



**Ökologischer Anbau von Zierpflanzen  
und Baumschulerzeugnissen: Struktur, Entwicklung,  
Probleme, politischer Handlungsbedarf**

**- KURZFASSUNG DES SCHLUSSBERICHTS -**

**Herausgeberin:**

Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau  
in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)  
53168 Bonn

Tel.: +49 228 6845-280 (Zentrale)

Fax: +49 228 6845-787

E-Mail: [geschaeftsstelle-oekolandbau@ble.de](mailto:geschaeftsstelle-oekolandbau@ble.de)

Internet: [www.bundesprogramm-oekolandbau.de](http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de)

Finanziert vom Bundesministerium für  
Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft  
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau

**Auftragnehmer:**

FiBL Berlin e.V.

Dieses Dokument ist über <http://forschung.oekolandbau.de> verfügbar.



# Kurzfassung Schlussbericht

## Forschungsvorhaben 02OE307 "Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen: Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf"

im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau  
Bereich „Forschungsvorhaben und Studien“

Laufzeit des Projektes 1.6.2002 bis 30.9.2003



FiBL Berlin e.V.  
Forschungsinstitut für biologischen Landbau  
Geschäftsstelle Frankfurt  
Galvanistr. 28, D-60486 Frankfurt

[www.fibl.org](http://www.fibl.org)

Geschäftsführung: Beate Huber/Robert Hermanowski

Projektleitung:

Bettina Billmann

Tel.: (0441) 88 53 543

Fax: (0441) 88 53 543

E-Mail: [bettina.billmann@fibl.org](mailto:bettina.billmann@fibl.org)

Frick, den 7.3.2005

**Bettina Billmann, Wolfgang Schorn, Jutta Schaser, Dietmar Schlüter**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Ziele und Aufgabenstellung des Projekts</b> .....	<b>5</b>
1.1. <b>Planung und Ablauf des Projekts</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Material und Methoden</b> .....	<b>13</b>
2.1. <b>Tiefeninterviews</b> .....	<b>13</b>
2.2. <b>Repräsentative Befragungen</b> .....	<b>14</b>
<b>3. Ergebnisse</b> .....	<b>17</b>
3. 1. <b>Übersicht über die wichtigsten Ergebnisse in den Teilprojekten</b> .....	<b>17</b>
3.2. <b>Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung der Ergebnisse sowie Ableitung von Vorschlägen für Maßnahmen, die durch das BMVEL weiter verwendet werden können</b> .....	<b>215</b>
3.2.1. Handlungsvorschläge Zierpflanzenbau Wolfgang Schorn .....	215
3.2.2. Handlungsvorschläge Staudenproduktion Jutta Schaser .....	216
3.2.3. Handlungsvorschläge Baumschulwesen Dietmar Schlüter .....	217
3.2.4. Handlungsvorschläge Markt und Öffentlichkeitsarbeit .....	218
3.2.5. Handlungsvorschläge Richtlinien, Förderung und Kontrolle .....	218
3.2.6. Handlungsvorschläge Beratung und Forschung .....	219
<b>4. Zusammenfassung</b> .....	<b>221</b>
<b>5. Literaturverzeichnis</b> .....	<b>227</b>



## 1. Ziele und Aufgabenstellung des Projekts

### Gesamtziele

Über ökologischen Landbau als alternative Form der Landwirtschaft wird spätestens seit der BSE-Krise vermehrt gesprochen. Das Ministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, dessen Ausrichtung und Umorganisation z. T. als Reaktion auf diesen und andere Skandale zu verstehen ist, hat sich zum Ziel gesetzt, den ökologischen Landbau so zu fördern, dass langfristig 20% der landwirtschaftlichen Nutzfläche ökologisch bewirtschaftet werden.

Bei der Konzentration auf Lebensmittelkette und Nutzfläche droht der Anbau von Zierpflanzen und Gehölzen in den Hintergrund zu geraten. Doch der konventionelle Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen kann zum Teil mit erheblichen gesundheitlichen und ökologischen Belastungen verbunden sein. Zu nennen sind z. B. die Arbeitsschutzproblematik - besonders auch in den Entwicklungsländern -, die Boden- und Grundwasserbelastung und über diesen Pfad dann auch die Belastung von Trinkwasser und Nahrungsmitteln.

Auch ökonomisch ist der Anbau von Zierpflanzen und Gehölzen ein nicht unwesentlicher Faktor. Zur Einordnung der Zierpflanzen und Gehölze in den Gesamtkontext der Landwirtschaft deshalb zunächst einige Zahlen und Fakten:

- In Deutschland erwirtschaften derzeit ca. 11 200 Zierpflanzenbaubetriebe und ca. 3800 Baumschulen<sup>1</sup> auf ca. 1 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche einen Umsatz von knapp 2,8 Mrd. €, was einem Anteil von 15,9 % an der pflanzlichen und 7,3 % an der gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung<sup>2</sup> entspricht.<sup>3</sup>
- Gegenüber Landwirtschaft und Gemüsebau handelt es sich beim Anbau von Zierpflanzen, Stauden und Baumschulerzeugnissen um die oft sehr kosten- und energieaufwändige Erzeugung eines äußerst breiten Sortimentes hochwertiger Produkte auf relativ kleinen Flächen.
- Es werden - teilweise sehr teure - Technologien und Betriebsmittel eingesetzt, die in anderen Bereichen der Landwirtschaft nicht üblich sind.
- Die Arbeitsplätze in diesen Bereichen sind teilweise besonders hochwertig. Sie setzen eine hohe Qualifikation der Unternehmen und Beschäftigten voraus. Und die Tätigkeiten sind so vielseitig und 'ganzheitlich', dass sie auch im Rahmen von Therapien zum Einsatz kommen.
- Andererseits wirkt in diesem Bereich die streng regulierte Rückstandsproblematik von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln nicht als begrenzender Faktor. Die eingesetzten Pflanzenschutzmittel sind in Art und Menge vielfach in anderen Bereichen der Landwirtschaft nicht zugelassen. Zudem erfolgt der Einsatz der Mittel zum großen Teil in geschlossenen Räumen (Gewächshäusern), was besondere Probleme im Anwenderschutz mit sich bringt.

---

<sup>1</sup> aus: Der Gartenbau, Broschüre des BMVEL, 2002

<sup>2</sup> Zum Vergleich: der Anteil der Rindfleischproduktion an der landwirtschaftlichen Erzeugung beträgt ebenfalls 7,3% des Umsatzes, der von Getreide liegt bei 11,2%

<sup>3</sup> Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2002 und 2003, die Zahlen geben die Erzeugerpreise ohne Mehrwertsteuer an

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

Gerade der letzte Punkt führt zurzeit dazu, dass sich zunehmend das Bewusstsein der Öffentlichkeit auf die Kulturpraxis in der Zierpflanzen- und Gehölzproduktion richtet. In Norddeutschland wurde z.B. eine Zunahme von malignen Erkrankungen in der Nähe von Baumschulgebieten im Raum Pinneberg von der Tages- und Fachpresse aufgegriffen: "Wie gefährlich sind Baumschulen?" (Pinneberger Zeitung, 28.9.1995), "Jetzt auch Giftrückstände im Förderbrunnen" (Pinneberger Zeitung, 9.4.1997) und "Krebsstudie mit Hinweis auf Baumschulen – Ergebnisse der ‚Norddeutschen Leukämiestudie‘ vorgestellt" (Taspo 21, 23.5.03). Solche Meldungen schüren ein ohnehin in der Öffentlichkeit latent vorhandenes Unbehagen. Auch vielen GärtnerInnen ist bei ihrer - im Grunde ja eigentlich 'naturnahen' und auf die Kooperation mit der belebten Natur ausgerichteten - Arbeit nicht mehr ganz wohl. "Kein Gärtner will spritzen!" - diese Aussage eines Gartenbauberaters bringt das Dilemma einer gesamten Branche auf den Punkt. Und an dieser Stelle gilt es, vorsorgeorientierte und praktikable Lösungen zu entwickeln.

Nach Erkenntnissen der Technikgeneseforschung finden so genannte "Paradigmen- oder Pfadwechsel" vor allem dann statt, wenn sich einerseits im Rahmen des alten Paradigmas unlösbare Probleme anhäufen und andererseits neue Perspektiven in Sicht sind, die realistische Möglichkeiten zur Lösung dieser Probleme sowie insgesamt Optionen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung bieten. Die Betonung liegt hier auf 'realistisch', denn ohne 'Machbarkeit' geraten solche Wege schnell in den Bereich der Utopien. Nach DIERKES ET.AL. (1997) basieren erfolgreiche technische Innovationen in der Regel auf einer Verknüpfung des 'Machbaren' mit dem 'Wünschbaren', also auf einer Kombination von (oft neuen) technischen Möglichkeiten mit bisher unbefriedigten gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftlichen Bedarfen bzw. zu lösenden Problemen. Im Rahmen von Paradigmen kommt nach GLEICH (2000) Leitbildern eine wichtige Rolle zu, wobei zu den wichtigsten Voraussetzungen für ihre Wirksamkeit ihre Bildhaftigkeit und Emotionalität, ihre Leitfunktion und ihr Bezug zu Wünschen und Machbarkeiten gleichermaßen zählt. Für die Orientierung und Stärkung von Paradigmenwechseln kann es deshalb sinnvoll sein, vorfindbare Leitbilder aufzugreifen und weiter zu entwickeln.

*Wünschbar* wären im Hinblick auf die gegenwärtigen Probleme des Gartenbaues - abgesehen von besseren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen - vor allem ein nachhaltiger Umgang mit den benötigten Ressourcen Boden, Energie und Wasser, wobei gefahrlose Methoden des Pflanzenschutzes eine wesentliche Rolle spielen.

Ein *Leitbild* im oben dargestellten Sinne gibt es jedoch bisher für den Zierpflanzen- und Gehölzanbau noch nicht. Seine Entwicklung wird sich in vielen Bereichen aber eng an schon vorhandene Leitbilder des 'biologischen' oder 'ökologischen' Landbaus anlehnen können. Der Bioanbau vereint die 'wünschbaren' Aspekte eines 'nachhaltigen Wirtschaftens' in allen drei Dimensionen - ökologisch, ökonomisch und sozial - unter Umgehung der Probleme, die sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt vor allem im Bereich Pflanzenschutz auftun. Sein Motivations- und Identifikationspotential sowie einen hohen emotionalen und Wertegehalt hat er, zumindest für einen Teil der Bevölkerung, schon bewiesen. Um aber über diesen 'überzeugten' Kern hinaus Mehrheiten in der Bevölkerung ansprechen zu können, müssen zusätzliche Aspekte integriert werden. Diese dürften insbesondere in den Bereichen hochwertige Qualität mit Bezug zu Ambiente, Wohlfühlen, Genuss und Wellness liegen sowie in einer überzeugenden und nachvollziehbaren Kosten-Nutzen- bzw. Kosten-Qualitäts-Relation.

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

Die zentralen Fragen, zu deren Beantwortung die vorliegende Studie beitragen möchte, lauten somit:

- *Inwiefern könnten Philosophie und Arbeitsweise der biologischen Erzeugung für die zukünftige Entwicklung der Sparten Zierpflanzenbau, Staudenproduktion und Baumschule eine Leitbildfunktion übernehmen? In welchen Bereichen müsste dieses Leitbild gezielt erweitert werden?*
- *Unter welchen Voraussetzungen ist ein an diesem Leitbild orientierter Bio-Anbau im Bereich Zierpflanzen, Stauden und Gehölze nicht nur wünschbar sondern auch machbar und ggf. sogar 'mehrheitsfähig'?*

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt führen die eingangs beschriebenen Besonderheiten beim Anbau von Zierpflanzen, Stauden und Gehölzen sowohl in der Umstellungsphase auf den ökologischen Anbau als auch bei der laufenden Produktion noch zu Problemen, die im Bio-Anbau bisher kaum aufgetaucht sind. In vorhandenen Umstellungsleitfäden, speziellen Beratungsunterlagen oder Kulturanleitungen sind für die meisten dieser bereichsspezifischen Probleme kaum Hilfen zu finden. Die Umstellung muss deshalb allzu oft in einer Art *Trial and Error*-Strategie erfolgen. Aufgrund der hohen Produktionsintensität sehen sich viele konventionell produzierende UnternehmerInnen derzeit nicht in der Lage, die dadurch entstehenden zusätzlichen Umstellungskosten auf eigenes Risiko aufzufangen. BetriebsleiterInnen, die sich auf dieses Neuland wagen, leisten nach wie vor Pionierarbeit!

Weitere spezifischere Forschungs- und Entwicklungsaufgaben im Projekt waren demnach:

- *Systematische Erfassung der spezifischen Probleme des biologischen Zier- und Gehölzpflanzenbaus sowie der bisher entwickelten Lösungsstrategien*
- *Formulierung prioritärer Forschungs- und Entwicklungsfragen*
- *Entwicklung von Ansätzen für eine gezielte staatliche Unterstützung und Förderung*

### Herangehensweise und Forschungsansatz

Zur Klärung dieser Fragen und zur Lösung der damit verbundenen Aufgaben wurde im Projekt eine Situationsanalyse des ökologischen Anbaus von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden einerseits Untersuchungen der Produktionsbedingungen in den Fachsparten 'Zierpflanzen', 'Stauden' und 'Baumschule' und andererseits Bestandsaufnahmen der Rahmenbedingungen für den biologischen Zierpflanzen- und Gehölzanbau im Hinblick auf Marktverhältnisse, Richtliniengestaltung und Informationsfluss durchgeführt.

Die Erfassung und Systematisierung der Produktionsbedingungen und -probleme sowie der Umstellungshemmnisse erfolgte in erster Linie anhand von Tiefeninterviews mit BetriebsleiterInnen. Die so gefundenen Problembereiche und Lösungsansätze wurden in einem zweiten Schritt in Fragebögen eingearbeitet, mit deren Hilfe in repräsentativen Befragungen die Wichtung der Probleme und die Praktikabilität der Lösungsansätze ermittelt wurden. Die Bestandsaufnahme der Rahmenbedingungen erfolgte dort, wo es angebracht war, mit Hilfe von vertieften Literaturstudien. Außerdem wurden ExpertInnen entlang der gesamten Produktionskette befragt. Erste vorläufige Ergebnisse der Studien wurden im Rahmen eines Round-Table-Gespräches an die AkteurInnen in der Produktionskette zurückgespiegelt, wodurch sie bereits einem ersten 'Realitätscheck' unterzogen werden konnten.

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

Auf diese Weise konnten Problemfelder definiert sowie Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen formuliert werden, die vor allem unter den Gliederungspunkten 3.0, 3.2 und 4 des folgenden Berichtes nachzulesen sind.

### 1.1. Planung und Ablauf des Projektes

#### 1.1.1. Planung

Das Projekt gliederte sich der Planung entsprechend in sechs Teilprojekte, die durch unterschiedliche Partner des Forschungskonsortiums betreut wurden. Dabei haben die Teilprojekte A bis C in den Fachsparten Zierpflanzenbau, Stauden und Baumschule jeweils den gleichen Aufbau. Es wurde folgendermaßen vorgegangen:

- In einem ersten Schritt wurden aus jedem Bereich (Stauden, Baumschule - differenziert nach Container und Bodenkultur -, Topfpflanzen, Schnittblumen, Beet- und Balkonpflanzen) jeweils drei – also insgesamt 36 – typische konventionell-integriert bzw. biologisch wirtschaftende Betriebe ausgewählt und in einer qualitativen, nicht-repräsentativen Untersuchung in Form von Tiefeninterviews befragt. Die Ergebnisse wurden nach der Aufbereitung mit ExpertInnen in einem Round Table Gespräch diskutiert.
- In einem zweiten Schritt wurden anhand der Ergebnisse aus den Tiefeninterviews Fragebögen konzipiert und in einer repräsentativen Umfrage BetriebsleiterInnen schriftlich befragt. Zur Erlangung belastbarer Ergebnisse wurde dabei auf einen überdurchschnittlichen Rücklauf hingearbeitet.
- Die Auswahl der Betriebe wurde für den Bereich des ökologischen Anbaus mit den bestehenden Beratungsdiensten abgestimmt, für den Bereich des konventionellen Anbaus wurden der Fachverband Zierpflanzen und der Bund deutscher Staudengärtner bzw. der Bund Deutscher Baumschulen eingebunden.
- Die Entwicklung der Fragebögen wurde mit den Beratungsdiensten für den ökologischen Anbau abgestimmt und im Gesamtprojekt koordiniert.

Die Teilprojekte D bis F – Nachfrage und Öffentlichkeitsarbeit, Richtlinien und Kontrolle, Beratung und Forschung – dienten der Erforschung der Rahmenbedingungen für den ökologischen Zierpflanzen- bzw. Gehölzanbau. In diesen Teilprojekten wurden neben Literaturrecherchen vor allem Experteninterviews durchgeführt.

## 2. Materialien und Methoden

Die Erfassung der Daten erfolgte zunächst anhand von im Herbst/Winter 2002 durchgeführten Tiefeninterviews in ausgewählten biologisch oder konventionell arbeitenden Betrieben. Auf die Ergebnisse dieser Interviews aufbauend schloss sich im Februar 2003 eine repräsentative Befragung in allen 190 im Rahmen der Adressen-Ermittlung gefundenen Bio-Betrieben der drei Sparten Zierpflanzenbau, Staudenproduktion und Baumschule sowie in ausgewählten konventionellen Betrieben an. Einzelheiten zum Ablauf der Befragungen finden sich in den Gesamtberichten der Teilprojekte A, B und C.

### 2.1. Tiefeninterviews

Die zur vorläufigen Analyse der in den Betrieben anstehenden Probleme und der möglichen Lösungen vorgesehenen qualitativen Befragungen (Tiefeninterviews) fanden in ausgewählten Betrieben statt. Die Ermittlung dieser Betriebe erfolgte mit dem Ziel, ein möglichst breites Spektrum der jeweiligen Branche abzudecken – vom Familienbetrieb bis zur GmbH, vom reinen Produktionsbetrieb bis zum Endverkaufsbetrieb. Nähere Angaben s. Tabelle 2.1

	Zierpflanzenbau			Stauden	Baumschule
<b>Auswahlmethode der Biobetriebe</b>	Verschiedene Betriebsgrößen Verschiedene Anbauverbände Familienbetriebe und Betriebe sozialer Einrichtungen Anbau von Schnittblumen, Topfpflanzen und Beet- und Balkonpflanzen Verschiedene Regionen			-verschiedene Betriebsgrößen -verschiedene Anbauverbände -2 umgestellte und 2 als Bio-Betrieb neu gegründete -verschiedene Bundesländer	Verschiedene Betriebsgrößen und Anbaumethoden
<b>Auswahlmethode der konventionellen Betriebe</b>	Verschiedene Absatzformen, Schnittblumenbetriebe, Topfpflanzenbetriebe, Betriebe mit dem Anbau von Beet- und Balkonpflanzen, möglichst Betriebe mit „Grünem Zertifikat“			Betriebe, die dem ökologischen Anbau offen gegenüberstehen bzw. sich schon mit der Umstellung befasst haben; Auswahl in Abstimmung mit dem BdS (in verschiedenen Bundesländern)	Im Bundesgebiet gibt es zwei Arbeitskreise „Bioproduktion“ in denen sich konventionelle Baumschulen mit dem Thema auseinandersetzen, die Teilnehmer wurden alle angeschrieben
<b>Zahl der Interviews</b>	Schnitt	Topf	B&B		12
- bio	2	6 (beides)		4	9
	3 (alle Sparten)				
- konventionell	2	2	3	4	3
	2 (beides)				
<b>Zeitraum</b>	September und Oktober 2002, Frühjahr 2003			September und Oktober 2002	September und Oktober 2002, Frühjahr 2003

Tabelle 2.1 : Qualitative Befragungen

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### 2.2. Repräsentative Befragungen

Die Ermittlung der Strukturdaten erfolgte hinsichtlich der konventionellen Betriebe zum Teil anhand der Kennzahlenvergleiche des Arbeitskreises Betriebswirtschaft der Universität Hannover und der vorliegenden Literatur. Außerdem wurde im Zierpflanzenbau anhand eines eigens konzipierten Fragebogens die besondere Situation der IP-Betriebe erfasst, da diese am ehesten für eine Umstellung auf den biologischen Anbau infrage kommen. Die Daten der Befragungen werden in der folgenden Tabelle 2.2 wiedergegeben:

	Zierpflanzenbau	Stauden	Baumschule
<b>Ermittlung der Adressen der Biobetriebe</b>	Adresslisten der Bio-Verbände, Bio-Blumen-Liste	Adresslisten der Bio-Verbände, Bio-Blumen-Liste	Adresslisten der AGÖB und Bio-Verbände
<b>Auswahl der konventionellen Betriebe</b>	Auswahl auf Vorschlag des BVZ, Herr Freimuth, und persönlich bekannte geeignete Betriebe, Liste der DGZ-Betriebe	Auswahl von ökologisch aufgeschlossenen Betrieben durch Regionalgruppen-Leiter des BdS	Auswahl der Mitglieder von zwei Arbeitsgruppen Bio-Produktion
<b>Versandzeitraum</b>	Ende Februar 2003, Email-Versand durch den BVZ Ende April 2003, Versand an DGZ-Betriebe Juli 2003	Ende Februar 2003	Ende Februar 1. Versand bis Mitte September 3. Versuch
<b>Zahl der versandten Fragebögen</b>			
• Bio-Betriebe	Insgesamt 146		44
• Konventionelle Betriebe	BVZ unklar	48	25
• Kurzfassungen Konvent.	Ca 80		23
Erinnerungen von bis	Mitte März bis Anfang April		April
<b>Zahl der ausgefüllten Bögen</b>			
• Bio-Betriebe	31	20	20
• Konventionelle Betriebe	19	19	1
• Kurzfassungen Konvent.	39		1
<b>Zahl der auswertbaren Bögen</b>			
• Bio-Betriebe	28	20	19
• Konventionelle Betriebe	19	19	1
• Kurzfassungen Konvent.	39		1
<b>Prozentsatz der Gesamtheit der Bio-Betriebe</b>	Ca. 30%		45%

**Tabelle 2.2 : Quantitative Befragungen**

### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Übersicht über die wichtigsten Ergebnisse in den Teilprojekten

##### 3.1.1. Zusammenfassung Teilprojekt Zierpflanzen *Wolfgang Schorn*

Von den etwa 11.200 Betrieben mit Zierpflanzenanbau im Bundesgebiet (Stand 2000, BMVEL 2002) bilden sowohl die ökologisch wirtschaftenden Bio-Betriebe mit schätzungsweise 100 - 120 als auch die integriert produzierenden DGZ-Betriebe<sup>4</sup> mit etwa 90 Firmen eine sehr kleine Gruppe von 1% bzw. 0,8%.

###### *Struktur*

DGZ-Betriebe gehören zu den leistungsfähigen Unternehmen der Branche. Dagegen stehen die meisten Betriebe mit ökologischem Anbau von Zierpflanzen, Beet- und Balkonpflanzen und Schnittblumen erst am Anfang ihrer Entwicklung. Sie sind meist Gemischtbetriebe, in denen außer Zierpflanzen Gemüse oder andere landwirtschaftliche Kulturen erzeugt werden. 40 % der Öko-Betriebe sind Gartenbaubetriebe (Familieneinkommen über 75 % aus Gartenbau). Die meisten wurden erst innerhalb der letzten 15 Jahre gegründet. Etwa 10 % erwirtschaften mehr als 75 % ihres Umsatzes aus dem Anbau von Zierpflanzen. Die Flächengrößen sind unterdurchschnittlich, die technische Ausstattung ist oft einfach. Hauptsächliche Absatzform ist die Direktvermarktung.

###### *Umstellung*

Hauptmotiv für die Umstellung auf ökologischen Anbau bzw. die Neugründung als Bio-Betrieb ist die persönliche Überzeugung des/der InhaberIn.

Zu den wichtigsten Problemen gehören: Absatzeinbußen durch Qualitätsveränderung und Umorientierung der Kunden, der bürokratische Aufwand für die Anerkennung und die Kontrollen sowie pflanzenbauliche Probleme (Pflanzenschutz, Pflanzenernährung).

Konventionelle Betriebe sehen in der ökologischen Produktionsweise Vorteile durch den Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel und durch die umweltschonende Wirtschaftsweise, lehnen aber eine Umstellung ab, weil sie kein Absatzpotenzial für Bio-Zierpflanzen und keine Aussicht auf höhere Erlöse sehen. Prämien oder Subventionen würden die Bereitschaft zur Umstellung nicht erhöhen.

###### *Produktion*

Die Hauptprobleme in der Produktion sind die Beschaffung von Jungpflanzen und Vermehrungsmaterial, Pflanzenschutz, die Nachdüngung während der Kultur und Substrate mit niedrigem Torfanteil.

###### *Betriebswirtschaft und Absatz:*

Die geringe Faktorausstattung lässt in den meisten Fällen nur die Erwirtschaftung eines Teil Einkommens zu. Die Arbeitsproduktivität ist vermutlich geringer als bei konventionellen Ver-

---

<sup>4</sup> DGZ - "Das Grüne Zertifikat"- ist das Label des Zentralverbandes Gartenbau für eine kontrolliert umweltfreundliche Produktionsweise

gleichsbetrieben. Trotz Mehrkosten für die Bio-Produktion können auskömmliche Marktpreise nicht erzielt werden.

### 3.1.2 Zusammenfassung Teilprojekt Stauden *Jutta Schaser*

Der vorliegende Bericht zum Teilprojekt Stauden gibt einen Überblick über Struktur, Probleme und Handlungsbedarf der Bio-Staudengärtnereien in Deutschland. Hierfür wurden im Herbst 2002 jeweils 4 BetriebsleiterInnen aus biologisch und konventionell arbeitenden Staudengärtnereien in Tiefeninterviews befragt. Weitere 20 Bio-Betriebe bzw. 19 konventionelle Betriebe wurden im Februar 2003 mit Hilfe eines Fragebogens befragt. Aus dieser quantitativen Befragung wurden folgende **Strukturdaten** abgeleitet:

- Nach einer Hochrechnung gibt es etwa 40 Bio-Staudenbetriebe, die auf ca. 25 ha Fläche 6 Millionen Stauden produzieren – ca. 3 % des gesamten Produktionsvolumens in der Bundesrepublik
- Die Betriebe sind in allen Bereichen kleiner strukturiert als konventionelle Betriebe
- Sortiment: deutliche Spezialisierung auf das Segment „Kräuter“
- Vermarktung: Direkte Vermarktungswege (ab Hof, Wochen- bzw. Sondermärkte und Versandhandel) überwiegen
- Betriebswirtschaft:
  - 60 % der Betriebe sind Vollerwerbsbetriebe
  - Umsatzanteil aus dem Anbau von Stauden mit durchschnittlich 77% relativ hoch (wenig Zukauf und Handelsware)

Es gab besonders Ende der 90er Jahre eine Welle von **Umstellungen bzw. Neugründungen von Bio-Staudengärtnereien**. Dieser Trend setzt sich allerdings nicht in das neue Jahrtausend fort.

**Aus der Sicht der befragten Bio Betriebe** stellt sich die Umstellung bzw. Neueinführung der Bio-Produktion folgendermaßen dar:

- Wichtigste **Voraussetzung** und wichtigster Grund für eine Umstellung ist die persönliche Überzeugung der Betriebsleitung. Der Betrieb sollte wirtschaftlich gesund sein, da eine Umstellung mehr kostet als sie zunächst einbringt.
- Die **Probleme** durch die Umstellung werden vor allem bei der Produktion, aber auch beim administrativen Aufwand und in der Vermarktung der Stauden als Bio-Produkt gesehen.
- Trotz vieler Schwierigkeiten stellen die BetriebsleiterInnen die ökologische Produktionsweise nicht in Frage. Hin und wieder wird überlegt, aus dem Verband auszutreten, da die Mitgliedschaft kaum Vorteile bringt.

**Aus der Sicht der befragten konventionellen Betriebe** kann zum Thema Umstellung folgendes gesagt werden:

- **Vorteile durch eine Umstellung** auf Bio-Produktion werden in erster Linie in der Schonung der Umwelt durch Verzicht auf „Chemie“ gesehen. Bei der Vermarktung bzw. der Verbesserung der Qualität der Pflanzen werden kaum Vorteile durch eine Bio-Produktion erwartet, so dass viele keinen triftigen Grund für eine Umstellung sehen.
- Größtes **Umstellungshemmnis** ist die Befürchtung, keinen Mehrpreis für den erhöhten Aufwand einer Bio-Produktion zu erhalten.

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

- Eine **Prämie** würde eine Entscheidung zu einer Umstellung bei zwei Drittel der Betriebe evtl. beeinflussen, diese müsste aber relativ hoch bemessen sein.

**Saatgut und Jungpflanzen** sind bei weitem nicht ausreichend aus biologischer Produktion erhältlich. So können die befragten Bio-Betriebe durchschnittlich nur ca. 19% des Saatguts und ca. 7% der Jungpflanzen aus Bio-Anbau zukaufen. Die Regelung zum Zukauf konventioneller Jungpflanzen ist unklar, für die Praxis untauglich und muss dringend nachgebessert und auf EU-Ebene vereinheitlicht werden.

Torffreie und torfreduzierte **Substrate** sind mittlerweile in zufriedenstellender Qualität vorhanden. Die Hauptschwierigkeit ist in erster Linie das „Lehrgeld“ auf dem langen Weg zum, für den jeweiligen Bio-Betrieb, passenden Substrat.

Die Wirkung der verwendeten organischen **Dünger** (vorwiegend Hornfraktionen) wird im Allgemeinen gut bewertet. Problematisch ist hier der Arbeitsaufwand durch die häufig nötige Nachdüngung und Schwierigkeiten bei der Ausbringung.

Bio-Betriebe und konventionelle Betriebe haben häufig ähnliche **Pflanzenschutzprobleme**, denn immer mehr konventionelle Pflanzenschutzmittel sind nicht mehr zugelassen. Das Problem beim biologischen Pflanzenschutz ist in erster Linie der Zeitaufwand aber auch das Fehlen von wirksamen Mitteln gegen bestimmte Problemkrankheiten und -schädlinge.

Der Mehraufwand durch eine **Beikrautregulierung** ohne die Anwendung von Herbiziden macht bei Staudengärtnereien schätzungsweise etwa 10-20% aus. Besonders das Saubermachen der Mutterpflanzen- und Wegeflächen ist dabei aufwendiger.

Ökologisch relevante Probleme bei der **Bewässerung** sind zum einen Bewässerungsmethoden, die ohne Recyclingmöglichkeit viel Wasser verbrauchen, und zum anderen die Auswaschung von Nährstoffen in das Grundwasser. Der Anteil der Wasserverbrauch und Auswaschung minimierenden Systeme liegt sowohl bei Bio- als auch bei konventionellen Betrieben nur knapp unter 10%.

Der im Bio-Anbau anzustrebende **Betriebskreislauf** wird in den meisten Bio-Staudengärtnereien insbesondere bei der Wiederverwertung des eigenen Kompostes und bei den Kulturgefäßen nicht praktiziert.

Die **Vermarktung** der Bio-Betriebe ist durch die kleinteilige Struktur, die nicht ausreichend entwickelte Logistik und den hohen Anteil der direkten Vermarktung kostenintensiver als die der konventionellen Betriebe.

Die **Preise** für Bio-Stauden sind vermutlich nicht höher sondern meist gleich oder z.T. sogar niedriger als die Preise für konventionelle Stauden. Andererseits muss aber mit **Mehrkosten** von schätzungsweise 5-10% für die biologische Wirtschaftsweise gerechnet werden. Die Preise sind dadurch in vielen Fällen nur gerade noch kostendeckend.

Der **Anteil der als Bio-Ware vermarkteten Pflanzen** ist zwar höher als erwartet, jedoch legt die Kundschaft selbst noch zu selten Wert auf die biologische Produktionsweise bei Pflanzen oder sie ist nicht ausreichend darüber informiert.

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

Die **betriebswirtschaftliche Situation** vieler Bio-Betriebe kann als kritisch bezeichnet werden. Bei keinem der befragten Bio-Betriebe reicht der erwirtschaftete Gewinn für Neuinvestitionen (37% bei den befragten konventionellen Betrieben), die aber die Produktivität und damit die Gewinnsituation verbessern würden.

Handlungsbedarf:

- Finanzierungshilfen beispielsweise durch verbilligte Kredite
- Förderprogramme für eine ökologisch sinnvolle Verbesserung der Ausstattung
- Entwicklung von Konzepten zur Verbesserung der Kostendeckung durch:
  - Quantifizierung der Mehrkosten durch den Bio-Anbau in Staudenbetrieben
  - Preiskalkulation anhand von Beispielskulturen
  - Preisvergleichsstudien für den Staudenbereich
  - Möglichkeiten der Kostensenkung bzw. Preiserhöhung

### 3.1.3. Zusammenfassung Teilprojekt Baumschule *Dietmar Schlüter*

- Die 20 befragten Betriebe bewirtschaften insgesamt 299 ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Die bewirtschaftete Baumschulfläche von 168,53 ha teilt sich auf in 123,77 ha Gehölze im Freiland und knapp 2,96 ha Containerfläche, 41,80 ha Gründüngung werden im Rahmen der Fruchtfolge vorgehalten. Dazu kommen 130,57 ha sonstige Flächen, die als Grün- bzw. Ackerland oder für andere Dauerkulturen genutzt werden. Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt 14,95 ha, die mittlere Größe der Baumschulfreilandfläche 6,18 ha ohne und 8,42 ha mit Gründüngung. Die Flächen werden im Durchschnitt mit 0,65 AK pro ha bewirtschaftet.
- Die Bio-Baumschulen erzeugen gute Pflanzenqualitäten in ihren Betrieben und haben bis auf Teilbereiche keine ungelösten produktionstechnischen Probleme. Allerdings produzieren nicht alle Baumschulen auf dem kulturtechnischen Niveau, auf dem die erfolgreichen Betriebe kultivieren und haben deshalb Beratungsbedarf.
- Die wesentlichen **Kulturprobleme** für Biobaumschulen liegen in der Beikrautregulierung und den damit verbundenen Mehrkosten. Lösungsmöglichkeiten liegen im Einsatz von Spezialmaschinen.  
*Handlungsbedarf:* Günstige Kreditmöglichkeiten zur Finanzierung von Spezialmaschinen
- Die **Pflanzenschutzprobleme** werden in den meisten Betrieben bis auf die Bereiche Nachbauprobleme und einzelne Pflanzenarten als lösbar und nicht allzu gravierend eingestuft. Sinnvoll wäre darüber hinaus eine Verbesserung des biologischen Gleichgewichtes im Betrieb.  
*Handlungsbedarf:* Forschungen im Bereich der Nachbauprobleme, der inneren Pflanzenqualität und des biologischen Gleichgewichtes im Betrieb.
- Die Betriebe sind mit der **Düngung** im Freiland zufrieden. Offen sind die ungeklärte Stickstoffdynamik in der Vegetationsperiode und die damit verbundenen Fragen der langfristigen Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und der Auswaschungsgefahr.  
*Handlungsbedarf:* Forschungen im Bereich der Stickstoffdynamik und der langfristigen Sicherung der Bodenfruchtbarkeit, Entwicklung von Modellen bedarfsgerechter Düngungssteuerung
- Bei der **Containerproduktion** fehlen geeignete Nachdüngungsmöglichkeiten.  
*Handlungsbedarf:* Entwicklung von Depot- oder Flüssigdüngern zur Nachdüngung

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

- Die **Handelssubstrate** schnitten bis auf Fragen der ungeklärten Stickstofffreisetzung gut ab. Unbefriedigende Eigenmischungen sollten durch Handelssubstrate ersetzt werden. *Handlungsbedarf:* Untersuchungen zur Stickstofffreisetzung im Container
- Auffällig ist, dass die kleineren - zum Teil auch die mittleren Betriebe - in allen Produktionsbereichen größere Schwierigkeiten haben. Vermutlich können diese Probleme mit besserer finanzieller Ausstattung und durch individuelle Beratung gelöst werden. *Handlungsbedarf:* Aus- und Fortbildung von ökologischen Baumschulberatern, Entwicklung von Beratungskonzepten.
- Die **betriebswirtschaftliche Situation** der Baumschulen ist äußerst schwierig. Viele ökologische Baumschulen kämpfen um ihr Überleben. Verantwortlich dafür ist eine Kombination aus Nachfragemangel und Mehrkosten gegenüber den konventionellen Baumschulen. Bio-Preise für Bio-Pflanzen werden in der Regel nicht erlöst.

### 3.1.4. Zusammenfassung Teilprojekt Nachfrage und Öffentlichkeitsarbeit

- Die **mögliche Kundschaft** für Bioblumen und -pflanzen findet sich vor allem in zwei Bereichen:
  - Klassische Ökokundschaft (Ökologische Avantgarde 16% der Bevölkerung, davon "Hard-Core-Ökos" ca. 2 - 3% der Bevölkerung), die aus Prinzip Bioware kauft
  - Traditionelle Blumen- und GartenliebhaberInnen (Konservative und Bürgerliche Mitte, zusammen 21 % der Bevölkerung), für die aufgrund ihrer grundsätzlich positiven Einstellung zu Fragen des Umweltschutzes die Bio-Auslobung einen angenehmen Zusatznutzen darstellt.
- Im **konventionellen Blumeneinzelhandel** sind so gut wie keine als solche gekennzeichneten Bioblumen erhältlich. Bioware wird aufgrund guter Qualität im konventionellen Handel zwar gern genommen, aber in der Regel nicht als solche gekennzeichnet.
- **Klassischer Blumeneinzelhandel** mit Bioblumen findet sich nur höchst selten und immer in Verbindung mit Eigenproduktion des Hauptsortimentes sowie Sortimentsergänzung durch konventionelle Ware. Problematisch ist hier vor allem die mangelnde Möglichkeit der Beschaffung von Bioware über den Großhandel. Auch sollte die Möglichkeit einer entsprechenden Auszeichnung für Gebinde bestehen, die nur zum Teil Bioprodukte enthalten.
- Der **Naturkosteinzelhandel** bietet in zunehmendem Maße - und durchaus erfolgreich - Bioblumen, -pflanzen und gartenbauliche Hilfsstoffe wie Dünger und Substrate an. Teils ist dies auf das Engagement einzelner Naturkostgroßhändler, teils auf enge Zusammenarbeit mit Bio-Gärtnereien zurückzuführen. Das Handling der Ware bereitet wenig Probleme, allerdings fehlt es oft an Informationsmaterialien für die Kundschaft.
- Im **konventionellen Blumengroßhandel** finden Bioblumen- und -pflanzen derzeit keinen Platz, stattdessen nimmt sich z.T. der Naturkostgroßhandel im Rahmen des Angebotes an gartenbaulichen Frischeprodukten auch der Bioblumen und -pflanzen an. In Holland etabliert sich seit Anfang 2002 ein Bioblumen-Großhandel der sowohl Ware an deutsche Naturkostgroßhändler liefert als auch bereit wäre, entsprechende Ware aufzunehmen.

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

- Eine Schlüsselrolle bei der **Marktentwicklung** kommt der gezielten Information der verschiedenen KäuferInnen-Segmente mittels Verkaufshilfen und Öffentlichkeitsarbeit zu. Dabei geht es vor allem darum, den Mehrnutzen von biologisch erzeugten Blumen und Pflanzen zu kommunizieren.
- Als **politischer Handlungsbedarf** ergeben sich vor allem die folgenden Maßnahmen:
  - Aufklärung von Kommunen über das Angebot an Bioblumen und -pflanzen
  - Förderung eines Arbeitskreises „Vermarktung“
  - Konzeption von Pilotprojekten
  - Unterstützung bei der Erstellung von Werbematerialien und Verkaufshilfen sowie bei allgemeiner Öffentlichkeitsarbeit

### 3.1.5 Zusammenfassung Teilprojekt Richtlinien – Förderung – Kontrolle

#### *Richtlinien*

Mittlerweile haben fast alle Anbauverbände spezielle Richtlinien für die Zierpflanzen- und Gehölzproduktion erlassen. Diese decken die meisten Fragen der Produktion inzwischen ab. Regelungsbedarf könnte vor allem in folgenden Fragen noch bestehen: Saatgut und Jungpflanzen, Substratkultur, Rohstoffherkunft, Energieeinsatz, Bewässerungssysteme und Wasseraufbereitung. Für die Diskussion dieser Fragen sowie anstehender Änderungen auf EU-Ebene wäre die Einsetzung einer Kommission sinnvoll, die einerseits langfristige Ziele setzt und andererseits dafür sorgt, dass neue Richtlinien dem Stand der gegenwärtigen Voraussetzungen und Kenntnisse entsprechen.

#### *Förderung*

Zurzeit nehmen Zierpflanzenbetriebe und Baumschulen bei der Umstellung noch finanzielle Nachteile in Kauf, obwohl sie weniger gesellschaftliche Folgekosten (Trinkwasserschutz etc.) verursachen. Hier sollte durch eine bundesweit flächendeckende Förderung Abhilfe geschaffen werden. Diese sollte zumindest die organisatorischen Mehrkosten abdecken, die durch die Umstellung entstehen, wie z.B. Kontroll- und Warenzeichenkosten. Langfristig würden die GärtnerInnen eine indirekte Förderung bevorzugen, die ihnen Produktionssicherheit durch Beratung und Forschung sowie Absatzsicherheit durch Vermarktungshilfen und nachfragefördernde Maßnahmen bietet.

#### *Kontrolle*

Im Hinblick auf die Kontrollen kritisieren die BetriebsleiterInnen vor allem die mangelnden Fachkenntnisse des Kontrollpersonals und den hohen Dokumentationsaufwand. Zur Steigerung der Effizienz auf diesem Gebiet wären einerseits die Schulung von Kontrollpersonal mit Hilfe entsprechend erstellter Schulungsmaterialien und andererseits die kontrollstellenübergreifende Entwicklung spartenspezifischer Checklisten notwendig. Der Kontrollaufwand für die Betriebe könnte insbesondere durch stichprobenartige, unangemeldete Kontrollen des Warenausgangs verringert werden, die die zeitraubende kontinuierliche Dokumentation nur im Falle von Verstößen notwendig werden ließen.

### 3.1.6. Zusammenfassung Teilprojekt Beratung und Forschung

#### *Beratung*

- Ausbau und Förderung der Nützlingsberatung wären für die ökologisch arbeitenden Betriebe sehr hilfreich - und kämen dem gesamten Gartenbau zugute!
- Spezielle Beratung für ökologische Zierpflanzenbetriebe und Baumschulen gibt es nur sehr lückenhaft. Die konventionelle Spezialberatung ist i.d.R. nicht mit den Besonderheiten des ökologischen Anbaues vertraut, die ökologischen Berater kommen meist aus dem Gemüsebau und sind mit der Einarbeitung in die Vielfalt der Zierpflanzenkulturen überfordert.
- Notwendig wären jeweils für Zierpflanzenbau und Baumschule bundesweit zwei oder drei Vollzeitberatungskräfte, die in - nach bereits bestehenden Mustern organisierten - Beratungsdiensten flächendeckend die bundesdeutschen Zierpflanzenbetriebe bzw. Baumschulen beraten. Dabei ist auf eine enge Zusammenarbeit sowohl dieser BeraterInnen untereinander als auch mit der konventionellen Spezialberatung hinzuwirken. Vorläufig könnten Schulungsveranstaltungen für konventionelle Beratungskräfte helfen, auf dieser Ebene Vorurteile und Berührungängste abzubauen.
- Kurzfristig wäre viel erreicht, wenn Betrieben und Beratung gleichermaßen ausführliche Beratungsunterlagen und Möglichkeiten der indirekten Beratung wie z.B. eine gut gepflegte Internetplattform zur Verfügung gestellt würden. Hier ist besonders die Förderung der Erstellung eines Beratungsordners vonnöten.

#### *Forschung*

- Explizite Forschung findet für die Bereiche Öko-Zierpflanzenbau und Öko-Baumschule zurzeit kaum statt - das gilt sowohl für den Produktions- als auch für den Marktsektor. Allerdings finden sich vielfach Forschungsarbeiten zu allgemeinen Fragen des umweltfreundlichen Wirtschaftens. Erkenntnisse aus diesen Arbeiten sollten den Bedürfnissen des ökologischen Anbaues entsprechend praxisgerecht aufbereitet werden.
- Abgesehen von der - auch langfristigen - Bereitstellung von Forschungsgeldern (20% der Forschungsgelder für 20% Ökolandbau!) könnten einige organisatorische Maßnahmen, wie die grundsätzliche Festlegung eines bestimmten Kapazitätsanteils für die Öko-Forschung, die Gründung eines beratenden Arbeitskreises Forschung, die Erstellung eines Kataloges von Forschungsthemen die Forschung für den Ökolandbau in Gang bringen.
- Langfristig wäre auch die 'gesamtbetriebliche Umstellung' einer gartenbaulichen Forschungsanstalt für den Zierpflanzenbau bzw. Baumschule nach dem Bamberger Modell<sup>5</sup> denkbar.

---

<sup>5</sup> Ökologischer Gemüsebauversuchsbetrieb Bamberg der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau s. auch [www.stmlf.bayern.de/LWG/gartenbau](http://www.stmlf.bayern.de/LWG/gartenbau)

## **3.2. Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung der Ergebnisse**

### **3.2.1. Handlungsvorschläge Zierpflanzenbau Wolfgang Schorn**

#### *Handlungsbedarf Umstellung:*

- Beratungsangebot besonders für die Umstellung auf ökologischen Zierpflanzenbau
- Schaffung von Umstellungsanreizen durch Förderung der Nachfrage
- Hilfe bei der Vermittlung von Zukaufsmöglichkeiten

#### *Handlungsbedarf Produktion:*

- Förderung der Nützlingsberatung für alle Gartenbaubetriebe
- Ergänzung der Zuchtziele bei der Sortenentwicklung um das Thema Gesundheit und Robustheit
- Entwicklung geeigneter Verfahren für die Nachdüngung und Verbesserung der Öko-Flüssigdünger
- Entwicklung von Methoden zur Erfassung des Ernährungszustandes in einem mit organischen Düngemitteln versorgten Substrat
- Entwicklung von Methoden zur Qualitätsverbesserung bei Substraten
- Forschung nach Torfersatzstoffen, Entwicklung von Methoden einer nachhaltigen Torfgewinnung
- Verbesserung der Beschaffungssituation bei Jungpflanzen z.B. durch Einrichtung einer Internet-Tauschbörse oder Kooperationen bei der Saatgutproduktion
- Entwicklung einfacher Verfahren zur Verbesserung der Klimaregelung
- Entwicklung eines Kulturgefäß-Rücknahmesystems
- Modellrechnungen für die Einführung neuer Kulturen und Strategien
- Änderung derjenigen Pflanzenbeschau-Vorschriften, die Behandlungen mit Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln vorschreiben, wenn Pflanzen grenzüberschreitend gehandelt werden sollen. Ziel: Handelserlaubnis für nachgewiesenen befallsfreie Bio-Zierpflanzen.

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### 3.2.2. Handlungsvorschläge Staudenproduktion *Jutta Schaser*

Um die **Produktionsbedingungen** von Bio-Staudengärtnereien zu verbessern, bzw. die Produktion ökologisch noch verträglicher zu machen, wird in folgenden Bereichen dringender Forschungs- und Handlungsbedarf gesehen, der im Rahmen des Bundesprogramms ökologischer Landbau gefördert werden sollte:

#### *Substrate:*

- Reduzierung des Trauermückenbefalls
- Verbesserung der N-Freisetzung, besonders im Frühjahr
- Energie- und Umweltbilanz für Torf und Torfersatzstoffe

#### *Düngung:*

- Entwicklung von Mitteln und Methoden der Nachdüngung, die den Arbeitsaufwand verringern (z.B. Öko-Depotdünger)
- Entwicklung einer brauchbaren Flüssigdüngung
- Grundlagenforschung zur Auswaschung von Nährstoffen bei verschiedenen Düngungsverfahren

#### *Pflanzenschutz:*

- Verbesserung der Mittel und Methoden des biologischen Pflanzenschutzes besonders bei Problemkrankheiten und –schädlingen
- Grundlagenforschung zum Schädlingsauftreten und zur Optimierung der Kulturführung
- Erfahrungsaustausch und Forschung zur Auswahl robuster Sorten, die sich speziell für den Bio-Anbau eignen und Errichtung einer Datenbank zu diesem Thema
- Lückenindikationen für unbedeutende Kulturen wie Stauden oder Zierpflanzen

#### *Beikrautregulierung:*

- Verbesserung der Mulchmethoden für Töpfe
- Entwicklung von wirtschaftlich sinnvollen Methoden zur Krautregulierung auf Wegeflächen ohne Herbizideinsatz und Versiegelung (die nebenbei auch für das öffentliche Grün interessant wären)

#### *Bewässerung:*

- Entwicklung von Bewässerungskonzepten für verschiedene Betriebsgrößen unter Berücksichtigung von Wasserverbrauch, Auswaschung, Arbeits- und Investitionsaufwand
- Förderung der Umrüstung auf ökologisch sinnvolle Bewässerung

#### *Kreislaufwirtschaft:*

- Entwicklung von Konzepten zur Wiederverwendung der in der Gärtnerei anfallenden Substratreste
- Weitere Entwicklungsarbeit bei Töpfen aus verrottbaren Materialien
- Entwicklungsarbeit für ein umweltverträgliches und bezahlbares Verfahren zum Desinfizieren von Anzuchtgefäßen (z.B. mit heißem Wasser)

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

Die in vielen Fällen kritische **betriebswirtschaftliche Situation** der Bio-Staudengärtnereien muss sich verbessern, da sonst der Bestand dieser Betriebe gefährdet ist. Hierzu wird folgendes vorgeschlagen:

- Finanzierungshilfen beispielsweise durch verbilligte Kredite
- Förderprogramme für eine ökologisch sinnvolle Verbesserung der Ausstattung
- Entwicklung von Konzepten zur Verbesserung der Kostendeckung

Um den Kreis der Bio-Staudengärtnereien zu vergrößern und **Umstellungshemmnisse** abzubauen, sind folgende Maßnahmen wichtig:

- Gründung eines Beratungsrings für die speziellen Anforderungen der Bio-Staudenproduktion, der die Interessen der GärtnerInnen vertritt, Fach-Beratung anbietet und die Vermarktungschancen von Bio-Pflanzen verbessert
- Eine Minimalforderung wäre die Schaffung einer Koordinationsstelle für den Bereich Öko-Zierpflanzenbau (incl. Baumschule und Stauden)
- Die Bio-Verbände, bei denen die einzelnen Betriebe organisiert sind, müssen ihren Mitgliedern - besonders in der Phase der Umstellung bzw. Betriebsgründung - bessere Hilfestellung zu geben. Nur so können auch langfristig mehr konventionelle Betriebe für eine Umstellung gewonnen werden
- Die flächendeckende Förderung der Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion durch eine Prämie (z.B. Förderung von Arbeitsplätzen) könnte das finanzielle Risiko - gerade in den ersten Jahren - auffangen

Die ökologische Produktion von Stauden ist ein noch junger Zweig des ökologischen Landbaus und größtenteils unerforscht. Das vorliegende Projekt konnte einen Überblick über die aktuelle Struktur, Probleme und mögliche Lösungswege geben. Viele wichtige Fragen bleiben jedoch offen und sollten im Rahmen von **Folgeprojekten** geklärt werden:

- Datenerhebungen zum Preisvergleich von konventionellen und Bio-Stauden für direkte und indirekte Vermarktung
- Evaluierung der Mehrkosten durch den Bio-Anbau in Stauden-Betrieben
- Marktanalyse zur Feststellung der Marktchancen von Bio-Stauden und Erarbeitung von Marktkonzepten
- Kundenbefragung um festzustellen, wie der Mehrnutzen – und der Mehrpreis – von Bio-Stauden bestmöglich kommuniziert werden kann
- Sichtung des Staudensortiments unter dem Gesichtspunkt der Eignung für den biologischen Anbau
- Definition von Widersprüchen zwischen betriebswirtschaftlichem und ökologischem Denken und Handeln mit Ableitung von praktikablen Kompromissen

### 3.2.3. Handlungsvorschläge Baumschulwesen *Dietmar Schlüter*

- Fördergelder für die Aus- und Fortbildung von Beratern für die ökologische Baumschulwirtschaft und die Entwicklung von Beratungskonzepten für Produktion und Vermarktung
- Unterstützung von Forschung im Bereich der Hauptprobleme in der Produktion
- Entwicklung von Marketingkonzeptionen für direkte und indirekte Vertriebswege
- Entwicklung und Förderung von Vermarktungsprojekten mit Werbe- und Imagekampagnen mit direkten Verkaufsmöglichkeiten für die Betriebe

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### 3.2.4. Handlungsvorschläge Markt und Öffentlichkeitsarbeit

- Aufklärung der Kommunen über die Notwendigkeit der Verwendung von Zierpflanzen und Gehölzen aus biologischer Erzeugung
- Anschubfinanzierung eines Arbeitskreises 'Marketing', in dem sich Handel und Produktion zur Verbesserung der Abstimmung zwischen Angebot und Nachfrage kurzschließen
- Konzeption von Pilot-Projekten, mit deren Hilfe auf höchster professioneller Ebene ausgewählte Gartenbaubetriebe, Gartencenter und Blumenfachgeschäfte in Zusammenarbeit mit MarktexpertInnen, Werbeagenturen etc. Bioblumen und -pflanzen als Premiumprodukte erzeugen und im Markt etablieren
- Bereitstellung von Geldern für die Erstellung von Werbematerialien, Verkaufshilfen und allgemeine Öffentlichkeitsarbeit

### 3.2.5. Handlungsvorschläge Richtlinien, Förderung und Kontrolle

In den Bereichen *Richtlinien – Förderung – Kontrolle* wäre es notwendig, einige in der Ergebnisdarstellung aufgezeigte Schwachstellen zu beseitigen. Dies könnte im Rahmen eines Folgeprojektes geschehen, das mit Unterstützung eines Gremiums u.a. aus Praxis, Beratung, Verbänden, Konferenz der Kontrollstellen folgende Aufgaben zu bewältigen hätte:

- Ermittlung von Schwachpunkten in den Richtlinien und Erarbeitung von Handlungsvorschlägen für die weitere Richtlinienarbeit der Verbände
- Erarbeitung von Vorschlägen für angemessene Förderbeiträge in den Bereichen Zierpflanzenbau, Staudenproduktion und Baumschule als Handreichung zur Änderung der Förderpraxis in den Bundesländern
- Hilfestellung bei der bundesweiten Harmonisierung der Förderpraxis in den Bundesländern
- Erarbeitung einer *Handreichung Förderung* für Zierpflanzengärtnereien incl. Stauden und für Baumschulen
- Erarbeitung von Schulungsunterlagen für KontrolleurlInnen und Durchführung von Schulungsveranstaltungen
- Erarbeitung von Vorschlägen für Kontroll-Checklisten in den Bereichen Beet- & Balkonpflanzen, Schnittblumen, Topfpflanzen, Stauden, Container-Baumschule und Freiland-Baumschule

### **Kurzfassung Schlussbericht**

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

#### **3.2.6. Handlungsvorschläge Beratung und Forschung**

- Aus- bzw. Weiterbildung von Beratungskräften incl. Erstellung von Schulungs-Unterlagen
- Bereitstellung von Mitteln zum Aufbau von effizienten Beratungsinstitutionen und zur Erstellung von Beratungsmaterialien
- Finanzierung von Umstellungskursen incl. Schulungsmaterialien sowie von Umstellungsberatung
- Anweisungen zur Ausrichtung der Forschung auf Fragestellungen des biologischen Anbaues, speziell Kulturanleitungen
- Organisation und Unterstützung eines Arbeitskreises 'Forschung für Öko-Zierpflanzenbau und Öko-Baumschule'
- Erstellung eines zentralen Kataloges von Forschungsthemen
- Bereitstellung von Forschungsmitteln, Förderpreisen etc.

## 4. Zusammenfassung

In dem hier vorgelegten Abschlußbericht des Projektes "Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen: Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf" wird der aktuelle Stand der Erzeugung und Vermarktung von Zierpflanzen, Stauden und Gehölzen dargestellt sowie ein Überblick über die Rahmenbedingungen gegeben.

Zur Analyse von Problemen und Handlungsbedarf wurden zunächst in qualitativen Interviews 36 BetriebsleiterInnen aus dem biologischen und dem konventionellen Gartenbau befragt. Die Ergebnisse dieser Interviews und anschließender Round-Table-Gespräche flossen in die Gestaltung von Fragebögen zur quantitativen Befragung von allen bekannten 190 Bio-Betrieben der drei Sparten und 77 konventionell arbeitenden Zierpflanzen- und Staudenbetrieben ein. Die vorliegenden Daten zum Bioanbau basieren auf den Angaben von ca. 30% der Befragten im Zierpflanzen- bzw. Staudenanbau und 45% der Befragten im Baumschulbereich.

Die Einschätzung der Rahmenbedingungen erfolgte mit Hilfe von ExpertInnengesprächen, zu denen MarktakteurInnen, Fachleute für Betriebskontrollen, BeraterInnen und WissenschaftlerInnen herangezogen wurden.

Es ergab sich das folgende Bild:

- **Flächen:** Nach Hochrechnungen werden in Deutschland zurzeit auf insgesamt 56 ha Freiland und 12 000 m<sup>2</sup> Hochglas Biozierpflanzen und auf 377 ha ökologische Baumschulerzeugnisse produziert. Davon entfallen auf die einzelnen Sparten
  - Biozierpflanzen 31 ha Freilandfläche und 12 ha Hochglasfläche
  - Biostauden ca. 13 ha Mutterpflanzenfläche und ca. 12 ha Stellfläche (Erzeugung ca. 6 Mio.St./a, entspricht ca. 3% des ges. Produktionsvolumens)
  - Biobaumschulerzeugnisse 370 ha Freiland und ca. 7 ha Containerfläche
- **Betriebe:** Es fanden sich insgesamt 146 Zierpflanzen- und Staudengärtnereien und 44 Baumschulen mit biologischer Produktion. Folgende Produktionssparten werden angegeben:  
63 Stauden, 15 Topf, 76 Schnitt, 82 Beet & Balkon, 27 Kräuter und 8 Selbstpflückanlagen
- In den neunziger Jahren erfolgte ein **Umstellungs-** bzw. **Neugründungsschub** (Zierpflanzen 44 %, Stauden 55 %, Baumschule 70 % der Biobetriebe), der sich nach der Jahrtausendwende nicht fortsetzte. Allerdings gab es bisher auch kaum Rückumstellungen. Von den derzeit existierenden Betrieben würden insgesamt 90 % aus heutiger Sicht wieder umstellen bzw. neugründen, nur 5 % würden definitiv nicht noch einmal mit dem Bioanbau beginnen. Die Zahl der aufgegebenen Bio-Betriebe liegt im Baumschulbereich bei 6, in den anderen Sparten konnte sie nicht ermittelt werden.

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

- In der **Produktion** zeigen sich die Probleme allgemein kleiner als vor der Umstellung erwartet – auch der Pflanzenschutz gestaltet sich nicht schwieriger als im konventionellen Anbau. Schwierigkeiten bereiten vor allem die folgenden Punkte:
  - **Zierpflanzenbau:** Beschaffung von Produktionsmitteln<sup>6</sup>, Nährstoffdynamik in den Substraten, Zukaufsmöglichkeiten zur Sortimentsergänzung
  - **Stauden:** Beschaffung von Produktionsmitteln, Beikrautregulierung, Kreislaufwirtschaft und Pflanzenschutz
  - **Baumschule:** Beikrautregulierung, Nachbauprobleme, finanzielle Probleme durch Mehrkosten der Bioproduktion - speziell bei der Krautregulierung
- Im Hinblick auf die **Vermarktung** geben sowohl ErzeugerInnen als auch MarktakteurInnen Probleme an. Vor allem die direkt absetzenden ErzeugerInnen sehen in der Vermarktung das größte Problem überhaupt. Andererseits beklagen MarktakteurInnen im Großhandelsbereich durchweg, dass sie Mühe haben, akzeptable Bioprodukte in größeren Mengen zu bekommen. Werden Bioblumen und -pflanzen an den richtigen Stellen angeboten, können sie durchaus akzeptable Preise erzielen. Offensichtlich fehlt es an einer Institution, die sich der in diesem Bereich auftretenden Lücken - u.a. was Vernetzung und Information angeht - professionell annimmt.
- Zur **Betriebswirtschaft:** Die durch die biologische Produktion entstehenden Mehrkosten können meist nicht über entsprechend höhere Preise aufgefangen werden. Die meisten Betriebe müssen deswegen bei ihrer Entscheidung zur Umstellung finanzielle Nachteile in Kauf nehmen. Dies zeigt sich im Vergleich der Möglichkeiten von Ersatz- und Neuinvestitionen
  - Zierpflanzenbau Bio: Ersatzinvestitionen 55%, Neuinvestitionen 14,3%  
Konventionell: Ersatzinvestitionen 93%, Neuinvestitionen 71%
  - Stauden Bio: Ersatzinvestitionen 63%, Neuinvestitionen 0%  
Konventionell: Ersatzinvestitionen 65%, Neuinvestitionen 37%
  - Baumschule Bio: Ersatzinvestitionen 45%, Neuinvestitionen 35%
- Die **Rahmenbedingungen** für die Biozierpflanzen- und –gehölzproduktion werden im Hinblick auf Richtlinien und Kontrolle von den Betrieben als einigermaßen zufrieden stellend angesehen. Die Richtlinien sind in Details ergänzungs- bzw. verbesserungsbedürftig, insbesondere bei der Regelung des Jungpflanzen-/ Vermehrungsmaterialsektors, den Anforderungen an Substrate und Energiefragen. Es besteht hier ein verstärkter Koordinierungsbedarf zwischen staatlichen und EU Regelungen und auch zwischen privaten weiterführenden Verbandsanforderungen. Bei der Kontrolle mangelt es vor allem an der Fachkompetenz der Kontrolleure. Sehr uneinheitlich ist die Förderung der Betriebe geregelt - in 11 von 16 Bundesländern gibt es keine explizite Zierpflanzenbauförderung, in 2 von 16 wird nur der mehrjährige Obstbau gefördert, jedoch keine Dauerkulturen, zu denen meist auch die Baumschule gerechnet wird. Die Förderbeträge schwanken zwischen 430 und 1022 €/ha im Freiland-Zierpflanzenbau und zwischen 501 und 1942 €/ha im Baumschulbereich.

---

<sup>6</sup> Substrate, Pflanzenschutz- und -pflegemittel, Düngemittel (v.a. Flüssigdünger), Bio-Saatgut, - Vermehrungsmaterial und -Jungpflanzen

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

Es besteht ein hoher Bedarf an Beratung, der im Zierpflanzenbau weitgehend durch die Bio-Gemüsebau-Beratung und im Baumschulbereich durch einige Berater von Kammern und Obstbau-Beratungsringen nur sehr lückenhaft abgedeckt wird. Explizite Forschung für den biologischen Zierpflanzenbau fehlt fast vollständig, im Baumschulbereich hat es erste Ansätze zur Untersuchung der Produktions- und Marktbedingungen gegeben.

### Politischer Handlungsbedarf

- Wie sich an der im Bericht immer wieder in verschiedenen Formulierungen auftauchenden Forderung nach regelnden Institutionen zeigt, besteht grundsätzlich auf allen Ebenen ein großer Koordinationsbedarf. Deshalb wäre eine anfängliche Unterstützung bei der Gründung und Betreuung eines ProduzentInnen-Verbandes Zierpflanzen/ Stauden notwendig, etwa durch Einrichtung eines Sekretariats. Die Betriebe sind aufgrund mangelnder finanzieller und zeitlicher Kapazitäten zurzeit nicht in der Lage, hier aus eigener Kraft Strukturen zu schaffen.
- Diese und weitere im Rahmen dieser Bestandsaufnahme offensichtlich gewordenen Aufgaben sollten für einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren von einer mit mindestens einer halben Stelle ausgestatteten spartenübergreifenden Koordinationsstelle übernommen werden. Sinnvoll wäre es, dieser Stelle ein Gremium von Fachleuten aus Praxis, Handel, Beratung, Administration und Wissenschaft zur Seite zu stellen, welches turnusmäßig im Wechsel besetzt wird. Bis jetzt sind auf dem Feld der biologischen Zierpflanzen und Baumschulen noch kaum Strukturen geschaffen worden. Das lässt Raum dafür, die notwendigen Entwicklungen in diesen Bereichen von vornherein so zu gestalten, dass später effizient gearbeitet werden kann. Eine solche Gelegenheit sollte nicht ungenutzt verstreichen.
- Die politisch notwendigen Maßnahmen im Einzelnen
  - *Zierpflanzenbau*
    - Förderung von Erzeugergemeinschaften und Kooperativen zur Vermittlung von Zierpflanzen aus Öko-Anbau untereinander sowie zur gemeinsamen Beschaffung von Rohstoffen und Produktionsmitteln
  - - Finanzierung von Nützlingsberatungsringen (für alle Gartenbaubetriebe)
  - *Stauden*
    - Verbesserung der Mittel und Methoden der Nach- und Flüssigdüngung und des biologischen Pflanzenschutzes
  - - Entwicklung von Konzepten zur Verbesserung der Kostendeckung in Bio-Staudenbetrieben
    - Maßnahmen zur Verbesserung der Verfügbarkeit von Bio-Vermehrungsmaterial
    - Verbesserung der Methoden der Beikrautregulierung insbesondere im Hinblick auf zeitsparende Methoden
  - *Baumschule*
    - Verbesserung und Verbilligung der Methoden zur Beikrautregulierung
    - Hilfestellungen bei der Lösung von Nachbauproblemen
  - *Markt*
    - Unterstützung beim Aufbau einer Vermarktungsinstitution für Biopflanzen
    - Bereitstellung von Geldern zur Konzeption von Werbekampagnen und -materialien

### Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

- *Rahmenbedingungen*
  - Ausbildung von Kontroll- und Beratungskräften, Erstellung von entsprechenden Unterlagen, Bereitstellung von Mitteln zum Aufbau einer effizienten Beratung
  - Förderung der Beratung für Öko-Anbau, Finanzierung der Umstellungsberatung
  - Bundesweite Vereinheitlichung der Förderung auf eine den Verhältnissen in Zierpflanzenbau und Baumschule entsprechende Höhe
  - Anweisungen zur Ausrichtung der Forschung auf Fragestellungen des biologischen Anbaues, speziell Kulturanleitungen, sowie Bereitstellung von Forschungsmitteln

Die ökologische Erzeugung von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen befindet sich zurzeit noch in der Aufbauphase. Diese Studie zeigt deutlich, dass sich hier ein offensichtlich gangbarer Weg der nachhaltigen und anwenderfreundlichen Produktion zeigt, der bei guter fachlicher und organisatorischer Unterstützung durch Beratung und Forschung sowie bei gezielter Förderung zum Leitbild für den gesamten Gartenbau werden kann.

Methoden des biologischen Anbaus von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen als "gute fachliche Praxis": Bis dahin mag es noch eine Weile dauern - unmöglich ist es nach den Erkenntnissen dieser Bestandsaufnahme nicht!

## **5. Literaturverzeichnis**

ANONYM (2003) A: Krebsstudie mit Hinweis auf Baumschulen – Ergebnisse der „Norddeutschen Leukämiestudie“ vorgestellt, Taspo 21/03

ANONYM (2003) B: Vom Beraten und Beratenwerden, TASPO 31/03

ALVENSLEBEN, R.V.; BRUHN, M. (2001): Verbrauchereinstellung zu Bioprodukten – Ergebnisse einer Langzeitstudie - ; Schriftenreihe der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel

BAUMANN, DIETRICH (2003): Kräuter und Geschichten – Schlaue Ideen honoriert der Markt, Taspo-Magazin 4/03, S. 36 – 37

BAZAN, BIRGIT; KAMINSKI, DANIELA (2001): Blumen Welten – Der dornige Weg vom Feld zur Vase, Begleitbroschüre zur gleichnamigen Ausstellung, VAMOS und LAG3W e.V., Münster

BENEDIKTER ROLAND HRSG. (2001): Postmaterialismus. Band 1: Einführung in das postmaterialistische Denken. Publikation des Instituts für Ideengeschichte und Demokratieforschung Innsbruck – Bozen – Trient, Passagen Verlag Wien

BESSELMANN, KATJA (2002): Zierpflanzen gesucht, Ökumenischer Gärtnerbrief VII, VIII und IX

BILLMANN, BETTINA (1996): Anbau und Absatz von Biozierpflanzen, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Oberwil (CH)

BILLMANN, BETTINA; SCHMID, OTTO (1999): Zierpflanzen ökologisch – Anbau und Absatz in der Schweiz, Holland und Deutschland; Ökologie & Landbau 1/99, S. 30 ff

BIOKREIS e.V.: Richtlinien Zierpflanzen, Stauden, Gehölze, Stand 3/98, Passau, [www.biokreis.de](http://www.biokreis.de)

BIOLAND – Richtlinien Pflanzenbau, Tierhaltung, Verarbeitung, Stand 26.11.2002, Bioland e.V. Verband für organisch-biologischen Landbau, Mainz, [www.bioland.de](http://www.bioland.de)

BIOPARK e.V.: Erzeugerrichtlinien, Stand Februar 2003, Karow. [www.biopark.de](http://www.biopark.de)

BMVEL (2002): Der Gartenbau, Broschüre des BMVEL, Bonn

BMVEL (2002/ 2003) : Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung, Bonn

BREMER, ANDREA; SCHLÜTER, DIETMAR (2003): Machbarkeitsstudie über den Einsatz und die Vermarktungschancen von ökologisch erzeugten Gartenbauprodukten in Fachgartencentern; Arbeitsgemeinschaft Ökologische Baumschulen, Zeven

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

BUND DEUTSCHER STAUDENGÄRTNER (2002): Organisation, Mitgliedsbetriebe/Bezugsquellen, Aktivitäten, [www.stauden.de](http://www.stauden.de), [www.g-net.de/zvg](http://www.g-net.de/zvg)

DEMETER, Richtlinien Erzeugung – Erzeugungsrichtlinien für die Anerkennung der Demeter-Qualität, Stand Dezember 2002, Forschungsring für Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise, Darmstadt, [www.demeter.de](http://www.demeter.de)

DICKE, H.-A.; KUNDE, S. (2002): Ergebnisse der Erhebung 2002 zu ökologischen Produkten in zwei Fachgartencentern; Fachhochschule Osnabrück, Fachbereich Agrarwissenschaften

DIERKES, M. (1997) Hrsg.: Technikgenese. Befunde aus einem Forschungsprogramm, edition sigma, Berlin

FiBL-Hilfsstoffliste für den biologischen Landbau 2003, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick – Schweiz, [www.fibl.ch](http://www.fibl.ch)

GÄA – Richtlinien für Erzeuger, Stand 6/03, Dresden, [www.gaea.de](http://www.gaea.de)

GLEICH, ARNIM VON (2000): Zwischen 'Überleben' und 'Gutem Leben' – Nachhaltigkeitsleitbilder und Nachhaltigkeitsstrategien, in: Ökologisches Wirtschaften 2/2000

GÖTZ, DANIEL (2000): Die ökologische Baumschulwirtschaft, Praxis der ökologischen Gehölzproduktion und Zierpflanzengärtnerei – eine Bestandsaufnahme, Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim

GÖTZE, STEPHAN (2002) A: Wie viel Bio wollen die Deutschen?, Marktstudie der ZMP/ CMA, Bonn, Zusammenfassung unter [www.zmp.de/mafo/biostudie.asp](http://www.zmp.de/mafo/biostudie.asp)

GÖTZE, STEPHAN (2002) B: Nitrofen: Spuren im Markt? Kaufverhaltensrelevante Einstellungsänderungen in Folge des Nitrofen-Skandals, Marktstudie der ZMP/ CMA, Bonn

HEMPFLING, GABRIELE; RICHTER TORALF (2003): Supermarket Study 2002 – Organic Products in European Supermarkets; FiBL Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick

HERKER, HEINZ (2003): Richtigstellung zum Taspo-Artikel "Durchbruch beim Label 'Das Grüne Zertifikat'" in Taspo Nr. 30, TASPO Nr. 32/03

HUBER, BEATE (2003): Was zeichnet einen guten Kontrolleur aus? , Ökologie & Landbau 127 3/2003, S. 13 f

JAHRBUCH ÖKOLANDBAU 2003, Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim

KILCHER, LUKAS; LANDAU, BETTINA; RICHTER TORALF; SCHMID, OTTO (2001): Biomarkt Schweiz und EU, Marktübersicht und Zugangsinformationen für Produzenten und internationale Handelsfirmen; SIPPO Swiss Import Promotion Programme, FiBL Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick, 1. Auflage

## Kurzfassung Schlussbericht

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

KÖTTER, ENGELBERT (2003): Immer an der Wand lang? Raritätengärtnereien – durchaus eine lukrative Nische, Taspo-Magazin 4/03, S. 29 - 32

LABERENZ, HELMUT (1998): Breite Akzeptanz von Blumen aus ökologischem Anbau; Ökologie & Landbau 107 3/98 S. 29 ff

Merkblätter zu den BIO SUISSE Richtlinien, Grundlage RL Art. 2.2.1 ff: Saatgut, vegetatives Vermehrungsmaterial und Jungpflanzen, Merkblatt der MKA von 20.3.02, angepasst am 12.11.02

NATURLAND Richtlinien, Stand Juli 2002, Naturland – Verband für naturgemäßen Landbau e.V., Gräfelfing, [www.naturland.de](http://www.naturland.de)

NEUENDORFF, JOCHEN (2003): Schwachstellen im Kontrollsystem beseitigen, Ökologie Landbau 127 3/2003, 2. 10 ff

NIENHUES, R., LUX S. (2001): Absatzwege für Blumen, Zierpflanzen und Baumschulprodukte, Materialien zur Marktberichterstattung (Band 38), ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle, [www.zmp.de](http://www.zmp.de)

Positionspapier der Konferenz der Kontrollstellen e.V. zum Kontrollsystem und –verfahren nach Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 (EG-Öko-VO), Konferenz der Kontrollstellen, Göttingen 6/2002

RICHTER TORALF (2003): Biomarkt Schweiz – von der Produktion bis zum Konsum, Unterlagen zum Vortrag auf der FiBL Tagung "Bio-Vermarktungsinitiativen: Wege zum Erfolg", Frick (CH) 5.6.2003

Richtlinie "Kontrollierter Umweltgerechter Zierpflanzenbau", Bundesverband Zierpflanzen im Zentralverband Gartenbau (ZVG e.V.), Bonn

SCHEUMANN, KATHRIN (2003): Warum Menschen Blumen kaufen, TASPO Nr.29

SCHLÜTER, DIETMAR.(2000): Ökonomische Aspekte der Produktion und Vermarktung ökologisch produzierter Gehölze. In: Zander, K. und H. Waibel: Ökologischer Gartenbau. Hannover, I. f. G. d. U., Institut für Gartenbauökonomie der Universität Hannover, Hannover, S. 54-60

SCHORN ET AL. (2003): Marktanalyse Beet- und Balkonpflanzen; Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Kassel, [www.hdlgn.de](http://www.hdlgn.de)

SINUS SOCIOVISION GMBH (2002): Strategische Zielgruppenanalyse für den Öko-Ernährungsmarkt, Untersuchung für die CMA, Heidelberg, [www.sinus-milieus.de](http://www.sinus-milieus.de)

STAHL, GITTA (2003): „Gartenappetit“ Biopflanzen als Mitnahmeartikel im Naturkostladen, Taspo-Magazin 4/03, S. 33 – 35

### **Kurzfassung Schlussbericht**

Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

VERBAND DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMERN (2000 – 2002): Versuche im deutschen Gartenbau  
– Zierpflanzenbau – , Rheinischer Landwirtschaftsverlag Bonn

Weisungen zu den BIO SUISSE Richtlinien, Grundlage RL Art. 2.5 ff: Produzierender Gartenbau – Zierpflanzenanbau, Weisung der PAK vom 31.1.1996, angepasst von der MKA am 20.3.2002

WILLER, HELGA (2002): Ökolandbau in Deutschland / Helga Willer, Immo Lünzer, Manon Haccius. Bad Dürkheim: Stiftung Ökologie und Landbau, 2002