

# Berichte aus dem Ökologischen Landbau

Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft  
Heft 3 • 5. Jahrgang 2000



**Freistaat**  **Sachsen**

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft



# Berichte aus dem Ökologischen Landbau

- Dr. Kolbe, Hartmut; Dr. Rikabi, Fouad 1  
Studie zum Versuchswesen im Ökologischen Landbau  
in der Bundesrepublik Deutschland
- Dr. Rikabi, Fouad; Brunner, Annett; Dr. Kolbe, Hartmut 49  
Entwicklungstendenzen im Verbraucherverhalten bei  
Öko-Produkten im Freistaat Sachsen  
- Ergebnisse von Umfragen aus den Jahren 1995 und 1998 -



## Studie zum Versuchswesen im Ökologischen Landbau in der Bundesrepublik Deutschland

Dr. Hartmut Kolbe und Dr. Fouad Rikabi

### Zusammenfassung

In dieser Studie wurde das Versuchswesen im Ökologischen Landbau in der Bundesrepublik Deutschland einer genauen Analyse unterzogen. Von 295 Institutionen, die einen detaillierten Fragebogen erhalten haben, wurden von 145 Einrichtungen Antworten gegeben, von denen 117 Befragungen ausgewertet werden konnten und 28 Einrichtungen keine ökologischen Versuche durchführen (Erfolgsquote  $\approx 49\%$ ). Von dieser Grundgesamtheit waren 15 Einrichtungen des Bundes (vorwiegend Bundesanstalten), 68 Einrichtungen der Länder (Universitäten, Landesanstalten, Landwirtschaftskammern, Fachhoch- und Fachschulen, Beratungseinrichtungen) sowie 34 andere Einrichtungen (Beratungsringe, private sowie gemeinnützige Einrichtungen).

Aus der Studie geht zunächst hervor, dass die großen Flächenstaaten Bayern, Niedersachsen sowie Hessen auch jeweils einen hohen Anteil an positiven Umfragebeteiligungen lieferten und die östlichen Bundesländer (außer Sachsen-Anhalt) im Antwortenspiegel unter dem Durchschnitt liegen. Universitäten und Bundeseinrichtungen betrieben sowohl Grundlagen- als auch Anwendungsforschung, Landesanstalten, Landwirtschaftskammern und Vereine fast ausschließlich Anwendungsforschung. In den Landesanstalten wird noch ein kleiner Umfang an Grundlagenforschung vorgefunden. Hauptstätten der Forschung sind Universitäten (25 % der Nennungen), Landesanstalten (20 %) und Bundesanstalten (13 %).

Über 65 % aller Institutionen, in denen Forschung zum Ökologischen Landbau betrieben wird, arbeiten in Eigenständigkeit und nur ein Drittel in Angliederung an Institute, Referate, Fachgebiete, etc. Offensichtlich werden nur in einem kleinen Umfang Arbeiten zum Ökologischen Landbau in konventionellen Struktureinheiten (Fachbereiche, Referate etc.) mitbearbeitet. Nach diesen Ergebnissen wird auf ein hohes Maß an Eigenständigkeit in der Arbeit geachtet.

Die hohe Eigenständigkeit geht auch aus den Ergebnissen über die Befragung zu den Versuchsstätten hervor. Alle angegebenen Versuchsstätten finden Anwendung in der Forschung zum Ökologischen Landbau. Ein Anteil von 54 % der Einrichtungen (meistens Versuchsstationen, Versuchsbetriebe) sind angegliedert oder Bestandteil konventioneller Einrichtungen. Ein sehr hoher Anteil von 46 % der Arbeiten werden aber in eigenständigen Einrichtungen (63 % in Praxisbetrieben, 22 % in Versuchsbetrieben, 15 % in Versuchsstationen) durchgeführt. Konventionelle Versuchsstation und eigenständiger Praxisbetrieb umfassen 63 % der Versuchstätigkeit im Ökologischen Landbau.

Besonders Universitäten, aber auch Landesanstalten und Bundesanstalten nutzen ein breites Spektrum an Versuchsarten (Exakt-, Streulage- und Feldversuche, Demonstrationsversuche, Gefäßversuche, Versuche mit Tieren, Praxisbeobachtungen, Fallstudien, Umfragen, ökologisch-konventionelle Vergleichsuntersuchungen). Dagegen konzentrieren Beratungseinrichtungen, Landwirtschaftskammern und Verbände ihre Untersuchungen auf Feldversuche, Demonstrationen und Praxisbeobachtungen.

Von den 7 näher untersuchten Fachgebieten steht mit 27 % der Aktivitäten der Pflanzenbau (vorwiegend Beikrautregulierung, Düngung, Saatgut/Sortenwahl, Pflanzenschutz, Fruchtfolge) an erster Stelle. Es folgen mit 17 % der Obst-, Gemüse- und Weinbau, die Tierhaltung mit 12 % (Tierernährung, Artgerechte Haltung, Milchvieh, Rinder- und Schweinehaltung), mit 11 % die Agrarökonomie (Betriebswirtschaft, Marktforschung), mit 10 % die Landtechnik sowie die Rohstoff- und Lebensmittelqualität mit 6 % der Forschungskapazitäten.

An den Universitäten wird bei weitem das breiteste Spektrum an Fachgebieten abgedeckt. Mit großem Abstand folgen Landesanstalten, Bundesanstalten, Fachhochschulen, Kammern und Beratungseinrichtungen. Von den anderen Institutionen wird nur ein geringes Spektrum an Fachgebieten abgedeckt.



Die Versuchsfragen umfassen heute ein sehr breites Spektrum; Versuche sind in annähernd allen Fachgebieten etabliert. Doch gibt es auch noch viele Fragestellungen (Pflanzenzüchtung, Grünland, nachwachsende Rohstoffe, Tierzucht, Geflügelhaltung, Tiergesundheit, Aufbereitung organischer Dungstoffe, Agrarsoziologie, Informationssysteme, Agrarpolitik, Rohstoff- und Lebensmittelqualität, Ressourcenschutz, Regionalentwicklung, erneuerbare Energien und sogar das Gebiet der Umstellung), auf denen nur wenige Institutionen oder gar keine Einrichtungen arbeiten.

Bei einer tiefergehenden Untersuchung der Organisation des Versuchswesens kam zutage, dass 76 % der Institutionsaktivitäten mit Aktivitäten konventioneller Einrichtungen verknüpft sind. Hiervon ist mit 40 % insbesondere die Realisierungsebene betroffen, während die Auswertungsebene mit 28 % und die konzeptionelle Ebene nur noch zu 25 % mit konventionellen Einrichtungen verknüpft sind. Gleichzeitig wird im allgemeinen eine hohe positive Bewertung dieser Zusammenarbeit vorgenommen.

Als Hauptursachen für eine Zusammenarbeit werden mit 35 % organisatorische, mit 30 % personelle und zu 19 % finanzielle Ursachen genannt. Diese Ursachen treffen sicherlich besonders für die Realisierungsebene der

Versuchstätigkeit zu. Dagegen werden die Auswertungsarbeiten und besonders die konzeptionellen Aktivitäten in geringerem Ausmaß in konventioneller Zusammenarbeit getätigt. Hieraus wird deutlich, dass Aktivitäten in Bereichen, in denen es nicht unbedingt erforderlich ist, lieber in Eigenständigkeit ausgeführt werden.

Interessant sind auch die Ergebnisse über die Befragungen zur zukünftigen Entwicklung des Versuchswesens. Das gesamte Versuchswesen (konventionell + ökologisch) bleibt nach der Anschauung von 50 % der befragten Institutionen (vorwiegend Landesanstalten, Universitäten, Bundesanstalten) unverändert, weitere 30 % sagen eine Ausdehnung (Universitäten, Landesanstalten) und immerhin ein Anteil von 15 % eine Reduzierung (Bundesanstalten, Universitäten, Landwirtschaftskammern) voraus.

Ganz anders wird die Entwicklung des Versuchswesens für den ökologischen Landbau eingeschätzt. Hier sagen 65 % der Einrichtungen eine Ausdehnung voraus (vorwiegend Universitäten, Landesanstalten, Fachhochschulen, Verbände, Privatinststitute, Kammern, Beratungseinrichtungen, Bundesanstalten), und weitere 26 % rechnen damit, dass dieser Sektor unverändert bleibt (Bundesanstalten, Universitäten, Landesanstalten, Landwirtschaftskammern), und nur 6 % sprechen von einem Rückgang (Bundesanstalten, Universitäten).

## VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

BER	Beratungseinrichtung	a.1	Exaktversuch
BR	Beratungsring	a.2	Streulageversuch
BA	Bundesanstalt	b	Gefäßversuch
BAM	Bundesamt	c	Phytotron-Versuch
e.V.	Verein	d	Versuch mit Tieren
FH	Fachhochschule	e	Demonstrationsversuch
FS	Fachschule	f	Fallstudie
In.	Initiative	g	Umfrage
LAM	Landesamt	h	Vergleichsuntersuchung (ökologisch vs. konventionell)
LfL	Landesanstalt für Landwirtschaft	i	Praxisbeobachtung
LK	Landwirtschaftskammer	j	Sonstiges
LUFA	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt		
Priv.	Privatinstitut		
Sonst.	Sonstiges		
Univ./HS	Universität/Hochschule		
Verb.	Verband		



## 1. Ziele der Erhebung

Der Ökologische Landbau ist schon seit Jahren einer der Wirtschaftszweige der Landwirtschaft, der sich einer starken Ausbreitung in Produktion und Vermarktung erfreut. Sein umweltschonender und konsequent nachhaltiger Charakter sowie die Möglichkeit der Befriedigung der Wünsche der Verbraucher, ein vergleichbar gutes Einkommen und eine hohe Sicherung an Arbeitsplätzen macht diese Produktionsweise so interessant und unterstützungswürdig.

Für eine weitere gesunde Ausdehnung dieses Agrarnutzungssystems ist es außerordentlich wichtig, dass sich alle horizontal und vertikal mit dieser Wirtschaftsrichtung verknüpften Institutionen harmonisch zueinander entwickeln. So ist für die marktorientierte Entwicklung des Ökologischen Landbaus ein effektives Versuchswesen zur Stärkung der Chancen der landwirtschaftlichen Betriebe und der Verarbeiter von besonderer Bedeutung, damit sie im Wettbewerb mit anderen Bundesländern sowie mit dem Ausland bestehen können.

Diese Studie hat das Ziel, den Ist-Zustand des Versuchswesens im Ökologischen Landbau in der Bundesrepublik Deutschland in bezug auf seine inhaltliche Relevanz mittels einer Befragung quantitativ zu ermitteln. Dabei geht es um die Erfassung der verschiedenen Einrichtungen und Organisationen in den vorhandenen Strukturen aller Bundesländer. Des weiteren sollen anhand der Erhebung Konzentrationen, aber auch Defizitstellen des Versuchswesens ausgemacht werden. Darüber hinaus soll der Versuch unternommen werden, anhand der Einschätzungen der befragten Einrichtungen Trends der zukünftigen Entwicklung des Versuchswesens im Ökologischen Landbau zu prognostizieren sowie Möglichkeiten der Kooperation mit Einrichtungen des konventionellen Landbaus zu hinterfragen.

Schwerpunkte dieser Recherche sind:

- das Versuchswesen des Ökologischen Landbaus in den einzelnen Bundesländern einer genauen Untersuchung zu unterziehen,
- seine Organisationsformen aufzudecken und Verknüpfungswege mit dem konventionellen Versuchswesen darzulegen,
- die Fächerbreite sowie wichtige Fragestellungen des Versuchswesens zu nennen,
- Tendenzen der weiteren Entwicklung des Versuchswesens im Ökologischen Landbau aufzuzeigen.

## 2. Aufbau des Fragebogens

Es wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt, der die folgenden vier Fragenkomplexe umfasst (Originalfragebogen siehe Anlage 1):

### Angaben zu den Institutionen

1. Einordnung der Institutionen;
2. Art der Forschung in den Einrichtungen;
3. Eingliederung der verschiedenen Struktureinheiten im Rahmen der Institution unter Berücksichtigung der Eigenständigkeit bzw. Angliederung.

### Struktur des Versuchswesens in den Institutionen

1. Wo werden Versuche zum Ökologischen Landbau in den Einrichtungen durchgeführt?
2. Welche Versuchsform(en) benutzen die Einrichtungen am häufigsten?
3. Welche Schwerpunkte des Ökologischen Landbaus werden in den verschiedenen Einrichtungen durch welche Versuchsformen experimentell bearbeitet?

Wie die Auflistung in Tabelle 1 zeigt, wurden die Bereiche der einzelnen Fachgebiete detailliert dargestellt.

**Tabelle 1: Anzahl der dargestellten Bereiche der verschiedenen Fachgebiete im Fragebogen**

Fachgebiete	Bereiche je Fachgebiet (n)
1. Pflanzenbau	16
2. Tierhaltung	12
3. Agrarökonomie	8
4. Landtechnik	2
5. Obst-, Wein- und Gemüsebau	3
6. Rohstoff- und Lebensmittelqualität	---
7. ökologisch orientierte Projekte (allgemein)	10
<b>Summe</b>	<b>51</b>



## Organisation des Versuchswesens in den Institutionen

1. Ist das Versuchswesen in den Institutionen mit Aktivitäten einer konventionellen Einrichtung verknüpft?
2. Auf welcher Ebene erfolgt die Verknüpfung?
3. Wie beurteilen die Einrichtungen die Organisation dieser Verknüpfung des Versuchswesens zwischen der eigenen Institution und der konventionellen Einrichtung?
4. Womit begründen die Einrichtungen ihre Antwort?

## Erwartungen für die Zukunft

1. Wie schätzen die verschiedenen Einrichtungen die zukünftige Entwicklung des gesamten Versuchswesens in ihrer Institution (konventionell und ökologisch) ein?
2. Wie schätzen die Einrichtungen die Entwicklung des Versuchswesens im Ökologischen Landbau im Vergleich zum gesamten landwirtschaftlichen Versuchswesen ein?

## 3. Durchführung der Erhebung

### Durchführende Personen

Die Untersuchung zum Versuchswesen im Ökologischen Landbau in der Bundesrepublik Deutschland wurde im Auftrag der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft Leipzig durch Mitarbeiter des ÖKO international CONSULTing Leipzig e.V. durchgeführt.

### Zeitraum

Die Erarbeitung des Fragebogens, die Durchführung der Erhebung und die Auswertung der Fragebögen erstreckten sich über den Gesamtzeitraum von Januar bis Juni des Jahres 1998.

## Zielgruppe(n)

Alle öffentlichen und privaten Einrichtungen sowie verantwortliche Personen der Landwirtschaftsverwaltungen, aber auch Personen, die im Rahmen des Ökologischen Landbaus aktiv tätig sind, wurden aus der Adressen-Datenbank der Leipziger Dokumentations- und Informationsstelle zum Ökologischen Landbau (ÖKO international CONSULTing Leipzig e.V.) ausgewählt. Insgesamt wurden **295** Kontaktadressen in ganz Deutschland erfasst.

## 4. Ergebnisse der Erhebung

### 4.1 Angaben zu den Institutionen

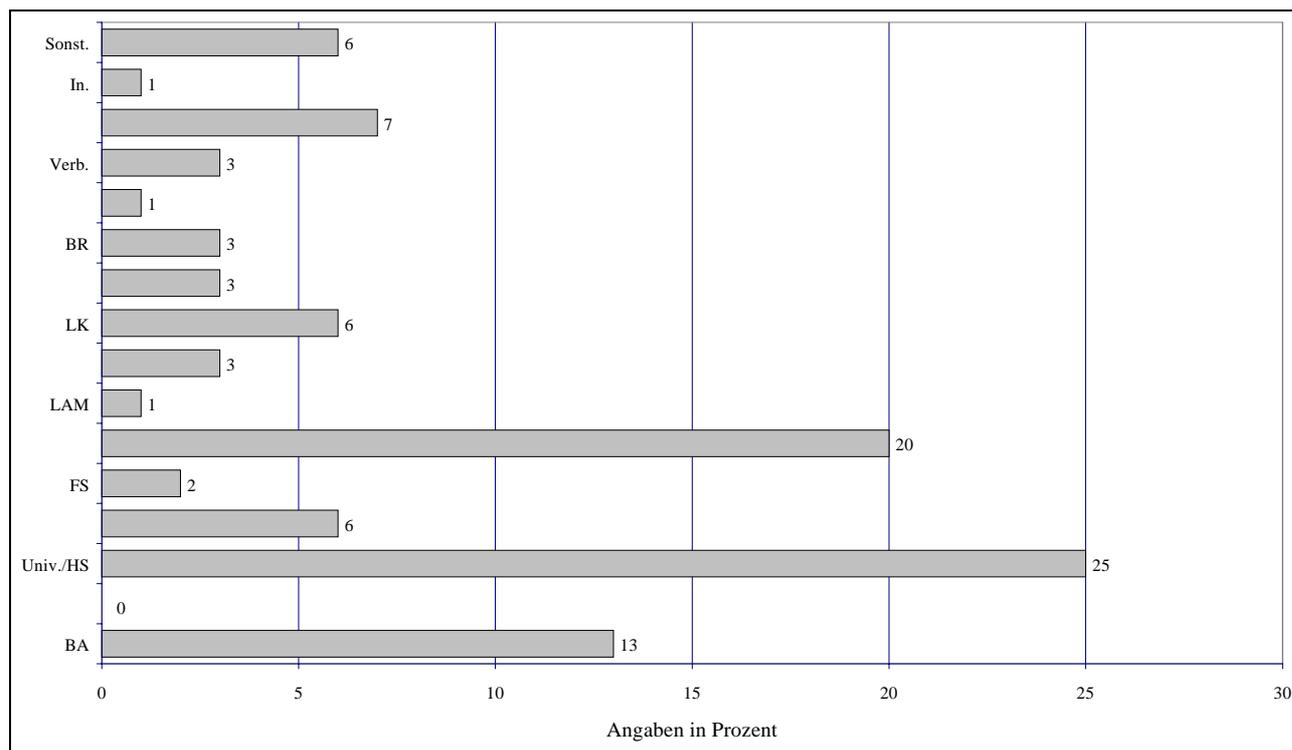
An der Umfrage, deren Rücklauf über verschiedene Kommunikationsmittel (Telefon, Fax; e-mail, per Post) erfolgte, haben sich **145** Einrichtungen beteiligt. **117** der ausgegebenen Fragebögen wurden ausgefüllt zurückgesendet und konnten in die Auswertung einbezogen werden. **28** Befragungsteilnehmer teilten mit, dass sie keine Versuche zum Ökologischen Landbau durchführen. Damit ist eine Erfolgsquote von ca. **49 %** erreicht worden. Da in einigen Fragebögen nicht alle Fragen beantwortet worden sind, wurde die Anzahl der Treffer als Bezugsgröße gewählt. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt sowohl in absoluten Zahlen als auch in prozentualen Angaben.

Die meisten Antworten zum Versuchswesen im Ökologischen Landbau konzentrieren sich auf die Ländereinrichtungen mit **58 %**; es folgen sog. „andere Einrichtungen“ mit **29 %** und schließlich Einrichtungen des Bundes mit **13 %** (Tabelle 2).

Dieses Ergebnis verweist zum einen auf die Heterogenität in der Aufgabenverteilung der verschiedenen Institutionen zum Ökologischen Landbau in Deutschland, zum anderen wird deutlich, dass insbesondere den Einrichtungen der Bundesländer eine große Bedeutung bezüglich der Unterstützung des Ökologischen Landbaus in Deutschland obliegt.

**Tabelle 2: Anzahl und Verteilung der ausgefüllten Fragebögen nach Einrichtungen**

<i>Institutionen</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<b>Einrichtungen des Bundes</b>	<b>15</b>	<b>13</b>
<b>Ländereinrichtungen</b>	<b>68</b>	<b>58</b>
<b>andere Einrichtungen</b>	<b>34</b>	<b>29</b>
<b>Summe</b>	<b>117</b>	<b>100</b>



**Abbildung 1: Anteil der Institutionen an der Erhebung (in %)**

Betrachtet man die ausgewerteten Fragebögen bez. ihrer Verteilung auf die verschiedenen Institutionen, so stehen Universitäten/Hochschulen [Univ./HS] mit **25 %**, Landesanstalten für Landwirtschaft [LfL] mit **20 %** und Einrichtungen des Bundes (Bundesanstalten) mit **13 %** an der Spitze der Aktivitäten zum Versuchswesen im Ökologischen Landbau in Deutschland, wie auch Abbildung 1 zeigt.

Unter dem Item „Sonstige“ verbergen sich jeweils ein Umweltforschungszentrum und eine Lehr-, Versuchs- und Prüfanstalt für Tierhaltung. Hervorzuheben ist, dass die verschiedenen **Vereine [e.V.]** mit **7 %** einen **fast** genauso hohen Anteil am Versuchswesen im Ökologischen Landbau haben wie die **Landwirtschaftskammern [LK]** und die **Fachhochschulen [FH]**, was für die Praxis von Bedeutung sein dürfte. Andererseits ist festzustellen, dass die anerkannten **Verbände [Verb.]** keine bzw. eine nur bescheidene Rolle im Rahmen dieser Studie zum Versuchswesen gespielt haben. Dieses Resultat ist teilweise dadurch erklärbar, dass der

größte Teil der Aufgaben der Verbände in Beratung, in praxisorientierter fachlicher Begleitung der (umzustellenden) Agrarbetriebe und in der Vermarktung von Öko-Produkten besteht. Insgesamt war die Bereitschaft der Verbände zur Unterstützung und Teilnahme an dieser Studie – beispielsweise im Vergleich zu den Vereinen – eher zurückhaltend. Nur 3 von insgesamt 9 Verbänden, die nach den Richtlinien der AGÖL arbeiten, haben geantwortet.

Auf der Basis der erfolgten Rückantworten lässt sich die Verteilung der Aktivitäten zum Versuchswesen im Ökologischen Landbau in den Bundesländern wie in Abbildung 2 darstellen.

Außer dem Saarland und Bremen haben sich alle Bundesländer an der Umfrage beteiligt. An der Spitze der Aktivitäten steht **Bayern** mit **19 %**, gefolgt von **Hessen** mit **14 %** und **Niedersachsen** mit **11 %**. Der **Freistaat Sachsen** ist mit **5 %** vertreten und steht in der Rangfolge nach Brandenburg mit **6 %** in den neuen Bundesländern.

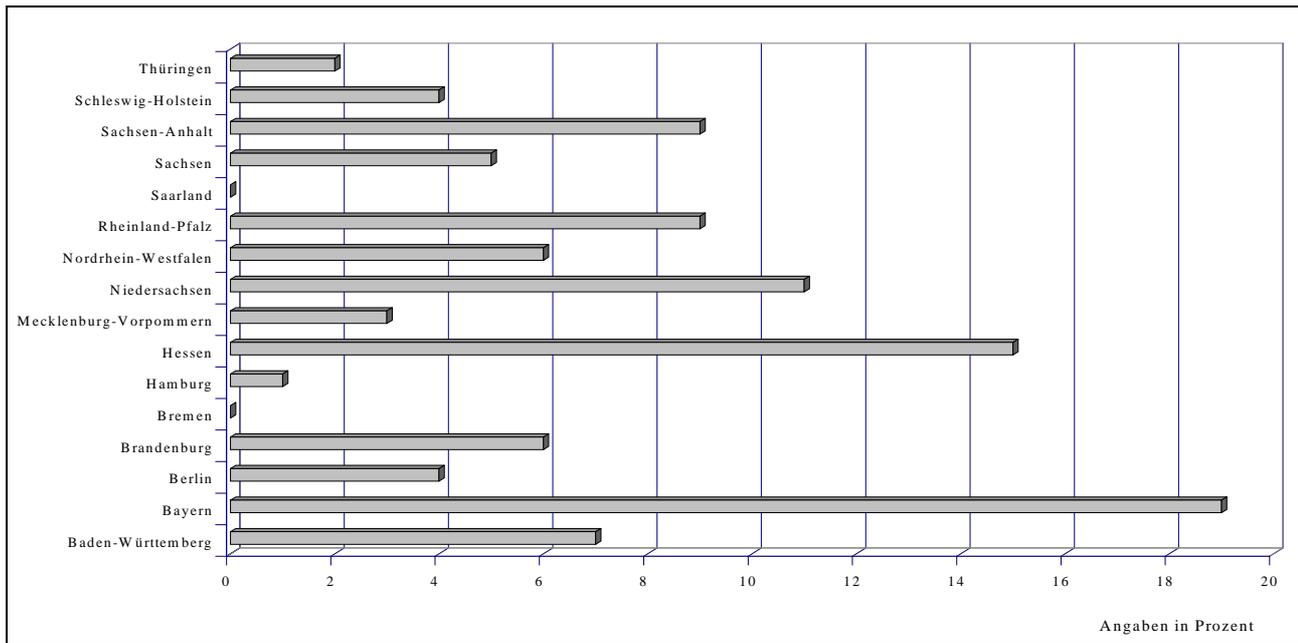


Abbildung 2: Positive Umfragebeteiligung nach Bundesländern (in %)

Die Erhebung zeigt auch, dass **Landesanstalten, Universitäten/Hochschulen, Bundesanstalten, Fachhochschulen, Landwirtschaftskammern und einige Vereine** die Hauptträger von Versuchen zum Ökologischen Landbau sind. Aus Abbildung 3 geht hervor, dass **63 %** der Institutionen Anwendungsforschung und **30 %** beide Varianten der Forschung – Grundlagen- und Anwendungsforschung – betreiben; (nur) 5 % der befragten Institutionen in Deutschland beschäftigen sich mit Grundlagenforschung, während 2 % der Einrichtungen

angaben, keine der beiden Forschungsarten durchzuführen.

Aus diesem Diagramm ist weiterhin zu ersehen, dass sich die Landesanstalten für Landwirtschaft und eingetragene Vereine stärker auf Anwendungsforschung konzentrieren, während Universitäten/Hochschulen häufiger **beide** Forschungsarten oder aber einen höheren Anteil Grundlagenforschung betreiben. Eine große Zahl von Bundesanstalten führt vorwiegend Anwendungsforschung und Grundlagenforschung zugleich durch.

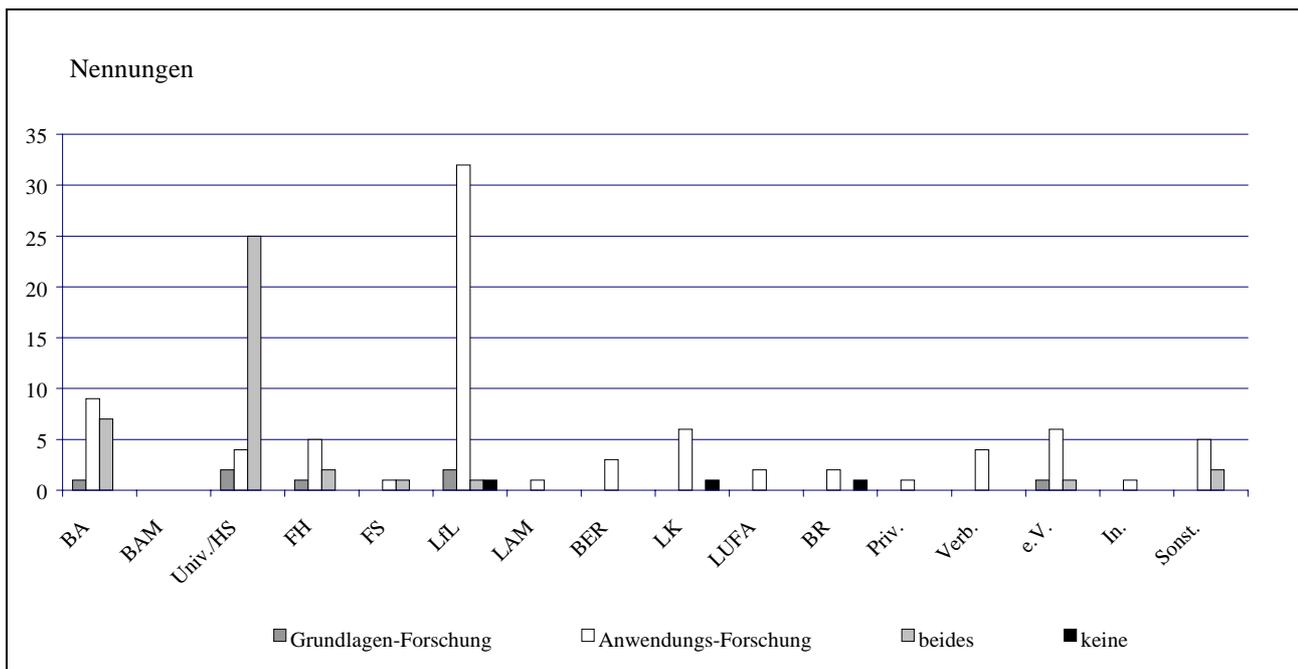


Abbildung 3: Anteil der Institutionen an den Forschungsarten (absolut)



Bei der Fragestellung, in welcher Form die verschiedenen Struktureinheiten (Institut / Arbeitsgruppe / Referat / Sachgebiet / Fachgebiet / Fachbereich) in ihren Einrichtungen eingeordnet sind, ergab die Umfrage, dass (a) alle Struktureinheiten sowohl eigenständig als auch angegliedert vertreten sind und (b), dass das Verhältnis von „eigenständigem zu angegliedertem“ Status etwa 2 : 1 ist. Eine Ausnahme bildet die Struktureinheit „Sachgebiet“, bei der sich das Verhältnis mehr in Richtung Angliederung verschiebt (Tabelle 3).

Betrachtet man nun die verschiedenen Institutionen (Institut / Arbeitsgruppe / Referat / Sachgebiet / Fachgebiet / Fachbereich) unter dem Gesichtspunkt

der vorkommenden Struktureinheiten, so kommt man zu den in Tabelle 4 aufgeführten Ergebnissen.

Während die Landesanstalten mit allen 13 möglichen Struktureinheiten vertreten sind, beinhalten sowohl die Landwirtschaftskammern als auch die Universitäten/Hochschulen 8 und die Fachhochschulen 7 unterschiedliche Arten von Struktureinheiten, was generell auf eine hohe Aufspaltung der organisatorischen Beschaffenheit, möglicherweise aber auch auf Überschneidungen in den Kompetenzbereichen hindeutet. Im Gegensatz dazu ist die Anzahl der vorhandenen Struktureinheiten in den anderen Institutionen begrenzt.

**Tabelle 3: Eigenständigkeit und/oder Angliederung der Struktureinheiten (in %)**

Struktureinheiten	eigenständig	angegliedert	Summe
Institut	69	31	100
Arbeitsgruppe	58	42	100
Referat	82	18	100
Sachgebiet	40	60	100
Fachgebiet	72	28	100
Fachbereich	75	25	100

**Tabelle 4: Vorkommenshäufigkeit der Struktureinheiten in den Institutionen (in absoluten Zahlen)**

<i>Institution</i>	<i>Struktureinheit(en) von 13 möglichen</i>
Bundesanstalt [BA]	4
Bundesamt [BAM]	0
Universität/Hochschule [Univ./HS]	8
Fachhochschule [FH]	7
Fachschule [FS]	3
Landesanstalt [LfL]	13
Landesamt [LAM]	2
Beratungseinrichtung [BER]	4
Landwirtschaftskammer [LK]	8
Landw. Untersuchungs- u. Forschungsanstalt [LUFA]	3
Beratungsring [BR]	3
Privatinstitution [Priv.]	1
Verband [Verb.]	1
Verein [e.V.]	4
Initiative [In.]	0
Sonstige Institutionen [Sonst.]	2



Tabelle 5 zeigt die detaillierte Aufschlüsselung der Struktureinheiten (in absoluten Zahlen) in den befragten Einrichtungen.

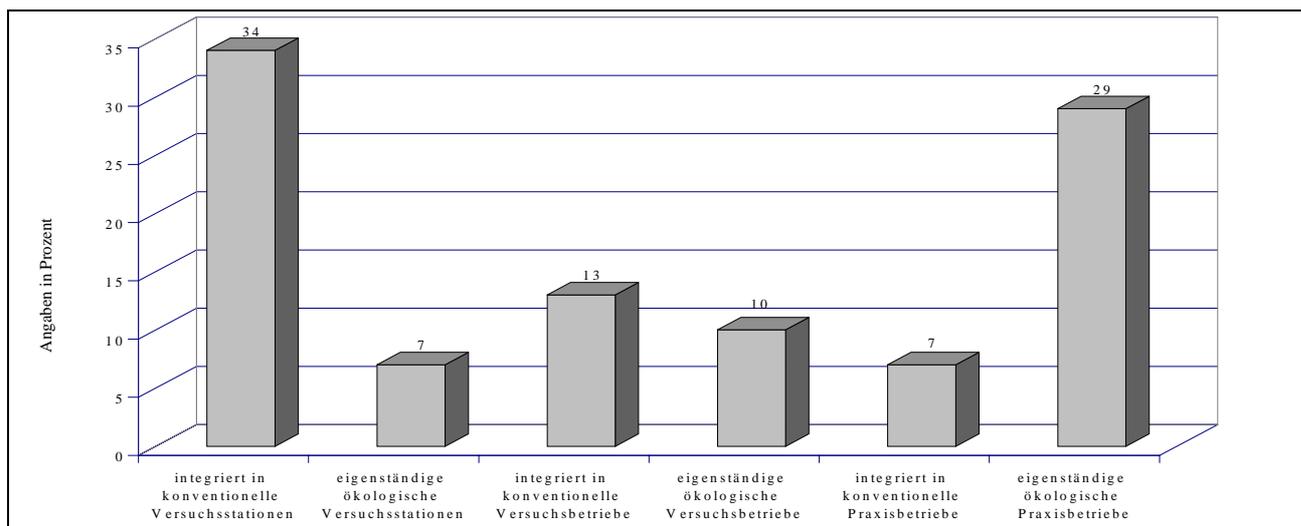
Universitäten/Hochschulen führen Versuche zum Ökologischen Landbau meistens in eigenständigen

Instituten bzw. in eigenständigen Fachgebieten durch, während in den Landesanstalten für Landwirtschaft Versuche zwar auf vielfältige Weise, jedoch in der Hauptsache durch angegliederte Institutionen verschiedener Arten realisiert werden.

**Tabelle 5: Eigenständigkeit bzw. Angliederung der Struktureinheiten in den Einrichtungen**

(Wertebereiche: 0 =  ; 1 - 2 =  A ; 3 - 4 =  B ; 5 - 6 =  C ; >7 =  D )

	Institut		Arbeitsgruppe		Referat		Sachgebiet		Fachgebiet		Fachbereich		Sontiges
	eigenständig	angegliedert	eigenständig	angegliedert	eigenständig	angegliedert	eigenständig	angegliedert	eigenständig	angegliedert	eigenständig	angegliedert	
BA	B	B							A				D
BAM													
Univ./HS	D	A	B	A				A	D	A			C
FH		A	A						A	A	B	A	A
FS								A			A		A
LfL	A	B	A	B	B	A	B	D	B	A	A	A	A
LAM					A								A
BER	A				A		A				A		
LK	A	A	A		A	A	A	A				A	
LUFA					A						A		A
BR			A								A		A
Priv.	A												
Verb.			A										
e.V.	A		A	B			A						
In.													
Sonst.										A			C



**Abbildung 4:** Versuchsstätten, nach Art der Betriebe aufgeschlüsselt (gesamt in %)

#### 4.2 Struktur des Versuchswesens in den Institutionen

Versuche zum Ökologischen Landbau werden zu **41 %** in Versuchsstationen, zu **36 %** in Praxisbetrieben und schließlich zu **23 %** in Versuchsbetrieben durchgeführt (Abbildung 4).

Das Diagramm zeigt, dass bei der **Versuchsstätte „ökologischer Praxisbetrieb“** die meisten Versuche zum Ökologischen Landbau (**29 %**) eigenständig realisiert werden, während bei anderen Betriebsformen die meisten Aktivitäten des Versuchswesens in den **konventionellen Versuchsstätten (34 %)** angesiedelt sind.

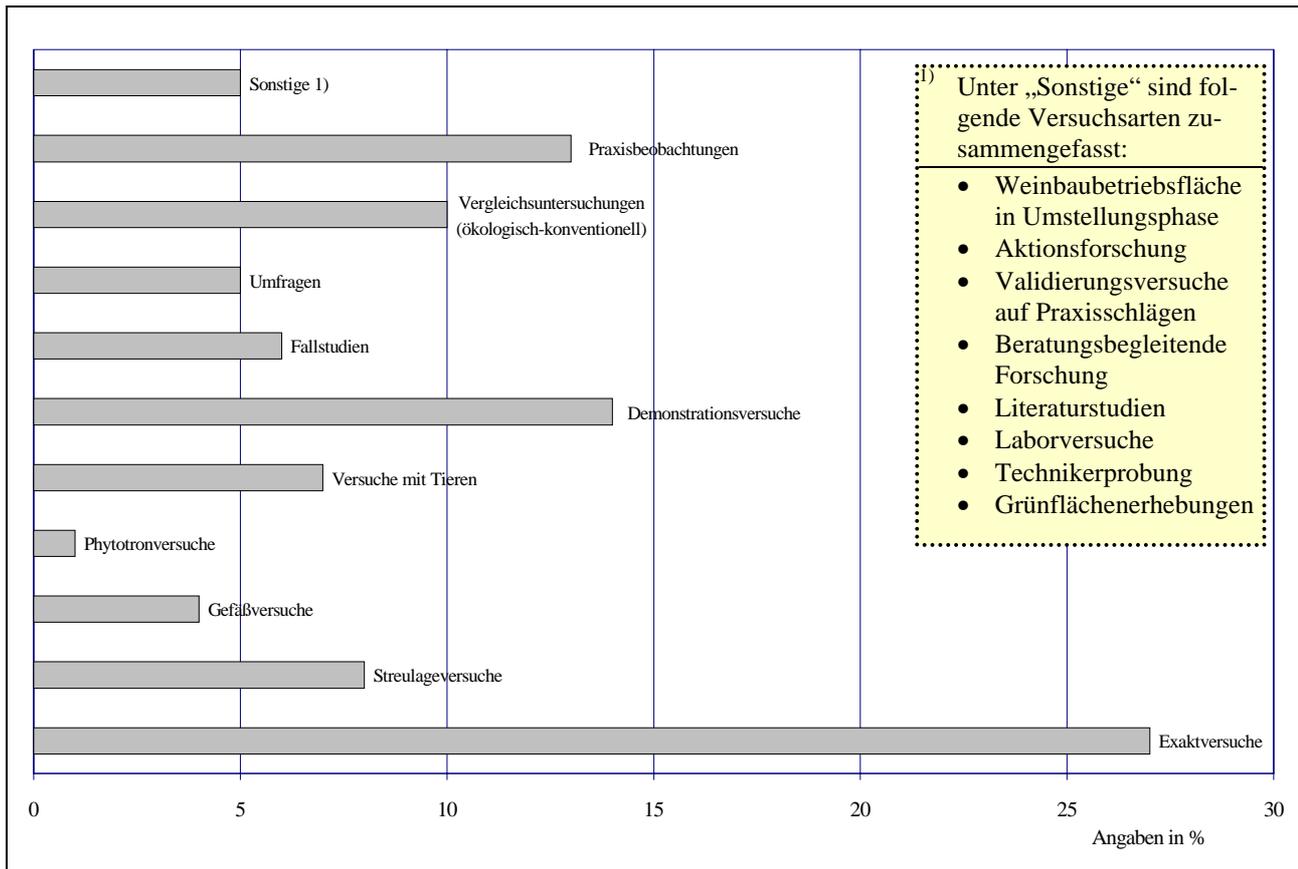
Tabelle 6 zeigt die Häufigkeitsdichte der durch-

geführten Versuche zum Ökologischen Landbau bei Nachweis der Versuchsformen und unter Berücksichtigung der verschiedenen Institutionen.

Aus der Darstellung ist zu entnehmen, dass (1) die Bundesanstalten hauptsächlich in zwei Versuchsformen (Versuchsstationen und Praxisbetriebe) im Ökologischen Landbau aktiv sind, und die meisten Versuche **integriert in konventionellen Versuchsstationen** stattfinden, und dass (2) sowohl die Universitäten/Hochschulen als auch die Landesanstalten für Landwirtschaft ihre Versuche in allen Versuchsbetriebsformen verwirklichen, dass aber die meisten Institutionen Ihre Versuche in eigenständigen ökologischen Praxisbetrieben bzw. in konventionellen Versuchsstationen durchführen.

**Tabelle 6:** Darstellung der Versuchsformen in den Institutionen (Wertbereiche: 0 =  ; 1 - 2 =  A ; 3 - 4 =  B ; 5 - 6 =  C ; ab 7 =  D )

	Versuchsstationen		Versuchsbetriebe		Praxisbetriebe	
	integriert in konventionell	eigenständig ökologisch	integriert in konventionell	eigenständig ökologisch	integriert in konventionell	eigenständig ökologisch
BA	D	A			A	
BAM						
Univ./HS	D	C	B	D	D	D
FH	A	A	B	A		B
FS	A		A			A
LfL	D	A	D	B	A	D
LAM				A		A
BER	A		A			A
LK	C		A		A	C
LUFA	B					
BR						B
Priv.						
Verb.						B
e.V.	B					B
In.						A
Sonst.	A	A	A	A	A	A



**Abbildung 5: Übersicht über die in den unterschiedlichen Institutionen durchgeführten Versuchsarten (in %)**

Auf die Frage, welche Versuchsarten die verschiedenen Institutionen am häufigsten durchführen, gibt Abbildung 5 Antwort.

Mit 27 % stehen Exaktversuche an der Spitze, es folgen Demonstrationsversuche mit 14 % und Praxisbeobachtungen mit 13 %. Vergleichsuntersuchungen (ökologisch vs. konventionell) sind nur mit 10 % vertreten. Phytotron-Versuche nehmen im Ökologischen Landbau nur 1 % ein.

Die Gesamt-Verteilungsdichte der Versuchsformen

wird aus Tabelle 7 ersichtlich.

Die Tabelle zeigt außerdem die verwendeten Versuchsformen unter Berücksichtigung der verschiedenen Institutionen. Es wird deutlich, dass die Universitäten/Hochschulen und Landesanstalten für Landwirtschaft fast alle Versuchsformen in Forschung und Anwendung nutzen. Hervorzuheben ist, dass Feldversuche (in beiden Arten), Demonstrationsversuche und ebenfalls Praxisbeobachtungen am häufigsten praktiziert werden.



**Tabelle 7: Verteilungsdichte der Versuchsformen in den Institutionen**  
(Wertbereiche: 0 =  ; 1 - 2 =  A ; 3 - 4 =  B ; 5 - 6 =  C ; ab 7 =  D )

	Feldversuche		Gefäßversuche	Phytotronversuche	Versuche mit Tieren	Demonstrationsversuche	Fallstudien	Umfragen	Vergleichsuntersuchungen (ökol.-konvent.)	Praxisbeobachtungen	Sonstiges
	Exaktversuch	Streulageversuch									
BA	D	B	A	A	B				D	A	A
BAM											
Univ./HS	D	D	D	B	D	D	D	C	D	D	B
FH	B	A			A	B	A	A	A	A	A
FS	A	A				A	A	A			
LfL	D	A	A		B	D	B	B	C	C	A
LAM	A	A				A	A	A		A	
BER	B	A				A				A	
LK	D	A				B	A			A	A
LUFA	B	A									
BR	A					A				B	
Priv.							A		A	A	
Verb.	A	A				A		A		B	A
e.V.	B	B				B	A	B		B	A
In.										A	
Sonst.	C	A	A		A	B			A	B	A

**Tabelle 8: Verteilung der Versuchsschwerpunkte zum Ökologischen Landbau (gesamt) nach Fachgebieten (in %)**

Fachgebiete	Verteilung der Schwerpunkte des Versuchswesens (269 = 100 %)
1. Pflanzenbau	27
2. Tierhaltung	12
3. Agrarökonomie	11
4. Landtechnik	10
5. Obst-, Wein- und Gemüsebau	17
6. Rohstoff- und Lebensmittelqualität	6
7. ökologisch orientierte Projekte (allgemein)	17
Summe	100

Tabelle 8 zeigt, dass Versuche zu unterschiedlichen Fragestellungen des Ökologischen Landbaus in allen Fachgebieten realisiert werden. Der Schwerpunkt des Versuchs-

wesens im Ökologischen Landbau liegt dabei mit 27 % auf dem Gebiet **Pflanzenbau**, während sich die Versuche in der **Tierhaltung** auf 12 % beschränken.



Aufschluss über die Versuchsdichte im Ökologischen Landbau (zum Zeitpunkt Frühjahr 1998) unter Berücksichtigung der Versuchsformen (Feld-

versuche, ...), Institutionsarten (BA, ...) und der Versuchsschwerpunkte (Pflanzenbau, ...) gibt die Tabelle 9.

**Tabelle 9: Versuchsschwerpunkte in den verschiedenen Institutionen**  
(Wertbereiche 0 = ; 1 - 5 = A; 6 - 10 = B; 11 - 20 = C; ab 20 = D)

Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	Exaktversuche	Streulageversuche	Gefäßversuche	Phytotron-Versuche	Versuche mit Tieren	Demonstrationsversuche	Fallstudie	Umfrage	Vergleichsuntersuchungen	Praxisbeobachtung	Sonstiges
<b>I Pflanzenbau (gesamt)</b>	Bundesanstalt	D	C	A	A	A				D	A	A
	Bundesamt											
	Universität/Hochschule	D	C	B	A	A	D	A		C	C	B
	Fachhochschule	C	A							A	A	
	Fachschule	B	A									
	Landesanstalt	D	A	A			D	A	B	B	A	
	Landesamt	B	A				A		A		B	
	Beratungseinrichtung	C	A				A					
	Landwirtschaftskammer	D	A				C				A	A
	LUFA	B	A									
	Beratungsring	B	A	A			A				B	
	Privatinstitut							A		A	A	
	Verband	B	B	A							B	
	Verein	C	A	A			A		A		A	A
	Initiative	B										
	Sonstige	D	A				C				B	B
	<b>II Tierhaltung</b>	Bundesanstalt					A					
Bundesamt												
Universität/Hochschule		C	B			D	C	A	B	C	C	A
Fachhochschule		B						A			A	
Fachschule												
Landesanstalt		A				C		A		A	A	
Landesamt								A				
Beratungseinrichtung		B										
Landwirtschaftskammer		A						A				A
LUFA												
Beratungsring		B										
Privatinstitut												
Verband		B	A						A		A	A
Verein	B											
Initiative	B											
Sonstige					A				A			



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	Exaktversuche	Streulageversuche	Gefäßversuche	Phytotron-Ver-suche	Versuche mit Tieren	Demonstrationsver-suche	Fallstudie	Umfrage	Vergleichsuntersuchungen	Praxisbeobachtung	Sonstiges
<b>III Agrarökonomie</b>	Bundesanstalt	B	A							A		
	(gesamt)	Bundesamt										
	Universität/Hochschule	B				A	A	C	B	B	A	A
	Fachhochschule							A	A	A	A	
	Fachschule											
	Landesanstalt	A							A		B	
	Landesamt							A				
	Beratungseinrichtung	A										
	Landwirtschaftskammer	A										
	LUFA											
	Beratungsring	A										
	Privatinstitut											
	Verband	A	A									
	Verein	B							B	A		A
	Initiative	A										
Sonstige							A					B
<b>IV Landtechnik (gesamt)</b>	Bundesanstalt	A	A							A		
	Bundesamt											
	Universität/Hochschule	A				A	B	A			A	A
	Fachhochschule	A	A									A
	Fachschule											
	Landesanstalt	A	A					A				
	Landesamt											
	Beratungseinrichtung	A										
	Landwirtschaftskammer											
	LUFA											
	Beratungsring	A										
	Privatinstitut											
	Verband	A	A									A
	Verein	A	A					A				A
	Initiative	A										
Sonstige							A					



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	Exaktversuche	Streulageversuche	Gefäßversuche	Phyto- tron-Ver- suche	Versuche mit Tieren	Demonstrations- ver- suche	Fallstudie	Umfrage	Vergleichsunter- suchungen	Praxisbeobachtung	Sonstiges	
<b>V Obst-, Wein- und Gemüsebau (gesamt)</b>	Bundesanstalt	B								C	A		
	Bundesamt												
	Universität/Hochschule	A	A	A	A		A			A			
	Fachhochschule	A					A			A	A		
	Fachschule	A	A									A	
	Landesanstalt	B		A			A	A		A	A	A	
	Landesamt	A					A		A		A		
	Beratungseinrichtung	A	A										
	Landwirtschaftskammer	A					A						
	LUFA	A	A										
	Beratungsring	A	A									A	
	Privatinstitut												
	Verband	A	A									A	
	Verein	A	A										
	Initiative	A											
	Sonstige	A						A				A	A
<b>VI Rohstoff- und Lebensmittelqualität</b>	Bundesanstalt									B			
	Bundesamt												
	Universität/Hochschule	A											
	Fachhochschule	A						A					
	Fachschule												
	Landesanstalt	A		A			A			A	A	A	
	Landesamt												
	Beratungseinrichtung												
	Landwirtschaftskammer	A											
	LUFA												
	Beratungsring												
	Privatinstitut									A	A		
	Verband	A							A				
	Verein												
	Initiative												
	Sonstige												



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	Exaktversuche	Streulageversuche	Gefäßversuche	Phytotron-Ver-suche	Versuche mit Tieren	Demonstrationsversuche	Fallstudie	Umfrage	Vergleichsuntersuchun-gen	Praxisbeobachtung	Sonstiges
VII Sonstige Fachgebiete	Bundesanstalt	C	A							A		
(gesamt)	Bundesamt										C	
	Universität/Hochschule	C	A	A		A	C	D	B	V	A	A
	Fachhochschule	A	A				A	A	A	A		A
	Fachschule	A					A	A	A		B	A
	Landesanstalt	B					C	A	A	A		
	Landesamt											
	Beratungseinrichtung	A					A					A
	Landwirtschaftskammer	A					A					
	LUFA											
	Beratungsring											
	Privatinstitut											
	Verband	A	A									
	Verein	A	A									A
	Initiative	A										
	Sonstige	A					B				A	A

Während im Fachgebiet Pflanzenbau alle Institutionen – außer den Bundesämtern – im Versuchswesen zum Ökologischen Landbau sehr aktiv sind, konzentriert sich das Versuchswesen in anderen Fachgebieten auf bestimmte Institutionen, in der Hauptsache auf Universitäten/Hochschulen, Landesanstalten für Landwirtschaft und Vereine. Im Fachgebiet „Rohstoff- und Lebens-

mittelqualität“ z. B. ist die Zahl der Versuche niedrig; sie werden nur von 6 Institutionen durchgeführt.

Die Versuchsdichte der genannten Schwerpunkte im Ökologischen Landbau in den verschiedenen Bereichen und je Fachgebiet (in %) kann man der Tabelle 10 entnehmen.

**Tabelle 10: Versuchsichte nach Schwerpunkten, Bereichen und Fachgebieten gegliedert (in %)**

<i>Bereiche des Fachgebiets <b>Pflanzenbau</b></i>	<i>Verteilung der bearbeiteten Schwerpunkte im Ökologischen Landbau (403 = 100 %)</i>
Bodenfruchtbarkeit/Humusbildung	7
Bodenbiologie	6
Ackerbau/Bodenbearbeitung	7
Beikrautregulierung	<b>10</b>
Biologischer Pflanzenschutz	<b>10</b>
Düngung	<b>10</b>
Fruchtfolge	8
Saatgut/Sortenwahl	<b>10</b>
Spezieller Pflanzenbau	5
Pflanzenzüchtung	1
Leguminosenanbau/Futterbau	7
Zwischenfruchtbau	6
Grünland	5
Nachwachsende Rohstoffe	3
Sonderkulturen	3
Sonstiges, wie Beregnung, Arzneipflanzen und Saatschutz	2
	100
<i>Bereiche des Fachgebiets <b>Tierhaltung</b></i>	<i>Verteilung der bearbeiteten Schwerpunkte im Ökologischen Landbau (152 = 100 %)</i>
Tierfütterung	<b>11</b>
Tierernährung	<b>13</b>
Tierzucht	6
Artgerechte Haltung	<b>13</b>
Milchviehhaltung/Milchqualität	<b>11</b>
Rinderhaltung	<b>11</b>
Schweinehaltung	10
Geflügelhaltung	5
Stoffbilanzierung in der Tierhaltung	5
Tiergesundheit	7
Aufbereitung organischer Düngemittel	6
Sonstiges, wie Schaf-, Strauß- und Bisonhaltung	2
	100
<i>Bereiche des Fachgebiets <b>Agrarökonomie</b></i>	<i>Verteilung der bearbeiteten Schwerpunkte im Ökologischen Landbau (100 = 100 %)</i>
Vermarktung/Marktforschung	<b>22</b>
Betriebswirtschaft und -organisation	<b>24</b>
Betriebsumstellung	15
Arbeitsorganisation/Arbeitswirtschaft	<b>16</b>
Agrarsoziologie	8
Informationssysteme	10
Agrarpolitik	5
Sonstiges	0
	100



<i>Bereiche des Fachgebiets <b>Landtechnik</b></i>	<i>Verteilung der bearbeiteten Schwerpunkte im Ökologischen Landbau (28 = 100 %)</i>
Anbautechnik	<b>57</b>
Bauwesen	<b>43</b>
	100
<i>Bereiche des Fachgebiets <b>Obst-, Wein- und Gemüsebau</b></i>	<i>Verteilung der bearbeiteten Schwerpunkte im Ökologischen Landbau (65 = 100 %)</i>
Obstbau	<b>35</b>
Weinbau	23
Gemüsebau/Gartenbau	<b>42</b>
	100
<i>sonstige Bereiche</i>	<i>Verteilung der bearbeiteten Schwerpunkte im Ökologischen Landbau (168 = 100 %)</i>
Rohstoff- und Lebensmittelqualität	9
Ressourcenschutz	8
Landschaftspflege und Naturschutz	<b>12</b>
Extensivierung und Landschaftsschutz	11
Ökologische Gestaltung der Agrarlandschaft	10
Eigenständige Regionalentwicklung	5
Erneuerbare Energien	2
Beratung	<b>15</b>
Umstellung	8
Lehre und Bildung	<b>19</b>
Sonstiges, wie Umweltpädagogik	1
	100

Die Versuchsichte im Fachgebiet **Pflanzenbau** ist in der Beikrautregulierung, im biologischen Pflanzenschutz, in der Düngung und in der Saatgut/Sortenwahl mit 10 % am höchsten; es folgt der Bereich Fruchtfolge mit 8 %. Im Fachgebiet **Tierhaltung** liegt der Schwerpunkt mit 13 % im Bereich Tierernährung und artgerechte Haltung, während Schaf-, Strauß- und Bisonhaltung mit 2 % nur geringfügige Aktivitäten zeigen.

Im Fachgebiet **Agrarökonomie** konzentrieren sich die Forschungsleistungen mit 24 % bzw. 22 % auf die Bereiche Betriebswirtschaft und -organisation

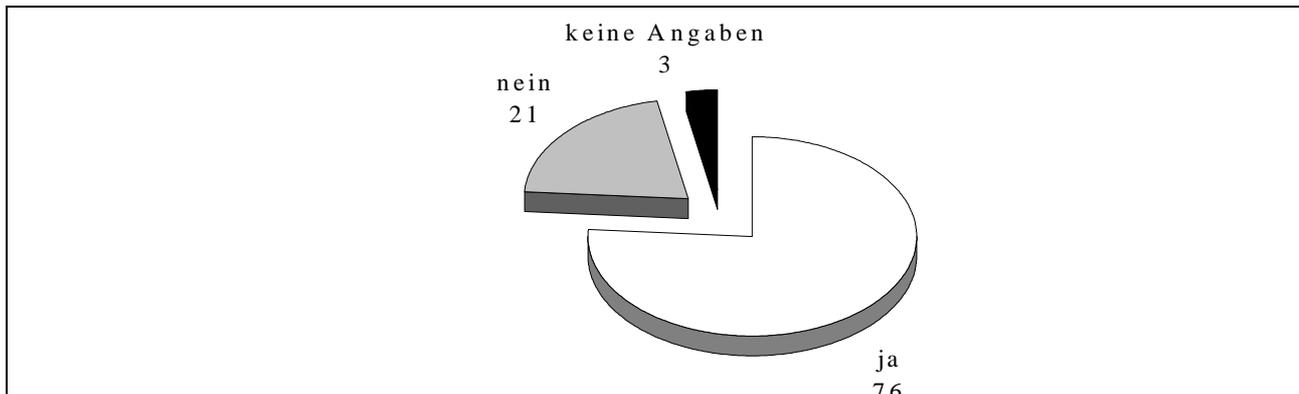
und Vermarktung/Marktforschung. Im Fachgebiet **Landtechnik** haben beide erfassten Bereiche nahezu die gleichen Werte. Im Fachgebiet **Obst-, Wein- und Gemüsebau** weisen der Bereich Obstbau und auch der Bereich Gemüsebau/Gartenbau ebenfalls naheliegende Angaben aus. Die Versuchsichte in „**Sonstige Bereiche**“ ist in den Schwerpunkten Lehre und Bildung (19 %) bzw. Beratung (15 %) am größten.

Die tatsächliche Verteilungsdichte in absoluten Zahlen kann geordnet nach Fachgebieten und der unterschiedlichen Versuchsformen der Anlage 2 im Anhang entnommen werden.

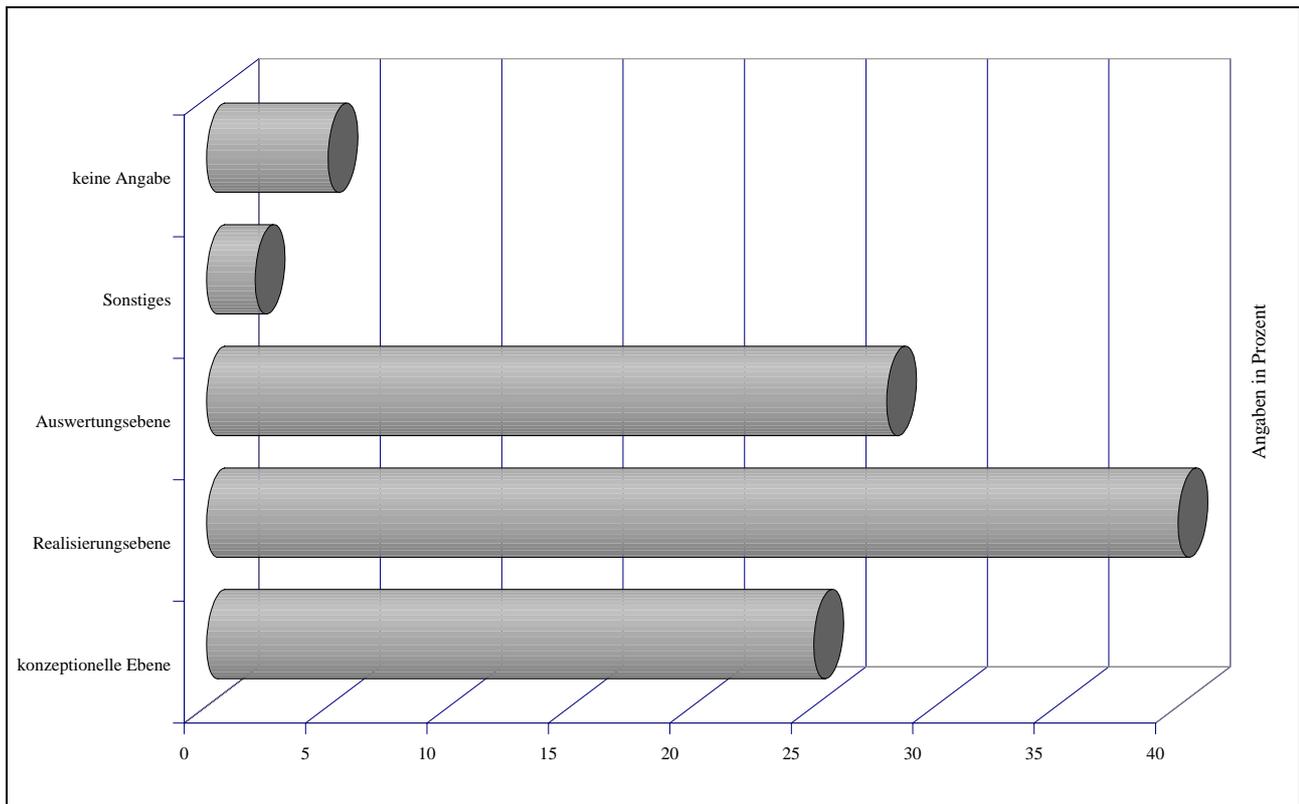
### 4.3 Organisation des Versuchswesens in den Institutionen

Auf die Frage nach vorhandener Verknüpfung des Versuchswesens zum Ökologischen Landbau mit Aktivitäten einer konventionellen Einrichtung haben 76 % der befragten Institutionen mit „ja“, 21 % mit „nein“ geantwortet; von 3 % liegen dazu keine Angaben vor (Abbildung 6).

Danach befragt, auf welcher Ebene die o. g. Verknüpfung vorhanden sei bzw. realisiert werde, gaben die befragten Institutionen die **Realisierungsebene** mit 40 %, die **Auswertungsebene** mit 28 % und schließlich die **konzeptionelle Ebene** mit 25 % an (Abbildung 7). Unter „Sonstiges“, das 2 % auswies, wurden die Schwerpunkte „finanzielle Ebene“, „naturwissenschaftliche Grundlagen“ und „Stoffumsetzung“ angegeben.



**Abbildung 6: Verknüpfung der Institutionsaktivitäten (gesamt) mit Einrichtungen des konventionellen Landbaus (in %)**



**Abbildung 7: Ebenen der Verknüpfung mit konventionellen landwirtschaftlichen Einrichtungen bei Versuchen zum Ökologischen Landbau (in %)**



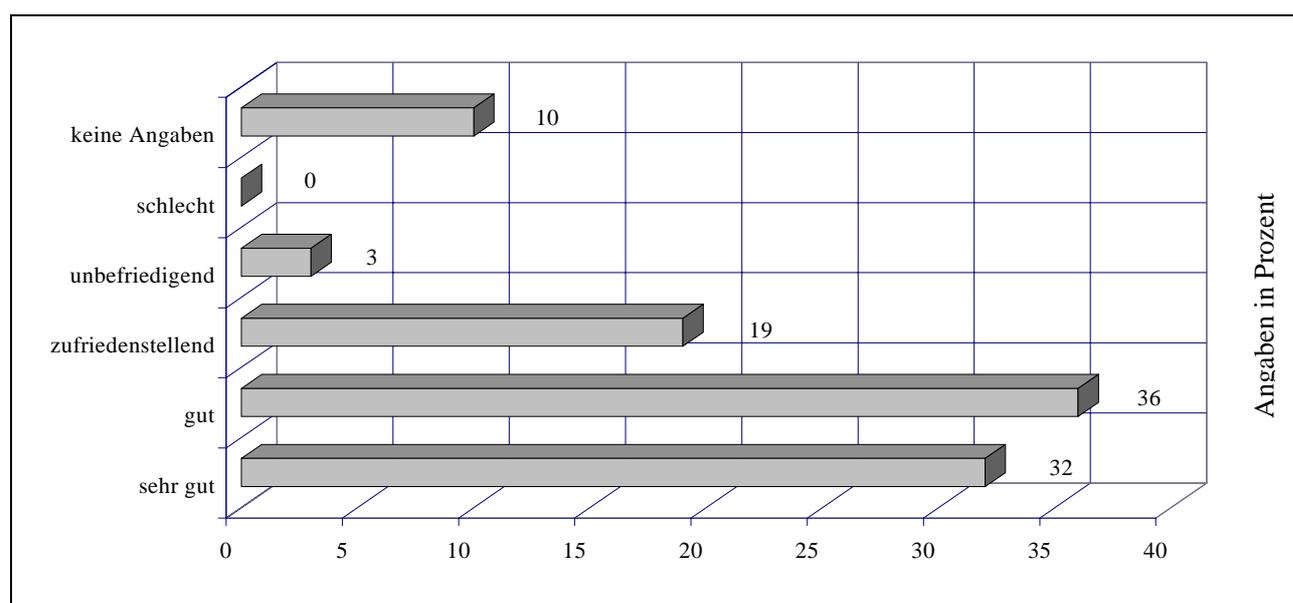
Fast alle Institutionen haben auf allen Ebenen (Konzeption, Realisierung und Auswertung) mehr oder weniger Verknüpfungen mit der konventionellen Landwirtschaft. Universitäten/Hochschulen, Landesanstalten für Landwirtschaft sowie Verbände und Vereine haben auf allen Ebenen etwa die gleichen Proportionen aufzuweisen, während bei Bundesanstalten und Landwirtschaftskammern die Aktivitäten auf der Realisierungsebene eindeutig im Vordergrund stehen (Tabelle 11). Institutionen wie Landesämter, LUFA und Beratungsringe haben wieder-

um auf konzeptioneller Ebene **keine** Verknüpfungsaktivitäten mit der konventionellen Landwirtschaft.

Die Verknüpfung des Versuchswesens zwischen den genannten Institutionen und konventionellen landwirtschaftlichen Einrichtungen bewerteten 36 % der Befragten mit „gut“, 32 % mit „sehr gut“ und 19 % mit „zufriedenstellend“. Die Antwort „unbefriedigend“ wurde nur von 3 % erteilt. Keiner der Befragten hat die Einschätzung „schlecht“ vergeben, wie aus Abbildung 8 hervorgeht.

**Tabelle 11: Dichte der Verknüpfungsaktivitäten der unterschiedlichen Institutionen nach Ebenen** (Wertbereiche: 0 = □ ; 1 - 2 = □A ; 3 - 4 = □B ; 5 - 6 = □C ; > 7 = □D)

	konzeptionelle Ebene	Realisierungsebene	Auswertungsebene	Sonstige
BA	A	D	A	
BAM				
Univ./HS	D	D	D	A
FH	A	A	C	A
FS	A	A	A	
LfL	D	D	D	
LAM		A	A	
BER	A	B	B	
LK	B	C	B	
LUFA		A		
BR			A	
Priv.				
Verb.	A	A	A	
e.V.	A	B	A	
In.			A	
Sonst.	B	C	B	



**Abbildung 8: Beurteilung der Verknüpfungsaktivitäten (in %)**



Bei der Beurteilung der Verknüpfungsaktivitäten haben die meisten Universitäten/Hochschulen, Landesanstalten für Landwirtschaft und auch die meisten Vereine das Prädikat „gut“ vergeben, während die Antwortenverteilung der anderen Institutionen zum Prädikat „zufriedenstellend“ tendieren (Tabelle 12). Hervorzuheben ist, dass die meisten Bundesanstalten die Verknüpfung des Versuchswesens zwischen den

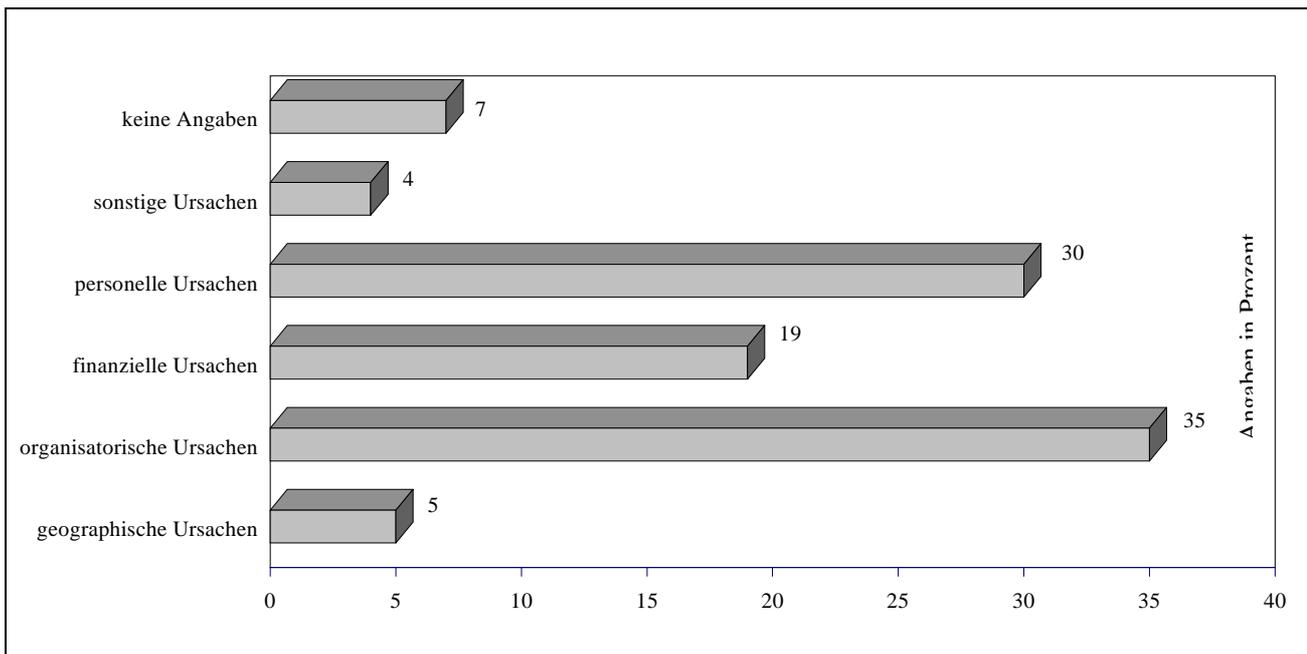
Bundesanstalten und der konventionellen Einrichtung sogar mit dem Prädikat „sehr gut“ bewerten.

Auf die Frage, womit die verschiedenen Institutionen ihre Wertungen bzw. der vorhandenen Verknüpfung des Versuchswesens in ihrem Hause mit konventionellen Einrichtungen begründen, gibt Abbildung 9 Auskunft.

**Tabelle 12: Verteilung der Einschätzungen auf die befragten Einrichtungen**

(Wertbereiche 0 =  ; 1 - 2 =  A ; 3 - 4 =  B ; 5 - 6 =  C ; > 7 =  D )

	sehr gut	gut	zufriedenstellend	unbefriedigend	schlecht	keine Angaben
BA	D	B		A		A
BAM						
Univ./HS	C	D	A	A		B
FH	B	A				A
FS	A		A			
LfL	C	D	B	A		B
LAM			A			
BER		A	A			
LK	B	A				
LUFA			A			
BR			A			
Priv.						
Verb.			B			
e.V.	A	B	A			
In.			A			
Sonst.	B	A	A			



**Abbildung 9: Ursachen für die vorgenommene Beurteilung der Verknüpfungsaktivitäten (in %)**



Die vorhandene Verknüpfung des ökologischen Versuchswesens mit konventionellen Einrichtungen geht auf organisatorische (35 %) und personelle Ursachen (30 %) zurück, und nur 19 % dieser Verknüpfung haben finanzielle Gründe. In diesem Zusammenhang spielen die geographischen Ursachen eine untergeordnete Rolle. Diese

Ergebnisse stimmen nicht mit der allgemeinen Meinung überein, dass die finanziellen Ursachen die größte Rolle spielen. Auffällig ist, dass die Meinungen der Universitäten/Hochschulen und Landesanstalten für Landwirtschaft auf allen Ebenen fast identisch sind, wie Tabelle 13 deutlich darlegt.

**Tabelle 13: Ursachenverteilung für die vorgenommene Beurteilung der Verknüpfungsaktivitäten**  
(Wertbereiche: 0 =  ; 1 - 2 =  A ; 3 - 4 =  B ; 5 - 6 =  C ; ab 7 =  D )

	Ursachen					keine Angaben
	geographisch	organisatorisch	finanziell	personell	sonstige <sup>1)</sup>	
BA		D	A	B	A	A
BAM						
Univ./HS	A	D	D	D	A	D
FH	A	C	A	C	A	
FS		A	A	A		
LfL	A	D	D	D	A	B
LAM		A	A	A		
BER	A	B	A	B		
LK	A	B	A	A	A	A
LUFA		A		A		
BR		A		A		
Priv.						
Verb.		A	A	A		
e.V.		B	B	A	A	A
In.		A				
Sonst.	A	D	B	C		

<sup>1)</sup> sonstige Ursachen:

1. „Blick über den Zaun“
2. „keine Unterschiede zwischen konventionellen und ökologischen Versuchen“
3. „wissenschaftlich nicht zu trennen“
4. „Synergieeffekt“
5. „aus Gründen exakter Vergleichbarkeit“
6. „wissenschaftliche Aufgabenstellung“
7. „eigenständige Fragestellung“
8. „es gibt keine Trennung“

#### 4.4 Erwartungen für die Zukunft

Wie die befragten Personen bzw. Institutionen die zukünftige Entwicklung des gesamten Versuchswesens in ihren eigenen Einrichtungen einschätzen, bringt das Diagramm zum Ausdruck (Abb. 10).

Während in **50 %** der Institutionen die Meinung vertreten wird, dass der Zustand des gesamten Ver-

suchswesens (konventionell und ökologisch) **unverändert** bleibt, vertreten **30 %** die Auffassung, dass es sich **weiter ausdehnen** werde. Immerhin **15 %** halten die Entwicklung des gesamten Versuchswesens in ihren Einrichtungen für **rückläufig**; 5 % haben keine Angaben zu dieser Frage gemacht. Die unterschiedlichen Meinungen unter Berücksichtigung der verschiedenen Institutionen verdeutlicht die Abbildung 11.

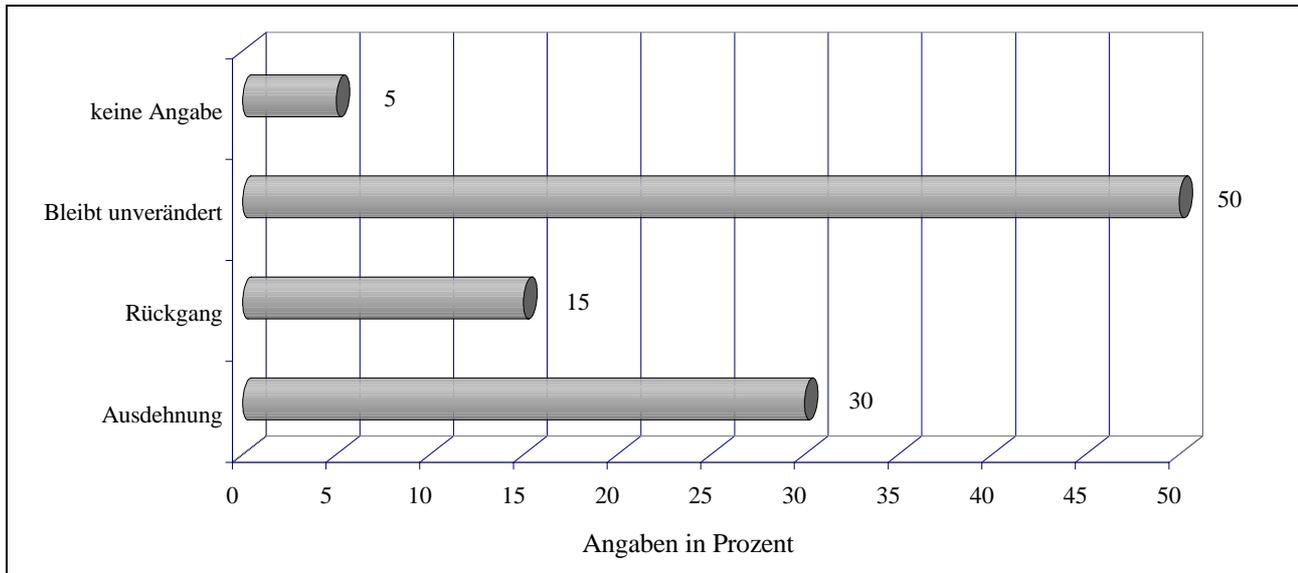


Abbildung 10: Einschätzung der zukünftigen Entwicklung des gesamten Versuchswesens in den Institutionen (in %)

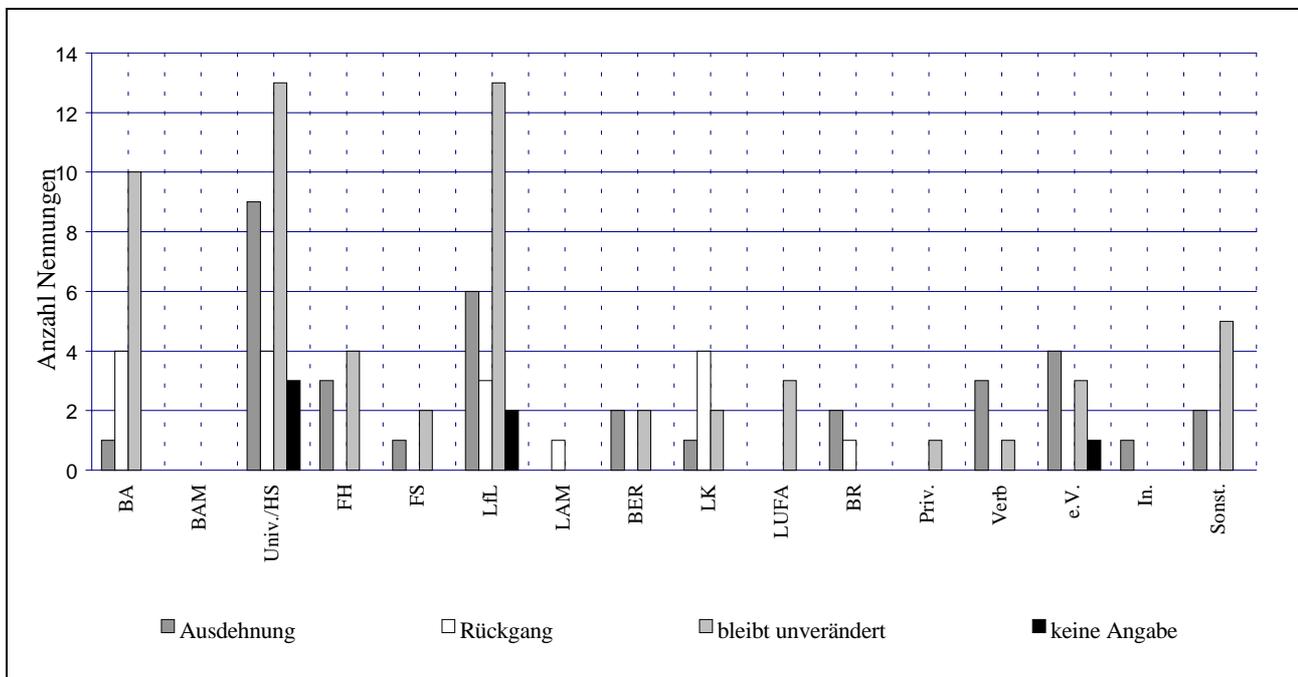


Abbildung 11: Zukünftige Entwicklung des gesamten Versuchswesens aus der Sicht der unterschiedlichen Institutionen



Aus dem Diagramm wird auch ersichtlich, dass die Meinungen der verschiedenen Institutionen bzgl. der Items „bleibt unverändert“ und „dehnt sich aus“ auseinanderklaffen, während bei dem Item „geht zurück“ bei Bundesämtern, Universitäten, Landesanstalten für Landwirtschaft und Landwirtschaftskammern aber auch bei Landesämtern und Beratungsringen eine relativ übereinstimmende Einschätzung vorhanden ist, die von den übrigen Institutionen nicht getragen wird. Die am meisten divergierenden Meinungen sind bei Universitäten/Hochschulen und Landesanstalten für Landwirtschaft zu finden. Das wird deutlich, wenn man die Tabelle 14 betrachtet, die die Häufigkeit der erteilten Antworten widerspiegelt.

Beachtenswert sind dabei die Prognosen von Universitäten/Hochschulen und Landesanstalten für Landwirtschaft. Während 31 % der Befragten aus Universitäten/Hochschulen der Meinung sind, dass sich die Entwicklung des gesamten Versuchswesens ausdehnen werde, war die Antwort der Landesanstalten für Landwirtschaft mit nur 25 % deutlich vorsichtiger. Dagegen ist die Antwort bzgl. des Items „bleibt unverändert“ mit einem Spielraum von 45 % bis 54 % zugunsten der Landesanstalten für Landwirtschaft relativ eindeutig. Überraschenderweise zeigt auch die Prognose bzgl. des Items „rückläufig“ bei beiden Institutionen mit 13 – 14 % relativ geringe Werte.

**Tabelle 14: Häufigkeitsverteilung der Prognosen, nach Institutionen gegliedert**  
(Wertbereiche: 0 =  ; 1 - 2 =  A ; 3 - 4 =  B ; 5 - 6 =  C ; > 7 =  D )

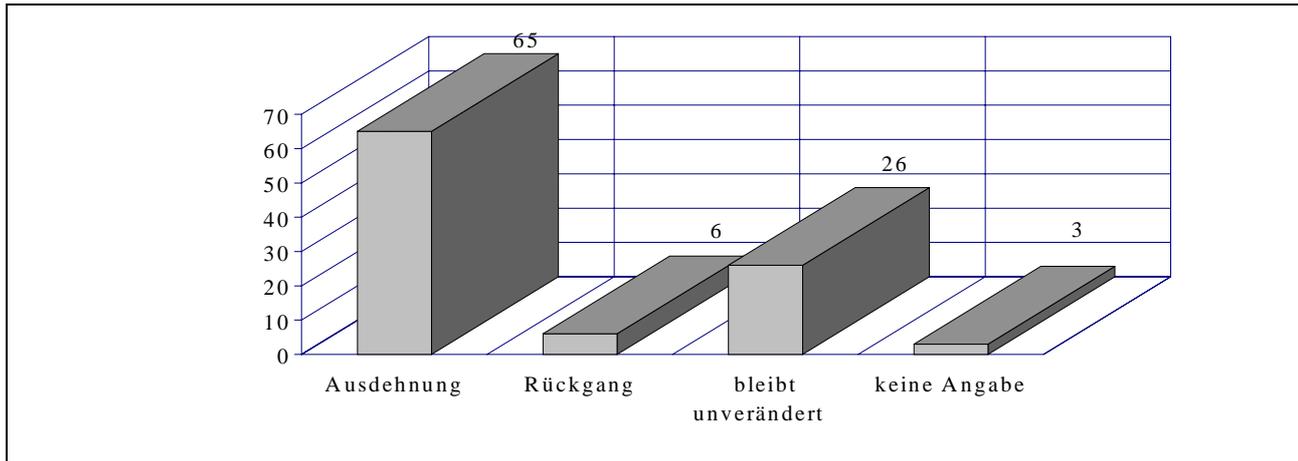
Institutionsart	Das Versuchswesen der Institution			keine Angabe
	dehnt sich aus	ist rückläufig	bleibt unverändert	
BA	A	B	D	
BAM				
Univ./HS	D	B	D	B
FH	B		B	
FS	A		A	
LfL	C	B	D	A
LAM		A		
BER	A		A	
LK	A	B	A	
LUFA			B	
BR	A	A		
Priv.			A	
Verb.	B		A	
e.V.	B		B	A
In.	A			
Sonst.	A		C	



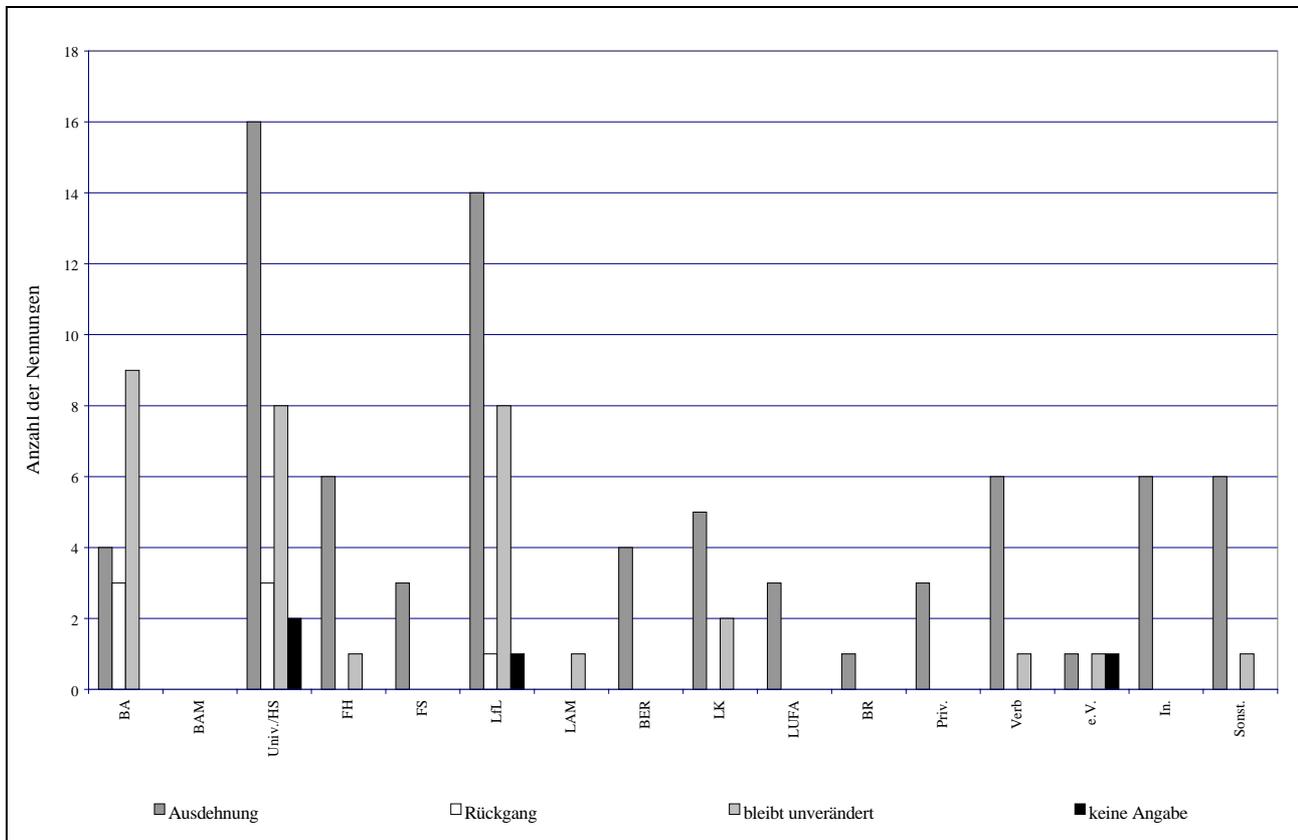
Dagegen wurde die Frage bzgl. der Einschätzung der Entwicklung des Versuchswesens zum Ökologischen Landbau im Vergleich zum gesamten landwirtschaftlichen Versuchswesen anders beantwortet. 65 % der Befragten sind der Meinung, dass sich das Versuchswesen zu ökologischen Themenstellungen ausdehnen werde, während nur 26 % meinten, es bleibe unverändert (Abbildung 12). 6 % prognostizierten eine rückläufige Entwicklung, und 3 % haben keine Angaben zu dieser Frage gemacht.

Analysiert man die gesamten geäußerten Meinungen der verschiedenen Institutionen in absoluten Zahlen, so leitet sich Abbildung 13 ab.

Durch dieses Diagramm wird deutlich, dass die meisten Unterschiede in den Einschätzungen bei den Items „Ausdehnung“ und „bleibt unverändert“ auftreten. Diese Feststellung wird auch durch die Häufigkeitsverteilung der gegebenen Antworten verdeutlicht (Tabelle 15).



**Abbildung 12: Einschätzung der Entwicklung des Versuchswesens im Ökologischen Landbau (in %)**



**Abbildung 13: Einschätzung der Entwicklung des Versuchswesens im Ökologischen Landbau, nach Institutionen gegliedert**



**Tabelle 15: Häufigkeitstabelle zu Einschätzungen der Entwicklung des Versuchswesens im Ökologischen Landbau nach Institutionen**

(Wertbereiche: 0 = □ ; 1 - 2 = [A] ; 3 - 4 = [B] ; 5 - 6 = [C] ; > 7 = [D] )

Institutionsart	Der Umfang des Versuchswesens im Öko-Landbau wird			keine Angabe
	sich ausdehnen	zurückgehen	unverändert bleiben	
BA	B	B	D	
BAMD				
Univ./HS	D	B	D	A
FH	C		A	
FS	B			
LfL	D	A	D	A
LAM			A	
BER	B			
LK	C		B	
LUFA	B			
BR	B			
Priv.	A			
Verb.	B		A	
e.V.	C		A	A
In.	A			
Sonst.	C		A	

Es wird deutlich, dass die Bewertungen sowohl von Seiten der meisten Universitäten/Hochschulen als auch von Seiten der Landesanstalten für Landwirtschaft übereinstimmen. Außerdem wird ersichtlich, dass nur **eine** Landesanstalt für Landwirtschaft sowie **drei** Universitäten/Hochschulen und **drei** Bun-

desanstalten der Meinung sind, dass für den Umfang des Versuchswesens im Ökologischen Landbau ein „Rückgang“ zu prognostizieren ist. Die anderen Einrichtungen haben dem Item „Rückgang“ im Versuchswesen keine Nennung zugeordnet (Wertbereich 0).



## 5. Schlussfolgerungen

In den letzten Jahren hat der Ökologische Landbau in ganz Deutschland zunehmende Verbreitung gefunden. Verdeutlicht wird diese Entwicklung unter anderem durch die Zunahme der ökologisch bewirtschafteten Fläche und durch die erhöhte Nachfrage in der Bevölkerung nach Öko-Produkten. Eine durch Forschung unterstützte, beschleunigte Weiterentwicklung des Ökologischen Landbaus kann eine weitere Verbreitung dieser Bewirtschaftungsform in der Praxis forcieren und somit auch Potentiale des Ökologischen Landbaus in Richtung Wertschöpfungssteigerung in der Region erhöhen.

In Konsequenz zur vorgegebenen Zielstellung dieser Studie konnten durch diese Erhebung Fakten und Einblicke gewonnen werden, die zu einigen wichtigen (aber sicherlich noch ergänzungswürdigen) Feststellungen und allgemeinen Empfehlungen veranlassen:

(1) In der Bundesrepublik Deutschland sind die Struktur und Organisationsformen des Versuchswesens im Ökologischen Landbau zwar bereits vielfältig und gut entwickelt, aber dieser Entwicklungsstand ist – selbst für die Fachleute in Theorie und Praxis – kaum zu überschauen und wenig transparent. Deshalb wäre es günstig, eine Gesellschaft zur „Forschung im Ökologischen Landbau“ zu initiieren, die die Aufgabe hat, als Zusammenschluss von im Ökologischen Landbau wissenschaftlich Tätigen den Informations- und Erfahrungsaustausch auch zwischen fachlich auseinander liegenden Disziplinen zu fördern.

(2) Die Einrichtungen in den Bundesländern und die Vereine tragen offensichtlich die größte Verantwortlichkeit bezüglich der Weiterentwicklung des Ökologischen Landbaus. Mit der Betonung der Region wird auf die Relevanz des Prinzips der Nachhaltigkeit als eines Leitbildes verwiesen.

(3) Im Versuchswesen zum Ökologischen Landbau herrscht Anwendungsforschung vor, die in erster Linie von den Landesanstalten betrieben wird, während Grundlagenforschung vorrangig, aber in viel geringerem Umfang, den Universitäten/Hochschulen obliegt. Hier ist eine Brücke zu schlagen, bei der insbesondere die Landesanstalten

für Landwirtschaft und Landwirtschaftskammern in den Bundesländern in Zusammenarbeit mit den Vereinen gefordert und geeignet sind, theoretische Erkenntnisse der Grundlagenforschung in die Praxis zu übertragen.

(4) Die meisten Institutionen sind im Rahmen einer konventionellen Einrichtung tätig bzw. mit einer solchen verknüpft. Versuchsstätten (Versuchsstationen, Versuchsbetriebe und Praxisbetriebe) werden häufig sowohl konventionell als auch ökologisch in Anspruch genommen. Die Verknüpfung ist jedoch hauptsächlich auf die Realisierungsebene beschränkt. Hierbei sind sicherlich noch Reserven für eine intensivere Zusammenarbeit zu mobilisieren.

(5) In fast allen Institutionen haben die verschiedenen Struktureinheiten jedoch vorwiegend den Status einer mehr oder weniger ausgeprägten Eigenständigkeit. Besonders die konzeptionelle Ebene und die Auswertungsebene werden in hohem Maße selbständig durchgeführt, da hierzu oft bei konventionellen Einrichtungen erfahrungsgemäß nicht die nötige Sensibilität und das nötige Fachwissen für den Ökologischen Landbau vorhanden sind. Durch richtige Wahl der Struktureinheiten und fachkundige Personalentscheidungen kann hierzu also auch gezielt Einfluss auf die Effizienz der Arbeit genommen werden.

(6) Alle Fachgebiete werden von den verschiedenen Institutionen unterschiedlich bearbeitet. Die Bereiche des Pflanzenbaus spielen im Versuchswesen zum Ökologischen Landbau die größte Rolle, während das Fachgebiet „Rohstoff- und Lebensmittelqualität“ am geringsten bearbeitet wird. In vielen Fachgebieten sind ganz offensichtlich erhebliche Defizite (im Versuchswesen) vorhanden, die es empirisch zu schließen gilt, will man den Ökologischen Landbau auf ausgewogene Weise weiterentwickeln.

(7) Die Erwartungen für die Zukunft in bezug auf die Entwicklung des Versuchswesens im Landbau (konventionell und ökologisch) sind auf wenig Veränderung ausgerichtet; dagegen ist eine deutliche Antizipation der befragten Fachleute bzgl. einer günstigen Entwicklung des Versuchswesens zum Ökologischen Landbau zu erkennen, die als positives Signal zu werten und zu nutzen ist.

6. Anhang

Anlage 1: Originalfragebogen

**\* S T U D I E \***

**ZUM VERSUCHSWESEN IM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU  
IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

*Zu Ihrer Institution*

**1. Ihre Institution ist:**

**1.1 eine Einrichtung des Bundes**

Bundesanstalt  Bundesamt  Sonstiges.....

**1.2 eine Landeseinrichtung**

Universität/Hochschule  Fachhochschule  Fachschule

Landesanstalt  Landesamt  Beratungseinrichtung

Sonstiges, und zwar .....

**1.3 eine andere Einrichtung**

Landwirtschaftskammer

(LUFA)

Beratungsring  Privatinstitut  Verband

Verein  Initiative

Sonstiges, und zwar .....

**1.4 Wir sind im Bundesland** ..... ansässig.



## 2. In Ihrer Institution betreiben Sie:

- Grundlagen-Forschung   
 Anwendungs-Forschung   
 Beides   
 Keine

## 3. Sie sind im Rahmen Ihrer Einrichtung:

	eigenständig	angegliedert
ein Institut _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eine Arbeitsgruppe _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ein Referat _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ein Sachgebiet _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ein Fachgebiet _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ein Fachbereich _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar .....		

### *Struktur des Versuchswesens in Ihrer Institution*

## 1. Sie führen Ihre Versuche zum Ökologischen Landbau durch:

- integriert in einer konventionellen Versuchsstation
- in einer eigenständigen Versuchsstation
- integriert in einen konventionellen Versuchsbetrieb
- in einem eigenständigen Versuchsbetrieb
- integriert in konventionellen Praxisbetrieben  *Zahl der Betriebe:*
- in ÖKO-Praxisbetrieben  *Zahl der Betriebe:*

## 2. Welche Versuchsform(en) benutzen Sie am meisten? (Mehrfachnennungen sind möglich)

- |                                                            |                   |                          |                       |                          |
|------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| a) Feldversuche                                            | a.1) Exaktversuch | <input type="checkbox"/> | a.2) Streulageversuch | <input type="checkbox"/> |
| b) Gefäßversuche                                           |                   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| c) Phytotron-Versuche                                      |                   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| d) Versuche mit Tieren                                     |                   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| e) Demonstrationsversuche                                  |                   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| f) Fallstudien                                             |                   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| g) Umfragen                                                |                   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| h) Vergleichsuntersuchungen (ökologisch vs. konventionell) |                   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| i) Praxisbeobachtungen                                     |                   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| Sonstiges, und zwar .....                                  |                   |                          |                       |                          |



**3. Welche Schwerpunkte des Ökologischen Landbaus werden in Ihrer Einrichtung durch welche Versuchsformen experimentell bearbeitet? Benutzen Sie bitte die unter Punkt 2 verwendeten Versuchsformen a – j für Ihren Eintrag! (Mehrfachnennungen sind möglich)**

	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
<b>I Pflanzenbau</b>											
Bodenfruchtbarkeit/Humusbildung											
Bodenbiologie											
Ackerbau/Bodenbearbeitung											
Beikrautregulierung											
Biologischer Pflanzenschutz											
Düngung											
Fruchtfolge											
Saatgut/Sortenwahl											
Spezieller Pflanzenbau											
Pflanzenzüchtung											
Leguminosenanbau/Futterbau											
Zwischenfruchtanbau											
Grünland											
Nachwachsende Rohstoffe											
Sonderkulturen											
Sonstiges, und zwar...											
<b>II Tierhaltung</b>											
Tierfütterung											
Tierernährung											
Tierzucht											
Artgerechte Tierhaltung											
Milchviehhaltung, Milchqualität											
Rinderhaltung											
Schweinehaltung											
Geflügelhaltung											
Stoffbilanzierung in der Tierhaltung											
Tiergesundheit											
Aufbereitung organischer Düngemittel/Lagerung											
Sonstiges, und zwar.....											
<b>III Agrarökonomie</b>											
Vermarktung/Marktforschung											
Betriebswirtschaft und -organisation											
Betriebsumstellung											
Arbeitsorganisation, Arbeitswirtschaft											
Agrarsoziologie											
Informationssysteme											
Agrarpolitik											
Sonstiges, und zwar.....											
<b>IV Landtechnik</b>											
Anbautechnik											
Bauwesen											
<b>V Ökologischer Obst-, Wein- und Gemüsebau</b>											
Obstbau											
Weinbau											
Gemüsebau/ Gartenbau											
Rohstoff- und Lebensmittelqualität											
<b>VI Ökologisch orientierte Projekte (allgemein)</b>											
Ressourcenschutz											
Landschaftspflege und Naturschutz											
Extensivierung und Landschaftsschutz											
Ökologische Gestaltung der Agrarlandschaft											



Eigenständige Regionalentwicklung												
Erneuerbare Energien												
Beratung												
Umstellung												
Lehre und Bildung												
Sonstiges, und zwar.....												

### *Organisation des Versuchswesens in Ihrer Institution*

**1. Ist das Versuchswesen in Ihrer Institution mit Aktivitäten einer konventionellen Einrichtung verknüpft?**

Ja                                            Nein                     

**2. Wenn Sie mit „ja„ geantwortet haben: Auf welcher Ebene ist das Versuchswesen Ihrer Einrichtung mit der konventionellen Landwirtschaft verknüpft?**

auf konzeptioneller Ebene                        
auf der Realisierungsebene                        
auf der Auswertungsebene                        
Sonstiges, und zwar.....

**3. Wie beurteilen Sie die Organisation dieser Verknüpfung des Versuchswesens zwischen Ihrer Institution und der konventionellen Einrichtung?**

sehr gut        gut        zufriedenstellend        unbefriedigend        schlecht   

**4. Womit begründen Sie Ihre Antwort? (Mehrfachantworten sind möglich.)**

geographische Ursachen                        
organisatorische Ursachen                        
finanzielle Ursachen                        
personelle Ursachen                        
sonstige Ursachen, und zwar:  
.....  
.....  
.....

### *Erwartungen für die Zukunft*

**1. Wie schätzen Sie die zukünftige Entwicklung des gesamten Versuchswesens in Ihrer Institution (konventionell & ökologisch) ein?**

Es wird sich weiter ausdehnen.                        
Es ist rückläufig.                        
Es bleibt weitgehend unverändert.                     

**2. Wie schätzen Sie die Entwicklung des Ökologischen Versuchswesens im Vergleich zum gesamten landwirtschaftlichen Versuchswesen ein?**

Der Anteil wird        sich ausdehnen    oder        zurückgehen    oder        unverändert bleiben.

**Vielen Dank!**



**Anlage 2: Versuchsdichte (in absoluten Zahlen) gegliedert nach Fachgebieten, Art der Institution und Versuchsart**

		Exaktversuche	Streulageversuche	Gefäßversuche	Phytotron-Versuche	Versuche mit Tieren	Demonstrationsversuche	Fallstudien	Umfragen	Vergleichsuntersuchungen	Praxisbeobachtungen	Sonstiges
Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Bodenfruchtbarkeit / Humusbildung	Bundesanstalt	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bundesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bodenbiologie	Universität/Hochschule	10	3	1	0	0	0	1	0	2	2	1
	Fachhochschule	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fachschule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Landesanstalt	4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	Landesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beratungseinrichtung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Landwirtschaftskammer	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	LUFA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beratungsring	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Privatinstitut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Verband	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Verein	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Initiative	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
Ackerbau / Bodenbearbeitung	Bundesanstalt	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bundesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Universität/Hochschule	5	1	1	0	1	1	1	0	2	1	0
	Fachhochschule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fachschule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Landesanstalt	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
	Landesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Beratungseinrichtung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Landwirtschaftskammer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LUFA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beratungsring	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Privatinstitut	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
	Verband	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verein	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Initiative	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sonstige	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
Ackerbau / Bodenbearbeitung	Bundesanstalt	2	2	0	0	0	0	0	0	7	0	0
	Bundesamt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Universität/Hochschule	8	1	0	0	0	5	1	0	0	1	1



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Fachhochschule	2	1	□	□	□	□	□	□	1	1	□
	Fachschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	6	□	□	□	□	2	□	1	2	1	□
	Landesamt	1	1	□	□	□	1	□	□	□	1	□
	Beratungseinrichtung	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	□	□	□	□	□	1	□	□	□	□	□
	LUFA	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	□	1	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Verein	1	□	□	□	□	1	□	□	□	□	1
	Initiative	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Sonstige	2	□	□	□	□	2	□	□	□	□	1
Beikrautregulierung	Bundesanstalt	□	1	□	□	□	□	□	□	1	1	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	9	2	1	1	□	3	1	□	2	1	1
	Fachhochschule	1	□	□	□	□	□	□	□	1	□	□
	Fachschule	2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	4	1	□	□	□	3	1	1	1	□	□
	Landesamt	1	1	□	□	□	1	□	□	□	1	□
	Beratungseinrichtung	2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	2	□	□	□	□	□	1	□	□	□	□
	LUFA	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	1	□	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Verein	2	□	□	□	□	□	1	□	□	□	1	□
Initiative	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sonstige	2	□	□	□	□	□	2	□	□	□	1	1
biologischer	Bundesanstalt	4	1	1	1	□	□	□	□	8	1	1
Pflanzenschutz	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	4	□	□	□	□	2	□	□	□	2	1
	Fachhochschule	2	□	□	□	□	□	□	□	1	1	□
	Fachschule	2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	5	1	1	□	□	2	□	1	1	2	□
	Landesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Beratungseinrichtung	2	□	□	□	□	□	1	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	LUFA	2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	1	□	1	□	□	□	□	□	□	1	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	1	□	1	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verein	1	2	1	□	□	□	□	□	□	□	□
Initiative	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Sonstige	1	2	□	□	□	□	2	□	□	□	1	1
Düngung	Bundesanstalt	1	1	□	□	1	□	□	□	□	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	12	3	3	2	□	4	□	□	3	2	1
	Fachhochschule	3	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Fachschule	2	<input type="checkbox"/>									
	Landesanstalt	8	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Landesamt	1	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	Beratungseinrichtung	2	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>				
	Lufa	2	<input type="checkbox"/>									
	Beratungsring	1	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>					
	Verband	1	2	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Verein	2	1	<input type="checkbox"/>								
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Fruchtfolge	Bundesanstalt	9	2	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	7	3	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1
	Fachhochschule	1	1	<input type="checkbox"/>								
	Fachschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Landesanstalt	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	Landwirtschaftskammer	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>				
	LUFA	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Beratungsring	2	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	2	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Verein	3	<input type="checkbox"/>									
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Saatgut/Sortenwahl	Bundesanstalt	8	1	<input type="checkbox"/>								
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	9	1	1	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Fachschule	1	1	<input type="checkbox"/>								
	Landesanstalt	11	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>							
	Landesamt	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
	Beratungseinrichtung	4	1	<input type="checkbox"/>								
	Landwirtschaftskammer	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1
	LUFA	1	1	<input type="checkbox"/>								
	Beratungsring	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	2	1	<input type="checkbox"/>								
	Verein	3	2	<input type="checkbox"/>								
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Spezieller Pflanzenbau	Bundesanstalt	1	1	<input type="checkbox"/>								
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	4	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Fachschule	1	<input type="checkbox"/>									



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Landesanstalt	6	□	1	□	□	1	□	1	□	□	□
	Landesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Beratungseinrichtung	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	LUFA	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verein	1	□	□	□	□	□	□	1	□	□	1
	Initiative	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Sonstige	1	□	□	□	□	1	□	□	□	□	□
Pflanzenzüchtung	Bundesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	1	□	□	□	1	1	□	□	□	□	□
	Fachhochschule	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Fachschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungseinrichtung	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	LUFA	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Verein	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Initiative	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Sonstige	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Leguminosenanbau / Futterbau	Bundesanstalt	1	□	□	□	1	□	□	□	□	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	9	□	1	□	1	4	□	□	1	1	1
	Fachhochschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Fachschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	4	□	□	□	□	4	□	1	□	□	□
	Landesamt	1	1	□	□	□	1	□	□	□	1	□
	Beratungseinrichtung	1	□	□	□	□	1	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	4	□	□	□	□	3	□	□	□	1	1
	LUFA	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	□	□	□	□	□	1	□	□	□	1	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	□	1	□	□	□	□	□	□	□	1	□
Verein	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Initiative	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Sonstige	3	□	□	□	□	1	□	□	□	□	□	
Zwischenfruchtanbau	Bundesanstalt	1	1	□	□	□	□	□	□	1	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	6	1	□	□	1	2	□	□	□	1	1
	Fachhochschule	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	3	1	1	□	□	3	□	1	1	□	□



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	1	1	<input type="checkbox"/>								
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Verein	1	<input type="checkbox"/>									
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
Grünland	Bundesanstalt	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	5	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
	Landesamt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	4	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Nachwachsende Rohstoffe	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	4	<input type="checkbox"/>									
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	LUFA	1	<input type="checkbox"/>									
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	2	<input type="checkbox"/>									
Sonderkulturen	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	5	2	1	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	1	<input type="checkbox"/>									
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Sonstiges (Arzneipflanzen, Beregung, Saatschutz)	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>							
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>									
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
Verein	1	<input type="checkbox"/>										
Initiative	<input type="checkbox"/>											
Sonstige	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1					
Tierfütterung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	1	1	2	2	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>									
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	<input type="checkbox"/>									
Verein	1	<input type="checkbox"/>										
Initiative	1	<input type="checkbox"/>										
Sonstige	<input type="checkbox"/>											
Tierernährung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	1	1	1	2	2	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	1	<input type="checkbox"/>								
	Verein	1	<input type="checkbox"/>									
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tierzucht	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>					
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>					
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>							
	Verein	1	<input type="checkbox"/>									
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>					
artgerechte Haltung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	3	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	4	1	2	1	3	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>					
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1						
	Verein	1	<input type="checkbox"/>									
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Milchviehhaltung / Milchqualität	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>					
	Landesamt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1						



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
	LUFA	<input type="checkbox"/>											
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>											
	Verband	1	<input type="checkbox"/>	1	1								
	Verein	1	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>											
Rinderhaltung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>											
	Universität/Hochschule	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2	1	<input type="checkbox"/>	1	3	1	
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Fachschule	<input type="checkbox"/>											
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>											
	Landesamt	<input type="checkbox"/>											
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>											
	LUFA	<input type="checkbox"/>											
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>											
	Verband	1	<input type="checkbox"/>										
Verein	1	<input type="checkbox"/>											
Initiative	1	<input type="checkbox"/>											
Sonstige	<input type="checkbox"/>												
Schweinehaltung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>											
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>											
	Universität/Hochschule	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1	
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Fachschule	<input type="checkbox"/>											
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>						
	Landesamt	<input type="checkbox"/>											
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>											
	LUFA	<input type="checkbox"/>											
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>											
	Verband	1	<input type="checkbox"/>										
Verein	1	<input type="checkbox"/>											
Initiative	1	<input type="checkbox"/>											
Sonstige	<input type="checkbox"/>												
Geflügelhaltung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>											
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>											
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>											
	Landesanstalt	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Landesamt	<input type="checkbox"/>											
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>											
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>											
LUFA	<input type="checkbox"/>												



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Stoffbilanzierung in der	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>					
Tierhaltung	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	1	1	1	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Tiergesundheit	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	1	1	1	2	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	1								
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Aufbereitung organischer	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
Düngemittel / Lagerung	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Verein	1	<input type="checkbox"/>									
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Sonstiges	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
(Schafhaltung, Strauße, Bisons)	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	1	<input type="checkbox"/>								
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Vermarktung / Marktforschung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	2	2	<input type="checkbox"/>	1
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	1	1	1	<input type="checkbox"/>					
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	<input type="checkbox"/>									
	Verein	1	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	1					
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1				
Betriebswirtschaft und -organisation	Bundesanstalt	8	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	1	3	<input type="checkbox"/>	1
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>					
	Landesamt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>									
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Verband	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verein	2	□	□	□	□	□	□	1	□	□	□
	Initiative	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Sonstige	□	□	□	□	□	1	□	□	□	□	1
Betriebsumstellung	Bundesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	1	□	□	□	□	□	7	2	1	3	□
	Fachhochschule	□	□	□	□	□	□	□	1	□	□	□
	Fachschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Landesamt	□	□	□	□	□	□	1	□	□	□	□
	Beratungseinrichtung	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	LUFA	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	2	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verein	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Initiative	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Sonstige	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	1	
Arbeitsorganisation / Arbeitswirtschaft	Bundesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	□	1	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	2	□	□	□	1	□	2	2	1	□	1
	Fachhochschule	□	□	□	□	□	□	□	1	□	□	□
	Fachschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	1	□	□	□
	Landesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungseinrichtung	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	LUFA	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verein	1	□	□	□	□	□	□	□	1	□	□
Initiative	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Sonstige	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	1	
Agrarsoziologie	Bundesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	1	□	□	□	□	□	1	1	2	□	□
	Fachhochschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Fachschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Landesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungseinrichtung	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	LUFA	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	□	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Verein	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>	1									
Informationssysteme	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	2	1	<input type="checkbox"/>	1
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Verein	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1					
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Agrarpolitik	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>							
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>	1									
Sonstiges	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Anbautechnik	Bundesanstalt	1	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>				
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1							
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>						
	Verein	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
Bauwesen	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	<input type="checkbox"/>									
	Verein	1	<input type="checkbox"/>									
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										
Obstbau	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	1	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1
	Landesamt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	Beratungseinrichtung	1	<input type="checkbox"/>									
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>									
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	1	<input type="checkbox"/>									
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>							
	Verein	1	2	<input type="checkbox"/>								
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Weinbau	Sonstige	1	□	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Bundesanstalt	1	□	□	□	□	□	□	□	7	1	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Fachhochschule	1	□	□	□	□	1	□	□	1	1	□
	Fachschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	1
	Landesanstalt	3	□	□	□	□	2	1	□	1	2	□
	Landesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Beratungseinrichtung	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	LUFA	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Verein	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Initiative	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Sonstige	□	□	□	□	□	1	□	□	□	□	□	
Gemüsebau/Gartenbau	Bundesanstalt	7	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	3	□	□	□	□	1	□	□	□	□	□
	Fachhochschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Fachschule	2	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	2	□	1	□	□	□	□	□	□	1	□
	Landesamt	1	□	□	□	□	□	□	1	□	1	□
	Beratungseinrichtung	2	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	3	□	□	□	□	1	□	□	□	□	□
	LUFA	1	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	1	1	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verband	1	1	□	□	□	□	□	□	□	1	□
	Verein	1	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Initiative	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Sonstige	□	□	□	□	□	1	□	□	□	□	1	
Rohstoff- und Lebensmittelqualität	Bundesanstalt	□	□	□	□	□	□	□	□	7	□	□
	Bundesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Universität/Hochschule	2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Fachhochschule	1	□	□	□	□	□	1	□	□	□	□
	Fachschule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landesanstalt	2	□	1	□	□	1	□	□	2	1	1
	Landesamt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungseinrichtung	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Landwirtschaftskammer	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	LUFA	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Beratungsring	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Privatinstitut	□	□	□	□	□	□	1	□	1	1	□
	Verband	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Verein	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Initiative	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Sonstige	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Ressourcenschutz	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	3	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	4	1	3	3	1
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	1	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>						
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>									
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
Initiative	<input type="checkbox"/>											
Sonstige	<input type="checkbox"/>											
Landschaftspflege und Naturschutz	Bundesanstalt	1	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	4	1	4	3	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Fachschule	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	3	1	1	1	1	<input type="checkbox"/>				
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>									
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>	1									
Initiative	<input type="checkbox"/>											
Sonstige	<input type="checkbox"/>											
Extensivierung und Landschaftsschutz	Bundesanstalt	8	1	<input type="checkbox"/>								
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	1	3	1	2	2	<input type="checkbox"/>				
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Fachschule	<input type="checkbox"/>	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	3	1	1	1	1	<input type="checkbox"/>				
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>									
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>	1									
Initiative	<input type="checkbox"/>											
Sonstige	2	<input type="checkbox"/>										
ökologische Gestaltung der	Bundesanstalt	7	<input type="checkbox"/>									



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Agrarlandschaft	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	5	1	3	2	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
Sonstige	<input type="checkbox"/>	1	1									
eigenständige Regional- entwicklung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	1	2	1	1	<input type="checkbox"/>	1				
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Verein	<input type="checkbox"/>	1									
Initiative	<input type="checkbox"/>											
Sonstige	<input type="checkbox"/>											
erneuerbare Energien	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
Initiative	<input type="checkbox"/>											
Sonstige	<input type="checkbox"/>											
Beratung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Universität/Hochschule	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3	1	1	1	1
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	Fachschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Landesanstalt	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>				
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	Landwirtschaftskammer	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	1	<input type="checkbox"/>									
	Verein	1	2	<input type="checkbox"/>								
	Initiative	1	<input type="checkbox"/>									
	Sonstige	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1
Umstellung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	1	3	1	1	2	<input type="checkbox"/>				
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	Fachschule	1	<input type="checkbox"/>									
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>				
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1
Lehre und Bildung	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	1	2	1	<input type="checkbox"/>	1	1	4	2	4	1	<input type="checkbox"/>
	Fachhochschule	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	1	1	1	1
	Fachschule	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
	Landesanstalt	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	1	<input type="checkbox"/>	1	2	<input type="checkbox"/>
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>	1									
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>								
	Verein	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>								
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1
Sonstiges	Bundesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Bundesamt	<input type="checkbox"/>										
	Universität/Hochschule	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1							



Versuchsschwerpunkte	Institutionsart	a.1	a.2	b	c	d	e	f	g	h	i	j
	Fachhochschule	<input type="checkbox"/>										
	Fachschule	<input type="checkbox"/>										
	Landesanstalt	<input type="checkbox"/>										
	Landesamt	<input type="checkbox"/>										
	Beratungseinrichtung	<input type="checkbox"/>										
	Landwirtschaftskammer	<input type="checkbox"/>										
	LUFA	<input type="checkbox"/>										
	Beratungsring	<input type="checkbox"/>										
	Privatinstitut	<input type="checkbox"/>										
	Verband	<input type="checkbox"/>										
	Verein	<input type="checkbox"/>										
	Initiative	<input type="checkbox"/>										
	Sonstige	<input type="checkbox"/>										

# Entwicklungstendenzen im Verbraucherverhalten bei Öko-Produkten im Freistaat Sachsen

## - Ergebnisse von Umfragen aus den Jahren 1995 und 1998 -

Dr. Fouad Rikabi, Annett Brunner, Dr Hartmut Kolbe

### Zusammenfassung

In den Jahren 1995 und 1998 wurden Öko-Kunden in drei Ballungszentren (Dresden, Leipzig, Chemnitz) im Freistaat Sachsen nach ihrem Kaufverhalten für Öko-Produkte befragt. Die Umfragen brachten folgende Ergebnisse:

- Seit dem Jahre 1989 ist eine zahlenmäßige Zunahme sächsischer Käufer von Öko-Produkten festzustellen, die auch künftig ein jährliches Wachstum von 7 - 10 % erwarten lässt. Im Zeitraum von 1995 - 1996 ist ein sprunghafter Anstieg von fast 40 % festgestellt worden. Hierfür könnten negative Medieninformationen (BSE, Schweinepest, Hormone) mitverantwortlich sein. Der auffällige Rückgang ab dem Jahre 1996 bedarf jedoch weiterer spezifischer Analysen.
- Eine Segmentierung der sächsischen Käufer nach ihrer Konsumintensität ergab in beiden Erhebungen eine hohe Rate an regelmäßigen wöchentlichen Einkäufen von Öko-Produkten, gegenüber Kauftätigkeiten in kürzeren oder längeren Abständen. Das Segment „Gelegenheitskauf“ verzeichnete einen geringen Zuwachs, der jedoch eher den Kauf von Genussmitteln und anderen Sekundärgütern vermuten lässt.
- Die Mehrheit sächsischer Käufer verwendet durchschnittlich zwischen 1/4 bis 1/2 h Wegzeiten, um ihren Bedarf an Öko-Produkten, der zwischen 1/3 bis über 2/3 des Gesamtnahrungsmittelverbrauchs beträgt, zu decken. Der Käufer nutzt dabei vorrangig private Verkehrsmittel, insbesondere Auto und Fahrrad, geht aber auch zu Fuß und benutzt öffentliche Verkehrsmittel.
- Es lässt sich eine deutliche Relation zwischen Häufigkeit des Einkaufs, benutzten Verkehrsmitteln und akzeptierten Wegezeiten erkennen. Für die Erhebung des Jahres 1998 ist ein relativ gleichbleibender Stand der genannten Kaufgewohnheiten auffällig.
- Die Mehrheit der sächsischen Öko-Verbraucher achtet prinzipiell auf die Warenzeichen der Öko-Produkte, bevorzugt aber keine bestimmten Warenzeichen. Es wurde deutlich, dass die Öko-Käufer durch die vorhandene Vielzahl von Verbands- und Regionalzeichen, Dachmarken, Artikel- und Produktbezeichnungen oft nicht in der Lage sind, diese auseinanderzuhalten. Diese Tatsache führt offensichtlich zu einer Verwirrung der Verbraucher bzgl. des gezielten Kaufs von Öko-Produkten. Die meisten Nennungen für „bekannte“ Warenzeichen werden in beiden Erhebungen für „Demeter“, „Gää“ und „Bioland“ verzeichnet. Das sächsische „Öko-Prüfsiegel“ ist nach diesen Untersuchungen bisher noch weitgehend unbekannt.
- Öko-Produkte werden hauptsächlich gekauft, weil man ihnen Gesundheitsvorteile zuschreibt, weil sie keine Zusatzstoffe beinhalten und weil sie durch die Art ihrer Erzeugung zum Umweltschutz beitragen. Aber auch die bewusste Unterstützung alternativer wirtschaftender Landwirte wird als Motiv für den Kauf angegeben. Andere Motive sind: wertvollere Inhaltsstoffe, besserer Geschmack und Ablehnung industriemäßiger Erzeugungsmethoden.
- Die überwiegende Mehrheit der sächsischen Öko-Käufer ist mit dem Angebot an Öko-Produkten generell zufrieden, die Käufer sind aber kritischer geworden. Diese kritische Einschätzung ist besonders hinsichtlich der Einzelproduktbereiche zu differenzieren. Milch und Milchprodukte sowie Getreideprodukte erfahren eine hohe Zustimmung, dagegen stehen Fleisch- und Wurstwaren stärker in der Kritik.



- Die sächsischen Öko-Verbraucher sind in erster Linie durch eine „bewusste Suche nach gesunder Ernährung“, des weiteren durch das Wissen um „Naturkost“, sowie durch Freunde und Bekannte auf Öko-Produkte aufmerksam geworden, wobei die Rolle der Naturkostläden mit der Zeit geringer geworden ist.
- Der Einkauf von Öko-Produkten erfolgt vorwiegend über Naturkostläden, Wochenmärkte und Reformhäuser, wobei sich eine deutliche Verschiebung zugunsten der Einkaufs- und Verbrauchergemeinschaften, aber auch der Supermärkte abzeichnet. Direktvermarktung, wie z. B. Ab-Hof-Verkauf, haben sich im Freistaat Sachsen fest etabliert und stabilisiert.
- Es besteht gegenüber herkömmlichen Erzeugnissen eine generelle Akzeptanz eines Mehrpreises von bis zu 30 % für Öko-Produkte. Bei höheren Aufpreisen ist ein sogenannter „kritischer Punkt“ erreicht. Die Bereitschaft, Aufpreise von 50 % und mehr zu zahlen, ist gering und nimmt weiter ab.
- Die Nachfrage und der Kauf von Öko-Produkten sind bei Frauen generell höher als bei Männern und in den Lebensjahren zwischen 26 – 35 bzw. 41 – 50 Jahren z. T. deutlicher ausgeprägt als in anderen Lebensabschnitten. Auffällig ist, dass unter allen befragten Verbraucherschichten die jungen Leute zwischen 16 und 25 Jahren am wenigsten Öko-Produkte kaufen, was auch mit der geringeren Kaufkraft und der in diesem Alter oft zu verzeichnenden geringen Gesundheitsvorsorge zusammenhängen kann.
- Öko-Produkte werden in erster Linie von Angestellten, Hausfrauen und -männern gekauft. Es folgen Studenten, Arbeitslose und Personen im Erziehungsurlaub sowie Freiberufler. Die meisten Käufer von Öko-Produkten verfügen über einen Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss oder sie haben das Abitur.

### **Danksagung**

Das Projekt wurde im Rahmen einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme durch das Arbeitsamt Leipzig gefördert.



## 1. Einleitung

Der Ökologische Landbau - als eine dauerhaft umweltgerechte und ressourcenschonende Wirtschaftsweise - ist einerseits nach Jahren kritischer Auseinandersetzungen aus dem Agrarsektor der Bundesrepublik Deutschland nicht mehr wegzudenken. Verdeutlicht wird dies u.a. durch die Zunahme ökologisch bewirtschafteter Flächen; durch die steigende Anzahl der erzeugenden und verarbeitenden Unternehmen und auch durch das relativ reichliche Angebot an Öko-Produkten im Handel, wo der Anteil von Öko-Lebensmitteln am Gesamt-Lebensmittelmarkt in Deutschland gegenwärtig auf ca. 1 – 2 % geschätzt wird (JANSEN, 1998; SCHEBLER, 1998; SCHLENZ, 1998). Diese Entwicklung wird in letzter Zeit auch durch eine verstärkte Verbrauchernachfrage nach Öko-Produkten bestätigt. Andererseits treten bei der Vermarktung der Öko-Produkte trotz des steigenden Interesses der Verbraucher und trotz des stark gestiegenen Verbrauchs an Öko-Produkten im Allgemeinen (und bestimmter Öko-Produkte im Besonderen) immer wieder Absatzschwierigkeiten auf. Dieses Problem ist auf viele wechselwirkende Faktoren zurückzuführen.

Politik, Verbände und andere Institutionen des Freistaates Sachsen bemühen sich darum, mit Hilfe verschiedener Maßnahmen zur Förderung und Verbesserung der Absatzchancen von Produkten bzw. Lebensmitteln aus dem Ökologischen Landbau beizutragen, indem versucht wird, eine einheitliche Vermarktungsstrategie und Marktpflege in Sachsen zu etablieren (MUZIOL, 1996). Dies erfordert in erster Linie, den regionalen sächsischen Markt kontinuierlich zu erforschen, um zukünftige Ansätze für Vermarktungsstrategien bzgl. der Förderung der Absatzchancen von Öko-Produkten in Sachsen zu finden bzw. bereits vorhandene zu optimieren.

Um diese marktpolitischen Instrumente effektiv einsetzen zu können, ist es erforderlich, sich systematisch Informationen über den Markt zu beschaffen. Je aussagefähiger die Informationen über den Markt sind, desto besser werden wiederum die Entscheidungen über Einsatz und Wirkung der marktpolitischen Instrumente sein. Hervorzuheben ist, dass wissenschaftlich fundierte und in der Praxis erprobte Aussagen umso wichtiger werden, je größer der Kostendruck in der Landwirtschaft und je anspruchsvoller die Ziele des Ökologischen Landbaus sind.

## 2. Ziele der Erhebungen

Im Allgemeinen haben Marktstudien das Ziel, einen bestimmten, gleichbleibenden, repräsentativen Kreis von Personen (z. B. Öko-Verbraucher), der über einen längeren Zeitraum hinweg und zur gleichen Zeit auf einem bestimmten Territorium lebt, in gewissen Abständen über den prinzipiell gleichen Gegenstand (Verbraucherverhalten bei Öko-Produkten) zu befragen. Die vorliegende Intervallstudie zum Verbraucherverhalten diene dazu, den Markt im Freistaat Sachsen gezielt zu beobachten und zu analysieren und schließlich Marktprognosen bezüglich der Marktsituation für die Zukunft zu erstellen. Es wurden die Preiswahrnehmung bzw. Mehrpreisakzeptanz, der Zeitpunkt des Erstkaufs, die Kenntnis und Beachtung der Öko-Gütezeichen und signifikante Unterschiede zwischen den Käufergruppen erfasst und analysiert. Auch Werthaltung und Einstellungen sowie die Verhaltens- und Wissensmerkmale der befragten Personen zu Öko-Produkten wurden berücksichtigt. Es wurde auf folgende Umfrageschwerpunkte eingegangen:

- Bestimmungsgründe für den Kauf alternativ erzeugter Lebensmittel;
- Analyse der tatsächlich getätigten Käufe und der zu erwartenden Nachfrage;
- Erfassung des Aufwandes und der Nachfrageintensität einzelner Käufergruppen;
- Erfassung favorisierter Einkaufsstätten;
- Kaufmotivation (Wertvorstellungen, Preise, ...);
- Bekanntheitsgrad von alternativ erzeugten Produkten;
- Ermittlung soziodemographischer Strukturen (Alter, Einkommen, Bildung, Haushalt ...).

Mit den hier dargestellten Zielen der Untersuchung soll der Betrachter eine Vorstellung über das Konsumverhalten bei alternativ erzeugten Lebensmitteln in Sachsen bekommen, indem die Vermarktungssituation in Sachsen der nahen Vergangenheit und der Gegenwart analysiert wird. Dabei werden Ursachen für Vermarktungsprobleme benannt und Ausgangspunkte für eine Verbesserung der Vermarktungssituation aufgezeigt. Hauptziel dieser Erhebungen ist es schließlich, aufgrund der ermittelten Daten und Wertungen Prognosen über die zukünftige Entwicklung des sächsischen Marktes für Öko-Produkte ableiten zu können.



### 3. Methodische Vorgehensweise

#### 3.1 Aufbau des Fragebogens

Es wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt, der folgende fünf Fragenkomplexe umfasst (Originalfragebogen im Anhang):

##### Angaben zum Kaufverhalten

- ◆ Seit wann kaufen Sie Produkte aus dem Ökologischen Landbau?
- ◆ Wie oft kaufen Sie diese Produkte?
- ◆ Wie viel Wegzeit wenden Sie durchschnittlich pro Wegstrecke auf, um ökologische Produkte einzukaufen?
- ◆ Wie hoch ist der Anteil an ökologisch erzeugten Produkten am Gesamtnahrungsmittelverbrauch in Ihrem Haushalt?

##### Angaben zu den Warenzeichen

- ◆ Achten Sie beim Kauf von Öko-Produkten bewusst auf Warenzeichen des Ökologischen Landbaus?
- ◆ Können Sie die Ihnen bekannten Warenzeichen des Ökologischen Landbaus nennen?
- ◆ Bevorzugen Sie beim Kauf bestimmte Warenzeichen und, wenn ja, welche?
- ◆ Aus welchen Motiven kaufen Sie Produkte aus dem Ökologischen Landbau?

##### Angaben zur Qualität der Öko-Produkte

- ◆ Sind Sie mit dem Angebot an Waren aus dem Ökologischen Landbau zufrieden?
- ◆ Welche nicht genannten Einzelprodukte würden Sie noch im Angebot wünschen?
- ◆ Wodurch sind Sie auf Nahrungsmittel aus dem Ökologischen Landbau aufmerksam geworden?

##### Angaben zur Vermarktung der Öko-Produkte

- ◆ Wo kaufen Sie Produkte des Ökologischen Landbaus überwiegend ein?
- ◆ Welchen Mehrpreis akzeptieren Sie beim Kauf von ökologischen Produkten gegenüber herkömmlichen?

##### Angaben zu Versuchspersonen (Soziodemographische Angaben)

- ◆ Wie viel Personen gehören zu Ihrem Haushalt oder zu Ihrer Wohngemeinschaft, für die Sie Nahrungsmittel aus dem Ökologischen Landbau kaufen?

- ◆ Angaben zu Geschlecht und Alter der befragten Person;
- ◆ Welchen Schulabschluss und welche berufliche Qualifikation besitzen Sie?
- ◆ Welcher Tätigkeit gehen Sie nach?

#### 3.2 Durchführung der Erhebungen

##### Durchführende Institutionen:

Die Umfrage wurde von „Öko international CONSULTING Leipzig e.V.“ und „WLW Wissenschaftliches LEKTORAT & VERLAG Leipzig“ in Kooperation durchgeführt.

##### Zeitraum der Erhebungen:

Die Durchführung der Erhebungen und die Auswertung der ausgefüllten Fragebögen wurden im Intervall von 2 Jahren (1995 und 1998) bei jeweils 225 Probanden als Zielgrundgesamtheit – vorwiegend bei Käufern ökologischer Produkte – in drei Ballungsgebieten des Freistaates Sachsen (Dresden, Leipzig und Chemnitz) durchgeführt.

##### Zielgruppe:

Anhand der in Sachsen durchgeführten Umfrage sollten Kaufverhalten und Angebotsbedingungen bei Waren aus dem Ökologischen Landbau analysiert werden. In Übereinstimmung mit vergleichbaren Untersuchungen (BÖCKENHOF & HAMM, 1983; BAADE, 1988; LANGERBEIN, 1988; BROMBACHER, 1992; KESSELER et al., 1994; SCHILLING, 1994) sollte die Umfrage auf Personen beschränkt sein, die tatsächlich Produkte des Ökologischen Landbaus konsumieren. Der Grund für diese Einschränkung war, dass bei diesem Personenkreis tatsächlich gesicherte Kenntnisse über den Ökologischen Landbau sowie eine Nachfrage nach Öko-Produkten zu erwarten waren. Noch vor einigen Jahren waren der Bekanntheitsgrad und die Informiertheit über Grundsätze des Ökologischen Landbaus und seine wichtigen Eigenschaften nicht in genügendem Maße bei der sächsischen Bevölkerung anzutreffen, wie auch eine CMA-Studie aus dem Jahre 1992 bestätigte (FROHN, 1992). Durch diese Vorgehensweise sollte eine Verzerrung der Ergebnisse über das tatsächlich realisierte Kaufverhalten in Sachsen bei der Ermittlung und Bewertung des Nachfrageverhaltens vermieden werden. Demzufolge wurden die Fragebögen nur in den Einrichtungen verteilt, die Öko-Produkte vermarkten, so z. B. in Naturkostläden, Verbrauchergemeinschaften etc..



## 4. Ergebnisse der Erhebungen

### 4.1 Angaben zum Kaufverhalten

In Sachsen hat die Zahl der Käufer ökologisch erzeugter Produkte seit der politischen Wende im Jahre 1989 bis zum Jahre 1996 ständig zugenommen (Abbildung 1). Über die Jahre 1990 bis 1994 war die Zunahme gleichbleibend und betrug kontinuierlich ca. 10 %. Von 1995 bis 1996 war ein sprunghafter Anstieg der Käuferzahl (um 39 %) zu erkennen; von 1997 bis 1998 erhöhte sich die Anzahl an Käufern von ökologisch erzeugten Produkten um 18 % und im letzten halben Jahre 1998 allerdings nur noch um 7 %.

Ob die starke Zunahme der Käufer zwischen 1995 - 1996 in Verbindung gebracht werden

kann mit bestimmten Lebensmittelskandalen und negativen Sensationsmeldungen in den Medien Mitte der 90er Jahre (BSE, Schweinepest, Hormone usw.), kann an dieser Stelle nicht abschließend beurteilt werden. Nach SCHEBLER (1998) wurden jedoch viele Verbraucher hierdurch verunsichert und wandten sich bewusst Öko-Produkten zu.

Wie aus Tabelle 1 zu entnehmen ist, tätigt sich der größte Teil der sächsischen Öko-Konsumenten (75 - 78 %) ihren Bedarf an Öko-Produkten „wöchentlich“, nur 5 bis 9 % kaufen Öko-Produkte gelegentlich. Diese Ergebnisse stimmen mit den Erhebungen von LABERENZ & NAATZ (1999) überein. Demgegenüber ist das „tägliche“ Kaufen von 14 % im Jahre 1995 auf 6 % im Jahre 1998 zurückgegangen.

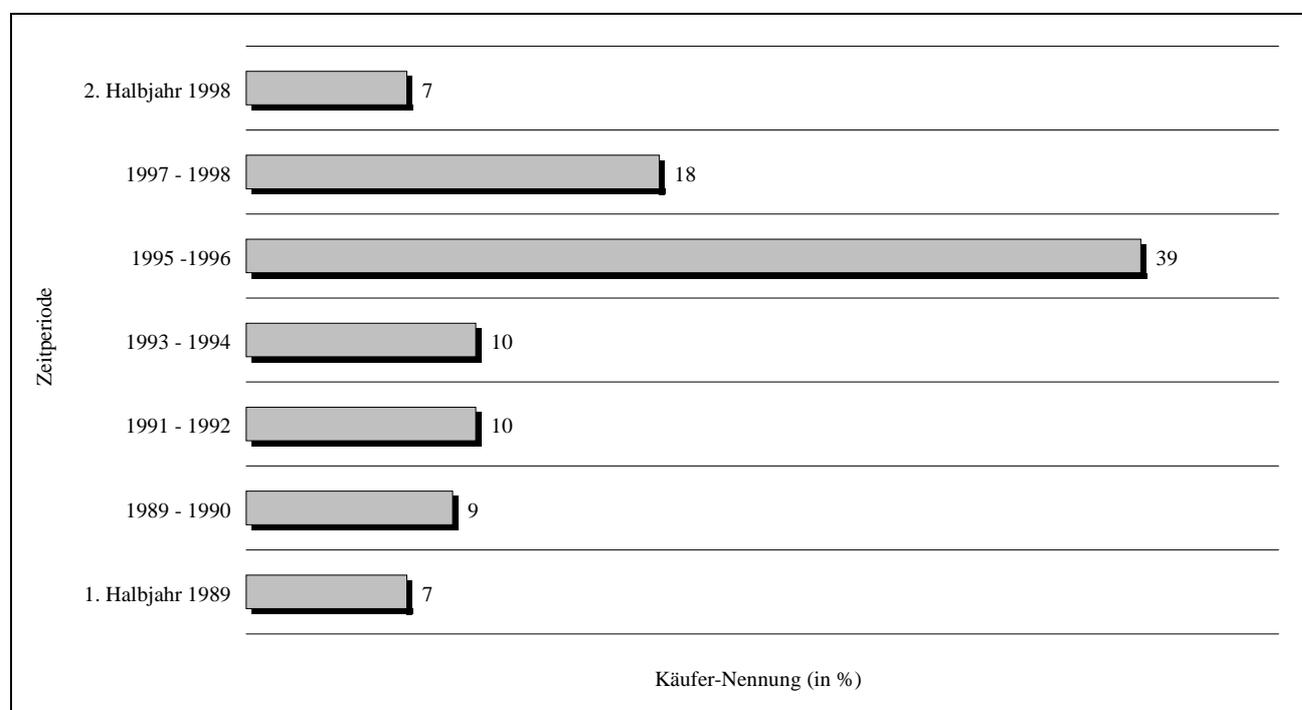


Abbildung 1: Entwicklung der Kundenanzahl im Zeitraum von 1989 bis 1998 (Angaben in %)

Tabelle 1: Kauffrequenz sächsischer Öko-Kunden (%)

Jahr der Erhebung	täglich	wöchentlich	monatlich	gelegentlich	keine Angaben
1995	14	75	6	5	0
1998	6	78	4	9	3



Unabhängig von der Art der Verkehrsmittel wenden die meisten sächsischen Käufer zwischen  $\frac{1}{4}$  –  $\frac{1}{2}$  h Wegzeit pro Wegstrecke auf, um ökologische Produkte einzukaufen (Tabelle 2). Etwa 7 % der Käufer im Umfragejahr 1998 nehmen sogar über 1 Stunde und mehr Wegezeit in Kauf.

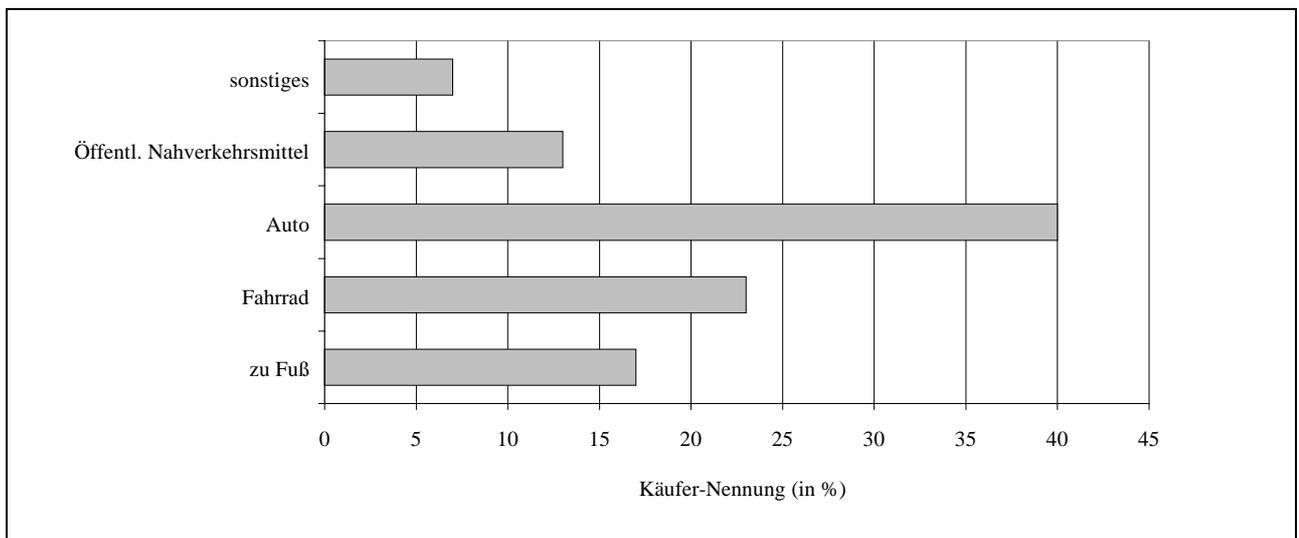
Weiterhin wurden die Öko-Kunden nach dem Verkehrsmittel befragt, das sie für ihren Einkaufsweg benutzen. Eine große Anzahl von Käufern benutzt das Auto (40 %). Dies hat auch SONTOWSKI (1998) bereits nachgewiesen. Mit Abstand folgt als zweithäufigstes

Verkehrsmittel das Fahrrad (23 %), (17 %) gehen zu Fuß und nur ein kleiner Anteil benutzt die öffentlichen Verkehrsmittel, wie die Abbildung 2 zeigt.

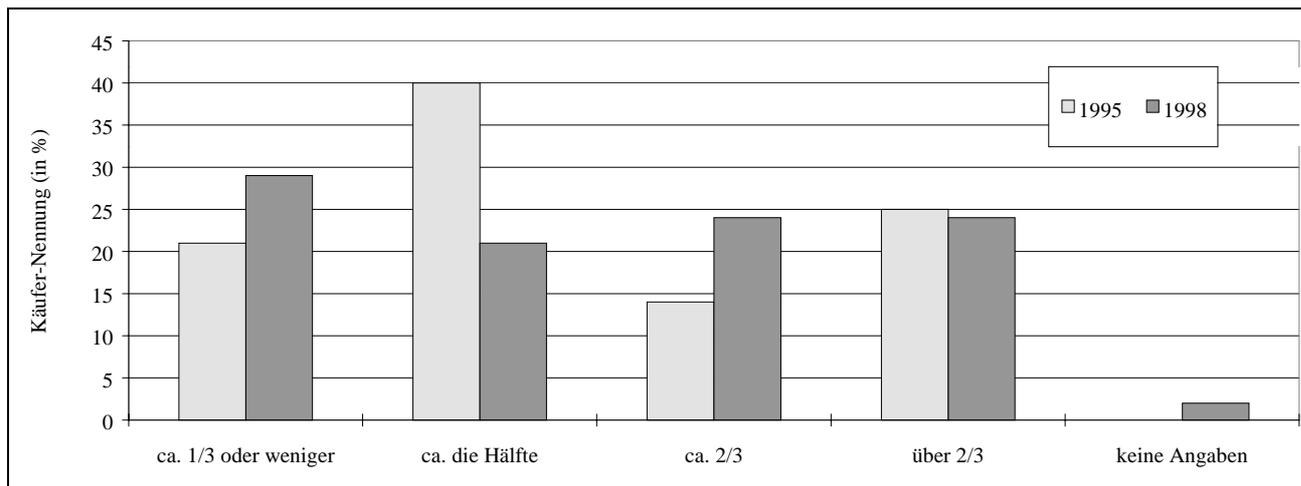
Bei der Frage nach dem Anteil ökologisch erzeugter Produkte antworteten 40 % der Befragten im Jahre 1995, dass ca. die Hälfte ihres gesamten Nahrungsmittelverbrauchs in ihren Haushalten ökologisch erzeugt war. Im Umfragejahr 1998 lag dieser Anteil nur noch bei 21 %. Die Öko-Kunden mit geringen Anteilen sowie mit ca. 2/3-Anteilen Öko-Waren am Gesamtverbrauch scheinen dagegen etwas zugenommen zu haben, wie die Abbildung 3 zeigt.

**Tabelle 2: Wegzeit je Einkauf der Öko-Kunden (%)**

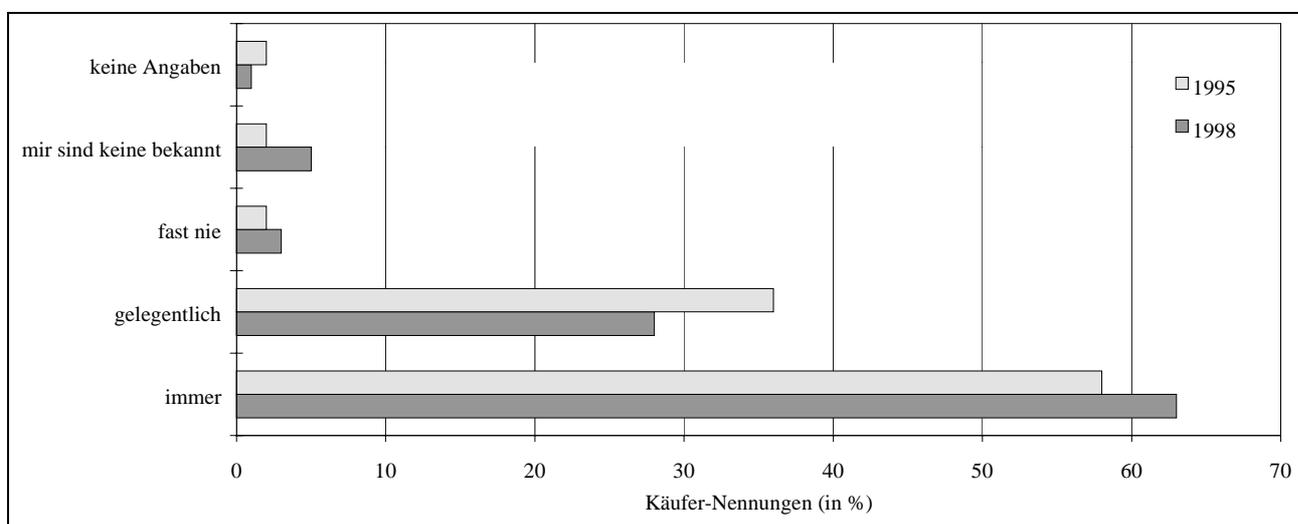
Jahr der Erhebung	ca. 5 min	bis $\frac{1}{4}$ h	bis $\frac{1}{2}$ h	Bis 1 h	über 1 h	sonstiges
1995	7	35	37	19	2	0
1998	8	27	35	16	7	7



**Abbildung 2: Nutzung von Verkehrsmitteln zum Einkauf ökologischer Produkte (Angaben in %)**



**Abbildung 3: Anteil ökologisch erzeugter Produkte am Gesamtnahrungsmittelverbrauch (Angaben in %)**



**Abbildung 4: Beachtung des Warenzeichens beim Kauf ökologisch erzeugter Produkte**

#### 4.2 Angaben zu den Warenzeichen und zur Käufermotivation

Etwa 60 % der Befragten (mit steigender Tendenz in beiden Umfragejahren) achten beim Kauf von Öko-Produkten „immer“ bewusst auf Warenzeichen des Ökologischen Landbaus (Abbildung 4), zwischen 28 – 36 % der Befragten tun dies „gelegentlich“ (bei leicht abnehmender Tendenz) und nur 2 – 3 % achten beim Kauf von Öko-Produkten „fast nie“ auf deren Warenzeichen. Hervorzuheben ist der von 2 % auf 5 % gestiegene Prozentsatz derjenigen, die angaben, ihnen seien „keine Warenzeichen des Ökologischen Landbaus“ bekannt.

Auf die Frage, ob die sächsischen Öko-Verbraucher bekannte Warenzeichen des Ökologischen Landbaus nennen können, wurden keine eindeutigen Antworten gegeben. Wie aus der Tabelle 3 zu ent-

nehmen ist, hatten die genannten Namen entweder nichts mit dem Ökologischen Landbau zu tun oder sie waren keine Warenzeichen, sondern lediglich Verbandsnamen.

Eine Anzahl von 104 verschiedenen Namen wurde von den Öko-Verbrauchern genannt. Die am meisten bekannten Namen waren "Demeter" und "Bioland" (mit leicht abnehmender Tendenz) und "Gää" (mit steigender Tendenz). Nach dieser Erhebung ist das sächsische „Öko-Siegel“ bisher kaum bekannt.

Aufgrund der steigenden Werbung mit Produkten wie "gesundheitslich unbedenklich" und "umweltfreundlich hergestellt" haben auch Erzeuger konventioneller Produkte zu dieser Verwirrung beigetragen, in dem offenbar ihre Erzeugnisse als "echte" Bio-Produkte angesehen wurden.



**Tabelle 3: Angaben der Öko-Kunden über die Bekanntheit von Warenzeichen**

Genannte Warenzeichen	Skalierung der Bekanntheit von Warenzeichen im Erhebungsjahr	
	1995	1998
1. AB (Frankreich)	-	+
2. AIAB	-	+
3. AJAB	+	-
4. Alete (Biobabykost)	-	+
5. Allos	+++	++
6. Alnatura	++	+
7. Andechser	-	+
8. ANOG	++	+
9. Arche	+	++
10. Bank	-	+
11. barnhouse	-	+
12. Bergquell	-	+
13. Beutelsbacher	-	+
14. biologisch dynamisch	++	-
15. Biokreis e. V.	-	+
16. Biokreis Ostbayern	+++	+
17. Bioland	+++++	+++++
18. Bionatura Ungarn	+	-
19. Biopark	-	+
20. Bioprodukt	-	+
21. Biopunkt	-	+
22. Bio-Reform	-	+
23. Bio-vegan	-	+
24. BNNH	-	+
25. BÖW	-	+
26. Bruno Fischer	+++	+
27. Byodo	-	++
28. CRAE Spanien	+	-
29. Davert-Mühle	+	-
30. Delinat	+	-
31. Demeter	+++++	+++++
32. dennree	+	+
33. Dr. Holl-Versand	+	-
34. Ecovin	-	+
35. Eden	+	+
36. EG-zertifiziert	-	+
37. Elkushausen	-	+
38. eko	++	-
39. Ek-nature	-	+
40. Erntefrisch	-	+
41. Erntesege	-	+
42. Evers Naturkost	-	+
43. Füllhorn	-	+
44. Für Dich	-	+++
45. Gää	++++	++++



Genannte Warenzeichen	Skalierung der Bekanntheit von Warenzeichen im Erhebungsjahr	
	1995	1998
46. Gäbbede	+	-
47. Geestland	-	+
48. GEPA	-	+
49. Grüne Erde	-	+
50. Grünes Land	-	+++
51. Guell	-	+
52. Gut Gamig	-	+
53. Heirler	+	+
54. Herbaria	++	-
55. Hipp	-	++
56. Hof Mahlitsch	-	+
57. Holle	+	-
58. Immergrün	-	+
59. KbA	-	+
60. kontrolliert biologischer Anbau	-	+
61. Kormoran	++	+
62. Laumann	+	-
63. Lebensbaum	+	++
64. Martin Evers	+	-
65. Mellow	+	-
66. Morgenland	-	+
67. Nagels Tofu	-	+
68. Natur & Drones	-	+
69. Natur & Progress France	+++	-
70. Natura	+++	+++
71. Naturana	-	+
72. Naturata	-	+
73. Naturkind	-	+
74. Naturkost	-	++
75. Naturland	+++	+++
76. Neufarm	-	+
77. nur Natur	-	+++
78. Oasis	-	+
79. Ökoladen	-	+
80. Ökolandbau Sachsen	-	+++
81. Ökologische Agrarwirtschaft	-	+
82. Ökoring	++	-
83. Ökosiegel	+	++
84. Ökotropia	++	-
85. organisch biologisch	-	-
86. Orkos	-	+
87. Pinkus	+	-
88. Rapunzel	++++	+++
89. Rosengarten	-	+
90. Runge	-	+
91. SKAL	-	+
92. Sodasan	+	-





**Tabelle 4: Bevorzugte Warenzeichen beim Kauf von Öko-Produkten (Angaben in %)**

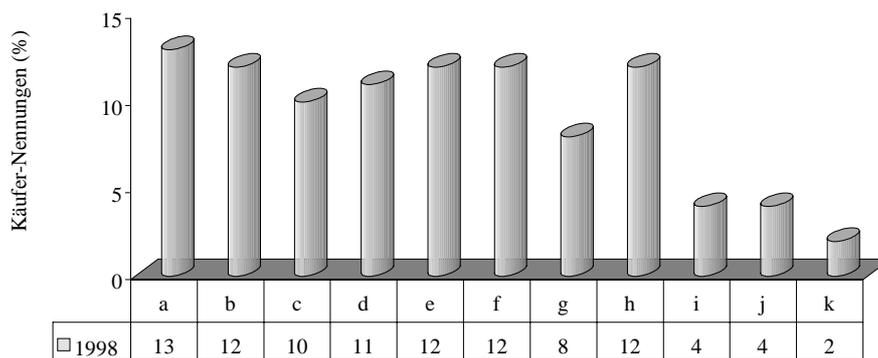
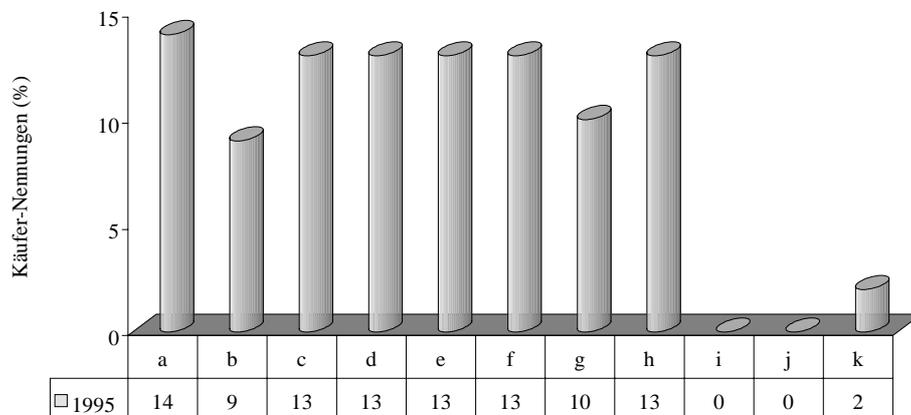
Bevorzugte Warenzeichen	Jahr 1995	Jahr 1998
Allos	0	4
Alnatura	2	2
Bioland	10	13
biologisch-dynamisch	2	0
Davert-Mühle	0	1
Demeter	54	34
dennree	0	1
Evers	2	0
Für Dich	0	2
Gäa	15	19
Kormoran	0	1
Linke Hof	5	0
Natura	3	2
Naturland	0	6
nur Natur	0	2
Ökolandbau Sachsen	0	3
Orkos	0	2
Rapunzel	5	3
Runge	0	1
Voelkel	0	2
Weleda	2	2

Zum Schwerpunkt "Warenzeichen" können abschließend folgende Anmerkungen gemacht werden:

1. Wie aus Abbildung 4 hervorging, achtet der Verbraucher beim Kauf ökologisch erzeugter Produkte fast immer auf ein pauschales Warenzeichen. Das heißt, der Verbraucher wünscht im hohen Maße ein Warenzeichen, damit er Waren, die tatsächlich aus Ökologischem Anbau stammen, eindeutig identifizieren kann.
2. Durch die Zeichenflut der Bioproduzenten ist z. B. der Verbraucher beim Griff ins Regal der Lebensmittelgeschäfte jedoch häufig verunsichert (siehe Tabelle 3 u. 4). Selbst der enge Kreis der Öko-Kunden ist oft nicht in der Lage, Öko-Prüfsiegel, Warenzeichen, Markennamen und andere Artikelbezeichnungen auseinanderzuhalten. Es fehlt daher eine eindeutige Identifikationsmöglichkeit von Öko-Produkten. Diese Ergebnisse belegen eindeutig die Notwendig-

keit, ein einheitliches Bio-Zeichen als Dachmarke für Bio-Erzeugnisse einzuführen.

Befragt nach ihrer Kauf-Motivation, ergaben die Erhebungen, dass die sächsischen Verbraucher in erster Linie aus „gesundheitlichen Gründen“ zu Bio-Produkten greifen (siehe Abbildung 6). An zweiter Stelle wird genannt, dass Öko-Produkte „keine Zusatzstoffe“ besitzen u. „zum Umweltschutz beitragen“, wie auch in den Untersuchungen von LABERENZ & NAATZ (1999), KLAUSEGGER (1995) sowie in CMA-Studien festgestellt wurde (FROHN, 1992; CONZE, 1996). Des Weiteren wird die Unterstützung alternativ wirtschaftender Landwirte als wichtiger Grund angegeben, und auch die zunehmende Angst vor Genmanipulation fördert den Kauf von Öko-Produkten. Die Nennungen zu den Eigenschaften „wertvollere Inhaltsstoffe“ u. „besserer“ Geschmack haben jedoch im Umfragejahr 1998 gegenüber 1995 abgenommen, wie auch Studien der CMA in den Umfragejahren 1992 u. 1996 bestätigt haben (FROHN, 1992; CONZE, 1996).



- |                                                |                                                              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| a) <b>gesundheitliche Gründe</b>               | g) <b>Ablehnung industriemäßiger Methoden</b>                |
| b) <b>geringere Rückstände an Schadstoffen</b> | h) <b>Unterstützung alternativ wirtschaftender Landwirte</b> |
| c) <b>besserer Geschmack</b>                   | i) <b>Kontakt zum Erzeuger</b>                               |
| d) <b>wertvollere Inhaltsstoffe</b>            | j) <b>Einkaufsatmosphäre</b>                                 |
| e) <b>keine Zusatzstoffe</b>                   | k) <b>sonstige Gründe</b>                                    |
| f) <b>Beitrag zum Umweltschutz</b>             |                                                              |

Abbildung 6: Kaufmotive für ökologische Produkte im Jahr 1995 (oben) und im Jahr 1998 (unten)

### 4.3 Angaben zur Qualität der Öko-Produkte

Ein relativ hoher Anteil von ca. 2/3 der Befragten war mit dem Warenangebot bezüglich seiner Vielfalt zufrieden (Abbildung 7). Im Gegensatz zum

Jahre 1995 hat jedoch im Umfragejahr 1998 die Zufriedenheit etwas abgenommen. Der Anteil weniger zufriedener Konsumenten betrug im Jahre 1995 rund 19 % und stieg im Jahre 1998 auf immerhin 28 % an.

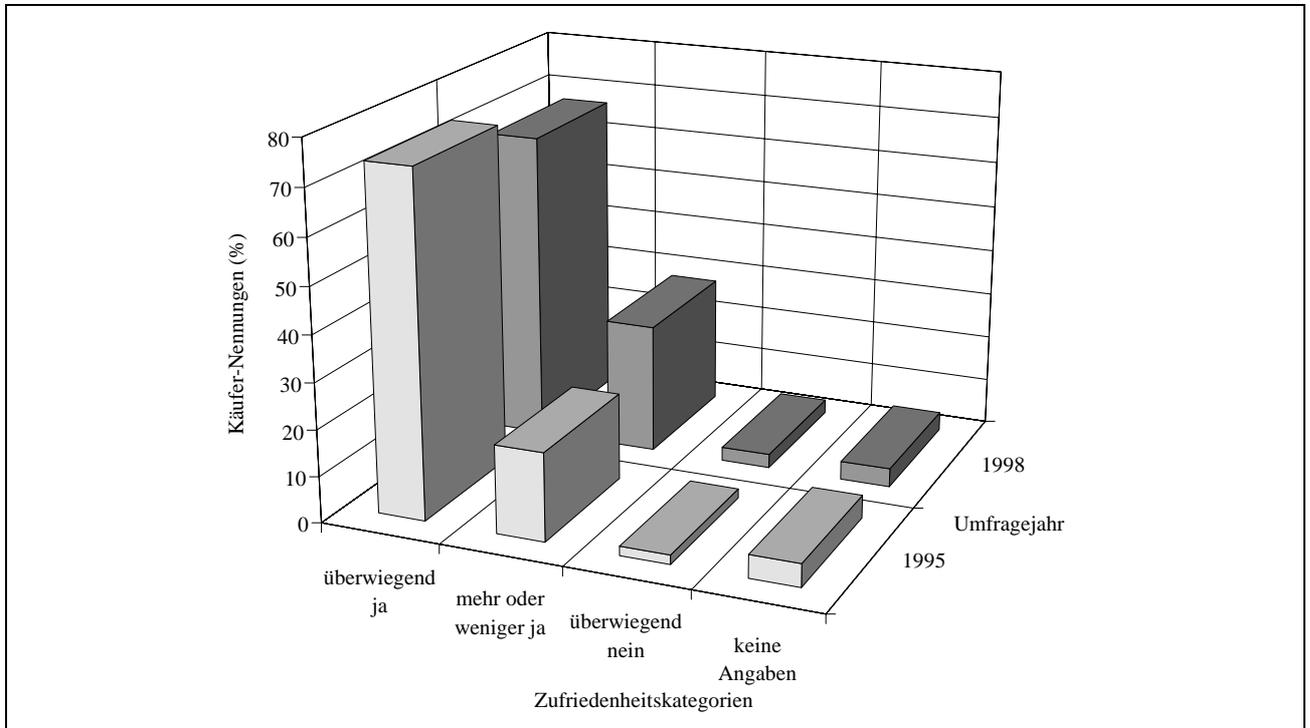


Abbildung 7: Zufriedenheit der Käufer von Öko-Produkten bzgl. der Warenvielfalt

Tabelle 5: Zufriedenheitsgrad der Umfrage-Teilnehmer betr. der Warenqualität, getrennt nach Einzelwaren-Gruppen (Angaben in %)

Waren-Gruppen	Zufriedenheitskategorie									
	ja		mehr oder weniger		nein		kein Bedarf		keine Angaben	
	1995	1998	1995	1998	1995	1998	1995	1998	1995	1998
A) Milch und Milchprodukte	62	61	14	10	2	2	9	11	13	16
B) Getreideprodukte	59	56	13	14	4	2	14	16	10	12
C) Pflanzliche Produkte	48	53	34	28	3	3	9	7	6	9
D) Tierische Produkte	27	15	6	11	11	15	40	34	16	25
E) Genuss- und verarbeitete Nahrungsmittel	63	38	17	12	1	3	11	30	8	17
F) Kosmetika / Drogerie-Waren	-	30	-	21	-	8	-	18	-	23
G) Möbel / Wohnraumtextilien	-	8	-	9	-	14	-	32	-	37
H) Bekleidung / Stoffe	-	16	-	32	-	15	-	10	-	27
I) Schreibwaren	-	8	-	16	-	15	-	28	-	33



Betrachtet man den Zufriedenheitsgrad der sächsischen Öko-Verbraucher mit den einzelnen Warengruppierungen, so kann man zu folgenden Tendenzen kommen (siehe Tabelle 5):

Sowohl bei den Kategorien "Milch und Milchprodukte" – als auch bei "Getreideprodukte" sind die Käufer-Nennungen in beiden Umfragejahren fast gleich. Der größte Teil der sächsischen Öko-Verbraucher ist demnach zufrieden mit der Qualität der pflanzlichen Produkte. Der Zustand der unbefriedigenden Vermarktungssituation tierischer Produkte ist durch die folgenden Gründe zu belegen:

- ◆ Prinzipiell haben die Öko-Verbraucher offenbar einen geringeren Fleischverbrauch bzw. sind Vegetarier. Dies wird bestätigt durch den erhöhten Prozentsatz der Verbraucher, die mit „nein“ (11 – 15 %) geantwortet haben bzw. „keinen Bedarf an tierischen Produkten“ (40 – 34 %) haben, wie auch durch die Untersuchungen von BAADE (1988), HUMMEL (1989), LAMBARDT-MITSCHKE (1993) und WENDT et al. (1999) bestätigt worden ist. Deshalb ist eine geringere Nachfrage nach tierischen Produkten bei den Öko-Verbrauchern zu erwarten.
- ◆ Aus den Untersuchungen von BROMBACHER (1992) geht auch hervor, dass Teile der Öko-Verbraucher konventionell erzeugtes Fleisch und Fleischwaren in Einkaufsstätten kaufen, die sich an einem höheren Preisniveau orientieren.
- ◆ Hieraus kann abgeleitet werden, dass die Absatzwege für ökologisch erzeugte tierische Produkte (Erfassung, Verarbeitung und Verkauf) noch unzureichend erschlossen und ausgebaut sind.
- ◆ Einige Erzeugerverbände (z. B. ANOG, Bio-kreis, Demeter und Gäa) spezialisieren sich im Vergleich zu anderen Erzeugerverbänden (z. B. Bioland) stärker auf die Direktvermarktung ab Hof und den Absatz über Metzgereien. Daraus folgt eine veränderte Vermarktungspriorität, nur frische Öko-Produkte, z. B. Fleisch, zu vermarkten und sich nicht an Kundenwünschen nach "Fertiggerichten" (insbesondere gewünscht von jungen Verbrauchern) zu orientieren. Abschließend ist bei "Genuss- und verarbeitete

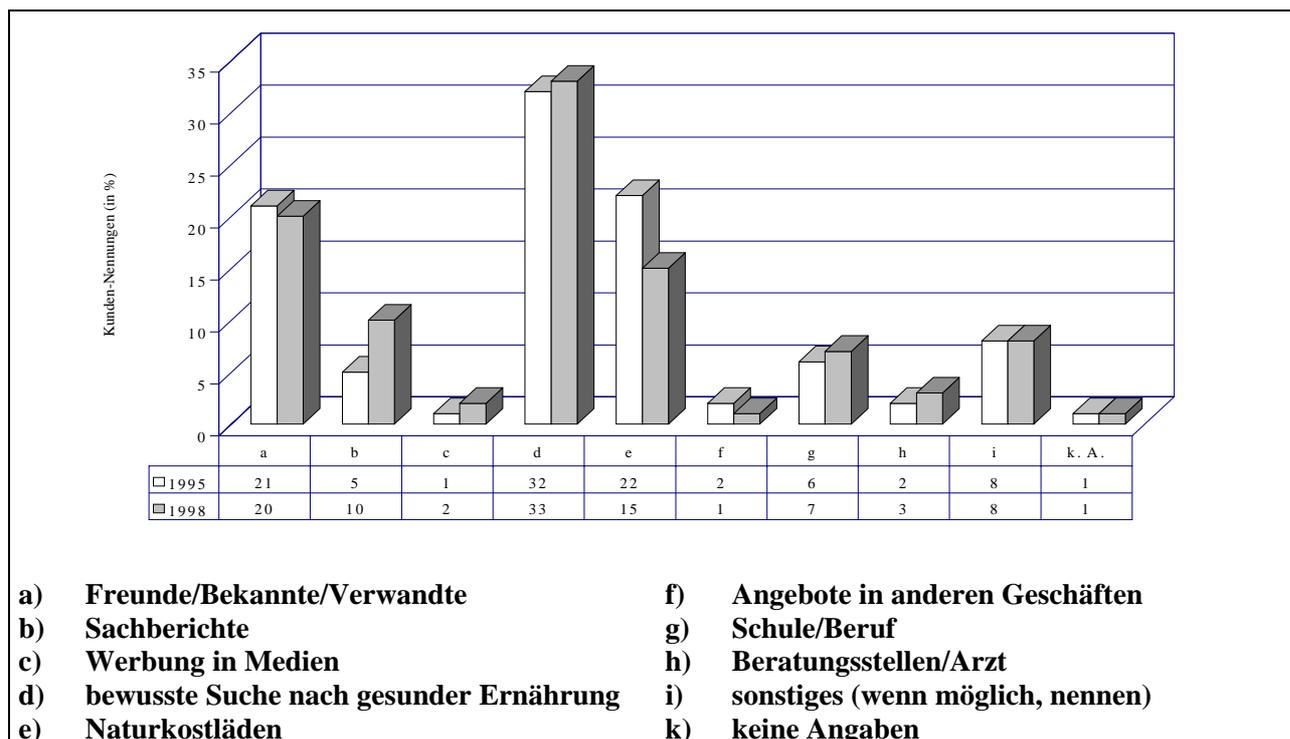
Nahrungsmittel", wie Babynahrung, Fertiggerichte, Honig, Kaffee, Süßwaren, Tee, Trockenfrüchte/Nüsse, Wein, Zucker und Säfte, sowohl in der Zufriedenheitskategorie "ja" als auch "mehr oder weniger" eine abnehmende Tendenz in beiden Umfragejahren zu verzeichnen, während insbesondere die Zufriedenheitskategorien "kein Bedarf" und "keine Angaben" eine steigende Tendenz aufzuweisen haben. Diesen Zustand kann man wie folgt interpretieren:

Einerseits zeigen die verschiedenen Tendenzen der Zufriedenheitskategorien bzgl. der unterschiedlichen Waren-Gruppen, dass sich die Öko-Produkte in Sachsen nicht nur etabliert, sondern offenbar auf dem sächsischen Markt große Chancen haben, wie aus den Antworten für die Waren-Gruppen A und B abgeleitet werden kann. Dieser Zustand ist in erster Linie der Vermarktungsstrategie der verschiedenen Verbände zu verdanken. Andererseits zeigt die Tabelle durch die Waren-Gruppe E deutlich die schwache Situation der Vermarktung von verarbeiteten Öko-Produkten und den großen Nachholbedarf auf diesem Gebiet auf. Diese Problematik konnte durch den Aufbau von Verarbeitungsbetrieben für sächsische Öko-Produkte und eine stärkere Zusammenarbeit zwischen diesen Betrieben und dem Großhandel bzw. mit den Lebensmittelketten verbessert werden.

Wie der Abbildung 8 entnommen werden kann, sind die Verbraucher auf Nahrungsmittel aus dem Ökologischen Landbau

- a) durch die bewusste Suche nach gesunder Ernährung (32 – 33 %),
- b) durch Naturkostläden (15 – 22 %) und
- c) durch Freunde und Bekannte (20 – 21 %) aufmerksam geworden.

Der Schwerpunkt „Werbung“ hat in beiden Erhebungen praktisch noch keine Rolle gespielt. Außerdem wird ein deutlicher Zuwachs an Information durch Sachberichte in den Medien ersichtlich (von 5 % auf 10 %). Dagegen ist der Einfluss der Naturkostläden von abnehmender Bedeutung und bestimmte Eigeninformationen (Bücher und Zeitschriften etc.) wichtig geworden.

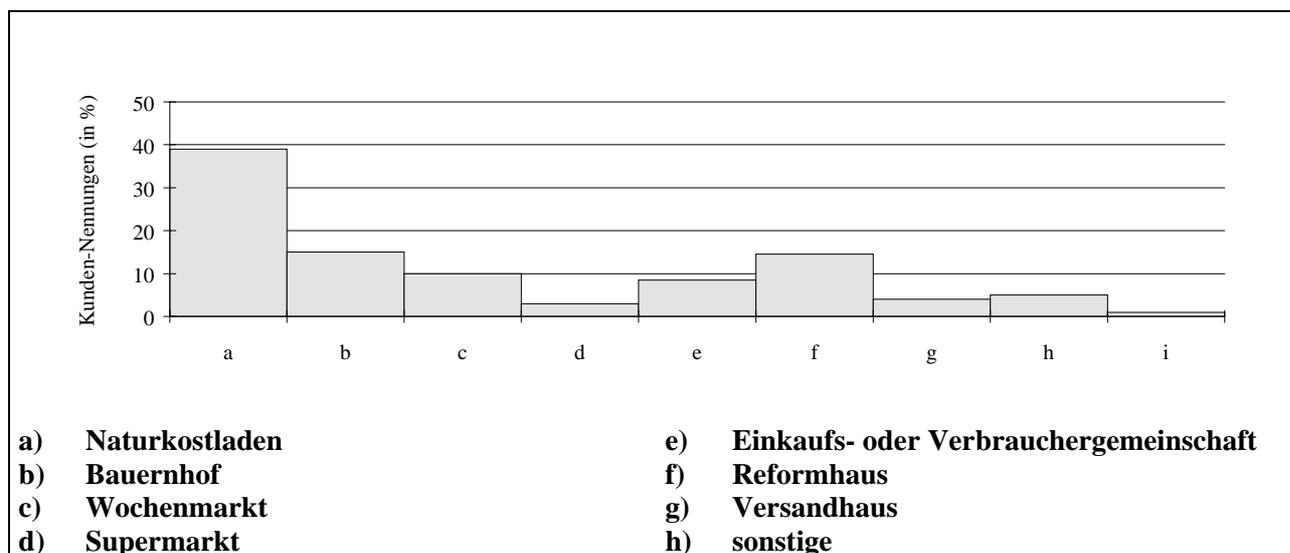


**Abbildung 8:** Informationsquellen über Nahrungsmittel aus Ökologischem Landbau für die beiden Umfragejahre 1995 bzw. 1998 (in %)

#### 4.4 Angaben zur Vermarktung der Öko-Produkte

Als hauptsächliche Einkaufsstätten von Öko-Produkten können in Sachsen die Naturkostläden angesehen werden, mit Abstand folgen die Bauernhöfe, Reformhäuser, die Wochenmärkte und die Einkaufs- und Verbrauchergemeinschaften (Abbildung 9). Aus der Untersuchung geht auch hervor, dass sich die Direktvermarktung, wie z. B. der Ab-Hof-Verkauf, stabili-

siert hat. Dies wird auch durch Untersuchungen von KUHNERT (1995, 1998), GAJDACZ (1998), SONTOWSKI (1998) und WENDT et al. (1999) bestätigt. Betrachtet man jedoch die zeitliche Entwicklung, so ist der Kauf von ökologisch erzeugten Produkten in Naturkostläden und auf Wochenmärkten rückläufig (Tabelle 6). Der Einkauf von Öko-Produkten in Supermärkten ist zwar insgesamt noch sehr gering, dieser Anteil steigt aber laut der letzten Untersuchung an.



**Abbildung 9:** Einkaufsstätten in denen Öko-Produkte erstanden werden (Mittelwerte über beide Umfragen)

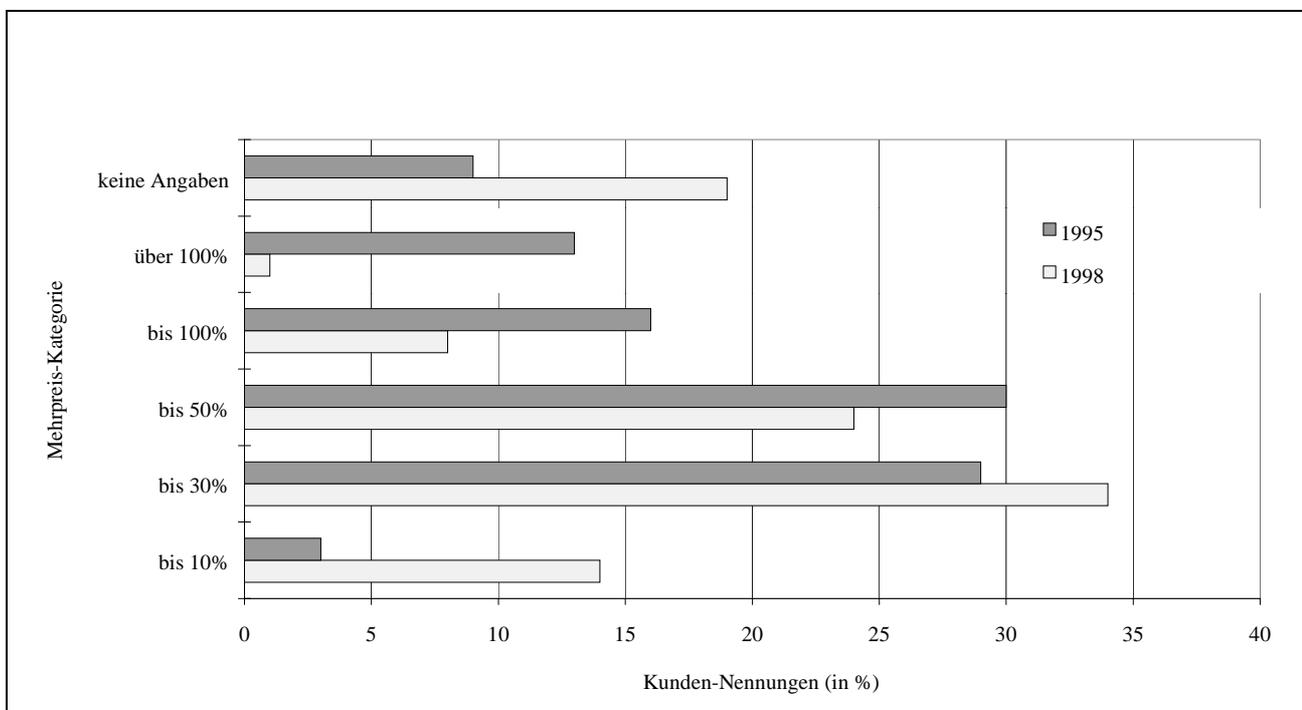
**Tabelle 6: Kaufvolumen der Verbraucher in den verschiedenen Einkaufsstätten (Angaben in %)**

	Umfrage 1995	Umfrage 1998
a) Naturkostläden	49	29
b) Bauernhof	14	16
c) Wochenmarkt	13	7
d) Supermarkt	1	5
e) Einkaufs- und Verbrauchergemeinschaft	4	13
f) Reformhaus	16	13
g) Versandhaus	-	8
h) sonstige	3	7
i) keine Angaben	-	2

In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass die Käuferschicht, die vorwiegend auf Wochenmärkten und in Naturkostläden ihre Öko-Produkte kauft, ihren Einkaufsradius anscheinend (bisher) nicht in größerem Umfang auf die großen Lebensmittelketten ausgedehnt hat.

Wie aus Abbildung 10 hervorgeht, sind (mit steigender Tendenz) 1/3 der Verbraucher bereit, einen

Mehrpriis bis zu 30 % für ökologisch erzeugte Produkte gegenüber herkömmlichen Nahrungsmitteln zu zahlen. Dies kann auch durch eine Studie der CMA bestätigt werden (CONZE, 1996). Es werden zwei Entwicklungstendenzen sichtbar: Während die Verbraucherschicht, die einen 30-prozentigen bzw. geringeren Mehrpreis akzeptiert, z. T. deutlich zugenommen hat, ist die Akzeptanz bei Mehrpreisen von 50 % und höher ebenso deutlich abgefallen.



**Abbildung 10: Akzeptierter Mehrpreis beim Kauf von ökologischen Produkten gegenüber herkömmlichen Erzeugnissen in den Umfragejahren 1995 und 1998**

#### 4.5 Soziodemographische Angaben

Die soziodemographischen Auskünfte der Öko-Kunden zeigen, dass folgende Merkmale bei den Umfrageteilnehmern überdurchschnittlich ausgeprägt waren:

- Ein zunehmend hoher Anteil sind Frauen (1995: 65 %, 1998: 77 %) im Vergleich zu den Männern (1995: 35 %, 1998: 23 %), die Öko-Produkte kaufen (Abbildung 11). Eine ähnlich dominierende Stellung der Frauen haben auch LABERENZ & NAATZ (1999) aufzeigen können.

- Öko-Produkte werden in verstärktem Umfang von Familien (1995: 54 %, 1998: 67 %), von Alleinstehenden (9 – 14 %) und mit abnehmender Tendenz von Wohngemeinschaften (1995: 35 %, 1998: 18 %) erworben (Abbildung 12).

- Bevorzugt kaufen 26 bis 35-jährige und 41 bis 50-jährige Personen Öko-Produkte. Der Kaufanteil bei ganz jungen Leuten zwischen 16 - 30 Jahren ist im Zeitraum der Untersuchungen zurückgegangen. Der Kaufanteil der 36 bis 55-jährigen Personen hat demgegenüber ebenso deutlich zugenommen (Abbildung 13).

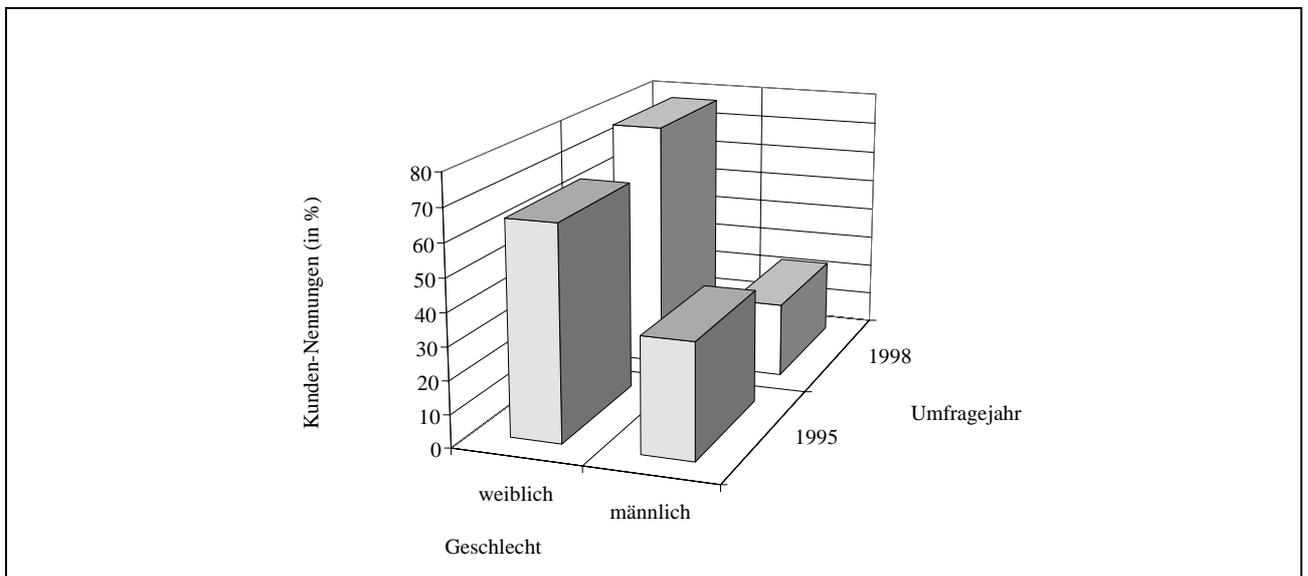


Abbildung 11: Geschlecht der befragten Personen

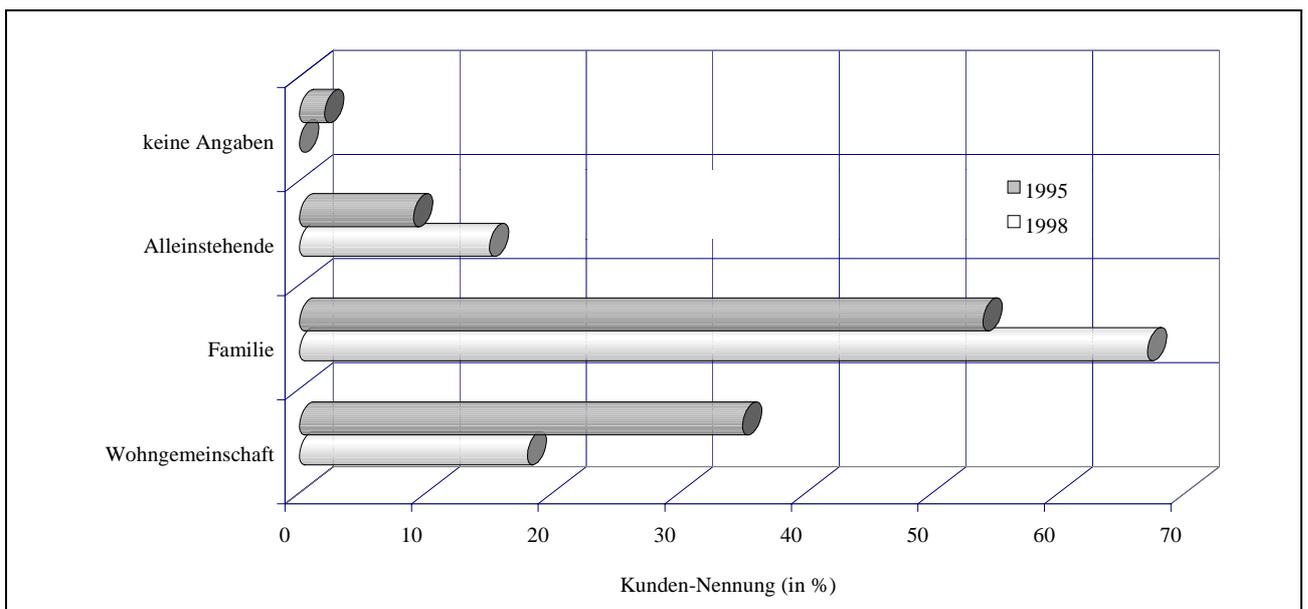
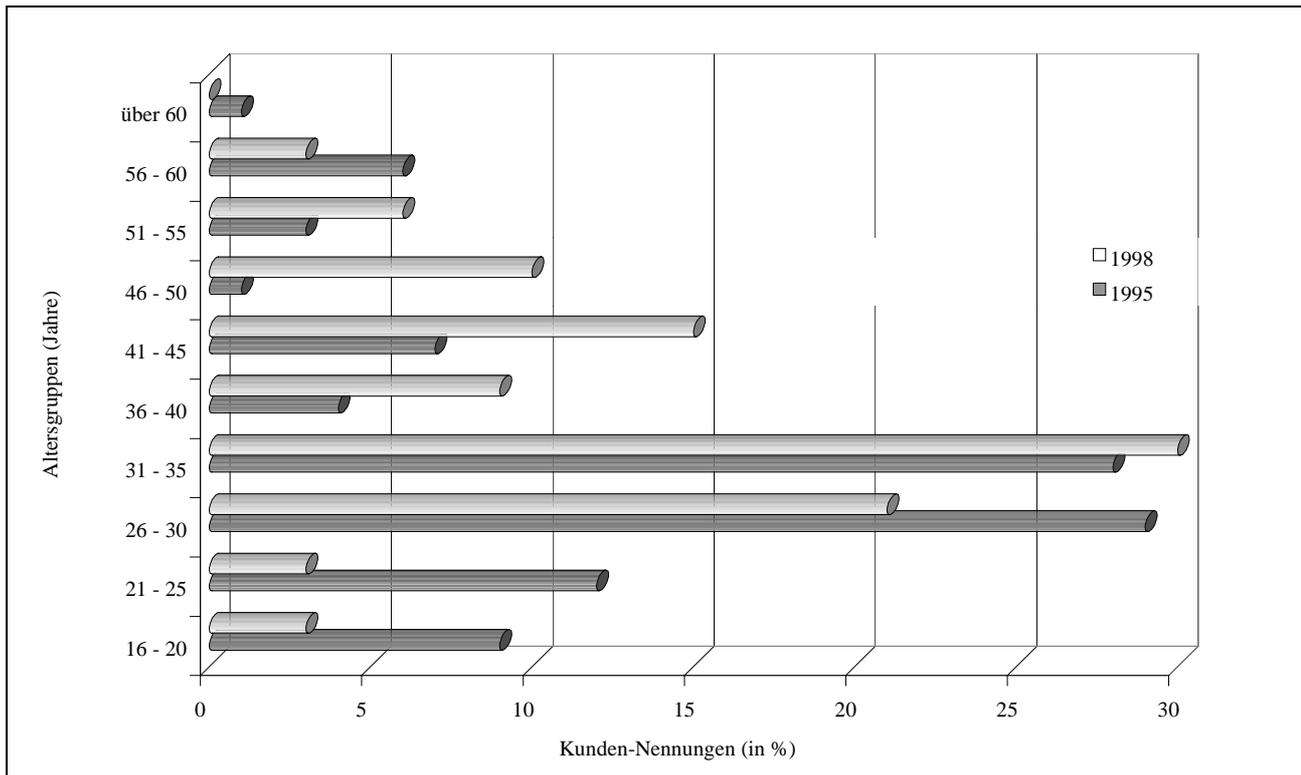


Abbildung 12: Angaben zur Haushaltsangehörigkeit der Öko-Kunden



**Abbildung 13: Altersstruktur der Umfrage-Teilnehmer**

Mehr als 1/3 der Befragten besitzt einen Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss. Öko-Produkte werden in erster Linie von Angestellten,

Hausfrauen und -männern gekauft; es folgen Studenten, Arbeitslose und Personen im Erziehungsurlaub sowie Freiberufler (Tabellen 7 und 8).

**Tabelle 7: Schulabschluss und berufliche Qualifikation der Probanden (Angaben in %)**

Schulabschluss / berufliche Qualifikation	1995	1998
ohne Abschluss	0	0
8-Klassenabschluss	0	3
10-Klassenabschluss	20	19
Abitur	30	15
Berufsausbildung mit Abitur	0	6
Facharbeiter	0	14
Meister	0	1
Fachschulabschluss	0	12
Fachhochschulabschluss	0	5
Hochschulabschluss / Universität	34	24
sonstiger Abschluss	16	1

**Tabelle 8: Tätigkeit bzw. Berufsgruppe der Umfrage-Teilnehmer (Angaben in %)**

<b>Tätigkeit</b>	<b>1995</b>	<b>1998</b>
<b>Schüler(in) bzw. Azubi</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Student(in)</b>	<b>11</b>	<b>9</b>
<b>Angestellte(r)</b>	<b>49</b>	<b>43</b>
<b>Arbeiter(in)</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>Selbständige(r) Unternehmer(in)</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Freiberufler(in)</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
<b>Wehrdienst-/Zivildienstleistender</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Hausfrau/Hausmann</b>	<b>15</b>	<b>7</b>
<b>im Erziehungsurlaub</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
<b>Arbeitslose(r)</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Rentner(in)/Pensionär(in)</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>sonstige</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 5. Kurze Schlussfolgerung

Als zentrale inhaltliche Aussage dieser Intervallstudie zum Kaufverhalten von Öko-Produkten kann festgestellt werden, dass die politischen, psychologischen und demographischen Voraussetzungen für eine Ausweitung des Ökologischen Landbaus im Freistaat Sachsen potentiell gegeben sind. Jedoch müssen noch vorhandene Image-, Qualitäts-, Verfügbarkeits- u. Preishindernisse abgebaut werden. Das zukünftige Nachfragewachstum für Öko-Produkte wird offenbar nicht mehr allein vom einstellungsmotivierten Verbraucher bestimmt, sondern bedarf mehr und mehr aktiver Impulse aus dem Marketing. Die Priorität des Kaufs von Öko-Produkten liegt vor allem auf dem Gesundheitswert. Die Umfrage hat aber auch gezeigt, dass in Zukunft das „Genussbedürfnis“ als Kaufmotiv an Bedeutung gewinnt.

Die Schaffung eines einheitlichen Öko-Prüfzeichens für eine gemeinsame Kennzeichnung ökologisch erzeugter Produkte gewährleistet den Verbrauchern eine sichere und schnelle Orientierung in der Vielfalt der ökologischen Kennzeichen, Verbandszeichen, Hersteller- und Handelsmarken. Hierzu wurde in Sachsen eine hervorragende Pionierleistung in Gestalt des sächsischen Öko-Prüfsiegels vollbracht. Zukünftig könnte das Öko-Prüfsiegel ein wichtiger Beitrag zur Orientierung der Kunden und damit für die Vermarktung von Öko-Produkten werden. Doch die Umfragen haben auch aufgezeigt, dass offenbar regionale Bemühungen allein nicht ausreichen, um sowohl einen hohen Bekanntheitsgrad zu erreichen als auch als Motor für eine weitere Zunahme der Käufer zu fungieren.

## 6. Literaturverzeichnis

- BAADE, E., 1988: Analyse des Konsumentenverhaltens bei alternativ erzeugten Lebensmitteln - Ergebnisse einer Kundenbefragung in München. Agrarwirtschaft, Sonderheft 119
- BÖCKENHOFF, E. und HAMM, U., 1983: Perspektiven des Marktes für alternativ erzeugte Nahrungsmittel. Berichte über Landwirtschaft, 61, 345-381
- BROMBACHER, J., 1992: Ökonomische Analyse des Einkaufsverhaltens bei einer Ernährung mit Produkten des ökologischen Landbaus. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe A, Angewandte Wissenschaft, 406
- CONZE, U., 1996: Biomarkt aus Verbrauchersicht. bioFach, Nr. 10, 72-73
- FROHN, H., 1992: Marktpotentiale und Einstellungen aus Verbrauchersicht zu "alternativen Nahrungsmitteln/Biokost". MAFO-Briefe, Kennziffer 312, CMA, Bonn
- GAJDACZ, R. J., 1998: Pfundiges Geschäft. Agrarmarkt, Nr. 7, 28-31
- HUMMEL, C., 1989: Die Nachfrage nach Fleisch und Fleischwaren bei Konsumenten/innen von alternativ erzeugten Nahrungsmitteln. Diplomarbeit, Inst. f. Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Universität Hohenheim
- JANSEN, B., 1998: Einschätzungen zu künftigen Absatzchancen für Lebensmittel aus ökologischem Landbau und daraus abzuleitende Maßnahmen aus Sicht des Freistaates Sachsen. In: Gesundheit und Genuss, Ökologischer Landbau in Brandenburg, Dokumentation, SPD Landtagsfraktion Brandenburg, Potsdam, 38-40
- KESSELER, Th., KUTSCH, Th. und KÖPKE, U. 1994: Produkte des kontrolliert-biologischen Anbaues im konventionellen Lebensmitteleinzelhandel - unter besonderer Berücksichtigung des Konsumentenverhalten. Hauswirtschaft und Wissenschaft, Nr. 2, 51-58
- KLAUSEGGER, C., 1995: Entscheidungsverhalten von Konsumenten beim Kauf biologischer Nahrungsmittel. Forschungsergebnisse der Wirtschaftsuniversität Wien, Service Fachverlag, Wien
- KUHNERT, H., 1995: Möglichkeiten und Grenzen regionaler Vermarktung von Lebensmitteln. Tagungsreader Internationale Konferenz -Konzepte regionaler Vermarktung von Lebensmitteln, 1994, Katalyse e. V., Köln und Buntstift e.V., Göttingen, 28-38
- KUHNERT, H., 1998: Direktvermarktung in konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben: Eine Untersuchung zur Direktvermarktung als eine Form der einzelbetrieblichen Diversifikation in der Landwirtschaft. Dissertation, Kassel, Wiss. Verl. Vauk, Kiel
- LABERENZ, H. und NAATZ, O.-W., 1999: Die „Supermarkt Öko-Kunden“ kommen. bio-land, Nr. 1, 38
- LAMBARDT-MITSCHKE, U., 1993: Marketing Konzept für eine Erzeugergemeinschaft für Fleisch aus ökologischem Landbau. Verlag Ulrich E. Grauer, Wendlingen
- LANGERBEIN, R., 1988: Naturkost im Supermarkt - eine Möglichkeit zur Ausweitung des Marktes für Bio-Produkte? Arbeitsberichte zur angewandten Agrarökonomie des Fachbereiches Landwirtschaft der Gesamthochschule Kassel/Witzenhausen, Nr. 5
- MUZIOL, O., 1996: Analyse der Wirtschaftlichkeit des ökologischen Landbaus im Freistaat Sachsen. Diplomarbeit, Fachbereich II: Landwirtschaft, Internationale Agrarentwicklung und ökologische Umweltsicherung, Gesamthochschule Kassel, Witzenhausen
- SCHEBLER, A., 1998: Die Chancen von Ökoprodukten auf dem deutschen Markt. Schule und Beratung, Nr. 6, 11-15
- SCHILLING, D., 1994: Verbraucherbefragung zu den Erzeugnissen des ökologischen Landbaus in Ostdeutschland. Ökologie und Landbau, 22, Heft 89, 12-13
- SCHLENZ, U., 1998: Boulevard-Bio. Agrarmarkt, Nr. 7, 6-8
- SONTOWSKI, S., 1998: Verbraucherbefragung zum Stellenwert und Bekanntheitsgrad landwirtschaftlicher Direktvermarktung im Freistaat Sachsen. Gäa-Journal, Nr. 2, 6-8
- WENDT, H., DI LEO, M. Ch., JÜRGENSEN, M. und WILLHÖFT, C., 1999: Der Markt für ökologische Produkte in Deutschland und ausgewählten europäischen Ländern: Derzeitiger Kenntnisstand und Möglichkeiten künftiger Verbesserungen der Marktinformation. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe A, Angewandte Wissenschaft, 481



**7. Anhang**  
**7.1 Originalfragebogen**

**- UMFRAGE -**

**ZUM NACHFRAGEVERHALTEN BEI PRODUKTEN AUS DEM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU**

Dieser Fragebogen dient dazu, das Nachfrageverhalten bei Produkten aus dem ökologischen Landbau im Bundesland Sachsen zu ermitteln. Die Fragen beziehen sich ausschließlich auf *Produkte aus dem anerkannten ökologischen Landbau*, d. h. auf Produkte, die ohne Einsatz von synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie Hormonen und Wachststoffen erzeugt wurden. Bitte beachten Sie bei der Beantwortung diesen Bezug, um eine klare Abgrenzung von sonstigen Bioprodukten zu erzielen.

Wir danken Ihnen für Ihre Bereitschaft, an dieser Aktion teilzunehmen. Möglicherweise kann in Auswertung der Fragebögen ein kleiner Beitrag zur verbesserten Versorgung mit ökologisch erzeugten Produkten gewährleistet werden.

*Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Antworten an.*

**1. Seit wann kaufen Sie Produkte aus dem ökologischen Anbau?**

seit	½ Jahr	1 - 2 Jahren	3 - 4 Jahren	4 - 5 Jahren	5 - 6 Jahren	7 - 8 Jahren	länger

**2. Wie oft kaufen Sie diese Produkte?**

täglich	wöchentlich	monatlich	gelegentlich

**3. Wie viel Wegezeit wenden Sie durchschnittlich pro Wegstrecke auf, um ökologische Produkte einzukaufen?**

	ca. 5 min	bis ca. ¼ h	bis ca. ½ h	bis ca. 1h	über 1 h
zu Fuß					
per Fahrrad					
per Auto					
mit Nahverkehrsmitteln					
sonstiges (bitte nennen)					

**4. Wie hoch ist der Anteil an ökologisch erzeugten Produkten am Gesamtnahrungsmittelverbrauch in Ihrem Haushalt?**

ca. 1/3 oder weniger	ca. die Hälfte	ca. 2/3	über 2/3

**5. Achten Sie beim Kauf von Öko-Produkten bewußt auf Warenzeichen des ökologischen Landbaus?**

immer	gelegentlich	fast nie	mir sind keine bekannt



**6. Können Sie die Ihnen bekannten Warenzeichen des ökologischen Landbaus nennen?**

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

**7. Bevorzugen Sie beim Kauf bestimmte Warenzeichen und, wenn ja, welche?**  
(Maximal 3 Nennungen)

ja \_\_\_                      nein \_\_\_

1.
2.
3.

**8. Aus welchen Motiven kaufen Sie Produkte aus dem ökologischen Landbau?**  
(Mehrfachnennungen möglich)

- a) Gesundheitliche Gründe \_\_\_\_\_
- b) Geringere Rückstände an Schadstoffen \_\_\_\_\_
- c) Besserer Geschmack \_\_\_\_\_
- d) Wertvollere Inhaltsstoffe \_\_\_\_\_
- e) Keine Zusatzstoffe \_\_\_\_\_
- f) Beitrag zum Umweltschutz \_\_\_\_\_
- g) Ablehnung industriemäßiger Methoden \_\_\_\_\_
- h) Unterstützung alternativ wirtschaftender Landwirte \_\_\_\_\_
- i) Kontakt zum Erzeuger \_\_\_\_\_
- j) Einkaufsatmosphäre \_\_\_\_\_
- k) sonstige Gründe (wenn möglich nennen) .....

**9. Sind Sie mit dem Angebot an Waren aus dem ökologischen Landbau zufrieden?**

**a) Das gesamte Warenangebot (Warenvielfalt) betreffend:**

überwiegend ja	mehr oder weniger	überwiegend nicht



**b) Die Einzelwaren-Gruppen (Warenqualität) betreffend:**

	ja	mehr oder weniger	nein	kein Bedarf
A) Milch- und Milchprodukte				
B) Getreideprodukte				
C) Pflanzliche Produkte				
D) Tierische Produkte				
E) Genuss- und verarbeitete Nahrungsmittel				
F) Kosmetika / Drogeriewaren				
G) Möbel / Wohnraumtextilien				
H) Bekleidung / Stoffe				
I) Schreibwaren				

**10. Welche nicht genannten Einzelwaren-Gruppen würden Sie sich noch im Angebot wünschen?**

---

---

**11. Wodurch sind Sie auf Nahrungsmittel aus dem ökologischen Landbau aufmerksam geworden?**

- a) Freunde/Bekannte/Verwandte \_\_\_\_\_
- b) Sachberichte in Medien \_\_\_\_\_
- c) Werbung \_\_\_\_\_
- d) Bewusste Suche nach gesunder Ernährung \_\_\_\_\_
- e) Naturkostläden \_\_\_\_\_
- f) Angebote in anderen Geschäften \_\_\_\_\_
- g) Schule/Beruf \_\_\_\_\_
- h) Beratungsstellen/Arzt \_\_\_\_\_
- i) sonstiges (wenn möglich nennen) \_\_\_\_\_

---

---

**12. Wo kaufen Sie Produkte des ökologischen Landbaus überwiegend ein?**

(Mehrfachnennungen möglich)

- a) Naturkostladen \_\_\_\_\_
- b) Bauernhof \_\_\_\_\_
- c) Wochenmarkt \_\_\_\_\_
- d) Supermarkt \_\_\_\_\_
- e) Einkaufs- oder Verbrauchergemeinschaft \_\_\_\_\_
- f) Reformhaus \_\_\_\_\_
- g) Versandhaus \_\_\_\_\_
- h) sonstige (wenn möglich nennen) \_\_\_\_\_

---

---



**13. Welchen Mehrpreis akzeptieren Sie beim Kauf von ökologischen Produkten gegenüber herkömmlichen?**

Produktgruppe	bis 10 %	bis 30 %	bis 50 %	bis 100 %	über 100 %
Molkereiwaren					
Backwaren					
Obst / Gemüse					
Fleisch / Wurst					
Genußmittel: Tee / Kaffee / Wein					
Kosmetika / Drogeriewaren					
Möbel / Wohnraumtextilien					
Bekleidung / Schuhe					

**14. Wieviel Personen gehören zu Ihrem Haushalt oder zu Ihrer Wohngemeinschaft, für die Sie Nahrungsmittel aus dem ökologischen Landbau kaufen? (Bitte entsprechende Zeile ausfüllen)**

- a) Wohngemeinschaft mit \_\_\_ Personen; darunter \_\_\_ Kinder bis 6 Jahre, \_\_\_ Kinder 6 bis 16 Jahre  
 b) Familie mit \_\_\_ Personen; darunter \_\_\_ Kinder bis 6 Jahre, \_\_\_ Kinder von 6 bis 16 Jahre  
 c) alleinstehend \_\_\_

**15. Angaben zu Geschlecht und Alter der befragten Person**

<b>Geschlecht:</b>		<b>Alter:</b>	16 - 20	___	41 - 45	___
	weiblich		21 - 25	___	46 - 50	___
	männlich		26 - 30	___	51 - 55	___
			31 - 35	___	56 - 60	___
			36 - 40	___	über 60	___

**16. Welchen Schulabschluss und welche berufliche Qualifikation besitzen Sie?**

ohne Abschluss	___	Facharbeiter	___
8 Klassen Abschluss	___	Meister	___
10 Klassen Abschluss	___	Fachschulabschluss	___
Abitur	___	Fachhochschulabschluss	___
Berufsausbildung mit Abitur	___	Hochschulabschluss / Universität	___
		Sonstiger Abschluss (bitte nennen)	_____

**17. Welcher Tätigkeit gehen Sie nach?**

Schüler(in) bzw. Azubi	___	Wehrdienst- / Zivildienstleistender	___
Student(in)	___	Hausfrau / Hausmann	___
Angestellte(r)	___	Erziehungsurlaub	___
Arbeiter(in)	___	Arbeitslose(r)	___
Selbständige(r) Unternehmer(in)	___	Rentner(in) / Pensionär(in)	___
Freiberufler(in)	___		



Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit und würden uns über eine baldige Rückgabe des Fragebogens freuen. Wenn Sie Anregungen, Ergänzungen oder Bemerkungen zum Fragebogen (z. B. Inhalt, Umfang, Verständlichkeit, Vollständigkeit) haben, können Sie diese bitte an dieser Stelle mitteilen:

---

---

---

---

---

**Vielen Dank!**

## Impressum

**Herausgeber:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
August-Böckstiegel-Straße 1  
**01326 Dresden**

**Auflage:** 300 Stück

**Druck:** Sächsisches Druck- und Verlagshaus GmbH Dresden

**Bezug:** Landesanstalt für Landwirtschaft

Telefon: (03 51) 26 12-0

Fax: (03 51) 26 12-1 53

### Rechtshinweise:

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

### 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.



Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft