierung der N-Düngung um 20 % gegenüber dem Beratungsprogramm	keine Antwort	4	7,0
	Ja	4	7,0
	Nein	46	80,7
	eventuell	3	5,3
Verzicht auf den Einsatz von Wachstumsregulatoren	keine Antwort	3	5,3
	Ja	7	12,3
	Nein	46	80,7
	eventuell	1	1,8
Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln mit W-Auflage	keine Antwort	3	5,3
	Ja	32	56,1
	Nein	22	38,6
	eventuell	0	0,0
Ansaat von Zwischenfrüchten	keine Antwort	3	5,3
	Ja	32	56,1
	Nein	18	31,6
	eventuell	4	7,0
Untersaaten	keine Antwort	3	5,3
	Ja	26	45,6
	Nein	27	47,4
	eventuell	1	1,8
Mulchsaaten	keine Antwort	3	5,3
	Ja	20	35,1
	Nein	32	56,1
	eventuell	2	3,5
Begrünung von Stilllegungsflächen	keine Antwort	4	7,0
	Ja	42	73,7
	Nein	10	17,5
	eventuell	1	1,8
Grünlandbestandesverbesserung nur pfluglos	keine Antwort	7	12,3
	Ja	25	43,9
	Nein	25	43,9
	eventuell	0	0,0