



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

**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.



# 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)

**Oldenburg, den 7.10.03**

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



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Ziele und Aufgabenstellung des Projekts, Darstellung des mit der Fragestellung verbundenen Entscheidungshilfe-/ Beratungsbedarfs im BMVEL</b> .....	5
<b>1.1. Planung und Ablauf des Projekts</b> .....	9
1.1.1. Planung .....	9
1.1.2. Durchgeführte Arbeitsschritte und aufgetretene Schwierigkeiten im Einzelnen .....	9
<b>1.2. Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde</b> .....	11
<b>2. Material und Methoden</b> .....	13
<b>2.1. Tiefeninterviews</b> .....	13
<b>2.2. Repräsentative Befragungen</b> .....	14
<b>3. Ergebnisse</b> .....	17
<b>3.0. Übersicht über die wichtigsten Ergebnisse in den Teilprojekten</b> .....	17
<b>3.1. Ausführliche Darstellung und Diskussion der wichtigsten Ergebnisse*</b> .....	25
3.1.1. Teilprojekt A: Lösungen für Engpässe in der Produktion von Schnittblumen, Beet-, Balkon- und Topfpflanzen <i>Wolfgang Schorn</i> .....	27
3.1.2. Teilprojekt B: Lösungen für Engpässe in der Produktion von Stauden <i>Jutta Schaser</i> .....	69
3.1.3. Teilprojekt C: Lösungen für Engpässe in der Produktion von Baumschulerzeugnissen <i>Dietmar Schlüter</i> .....	123
3.1.4. Teilprojekt D: Nachfrage und Öffentlichkeitsarbeit.....	167
3.1.5. Teilprojekt E: Weiterentwicklung von Richtlinien und Kontrollsystemen.....	189
3.1.6. Teilprojekt F: Unterstützung durch Beratung und Forschung .....	203

\* Die angegebenen Seiten enthalten die Inhaltsverzeichnisse der jeweiligen Berichte

## Schlussbericht

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

<b>3.2. Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung der Ergebnisse sowie Ableitung von Vorschlägen für Maßnahmen, die durch das BMVEL weiter verwendet werden können</b> .....	215
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> .....	221
<b>5. Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen mit Hinweisen auf weiterführende Fragestellungen</b> .....	225
<b>6. Literaturverzeichnis</b> .....	227
<b>7. Kurzfassungen</b> .....	231

# **1. Ziele und Aufgabenstellung des Projekts**

## **Darstellung des mit der Fragestellung verbundenen Entscheidungshilfe- und Beratungsbedarfs im BMVEL**

### **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

## 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 Leukämie studie‘ 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.

## 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.



## **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.

Die Auftragserteilung durch die BLE und der geplante Projektbeginn fielen beinahe zeitgleich aus, so dass von vornherein mit einer geringen Verzögerung gearbeitet wurde. Die geplanten Meilensteine wurden anfangs mit einer Verspätung von etwa einem Monat erreicht. Dies führte bei der Durchführung der repräsentativen Befragung im Zierpflanzenbau zu unvorhergesehenen Schwierigkeiten: Die Fragebögen erreichten die Betriebe direkt während der ersten Arbeitsspitze im Jahr, der Zeit der Jungpflanzenanzucht. Der Rücklauf der Fragebögen gestaltete sich dementsprechend schwierig. Weitere Verzögerungen bei der Beschaffung der Adressen konventioneller Betriebe und der Auswertung der Daten führten schließlich dazu, dass die Projektlaufzeit um drei Monate verlängert werden musste.

#### 1.1.2. Durchgeführte Arbeitsschritte und aufgetretene Schwierigkeiten im Einzelnen

##### 1.1.2.1 Adressenlisten

Vor Aufnahme der Interviewtätigkeit wurde das u.a. bei der *Stiftung Ökologie & Landbau* und bei den Verbänden vorhandene Adressmaterial überprüft. Dabei wurden 261 Adressen von AkteurInnen aller Art im ökologischen Zierpflanzen- und Gehölzanbau erfasst und in eine

## **Schlussbericht**

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

neu geschaffene Access-Datenbank eingegeben. Anschließend wurden diese Betriebe bzw. AkteurInnen angeschrieben und um eventuelle Korrektur ihrer Daten gebeten. Der Rücklauf war insgesamt recht hoch, bei einigen Betrieben musste jedoch per Fax nachgefasst werden. Nach dieser Bereinigung der Adressdateien liegt nun eine verlässliche Datenbasis von 146 Betrieben aus dem Zierpflanzen- und Staudenbereich und 44 Baumschulen sowie von AkteurInnen aus Beratung, Handel und Administration vor, die später für Folgeprojekte genutzt werden kann. Die aktuellen Adressenlisten der ökologisch produzierenden Betriebe werden demnächst unter [www.bioblumen.de](http://www.bioblumen.de) veröffentlicht.

Als problematisch erwies sich insgesamt die Suche nach Betrieben, die der EU-Kontrolle unterliegen und nicht in Verbänden organisiert sind. Nachfragen bei Kontrollstellen etc. ergaben keine weiteren Hinweise und auch die vor Ort arbeitenden Beraterinnen und Berater der Verbände und der staatlichen Stellen konnten nur sehr vereinzelt Auskunft geben.

### **1.1.2.2. Treffen des Projektteams**

Das erste Treffen des Projektteams fand im Anschluss an eine Bio-Zierpflanzen-Tagung am 10. und 11. Juli 2002 in Grünberg/ Hessen statt. Zwei weitere Treffen zur Vorbereitung der Fragebögen bzw. zur Auswertung der repräsentativen Umfrage fanden am 16./17. Januar 2003 und am 15./16. Mai 2003 ebenfalls in Grünberg statt. Weiterer Koordinationsbedarf wurde mit Hilfe von Telefonkonferenzen abgedeckt.

### **1.1.2.3. Fragebögen und Betriebslisten**

In den Teilprojekten A, B und C wurden sowohl Gesprächsleitfäden für die Tiefeninterviews als auch Fragebögen für die repräsentativen Umfragen in konventionellen und Bio-Betrieben erstellt (s. Anhang). Letztere gingen Anfang Februar in eine Pretest-Phase und wurden Anfang März versandt. Zur Erfassung der besonderen Betriebsstrukturen in den Bereichen Zierpflanzenbau, Staudenkultur und Baumschule wurden außerdem Zusatzfragebögen erstellt.

Für die repräsentative Umfrage wurden alle Bio-Betriebe aus den o.g. Adresslisten angeschrieben, so dass hier eine Vollbefragung stattgefunden hat. Die befragten konventionellen Betriebe fanden sich im Teilprojekt A unter den beim Zentralverband Gartenbau erfassten, integriert arbeitenden Betrieben des "Grünen Zertifikates". Im Teilprojekt B war der "Bund deutscher Staudengärtner" bei der Suche nach geeigneten Betrieben behilflich, im Teilprojekt C war es der "Bund Deutscher Baumschulen".

### **1.1.2.4. Literaturübersichten**

Unter anderem im Rahmen einer Internet-Recherche wurde die Literatur erfasst, die konkret zu den Themen der ökologischen Produktion von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen vorliegt (s. Anhang). Die zusätzlich zur ursprünglichen Planung vorgesehene Suche nach Literatur zu Themenbereichen, die zur Zeit auch in der konventionellen Produktion diskutiert werden und die für die weitere Entwicklung des ökologischen Zierpflanzenbaus bzw. der ökologischen Baumschule relevant sein könnten, fand leider aus zeitlichen Gründen nicht statt.

## Schlussbericht

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

### 1.1.2.5. Befragungen und deren Ergebnisse

Alle in den Teilprojekten A bis C vorgesehenen Tiefeninterviews haben stattgefunden. Einige Interviews mussten aufgrund von Schwierigkeiten bei der Terminabstimmung mit den Betriebsleitern auf den Winter verschoben werden. Allerdings wurden zu jedem Themenbereich im Spätsommer und Herbst mindestens zwei Betriebe befragt, so dass zum Round-Table-Gespräch Anfang November verwertbare Ergebnisse vorlagen, die den TeilnehmerInnen des Workshops in Form einer "Handreichung zur Problemanalyse" vorlagen. Im *Teilprojekt C 'Baumschule'* ergaben sich einige terminliche Schwierigkeiten, da sich dieser Bereich im geplanten Befragungszeitraum in der Hauptsaison (Herbstversand) befand. Der Hauptteil der Interviews hat erst im Dezember und Januar stattgefunden, so dass beim Round-Table-Gespräch im November die Probleme des Baumschulbereiches nicht auf dem aktuellsten Stand hätten diskutiert werden können. Aus diesem Grunde wurde am 22.1.03 im Vorfeld der vom 23. -25.1.03 stattfindenden Tagung der *Arbeitsgemeinschaft Ökologische Baumschulen* ein weiteres Round-Table-Gespräch anberaumt, in dem die Ergebnisse der Tiefeninterviews im Bereich Baumschule mit BetriebsleiterInnen diskutiert wurden. Die Ergebnisse beider Round-Table-Gespräche finden sich als Übersicht "*Problemanalyse und Handlungsbedarf*" im Anhang.

Für die repräsentativen Befragungen wurden für Bioanbau und konventionellen Anbau jeweils spezifische Fragebögen konzipiert (s. Fragebögen B (Bio) und K (konventionell) im Anhang), außerdem wurden den Fragebögen spartenspezifische Zusatzbögen beigelegt (s. Anhang). Die Befragungen konnten im Bioanbau und im Bereich 'Stauden konventionell' vollkommen konform mit der Planung durchgeführt werden. Im Teilprojekt Zierpflanzen gab es Abstimmungsschwierigkeiten beim Versand der Fragebögen an die konventionellen Betriebe, so dass im Endeffekt Mitte Juli 2003 noch eine Kurzfassung des ursprünglichen konventionellen Bogens (Kürzel: KK, s. Anhang) versandt wurde. Im Baumschulbereich war es beinahe unmöglich, die konventionell arbeitenden Betriebe zur Mitarbeit zu bewegen. Zum Vergleich Bio/ Konventionell wurde hier auf Literatur und Ergebnisse der Tiefeninterviews zurückgegriffen.

### 1.2. Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde

Auf der Ebene der Forschung im Bio-Zierpflanzenbereich profitiert der ökologische Anbau sehr stark von der Weiterentwicklung des auch im konventionellen Anbau zunehmend praktizierten biologischen Pflanzenschutzes. Hingegen gibt es bisher nur sehr vereinzelt Versuche auf anderen Gebieten wie z.B. der Sortenprüfung, der Substratentwicklung und der organischen Flüssigdüngung, ganz zu schweigen von mehr 'ganzheitlichen' Fragestellungen wie z.B. Habitatmanagement im Gewächshaus.

Die Forschung zur ökologischen Baumschulproduktion befindet sich im Anfangsstadium. Die zentralen offenen Fragen im Bereich der Kulturführung (Fruchtfolge, Nachbauproblematik, Pflanzenschutz, Boden, Düngung und Qualität) und der Vermarktung werden erst seit 1997 intensiver bearbeitet. Zurzeit werden an Universitäten vermehrt Diplomarbeiten zu den Problembereichen Pflanzenschutz, Pflanzenqualität, Düngung und Vermarktung erstellt.



## Schlussbericht

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

## 2. Materialien und Methoden

Die Erfassung der Daten erfolgte, wie schon unter den Punkten 1.1.2.3. und 1.1.2.5. beschrieben, 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 unter Punkt 0 in den Berichten 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**

## 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**

## **Schlussbericht**

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

Die schriftlichen Befragungen wurden mit Hilfe des Programms SPSS ausgewertet, wobei aufgrund der geringen Größe der Stichproben auf eine statistische Auswertung verzichtet wurde. Die Auswertungen sind im Anhang zu finden. Sie wurden entsprechend dem Aufbau der Fragebögen zusammengestellt. Dabei sind zu jeder Frage die Auswertungen aus allen drei Sparten zusammengefügt, so dass sich im Bericht zum jeweiligen Teilprojekt ein Überblick über die Sparte ergibt und im Anhang ein Überblick über die Antworten zu bestimmten Fragestellungen. Hinweise auf den Anhang finden sich im Text immer mit der Bezeichnung des Fragebogens (B, K, KK) und der betreffenden Frage (z. B. 7.2.1.).

Sofern im Text geschützte Handels- und Markennamen genannt sind, beruhen die Angaben auf den subjektiven Angaben der befragten BetriebsleiterInnen.





### **3. Ergebnisse**

#### **3.0. Übersicht über die wichtigsten Ergebnisse in den Teilprojekten**

##### **3.0.1. 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. Hauptsächlichste 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 Vergleichsbetrieben. Trotz Mehrkosten für die Bio-Produktion können auskömmliche Marktpreise nicht erzielt werden.

---

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

### **3.0.2 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.
- 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

## Schlussbericht

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

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 Sauberhalten 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.

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.

## Schlussbericht

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

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

### 3.0.3. 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 Gleichgewichts 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
- 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

## Schlussbericht

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

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.

### 3.0.4. 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.
- 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.

## Schlussbericht

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

- 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

### 3.0.5 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.

### 3.0.6. 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 Besonderhei-

## Schlussbericht

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

ten 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 praxissgerecht 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)



## **Schlussbericht**

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

### **3.1. Ausführliche Darstellung und Diskussion der wichtigsten Ergebnisse**

<b>3.1.1. Teilprojekt A: Lösungen für Engpässe in der Produktion von Schnittblumen, Beet-, Balkon- und Topfpflanzen</b>	<b>Wolfgang Schorn</b> .....	<b>27</b>
<b>3.1.2. Teilprojekt B: Lösungen für Engpässe in der Produktion von Stauden</b>	<b>Jutta Schaser</b> .....	<b>69</b>
<b>3.1.3. Teilprojekt C: Lösungen für Engpässe in der Produktion von Baumschulerzeugnissen</b>	<b>Dietmar Schlüter</b> .....	<b>123</b>
<b>3.1.4. Teilprojekt D: Nachfrage und Öffentlichkeitsarbeit</b>	.....	<b>167</b>
<b>3.1.5. Teilprojekt E: Weiterentwicklung von Richtlinien und Kontrollsystemen</b>	..	<b>189</b>
<b>3.1.6. Teilprojekt F: Unterstützung durch Beratung und Forschung</b>	.....	<b>203</b>



### **3.1.1. Teilprojekt A**

## **Lösungen für Engpässe in der Produktion von Schnittblumen, Beet-, Balkon- und Topfpflanzen** *Wolfgang Schorn*

### **Inhaltsverzeichnis**

#### **0. Anlage der Befragung**

#### **1. Statistik und Perspektiven**

##### **1.1. Bundesland**

##### **1.2. Rechtsform der Betriebe**

##### **1.3 Betriebsgründung**

##### **1.4 Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion**

###### 1.4.1 Verbandszugehörigkeit

##### **1.5 Betriebssparten**

##### **1.6 Betriebsflächen**

###### 1.6.1 Produktionsflächen Zierpflanzenbau

###### 1.6.2 Vergleich nach Einheitsquadratmeter

##### **1.7 Ausstattung**

###### 1.7.1 Flächen unter Glas und Folie

##### **1.8 Sortiment**

###### 1.8.1 Produktgruppen

###### 1.8.2 Produktionsumfang

##### **1.9 Arbeitskräfte**

##### **1.10 Vermarktung**

###### 1.10.1 Absatzwege

##### **1.11 Betriebswirtschaft**

###### 1.11.1 Einkommensquellen

###### 1.11.2 Umsatzstruktur

##### **1.12 Zusammenfassung und Perspektiven**

## **2. Probleme und Handlungsbedarf**

### **2.1 Umstellung bzw. Einführung der ökologischen Produktionsweise**

- 2.1.1 Umstellung aus der Sicht der Bio-Betriebe
- 2.1.2 Umstellung aus der Sicht der konventionellen Betriebe
- 2.1.3 Zusammenfassung und Ausblick

### **2.2 Produktion**

- 2.2.1 Verfügbarkeit von Saatgut und Jungpflanzen
- 2.2.2 Substrate
- 2.2.3. Düngung
- 2.2.4 Pflanzenschutz
- 2.2.5 Beikrautregulierung
- 2.2.6 Bewässerung / Wassermanagement
- 2.2.7 Sonstige Produktionsbereiche
- 2.2.8 Zusammenfassung und Ausblick

### **2.3 Vermarktung**

- 2.3.1 Aktuelle Situation
- 2.3.2 Kosten und Preise
- 2.3.3. Kundenstruktur
- 2.3.4 Absatzprobleme
- 2.3.5 Lösungswege und Handlungsbedarf

### **2.4 Betriebswirtschaft**

- 2.4.1. Aktuelle Situation und Problem
- 2.4.4 Zusammenfassung und Ausblick

## **0. Anlage der Befragung**

Die vorliegende Untersuchung umfasst die Teilbereiche

- Schnittblumen
- Beet- und Balkonpflanzen
- Topfpflanzen

Für jeden dieser Bereiche waren 3 Tiefeninterviews mit ökologisch wirtschaftenden Betrieben und 3 mit konventionell wirtschaftenden Betrieben vorgesehen.

Die Tiefeninterviews mit den ökologischen Betrieben wurden im Herbst und Winter 2002, die Interviews mit den konventionellen Betrieben wurden im Winter/Frühjahr 2003/2003 durchgeführt. Im Anschluss daran erfolgte eine Diskussion und Ergänzung der Ergebnisse im Rahmen eines zweitägigen Round-Table-Gespräches.

Die Überprüfung der so gewonnenen Erkenntnisse sowie die Ermittlung von Strukturdaten erfolgten mit Hilfe einer repräsentativen Befragung sowohl von ökologischen als auch von konventionellen Zierpflanzenbau-Betrieben.

Die Befragung der konventionellen Betriebe hatte unter anderem das Ziel, Barrieren für die Umstellung auf ökologischen Anbau zu ermitteln. Daher wurden bevorzugt solche Betriebe ausgewählt, die bereits eine gewisse Affinität zum ökologischen Anbau haben bzw. sich bereits mit dem Gedanken an eine Umstellung tragen. Als besonders geeignet erschien daher die Gruppe der Betriebe, die unter dem vom Bundesverband Zierpflanzen (BVZ) verliehenen Siegel "Das Grüne Zertifikat" (DGZ) integriert produzieren.

Basierend auf einer Adressensammlung mit anschließendem Versand von Kontrollbögen konnte eine Datenbank mit 260 Einträgen aus dem Bereich des ökologischen Zierpflanzen- und Staudenanbaus sowie der Gehölzerzeugung zusammengestellt werden. 146 so identifizierte Betriebe mit ökologischem Anbau von Zierpflanzen oder Stauden erhielten Fragebögen, davon wurden insgesamt 46 beantwortet, die Zahl der Betriebe mit Anbau von Zierpflanzen lag schließlich bei 28.

Eine zeitgleiche Befragung der Zierpflanzenbaubetriebe mit DGZ war nicht möglich.

Um dennoch Daten zum Umstellungsverhalten konventioneller Zierpflanzenbaubetriebe zu bekommen, wurden zunächst die konventionellen Betriebe aus den Tiefeninterviews ausgewertet und Betriebe in Hessen befragt. Daraus resultierten 19 ausgefüllte Fragebögen, von denen 12 aus DGZ – Betrieben stammten.

Diese Datenbasis erschien nicht aussagekräftig genug. Daher wurde noch eine zweite Befragung der DGZ - Betriebe im Juni 2003 mit einer Kurzversion des ursprünglichen Fragebogens durchgeführt. 39 dieser Bögen wurden beantwortet.

Die untersuchte Stichprobe der konventionellen Betriebe setzt sich somit aus 47 Betrieben mit „Grünem Zertifikat“ und 11 anderen konventionellen Betrieben zusammen.

Diese 11 anderen stammen entweder aus der Liste des BVZ, interessieren sich also für das DGZ, streben eine Anerkennung an oder wurden wegen ihrer vermuteten Umstellungsbereitschaft ausgewählt. Eine Übersicht kann der Tabelle im Anhang K entnommen werden.

Sowohl die Stichprobe der konventionellen Betriebe mit 47 von vermutlich etwa 90 als auch die Stichprobe aus den Öko-Betrieben mit einem Fragebogenrücklauf in der Größe 46 von 146 können als aussagekräftig gelten.

## 1. Statistik und Perspektiven

### 1.1. Bundesland

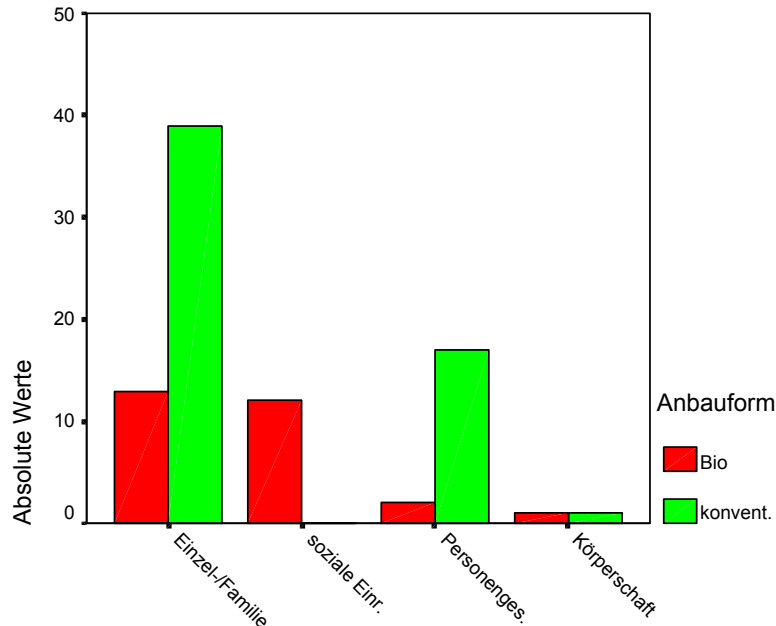
Die meisten Bio-Betriebe liegen in Bayern (11 von 28), danach folgen Hessen (5) und Baden-Württemberg (4). Das größte Bundesland, Nordrhein-Westfalen (3) liegt an 4. Stelle. Aus den neuen Bundesländern wurden keine Fragebögen eingesandt.

DGZ – und konventionelle Betriebe konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Bundesländer Nordrhein-Westfalen (24 von 58) und Baden-Württemberg (19), in Hessen liegen 8 Betriebe, in Bayern keine. Tabellen dazu befinden sich im Anhang B für Bio-Betriebe bzw. K für konventionelle Betriebe jeweils bei Punkt 1.

### 1.2. Rechtsform der Betriebe

12 ökologisch wirtschaftende Zierpflanzenbaubetriebe gehören zu sozialen Einrichtungen, die größere landwirtschaftliche Betriebe führen. In der Untersuchung haben sie einen Anteil von 42,9 % an der Gesamtzahl der Öko-Betriebe. Einzel- bzw. Familienunternehmen gibt es 13, (46,4 %).

Bei den 58 konventionell wirtschaftenden Betrieben überwiegt der Einzel-/Familienbetrieb mit 40 (69 %) Nennungen. Die nächstgrößere Gruppe sind 17 (30 %) Personengesellschaften: Oft werden die Gärtnereien nach dem Generationswechsel als Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) von mehreren Familienangehörigen gemeinsam weitergeführt.



Grafik A 1.01: Rechtsform und Anbauform der untersuchten Gärtnereien

## Schlussbericht

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

### 1.3 Betriebsgründung

Eine Übersicht über die Altersstruktur der Betriebe gibt die Tabelle A 1.01:

Betriebsgründung	Bio-Betriebe		Konventionelle Betriebe	
	Häufigkeit	% der Nennungen	Häufigkeit	% der Nennungen
Vor 1950	2	7,4	20	62,5
Vor 1970	2	7,4	11	34,4
Vor 1980	3	11,1	1	3,1
Vor 1990	8	29,6		
Vor 1995	6	22,2		
Vor 2000	5	18,5		
Nach 2000	1	3,7		
Gesamt	27	100,0	32	100,0

**Tabelle A 1.01 Gründungsdaten der Gärtnereien**

Die meisten Bio-Betriebe wurden nach dem „Bio-Boom“ Ende der 70er gegründet, dreiviertel von 1980 bis jetzt, 50 % zwischen 1980 und 1995.

Diese Häufung gibt es bei konventionellen Betrieben nicht. Außerdem sind die Betriebe älter: 98 % wurden vor 1970 gegründet. Es zeigt sich also, dass Betriebs-Neugründungen im Bereich des Zierpflanzenbaus in den letzten 30 Jahren eigentlich nur im ökologischen Anbau stattgefunden haben.

### 1.4 Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion

Die Hälfte der Bio-Betriebe wurde als solche neu gegründet. Alle Neugründungen fanden, ebenso wie die Umstellung von weiteren 10 Gärtnereien, nach 1980 statt. Von 4 Betrieben fehlen die Angaben. Eine Tendenz zu weiteren Umstellungen oder Neugründungen zeichnet sich nicht ab. Die letzte Neugründung ist 5 Jahre her, die letzte Umstellung 2 Jahre.

	Gründung als Bio-Betrieb		Umstellung auf Bio-Betrieb	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Vor 1990	7	25,0	2	7,1
Vor 1995	4	14,3	3	10,7
Vor 2000	3	10,7	3	10,7
Nach 2000			2	7,1
Gesamt	14	50,0	10	35,7

**Tabelle A 1.02: Neugründungen und Umstellungen von Bio-Betrieben**

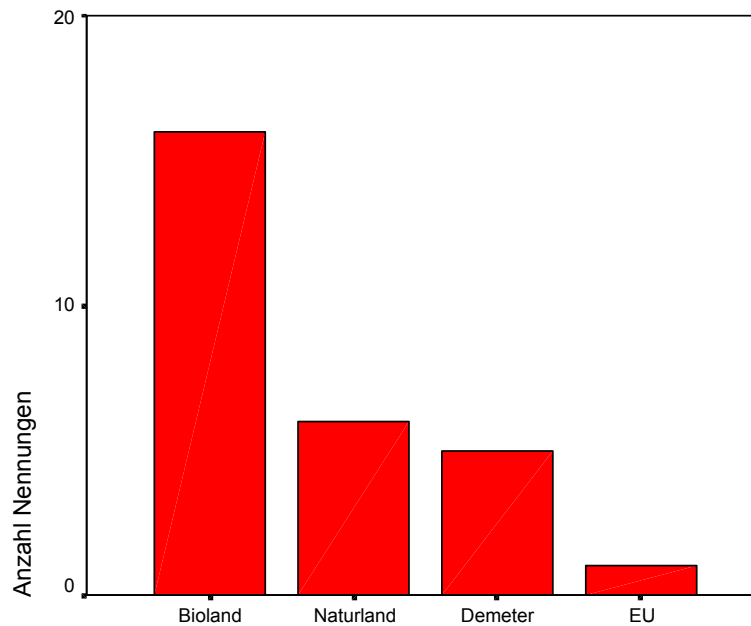
#### 1.4.1 Verbandszugehörigkeit

Die Verteilung der Verbandszugehörigkeit, etwa soviel Bioland-Mitglieder wie Naturland und Demeter zusammen, entspricht der Ausgangslage im Datenbestand bei Versendung des Fragebogens.



## Schlussbericht

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



**Grafik A 1.02: Zugehörigkeit zu Anbauverbänden  
(EU = ohne Verband, aber nach EU-Richtlinie)**

### 1.5 Betriebssparten

Dreiviertel der Biogärtnereien sind Gemischtbetriebe, d.h. sie arbeiten außer im Zierpflanzenbau auch noch in anderen Sparten. Zwei Befragte erzeugen ausschließlich Schnittblumen, nur einer gibt an, einen reinen Zierpflanzenbaubetrieb zu leiten (Tabelle A 1.03). Konventionelle Betriebe geben zu fast 90 % an, ausschließlich Zierpflanzen zu produzieren (Tabelle zu Frage 1 im Anhang K)

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	Gemischtbetrieb	21	75,0
	Schnittblumen/Floristik	2	7,1
	Gemüsebau	2	7,1
	Jungpflanzenbetrieb	1	3,6
	Zierpflanzen	1	3,6
	Landwirtschaft	1	3,6
	Gesamt	28	100,0

**Tabelle A 1.03: Spartenangaben der untersuchten Bio-Betriebe**

### 1.6 Betriebsflächen

Die Gesamtflächen der Betriebe streuen sehr stark. Insgesamt hatten die ausgewerteten Bio-Betriebe eine Fläche von 206,94 ha, der Kleinste ist 1500 m<sup>2</sup> groß, der Größte 110 ha. Fast 40 % der Betriebe haben eine Betriebsfläche unter 1 ha, zählt man nur die Betriebe unter 2 ha, hat man bereits 65,4 % der Betriebe erfasst. (Tabellen zu Frage 1.1. Anhang B)  
Zu den Gesamtbetriebsflächen der konventionellen Betriebe: Die ausgewerteten Betriebe haben insgesamt 150,64 ha, der Kleinste hat 4000 m<sup>2</sup>, der Größte 27,5 ha. Unter 1 ha sind 16,3 %, unter 2 ha 51,2 %. Bis 3 ha insgesamt sind es bereits 67,4 %. (Tabelle zu Frage 1.1. im Anhang K).

## Schlussbericht

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

### 1.6.1 Produktionsflächen Zierpflanzenbau

Als Parameter für die Leistungsfähigkeit eines Zierpflanzenbaubetriebes werden bei Unter-glasbetrieben meist die Faktoren Hochglasfläche und AK-Besatz herangezogen. Der Ar-beitskräftestruktur ist später ein eigener Punkt gewidmet, hier zunächst die Übersicht über die Flächen:

Anbauform		Hochglas/ Folie heizbar	Hochglas nicht heizbar	Freilandfläche gesamt
ökologischer Anbau	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>	35.283	4.364	100.378
	Anzahl Betriebe	25	12	24
	Mittelwert	1.411	364	4.182
konvent. Anbau	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>	562.991	40.020	503.334
	Anzahl Betriebe	56	11	36
	Mittelwert	10.053	3.638	13.982
Insgesamt	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>	598.274	44.384	603.712
	Anzahl Betriebe	81	23	60
	Mittelwert	7.386	1.930	10.062

**Tabelle A 1.04 Betriebsflächenstruktur bei Zierpflanzenbaubetrieben**

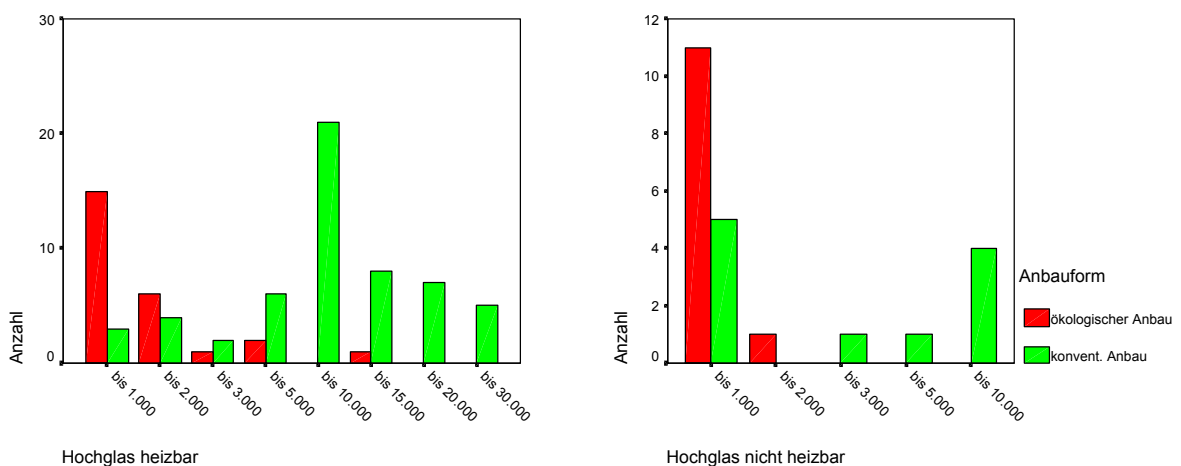
Die Durchschnittswerte lassen erkennen, dass die untersuchten konventionellen Betriebe zu den Großen gehören, sie liegen bei der Hochglasfläche beim 5-fachen des Bundesdurchschnittes von 2.700 m<sup>2</sup> Hochglas und bei der Freilandfläche beim 3-fachen des Bundesdurchschnittes von 4.700 m<sup>2</sup>. Die Bio-Betriebe liegen bei der Freilandfläche 10 % über, bei der Hochglasfläche 25 % unter diesem Wert.

(Angaben zum Bundesdurchschnitt nach : BMVEL (2002) Der Gartenbau)

#### 1.6.1.1 Hochglas

Von den insgesamt 86 befragten Betrieben (28 mit ökologischem Anbau und 58 mit konventioneller Erzeugung) verfügen 81 über beheizbare Hochglasflächen. Der kleinste hat 40 m<sup>2</sup>, der größte 30.000 m<sup>2</sup> heizbares Hochglas. Allein diese Zahl macht deutlich, wie groß die Bandbreite in der Betriebsausstattung ist. Vom Kleinstbetrieb im Nebenerwerb bis zur modernen Großgärtnerei ist alles vorhanden.

Genauere Angaben finden sich im Anhang Z. Einige Ergebnisse seien kurz beschrieben: Die Verteilung der Gewächshausflächen über die Betriebsformen zeigt Grafik A 1.03a/b:



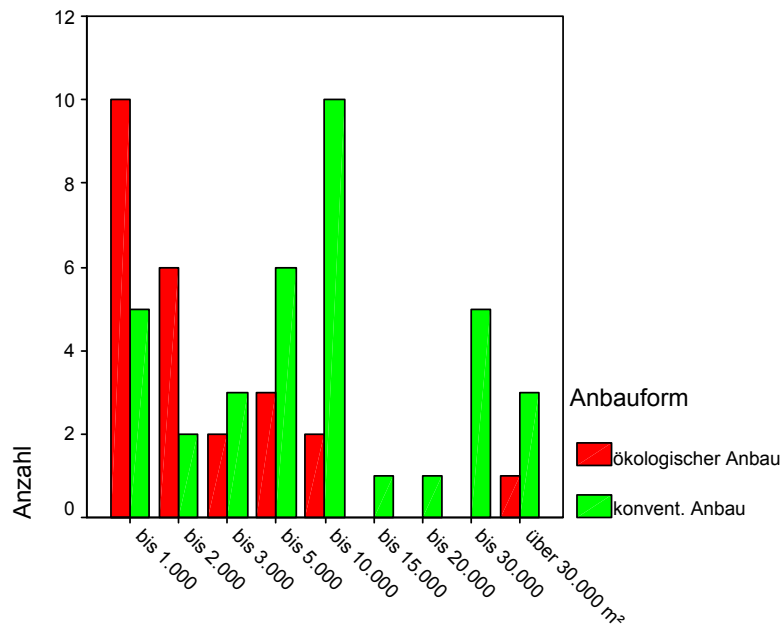
**Grafik A 1.03a/b: Ausstattung der Betriebe mit Hochglasflächen (Öko n=28, Konv. n=58)**

## Schlussbericht

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

Wie sich bereits bei der Gesamtflächenbetrachtung andeutete, sind auch die heizbaren Hochglasflächen bei den Bio – Betrieben kleiner. Nur ein Betrieb hat mehr als 10.000 m<sup>2</sup> heizbares Hochglas. Über ein Drittel der konventionellen Betriebe verfügt über Flächen größer als 10.000 m<sup>2</sup> und fast drei Viertel dieser Betriebe sind im Bereich oberhalb von 5.000 m<sup>2</sup> Hochglas anzusiedeln. Dieses Verhältnis gilt ebenfalls bei den nicht heizbaren Hochglasflächen. Weitere Angaben können dem Anhang Z entnommen werden.

### 1.6.1.2 Zierpflanzenfläche Freiland



Grafik A 1.04 Freilandflächen für Zierpflanzenbau

Die Untersuchung der gärtnerisch genutzten Freilandflächen,

- Flächen, die als Stellflächen genutzt werden,
- Schnittblumenbeete,
- Dauerkulturen und
- Gründungsflächen

zeigt eine ähnliche Verteilung der Flächengrößen zwischen konventionell und ökologisch.

### 1.6.2 Vergleich nach Einheitsquadratmetern

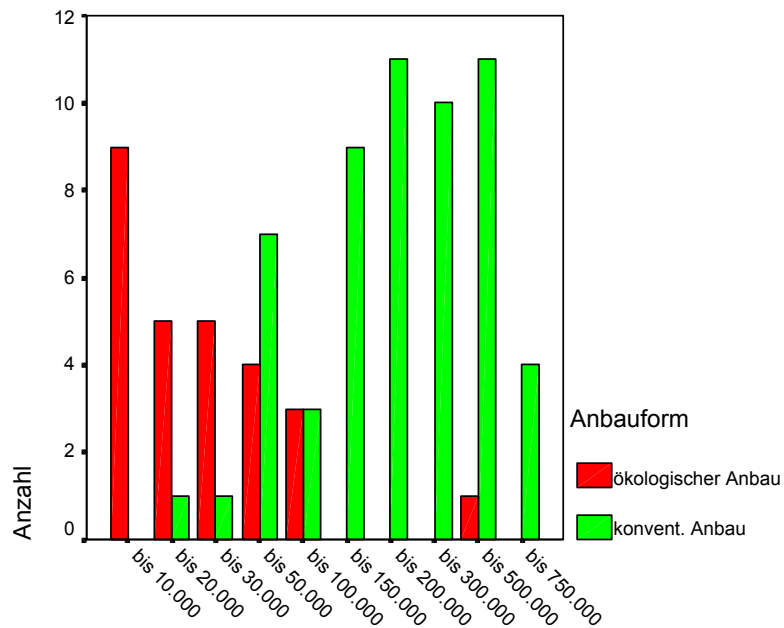
Wegen der unterschiedlichen Ertragskraft der Zierpflanzenbauflächen werden diese üblicherweise über Einheitsquadratmeter (Eqm) miteinander verglichen. Da die Flächenstrukturen der untersuchten Betriebe stark differieren, es gibt reine Freilandbetriebe, aber auch reine Unterglasbetriebe, erscheint eine Auswertung nach Eqm notwendig. Folgende Faktoren werden üblicherweise verwendet:

- heizbares Hochglas/Folie 20,
- nicht heizbares Hochglas/Folie 10,
- Freiland 2

In Grafik A 1.05 sind die Betriebskapazitäten von konventionellen und Bio – Betrieben gegenübergestellt:

## Schlussbericht

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

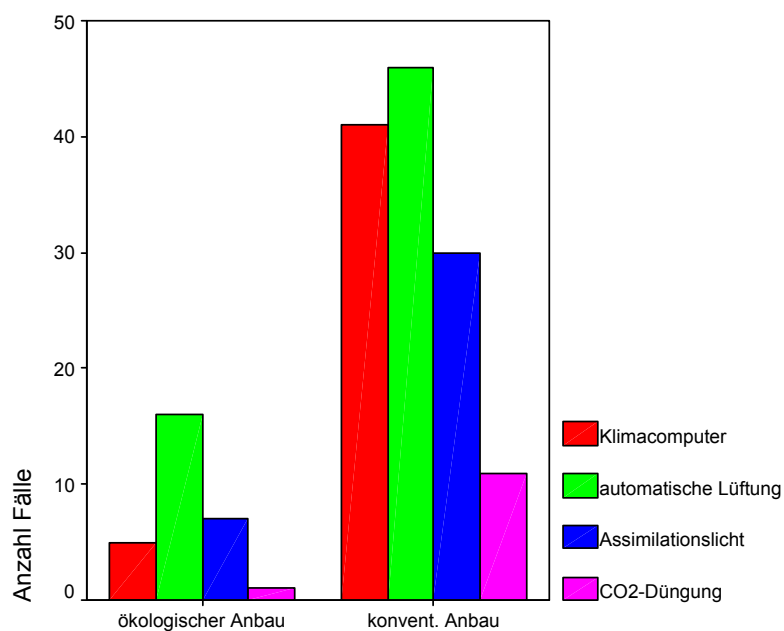


**Grafik 1.05: Flächenausstattung in Einheitsquadratmeter nach Anbauformen (Öko n=27, konv. n=57)**

## 1.7 Ausstattung

### 1.7.1 Flächen unter Glas und Folie

Die technische Ausstattung der Gewächshausflächen ist bei konventionellen Betrieben weitaus besser als bei Öko-Betrieben. Über eine automatische Lüftung verfügen 57 % der Öko-Betriebe gegenüber 79 % bei konventionellen. Klimacomputer (17,9 %) bzw. Assimilationslicht (25 %) sind in Bio-Betrieben kaum vorhanden, während bei den konventionellen Betrieben der Klimacomputer (70,1 %) beispielsweise zum Standard gehört und Assimilationslicht 51,7 % der konventionellen Betriebe zur Verfügung steht. (Tabelle im Anhang Z)

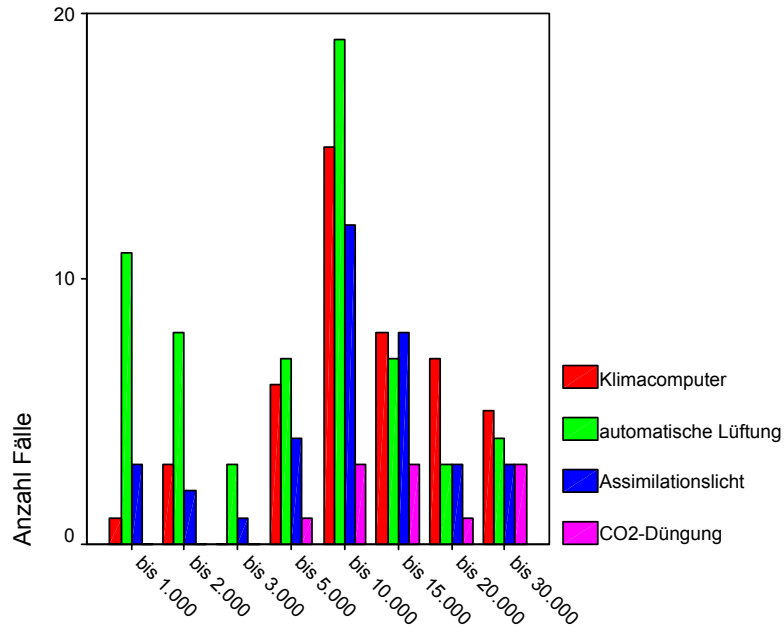


**Grafik 1.06: Ausstattung mit Anbautechnik in Öko- und konventionellen Betrieben**

## Schlussbericht

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

Vergleicht man die Ausstattung mit Technik mit der Betriebsgröße, zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Größe der heizbaren Hochglasfläche und der Güte der Ausstattung. 77,8 % der installierten Klimacomputer befinden sich in Betrieben mit mehr als 5000 m<sup>2</sup> heizbarem Hochglas, Flächengrößen, die bei Öko-Betrieben kaum vorkommen. Den Zusammenhang veranschaulicht Grafik A 1.07:



**Grafik A 1.07: Ausstattung mit Anbautechnik in Abhängigkeit von der heizbaren Hochglasfläche**

## 1.8 Sortiment

### 1.8.1 Produktgruppen

Die Verteilung des Anbaus von Beet- und Balkonpflanzen, Topfpflanzen und Schnittblumen zeigt Tabelle A 1.05. 60,5 % der Bio-Betriebe bauen mehrere Produkte an, also beispielsweise Topfpflanzen und Schnittblumen bzw. Topfpflanzen und Beet- und Balkonpflanzen. 11,6 % der Betriebe sind Schnittblumenbetriebe.

N			
Anbauform	Beet- und Balkon	Schnittblumen	Topfpflanzen
ökologischer Anbau	18	16	7
konvent. Anbau	42	11	43
Insgesamt	60	27	50

**Tabelle A 1.05: Verteilung der Produktgruppen nach Anbauformen**

18 von 28 Betrieben mit ökologischem Anbau bauen Beet- und Balkonpflanzen an, 16 Schnittblumen und lediglich 7 sind Topfpflanzenproduzenten. Die Anzahl der Schnittblumen-ProduzentInnen ist unter den konventionellen Produzenten wesentlich geringer. Topfpflanzen sowie Beet- und Balkonpflanzen machen hier den Schwerpunkt aus.

Aus diesem Grund wird auf die getrennte Ausarbeitung für die Bereiche Schnittblumen, Beet- und Balkonpflanzen und Topfpflanzen verzichtet. Beet- und Balkonpflanzen belegen die Kul-

## Schlussbericht

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

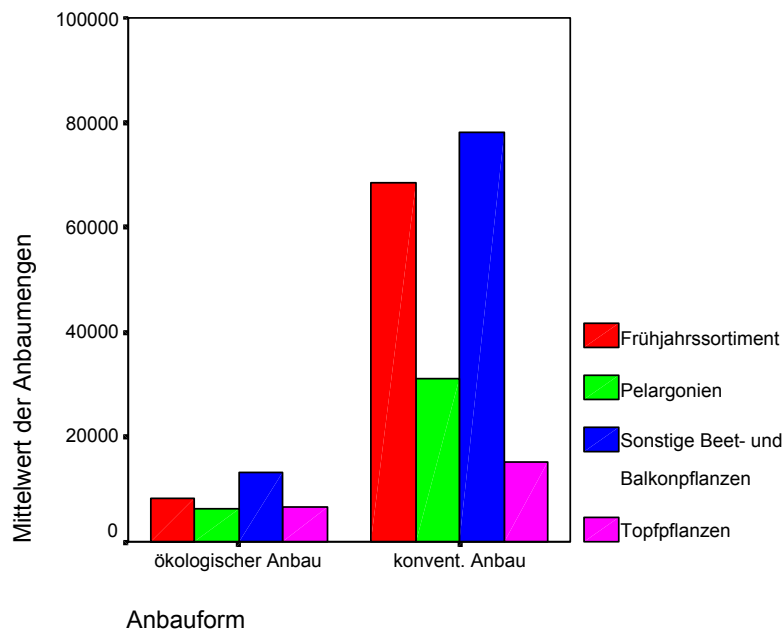
turf lächen lediglich 3-5 Monate. Eine weitere Nutzung der Gewächshäuser findet dann entweder mit Topfpflanzen oder mit Schnittblumen statt, so dass es der Normalfall ist, zwei dieser Produktgruppen in einer Gärtnerei vor zu finden.

Alle Aussagen gelten also, sofern sie nicht ausdrücklich eingeschränkt sind, für alle Produktbereiche

### 1.8.2 Produktionsumfang

Die Produktionsmengen differieren gewaltig: Bewegt sich z.B. der Anbau von Pelargonien bei 16 von 28 Öko-Betrieben im Bereich von 130 bis 20.000 Stück (Mittelwert 3.645), so bauen 10 von 19 konventionellen Betrieben zwischen 2.000 und 400.000 an (Mittelwert 66.194). Genaueres dazu lässt sich im Anhang nachlesen (Tabellen im Bereich 4.1 im Anhang Z).

Die Grafik A 1.08 zeigt die Unterschiede in den durchschnittlichen Anbaumengen bei Beet-Balkon- und Topfpflanzen:



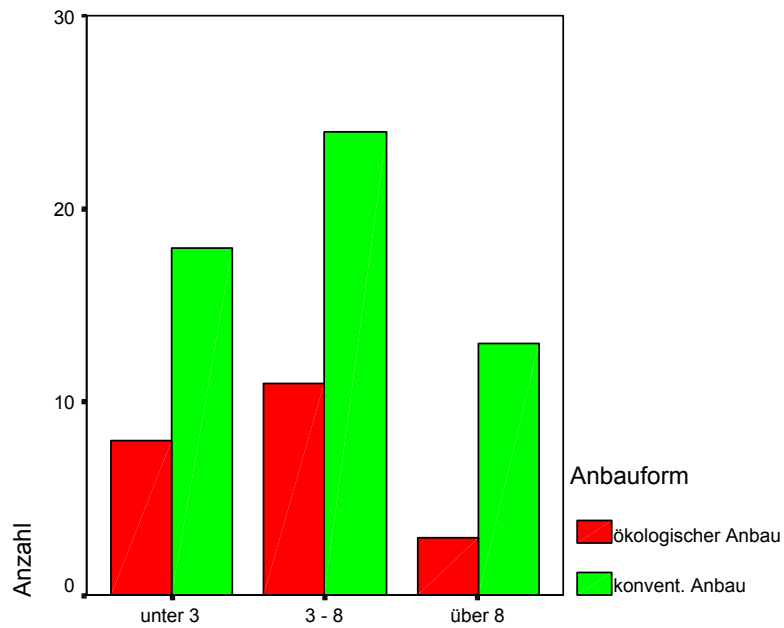
**Grafik A 1.08 Durchschnittliche Anbaumengen von Beet- Balkon- und Topfpflanzen bei 28 ökologisch wirtschaftenden und 19 konventionellen Betrieben**

### 1.9 Arbeitskräfte

Zierpflanzenbaubetriebe gehören zu den arbeitskraftintensivsten Zweigen gartenbaulicher Produktion. Gründe dafür sind der hohe Anteil von Handarbeiten und die ganzjährige Nutzung der Kulturlächen. Die Ausstattung mit Arbeitskräften bei den untersuchten Gruppen von Betrieben zeigen Grafik A 1.09 und Tabelle A 1.06:

## Schlussbericht

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



**Grafik 1.09: Ausstattung mit Arbeitskräften bei Bio-Betrieben (n=28) und konventionellen Gärtnereien (n=58)**

Anbauform		Gesamt AK	Fremd - AK
ökologischer Anbau	Durchschnitt	4,5	5,0
	Anzahl Nennungen	22	14
	Minimum	1,0	1,0
	Maximum	13,8	13,8
	Insgesamt	99,5	69,5
konvent. Anbau	Durchschnitt	6,2	5,7
	Anzahl Nennungen	55	37
	Minimum	,3	1,0
	Maximum	30,0	27,0
	Insgesamt	339,8	212,0
Insgesamt	Durchschnitt	5,7	5,5
	Anzahl Nennungen	77	51
	Minimum	,3	1,0
	Maximum	30,0	27,0
	Insgesamt	439,3	281,5

**Tabelle A 1.06: Arbeitskräfte in konventionellen und Bio-Betrieben**

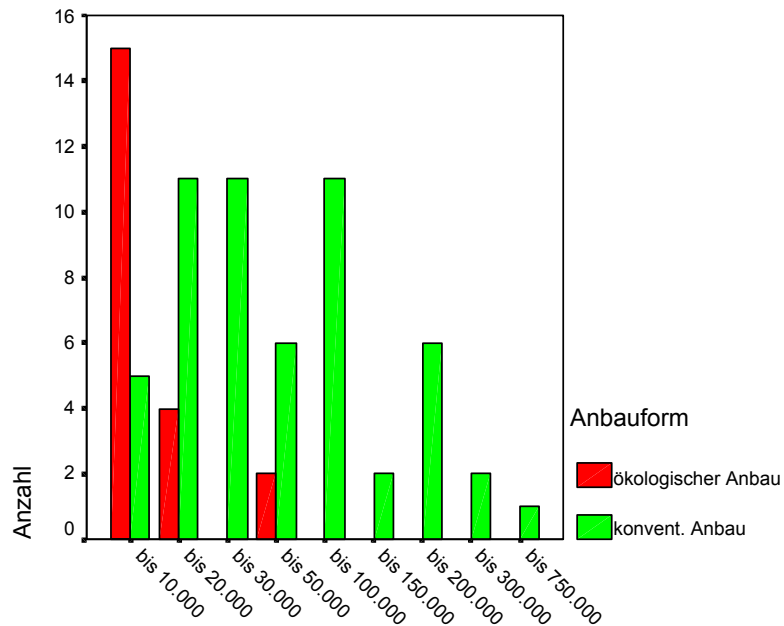
Durchschnittlich sind in Bio-Betrieben 4,5 Arbeitskräfte (AK) beschäftigt. 14 von Ihnen beschäftigen familienfremde AK und zwar durchschnittlich 5. Der größte Bio-Betrieb hat 13,8 Mitarbeiter.

37 konventionelle Betriebe beschäftigen familienfremdes Personal, durchschnittlich 5,7 Personen. Hier hat das größte Unternehmen 30 Mitarbeiter.

Damit sind die Produktionsfaktoren beschrieben, die die Leistungsfähigkeit von Zierpflanzenbaubetrieben beschreiben, nämlich Flächenausstattung und Arbeitskraftausstattung. Sie sollen nun noch im Zusammenhang betrachtet werden. Dieser Zusammenhang lässt sich beschreiben durch die Fläche in Eqm (wegen der stark unterschiedlichen Strukturen), die eine AK bewirtschaftet. Diese Maßzahl Eqm je Arbeitskraft zeigt Grafik A 1.10 nach Größenklassen geordnet:

## Schlussbericht

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



**Grafik A 1.10: Eqm je Arbeitskraft in Bio-Betrieben und konventionellen Betrieben**

Eine genauere Auswertung der Arbeitsintensität zeigen die Tabellen A 1.07 a und b:

Mit sozialen Einrichtungen					Ohne soziale Einrichtungen				
EQMAK					EQMAK				
Anbauform	Mittelwert	Anzahl Betriebe	Min.	Max.		Mittelwert	Anzahl Betriebe	Min.	Max.
ökologischer Anbau	9.810	21	767	40.750		11.206	14	1.333	40.750
konvent. Anbau	72.126	55	3.667	550.000		72.126	55	3.667	550.000
Insgesamt	54.907	76	767	550.000		59.766	69	1.333	550.000

**Tabelle A 1.07 a/b: Bewirtschaftete Anzahl Eqm je Arbeitskraft (EQMAK) in Bio-Betrieben und konventionellen Betrieben**

Die Bio-Betriebe können im Schnitt etwa 10.000 Eqm (das entspricht etwa 500 m<sup>2</sup> heizbares Hochglas) bewirtschaften, in konventionellen Betrieben sind es etwa 70.000 Eqm (3.500 m<sup>2</sup> heizbares Hochglas). Der Besatz mit AK ist 7,3-mal so hoch wie bei den konventionell wirtschaftenden Gärtnern. Gründe sind:

1. 50 % der untersuchten Bio-Betriebe sind gemeinnützige Einrichtungen, d.h. das Personal hat auch betreuende Funktionen wahr zu nehmen (in der rechten Hälfte der Doppeltabelle sind die sozialen Einrichtungen herausgerechnet: Öko – AK zu konv. AK 6,4 :1)
2. Kleine Flächen sind arbeitsintensiver als große
3. Eine schlechtere technische Ausstattung ist ebenfalls arbeitsintensiver
4. Die Mehrarbeit für den biologischen Anbau, die auf mindestens 20 % geschätzt wird



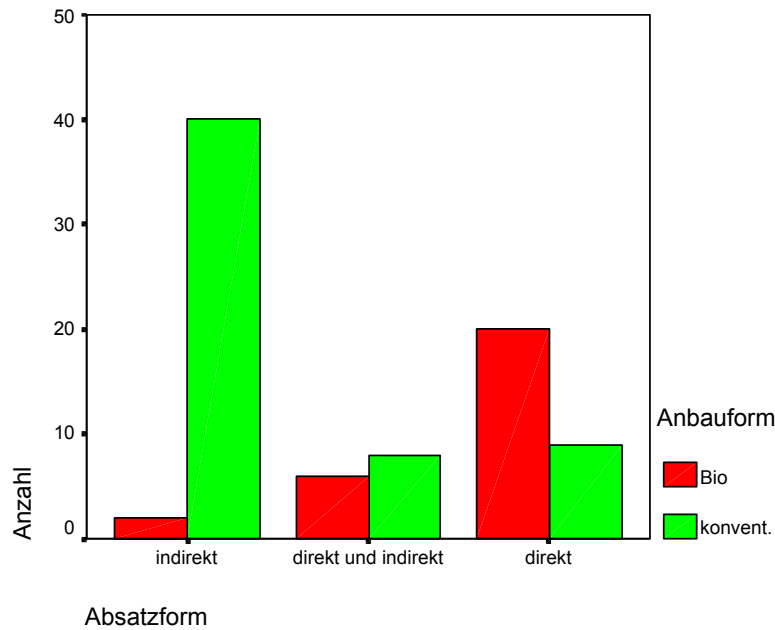
## Schlussbericht

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

### 1.10 Vermarktung

#### 1.10.1 Absatzwege

71,4 % der Bio-Betriebe setzen ausschließlich direkt ab, bei den befragten konventionellen Betrieben sind es 15,7 %. Wie Grafik A 1.11 zeigt, überwiegt hier der indirekte Absatz mit 70% der Nennungen (Tabelle im Anhang B):



**Grafik A 1.11: Absatzwege im Vergleich der Anbauweisen**

Betrachtet man die Absatzwege der ökologisch produzierenden Betriebe genauer (Frage 5.2.1 im Anhang B), so zeigt sich:

- 22 (79%) Betriebe setzen im Schnitt 65 % ihrer Produkte ab Hof ab
- 11 (39 %) setzen durchschnittlich 37,5 % über den Wochenmarkt ab
- 10 (36 %) Gärtnereien können über Versand und Sondermärkte durchschnittlich 20-25 % ihrer Produkte verkaufen
- Wege des indirekten Absatzes sind vor allem Bioläden, andere Gärtnereien, Bio-Großhandel und Breitfahren. Einzelne Betriebe können hier 100 % absetzen, andere nur marginale Anteile von 5-10 %

Die entsprechenden Auswertungen der konventionellen Betriebe konnten nur für 19 Bögen durchgeführt werden. Sie befinden sich bei Frage 4.2.1. im Anhang K. Die wichtigsten Ergebnisse lauten:

- 7 (36 %) setzen 90 % ab Hof ab
- 12 (63 %) vermarkten über Absatzorganisationen (68,75% im Schnitt)
- 16 (84 %) setzen über Großhändler bzw. an Gartencenter, Blumengeschäfte und andere Gärtnereien 30-80 % der Produktion ab<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Der hohe Anteil indirekt absetzender Betriebe (70 % bei n=58) bei den konventionellen Betrieben sei kurz erläutert: Der Schwerpunkt der Befragung in konventionellen Betrieben wurde bewusst auf Betriebe mit "Grünem Zertifikat" gelegt. Von diesem Zertifikat profitieren vor allem Zierpflanzenbaubetriebe mit einer hohen Eigenproduktion, für die der direkte Absatz nicht mehr in Frage kommt. Die wesentlich größeren Produktionsflächen wurden vorhin beschrieben. Einzelhandelsgärtnereien, die im Bezug auf die Größe der Produktionseinrichtungen mit den hier untersuchten Bio-Betrieben vergleichbar wären, haben in der Regel lediglich eine untergeordnete Produktion, die nebenher betrieben wird.

## Schlussbericht

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

### 1.11 Betriebswirtschaft

Als „Vollerwerbsbetriebe“, die mehr als 75 % des Familieneinkommens aus dem Gartenbau-betrieb beziehen, bezeichnen sich 40 % der Bio-Betriebe. Bei den konventionellen Betrieben sind dies 89 %.

#### 1.11.1 Einkommensquellen

Andere Einkommensquellen sind:

- Andere gartenbauliche Betriebszweige bei 5 Betrieben,
- gartenbauliche Dienstleistungen in 3 Fällen,
- andere landwirtschaftliche Betriebszweige in 2 Fällen.

In 5 Fällen kommt noch ein außerlandwirtschaftliches Einkommen, das in 2 Fällen über 75 % des Familieneinkommens ausmacht, dazu. (Tabellen zu Frage 6.2.2. im Anhang B)

#### 1.11.2 Umsatzstruktur

Da es sich bei den meisten Betrieben um Gemischtbetriebe handelt, zeigt sich auch in der Umsatzstruktur, dass der Umsatz nur teilweise aus der Erzeugung von Zierpflanzen stammt. Tabelle A 1.08 zeigt das:

		Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	bis 25 %	9	45,0	45,0
	25- 50 %	7	35,0	80,0
	50 - 75 %	2	10,0	90,0
	über 75 %	2	10,0	100,0
	Gesamt	20	100,0	
Fehlend	System	8		
Gesamt		28		

**Tabelle A 1.08: Umsatzanteile Anbau von Zierpflanzen insgesamt**

Lediglich 10 % der Betriebe haben einen Umsatzanteil von mehr als 75 % aus dem Zierpflanzenanbau, 80 % erlösen weniger als 50 % aus dem Zierpflanzenanbau. Die parallel untersuchten konventionellen Betriebe haben zu 81 % über 75% Umsatz aus Zierpflanzenbau.

## Schlussbericht

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

### 1.12 Zusammenfassung und Perspektiven

- Von den etwa 13.500 Betrieben mit Zierpflanzenanbau im Bundesgebiet (Stand 1995, Angaben des ZVG, Quellengabe siehe oben) bilden sowohl die Bio-Betriebe mit schätzungsweise 100 - 120 als auch die DGZ-Betriebe mit etwa 90 Firmen eine sehr kleine Gruppe.
- Während die DGZ-Betriebe eher bei den leistungsfähigen Unternehmen mit Tradition zu suchen sind, stehen die meisten Betriebe mit ökologischem Anbau von Zierpflanzen, Beet- und Balkonpflanzen und Schnittblumen oft erst am Anfang ihrer Entwicklung. Sie sind Gemischtbetriebe, in denen außer Zierpflanzen Gemüse oder andere landwirtschaftliche Kulturen angebaut werden.
- Nur 40 % der Öko-Betriebe sind überhaupt Gartenbaubetriebe und lediglich 10 % erwirtschaften mehr als 75 % ihres Umsatzes aus dem Anbau von Zierpflanzen.
- Der Anbau von Zierpflanzen dürfte auch bei den Unternehmen, die zu gemeinnützigen Einrichtungen gehören, nicht oberstes Unternehmensziel sein, hier strebt man lediglich einen Deckungsbeitrag zu den Sachmittelkosten an.
- Bio-Betriebe sind:
  - Kleiner, was die Flächenausstattung angeht
  - schlechter technisch ausgestattet
  - Direktvermarkter
  - Gemischtbetriebe
- Aus der Strukturuntersuchung gewinnt man den Eindruck, dass DGZ- und Bio - Betriebe an entgegengesetzten Enden einer Skala zu suchen sind: Neugegründete, kleine Firmen, die noch auf zusätzliche Finanzquellen von außen angewiesen sind, stehen etablierten, traditionsreichen Unternehmen gegenüber.

#### Perspektiven

Ein Wachstum der Bio-Betriebe kann dann erfolgen, wenn entsprechende Nachfrage vorhanden ist.

Große leistungsfähige Gärtnereien im konventionellen Anbau haben sich zu ihrer Größe entwickelt und haben dazu ebenfalls Zeit benötigt.

Einen Umstellungsanreiz wird man aus den analysierten Strukturdaten nicht entwickeln können.

## **2 Probleme und Handlungsbedarf**

### **2.1 Umstellung bzw. Einführung der ökologischen Produktionsweise**

#### **2.1.1 Umstellung aus der Sicht der Bio-Betriebe**

##### **2.1.1.1 Voraussetzungen**

Wichtigster Grund für Unternehmerentscheidungen ist die persönliche Überzeugung, das Richtige zu tun. So ist es auch bei der Entscheidung für den ökologischen Anbau von Zierpflanzen. Bei Topfkulturen sind keine Flächenumstellungen erforderlich, es genügt formal, alle Produktionsmittel ökologisch einwandfrei zu beschaffen.

##### **2.1.1.2 Gründe und Vorteile**

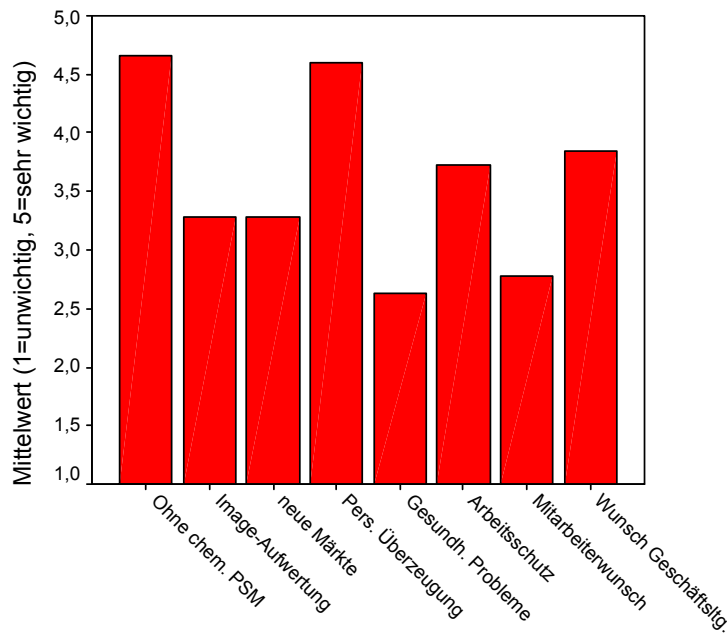
Bei Bio-Betrieben wurden in den Tiefeninterviews meist drei Begründungen für die Umstellung genannt:

1. Persönliche Überzeugung der Betriebsleitung, d.h. der Unternehmer/die Unternehmerin haben sich irgendwann dazu entschieden, ihren Betrieb auf ökologische Produktionsweise umzustellen. Ausschlaggebend sind entweder gesundheitliche Überlegungen oder persönliche, politische Entscheidungen ("Jetzt ist Schluss, ich bin die Spritzerei leid!" usw.) In diese Gruppe gehören vor allem familien- bzw. inhabergeführte Einzelhandels-gärtnereien.
2. Ein Teil des Betriebes - meistens der Gemüsebaubereich - ist bereits Bio-Betrieb, der Betriebsteil Zierpflanzen kommt später dazu und wird, um nicht zwei Systeme im Betrieb zu haben, im Bio-Anbau betrieben. Dies ist oft bei gemeinnützigen Einrichtungen der Fall, aber auch bei Landwirten und Gemüsebaubetrieben.
3. Bei gemeinnützigen Einrichtungen steht die Betreuung der Zielpersonen im Vordergrund. Aus pädagogischen Überlegungen heraus ist die Arbeit an und mit Pflanzen eine geeignete Therapieform bzw. kann Therapien geeignet unterstützen. Aus Gründen der ganzjährigen Bearbeitbarkeit und des Witterungsschutzes bietet sich die Arbeit im Gewächshaus an. Ergonomisch gesehen ist die Arbeit auf Tischen günstiger als die gebückte Arbeitshaltung bei Bodenkulturen. Blumen und Zierpflanzen haben durch ihre Schönheit und Ästhetik eine besonders wohltuende Wirkung, die auch unterstützend für manche therapeutischen Ansätze wirken kann. Dies führt – auch durch die Tatsache, dass die höheren Temperaturen von 15 - 20 °C in Zierpflanzengewächshäusern ergonomische Vorteile bieten - zur Aufnahme des Betriebszweiges Zierpflanzenbau in gemeinnützigen Einrichtungen. Die Entscheidung, den Anbau von Zierpflanzen ökologisch zu betreiben, erfolgt dann entweder aus dem Grund, dass andere Teile des Betriebes bereits ökologisch bewirtschaftet werden - siehe vorheriger Punkt - oder aus dem Grund, hier mögliche Probleme mit dem Arbeitsschutz (Hantieren mit Giftstoffen im Arbeitsumfeld etc.) zu umgehen.

In der Befragung wurden die in den Tiefeninterviews ermittelten Begründungen strukturiert erfragt, um ihre Bedeutung und Verbreitung zu evaluieren. Die Ergebnisse dieser Befragung sind unter Frage 3.2 im Anhang B zu finden und werden in der Grafik A 2.1.1 veranschaulicht. Ganz deutlich werden die Wichtigkeit der persönlichen Überzeugung und der Wunsch, ohne chemische Pflanzenschutzmittel zu arbeiten. Dieser Wunsch motiviert auch konventionelle Betriebe, Methoden des biologischen Pflanzenschutzes anzuwenden und sich mit dem Gedanken zu beschäftigen, auf ökologische Produktion umzustellen. Betriebe, die biologischen Pflanzenschutz betreiben, betonen immer wieder, wie angenehm es ist, die Gewächshäuser jederzeit ohne Vorsichtsmaßnahmen betreten zu können.

## Schlussbericht

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



**Grafik A 2.1.1 Motive für die Umstellung auf ökologischen Anbau und ihre Wichtigkeit**

Eine umfangreiche Auflistung der Vorteile, die die Betriebe durch die Umstellung erfahren haben, kann dem Anhang entnommen werden. Besonders genannt werden das Arbeiten ohne gesundheitliches Risiko und das Gefühl, im Einklang mit Natur und Umwelt zu handeln.

### **2.1.1.3 Probleme und Handlungsbedarf**

Betriebe, die umgestellt haben, berichten, dass zunächst Teile ihrer ursprünglichen Kundenschaft weggeblieben sind. Als vermutete Gründe für das Wegbleiben der Kunden wurden in den Tiefeninterviews angegeben:

- Befürchteter Schädlingsbefall in der produzierten Bio-Ware
- Befürchtete schlechtere Qualitäten
- Persönliche Ablehnung des Bio-Anbaus

Nach einer Zeit von 2-3 Jahren seien einige Kunden wieder zurückgekehrt, es seien aber auch neue Kunden durch die Umstellung gewonnen worden. Dennoch waren in den 2-3 Jahren nach der Umstellung geringere Umsätze zu verzeichnen.

Betriebe, die bisher ihre Kundenbindung über die Preise bewerkstelligen, müssten eine komplette Umstellung der Vermarktung vornehmen. Dies führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Existenzkrisen.

Die Umstellung der Topfpflanzenproduktion wird - zumindest für kurze Kulturen - als unproblematisch eingeschätzt, Bio-Substrate können zugekauft werden, die Standard-Topfpflanzenkulturen haben eine kurze Kulturzeit und lassen sich recht einfach fertig kultivieren.

In einem Fall wurde berichtet, dass sich die Umstellung von Unterglasflächen für den Schnittblumenanbau als problematisch wegen Altlasten, d.h. Rückstände von Pflanzenschutzmitteln aus den 50er und 60er Jahren erwiesen hat. In der Umfrage ergaben sich Hinweise auf weitere Probleme, die im Anhang B aufgeführt sind. Herausgegriffen seien:

- Unkraut- und Schädlingsdruck während der Umstellung
- Gleichgültigkeit von Kunden und Mitarbeitern
- der erhöhte bürokratische Aufwand
- schlechte Zukaufs- und Kooperationsmöglichkeiten
- Keine höheren Preise bei gestiegenen Kosten
- Düngungsprobleme

## Schlussbericht

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

Über 96 % der Betriebe würden sich aber wieder für eine Umstellung entscheiden. 62,5% würden allerdings bei der Umstellung anders vorgehen (Frage B 3.6). Hier einige beispielhafte Nennungen - die vollständige Auflistung findet sich im Anhang B:

- "Würde von Anfang an die Beratung einschalten!",(mehrfach)
- "Würde keinem Anbauverband beitreten",
- "Würde einem Anbauverband beitreten".
- Strukturierter vorgehen (mehrfach)
- Anderen Standort wählen (mehrfach)

Diese Äußerungen sind Indizien für einen Bedarf nach Umstellungsberatung. In den Tiefeninterviews ist ebenfalls wiederholt auf die Wichtigkeit der Umstellungsberatung hingewiesen worden. Mehrfach wurde geäußert: „Ohne unseren Berater/unsere Beraterin hätten wir das nicht geschafft.“

Das Bedürfnis nach kompetenter Information vor der eigentlichen Umstellung ist auch häufig artikuliert worden

Ebenso wichtig ist die Vernetzung mit Fachkollegen. Das Gefühl, nicht mit seinen Problemen allein zu sein, nimmt manche Sorge und die oftmals auch praktische Hilfe durch Berufskollegen ist sehr willkommen.

Die Möglichkeit, zunächst Teilbereiche umzustellen, würde in der ersten Phase Existenzkrisen vermeiden.

Wichtig ist auch eine ökonomische Betriebsanalyse, denn die Problemphasen einer Umstellung übersteht nur ein wirtschaftlich gesunder Betrieb. Eine Begleitung durch kompetente Beratung ist gerade in dieser Phase dringend erforderlich.

Hier besteht ein Dilemma: Der sonst übliche Grund zur Veränderung betrieblicher Strukturen ist eine wirtschaftliche Zwangslage des Betriebes. Umstellungen in der Unternehmensstruktur werden normalerweise vorgenommen, weil man hofft, dass es hinterher wirtschaftlich besser geht. Betrieben, die wirtschaftlich nicht kerngesund da stehen, ist aber dringend von einer Umstellung auf ökologischen Zierpflanzenbau abzuraten. Aller Wahrscheinlichkeit nach geht es den Betrieben nach einer Umstellung zumindest für die nächsten 3 – 5 Jahre wirtschaftlich schlechter. Es ist erst einmal damit zu rechnen, dass die bisherigen Kunden wegbleiben und neue Kunden gewonnen werden müssen. Hinzu kommt das pflanzenbauliche Risiko, in der Umstellungsphase ganze Pflanzenbestände zu verlieren.

Die Bereitschaft, einen wirtschaftlich gesunden Betrieb aus persönlicher Überzeugung den Strapazen und dem Risiko einer Umstellung zu unterziehen, ist - auch im Hinblick auf die vagen Zukunftsaussichten - nur bei wenigen UnternehmerInnen vorhanden.

Betriebe, die als Bio-Gärtnerei neu gegründet werden, haben es einfacher: Kunden müssen sowieso gewonnen werden und auch sonst sind keine Strukturen vorhanden, die aufgegeben werden müssten, wie Mitgliedschaft in Absatzgenossenschaften etc..

Bemerkenswert ist auch der hohe Anteil von Quereinsteigern oder Aussteigern aus anderen Berufsgruppen.

### 2.1.2 Umstellung aus der Sicht der konventionellen Betriebe

Nicht alle Gärtner stehen dem ökologischen Anbau positiv gegenüber. Bei der Befragung der konventionellen Betriebe zeigte sich, dass 57 % der GärtnerInnen der ökologischen Landwirtschaft allgemein positiv gegenüber standen – gegenüber 9 % negativen Einschätzungen. Bezog sich die Frage aber auf den ökologischen Zierpflanzenbau, zeigte sich ein anderes Bild: Nur noch 42 % sahen den Öko-Anbau positiv, 25 % dagegen negativ.

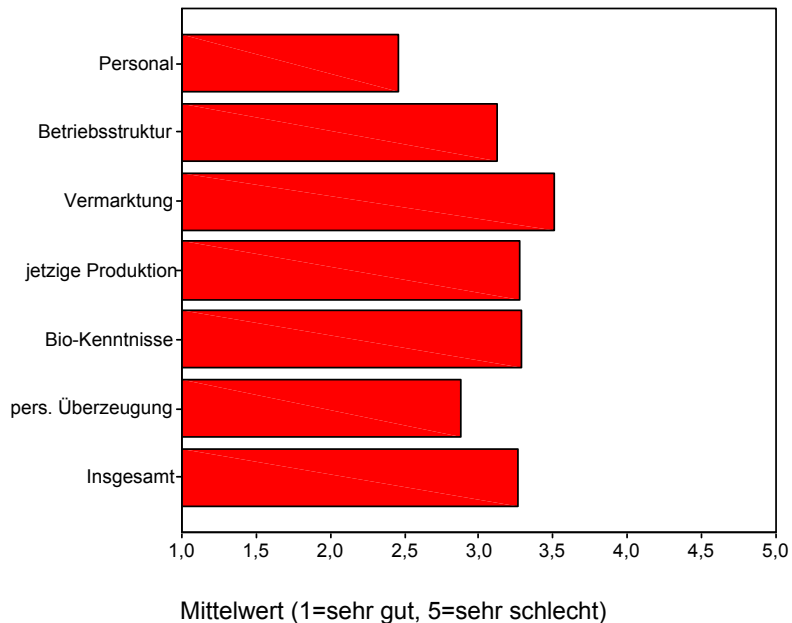
## Schlussbericht

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

Ein Drittel der Betriebe hatte bereits über eine mögliche Umstellung auf den ökologischen Gartenbau nachgedacht. Darüber hinaus hatten sie mit Bio-Beratern (7) bzw. Bio-Kollegen (3) gesprochen und die Richtlinien (5) gelesen. Drei Betriebsleiter hatten bereits Seminare besucht und einer hatte die Marktchancen seiner Produkte analysiert.

### 2.1.2.1 Umstellungsvoraussetzungen

Die Umstellungsvoraussetzungen des eigenen Betriebs wurden insgesamt nicht besonders gut eingeschätzt, wie Grafik A 2.1.2 zeigt:



**Grafik A 2.1.2 Einschätzung der Voraussetzungen für eine Umstellung**

Die Selbsteinschätzung liegt größtenteils im Bereich 2,5 bis 3,5, also eher verhalten. Am besten wird das Personal bewertet, als problematischster Bereich die Vermarktung gesehen. Die jetzige Produktionsweise und die vorhandenen Kenntnisse folgen in der Rangfolge der problematischen Bereiche.

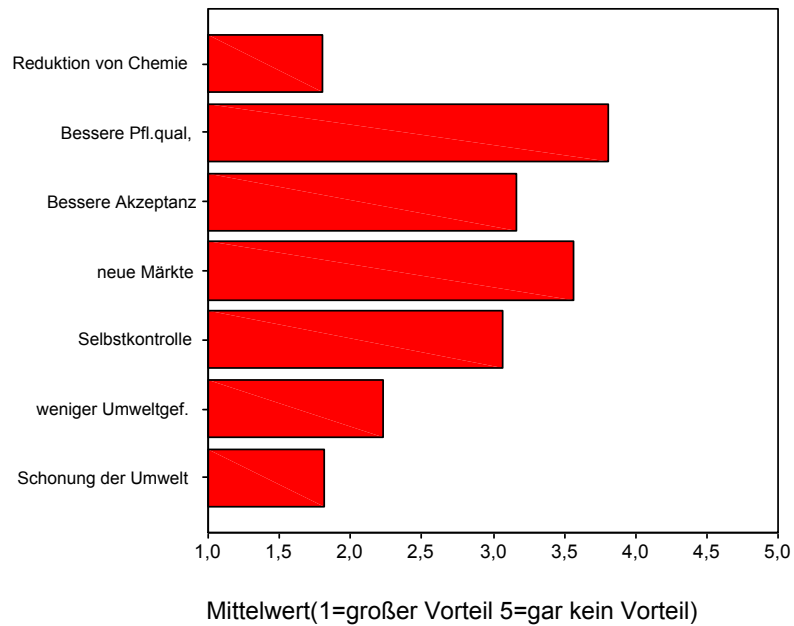
Betriebsleiter, die sich mit dem Gedanken an eine Umstellung bereits auseinandergesetzt hatten, sahen ihre Voraussetzungen insgesamt etwas positiver, schätzten die jetzige Produktionsweise aber schlechter ein. (Anhang K, Frage 6.4)

### 2.1.2.2 Vorteile durch die Umstellung

Bei der Betrachtung der vermuteten Umstellungsvorteile (Grafik A 2.1.3) zeigt sich, dass der positive Umweltaspekt klar gesehen wird, aber Nachteile bei der Vermarktung und bei der Pflanzenqualität dem gegenüber stehen.

## Schlussbericht

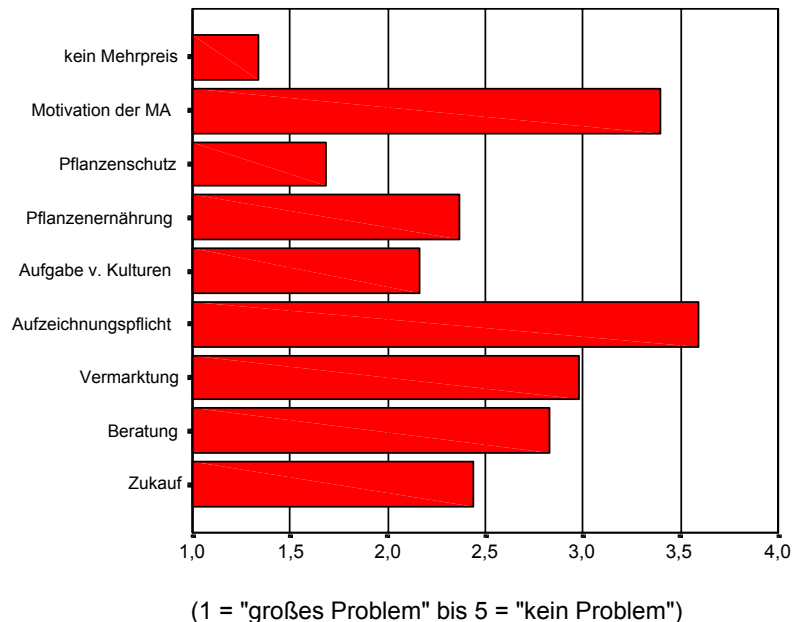
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -



**Grafik A 2.1.3 Vermutete Vorteile der Betriebsumstellung**

### 2.1.2.3 Umstellungshemmnisse und Handlungsbedarf

Wie Grafik A 2.1.4 zeigt, werden die Hauptprobleme im Markt (kein Mehrpreis) und in den Bereichen Pflanzenschutz, Pflanzenernährung und Zukauf gesehen.



**Grafik A 2.1.4 Befürchtete Umstellungsprobleme konventioneller Betriebsleiter**

Konventionelle Betriebe, die über eine mögliche Umstellung ihres Betriebes nachgedacht haben, fürchten vor allem den kompletten Existenzverlust. In den Tiefeninterviews wurde mehrfach gesagt, ein Markt für Öko-Zierpflanzen sei nicht vorhanden und die bisherigen Vermarktungskanäle würden ökologisch erzeugte Pflanzen wegen schlechter Qualität und Schädlingsbefall ablehnen.



## Schlussbericht

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

Ein Schnittblumenproduzent befürchtete, bei der Umstellung auf ökologischen Anbau kein Personal für die Unkrautbekämpfung zu bekommen. Die Hauptprobleme wurden jedoch auch hier im Absatz gesehen. Im Anhang K (Frage 6.6) ist eine ausführliche Übersicht über mögliche Umstellungsbarrieren. Von 58 Nennungen sagen 12 (21 %) sinngemäß: „es gibt keinen Absatz“, und 7 (12 %) „die dann schlechtere Qualität wird von den Kunden abgelehnt“. Auf den nächsten Plätzen folgen dann der Pflanzenschutz und fehlende Zukaufsmöglichkeiten für Jungpflanzen.

63 % der Betriebe würden sich auch durch eine Prämie nicht zur Umstellung bewegen lassen. Verbreitet ist die Meinung, wenn der Markt genügend nachfrage, würde der ökologische Anbau ohne Subvention funktionieren. Subventionen werden als Wettbewerbsverzerrung abgelehnt.

Ein Jungpflanzenbetrieb äußerte die Befürchtung, seine internationalen Geschäftsbeziehungen aufgeben zu müssen, wenn er auf biologischen Anbau umstelle, da er die Quarantänebestimmungen, die teilweise einen Behandlungsnachweis mit chemischen Pflanzenschutzmitteln erfordern (beispielsweise GB und DK), nicht einhalten kann und daher seine Ware an der Grenze zurückgewiesen werde.

## Schlussbericht

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

### 2.1.3 Zusammenfassung und Ausblick

Für die Bio-Betriebe gilt:

- Hauptgrund für die Umstellung ist die persönliche Überzeugung (Familienbetriebe, inhabergeführte Betriebe)
- Für Betriebe von sozialen Einrichtungen ist der Hauptgrund der Schutz der Mitarbeiter und zu Betreuenden vor den Gefahren durch chemischen Pflanzenschutz
- Gemischtbetriebe wirtschaften bereits nach Bio – Richtlinien in anderen Bereichen und der Zierpflanzenbau kommt dazu
- Probleme werden im Absatzeinbruch nach der Umstellung gesehen
- Die Standortwahl wird als wichtiges Erfolgskriterium gesehen
- Der bürokratische Aufwand wird als lästig empfunden

Für die konventionellen Betriebe lässt sich zusammenfassen:

- Vorteile durch den Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel und durch die umweltschonende Wirtschaftsweise
- Ein Absatzpotenzial für Bio–Zierpflanzen wird nicht gesehen
- Durch die Umstellung auf Bio–Produktion entsteht ein Qualitätsverlust bei den Pflanzen, der zu Vertrauensverlust bei den Kunden führt
- Ein höherer Erlös scheint nicht erzielbar
- Jungpflanzenzukauf wird als problematisch gesehen
- Prämien oder Subventionen würden die Bereitschaft zur Umstellung nicht erhöhen

Als Handlungsbedarf lässt sich formulieren:

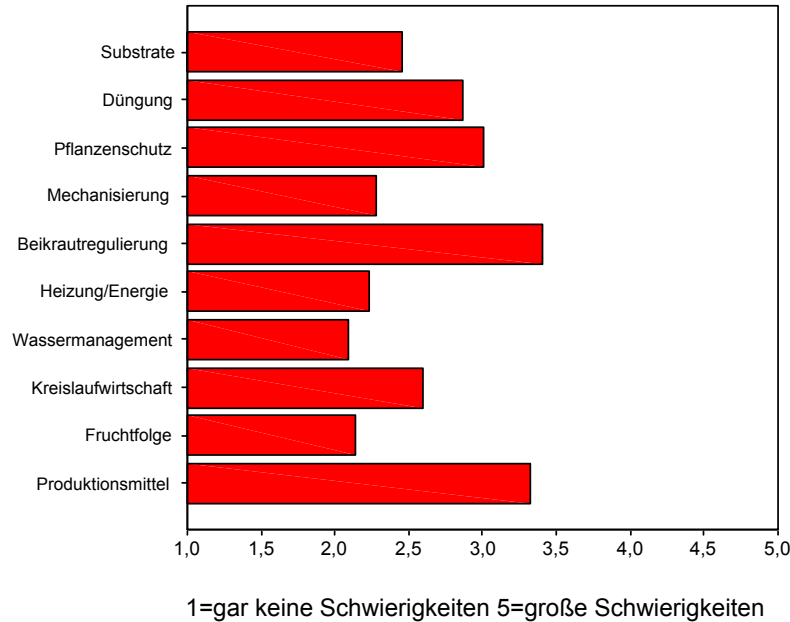
- Verbessertes Beratungsangebot speziell für ökologischen Zierpflanzenbau
- Eine Umstellungs- bzw. Gründungsberatung, die schon in der Vorphase, bevor die eigentliche Umstellung anläuft, bereits zur Verfügung steht
- Intensive betriebswirtschaftliche Beratung bei der Umstellung
- Förderung von Werbemaßnahmen
- Vermittlung der speziellen Kenntnisse über Bio-Produktion
- Fachspezifische Seminare
- Evtl. Betreuung von neugegründeten bzw. neu umgestellten Betrieben durch „Patenschaften“ erfahrener Berufskollegen
- Hilfe bei der Vermittlung von Zukaufsmöglichkeiten

## Schlussbericht

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

### 2.2 Produktion

Die Befragung der Bio-Betriebe, in welchem Bereich der Produktion sie die größten Schwierigkeiten sehen, ergab folgende Bewertungen durch die Betriebsleiter:



**Grafik A 2.2.1 Beurteilung der Produktionsprobleme im ökologischen Zierpflanzenbau**

Besonders schwierige Teilbereiche wurden nicht genannt, Beschaffung von Produktionsmitteln und Beikrautregulierung führen vor Pflanzenschutz und Düngung die Liste an. Schließt man daraus, dass es sich teilweise um Informations- und Austauschprobleme handelt, lässt sich daraus auch hier folgern, dass es Bedarf für ein gezieltes Beratungsangebot gibt. Tabelle A 2.2.1 zeigt weitere Antworten.

		Häufigkeit
Gültig	Arbeitskräfte	1
	Ausbildung der Azubis	1
	Jungpflanzen	1
	nicht rechtzeitig fertig, wenn Sonne scheint	1
	Saatgut/Jungpflanzen/Mutterpflanzen bei Spezialitäten	1
	stark eingeschränkte Zukaufsmöglichkeiten	1

**Tabelle A 2.2.1 Probleme beim ökologischen Anbau**

Mit „Arbeitskräfte“ ist vermutlich gemeint, dass es nicht genügend Arbeitskräfte gibt, bzw. diese nicht in ausreichender Menge bezahlt werden können.

## **2.2.1 Verfügbarkeit von Jungpflanzen und Handelsware**

### **2.2.1.1 Aktuelle Situation**

Im Zierpflanzenbau ist es üblich, nicht alle Produktionsschritte von der Aussaat/Vermehrung bis zur fertigen Pflanze im Betrieb ablaufen zu lassen, sondern die Fertigungstiefe beispielsweise durch Jungpflanzenbezug zu verringern. Das führt z.B. zu optimalen Ergebnissen bei Aussaaten, weil die Temperatur für einen großen Bestand genau angepasst geregelt werden kann. Ebenso können Stecklingsvermehrungen unter Sprühnebelanlagen durchgeführt werden. Darüber hinaus können Rationalisierungseffekte durch die großen Stückzahlen genutzt werden, so dass preisgünstige Jungpflanzen in guter Qualität dem Einzelbetrieb so günstig angeboten werden, wie er sie selber nicht herstellen kann.

In der repräsentativen Umfrage bestätigte sich der Eindruck aus den Tiefeninterviews: In Bio-Betrieben werden vegetativ vermehrte Pflanzenarten aus konventionellem Anbau bezogen, generativ vermehrte selbst ausgesät. In Einzelfällen werden auch vegetative Vermehrungen selbst durchgeführt, bei vielen Kulturen gibt es aber geschützte Sorten, deren Weitervermehrung vom Züchter untersagt ist.

### **2.2.1.2 Probleme**

*Problembereich vegetativ vermehrte Kulturen:*

Im ökologischen Anbau gibt es keine Jungpflanzenbetriebe, daher sind Jungpflanzen aus Öko-Herkunft auch nicht zu bekommen. Die Betriebe müssen also entweder - was bei vegetativ vermehrten Pflanzen z.Zt. nach den Richtlinien unter bestimmten Umständen noch möglich ist -, bei konventionellen Jungpflanzenbetrieben zukaufen oder selber vermehren. Die Eigenvermehrung ist bei geschützten Sorten nicht erlaubt, es bleibt nur der Bezug von konventionell erzeugten Jungpflanzen oder Stecklingen übrig, sofern die Richtlinien das zulassen.

*Problembereich generativ vermehrte Kulturen:*

Hier ist nach den Richtlinien ohnehin nur die Aussaat zulässig. Eine ökologische Saatgutproduktion findet - wenn überhaupt - nur individuell in Einzelbetrieben statt. Bei den weit verbreiteten F1-Hybriden ist der Samennachbau unmöglich, man ist auf Fremdbezug angewiesen. Die Betriebe sind also gezwungen, konventionelles Saatgut zuzukaufen. Hier ist es schon auf Grund der sehr kleinen Partien bei Blumensamen ausgesprochen schwierig, an ungebeiztes Saatgut zu kommen.

*Problembereich Jungpflanzenbetriebe:*

Die Möglichkeit, dass etablierte konventionelle Jungpflanzenbetriebe Öko-Jungpflanzen produzieren, ist sehr gering, der potenzielle Absatz ist viel zu klein. Die Bestimmungen über Pflanzenbeschau und Quarantäne verlangen außerdem teilweise den Nachweis von Behandlungen mit chemischen Pflanzenschutzmitteln, wenn Pflanzen über Ländergrenzen transportiert werden sollen. Das Gleiche gilt in einigen Ländern für den EU-Pflanzenpass.

In der Umfrage wurden zwei Tatsachen besonders deutlich betont:

1. aktuelle Sorten sind nur aus konventionellen Quellen zu beziehen.
2. Bio-Jungpflanzen sind meist gar nicht verfügbar

Weiterhin wurde angeführt, dass Biopflanzen, wenn verfügbar, manchmal in schlechter Qualität, z.T. mit Schädlingsbefall, geliefert werden und die Betriebe so weit auseinander liegen, dass es zu logistischen Problemen kommt.

### **2.2.1.3 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Für geschützte Sorten sollte langfristig die Möglichkeit eingeräumt werden, Öko-Jungpflanzen von Dritten produzieren zu lassen, wenn es denn der Rechteinhaber nicht selber will.

## Schlussbericht

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

Eine Saatgutbörse für eigenvermehrtes Saatgut wäre hilfreich, ebenfalls die erhöhte Bereitschaft von Saatzüchtern, Saatgut-Teilpartien ihrer Sorten ungebeizt anzubieten. Von den befragten Betrieben wurden die Einrichtung einer Internet-Tauschbörse und der Eigenanbau mit besserer Kooperation untereinander als wichtig eingestuft.

Die Regelung, bei nicht vorhandenem Vermehrungsmaterial aus ökologischem Anbau auf konventionelle Produkte zurückgreifen zu können, wird auch auf sehr lange Sicht Bestand haben müssen.

### 2.2.2 Substrate

Ein Kennzeichen des ökologischen Anbaus ist neben dem Verzicht auf mineralischen Stickstoff in der Pflanzenernährung der weitgehende Verzicht auf Torf. Bei der Kultur in Töpfen werden an die Substrate erhöhte Anforderungen hinsichtlich Strukturstabilität, Wasserleitfähigkeit und Nährstoffverfügbarkeit gestellt. Da diese Eigenschaften bei herkömmlichen Substraten in aller Regel dem Torf zuzuschreiben sind, ergeben sich für Bio-Substrate besondere Anforderungen.

#### 2.2.2.1 Aktuelle Situation

Von den befragten Betrieben wurden insgesamt 54 Substrate benannt und bewertet, 13 davon (24 %) sind Eigenmischungen. Mit diesen Eigenmischungen sind die Betriebe auch in 75 % der Fälle gut und sehr gut zufrieden.

Ein Zusammenhang zwischen dem Torfanteil des Substrates und der Zufriedenheit des Kultivateurs lässt sich nicht feststellen.

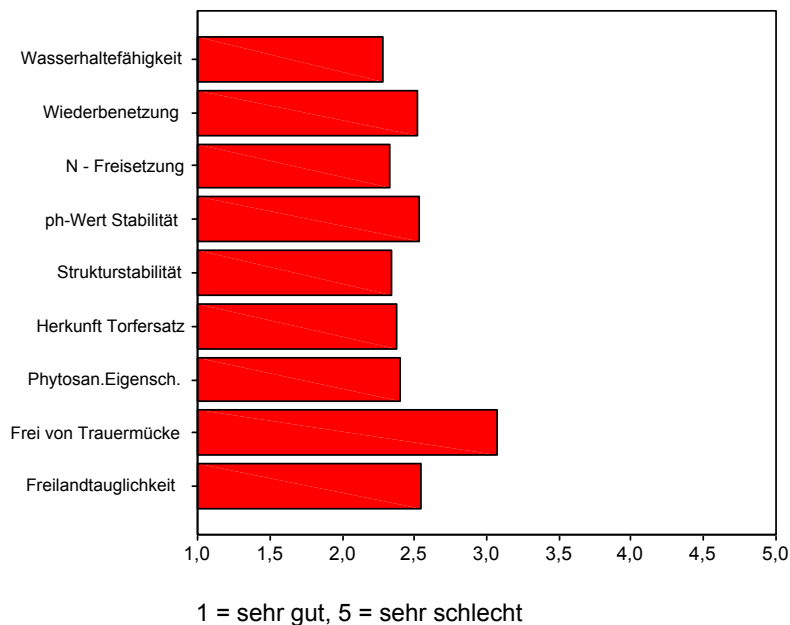
#### 2.2.2.2 Probleme

Hauptprobleme sind starke Schwankungen in der Zusammensetzung der Substrate, die oft unbekannte Herkunft der Torfersatzstoffe und der Stickstoffverbrauch der Torfersatzstoffe, der zum einen die Nährstoffe festlegt und zum anderen zum Zerfall der Strukturen führt. Wenige Gärtner mischen ihr Substrat unter Verwendung des betriebseigenen Kompostes selbst. Dazu sind Dämpfeinrichtungen nötig, um die Kraut- und Krankheitsfreiheit zu gewährleisten. Ein großes Problem bei Kompostverwendung ist dessen mangelnde Homogenität. Zuschläge in der Größenordnung von 20 – 30 Vol% zur Substratmischung lassen sich kulturtechnisch beherrschen, steigt der Kompostanteil höher, nehmen die Probleme überhand.

Grafik A 2.2.2 zeigt die durchschnittliche Bewertung der Eigenschaften im Rahmen der Befragung:

## Schlussbericht

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



**Grafik A 2.2.2 Bewertung von Eigenschaften der Öko-Substrate**

Die Analyse der Mittelwerte zeigt, dass die Substrate durchschnittlich mit *befriedigend* bewertet werden, was die Erfüllung der Eigenschaften angeht. Auffällig ist der Punkt „Freiheit von Trauermückenlarven“, bei dem die Substrate deutlich schlechter bewertet werden. Hier gibt es noch Handlungsbedarf für Zulieferer.

In den Tiefeninterviews wurde deutlich, dass die meisten Betriebe die Substratfrage keineswegs als gelöst betrachten. Es herrscht eher ein Experimentieren mit verschiedenen Mischungen von verschiedenen Lieferanten vor.

Weil viele Betriebe nur kleine Mengen Substrat auf einmal benötigen, bei der Lieferung aber die Frachtkosten niedrig sein sollen, wird oft der Bedarf für mehrere Kultursätze im voraus bezogen. Substrate sind nicht gut lagerfähig, besonders wenn wenig zersetzte Zuschlagstoffe verwendet werden. Einige Betriebe mischen dann die Erde kurz vor der Verwendung, was zu einem erhöhten Arbeitsaufwand führt.

Konventionelle größere Betriebe bekommen ihr Substrat frisch gemischt ab Werk und verarbeiten es ohne Qualitätsverlust sofort.

Für die Erzeugung von Topfpflanzen stellt die mangelnde Strukturstabilität und die geringe Wasserhaltefähigkeit von Substraten mit geringem Torfanteil ein besonderes Problem dar: Die Kunden haben die Pflanzen noch etwa 1 – 3 Monate in der Wohnung, in einigen Fällen noch länger. Das bedeutet, dass die Pflanze länger beim Kunden ist als in der Gärtnerei. In dieser Zeit soll keine Geruchsbelästigung entstehen, und das Substrat darf nicht zusammenfallen bzw. nach wenigen Stunden ausgetrocknet sein. Auch zu diesem Punkt besteht Handlungsbedarf.

76 % der Betriebe sind bereit, für Substrate aus ökologischen Zuschlagstoffen einen Mehrpreis zu entrichten. 37 % der Betriebe würden 10 % mehr bezahlen, weitere 31 % 20 % Mehrpreis. Bei Substratkosten von 50,00 € /m<sup>3</sup> und 0,8 Liter Erde je 12-cm-Topf würde das einen Aufschlag von 0,8 ct je Topf bedeuten. Wenn eine Qualitätsverbesserung damit einhergeht, ist es möglich, dass der Mehrpreis durch eine höhere Ausbeute guter Qualität bereits kompensiert wird.

Der Eindruck aus den Tiefeninterviews ist, dass sich die meisten Öko-Substrate noch im frühen Experimentierstadium befinden und eine sichere Produktion von Topfpflanzen und Beet-

## **Schlussbericht**

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

und Balkonpflanzen mit den augenblicklich auf dem Markt befindlichen Substraten für den Öko-Anbau nicht möglich ist.

Erfahrene Kultivateure benutzen eigene Mischungen und haben damit gute Erfolge. Der Weg zu dieser Erfahrung ist mühsam und wegen der Fehlschläge teuer. Bei räumlich nahe beieinander liegenden Betrieben kann Kooperation bei der Substratherstellung ein viel versprechender Weg sein. Die Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigen Rohstoffen wird aber über die weitere Entwicklung des ökologischen Zierpflanzenbaues entscheidend sein.

### **2.2.2.3 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Es herrscht großer Bedarf an Qualitätsverbesserung:

- Die Homogenität der Zuschlagsstoffe muss verbessert werden.
- Der Befall mit Trauermückenlarven muss verringert werden.

Außerdem bestehen Lücken:

- Nach geeigneten Torfersatzstoffen muss weiter geforscht werden.
- Es besteht ein Bedarf für eine Forschung nach Torfersatzstoffen speziell für den ökologischen Anbau.
- Torffreie Substrate für Moorbeetkulturen (Azaleen, Eriken) fehlen völlig.
- Ein für Zimmerpflanzen geeignetes Substrat fehlt
- Die positiven pflanzenbaulichen Eigenschaften von Torf sollten Anlass sein, die „Torfproblematik“ von einer anderen Seite zu betrachten. Wenn es möglich wäre, einen ökologisch vertretbaren Weg zu finden, könnte man den nachwachsenden Rohstoff Torf so nachhaltig nutzen, dass die Moore genutzt, aber nicht zerstört werden. Einige der Länder, die den Gartenbau mit Torf beliefern, (vor allem die baltischen Staaten, aber auch die Ukraine) sind wirtschaftlich auf diese Devisenquelle angewiesen. Es sprechen also auch soziale Gründe dafür, nach einem Weg zur „sanften Torfgewinnung“ zu suchen.

## **2.2.3. Düngung**

### **2.2.3.1 Aktuelle Situation**

In Substraten werden fast ausschließlich Horndünger verwendet, weitere Produkte sind Phytoperls und Rhizinusschrot. 80 % der Betriebe sind damit gut oder sehr gut zufrieden. Für die Nachdüngung in Topfkulturen werden fast ausschließlich Lösungen von Vinasse oder Biotrissol verwendet.

### **2.2.3.2 Probleme**

Hauptproblem ist die unkalkulierbare N-Dynamik in den Substraten und die schwierige Nachdüngung. Gerade in rasch wachsenden Kulturen mit hohem Nährstoffbedarf wird davon berichtet. Teilweise kommt es am Kulturende zu Versalzungen oder Schäden durch zu hohe Nährstoffgehalte, weil sich durch nicht umgesetzte Dünger Nährstoffdepots bilden. Andererseits bricht bei niedrigen Temperaturen die Nährstoffversorgung der Pflanzen zusammen, weil die Umsetzungen im Substrat nicht stattfinden können.

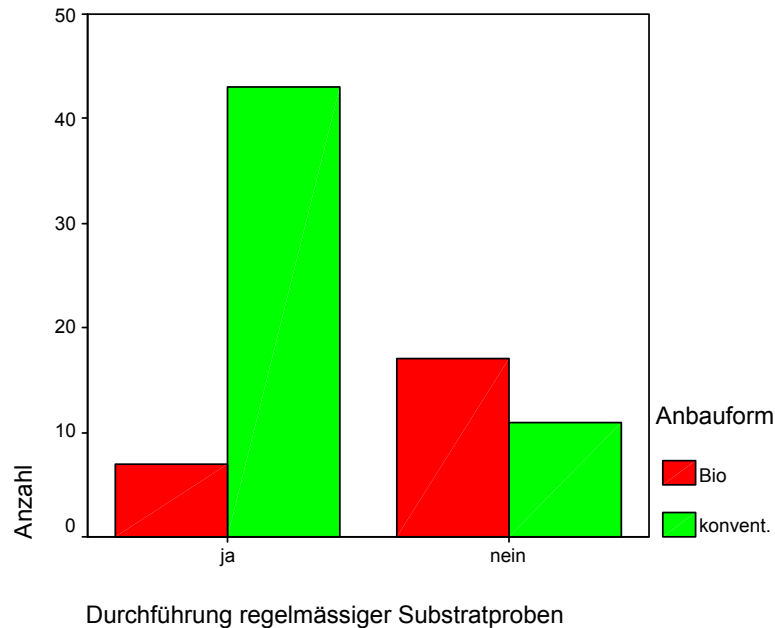
Von der Düngung mit Vinasse oder Biotrissol wurde in den Tiefeninterviews berichtet, dass die Substanzen in der Verarbeitung schwierig sind. Die Düngelösungen sind nicht lagerfähig und Reste, die z. B. in den Rillen von Ebbe/Flut-Belägen bleiben, fangen nach einiger Zeit an zu stinken. Die Verwendung von geschlossenen Bewässerungssystemen ist aus diesem Grund auch nicht möglich, weil es dann in den Vorratsbecken zur Zersetzung kommt. Tropfbewässerungen können nicht verwendet werden, weil die Poren verstopfen. Und die Systeme dann einen hohen Aufwand an Handarbeit für Reinigung und Ausbringung bedingen.

Nährstoffuntersuchungen im Boden werden in den Bio-Betrieben meistens als Standardbodenuntersuchungen durchgeführt, aber auch ganzheitliche Betrachtungsweisen z.B. Boden-

## Schlussbericht

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

untersuchung nach Balzer/ Graf kommen vor. Wie Grafik A 2.2.3 zeigt, ist die Häufigkeit von Substratproben in konventionellen Betrieben höher:



**Grafik A 2.2.3. Häufigkeit von Substratproben in konventionellen und Bio-Betrieben**

Viele der konventionellen Betriebe, die die Frage „*Führen Sie regelmäßige Substratproben durch?*“ mit *Nein* beantwortet haben, gaben an, dass die Untersuchungen von den Lieferanten mitgeliefert würden und daher nicht selbst durchgeführt werden müssten. (Frage 3.4.3 im Anhang K) Insgesamt sind also die Substrate der konventionellen Betriebe besser untersucht. Dafür gibt es mehrere Erklärungsansätze:

Wegen der Vielzahl kleiner Kultursätze ist es im Bioanbau oft nicht möglich, alles zu beproben. Bei der ausschließlichen Verwendung von organischen Düngemitteln ist darüber hinaus die Substratbeprobung nach den üblichen Laborverfahren von eingeschränkter Aussagekraft, da nur die mineralisierten Nährstoffe gemessen werden.

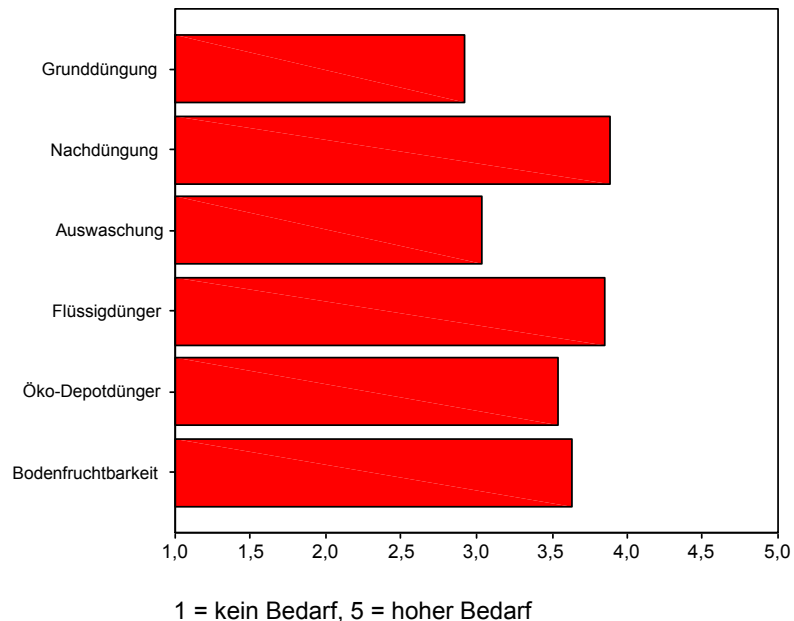


## Schlussbericht

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

### 2.2.3.3 Lösungswege und Handlungsbedarf

In der Umfrage äußerten die Betriebe folgenden Forschungsbedarf:



**Grafik A 2.2.4 Bewertung des Forschungsbedarfes für eine ökologisch sinnvolle Düngung**

Der Bedarf wird insgesamt als hoch gesehen, besonders hoch wird der Themenbereich Nachdüngung und Flüssigdünger gesehen – dies zeichnete sich bereits in den Tiefeninterviews ab.

Es fehlt an einer Methode, um den Ernährungszustand in einem mit organischen Düngemitteln versorgten Substrat zu erfassen. Alle Methoden, die den Salzgehalt an einzelnen Nährstoffen messen, können das organisch gebundene Depot nicht erfassen. Weiterhin werden dringend praktikable Flüssigdünger bzw. effektive Ausbringungsmethoden benötigt. Ein Betrieb hat erwogen, die Kulturen in einen Zwischentopf zu topfen, um so eine zusätzliche Nährstoffzufuhr zu ermöglichen. Das ist allerdings mit großem Mehraufwand an Arbeit verbunden.

### 2.2.4 Pflanzenschutz

Zu den zentralen Handlungsfeldern und größten "Sorgenkindern" im Pflanzenbau zählt allgemein der Pflanzenschutz. Die Tiefeninterviews zeigten jedoch, dass den Akteuren im ökologischen Zierpflanzenbau die Probleme in der Pflanzenernährung viel mehr zu schaffen machten. Generell galt die Aussage: „Eigentlich haben wir das im Griff!“

#### 2.2.4.1 Aktuelle Situation

In den Tiefeninterviews wurde neben bodenbürtigen Pilzkrankungen immer wieder der Befall mit Trauermückenlarven als Problem genannt. Als mutmaßliche Quelle für den Befall wurden meist schlecht verrottete Torfersatzstoffe im Substrat vermutet. Dazu kamen Blattläuse, die - obwohl eigentlich gut bekämpfbar - bei schlagartiger Massenvermehrung manches Nützlingskonzept wertlos werden lassen. Schnecken haben besonders in den Jahren 2001 und 2002 für Probleme gesorgt, ihre Bekämpfung ist mit biologischen Mitteln schwierig und mit zugelassenen Mitteln (*Ferramol*) teuer. Betriebe mit Nützlingseinsatz berichteten von

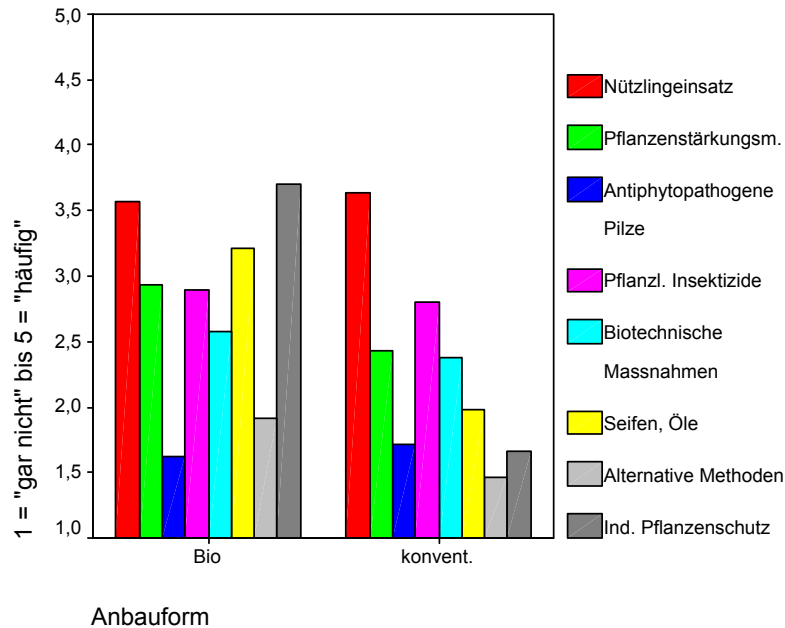
## Schlussbericht

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

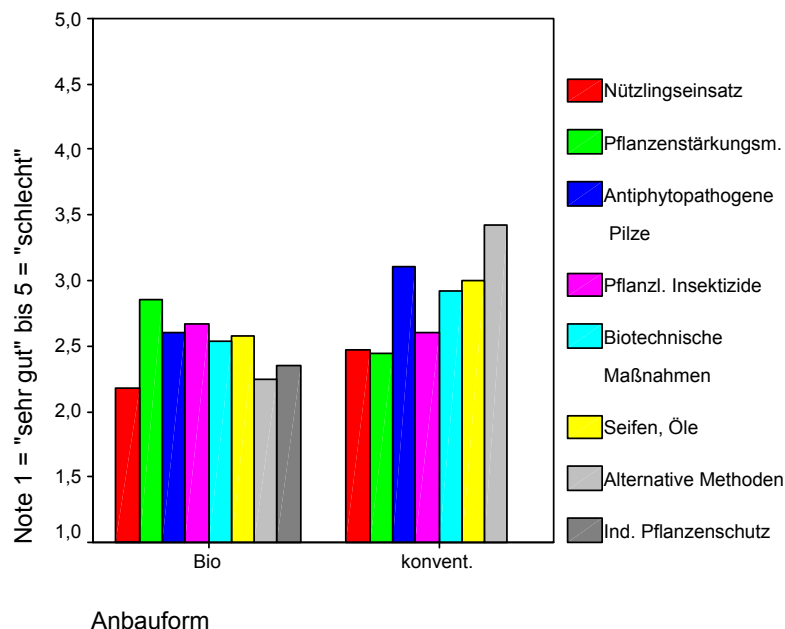
gelegentlich stark schwankenden Nützlingsqualitäten und einem hohen Beratungsbedarf, der regional unterschiedlich gut befriedigt wird.

Gleiche oder ähnliche Auskünfte gaben auch die konventionellen Betriebe. Trauermückenlarven und Blattläuse wurden ebenso häufig als Problemschädlinge genannt wie die schwierige Bekämpfung von bodenbürtigen Pilzkrankungen.

Der Einsatz von „alternativen Pflanzenschutzmaßnahmen“ im Vergleich zwischen Bio-Betrieben und konventionellen zeigt Grafik Nr. A 2.2.5



**Grafik A 2.2.5 eingesetzte Methoden des biologischen Pflanzenschutzes**



**Grafik A 2.2.6 Bewertung biologischer Pflanzenschutzmethoden**

Deutlich wird, dass die Integration biologischer Pflanzenschutzmaßnahmen in den konventionellen Anbau recht groß ist. Teilweise wurden diese Maßnahmen im konventionellen Anbau entwickelt und haben – zumindest was die Nützlinge angeht - den Bioanbau erst möglich gemacht. Der Einsatz von Nützlingen ist recht weit verbreitet, zumindest haben die Betriebe

## Schlussbericht

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

versucht, damit Erfahrungen zu sammeln. Ebenso haben Strategien, die durch Optimierung der Kulturbedingungen pflanzenschutzliche Risiken zu vermindern suchen, Verbreitung gefunden (Luftfeuchterege lung, Entfeuchtungsstrategien etc.).

### **2.2.4.2 Probleme**

Eine Auflistung der Problemschädlinge und Krankheiten findet sich im Anhang. Die „Hitliste“ wird angeführt von Blattläusen, Trauermücken, Weiße Fliege, Mehltau, Thrips, Pilzkrankheiten, Schnecken, Rost und zwar verblüffender Weise bei ökologisch anbauenden Betrieben und konventionellen Betrieben gleichermaßen und in der gleichen Reihenfolge.

### **2.2.4.3 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Handlungsbedarf besteht in der Forschung nach umweltfreundlichen Bekämpfungsmethoden für die angeführten Problemschädlinge und in der Förderung der Nützlingsberatung für alle Gartenbaubetriebe. Damit lässt sich unter Umständen auch das eine oder andere Zulassungsproblem im konventionellen Anbau entschärfen.

Ein erfolgreicher Nützlingseinsatz erfordert die Betreuung der Betriebe durch einen Beratungsdienst.

Wenn die Zuchtziele bei der Sortenentwicklung um das Thema Gesundheit und Robustheit ergänzt würden, würden sich mittelfristig manche Probleme entschärfen. Auch eine bessere technische Ausstattung (Heizung mit Entfeuchtungsregelung z.B.) kann Krankheitsbefall verhindern.

### 2.2.5 Beikrautregulierung

#### 2.2.5.1 Aktuelle Situation und Probleme

Für Betriebe mit Anbau von Beet-, Balkon- und Topfpflanzen stellt die Beikrautregulierung nur ein untergeordnetes Problem dar. Sowohl konventionelle Betriebe, die von einem geringfügigem Einsatz von Herbiziden berichten, als auch ökologische Betriebe, die mit Abflamngeräten arbeiten oder mähen, müssen nur wenig auf die Arbeiten zur Beikrautregulierung achten.

Schnittblumenbetriebe haben das Problem der Beikrautregulierung in den Beeten. Ein ökologischer Betrieb setzt Dämpfhauben ein, andere verwenden Mulchmaterialien. Ansonsten wird der Umfang der Handarbeit als Problem benannt.

Ein konventioneller Betrieb sieht das Problem der Beikrautregulierung als eine Umstellungsbarriere. Er befürchtet, dass seine Mitarbeiter kündigen, wenn er von ihnen verlangen würde, Beikraut zu jäten.

Insgesamt wird das Problem der Beikrautregulierung als untergeordnet eingeschätzt. Schnittblumenbetriebe mit hohem Freilandanteil sind noch am stärksten betroffen.

#### 2.2.5.2 Handlungsbedarf

Für Schnittblumenbetriebe würde sich eine Verbesserung ergeben, wenn die Anbauflächen weniger intensiv genutzt würden und z.B. Gründüngungen eingesät werden könnten. Für geeignete Gründüngungspflanzen, die ohne hohen Maschineneinsatz eingearbeitet werden können, besteht Forschungsbedarf. Andererseits ist oft soviel technische Ausstattung installiert, (Tropfbewässerung, Netze, befestigte Wege etc.), dass Gründüngungsmaßnahmen zur Unkrautreduzierung wirtschaftlich unsinnig sind, da sie die Flächenauslastung verschlechtern.

### 2.2.6 Bewässerung / Wassermanagement

#### 2.2.6.1 Aktuelle Situation

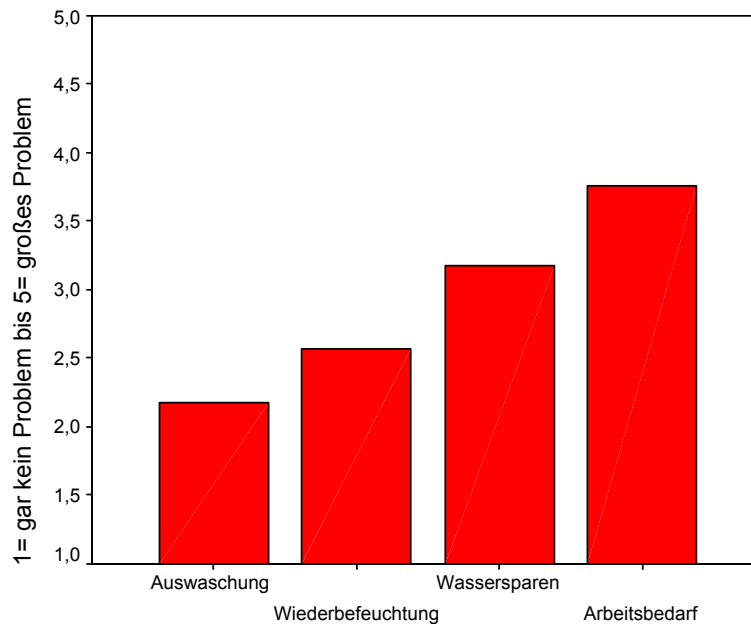
Die „Mechanisierung“ der Bewässerung ist in den konventionellen Gärtnereien weiter vorangeschritten als in Bio-Betrieben. Das hat mehrere Gründe: Im Biobereich ist der Anteil der Betriebe höher, die zu gemeinnützigen Einrichtungen gehören. Dort gehört das Gießen von Hand zu den therapeutischen Arbeiten. Mit zunehmender Größe der Betriebe steigt auch die technische Ausstattung und damit die Bewässerungsautomatisierung, wie bereits im Kapitel *Strukturen* beschrieben.

#### 2.2.6.2 Probleme

Als Probleme werden der Arbeitsaufwand für die Handbewässerung genannt und das schlechte Wiederbefeuchtungsverhalten einiger Torfersatzstoffe.

## Schlussbericht

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



**Grafik 2.2.7 Probleme bei der Bewässerung**

Geschlossene Bewässerungssysteme sind bei konventionellen Topfpflanzenbetrieben relativ gut verbreitet und werden auch gerne genutzt. Alle Erfahrungen mit diesen Systemen beruhen allerdings auf den üblichen Standardsubstraten. Erfahrungen mit Bio-Substraten liegen kaum vor.

### **2.2.6.3 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Forschung über das Verhalten von Bio-Substraten bei automatischer Bewässerung

## **2.2.7 Sonstige Produktionsbereiche**

### **2.2.7.1 Mechanisierung**

#### **2.2.7.2 Heizung und Energie**

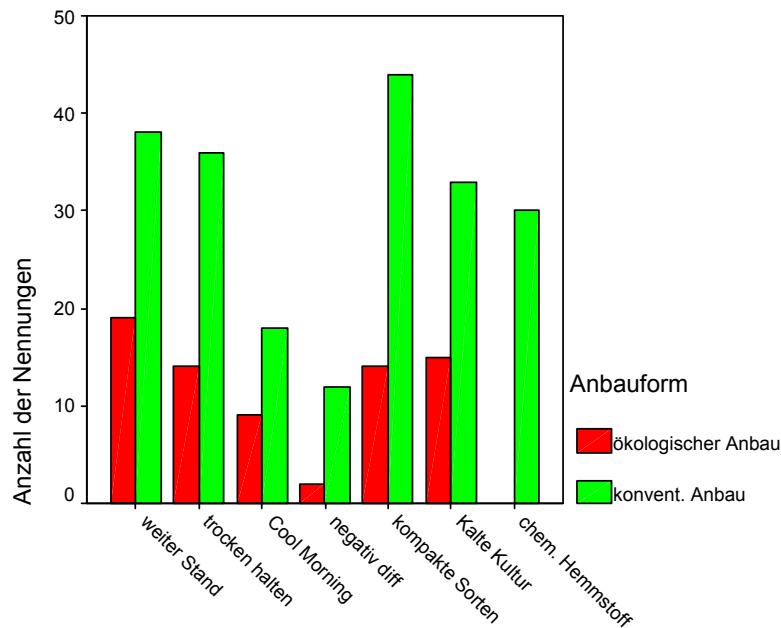
Gut ausgestattete konventionelle Betriebe haben eine Regelung über Klimacomputer und Energieschirme und können daher sehr kostenbewußt geheizt werden. Der Energieverbrauch in einem Gewächshaus ist sehr stark abhängig vom Verhältnis Grundfläche zu Oberfläche. Große Gewächshäuser sind energetisch günstiger als kleine. Da die Strukturen im Bio-Zierpflanzenbau sehr klein sind, sind Ansätze zur Energieeinsparung kaum zu formulieren. Fast alle Betriebe sind Gemischtbetriebe und nur selten steht der Anbau von Zierpflanzen im Vordergrund. Beim Anbau von Beet- und Balkonpflanzen kann, entsprechender Jungpflanzenbezug vorausgesetzt, die Temperatur in den Wintermonaten niedrig gehalten werden. Richtlinien sollten die Möglichkeit vorsehen, den Kulturen angepasste Temperaturen einzustellen.

## Schlussbericht

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

### 2.2.7.3 Wuchsregulierung

Die Hemmverfahren ohne chemische Hemmstoffe sind relativ gleichmäßig verbreitet, wie Grafik A 2.2.8 zeigt:



**Grafik A 2.2.8 Wuchsregulierungsverfahren aller untersuchten Betriebe (Öko und konventionell)**

Die Verfahren „negativ diff“ und „Cool Morning“ sind auf Betriebe mit Klimacomputer beschränkt, da sie mit herkömmlicher Analog-Regelung nicht durchführbar sind. Ein Bio-Betrieb hatte selbst eine Schaltung entwickelt, mit deren Hilfe er in der Lage ist, „Cool Morning“ als Regelstrategie zu betreiben.

Forschungsbedarf besteht in der Suche nach einfachen Verfahren zur Verbesserung der Klimaregelung.

### 2.2.7.4 Qualität

Schnittblumen aus ökologischem Anbau haben in einigen Fällen eine längere Haltbarkeit als konventionelle Ware, wie mehrfach in Tiefeninterviews berichtet wurde. Dies führt zu einer steten Nachfrage und guten Absätzen in konventionellen Blumenfachgeschäften.

### 2.2.7.5 Kreislaufwirtschaft

Eine Kreislaufwirtschaft wird in den befragten Betrieben meist über den Verbund mit anderen Betriebszweigen realisiert. Die Kompostierung erfolgt meistens mit anderen Betriebszweigen gemeinsam und der Kompost wird zur Düngung auf den Freilandflächen verwendet. Die Substrate werden möglichst zugekauft. Die Probleme beim Einsatz betriebseigener Komposte wurden bereits im Kapitel *Substrate* geschildert. Wünschenswert wären darüber hinaus Mehrwegsysteme für Schnittblumenverpackungen, Pflanzentrays und Töpfe, ähnlich der Napf-Kisten im Gemüsebau. Ein großtechnisches Reinigungsverfahren vorausgesetzt, stünde einer Mehrfachverwendung von Kunststofföpfen nichts entgegen.

### 2.2.7.6 Sorten

Für den ökologischen Anbau werden robuste und widerstandsfähige Sorten benötigt. Zuchtziele sind aber bei Zierpflanzen zurzeit noch weitgehend Farbe und Aussehen. Weitere Zuchtziele wie Resistenz oder Robustheit müssen bei der Sortenprüfung berücksichtigt

## Schlussbericht

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

werden. Allerdings führt der rasche Wechsel der Farben dazu, dass Sorten in einem Tempo auf den Markt geworfen werden, das eine gründliche Überprüfung ihrer Eigenschaften unmöglich macht. Ob sich der Bio-Anbau diesem Sortenkarussell entziehen kann, ist offen. Die Tiefeninterviews zeigten, dass ein aktuelles Sortenspektrum notwendig ist, um die Pflanzen verlässlich absetzen zu können.

### 2.2.8 Zusammenfassung und Ausblick

Die Hauptprobleme in der Produktion sind:

- Die Verfügbarkeit von Jungpflanzen und Vermehrungsmaterial
- Pflanzenschutz
- Die für die Flüssigdüngung zur Verfügung stehenden Dünger erfordern viel Handarbeit bei der Ausbringung
- Die Substrate sind inhomogen und nicht strukturstabil genug
- Die Substrate sind für automatische Bewässerungssysteme nicht gut geeignet
- Durch mangelnde technische Ausstattung treten vermeidbare Pflanzenschutzprobleme bzw. unnötige Qualitätsverluste auf

Daraus ergibt sich als Handlungsbedarf:

- Pflanzenschutz:
  - Forschung nach umweltfreundlichen Bekämpfungsmethoden für die angeführten Problemschädlinge
  - Förderung der Nützlingsberatung für alle Gartenbaubetriebe. Damit lässt sich unter Umständen auch das eine oder andere Zulassungsproblem im konventionellen Anbau entschärfen.
  - Ergänzung der Zuchtziele bei der Sortenentwicklung um das Thema Gesundheit und Robustheit
  - Auch eine bessere technische Ausstattung (Heizung mit Entfeuchtungsregelung z.B.) zur Reduktion von Krankheitsbefall
- Düngung:
  - Entwicklung geeigneter Verfahren für die Nachdüngung
  - Verbesserung der Öko-Flüssigdünger
  - Entwicklung von Methoden, um den Ernährungszustand in einem mit organischen Düngemitteln versorgten Substrat zu erfassen.
- Substrate:
  - Es herrscht großer Bedarf an Qualitätsverbesserung: Die Homogenität der Zuschlagsstoffe muss verbessert werden. Der Befall mit Trauermückenlarven muss verringert werden.
  - Nach geeigneten Torfersatzstoffen muss weiter geforscht werden.
  - Torffreie Substrate für Moorbeetkulturen (Azaleen, Eriken) fehlen völlig.
  - Ein für Zimmerpflanzen geeignetes Substrat fehlt
  - Entwicklung von Methoden einer ökologischen sanften Torfgewinnung
- Zukauf von Jungpflanzen und Vermehrungsmaterial:
  - Verfügbarmachung von aktuellen Sorten auch für den Öko-Anbau
  - Saatgutbörse für eigenvermehrtes Saatgut
  - Bereitstellung von ungebeiztem Saatgut durch konventionelle Züchter-
  - Einrichtung einer Internet - Tauschbörse
  - Kooperationsverbesserung bei Saatgut-Selbstvermehrung

## Schlussbericht

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

- Produktionstechnik:
  - Forschung über das Verhalten von Bio-Substraten bei automatischer Bewässerung
  - Suche nach einfachen Verfahren zur Verbesserung der Klimaregelung.

Ausblick:

Für die Pflanzenschutzprobleme sind in den letzten 20 Jahren Lösungen bereitgestellt worden, die zu einer Ausweitung des Bio-Anbaus geführt haben (Nützlinge etc.) Für den Bereich Düngung und Substrate stehen solche Lösungen in vielen Bereichen noch aus. Das Substrat, in dem man Bio - Topfpflanzen kultivieren kann, gibt es noch nicht zu kaufen.

Für beide Bereiche ist die Bereitstellung von innovativen Lösungen unter Umständen entscheidend für die Frage, ob es eine Ausdehnung des Bio-Zierpflanzenbaues geben kann oder nicht.

Die Regelung, bei nicht vorhandenem Vermehrungsmaterial aus ökologischem Anbau auf konventionelle Produkte zurückgreifen zu können, wird auch auf sehr lange Sicht Bestand haben müssen.

## 2.3 Vermarktung, Probleme und Handlungsbedarf

### 2.3.1 Aktuelle Situation

Die Strukturen wurden unter Punkt.1.12 bereits beschrieben. Die meisten Öko-Betriebe beliefern einen eng begrenzten Markt und haben keine Kooperationspartner. Die so entstehende Problematik erinnert an die „Henne – Ei“ – Frage:

Da die Betriebe einen sehr kleinen Markt bedienen, können Sie nicht unbegrenzt anbauen. Wenn sie mehr anbauen, muss die zusätzlich produzierte Ware auf dem Markt untergebracht werden. Da kaum bekannt ist, dass es überhaupt Blumen und Pflanzen aus ökologischem Anbau gibt, ist dies schwierig – zumal ein Zwischenhandel nicht existiert. Die Mehrproduktion kann nicht verteilt werden, so dass der Versuch, den Anbau auszuweiten, meistens nach kurzer Zeit eingestellt werden muss. Einen Zwischenhandel zu betreiben, lohnt sich aber ebenfalls nicht, da es weder genügend Handelsware noch genügend Handelspartner gibt. Eine Internet - basierte Tauschbörse für Zierpflanzen aus ökologischem Anbau würde hier sehr viel bewirken können.

### 2.3.2 Kosten und Preise

Nach ihrem Preisniveau befragt (Frage 5.4.1 Anhang B), schätzen die Betriebsleiter der Bio-Betriebe dieses zu 82 % als gleich und niedriger gegenüber dem Niveau der konventionellen KollegInnen ein. Lediglich 18 % (5 Nennungen) glaubten, ein hohes Preisniveau gegenüber konventionellen Kollegen zu haben. Gegenüber Bio-Kollegen ergab sich die gleiche Einschätzung.

Die Einschätzung, durch die Bio-Produktion höhere Kosten zu haben, hatten 73 %. Die Mehrkosten wurden von insgesamt 80 % mit einer Höhe bis zu 20 % geschätzt (Tabellen im Anhang B).

Nach ihrer Einschätzung der Kostendeckung befragt, antworteten lediglich 2 von 28 Betrieben, die erzielten Marktpreise seien nicht kostendeckend. 92 % der Befragten gaben an, gerade bis gut kostendeckende Marktpreise zu erzielen.

Fasst man diese Einschätzungen zusammen, so ergeben sich folgende Behauptungen:

1. Bio-Zierpflanzen haben 20 % höhere Produktionskosten
2. Die Preise liegen i.d.R. auf gleichem oder niedrigerem Niveau als konventionelle Preise



## Schlussbericht

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

- Die Preise sind knapp kostendeckend. (Konventionelle Betriebe schätzen das übrigens auch so ein, der Anteil derer, die glauben, ihre Preise seien mehr als kostendeckend ist aber höher)

Zur Einschätzung des Preisniveaus sei angemerkt: Es gibt kein Marktinformationssystem für biologisch angebaute Zierpflanzen, abgesehen von der hessischen Auswertung der Beet- und Balkonpflanzenpreise. Für einen einzelnen Anbieter ist es daher ausgesprochen schwierig, überhaupt an Marktinformationen zu kommen bzw. seine eigene Situation zu beurteilen. Insofern sind Einschätzungen der Marktpreise sehr momentbezogen und subjektiv.

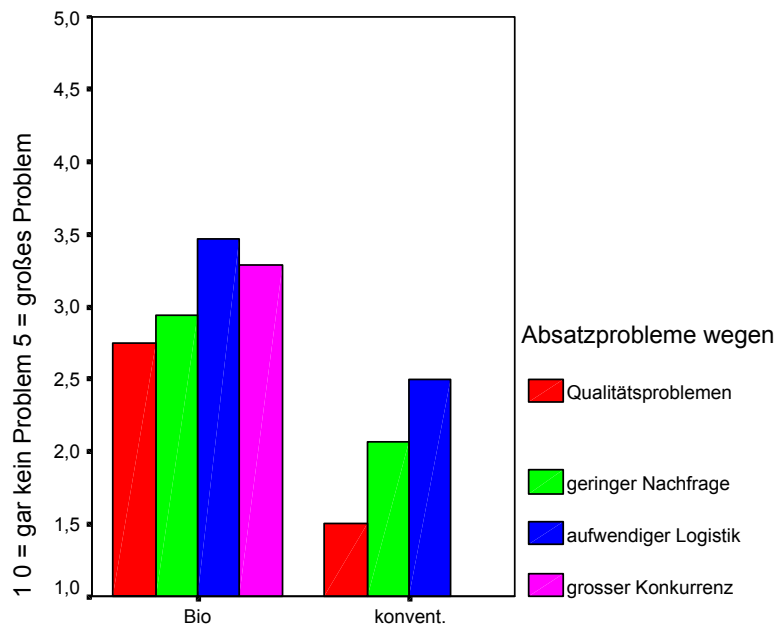
### 2.3.3. Kundenstruktur

Viele Gärtnereien mit Bio-Zierpflanzenbau werden von ihren Kunden nicht wegen des Bio-Anbaus aufgesucht. Nur 33 % haben mehr als 50 % Privatkunden, die gezielt wegen des Bio – Anbaus kaufen. (Tabelle zu Frage 5.2.3 im Anhang B)

In den Tiefeninterviews und auch in der Umfrage unter Punkt Umstellungsschwierigkeiten wurde die mangelnde Akzeptanz der Kunden für Bio-Ware beklagt. Ein Betriebsleiter formulierte das so: „Ich produziere für einen Markt, den es gar nicht gibt“

### 2.3.4 Absatzprobleme

55 % der Betriebe hatten teilweise Probleme, ihre Ware abzusetzen. Als Probleme beim Absatz wurden die aufwendige Logistik, z.B. lange Anfahrten zu Kunden mit oftmals kleinen Mengen, genannt. In Grafik A 2.3.1. sind die Antworten von Bio – Betrieben und konventionellen Betrieben einander gegenüber gestellt:



**Grafik A 2.3.1 Bewertung der Absatzprobleme durch die befragten Betriebe**

Bio – Betriebe sehen sich viel stärker den Problemen ausgesetzt wie konventionelle. Betriebe mit indirektem Absatz haben allerdings schon durch die Absatzform geringere Probleme mit der Logistik.

Der Konkurrenzdruck, dem sich die befragten Bio-Betriebe ausgesetzt sehen, dürfte zu konventionellen Anbietern vor Ort bestehen.

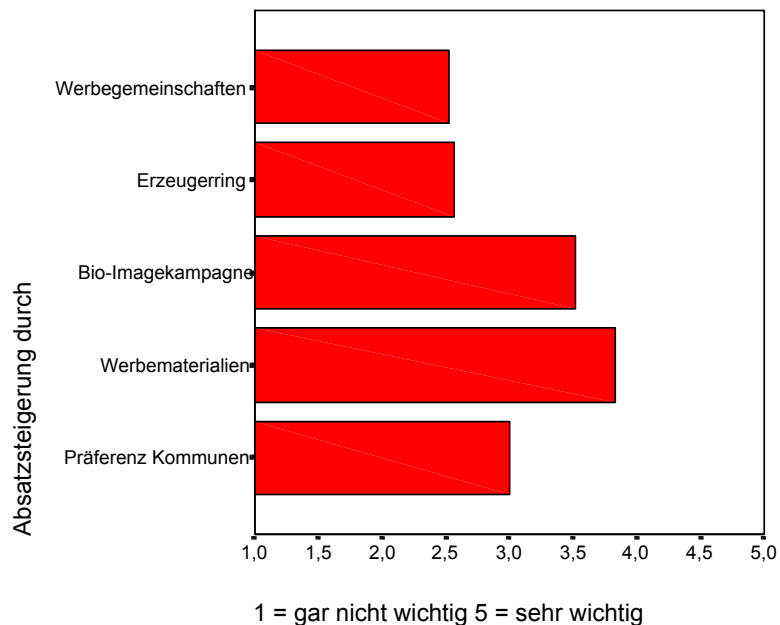
## Schlussbericht

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

Außerdem wurden noch fehlende Zukaufsmöglichkeiten für Bio-Ware genannt. Das eigene Angebot kann nicht komplettiert werden und so entstehen Lücken, die das Gesamtangebot und damit den Betrieb für die Kunden unattraktiv machen.

### 2.3.5 Lösungswege und Handlungsbedarf

Mögliche Maßnahmen, die den Absatz von Bio-Blumen verbessern könnten, wurden von den befragten Betrieben folgendermaßen bewertet (Grafik A 2.3.2):



**Grafik A 2.3.2 Wichtigkeit von Maßnahmen zur Verbesserung des Absatzes von Bio-Zierpflanzen**

Als wichtige Maßnahmen werden Image – und Werbekampagnen für Bio – Zierpflanzen betrachtet. Viele Betriebe sehen aber auch die Gefahr, bei einer eventuellen Erfolg der Kampagne die Nachfrage nicht bedienen zu können.

Ohne eine vorher durchgeführte Marktanalyse scheint die Durchführung von Image und Werbekampagnen nicht sinnvoll zu sein.

Für die Erzeuger bedarf es an Marktinformation, d.h. der Ermittlung von Bio-Preisen im Rahmen der bestehenden Marktinformationssysteme einerseits und andererseits der Ermittlung von Nachfragepotenzialen, was überhaupt auf dem Markt gebraucht wird.

Ein Koordinationsbüro könnte wahre Wunder bewirken.

Der Markt für ökologische Zierpflanzen ist unterentwickelt. Kaum jemand weiß, dass es Blumen und Pflanzen aus ökologischer Produktion gibt. Eine Nachfrage, die zur Produktionsausweitung führen könnte, gibt es nicht.

## Schlussbericht

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

### 2.4 Betriebswirtschaft

#### 2.4.1. Aktuelle Situation und Probleme

##### 2.4.1.1 Arbeitswirtschaft

Im Abschnitt 1.9. wurde die Ausstattung mit Arbeitskräften bereits beschrieben. Sie ist vergleichbar, aber die Arbeitsintensität differiert: Bio-Betriebe bearbeiten etwa 1/7 der Fläche mit einer AK, die ein DGZ-Betrieb schafft. Die Gründe dafür wurden bereits genannt:

- Schlechtere technische Ausstattung
- Kleinere Flächen
- Hoher Anteil Direktvermarktung
- Geschätzte 20 % mehr Arbeit durch die aufwändigere Bio-Produktion (Handarbeit, kleine Einheiten)

##### 2.4.1.2 Betriebswirtschaftliche Situation

Die Zufriedenheit der befragten Betriebe mit ihrer wirtschaftlichen Situation wurde ebenfalls erfragt. Darüber hinaus sollte eine Einschätzung abgegeben werden, inwieweit Ersatz- bzw. Erweiterungsinvestitionen möglich sind. Die folgenden Tabellen A 1.09a/b bis A 1.11a/b zeigen das jeweils in Gegenüberstellung von Bio – Betrieben und konventionellen Betrieben.

Nur 13 % der Bio-Betriebe schätzten ihre betriebswirtschaftliche Situation mit „gut“ ein. Mit „gut“ und „sehr gut“ antworteten dagegen 45 % ihrer konventionellen Kollegen.

Ersatzinvestitionen finanzieren können ihrer Meinung nach 55 % der Bio – Betriebsinhaber und 92 % der konventionellen Betriebe.

Während sich 71 % der konventionellen Betriebe zu Neuinvestitionen in der Lage sehen, sind das auf Öko – Seite gerade mal 14,3 %.

Bio - Betriebe				konventionelle Betriebe		
		Anzahl	% der Nennungen			% der Nennungen
Gültig	gut	3	13,0	sehr gut	3	5,5
	befriedigend	13	56,5	gut	22	40,0
	mangelhaft	3	13,0	befriedigend	20	36,4
	ungenügend	4	17,4	mangelhaft	7	12,7
	Gesamt	23	100,0	ungenügend	3	5,5
Fehlend	System	5		Gesamt	55	100,0
Gesamt		28		System	2	
				Gesamt	57	

**Tabellen A 1.09 a/b Einschätzung der derzeitigen betriebswirtschaftlichen Situation**

Bio - Betriebe				konventionelle Betriebe		
		Anzahl	% der Nennungen			% der Nennungen
Gültig	ja	11	55,0	ja	39	92,9
	nein	9	45,0	nein	3	7,1
	Gesamt	20	100,0	Gesamt	42	100,0
Fehlend	System	8		System	15	
Gesamt		28		Gesamt	57	

**Tabellen A1.10a/b Antworten auf die Frage: „Reicht Ihr Gewinn für Ersatzinvestitionen?“**

## Schlussbericht

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

Bio - Betriebe				konventionelle Betriebe		
		Anzahl	% der Nennungen		Anzahl	% der Nennungen
Gültig	ja	3	14,3		27	71,1
	nein	18	85,7		11	28,9
	Gesamt	21	100,0		38	100,0
Fehlend	System	7			19	
Gesamt		28			57	

**Tabellen A1.11a/b Antworten auf die Frage: „Reicht Ihr Gewinn für Neuinvestitionen?“**

Die wirtschaftliche Lage der Öko-Betriebe muss also schlechter bewertet werden als die der konventionellen Gärtner. Es wurde aber keine betriebswirtschaftliche Untersuchung durchgeführt, sondern nur das subjektive Empfinden der Betriebsleiter erfragt.

Unter Berücksichtigung der strukturellen Unterschiede zwischen DGZ-Betrieben und den untersuchten Öko-Gärtnereien relativieren sich die unterschiedlichen Einschätzungen. Die Betriebsgrößen und Ausstattungsdaten der DGZ-Gärtnereien zeigen, dass diese zu den größeren und wirtschaftlich leistungsfähigeren Gärtnereien insgesamt gehören. Insofern dürfte das die Gruppe im Zierpflanzenbau sein, deren Zukunftsperspektiven noch einigermaßen gegeben sind. Die während der Tiefeninterviews befragten Firmen machten jedenfalls diesen Eindruck.

### **2.4.1.3 Bewertung der betriebswirtschaftlichen Kenndaten**

Die vermutlich niedrigeren Flächenerträge durch den Bio – Anbau und die gegenüber den konventionellen Betrieben wesentlich kleineren Produktionsflächen dürften zur Erzielung eines durchschnittlichen Familieneinkommens nicht ausreichen: Geht man von den Kennzahlen des Arbeitskreises Betriebswirtschaft in Hannover aus, so sind bei Zierpflanzenbetrieben mit indirektem Absatz (ca. 900 untersuchte Betriebe) folgende Werte an zu nehmen:

- 22.000 Eqm je AK als Arbeitsproduktivität
- 125.000 Eqm als Durchschnittsflächenausstattung sowie
- 5.6 AK als Arbeitskräfte. Dann kann mit einem
- bereinigtem Betriebsertrag von 2,54 € gerechnet werden.

Bio – Betriebe liegen unterhalb dieser Durchschnittswerte und kämen mit den Durchschnittszahlen aus dieser Untersuchung auf einen bereinigten Betriebsertrag von

$$40.220 * 2,54 = \mathbf{102.160 \text{ €}}$$
 (Zierpflanzen ind. Absatz = 309.00 €),

DGZ – Betriebe kämen mit den Zahlen aus dieser Erhebung auf

$$265.432 * 2,54 = \mathbf{674.200 \text{ €}}$$

bereinigten Betriebsertrag.

## **Schlussbericht**

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

### **2.4.4 Zusammenfassung und Ausblick**

Die betriebswirtschaftliche Situation der Öko-Betriebe ist gegenüber der der DGZ-Betriebe als schlecht zu bezeichnen. Die geringen Flächengrößen und die schlechte technische Ausstattung rechtfertigen nur mäßige Umsatzerwartungen.

Die Marktlage bietet keine Aussicht auf steigende Nachfrage nach Bio – Blumen und Pflanzen, so dass hier kein Anlass zu Optimismus besteht.

Die Tatsache, dass nur 10 % der Betriebe mehr als 75 % Umsatz aus dem Zierpflanzenbau erzielen, relativiert die Einschätzung der Lage.

Der ökologische Zierpflanzenbau befindet sich in den Anfängen. Sofern die Nachfrage steigt, können sich auch die Betriebsstrukturen herausbilden, die zu wirtschaftlich sicheren Verhältnissen führen.

## **3.1.2 Teilprojekt B Lösungen für Engpässe in der Produktion von Stauden *Jutta Schaser***

### **Inhaltsverzeichnis**

#### **0. Anlage der Befragung**

#### **1. Statistik und Perspektiven**

##### **1.1 Anzahl der Betriebe und Bundesländer**

##### **1.2 Betriebsgründung**

##### **1.3 Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion**

##### **1.4 Betriebsstruktur**

##### **1.5 Betriebsflächen**

##### **1.6 Produktions- und Marktvolumen**

##### **1.7 Betriebsgrößenstruktur**

##### **1.8 Sortiment**

##### **1.9 Ausstattung**

###### 1.9.1 Flächen unter Glas und Folie

###### 1.9.2 Maschinenausstattung

##### **1.10 Arbeitskräfte**

##### **1.11 Vermarktung**

###### 1.11.1 Absatzform

###### 1.11.2 Absatzwege

##### **1.12 Betriebswirtschaft**

###### 1.12.1 Einkommensquellen

###### 1.12.2 Umsatz aus dem Anbau von Stauden

##### **1.13 Zusammenfassung und Perspektiven**

## **2. Probleme und Handlungsbedarf**

### **2.1 Umstellung bzw. Einführung der ökologischen Produktionsweise**

- 2.1.1 Aus der Sicht der Bio-Betriebe
- 2.1.2. Aus der Sicht der konventionellen Betriebe
- 2.1.3 Zusammenfassung und Ausblick

### **2.2 Produktion**

- 2.2.1 Verfügbarkeit von Saatgut und Jungpflanzen
- 2.2.2 Substrate
- 2.2.3 Düngung
- 2.2.4 Pflanzenschutz
- 2.2.5 Beikrautregulierung
- 2.2.6 Bewässerung / Wassermanagement
- 2.2.7 Kreislaufwirtschaft
- 2.2.8 Sonstige Produktionsbereiche

### **2.3 Vermarktung**

- 2.3.1 Aktuelle Situation und Probleme
- 2.3.2 Lösungswege und Handlungsbedarf
- 2.3.3 Zusammenfassung und Ausblick

### **2.4 Betriebswirtschaft**

- 2.4.1 Aktuelle Situation und Probleme
- 2.4.2 Lösungswege und Handlungsbedarf
- 2.4.3 Zusammenfassung und Ausblick

## **0. Anlage der Befragung**

Um einen Überblick über die Probleme und mögliche Lösungswege bei biologisch produzierenden Staudengärtnereien, bzw. Umstellungshemmnisse bei konventionellen Staudengärtnereien zu erhalten, wurden jeweils 4 konventionelle und 4 Bio-Betriebe mit Hilfe von Tiefeninterviews im Herbst 2002 befragt. Die Ergebnisse dieser Befragung flossen zusammen mit den Ergebnissen des Round-Table-Gespäches in die Gestaltung der Fragebögen für eine nachfolgende quantitative Befragung ein. Die hier zusammengestellten Strukturdaten wurden mit Hilfe dieser Ende Februar 2003 durchgeführten schriftlichen Befragung von 19 konventionell arbeitenden und 20 Bio-Staudenbetrieben erfasst.

Bei den konventionellen Betrieben handelt es sich nur um eine kleine Auswahl von im BdS (Bund deutscher Staudengärtner) organisierten Betrieben. Die 48 angeschriebenen Betriebe wurden in Absprache mit den jeweiligen Bezirksgruppen-Vorsitzenden als schon relativ umweltfreundlich produzierende bzw. ökologische aufgeschlossene Betriebe ausgewählt. Es handelt sich also nicht um eine zufällige Stichprobe (Rücklauf 40%).

Bei den Bio-Betrieben wurde eine Vollbefragung aller uns bekannten Betriebe durchgeführt. Es wurden 70 Betriebe, die Stauden anbauen angeschrieben, der Rücklauf betrug 29% (siehe auch Material und Methoden).

## **1. Statistik und Perspektiven**

### **1.1 Anzahl der Betriebe und Bundesländer**

Für die gesamte Zahl der Staudengärtnereien in Deutschland gibt es derzeit nur Schätzwerte von ExpertInnen, die sich zwischen 200 und 250 Betrieben bewegen. Die genaue Zahl der Betriebe ist schwer ermittelbar, da es viele Gemischtbetriebe gibt, die neben Gehölzen oder Zierpflanzen auch Stauden produzieren.

In der aktuellen Mitgliedsliste des BdS (Stand 2002) sind 137 Betriebe gelistet. Die meisten Betriebe (ca. 22%) befinden sich in Niedersachsen, gefolgt von Nordrhein-Westfalen (ca. 18%), Baden-Württemberg (ca. 15%) und Bayern (ca. 12%). Die neuen Bundesländer sind mit insgesamt etwa 12% eher schwach vertreten. Nur 5 Bio-Betriebe (entspricht 3,6%) sind beim BdS organisiert.

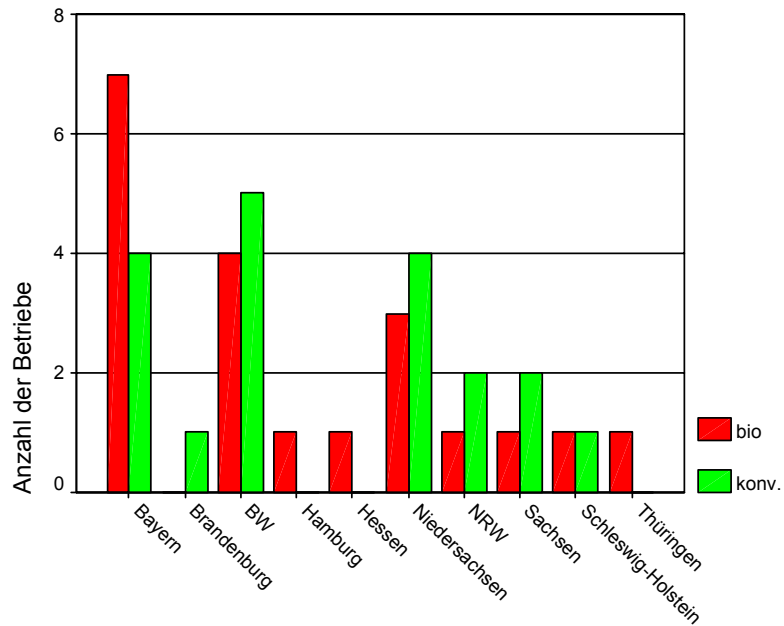
Wir konnten im Rahmen dieses Projektes insgesamt 70 Bio-Betriebe erfassen, die Stauden anbauen. Von diesen Betrieben zählen allerdings einige eher zu der Sparte Zierpflanzen oder Baumschule, da sie Stauden nur in geringem Umfang produzieren. Schätzungsweise lassen sich in Deutschland etwa 40 Betriebe als Bio-Staudenbetriebe klassifizieren, von denen wir 50% im Rahmen der qualitativen Befragung erreichen konnten.

Sowohl bei den befragten konventionellen Betrieben als auch bei den Bio-Betrieben sind die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen stärker vertreten als andere (siehe Grafik B 1.1.1).



## Schlussbericht

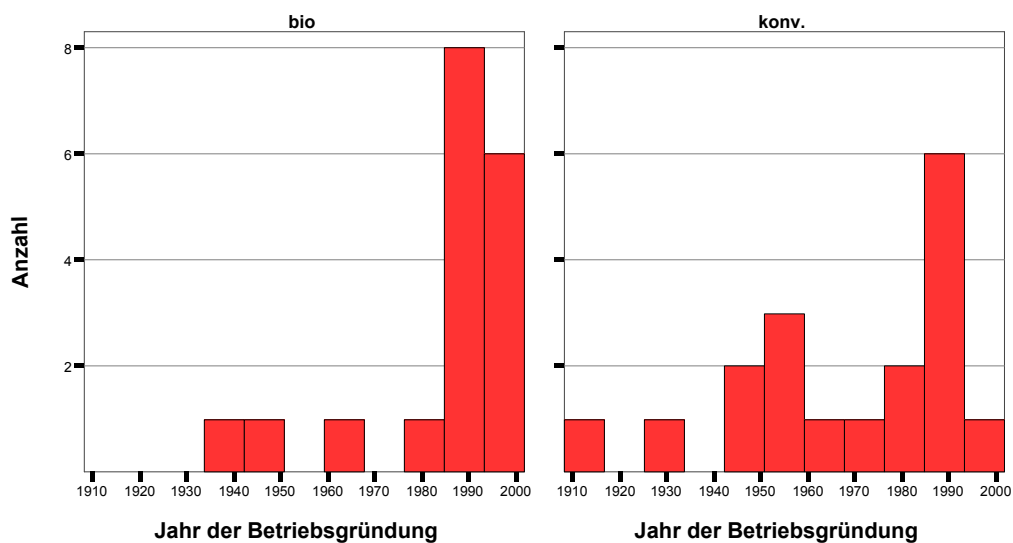
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -



**Grafik B 1.1.1: Bundesländer der befragten Bio- und konventionellen Betriebe**

### 1.2 Betriebsgründung

Das Gründungsdatum der Gärtnereien geht z.T. bis in die 20er Jahre zurück, auffallend ist jedoch eine Häufung der Betriebsgründungen in den Jahren 1990 bis 2000, speziell bei den Bio-Betrieben (siehe Grafik B 1.2.1).



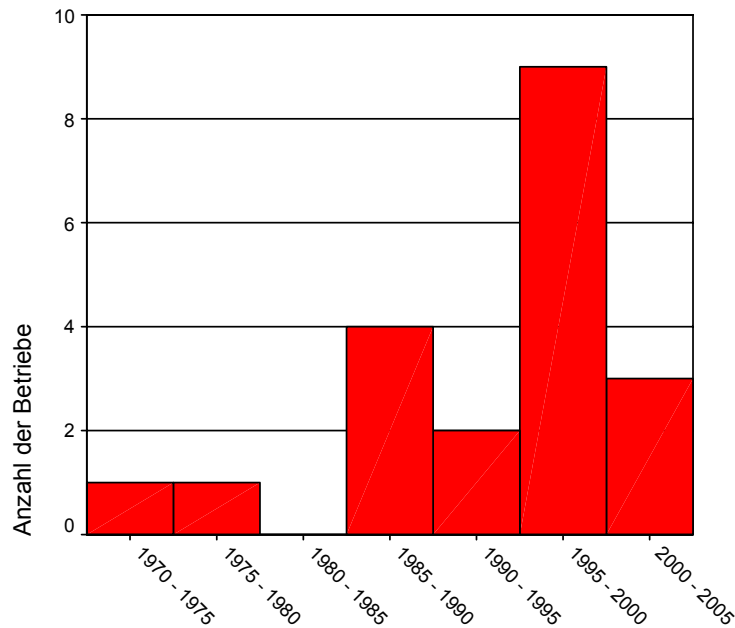
**Grafik B 1.2.1: Jahr der Betriebsgründung bei den befragten Bio- und konventionellen Betrieben**

## Schlussbericht

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

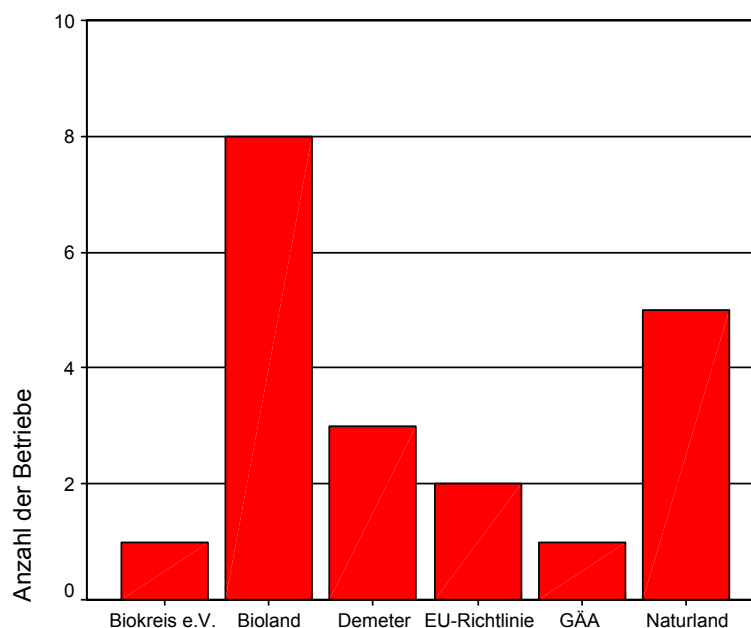
### 1.3 Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion

11 der befragten Gärtnereien wurden als Biobetrieb neu gegründet, während 9 Betriebe zunächst konventionell arbeiteten und erst nach Jahren auf biologischen Anbau umgestellt haben. Sowohl für die Umstellung als auch für die Neueinführung der Bio-Produktion boten die 90er Jahre offensichtlich gute Bedingungen, denn mehr als die Hälfte der befragten Bio-Betriebe bekam in diesem Zeitraum die Anerkennung zur biologischen Bewirtschaftung (siehe Grafik B 1.3.1).



**Grafik B 1.3.1: Jahr der Einführung der Bioproduktion bei den befragten Bio-Betrieben**

Die Zugehörigkeit der befragten Betriebe zu den einzelnen Anbauverbänden ist in der folgenden Grafik dargestellt:



**Grafik B 1.3.2: Anbauverbände der befragten Bio-Betriebe**

## Schlussbericht

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

Betrachtet man alle 70 bei der Adressensuche erfassten Biogärtnereien, die Stauden anbauen, ist der Bioland-Verband mit 40 gelisteten Betrieben am stärksten vertreten, gefolgt von Naturland mit 12, demeter mit 7, Gäa mit 4, Biokreis mit 2 Betrieben, Biopark mit einem Betrieb und 4 Gärtnereien, die keinem Verband angehören und nur nach EU-Richtlinien kontrolliert werden.

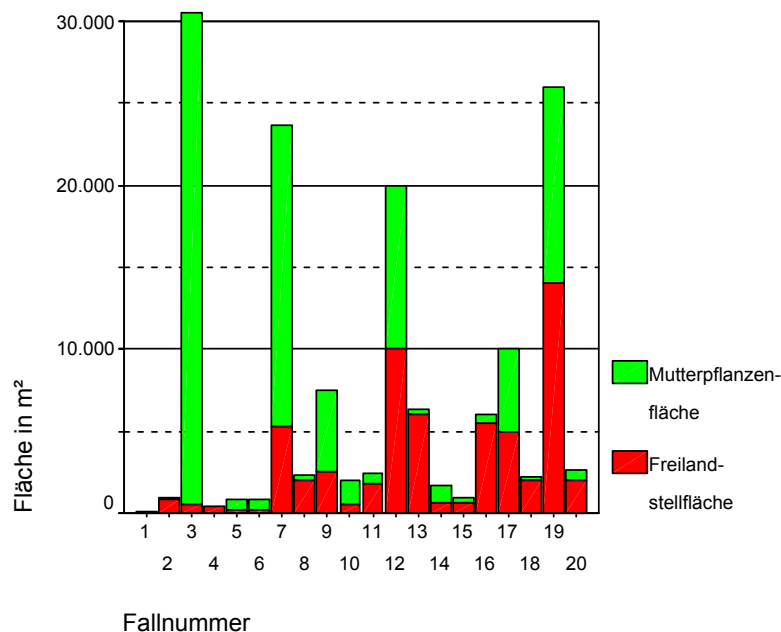
### 1.4 Betriebsstruktur

Die befragten konventionellen Betriebe sind in erster Linie reine Staudengärtnereien, während die Betriebsstruktur der Bio-Gärtnereien vielschichtiger ist: für 7 der befragten Betriebe ist die Staudenproduktion nur einer von mehreren Betriebszweigen, neben z.B. Zierpflanzen, Gemüse, Gemüsejungpflanzen, Floristik, Schnittblumen oder Landwirtschaft. Es ist zu vermuten, dass es noch wesentlich mehr Kleinproduzenten gibt, die von uns nicht erfasst wurden bzw. den Fragebogen nicht ausgefüllt haben.

### 1.5 Betriebsflächen

Die gesamte Betriebsfläche der befragten Betriebe spielt für die Staudenbetriebe nicht so eine große Rolle wie die Produktionsflächen für Stauden und kann im Anhang nachgelesen werden (siehe jeweils Frage 1.1 in Anhang B und Anhang K)

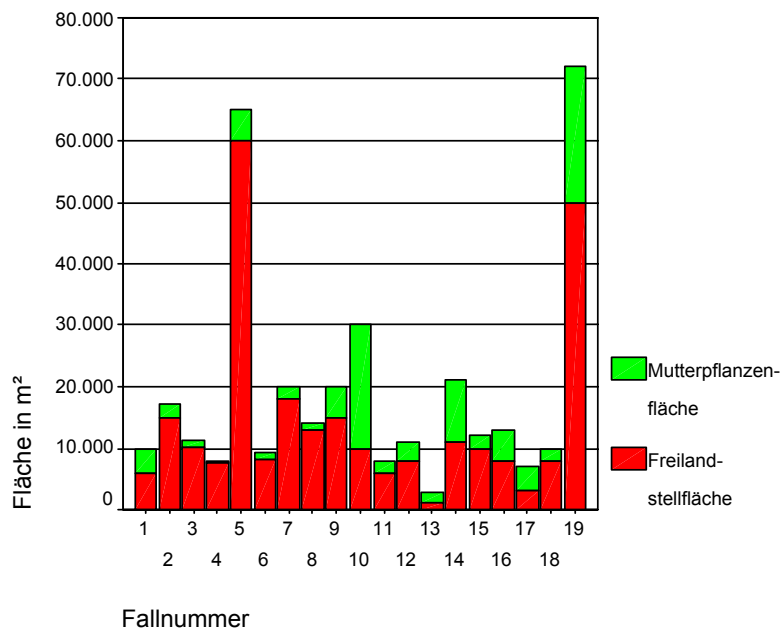
Die Produktionsflächen für Stauden - aufgeteilt in Freilandstellfläche und Mutterpflanzenfläche - setzen sich bei den einzelnen Betrieben wie folgt zusammen (Grafik B 1.5.1a und b):



**Grafik B 1.5.1a: Freilandstellfläche und Mutterpflanzenfläche der befragten Bio-Betriebe in m²**

## Schlussbericht

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



**Grafik B 1.5.1b: Freilandstellfläche und Mutterpflanzenfläche der befragten konventionellen Betriebe in m²**

Bei der Hälfte der Bio-Betriebe liegt die Stellfläche, auf der Stauden produziert werden, unter 2.000m<sup>2</sup>, während die konventionellen Betriebe meist Stellflächen zwischen 0,5 und 1,5 ha bewirtschaften. Weiterhin fällt auf, dass bei Bio-Betrieben häufig die Mutterpflanzenfläche relativ groß ist, bei 7 der Betriebe ist sie sogar größer als die Stellfläche (siehe Anhang Frage B 1.1).

Die Summe der Produktionsflächen der befragten Bio-Betriebe beträgt 6 ha bei der Freilandstellfläche und 8,7 ha bei den Mutterpflanzenflächen, insgesamt also knapp 15 ha. Rechnet man diese Zahlen auf die geschätzte Anzahl von 40 Bio-Staudengärtnereien hoch, erhält man ca. 12 ha für die Freilandstellflächen und ca. 13 ha Mutterpflanzenfläche<sup>7</sup>. Die gesamte Produktionsfläche kann unter der Voraussetzung, dass die übrigen Betriebe ähnlich strukturiert sind, auf ca. 25 ha geschätzt werden.

Zum Vergleich kommen die 19 befragten konventionellen Betriebe auf insgesamt 26,8 ha Stellfläche und 9,4 ha Mutterpflanzenfläche.

## 1.6 Produktions- und Marktvolumen

Nach Angaben des BdS wird geschätzt, dass in Deutschland insgesamt etwa 200 Millionen Stauden pro Jahr produziert werden. Dabei sind allerdings die immer häufiger von klassischen Zierpflanzenbetrieben in größeren Mengen produzierten Stauden nicht erfasst. Hierbei handelt es sich auch um ein anderes Produkt, nämlich eine Staude, die ausschließlich auf ihre optische Wirkung als Topfpflanze meist unter Glas und mit Hilfe von Wachsthemmstoffen innerhalb von kurzer Zeit produziert wird. Dadurch leidet u.U. auch die Winterhärte und damit das Image der Staude als robuste Gartenpflanze. Die klassischen Staudengärtnereien haben durch diesen Trend zunehmend Konkurrenz.

<sup>7</sup> Für die Berechnung wurde die auffallend große Mutterpflanzenfläche von Betrieb Nr.3 nur z.T. berücksichtigt.

## Schlussbericht

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

Das Marktvolumen zu Einzelhandelsabgabepreisen wird laut Angaben der ZMP (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH NIEHUES / LUX, 2000) auf 280 Mill. € geschätzt. Der Importwert liegt bei 38 Mill. €, der Exportwert bei 5 Mill. € (jeweils Großhandelswert). Importiert werden die Stauden fast ausschließlich aus den Niederlanden, jedoch auch die Hälfte der ausgeführten Ware geht dorthin. Der Selbstversorgungsgrad liegt mit 75% - verglichen mit dem Zierpflanzenbau - relativ hoch. Die Bundesbürger geben durchschnittlich 3,50 € jährlich für Stauden aus.

### 1.7 Betriebsgrößenstruktur

Für die Beurteilung der Betriebsgröße bei den Staudenbetrieben ist das Produktionsvolumen, also die Zahl der jährlich produzierten Stauden, eine wichtige Größe.

Es liegt bei den befragten Bio-Gärtnereien zwischen 4.000 und 600.000 Pflanzen, bei den konventionellen Gärtnereien zwischen 25.000 und 2,5 Millionen Pflanzen. Anhand dieser Zahlen wurde eine Betriebsgrößen-Gruppierung vorgenommen, die folgendes Bild ergibt:

	Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig < 100.000 St.	11	57,9	57,9
< 500.000 St.	5	26,3	84,2
< 1 Million St.	3	15,8	100,0
Gesamt	19	100,0	
Fehlend System	1		
Gesamt	20		

**Tabelle B 1.7.1a: Betriebsgrößen der Bio-Betriebe nach jährlich produzierten Stauden**

	Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig < 100.000 St.	3	15,8	15,8
< 500.000 St.	12	63,2	78,9
< 1 Million St.	1	5,3	84,2
> 1 Million St.	3	15,8	100,0
Gesamt	19	100,0	

**Tabelle B 1.7.1b: Betriebsgrößen der konventionellen Betriebe nach jährlich produzierten Stauden**

Erwartungsgemäß liegt also die Mehrzahl der Bio-Betriebe (58%) in der kleinsten Gruppe, mit einem Produktionsvolumen bis 100.000 Stück. Die größte Gruppe mit mehr als 1 Million Stauden ist hier gar nicht vertreten (näheres siehe Anhang S, Frage 4).

12 der 19 befragten konventionellen Betriebe (entspricht ca. 63%) produzieren zwischen 100.000 und 500.000 Stauden pro Jahr. Die für die BdS-Betriebe geltende Aufteilung der Betriebsgrößen liefert ein ähnliches Bild: 20% der BdS-Betriebe gehören zur kleinsten Gruppe (bis 100.000 St.), 52% produzieren zwischen 100.000 und 600.000 Stauden, 12% bis 1 Million und 16% über 1 Million.

## Schlussbericht

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

Jährlich werden von den befragten Bio-Betrieben insgesamt ca. 3 Millionen Stauden produziert (N=19). Das ergibt hochgerechnet auf 40 Bio-Staudengärtnereien etwa 6 Millionen Stauden und damit etwa 3% des geschätzten Produktionsvolumens in Deutschland.

Immer häufiger werden Stauden auch im Groß-Container (ab 3l) produziert und als relativ hochpreisiges Produkt – insbesondere von den oben erwähnten Zierpflanzenbetrieben - an Endverkaufskunden angeboten. Besonders nach dem Frühjahrsgeschäft, wenn nicht mehr so große Mengen bewegt werden und mehr „nach Auge“ gekauft wird, lassen sich diese größeren Qualitäten verstärkt absetzen.

10 von 19 Bio-Betrieben produzieren Großcontainer, bei den konventionellen sind es 11 von 19. Allerdings ist der prozentuale Anteil mit meist weit unter 5% (durchschnittlich 2,4% bei Bio-Betrieben und 1,5% bei konventionellen Betrieben) der Gesamtmenge noch relativ gering. Die Tendenz ist jedoch nach den Angaben in den Tiefeninterviews steigend.

### 1.8 Sortiment

Die beim BdS organisierten Betriebe produzieren durchschnittlich ca. 1200 verschiedene Arten und Sorten. Die befragten konventionellen Betriebe haben im Schnitt sogar noch ein breiteres Sortiment (ca. 1500 Arten und Sorten). Die befragten Bio-Betriebe haben sich häufig auf bestimmte Gruppen von Stauden spezialisiert und produzieren zumeist ein begrenzteres Sortiment mit durchschnittlich 735 Arten und Sorten (näheres s. Anhang S, Frage 4.2).

So kultivieren beispielsweise 9 der 20 Bio-Gärtnereien Kräuter als Schwerpunkt. Sie stehen an der Grenze zu Foodbereich, wo potenzielle Kunden am ehesten Bereitschaft zeigen, ein Bio-Produkt zu kaufen. Für 2 Betriebe sind einheimische Stauden bzw. Wildstauden die Spezialität, die sich auch gut mit dem Bio-Image vereinbaren lässt. Ferner gibt es einen Wasserpflanzen-Betrieb, einen Stauden-Jungpflanzen-Betrieb und einen Dachstaudenspezialbetrieb. 3 Betriebe produzieren ein breites Sortiment oder haben sich bisher auf keine Richtung festgelegt.

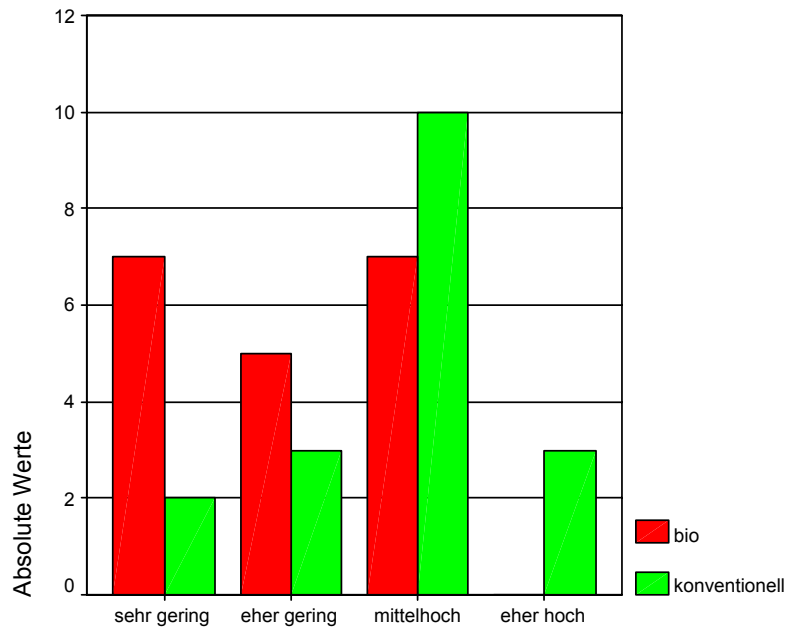
Bei den konventionellen Betrieben haben 6 Betriebe ein breites Sortiment, ohne Spezialisierung, bzw. mit Ausrichtung auf den Absatz (z.B. Endverkauf oder Fachhandel). Weitere 6 Betriebe haben sich auf bestimmte Staudenarten spezialisiert, ferner werden Gräser (3 Nennungen), Schattenstauden, Präriepflanzen, u.a. genannt. Nur einer der befragten Betriebe hat sich auf den Anbau von Kräutern spezialisiert (siehe auch Anhang S, Frage 4.3).

## Schlussbericht

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

### 1.9. Ausstattung

Der Grad der technischen Ausstattung des Betriebs wurde von den BetriebsleiterInnen wie folgt eingeschätzt (Grafik B 1.9.1):



**Grafik B 1.9.1: Grad der technischen Ausstattung der Bio- und konventionellen Betriebe nach Selbsteinschätzung (von 1=“sehr gering“ bis 5=“sehr hoch“)**

Der Mittelwert ist bei den Bio-Betrieben 2,0 - das entspricht einer eher geringen technischen Ausstattung - und bei den konventionellen bei 2,8 (mittlere technische Ausstattung). Diese Selbsteinschätzung bestätigt sich bei den nachfolgend behandelten einzelnen Bereichen.

#### 1.9.1 Flächen unter Glas und Folie

Die Aufteilung der geschützten Flächen lässt schon die großen Unterschiede bei der technischen Ausstattung zwischen Bio- und konventionellen Betrieben erkennen, und ist aus den folgenden beiden Tabellen ersichtlich:

	N	Minimum	Maximum	Summe	Mittelwert
Fläche unter Glas (m <sup>2</sup> )	10	20	5000	8447	844,72
Fläche unter Folie (m <sup>2</sup> )	12	30	1250	4940	411,67
Fläche unter Doppelfolie (m <sup>2</sup> )	2	240	920	1160	580,00
beheizbare Fläche (m <sup>2</sup> )	13	20	1200	4689	360,71

**Tabelle B 1.9.1a: Gewächshausflächen bei den befragten Bio-Betrieben**

## Schlussbericht

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

	N	Minimum	Maximum	Summe	Mittelwert
Fläche unter Glas (m <sup>2</sup> )	14	133	3800	12909	922,07
Fläche unter Folie (m <sup>2</sup> )	8	200	2000	6150	768,75
Fläche unter Doppelfolie (m <sup>2</sup> )	11	200	4000	11020	1001,82
beheizbare Fläche (m <sup>2</sup> )	16	100	3800	12773	798,31

**Tabelle B 1.9.1b: Gewächshausflächen der befragten konventionellen Betriebe**

Drei der 20 befragten Bio-Betriebe (15%) haben gar keine geschützten Produktionsflächen. Von den restlichen 17 haben 5 Betriebe (29%) keine Heizmöglichkeit. Nur 2 Betriebe produzieren unter Doppel- bzw. Noppenfolie. Folientunnel mit Einfachfolie werden am häufigsten verwendet. Ein Gemischt-Betrieb mit einer Unterglas-Fläche von 5000m<sup>2</sup> verwendet diese wohl eher für seine Zierpflanzen.

Bei den konventionellen Betrieben sind die vorhandenen Gewächshausflächen um einiges größer. 11 Betriebe verfügen über Häuser oder Tunnel mit Doppelfolie, am häufigsten wird unter Glas produziert. Auch hier gibt es 3 Betriebe ohne Heizmöglichkeit.

Die Ausstattung der Gewächshäuser ist erwartungsgemäß bei den konventionellen Gärtnereien meist moderner als bei den Bio-Gärtnereien. Beispielsweise verfügen nur die Hälfte der Bio-Betriebe mit Gewächshaus über eine Einrichtung zur Jungpflanzenanzucht (Sprühnebelanlage oder Folienzelt), bei den Konventionellen sind es 80%.

Energiesparende bzw. wärmeisolierende Einrichtungen wie Noppenfolie, Doppelfolie, Doppelverglasung sind bei Bio- und konventionellen Betrieben gleichermaßen relativ häufig zu finden. Die Anschaffung von effektiven aber teuren Energieschirmen können sich nur 3 Bio-Betriebe (entspricht 20%) und 7 konventionelle (entspricht ca. 55%) leisten. Weiteres findet sich in den im Anhang S, Frage 2.

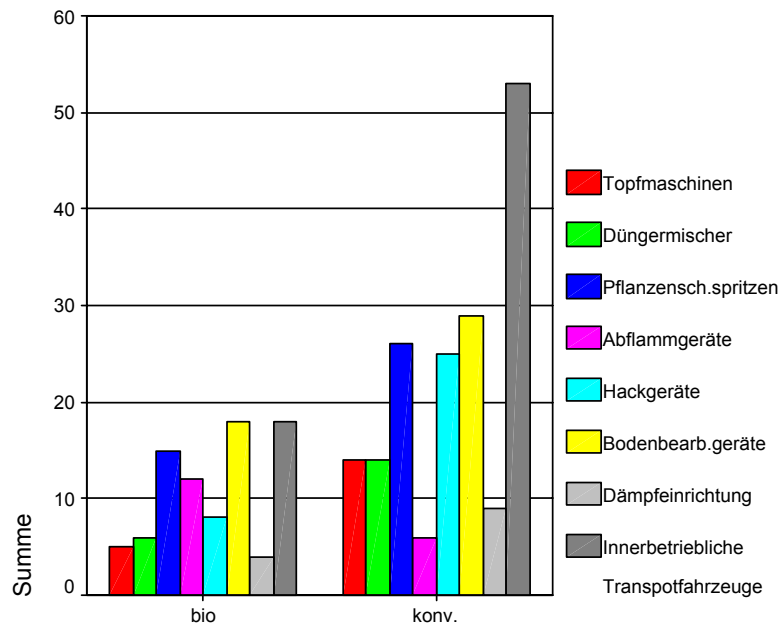
### 1.9.2 Maschinenausstattung

Die Summen der auf 19 der 20 befragten Bio-Betriebe und den 19 konventionellen Betrieben eingesetzten Maschinen sind auf folgender Grafik zusammengestellt.



## Schlussbericht

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



**Grafik B 1.9.1: Summe der auf den befragten Bio- und konventionellen Betrieben eingesetzten Maschinen**

Die Unterschiede liegen auch hier natürlich in erster Linie an der Größe der Betriebe. So verfügen beispielsweise zwei große konventionelle Betriebe über beinahe die Hälfte aller dort genannten innerbetrieblichen Transportfahrzeuge. Bei beiden Gruppen gibt es jeweils einen Betrieb, der keine der genannten Maschinen besitzt.

Die Schlüsselfunktion bei der Maschinenausstattung kommt in Staudengärtnereien der Topfmaschine zu. Dreiviertel der Bio-Betriebe arbeiten ohne Topfmaschine, während bei den konventionellen Betrieben nur ein Viertel ohne auskommt. Allerdings muss gesagt werden, dass auch Betriebe mit hohem Produktionsvolumen mit anderen sehr effektiven Topfmetho-den ohne Topfmaschine arbeiten.

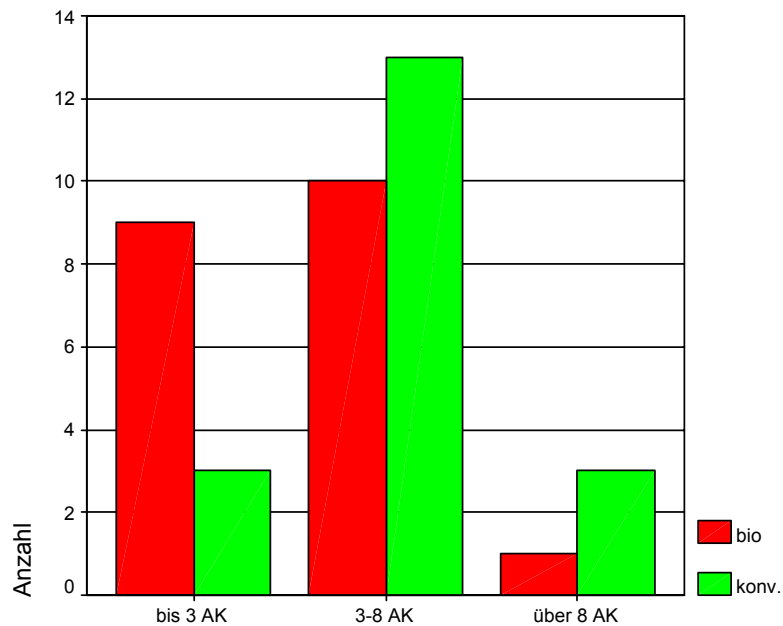
Bei den Abflammgeräten liegen die Bio-Betriebe deutlich vor den konventionellen. Etwa die Hälfte der Bio-Betriebe arbeitet mit dieser Technik, und größere Betriebe brauchen mehrere Geräte (siehe auch Anhang S, Frage 1).

### 1.10 Arbeitskräfte

Die Gesamtzahl der Arbeitskräfte bewegt sich bei den befragten Bio-Betrieben zwischen 1 und 9, der Mittelwert liegt bei 3,4. In den konventionellen Betrieben sind 1,3 bis 21 Arbeitskräfte beschäftigt (Mittelwert 6,4) - damit durchschnittlich 3 Ak mehr als in den Bio-Betrieben. Die jeweiligen Häufigkeiten bei den befragten Bio- und konventionellen Betrieben sind in Grafik B 1.10.1 zu sehen (Auszubildende wurden jeweils als halbe Ak gezählt):

## Schlussbericht

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



**Grafik B 1.10.1: Gesamtzahl der Arbeitskräfte (Gesamt AK) pro Betrieb nach Gruppen bei den befragten konventionellen und Bio-Betrieben**

Da die Angaben in der Befragung teilweise lückenhaft sind, ist es leider nur bedingt möglich, ein genaues Bild über die Produktivität der Betriebe zu zeichnen, eine Tendenz lässt sich jedoch feststellen: Die jährlich pro Arbeitskraft produzierten Stauden, wie sie aus diesem Datenmaterial hervorgehen, bringt bei den Bio-Betrieben einen Mittelwert von knapp 63.000 St./Ak. Die befragten konventionellen Betriebe sind mit fast 111.000 St./Ak um etwa 1/3 produktiver. Die Produktivität korreliert natürlich mit der Betriebsgröße, hängt aber auch stark vom Sortiment ab. Beispielsweise haben Spezialbetriebe mit Dachstauden, Bodendeckern oder Jungpflanzen naturgemäß eine höhere Leistung pro Ak. Da das Datenmaterial jedoch z.T. sehr unvollständig ist, gelten diese Angaben nur unter großem Vorbehalt.

Neun von 19 Bio-Betrieben (entspricht ca.47%) sind Ausbildungsbetriebe. Bei den konventionellen Betrieben bilden 11 von 18 (entspricht ca. 61%) aus.

Erstaunlicherweise haben Bio-Betriebe bei der Suche nach geeignetem Fachpersonal eher Schwierigkeiten als konventionelle: 6 der befragten Bio-Betriebe (30%) haben Probleme und 4 Betriebe (20 %) haben teilweise Probleme Fachpersonal zu finden (40% haben keine Probleme und 10% machen keine Angaben).

Nur ein konventioneller Betrieb (5,3%) hat Probleme und 7 (37%) haben teilweise Probleme bei der Personalsuche. Bei 47% gibt es keine Probleme und 11% machen keine Angaben.

Bei einigen Tiefeninterviews mit Bio-Betrieben stellte sich heraus, dass sich zwar genügend ökologisch interessierte Leute bewerben, jedoch selten die gewünschten Stauden-Fachkräfte. Ob das möglicherweise mit der Bezahlung oder mit fachlichen Bedenken gegenüber dem Bio-Anbau zu tun hat, müsste noch geklärt werden. In den meisten Fällen befürworten die Arbeitskräfte in den Bio-Betrieben die ökologische Produktionsweise in hohem Maße.

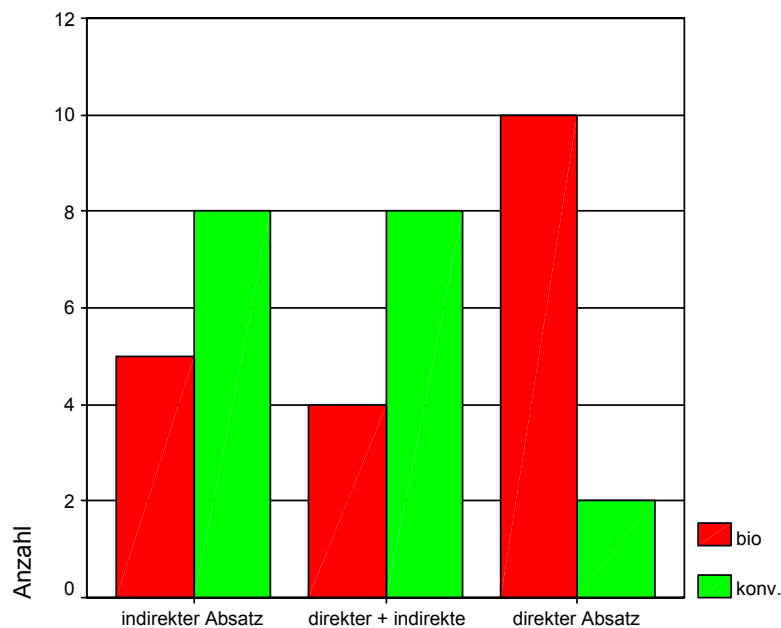
## 1.11 Vermarktung

### 1.11.1 Absatzform

Bei den befragten Bio-Betrieben überwiegt die Direktvermarktung mit durchschnittlich ca. 60%. Der Anteil der indirekten Vermarktung liegt bei ca. 40% (N=19).

Bei den konventionellen Betrieben ist das Verhältnis umgekehrt: Die Betriebe vermarkten hier im Durchschnitt ca. 68% der Ware indirekt und ca. 32% direkt (N=18).

Wenn man die Häufigkeiten der einzelnen Betriebe betrachtet, die in erster Linie direkt (d.h. mehr als 75% Direktvermarktung) oder indirekt (< 25% Direktvermarktung) absetzen, ergibt sich folgendes Bild:



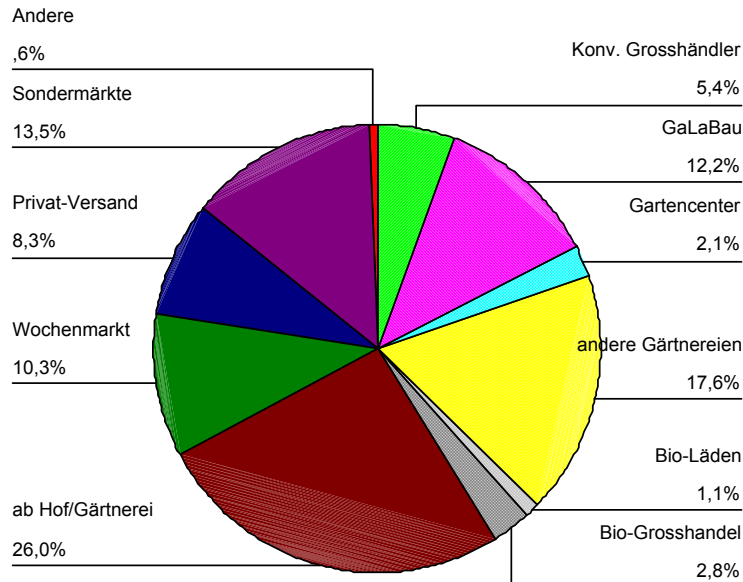
**Grafik B 1.11.1: Absatzform der befragten konventionellen und Bio-Betriebe  
(indirekt: wenn >75% indirekte Vermarktung;  
direkt: wenn >75% Direktvermarktung)**

## Schlussbericht

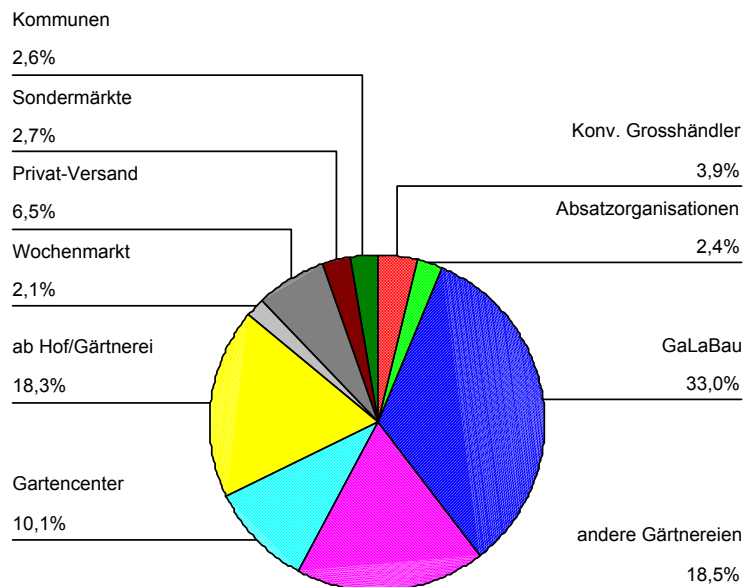
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### 1.11.2 Absatzwege

Bei den Absatzwegen im Einzelnen sind auch deutliche Unterschiede zwischen Bio- und konventionellen Betrieben zu sehen:



**Grafik B 1.11.2a: Absatzwege der befragten Bio-Betriebe (Mittelwerte in %, indirekte Absatzwege schraffiert)**



**Grafik B 1.11.2b: Absatzwege der befragten konventionellen Betriebe (Mittelwerte in %, indirekte Absatzwege schraffiert)**

Bei den Bio-Gärtnereien ist der Ab-Hof-Verkauf mit 26% der wichtigste Vermarktungsweg, während die konventionellen Staudengärtnereien am meisten über den Garten- und Landschaftsbau vermarkten (33%). An zweiter Stelle steht bei beiden der Absatz an andere Gärt-

## Schlussbericht

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

nerien und Baumschulen (jeweils etwa 18%). Weiterhin fällt bei den Bio-Betrieben der relativ hohe Anteil der Wochenmärkte (ca. 10%) und Sondermärkte (ca. 14%) auf, der bei

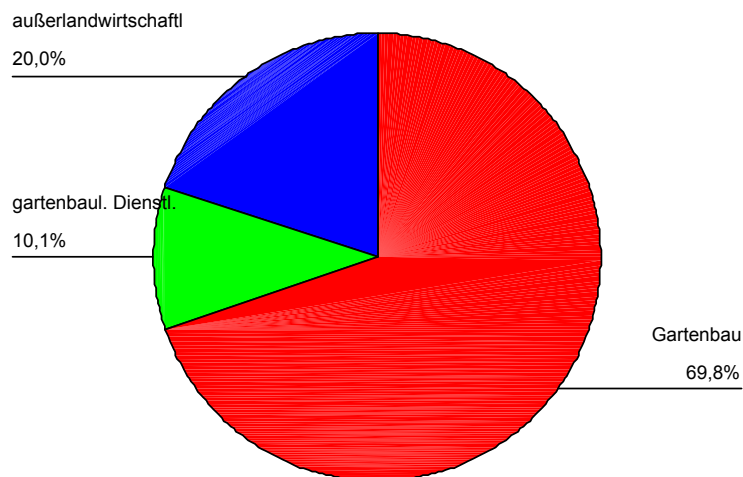
den konventionellen Betrieben verschwindend gering ist (2-3%). Die indirekte Vermarktung über Bio-Läden oder Bio-Großhandel ist noch nicht sehr gut entwickelt und macht knapp 4% aus.

Aus den Tiefeninterviews ist außerdem bekannt, dass die meisten Betriebe - egal ob sie biologisch oder konventionell wirtschaften - versuchen, sich mehrere Absatzwege parallel zu erhalten, um das Risiko besser zu streuen. Beispielsweise gibt es seit einigen Jahren einen starken Einbruch beim Absatz über den Garten- und Landschaftsbau, bzw. über Kommunen, der durch andere Vermarktungsschienen aufgefangen werden muss.

### 1.12 Betriebswirtschaft

#### 1.12.1 Einkommensquellen

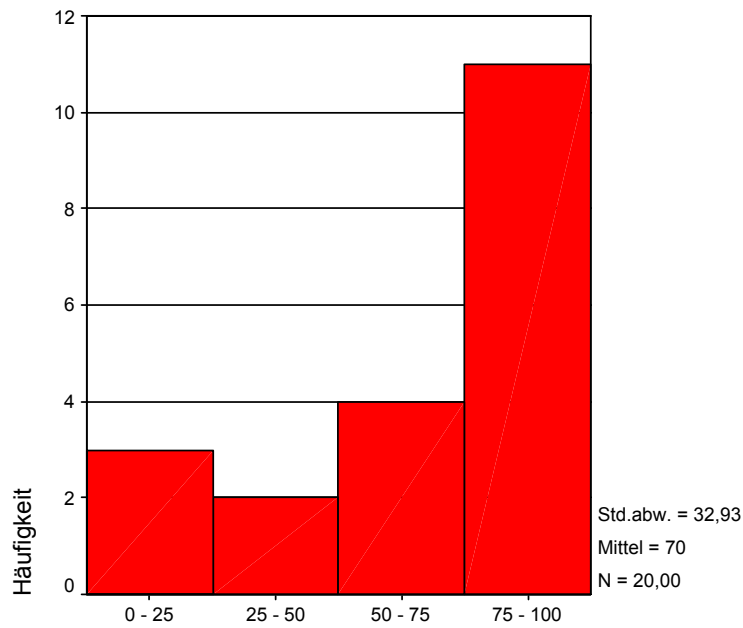
Bei den 20 befragten Bio-Betrieben stammt das Unternehmens- bzw. Familieneinkommen durchschnittlich zu knapp 70% aus dem Gartenbau. Dabei betreiben 11 Betriebe den Gartenbau mit einem Anteil von 75-100% als Vollerwerb (s. Frage 6.2.2 im Anhang B). Bei 6 Betrieben kommen gartenbauliche Dienstleistungen von durchschnittlich 34% hinzu und 8 Betriebe haben außerlandwirtschaftliche Zusatzeinkommen von im Schnitt 50% des Gesamteinkommens. Das ergibt auf die Gesamtzahl der Betriebe bezogen, folgendes Bild (Grafik B 1.12.1 und Grafik B 1.12.2):



**Grafik B 1.12.1: Einkommensquellen der 20 befragten Bio-Betriebe (Durchschnittswerte in %)**

## Schlussbericht

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



**Grafik B 1.12.2: Anteil des Einkommens aus dem Gartenbau am Gesamteinkommen in (%) bei den befragten Bio-Betrieben**

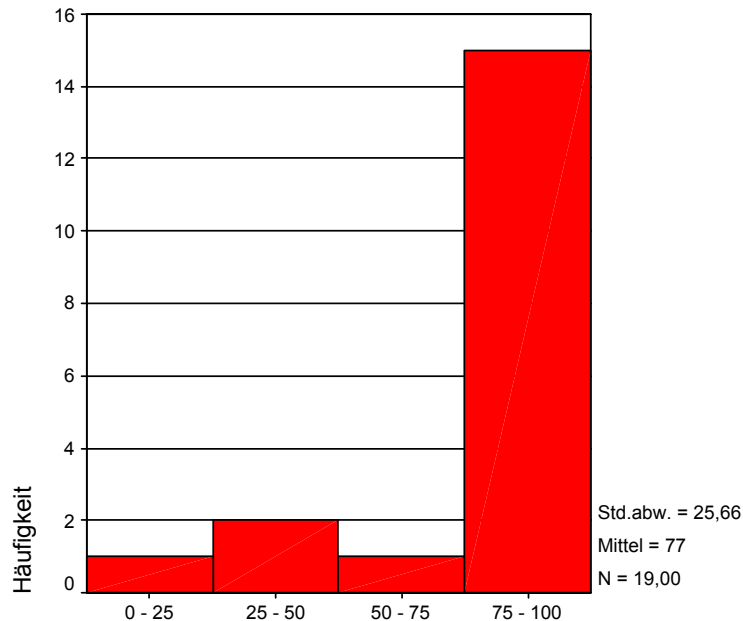
Der Anteil des gartenbauliche Einkommens am Gesamteinkommen liegt bei den befragten konventionellen Betrieben bei 80% (N=17), und liegt damit um ca.10 Prozentpunkte höher als bei den Bio-Betrieben. 12 der Betriebe können dabei als Vollerwerbsbetriebe mit 75-100% gelten. Ansonsten verfügen 2 von 19 Betrieben zusätzlich über Einkommen aus gartenbaulichen Dienstleistungen und 8 von 19 über außerlandwirtschaftliches Einkommen (Prozentzahlen wurden hier keine genannt; siehe Anhang K Frage 5.2.1)

## Schlussbericht

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

### 1.12.2 Umsatz aus Anbau und Zukauf von Stauden

Der Mittelwert für den Umsatz aus dem Anbau von Stauden liegt bei den Bio-Betrieben bei ca. 77% (N=19). Bei 3 Gärtnereien stammt 100% des Umsatzes aus dem Staudenanbau. Im Einzelnen setzt sich der Staudenanteil wie folgt zusammen (Frage B 6.2.1):



**Grafik B 1.12.3: Umsatzanteil (in %) aus dem Anbau von Stauden bei den befragten Biobetrieben**

11 der 19 Betriebe kaufen Stauden zu, dabei liegt der Umsatzanteil zwischen 3 und 20% (Mittelwert ca. 9%).

Der Anteil der Bio-Pflanzen an der Gesamtmenge der zugekauften Stauden beträgt im Durchschnitt 31%, variiert aber zwischen den Betrieben sehr stark (siehe Anhang B Frage 5.3.1). Offensichtlich ist die Entscheidung für viel oder wenig Bio-Zukauf für jeden Betrieb individuell, je nachdem wie viel Wert auf das „Öko-Image“ des Betriebes gelegt wird.

Bei den befragten konventionellen Betrieben liegt der Mittelwert für den Umsatz aus dem Anbau von Stauden nur geringfügig über dem der Bio-Betriebe, bei knapp 80% (N=17).

15 der 17 Betriebe kaufen Stauden zu. Der Umsatzanteil liegt auch hier immer unter 20%, der Mittelwert ist mit ca. 14% etwas höher als bei den Bio-Betrieben (näheres siehe Anhang K Frage 5.2.1)

### 1.13 Zusammenfassung und Perspektiven

Es gibt in Deutschland derzeit nach Schätzungen von ExpertInnen des Bundes deutscher Staudengärtner (BdS) etwa 200 Staudengärtnereien, die insgesamt jährlich 200 Millionen Stauden produzieren. Im Rahmen dieser Untersuchung wird von 40 Bio-Staudenbetrieben ausgegangen, deren Produktionsumfang auf 6 Millionen Stauden – entspricht 3% des gesamten Produktionsvolumens – hochgerechnet werden kann.

Die insgesamt von Bio-Staudengärtnereien bewirtschaftete Produktionsfläche – zusammengesetzt aus Freilandstellflächen und Mutterpflanzenflächen – wird auf ca. 25 ha geschätzt.

Die Ergebnisse der Tiefeninterviews und der Befragung zusammenfassend, können über die Struktur der Bio-Staudengärtnereien - im Vergleich zu den konventionellen Staudengärtnereien - folgende Aussagen getroffen werden:

**Struktur:** in allen Bereichen kleiner strukturiert

- Produktionsflächen und produzierten Stückzahlen sind deutlich kleiner
- technische Ausstattung meistens geringer
- Arbeitskräftebesatz insgesamt geringer
- Produktivität der Betriebe - bedingt durch die kleineren Betriebsgrößen - vermutlich in vielen Fällen geringer

**Sortiment:** deutliche Spezialisierung auf das Segment „Kräuter“

**Vermarktung:** Direkte Vermarktungswege (ab Hof, Wochen- bzw. Sondermärkte) überwiegen

**Betriebswirtschaft:**

- mehr Nebenerwerbsbetriebe (vermutlich ist wirklicher Anteil sehr viel höher als bei den 20 befragten Betrieben)
- Umsatzanteil aus dem Anbau von Stauden 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.

**Handlungsbedarf:**

Für die Zukunft der Bio-Staudenbranche wäre es einerseits wünschenswert wenn sich der Kreis erweitern würde und damit mehr Austausch von Pflanzen und Informationen möglich wäre. Die Marktchancen im Großhandelsbereich würden sich dann durch eine Vergrößerung des Marktvolumens und durch Vernetzung der indirekten Vermarktung, verbessern. Denkbar wären hier beispielsweise Biopflanzen-Ecken in Gartencentern und Bio-Supermärkten u.ä. Andererseits ist der Bio-Markt bei Stauden eine Nische, die nicht unbegrenzt viel Ware aufnehmen kann. Einem Anwerben neuer Bio-Staudenbetriebe muss also erst eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Betriebe und eine bessere Produkt-Information des Kundenkreises vorangehen.



## 2. Probleme und Handlungsbedarf

### 2.1 Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion

#### 2.1.1 Einführung der Bio-Produktion aus der Sicht der Bio-Betriebe

##### 2.1.1.1 Voraussetzungen

Von den 4 im Tiefeninterview befragten Staudenbetrieben wurden 2 als Bio-Betrieb neu gegründet und 2 haben nach jahrelanger konventioneller Produktion auf Bio-Anbau umgestellt. Bei der Befragung fiel auf, dass die Ausgangssituationen für die Einführung der Bio-Produktion vor allem bei der Vermarktung völlig unterschiedlich sind.

Während die neu gegründeten Bio-Betriebe ihre Vermarktungswege gleich von Anfang an auf den Absatz von Bio-Pflanzen ausrichten konnten, mussten die anderen für Akzeptanz bei ihrem alten Kundenkreis sorgen und gleichzeitig versuchen, neue „Bio-Kunden“ zu erreichen. Um die alten Kunden nicht zu verlieren, wurde weniger offensiv mit dem Bio-Argument geworben, meistens wurden die Preise - wenn überhaupt – erst mit einiger Verzögerung angehoben. Dies kann - zusammen mit möglichen Einbußen bei der Einführung der neuen Wirtschaftsweise - in den ersten Jahren zu einer nicht unerheblichen finanziellen Belastung führen. Manche dieser Betriebe stellen bei Schwierigkeiten mit Kontrollen, Verbänden o.ä. auch gerne die Bio-Produktion in Frage, allerdings wurde bisher noch kein Wiederaustritt bekannt. Die neu gegründeten Bio-Betriebe hingegen stellten die kontrollierte Bio-Produktion nicht in Frage. Hier bestand von vornherein die Chance, die Rahmenbedingungen der Gärtnerei, wie z.B. MitarbeiterInnen, Ausstattung, Sortiment oder Vermarktung auf den Bio-Anbau auszurichten und damit erfolgreich zu wirtschaften.

Die wichtigste Voraussetzung für die Einführung der Bio-Produktion bzw. Umstellung ist die persönliche Überzeugung der Betriebsleitung. Außerdem von Bedeutung sind das Sortiment – hier herrschen nach wie vor im Segment 'Kräuter' gute Voraussetzungen – und die Preisgestaltung. Bei der Umstellung eines Betriebes, in dem die Kundenbindung über die (niedrigen) Preise läuft, wäre eine komplette Umstellung der Vermarktung nötig.

Keinesfalls darf eine Umstellung auf Bio-Anbau als Strategie zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation des Betriebes betrieben werden, denn eine Umstellung kostet zumindest in den ersten Jahren mehr als sie einbringt und kann nur ökonomisch gesunden Gärtnereien empfohlen werden.

##### 2.1.1.2 Gründe und Vorteile

Die Bewertung der Umstellungsgründe (Frage B 3.2) zeigt folgende Tabelle:

	N	Mittelwert
Persönliche Überzeugung der Betriebsleitung	20	4,55
Verzicht auf künstl. Pflanzenschutzmittel	20	4,25
Wunsch der Geschäftsleitung	19	3,74
Gesundheitl. Gefährdung von Familie+Mitarbeiter	20	3,45
Erschließung neuer Märkte (Kundenkreiserweiterung)	18	3,17
Bessere Akzeptanz beim Kunden (Image aufwerten)	18	3,00
Mitarbeiterwunsch	18	2,00
Eigene Probleme mit Gesundheit	18	1,89
Gültige Werte (Listenweise)	17	

**Tabelle B 2.1.1: Bewertung der Gründe für die Einführung der Bio-Produktion durch die befragten Bio-Betriebe (von 1=“unwichtig“ bis 5=“sehr wichtig“)**

## Schlussbericht

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

Wie schon bei den Voraussetzungen, ist auch bei den Gründen für die Umstellung die persönliche Überzeugung des/r BetriebsleiterIn ausschlaggebend. (17 der 20 Betriebe finden sie „sehr wichtig“). Fast ebenso wichtig wird der Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel eingeschätzt (14 von 20). Verbesserungen im Bereich der Vermarktung, z. B. durch Gewinn neuer Kunden und Imageverbesserung, werden weniger erwartet.

Von den befragten Bio-GärtnerInnen wurden folgende Vorteile der biologischen Produktionsweise genannt (Frage B 3.4):

- Umweltgerechter Anbau, Bodenlebensaktivität, biologisches Gleichgewicht usw. (9 von 38 bzw. 24% der Nennungen)
- Entwicklung eines klaren Geschäftsprofils für den Betrieb selbst und die Kunden, Transparenz, Ehrlichkeit und positives Image (21% der Nennungen)
- persönliche Zufriedenheit und die der Mitarbeiter und Kunden, sowie das Leben im Einklang mit seinen Idealen und mit der Natur (18% der Nennungen)
- Erschließung neuer Märkte und Intensivierung des Kundenkontaktes: durch Verbandszugehörigkeit und das Werben mit einem Markenzeichen besteht die Möglichkeit gezielt Bio-Kunden oder den Bio-Großhandel anzusprechen (13% der Nennungen)
- Produzierte Bio-Pflanzen sind gesund, kräftig und abgehärtet (auch höhere innere Qualität wurde genannt) (11% der Nennungen)

### **2.1.1.3 Probleme und Handlungsbedarf**

Bei den Tiefeninterviews und im Laufe des Round-Table-Gesprächs kristallisierte sich immer mehr die Vermarktung als Kernproblem der Bio-Staudenbetriebe heraus. Deswegen überrascht das Ergebnis der repräsentativen Befragung etwas, denn hier stehen auf die Frage nach Nachteilen bzw. Problemen des Bio-Anbaus die Produktionsprobleme eindeutig im Vordergrund (Frage B 3.3): Von insgesamt 47 Nennungen betreffen 21 (45%) die Produktion, 7 (15%) Verwaltungsaufwand und -kosten durch Kontrolle, Aufzeichnungspflicht etc., 5 (11%) die Situation bei Saatgut, Jungpflanzen und Zukaufware und nur 4 Nennungen (9%) beziehen sich auf die Vermarktungsprobleme – hier insbesondere die Vermarktung als Bio-Ware. Ferner wird mit jeweils 3 Nennungen der allgemeine Mehraufwand und die ungenügende Beratungs- und Informationsmöglichkeit erwähnt. Sonstige Probleme sind außerdem die Akzeptanz bei Nachbarbetrieben, anfängliche Qualitätsprobleme, und die kaum vorhandenen Möglichkeiten des Austausches mit Bio-KollegInnen – sowohl was Erfahrungen und Informationen als auch was Pflanzen betrifft.

Offensichtlich scheinen die Vorteile der Bio-Produktion ihre Nachteile und Probleme weit aufzuwiegen, denn nur eine/r der befragten 20 BetriebsleiterInnen würde aus heutiger Sicht nicht mehr umstellen (bzw. nicht wieder einen Bio-Betrieb gründen). Als Gründe werden hier der zu hohe zusätzliche Arbeitsaufwand und unlogische Richtlinien genannt.

Allerdings würden 11 von 20 Betrieben (55%) bei der Umstellung bzw. Neugründung einiges anders machen. Ein Betrieb würde beispielsweise mehr Unterstützung für kleinere Betriebe bei seinem Verband einfordern. Ein anderer würde gar keinem Verband mehr beitreten, sondern sich nur nach EU-Richtlinien kontrollieren lassen. Dieser Missmut den Bio-Verbänden gegenüber tauchte auch in den Tiefeninterviews immer wieder auf und ist als deutliche Kritik zu verstehen: dadurch, dass es so wenig Zierpflanzenbetriebe gibt, sehen die

## Schlussbericht

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

Verbände keine Notwendigkeit, diese zu unterstützen. Die Betriebe bekommen keine Gegenleistung für die von ihnen gezahlten Mitgliedsbeiträge.

Hier besteht also dringender **Handlungsbedarf** von Seiten der Bio-Verbände. Die Betriebe benötigen dringend eine auf die speziellen Produktions- und Vermarktungsprobleme des Bio-Stauden- bzw. Zierpflanzenanbaus ausgerichtete Beratung - besonders in der Phase der Betriebsgründung bzw. Umstellung. Die Gründung eines eigenen Dachverbandes oder eines Bio-Zierpflanzen-Beratungsringes mit geschultem Personal aus den Sparten Zierpflanzen, Baumschule und Stauden wäre ideal, um die Betriebe zu unterstützen. Da die Betriebe jedoch nicht in der Lage wären, einen solchen Beratungsring aus eigener Kraft zu finanzieren, sind sie auf die Hilfe der Verbände, der Officialberatung bzw. auf Fördergelder angewiesen.

Schließlich wäre eine Datenerhebung zur besseren Kalkulierbarkeit der – häufig weit unterschätzten - Mehrkosten durch die Umstellung sehr hilfreich.

### 2.1.2 Umstellung aus der Sicht der konventionellen Betriebe

Die befragten konventionellen Betriebe wurden aufgrund ihrer eher aufgeschlossenen Haltung von den Leitern der Regionalgruppen des BdS (Bund deutscher Staudengärtner) für die Befragung ausgewählt und spiegeln somit nicht die allgemeine Meinung wieder, sondern können - zumindest teilweise - als „potentielle Umstellungsbetriebe“ gesehen werden. In diesem Zusammenhang interessieren die Einschätzung der Umstellungsvoraussetzungen, sowie die Vor- und Nachteile, die die BetriebsleiterInnen im Falle einer Umstellung auf biologischen Anbau sehen würden.

#### 2.1.2.1 Umstellungsvoraussetzungen

Um die persönliche Überzeugung der BetriebsleiterInnen zu erfassen, wurde nach der Einstellung zur Ökologischen Landwirtschaft im Allgemeinen und zur ökologischen Produktion von Zierpflanzen bzw. Stauden im Speziellen gefragt (Fragen K 6.1 und K 6.2). Die Ergebnisse sind in den beiden folgenden Tabellen zusammengefasst.

	Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig sehr positiv	6	31,6	31,6
eher positiv	6	31,6	63,2
teils teils	4	21,1	84,2
eher negativ	2	10,5	94,7
sehr negativ	1	5,3	100,0
Gesamt	19	100,0	

**Tabelle B 2.1.2: Einstellung zur ökologischen Landwirtschaft bei den befragten konventionellen Betrieben**

## Schlussbericht

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

		Häufigkeit	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr positiv	3	15,8	15,8
	eher positiv	7	36,8	52,6
	teils teils	4	21,1	73,7
	eher negativ	4	21,1	94,7
	sehr negativ	1	5,3	100,0
	Gesamt	19	100,0	

**Tabelle B 2.1.3: Einstellung zur ökologischen Produktion von Zierpflanzen bzw. Stauden bei den befragten konventionellen Betrieben**

Interessanterweise wird die ökologische Landwirtschaft insgesamt positiver bewertet als der Bio-Anbau von Zierpflanzen: Rund 63% haben eine sehr oder eher positive Einstellung zur ökologischen Landwirtschaft, während es im Bereich der ökologischen Zierpflanzen 10% weniger sind.

Insgesamt ist jedoch das Meinungsbild eher positiv, und so hat sich auch die Hälfte der befragten Betriebe schon einmal mit dem Gedanken an eine Umstellung beschäftigt (Frage K 6.3). Dies geschah in fast allen Fällen (bei 8 von 9) durch Gespräche mit Bio-Kollegen. 3 haben die Richtlinien gelesen und ein Betrieb hat schon ein Beratungsgespräch geführt. Weitere 3 haben andere Informationsquellen, wie eigene Erfahrungen oder Info-Blätter.

Die einzelnen Umstellungsvoraussetzungen wurden durchschnittlich wie folgt bewertet (Frage K 6.4):

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert
Personal	18	1	3	2,11
Betriebsstruktur	17	1	5	2,76
Persönliche Überzeugung der Betriebsleitung	19	1	4	2,79
Spezielle Kenntnisse über Bio-Produktion	17	2	4	2,94
Jetzige Produktionsweise	18	1	5	2,94
Vermarktung	18	1	5	3,44
Gültige Werte (Listenweise)	16			

**Tabelle B 2.1.4: Bewertung der Umstellungsvoraussetzungen durch die befragten konventionellen Betriebe (von 1="sehr gut" bis 5="sehr schlecht")**

Demnach werden die Umstellungsvoraussetzungen am häufigsten bei der Vermarktung negativ eingeschätzt: die Hälfte der Befragten geben sie mit „schlecht“ oder „sehr schlecht“ an. Die personellen Voraussetzungen werden hingegen von ca. 56% als „gut“ oder „sehr gut“ bewertet. Die Voraussetzungen hinsichtlich der Betriebsstruktur, der jetzigen Produktionsweise, der speziellen Kenntnisse über den Bio-Anbau und der persönlichen Überzeugung der Betriebsleitung nehmen eine mittlere Position ein (weitere Details s. Anhang K Frage 6.4) Drei der befragten Betriebe geben zusätzlich an, ihre Wirtschaftsweise kaum umstellen zu müssen, da sie schon mehr oder weniger biologisch produzieren.

Errechnet man aus den Einzelnennungen eine Durchschnittsnote pro Betrieb, so hat 1 Betrieb insgesamt sehr gute und 5 Betriebe gute Voraussetzungen. Diese 6 Betriebe (entspricht 32%) können als potentielle Umstellungsbetriebe gelten.

## Schlussbericht

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

### 2.1.2.2 Vorteile durch die Umstellung

Die Beurteilung der Vorteile, die eine Umstellung auf Bio-Produktion für die befragten konventionellen Betriebe hätte, ist in der folgenden Tabelle zu sehen (Frage K 6.5):

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert
Schonung der Umwelt	19	1	5	2,37
Reduktion von Chemieeinsatz	17	1	5	2,71
Weniger Gefahren für die Mitarbeiter	17	1	5	2,82
Bessere Selbstkontrolle	17	2	5	3,18
Bessere Akzeptanz beim Kunden (Imageaufwertung)	18	1	5	3,28
Erschließung neuer Märkte (Kundenkreiserweiterung)	19	2	5	3,79
Bessere Qualität der Pflanzen	17	2	5	4,53
Gültige Werte (Listenweise)	16			

**Tabelle B 2.1.5: Bewertung der Umstellungsvorteile durch die befragten konventionellen Betriebe (von 1="großer Vorteil" bis 5="gar kein Vorteil")**

Die größten Vorteile werden in der Reduktion des Chemieeinsatzes und in der damit einhergehenden Schonung der Umwelt und geringeren Gefährdung für die Mitarbeiter gesehen. Eine Verbesserung der Pflanzenqualität wird auf der anderen Seite von 30% der Betriebe wenig und von 65% gar nicht als Vorteil gesehen. Eine bessere Qualität der Bio-Pflanzen wird also von vielen eher angezweifelt. Ein Betrieb führt sogar die - seiner Meinung nach - schlechte Qualität der Stauden aus manchen Bio-Betrieben als Umstellungshemmnis auf. Eine Erschließung neuer Märkte würden die Befragten kaum erwarten, eher noch eine bessere Akzeptanz durch die Kundschaft (siehe Anhang K Frage 6.5).

### 2.1.2.3 Umstellungshemmnisse und Handlungsbedarf

Die Nachteile bzw. Probleme, die der Bio-Anbau mit sich bringen würde, wurden wie folgt bewertet (Frage K 6.6):

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert
Kein Mehrpreis für erhöhten Aufwand	18	1	3	1,44
Einschränkungen beim Zukauf	18	1	4	1,67
Ungelöste Probleme beim Pflanzenschutz	18	1	5	2,17
Bestimmte Kulturen müssten aufgegeben werden	18	1	5	2,33
Vermarktung müsste umgestellt werden	17	1	5	3,06
Ungelöste Probleme bei der Pflanzenernährung	18	1	5	3,11
Unzureichende fachliche Beratung	17	1	5	3,18
Aufzeichnungspflichten	17	1	5	3,24
Abschätziges Urteil im Kollegenumfeld	18	1	5	3,89
Motivation der Mitarbeiter	18	1	5	3,94
Gültige Werte (Listenweise)	15			

**Tabelle B 2.1.6: Bewertung der Umstellungsnachteile bzw. -Probleme durch die befragten konventionellen Betriebe (von 1="großes Problem" bis 5="kein Problem")**

## Schlussbericht

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

Die größte Befürchtung der konventionellen BetriebsleiterInnen ist, dass kein Mehrpreis für den erhöhten Aufwand gezahlt wird. 89% der Befragten sehen hier ein großes oder größeres Problem – und sind damit einer Meinung mit ihren Bio-KollegInnen.

Ähnlich problematisch werden Einschränkungen beim Zukauf gesehen. Laut Richtlinien dürfen Bio-Betriebe zwar bis zu 30% ihrer Ware zukaufen und konventioneller Zukauf ist erlaubt, solange er deutlich als solcher ausgezeichnet ist. Da der Zukauf bei keinem der befragten Betriebe die 30%-Marke überschreitet, wäre hier also nicht mit Schwierigkeiten zu rechnen. Somit könnte ein wichtiges Umstellungshemmnis durch bessere Information behoben werden.

Ungelöste Pflanzenschutzprobleme bzw. die damit einhergehende Befürchtung, bestimmte Kulturen aufgeben zu müssen, stellen für mehr als die Hälfte der Befragten große oder größere Probleme dar. Sicherlich sind diese Befürchtungen z.T. gerechtfertigt, allerdings kann die Auswahl geeigneter Sorten schon viele Schwierigkeiten im Vorfeld ausschalten. Aus den Tiefeninterviews mit Bio-Betrieben ist bekannt, dass sie nach der Umstellung zwar bestimmte Sorten, aber nur sehr selten Kulturen aufgeben mussten - häufig waren die Pflanzenschutzprobleme sogar kleiner als befürchtet.

Die abschätzig Beurteilung durch das Kollegenumfeld und die Motivation der Mitarbeiter werden eher unproblematisch gesehen. Die anderen genannten Punkte nehmen eine mittlere Position ein.

Nach der **entscheidenden Umstellungsbarriere** gefragt (Frage K 6.7), nennen die BetriebsleiterInnen an erster Stelle betriebswirtschaftliche Überlegungen - zwei würden sogar das Bestehen ihres Betriebes gefährdet sehen. Es folgen Pflanzenschutzprobleme und Probleme beim Zukauf. Ein Betrieb, der sich schon lange mit dem Gedanken an eine Umstellung beschäftigt hat, ist letztendlich an der nicht ausreichenden Verfügbarkeit von Bio-Jungpflanzen gescheitert. Weitere Barrieren, die genannt werden, sind u.a. die Akzeptanz bei Großabnehmern, keine Akzeptanz schwächerer Pflanzen, etwas Neues anfangen zu müssen, wenig ökologische Vorteile für den Betrieb oder schlichtweg kein Interesse an einer Umstellung.

Auf die Frage, ob eine **angemessene Prämie** die Entscheidung zur Umstellung beeinflussen würde (Frage K 6.8), antworten 4 BetriebsleiterInnen mit „ja“ (22%) und 8 mit „vielleicht“ (44%). Nur bei einem Drittel der befragten Betriebe (6 von 18) würde die Entscheidung zur Umstellung durch eine solche Prämie nicht beeinflusst.

Folgendes wurde für die Gestaltung einer angemessenen Prämie von den Befragten vorgebracht: Sie sollte als jährlicher Zuschuss (unbürokratisch und anhaltend) oder als Startprämie gezahlt werden. Als Bezugsgröße wird der Umsatz oder auch die Anbaufläche (nach Einheitsquadratmetern) vorgeschlagen. Auch eine Unterstützung der Vermarktung wäre denkbar. Sie müsste mögliche Ertragsausfälle wegen neuer Kulturverfahren, sowie optischen Qualitätsverlust ausgleichen. Das dies schwierig bzw. unmöglich ist, haben auch zwei der Befragten formuliert: "Wirtschaftliche Folgen sind unkalkulierbar und Kulturrisiken abzufangen wäre unbezahlbar". Weiterhin wird gefordert, dass die PR-Arbeit für Bio-Pflanzen von anderer Stelle und nicht durch eine Prämie bezahlt werden müsste.

Wichtiger als eine Prämie, wäre die allgemeine Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Produktion und insbesondere für Vermarktung von Bio-Stauden. Wenn die „potentiellen Umstellungsbetriebe“, die schon relativ umweltschonend produzieren, eine Verbesserung ihrer Marktchancen durch eine Umstellung sehen würden, wären sie auch eher bereit, Mehraufwand auf sich zu nehmen.

### **Schlussbericht**

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

Da das „Anwerben“ von konventionellen Betrieben in erster Linie über die Kontakte zu ihren Bio-KollegInnen stattfindet, wäre eine Verbesserung des Austausches von konventionellen und Bio-GärtnerInnen beispielsweise durch Seminare oder regionale Zusammenschlüsse anzustreben.

### 2.1.3 Zusammenfassung und Ausblick

Für die befragten Bio Betriebe gilt:

- 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 des Bio-Anbaus von Stauden werden vor allem bei der Produktion, aber auch beim administrativen Aufwand und in der Vermarktung der Stauden als Bio-Produkte gesehen.
- Als Vorteile werden die umweltschonende Produktionsweise selbst, die Möglichkeit zum Aufbau eines klaren, positiven Betriebsprofils und die persönliche Zufriedenheit genannt.
- 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 Sicht der hier befragten konventionellen Betriebe kann zusammenfassend 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 gesehen, so dass viele schon umweltfreundlich produzierende Betriebe keinen triftigen Grund für eine Umstellung sehen.
- Die Umstellungsvoraussetzungen hinsichtlich der Vermarktung werden am häufigsten negativ eingeschätzt.
- Größtes Umstellungshemmnis ist die Befürchtung, keinen Mehrpreis für den erhöhten Aufwand einer Bio-Produktion zu erhalten.
- Insgesamt werden viele Gründe gegen eine Umstellung gesehen - aber nur wenige dafür. (Zitat: „Wieso soll ich mir noch mehr unlösbare Probleme aufhalsen...?“)
- Eine angemessene Prämie würde eine Entscheidung zu einer Umstellung bei zwei Drittel der Betriebe evtl. beeinflussen.

Hieraus leitet sich folgender **Handlungsbedarf** ab:

- Die Gründung eines Beratungsrings für die speziellen Anforderungen des Bio-Zierpflanzenbaus (incl. Stauden und Baumschule), der die Interessen der GärtnerInnen vertritt, Fach-Beratung anbietet und die Rahmenbedingungen verbessert, würde viele Probleme lösen.
- 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, sind dazu aufgerufen, 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.
- Wenn Bio-Stauden gegenüber konventionellen Stauden durch die Verbesserung der Rahmenbedingungen einen **Marktvorteil** hätten, wären sicherlich mehr konventionelle Betriebe, die ohnehin schon umweltschonend produzieren, bereit zur Umstellung.
- Die flächendeckende Förderung der Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion durch eine Prämie könnte - gerade in den ersten Jahren - das finanzielle Risiko auffangen.

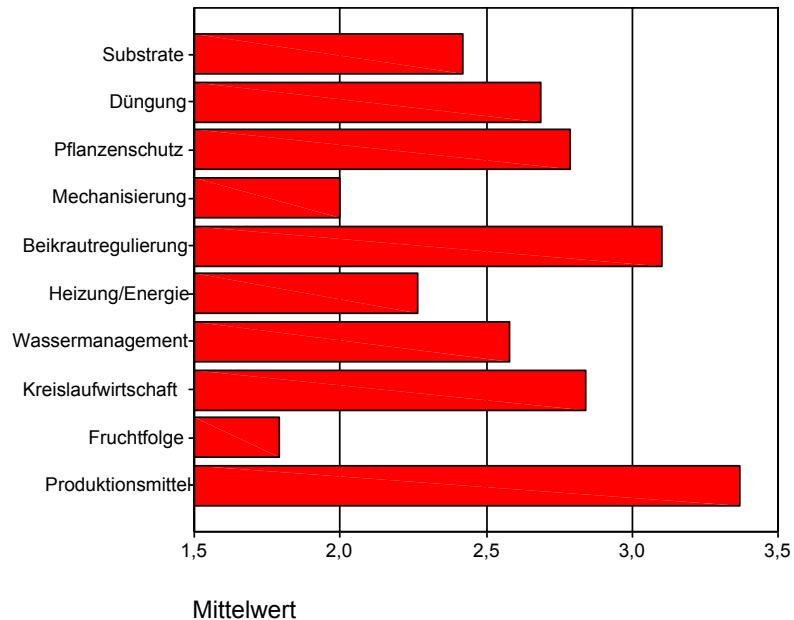


## Schlussbericht

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

### 2.2 Produktion

Um die einzelnen Bereiche der Produktion in ihrer Relevanz für den ökologischen Anbau von Stauden bzw. Zierpflanzen besser einschätzen zu können, wurden die befragten Bio-Betriebe um eine Bewertung der Schwierigkeiten in den im Folgenden besprochenen Bereichen gebeten (Grafik B 2.2.1):



**Grafik B 2.2.1: Bewertung der Schwierigkeiten beim ökologischen Anbau von Stauden in den einzelnen Produktionsbereichen durch die befragten Bio-Betriebe (von 1=“gar keine Schwierigkeiten“ bis 5=“große Schwierigkeiten“)**

Die Beschaffung von Produktionsmitteln macht demnach den befragten Betrieben die größten Schwierigkeiten. (Sie wird im Folgenden unter den jeweiligen Kapiteln wie *Verfügbarkeit von Saatgut und Jungpflanzen, Düngung* und *Substrate* besprochen.)

Weiterhin große Schwierigkeiten beim Bio-Anbau macht die Beikrautregulierung, gefolgt von Kreislaufwirtschaft und Pflanzenschutz. Die Themen Düngung, Wassermanagement und Substrate werden auch noch als teilweise schwierig eingestuft. Am Ende der Skala stehen Heizung bzw. Energie, Mechanisierung und Fruchtfolge, die naturgemäß in Staudengärtnereien eine weniger wichtige Rolle spielen als in Zierpflanzenbetrieben oder Baumschulen (siehe auch Anhang B, Frage 4.1).

#### 2.2.1 Verfügbarkeit von Saatgut und Jungpflanzen

##### 2.2.1.1 Aktuelle Situation und Probleme

Biologisch produzierte Samen und Jungpflanzen von Stauden sind derzeit nur sehr begrenzt erhältlich. Es gibt nur wenige Saatgutproduzenten, die Bio-Saatgut aus dem Bereich der mehrjährigen Kräuter bzw. Wildstauden vornehmlich für den Versand an Privatpersonen anbieten. Das restliche Sortiment wird konkurrenzlos von nur einer marktbeherrschenden konventionellen Staudensaatgut-Firma (*Jelitto*) bedient, um die kaum eine Staudengärtnerei herum kommt. Bei den Jungpflanzen ist die Situation ähnlich. Es gibt bisher nur zwei Bio-Betriebe, die vegetativ vermehrte Jungpflanzen bzw. Teil- und Mutterpflanzen anbieten. Ge-

## Schlussbericht

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

nerative Stauden-Jungpflanzen sind gelegentlich von Gemüse-Jungpflanzenbetrieben, ansonsten gar nicht in Bio-Qualität erhältlich.

So sind die Bio-Staudengärtnereien darauf angewiesen, die meisten Samen und Jungpflanzen konventionell zuzukaufen oder selbst zu produzieren. Das Verhältnis von Zukauf und Eigenproduktion bei den befragten Bio-Betrieben ist für die drei Gruppen *Saatgut*, *Jungpflanzen vegetativ* und *Jungpflanzen generativ* in der folgenden Tabelle dargestellt:

	N	Mittelwert
Saatgut Eigenproduktion (%)	17	37,25
Saatgut Bio-Zukauf (%)	17	19,12
Saatgut Konv. Zukauf (%)	17	42,18
Jungpflanzen vegetativ Eigenproduktion (%)	18	77,56
Jungpflanzen vegetativ Bio-Zukauf (%)	18	7,44
Jungpflanzen vegetativ Konv. Zukauf (%)	18	14,44
Jungpflanzen generativ Eigenproduktion (%)	17	73,76
Jungpflanzen generativ Bio-Zukauf (%)	17	6,59
Jungpflanzen generativ Konv. Zukauf (%)	17	19,47

**Tabelle 2.2.1: Prozentuale Anteile von Eigenproduktion, Bio-Zukauf und konventionellem Zukauf von Saatgut und Jungpflanzen bei den befragten Bio-Betrieben**

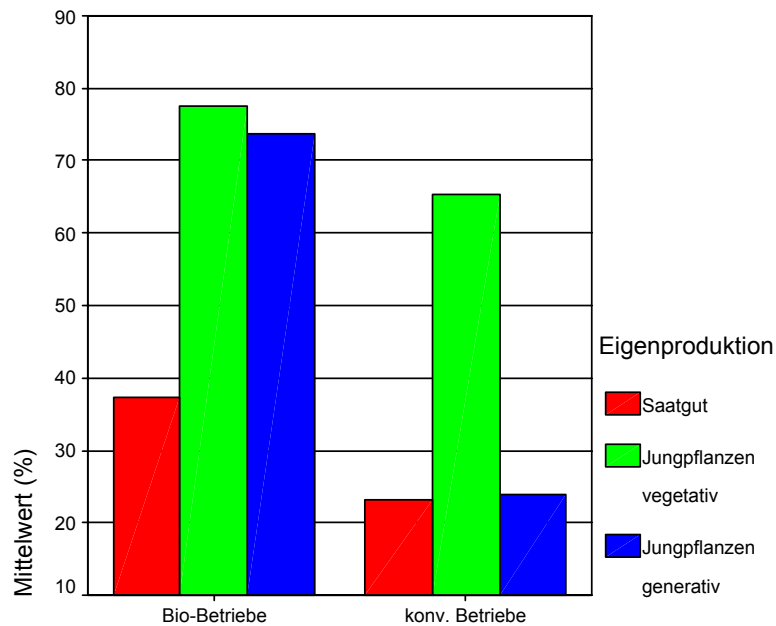
Der Anteil des konventionellen Zukaufs ist insbesondere beim Saatgut noch recht hoch (durchschnittlich 42%), jedoch von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich: beim Saatgut kommen 3 Betriebe (23%) ganz ohne konventionellen Zukauf aus, bei den vegetativen Jungpflanzen sind es 7 Betriebe (39%) und bei den generativen Jungpflanzen sogar 10 Betriebe (71%). Andere Betriebe kaufen hingegen einen sehr großen Anteil konventionell zu. Dies liegt vor allem an der Größe des Sortiments bzw. der produzierten Menge: kleinere Betriebe mit einem begrenzten Sortiment können eher alles selbst produzieren als Betriebe mit einem breiten Sortiment und größeren Stückzahlen.

Insgesamt ist der Bio-Zukauf im Vergleich zum konventionellen Zukauf deutlich geringer. (bei Saatgut durchschnittlich 19%, und bei vegetativen und generativen Jungpflanzen jeweils rund 7%). Ein Betrieb arbeitet mit einem Gemüsejungpflanzen-Betrieb zusammen und kann dadurch 80% seiner generativen Jungpflanzen biologisch zukaufen. Allerdings ist dies ein Einzelfall und kaum als Modell für Bio-Staudengärtnereien geeignet, denn die Vermehrungsbetriebe scheuen sich vor der - verglichen mit Gemüse - großen Vielfalt und den besonderen Ansprüchen der Stauden. Für einfache Kulturen und größere Mengen ließen sich aber sicherlich Lösungen finden.

Vergleicht man den Anteil der Eigenproduktion von Saatgut und Jungpflanzen der befragten Bio-Gärtnereien mit dem der Konventionellen, so werden deutliche Unterschiede sichtbar (Grafik B 2.2.2):

## Schlussbericht

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



**Grafik B 2.2.2: Anteil der Eigenproduktion von Saatgut, vegetativen und generativen Jungpflanzen bei den befragten konventionellen und Bio-Betrieben (Mittelwerte in %)**

In allen Bereichen produzieren die Bio-Betriebe mehr selbst, bei den Sämlingsjungpflanzen ist der Unterschied jedoch am größten (73% bei den Bio-Betrieben und 24% bei den konventionellen Betrieben). Insgesamt bedeutet dies einen vergleichsweise höheren Arbeitsaufwand für die Bio-Betriebe bei der Ernte und Reinigung des Saatguts, der Anzucht selbst und der zusätzlichen Pflege der Mutterpflanzenflächen.

Häufig wird beklagt, dass es aktuelle Sorten nur konventionell gibt (Frage B 4.3.2). Diese Meinung wird von 50% der BetriebsleiterInnen voll und von ca. 28% teilweise vertreten. Um der Kundschaft neu auf den Markt kommende Sorten und Besonderheiten anbieten zu können und bei aktuellen Trends mithalten zu können, sind Bio-Betriebe auf konventionellen Zukauf angewiesen.

Ein konventioneller Zukauf ist, wenn nachweislich kein Bio-Vermehrungsmaterial erhältlich ist, zwar möglich, allerdings muss die Pflanze dann eine Umstellungsphase von 2 Jahren durchlaufen – was für eine Staude im Topf unrealistisch ist – oder als konventionelle Ware vermarktet werden (siehe Kapitel Richtlinien). Für die Bio-Betriebe bedeutet dies einen deutlichen Mehraufwand durch die gesonderte Kennzeichnung und Einschränkungen bei der Vermarktung als Bio-Ware. Dies ist im Übrigen auch ein wichtiges Umstellungshemmnis.

Sollte beim derzeitigen Angebot an biologisch erzeugter Ware irgendwann ein Verbot von konventionellem Vermehrungsmaterial in den Richtlinien stehen, würde dies für viele Bio-Staudengärtnereien einen großen Einschnitt bedeuten und nach Aussagen aus den Tiefeninterviews z.T. deren Bestand bzw. deren Beibehaltung des ökologischen Anbaus gefährden.

## Schlussbericht

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

### **2.2.1.2 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Um die unzureichende Verfügbarkeit von Bio-Saatgut und Bio-Jungpflanzen bei Stauden zu verbessern, wären verschiedene Maßnahmen denkbar:

1. Die Betriebe produzieren mehr selbst.
2. Anbauabsprachen der Betriebe untereinander.
3. Eine Internet-Jungpflanzen-Börse mit Gesuchen und Anbauabsichten wird etabliert.
4. Es werden verstärkt konventionelle Jungpflanzen- und Saatgutbetriebe angesprochen und zu einer (Teil-)Umstellung bewegt.

Die Bewertung dieser Maßnahmen durch die befragten Betriebe brachte folgendes Ergebnis: Die größte Zustimmung erhielten die Anbauabsprachen (74% stimmen zu oder voll zu). Am wenigsten Zuspruch findet die Idee, konventionelle Vermehrungs-Betriebe anzusprechen: hier stimmen nur noch 21% zu (N=19). Einige hätten gerade mit einem nur teilweise umgestellten Betrieb bei der Zusammenarbeit Schwierigkeiten. Bei den anderen beiden Maßnahmen stimmt etwa die Hälfte der Befragten zu (siehe Anhang B, Frage 4.3.3).

Eine weitere von einem/r Befragten angeregte Möglichkeit wäre ein Zusammenschluss von mehreren Staudengärtnereien, die einen Vermehrungsbetrieb mit selbst organisierter Starthilfe und Anbauabsprache gründen und damit ihre Jungpflanzenproduktion auslagern könnten. Andere regionale Lösungen für generative Jungpflanzen wären auch beispielsweise durch Zusammenarbeit mit ökologischen Gemüsejungpflanzen-Betrieben denkbar.

Für alle diese Maßnahmen (außer 1.) wäre jedoch ein hohes Maß an Vernetzung und Koordinationsarbeit erforderlich, die von den einzelnen Betrieben nicht geleistet werden kann. Die Einrichtung einer Koordinationsstelle wäre dabei von großem Nutzen.

Da sich auf absehbare Zeit und solange die Bio-Stauden-Branche nicht entscheidend wächst, die Verfügbarkeit von Bio-Vermehrungsmaterial kaum verbessern wird, muss konventioneller Zukauf von Saatgut und Jungpflanzen unkompliziert möglich sein. Die z.T. unlogischen Regelungen zu generativem und vegetativem Vermehrungsmaterial müssen auf EU-Ebene an die Praxis angepasst, und von den Kontrollstellen und Verbänden einheitlich gehandhabt werden.

## **2.2.2 Substrate**

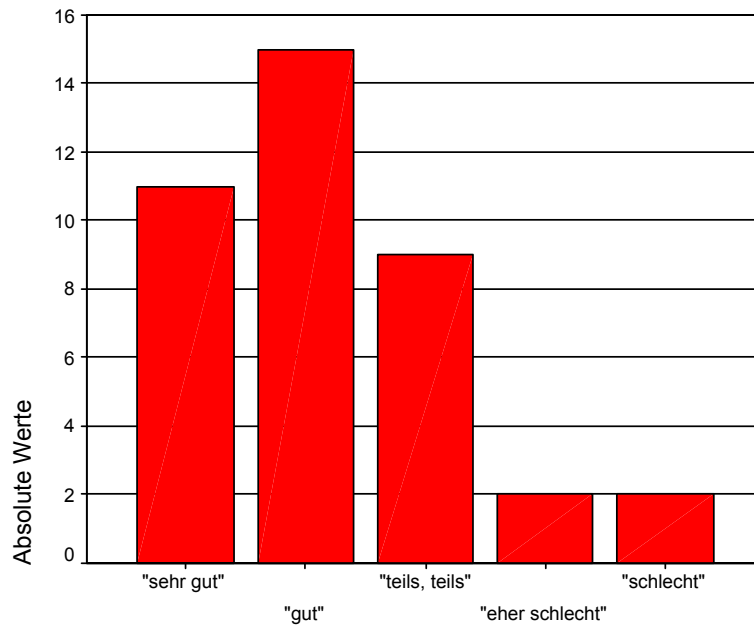
### **2.2.2.1 Aktuelle Situation und Probleme**

Es gibt zwar schon von einigen Firmen rein organisch aufgedüngte und torffreie bzw. torfreduzierte Substrate, wie sie von den Richtlinien vorgeschrieben werden. Diese sind aber nicht annähernd so gut erprobt und in der Praxis getestet wie die im konventionellen Anbau üblichen Substrate. So muss bzw. musste jeder Betrieb Lehrgeld bezahlen, bis er nach Jahren des Experimentierens ein seinen Bedingungen entsprechendes Substrat gefunden hat.

Es wird meistens mit einem Erdenwerk an der auf die speziellen Bedürfnisse des Betriebes abgestimmten Mischung gearbeitet. Dabei arbeitet die Hälfte der befragten Betriebe mit der Firma *Ökohum* zusammen, die sich auf die Herstellung torffreier Substrate spezialisiert hat. Immerhin 9 Betriebe verwenden auch Eigenmischungen und nehmen damit möglicherweise uneinheitlichen Partien und einen hohen Arbeitsaufwand in Kauf. 67% der verwendeten Substrate werden mit „sehr gut“ und „gut“ bewertet, nur 4 von 39 (10%) werden „schlecht“ oder „eher schlecht“ beurteilt (Frage B 4.4.1). Die Gesamt-Durchschnittsnote beträgt 2,2. Die jeweiligen Häufigkeiten der Noten sind in folgender Grafik zu sehen.

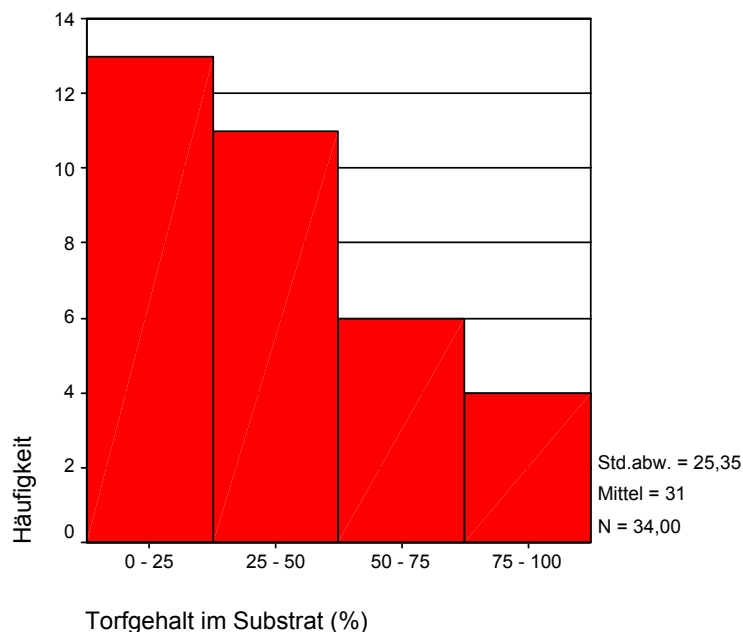
## Schlussbericht

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



**Grafik B 2.2.3: Bewertung der 39 von den befragten Bio-Betrieben verwendeten Substrate**

Der Torfanteil bewegt sich zwischen 0% und 80%, bei Topferden sind es durchschnittlich 22% bei Jungpflanzenerden durchschnittlich 65% (siehe Grafik B 2.2.3). In 8 Betrieben wird torffreies Substrat verwendet. Ein Zusammenhang der Bewertung mit dem Torfgehalt bzw. mit dem Hersteller konnte nicht festgestellt werden (siehe auch Kreuztabelle im Anhang B, Frage 4.4.1). Eine Produktion von Stauden mit torffreien oder stark torf reduzierten Substraten scheint somit für viele Betriebe gut möglich zu sein.



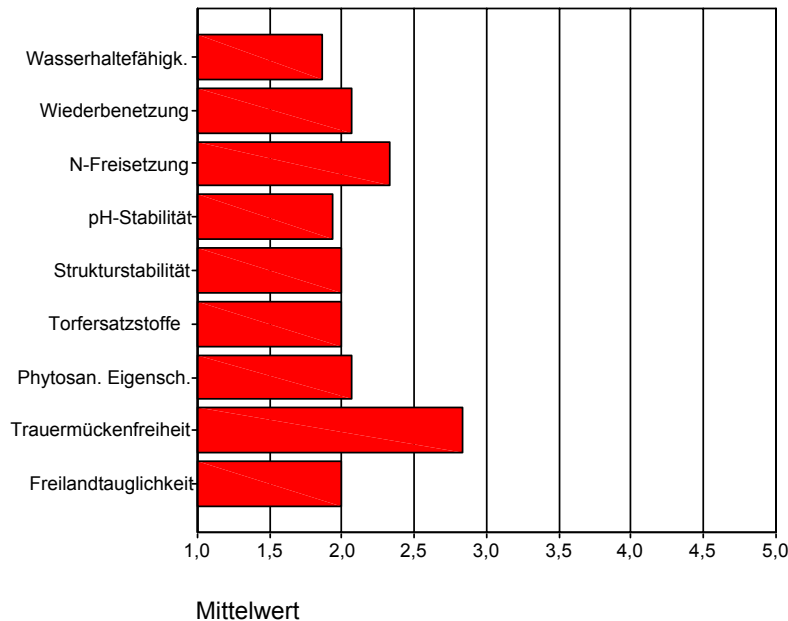
**Grafik B 2.2.4: Torfanteil (%) der von den befragten Bio-Betrieben verwendeten Substrate**

## Schlussbericht

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

Die Bewertung der einzelnen Eigenschaften der verwendeten Bio-Substrate (Frage B 4.4.2) ist meist durchaus positiv, wie auf Grafik B 2.2.5 zu sehen ist. Deutlich kritisiert wird der Befall mit Trauermückenlarven, denn die hier übliche Bekämpfung mit Nematoden ist arbeitsaufwendig und teuer. Hier wären die Substratfirmen gefragt, sich dieses Problems anzunehmen.

Auch die Stickstofffreisetzung müsste verbessert werden – sie wird von der Hälfte der Betriebe nur mit „3“ bewertet. Besonders im Frühjahr muss hier oft schon mit einer arbeitsaufwendigen Startdüngung nachgeholfen werden.



**Grafik B 2.2.5: Durchschnittliche Bewertung der Eigenschaften der von den befragten Bio-Betrieben verwendeten Substrate (Noten von 1=„sehr gut“ bis 5=„sehr schlecht“)**

Konventionelle Betriebe können beim Thema Substrat auf gut bearbeitetes Wissen zurückgreifen. Dennoch haben 10 der 19 befragten Betriebe schon mit Bio-Substraten experimentiert. 2 der befragten Gärtnereien verwenden zurzeit ein Bio-Substrat. Bei den torffreien Substraten wurde kritisiert, dass das Substrat nicht ausgereift war, sich leicht erhitze und außerdem fehlende Strukturstabilität und schlechte Wiederbenetzung aufwies. Bei anderen Substraten war wiederum die zu starke Vernässung problematisch. Die Gesamtdurchschnittsnote der von den befragten konventionellen Betrieben verwendeten Öko-Substrate betrug „3,4“ und kein Substrat wurde mit „sehr gut“ bewertet, sodass bald wieder auf das bewährte, mit dem Depotdünger *Osmocote* aufgedüngte und auch vergleichsweise günstige konventionelle Substrat zurückgegriffen wurde.

Im Moment wird die EU-Richtlinie für die Bio-Substrate gerade überarbeitet. Geplant ist, einen relativ hohen Prozentsatz der Bestandteile nur aus Bio-Produktion zuzulassen. Dies wäre eine enorme Veränderung zur jetzigen Situation, da es momentan Komposte aus Bio-Herstellung noch fast gar nicht gibt, und diese auch sicherlich mehr kosten würden. Auf die Frage B 4.4.3, ob die Betriebe bereit wären, einen gewissen Mehrpreis für Substratzuschlagstoffe aus ökologischer Produktion zu zahlen, antworteten immerhin 10 BetriebsleiterInnen (55%) mit „ja“. Die maximale Höhe des Mehrpreises gaben diese Betriebe mit 5 bis 25% (Mittelwert bei ca. 13%) an.

## Schlussbericht

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

Bedenkt man die oft betriebswirtschaftlich schwierige Situation und den jetzt schon im Vergleich zu konventionellen Substraten höheren Preis, so ist die - als ökologisches Engagement zu wertende – Bereitschaft vieler Betriebe zum Einsatz ökologischer Substrate umso erstaunlicher.

### **2.2.2.2 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Die Hauptschwierigkeit bei den Substraten ist in erster Linie das „Lehrgeld“ auf dem Weg zum für den jeweiligen Bio-Betrieb passenden Substrat. Hier wäre eine kompetente unabhängige Beratung gefragt, damit die Gärtnereien nicht nur auf die Vertreter der jeweiligen Erdwerke angewiesen sind und schneller zu einem guten Ergebnis kommen.

Der Torfgehalt der Erde ist ein viel diskutierter Streitpunkt (siehe auch Richtliniendiskussion). Während einerseits durch den Torfabbau Moore vernichtet werden, ist Torf andererseits für die Strukturstabilität und Wasserhaltefähigkeit der Substrate wichtig. Des Weiteren sind Torfersatzstoffe, wie z.B. Reisspelzen oder Kokosfasern unter Umständen auch ökologisch bedenklich. Ob sie trotzdem ökologisch sinnvoller wären als der Abbau von Torf, könnte nur eine Energie- und Umweltbilanz von Torf- und Torfersatzstoffen klären.

Forschungsbedarf besteht in erster Linie bei folgenden Themen:

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

### **2.2.3 Düngung**

#### **2.2.3.1 Aktuelle Situation und Probleme**

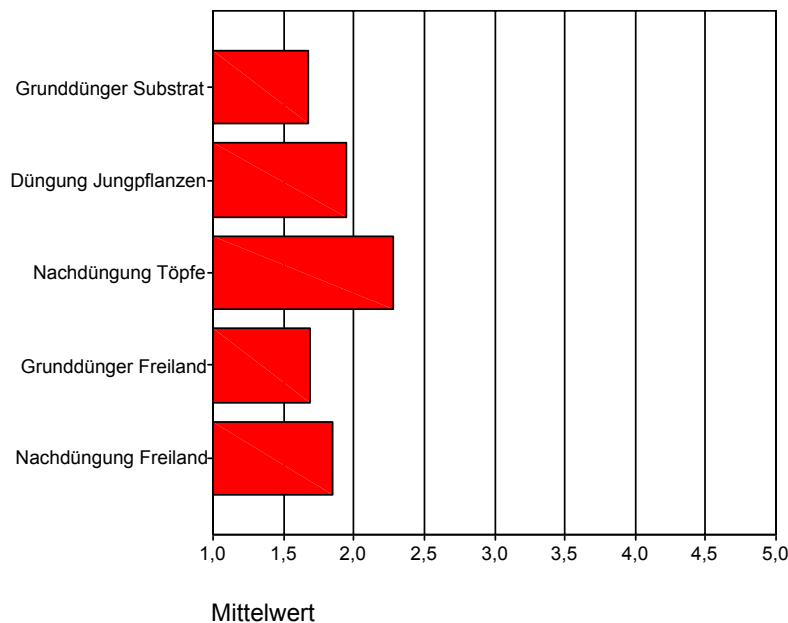
In Bio-Staudengärtnereien werden fast ausschließlich Handelsdünger verwendet. Als Wirtschaftsdünger werden nur eigener Kompost oder selten auch Pferdemist in Mutterpflanzenquartiere eingearbeitet.

An erster Stelle bei den von den befragten Bio-Betrieben verwendeten Düngern stehen die Hornprodukte (Hornmehl, -grieß und –späne). Besonders bei der Grunddüngung im Substrat und bei der Nachdüngung der Töpfe sind sie unerlässlich. Die BSE-Krise veranlasste eine Suche nach Alternativen aus pflanzlichem Ursprung, wie z.B. *Phytoperls*, die jetzt auch noch ergänzend eingesetzt werden. Für Jungpflanzen werden Flüssigdünger auf Melasse- oder Vinasse-Basis bevorzugt. Leider lassen sich diese Produkte schwierig ausbringen, da sie zu zähflüssig sind oder Blattflecken hinterlassen. Eine Auflistung der verwendeten Handelsdünger findet sich im Anhang B unter Frage 4.5.1.

Die zur Grunddüngung verwendeten Dünger wurden in den allermeisten Fällen mit „gut“ oder „sehr gut“ bewertet. Mehr Probleme machen dagegen die Düngung der Jungpflanzen und vor allem die Nachdüngung der Töpfe (siehe Grafik B 2.2.6).

## Schlussbericht

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



**Grafik B 2.2.6: Durchschnittliche Bewertung der von den befragten Bio-Betrieben verwendeten Handelsdünger (von 1=“sehr gut“ bis 5=“sehr schlecht“)**

Ingesamt überrascht jedoch die relativ gute Bewertung der einzelnen Dünger, denn von vielen Betrieben wird das Thema Düngung und Substrate als eines der Kernprobleme der biologischen Produktion gesehen. Es ist zu vermuten, dass nicht so sehr die Wirkung des jeweiligen Düngers, sondern eher die Häufigkeit der Anwendung bzw. Schwierigkeiten bei der Ausbringung im Vordergrund stehen. So ist es nicht unüblich, dass die Stauden während der Wachstumsphase - je nach Witterung - alle 4-6 Wochen nachgedüngt werden müssen. Dies bedeutet einen erheblichen Mehraufwand im Vergleich zur konventionellen Produktion.

Auch konventionelle Betriebe verwenden organische Dünger. Nur 3 der befragten Betriebe gaben an, keinerlei Erfahrung damit zu haben. In 7 Betrieben werden derzeit organische Dünger verwendet, jedoch meist nur im Freiland, als Bodenaktivator oder als Beigabe. Zum Einsatz kommen dabei häufig Hornspäne, allerdings auch Knochenmehl und *Oscorna*, die im Bioanbau nicht mehr zugelassen sind. Bei der Grunddüngung der Töpfe wird fast ausschließlich der sehr gut steuerbare Depotdünger *Osmocote* verwendet, auf den die Betriebe nur ungern verzichten würden. Einige Betriebsleiter, die dem Ökogedanken aufgeschlossen gegenüberstehen, argumentieren sogar, dass bei diesem langsam fließende Dünger sehr viel weniger Nährstoffe ausgewaschen werden als bei einer organischen Düngung, die ein häufiges Nachdüngen erfordert. Dieser Sachverhalt müsste noch geklärt werden.

Substratproben, die nötig wären, um den Nährstoffbedarf der Pflanzen zu erfassen, führen nur ein Drittel der Bio-Betriebe regelmäßig durch (bei konventionellen die Hälfte). Z.T. wird dies durch zu geringen Substratverbrauch oder zu viele unterschiedliche Kulturen erklärt. Die Nährstoffanalysen der Substratfirmen allein sind für Stauden mit längeren Standzeiten im Freiland allerdings sicherlich nicht ausreichend.

### 2.2.3.2 Lösungswege und Handlungsbedarf

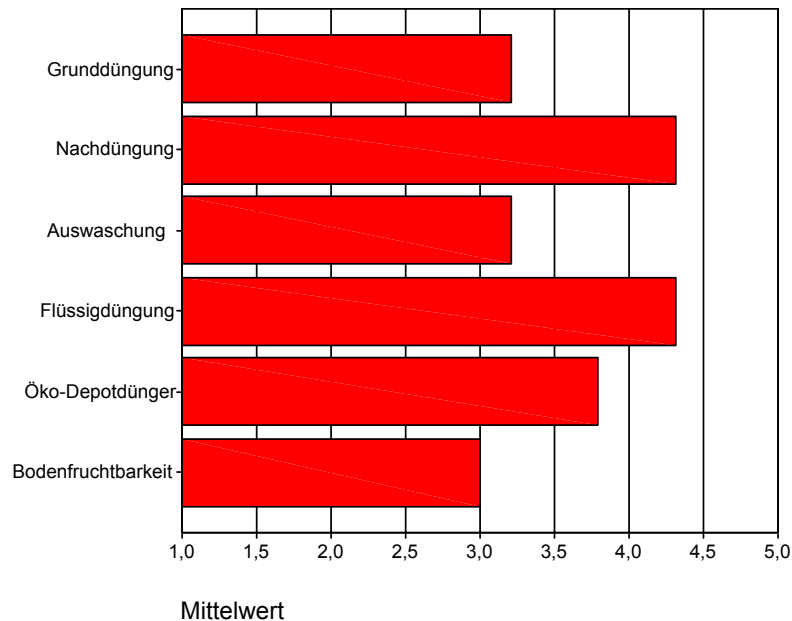
Obwohl die verwendeten Dünger insgesamt gut bewertet werden, sehen die befragten Betriebe dringenden Forschungsbedarf zur weiteren Verbesserung der organischen Düngung. Dabei ist für Staudenbetriebe wichtig, dass die Versuche unter Praxisbedingungen, d.h. im



## Schlussbericht

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

Freiland und nicht wie sonst üblich im Labor unter Glas durchgeführt werden. Die folgende Grafik zeigt die Prioritäten auf der „Wunschliste“ der Bio-Gärtner und Gärtnerinnen (Frage B 4.5.4).



**Grafik B 2.2.7: Durchschnittliche Bewertung des Forschungsbedarfs für eine ökologisch sinnvolle organische Düngung durch die befragten Bio-Betriebe (von 1=“kein Bedarf“ bis 5=“großer Bedarf“)**

An erster Stelle beim Forschungsbedarf steht die Entwicklung einer brauchbaren Flüssigdüngung. Ebenso dringend sollten Mittel und Methoden der Nachdüngung verbessert werden, insbesondere mit dem Ziel, den Arbeitsaufwand zu verringern. Die Entwicklung eines Öko-Depotdüngers wäre hier sicherlich hilfreich, wird aber von manchen kritisch gesehen, da man sich damit immer mehr von der natürlichen Art des Kultivierens auf Kompostbasis entfernt.

Ferner sollten gerade Bio-Betriebe mit größerem Produktionsumfang regelmäßig die aktuelle Nährstoffversorgung im Substrat mit Hilfe geeigneter Methoden testen, um so den optimalen Termin für die Nachdüngung zu erfassen und dadurch die Auswaschung zu minimieren. Hier besteht offensichtlich bei manchen Betrieben noch Informationsbedarf, der über die Bio-Beratung oder in Seminaren behoben werden könnte.

## 2.2.4 Pflanzenschutz

### 2.2.4.1 Aktuelle Situation und Probleme

Eines der wesentlichen Hemmnisse für die Umstellung auf Bio-Produktion ist die Sorge um ungelöste Pflanzenschutzprobleme bzw. die Befürchtung, manche Kulturen aufgeben zu müssen. In den Tiefeninterviews stellte sich jedoch heraus, dass der Bereich Pflanzenschutz in den umgestellten Betrieben wesentlich weniger Probleme bereitete als befürchtet. Bei der quantitativen Befragung geben 21% der Betriebe an teilweise Schwierigkeiten, und 11% geben einige Schwierigkeiten beim Pflanzenschutz an. Grosse Schwierigkeiten hat jedoch kein Betrieb.

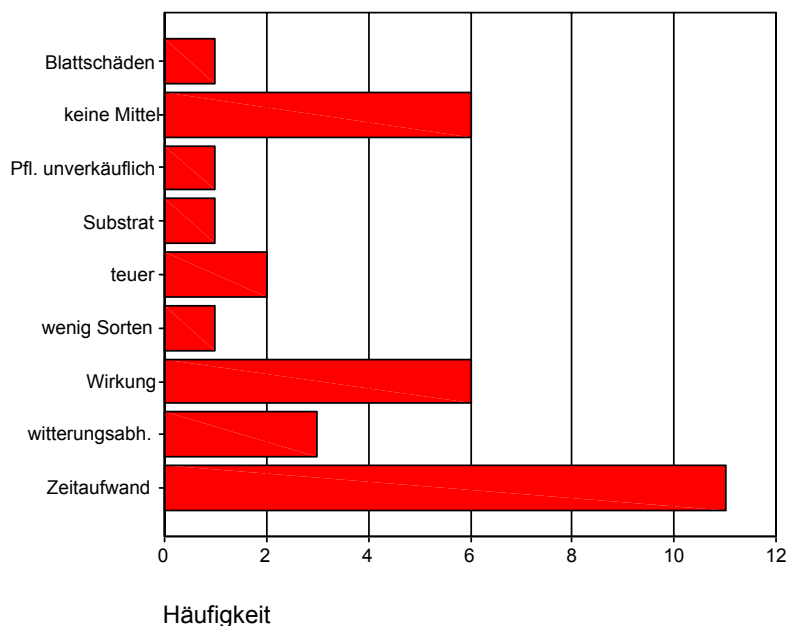
## Schlussbericht

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

Es gibt zwar im biologischen Anbau von Stauden bei einigen Krankheiten und Schädlingen noch keine geeigneten Methoden, diese sind aber oft auch durch konventionelle Mittel nicht zu bekämpfen. Demnach werden von konventionellen und von Bio-Betrieben ähnliche Probleme bei denselben Kulturen genannt - allerdings mit unterschiedlicher Gewichtung (Auflistung im Anhang B, Frage 4.6.2 bzw. Anhang K, Frage 3.5.1).

Nach wie vor stehen bei den Pflanzenschutzproblemen im Bio-Staudenanbau die Schnecken an erster Stelle, dicht gefolgt von Trauermückenlarven, die besonders Jungpflanzen gefährden können. Beide sind zwar bekämpfbar aber nur langwierig und mit hohem Aufwand. Von dem Bio-Schneckenmittel *Ferramol* sind einige Betriebe auch wieder abgekommen, da es bei einer sinnvollen Aufwandmenge sehr teuer ist und trotzdem in der Wirkung nicht überzeugt. Bei den Pilzkrankungen bereiten v.a. Mehltau, Botrytis und Rostpilze Probleme, die nur vorbeugend behandelt werden können. Besonders anfällige Kulturen sind leider ausgerechnet die klassischen Prachtstauden wie Delphinium, Phlox, Aster, Iris und Alcea. Weiterhin werden Dickmaulrüssler (v.a. bei Saxifragaceae), Blattläuse, Zwergzikaden (bei Lippenblütlern) und Nematoden häufiger genannt.

Die Bekämpfung mit Methoden des biologischen Pflanzenschutzes funktioniert zwar in vielen Fällen gut, ist aber mit erheblichem Zeitaufwand verbunden. Weitere Probleme bei der Bekämpfung zeigt folgende Grafik:

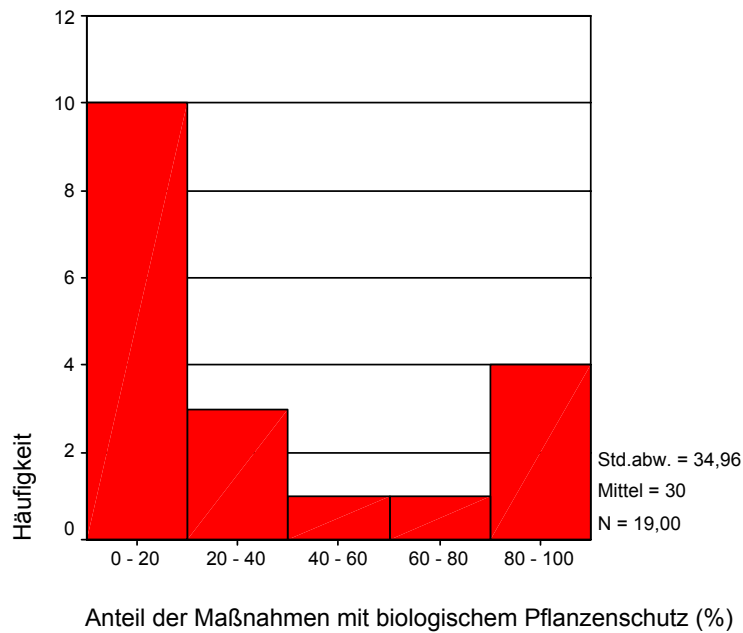


**Grafik B 2.2.8:** Häufigkeit der von den befragten Bio-Betrieben genannte Probleme bei der Bekämpfung mit biologischem Pflanzenschutz

Bei den konventionellen Betrieben machen Dickmaulrüsslerlarven und Nematoden die größten Schwierigkeiten, aber auch die Pilzkrankungen - insbesondere bodenbürtige - werden ähnlich problematisch gesehen wie bei den Bio-Kollegen. Auch hier sind immer weniger Mittel zugelassen, sodass nach Alternativen im biologischen Pflanzenschutz gesucht wird. Eine der befragten Gärtnereien lässt chemische Methoden sogar ganz weg. Auf der anderen Seite gaben aber 6 von 19 (32%) an, gar keinen biologischen Pflanzenschutz zu betreiben. Der durchschnittliche Anteil des biologischen Pflanzenschutzes an den gesamten Pflanzenschutzmaßnahmen beträgt ca. 30%. Näheres in folgender Grafik:

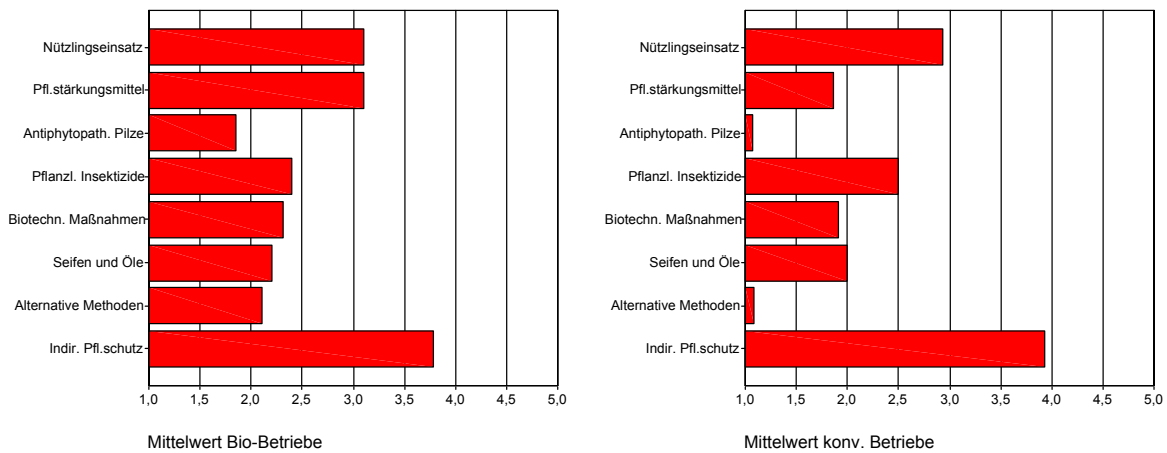
## Schlussbericht

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



**Grafik B 2.2.9: Prozentualer Anteil der Methoden des biologischen Pflanzenschutzes an den Pflanzenschutzmaßnahmen in den befragten konventionellen Betrieben**

Wie oft die einzelnen Methoden des biologischen Pflanzenschutzes bei konventionellen und Bio-Betrieben zum Einsatz kommen zeigen die folgenden Diagramme:



**Grafiken B 2.2.10a+b: Häufigkeit des Einsatzes der verschiedenen Methoden des biologischen Pflanzenschutzes bei den befragten Bio-Betrieben (links) und konventionellen Betrieben (rechts) von 1="gar nicht" bis 5="häufig"**

Die größten Unterschiede bei der Häufigkeit der Anwendung gibt es also beim Einsatz der Pflanzenstärkungsmittel, der alternativen Methoden (z.B. Homöopathie, Bachblüten, energetische Methoden u.ä.) und der antiphytopathogenen Pilze. Diese Maßnahmen dienen vorwiegend dem vorbeugenden Pflanzenschutz, der bei Bio-Gärtnereien eine größere Rolle spielen muss.

Indirekte Pflanzenschutzmaßnahmen wie die Optimierung der Wachstumsbedingungen versuchen sowohl konventionelle als auch Bio-Betriebe so oft wie möglich einzusetzen.

## **Schlussbericht**

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

### **2.2.4.2 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Nach wie vor gibt es noch Krankheiten und Schädlinge, gegen die noch keine Methode des biologischen Pflanzenschutzes ausreichend hilft. Hierzu zählen v.a. Schnecken, Nematoden, Trauermückenlarven, Dickmaulrüssler, Zwergzikaden, Weichhaut- und Triebspitzenmilben, bestimmte bakterielle Welken, Pilzkrankungen wie Rostpilze und bodenbürtige Pilze usw. Hier besteht weiterhin dringender Forschungsbedarf (siehe Anhang B, Frage 4.6.3 bzw. Anhang K, Frage 3.5.2).

Eine wichtige Strategie zur Vermeidung von Pflanzenschutzproblemen ist die Auswahl robuster Sorten, die sich speziell für den Bio-Anbau eignen. Ein Sortenvergleich unter diesem Gesichtspunkt wäre besonders bei den Gattungen Phlox, Delphinium, Aster, Alcea, Iberis, Helenium, u.a. von großem Interesse. Gerade bei der Sortenwahl könnten durch einen besseren Erfahrungsaustausch der Betriebe untereinander Wissen und Kräfte besser gebündelt werden.

Folgenden Forschungs- und Handlungsbedarf sehen die befragten Bio-Betriebe außerdem (Frage B 4.6.4):

- bei allen Forschungsvorhaben: Erprobung im Freiland und unter Praxisbedingungen
- Grundlagenforschung zum Schädlingsauftreten und zur Optimierung der Kulturführung
- Forschung zur Verbesserung der natürlichen Ansiedlung von Nützlingen in Mutterpflanzenquartieren
- mehr Forschung zu alternativen Methoden (Homöopathie, Bachblüten, energetische Methoden)
- Erfahrungsaustausch und Forschung hinsichtlich der Empfindlichkeit einzelner Sorten gegenüber Krankheiten und Schädlingen, bzw. der Dosierung bestimmter Mittel (z.B. Kupfer- und Schwefelmittel), Einrichtung einer Datenbank zu diesem Thema
- Lückenindikationen für unbedeutende Kulturen wie Stauden oder Zierpflanzen

Die befragten konventionellen BetriebsleiterInnen wünschen sich vor allem, dass die biologischen Mittel günstiger werden. Einige kritisieren aber auch, dass die Chemieunternehmen offensichtlich wenig Interesse am biologischen Pflanzenschutz haben, obwohl er noch ein großes Potenzial hätte. Die Präsenz des biologischen Pflanzenschutzes in den Fachmedien lässt nach Meinung der konventionellen GärtnerInnen zu wünschen übrig und es ist nicht so einfach, an Informationen zu kommen. Mit einer staatlichen Förderung des biologischen Pflanzenschutzes wäre man schnell einige Schritte weiter und könnte auf immer mehr chemische Mittel verzichten.

Für den vorbeugenden Pflanzenschutz mit Hilfe von Pflanzenstärkungsmitteln, fehlt es an einer geeigneten Ausbringungstechnik für eine großflächige Anwendung.

### **2.2.5 Beikrautregulierung**

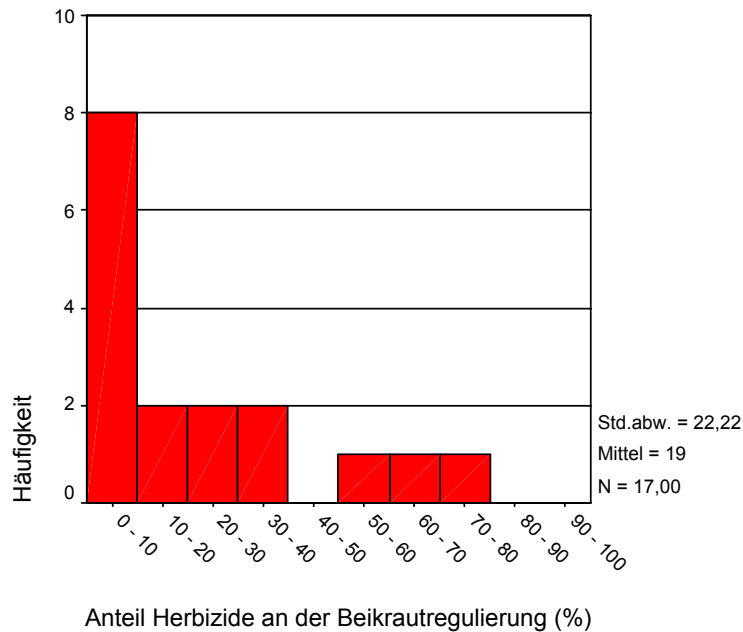
#### **2.2.5.1 Aktuelle Situation und Probleme**

Die Beikrautregulierung macht bei den Bio-Betrieben einen guten Teil der Mehrkosten im Vergleich zu konventionell arbeitenden Betrieben aus (siehe auch unter 2.4.1 Arbeitswirtschaft). Zwar müssen die Beikräuter in den Töpfen in beiden Fällen von Hand entfernt werden, das Sauberhalten der Wegeflächen und Mutterpflanzenquartiere ist ohne Herbizide jedoch sehr viel arbeitsaufwendiger.

## Schlussbericht

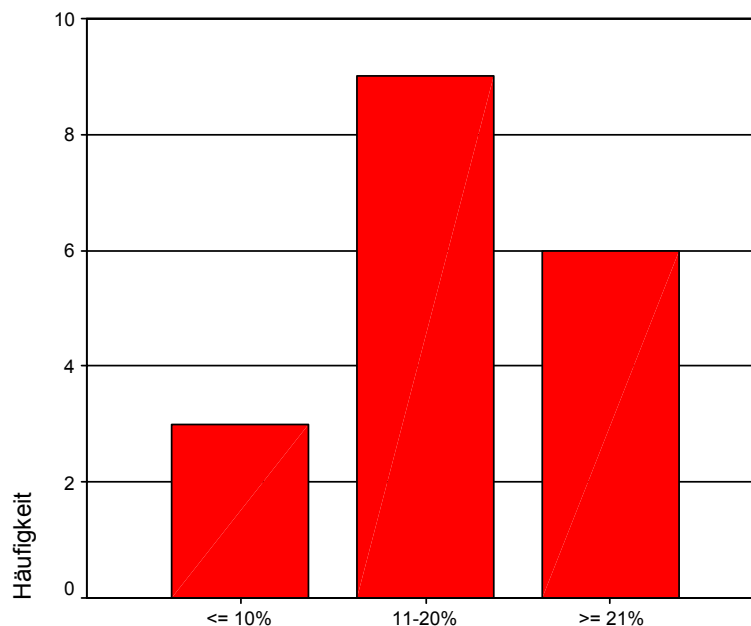
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

Der geschätzte Anteil der Herbizide an der Beikrautregulierung ist bei den befragten konventionellen Betrieben sehr unterschiedlich (Grafik B 2.2.1): etwa die Hälfte der Betriebe gibt an, weniger als 10% der Beikrautregulierung mit Herbiziden zu verrichten. 3 Betriebe verwenden gar keine Herbizide, während bei 3 anderen der Anteil bei 50-70% liegt. Der Mittelwert beträgt 19%.



**Grafik B 2.2.11: Geschätzter Anteil der Herbizide (in %) an den gesamten Maßnahmen der Beikrautregulierung bei den befragten konventionellen Betrieben**

Dies deckt sich nicht ganz mit der Einschätzung der Bio-Betriebe, die ihre Mehrarbeit bei der Beikrautregulierung etwas höher vermuten (Grafik B 2.2.12, Frage B 4.7.3).



**Grafik B 2.2.12: Von den befragten Bio-Betrieben geschätzte Mehrarbeit bei der Beikrautregulierung im Vergleich zum konventionellen Anbau**

## Schlussbericht

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

Möglicherweise liegt dies aber auch daran, dass die befragten konventionellen Betriebe ökologisch aufgeschlossen sind und somit grundsätzlich weniger mit Herbiziden arbeiten als viele ihrer KollegInnen. Außerdem muss auch Arbeitsaufwand für das Ausbringen der Herbizide gerechnet werden, sodass die beiden Werte nicht direkt miteinander verglichen werden können. Insgesamt wird der Arbeitsaufwand durch die Beikrautregulierung - insbesondere für Beikräuter in Töpfen - sowohl von konventionellen als auch von Bio-GärtnerInnen gleichermaßen sehr hoch eingestuft (siehe Anhang B Frage 4.7.1 bzw. Anhang K, Frage 3.6.1).

### **2.2.5.2 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Verschiedene Lösungswege sind denkbar, um den Aufwand für die Beikrautregulierung zu minimieren. Diese Methoden werden etwas unterschiedlich bewertet (siehe Tabellen im Anhang B, Frage 4.7.2 bzw. Anhang K, Frage 3.6.3): Während bei der Hälfte der Bio-Betriebe auf den Wegeflächen abgeflammt wird, hält die Hälfte der konventionellen Betriebe diese Methode nicht für sinnvoll. Die Versiegelung der Wegeflächen halten die einen aus ökologischen (50%), die anderen eher aus finanziellen Gründen für unpraktikabel (56%).

Bei den übrigen Methoden besteht weitgehend Einigkeit: Beikrautregulierung durch Flächenwechsel mit Gründüngung in den Mutterpflanzenquartieren wird von etwa einem Drittel schon durchgeführt, und von ebenso vielen angestrebt. Das Hauptproblem dürfte hier die begrenzte Fläche sein. Das Mulchen der Beete wird größtenteils schon durchgeführt oder angestrebt. Das Abmulchen der Töpfe halten die meisten für zu teuer oder nicht sinnvoll. Einige Betriebe haben mit Bändchengewebe oder Rindenmulch auf den Wegeflächen gute Erfahrungen gemacht.

Forschungsbedarf wird in der Verbesserung verschiedener Mulchmethoden für Töpfe und in einer wirtschaftlich sinnvollen Methode zur Krautregulierung auf Wegeflächen ohne Herbizide und ohne Versiegelung gesehen (... , die im Übrigen auch für das Öffentliche Grün interessant wäre).

Die Hauptursache für das Beikrautproblem vieler Bio-Betriebe – aber auch einiger konventioneller Betriebe – ist die grundsätzliche Arbeitsüberlastung. Das Sauberhalten der Flächen wird oft vernachlässigt, da andere Aufgaben gerade dringender erscheinen. Dies geschieht oft unbewusst und vergrößert letztendlich das Problem, da dann der Beikrautdruck durch Versamung noch zunimmt. Häufig werden auch überständige, verkrautete Töpfe zu lange „weitergepäppelt“, anstatt sie wegzuerwerfen.

Dieses Problem kann in Interviews und Fragebögen schlecht erfasst werden, und wird von Betriebsleitern auch gerne nicht wahrgenommen, hier zählt der äußere Eindruck des Betriebs. Zügiges Kultivieren mit möglichst kurzen Standzeiten und auf den Verkaufstermin würde den Aufwand für das Kraut der Töpfe schon stark verringern. Dabei dem natürlichen Wachstumsrhythmus der jeweiligen Staudenart gerecht zu werden und gleichzeitig die vorhandenen Arbeitskräfte optimal auszulasten, ist hier die Kunst. Hier gibt es im Staudenbereich im Gegensatz zum Zierpflanzenbau kaum Modelle, da die Vielfalt der Kulturen so groß ist. Erfahrungsaustausch bei Betriebs- und Arbeitsorganisation und Entwicklung von Strategien gerade für kleine Betriebe würden bei der Lösung der Beikrautprobleme – und nicht nur hier – helfen.

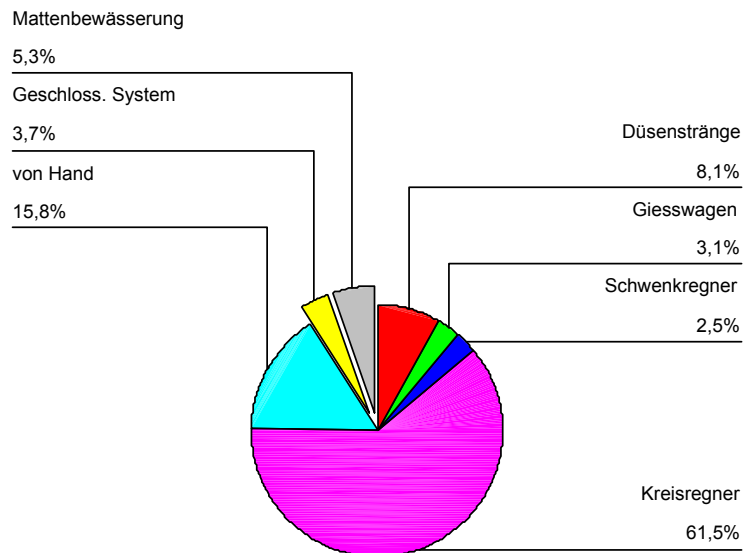
## Schlussbericht

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

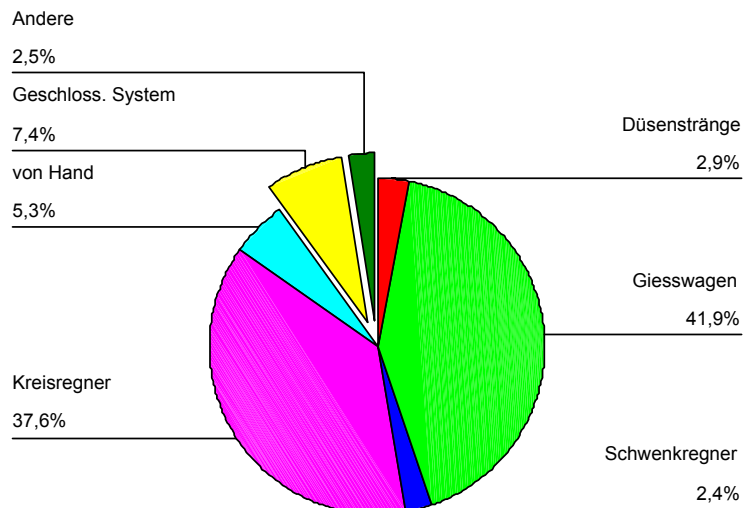
### 2.2.6 Bewässerung / Wassermanagement

#### 2.2.6.1 Aktuelle Situation und Probleme

Eine Übersicht über die verwendeten Bewässerungsarten bei den befragten Betrieben geben die folgenden beiden Grafiken (Frage B 4.8.1 bzw. K 3.8.1).



**Grafik 2.2.13a: Art der Bewässerung bei den befragten Bio-Betrieben  
(Summe aller Betriebe), wassersparende Systeme ausgerückt**



**Grafik 2.2.13b: Art der Bewässerung bei den befragten konventionellen Betrieben  
(Summe aller Betriebe), wassersparende Systeme ausgerückt**

Ein großer Teil der Fläche wird also bei beiden Gruppen durch Kreisregner bewässert, die viel Wasser verbrauchen; in größeren, moderneren Betrieben werden diese meist durch Gießwagen ersetzt. Bei den Bio-Betrieben fällt der etwas höhere Anteil der Handbewässerung auf. Für die Minimierung von Wasserverbrauch und Auswaschung wären geschlossene

## **Schlussbericht**

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

Systeme mit Wasserrückführung, bzw. Mattenbewässerung geeignet; allerdings sind diese sehr teuer und versiegeln den Boden. Betriebe, die mit diesen Methoden arbeiten – jeweils 7 konventionelle und 7 Bio-Betriebe –, beklagen teilweise den hohen Wartungs- und Kontrollaufwand. Andere wassersparende Techniken wie Ebbe-/Flutsystem und Tropfbewässerung kommen für die Staudenproduktion im Freiland nicht in Frage.

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 (Frage B 4.8.3 bzw. K 3.8.3).

Sowohl konventionelle als auch Bio-Betriebe sehen in der Auswaschung der Nährstoffe meist gar kein oder ein kleines Problem. Wie problematisch die Auswaschung tatsächlich ist müsste zunächst für die verschiedenen Bewässerungsmethoden und Düngevarianten unter Praxisbedingungen erforscht werden.

Dass keine wassersparende Bewässerung möglich ist, ist im Durchschnitt bei beiden Gruppen nur ein mittelgroßes Problem, da für die meisten Betriebe entweder ein eigener Brunnen oder Regenwasser zur Verfügung steht, oder schon wassersparende Systeme verwendet werden.

Wieder einmal hat auch hier der Arbeitsaufwand die höchste Priorität: 72% der konventionellen Betriebe und 94% der Bio-Betriebe sehen in dem hohen Arbeitsaufwand durch die Bewässerung ein mittleres bis großes Problem. Dabei lässt sich bei den Bio-Betrieben kein Zusammenhang zu der Art der Bewässerung herstellen. Bei den konventionellen Betrieben lässt sich ein Zusammenhang zur Betriebsgröße herstellen: Die großen Betriebe bewässern vergleichsweise rationell mit einem sehr geringen Anteil Handbewässerung. Der Großteil der Flächen wird hier durch Gießwagen abgedeckt.

### **2.2.6.2 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Der Anteil der Wasserverbrauch und Auswaschung minimierenden Systeme liegt sowohl bei Bio- als auch bei konventionellen Betrieben knapp unter 10%. Das Problem des hohen Arbeitsaufwandes durch die Bewässerung ist nur durch entsprechend hohe Investitionen zu beheben, die sich kleine Betriebe nicht leisten können.

Um dies zu verbessern, wäre ein Vergleich der verschiedenen Bewässerungsmethoden anhand von Modellrechnungen bezüglich Wasserverbrauch, Auswaschung von Nährstoffen in das Grundwasser, Arbeitsaufwand und Investitionsaufwand nötig. Dabei sollten Konzepte für verschiedene Betriebsgrößen entwickelt werden. Die Umrüstung in eine ökologisch sinnvolle Bewässerung sollte dabei durch Fördermaßnahmen unterstützt werden.

### **2.2.7. Kreislaufwirtschaft**

Da die Kreislaufwirtschaft – entgegen unseren Erwartungen – für 58% der befragten Bio-Betriebe teilweise bis große Schwierigkeiten macht, wird sie an dieser Stelle noch in die Besprechung der Produktionsprobleme aufgenommen. Allerdings kann hier nicht auf Daten aus der quantitativen Befragung zurückgegriffen werden, sondern nur auf Informationen aus den Tiefeninterviews.

#### **2.2.7.1 Aktuelle Situation und Probleme**

Der im Bio-Anbau sonst übliche Gedanke von einem Betriebskreislauf findet bei vielen Bio-Staudengärtnereien nicht statt. Häufig existiert nur eine sehr unzureichende Kompostwirtschaft: es werden nur die im Betrieb anfallenden Substratrete von weggeworfenen Töpfen



## Schlussbericht

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

zusammen mit dem gejäteten Beikraut gesammelt. Eine Möglichkeit ist, den entstandenen „Kompost“ zu dämpfen und auf die Mutterpflanzenflächen auszubringen, was sehr energieintensiv und teuer ist. Ein ungedämpftes Ausbringen verschärft jedoch den Beikrautdruck enorm. Eine andere praktizierte Möglichkeit ist, ihn von Landwirten auf ihre Flächen oder über kommunale Wertstoffsysteme – unter Umständen auch noch teuer - entsorgen zu lassen, um dann im Gegenzug wieder kommunalen Kompost zur Bodenverbesserung zukaufen zu müssen. Beide Möglichkeiten sind für Öko-Betriebe sehr unbefriedigend, es wird aber kein anderer Ausweg gesehen. Es fehlt also an geeigneten Systemen zur Wiederverwendung des betriebseigenen Kompostes.

Ein anderes viel diskutiertes Thema sind die auf den meisten Betrieben üblichen Plastiktöpfe: Sie passen nicht zum ökologischen Image einer Bio-Staudengärtnerei, sind aber im Vergleich zu verrottbaren Materialien viel günstiger, leichter handhabbar und langlebiger. Es gibt zwar Bio-Betriebe, die mit verrottbaren Töpfen arbeiten, sie sind aber eher die Ausnahme. Die betriebsinterne Wiederverwendung der Töpfe verursacht bei manchen Betrieben Probleme, da die Topfmaschine mit den gebrauchten Töpfen u.U. nicht läuft, oder es Hygieneprobleme gibt. Letzteres gilt verstärkt auch für die bei der Jungpflanzenanzucht verwendeten Saatschalen oder Multitopfplatten. Sie - wie im konventionellen Anbau üblich - zu desinfizieren oder aber nur einmal zu verwenden, kommt hier aus ökologischen Gründen nicht in Frage.

### **2.2.7.2 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Um dem ökologischen Gedanken der Kreislaufwirtschaft in Bio-Staudengärtnereien besser gerecht zu werden wären folgende Lösungswege denkbar:

- Entwicklung von Konzepten zur Wiederverwendung der in der Gärtnerei anfallenden Substratreste in Zusammenarbeit mit dem kommunalen Wertstoffsystem. Ein sehr gelungenes Beispiel dafür ist der Betrieb von Markus und Madlen Neubauer in der Schweiz (siehe BILLMANN, 1996)
- Als Kompromisslösung wäre für manche Betriebe eine Lohndämpfung mit größeren, effektiveren Dämpfmaschinen denkbar.
- Die Entwicklungsarbeit bei den Töpfen aus verrottbaren Materialien sollte fortgesetzt werden, denn es ist noch immer keine befriedigende und vor allem bezahlbare Alternative zum Plastiktopf auf dem Markt.
- Entwicklungsarbeit für ein umweltverträgliches und bezahlbares Verfahren zum Desinfizieren von Anzuchtgefäßen (z.B. mit heißem Wasser)
- Manche BetriebsleiterInnen befürworten sogar eine Verschärfung der Richtlinien beim Thema Kreislaufwirtschaft um einen Ansporn zu haben die eigenen Betriebskreisläufe – allem voran die Kompostwirtschaft – zu verbessern.

### **2.2.8. Weitere Produktionsbereiche**

Die Produktionsbereiche Heizung und Energie, Mechanisierung und Fruchtfolge werden von den befragten Bio-Betrieben als wenig relevant bzw. problematisch angesehen (siehe Grafik 2.2.1) und deswegen hier nicht ausführlich besprochen. Die Ergebnisse der quantitativen Befragung können im Anhang S, Fragen 1-3 nachgelesen werden.

## **2.3 Vermarktung**

### **2.3.1 Aktuelle Situation und Probleme**

Wie in Punkt 1.11 (Strukturdaten zur Vermarktung) ersichtlich ist, überwiegen beim Absatz der befragten Bio-Betriebe die direkten Vermarktungswege (Privatkundenbereich) mit durchschnittlich 60%. Der Ab-Hof-Verkauf hat hierbei den größten Anteil, gefolgt vom Absatz über Sondermärkte und Wochenmärkte. Für manche Betriebe ist auch der Versandhandel ein wichtiges Standbein.

Die indirekte Vermarktung (Großhandel) spielt bei etwa 40% befragten Betriebe eine größere Rolle. Am wichtigsten ist hier der Handel der Gärtnereien und Baumschulen untereinander, an zweiter Stelle steht der Absatz über den Garten- und Landschaftsbau. Eine „Bio-Schiene“ bei der indirekten Vermarktung z.B. über Bio-Läden oder den Bio-Großhandel ist noch relativ schwach ausgeprägt. (Genauere Zahlen unter 1.11.2 bzw. Grafik 1.11.2a)

#### **2.3.1.1 Anteil der als Bio-Ware vermarkteten Pflanzen**

In den Tiefeninterviews wurde teilweise beklagt, dass die in den biologischen Staudengärtnereien produzierten Pflanzen selten als Bio-Ware vermarktet werden und eher in den konventionellen Markt gehen. Dies hat sich bei der quantitativen Umfrage nicht bestätigt (Frage B 5.2.2): Nur bei 16% der befragten Betriebe liegt der Anteil der als Bio-Ware vermarkteten Pflanzen bei 0-20%, hingegen können 79% der Betriebe 80-100% ihrer Produktion als Bio-Pflanzen absetzen. Der Gesamtdurchschnitt liegt bei 82% (N=19)

Weiterhin interessierte, inwiefern die Kundschaft bei den Bio-Betrieben einkauft, weil sie biologisch produzieren (Frage B 5.2.3). Auch hier schwanken die Anteile von Betrieb zu Betrieb zwischen 0 und 100%.

Bei vorwiegend indirekt vermarktenden Betrieben ist die „Bio-Quote“ ihrer Großhandelskunden nur bei durchschnittlich 17%. Der Bio-Bonus spielt im Großhandelsbereich also eine untergeordnete Rolle (siehe auch Kreuztabelle 1 im Anhang S).

Bei der direkten Vermarktung an Privatkunden kauft durchschnittlich etwa ein Drittel der Kundschaft die Pflanzen wegen ihrer biologischen Produktionsweise, d.h. der Bio-Bonus ist hier etwas wichtiger als bei der indirekten Vermarktung. Die drei Betriebe mit hohem Anteil (70-100%) vermarkten in erster Linie direkt ab Hof oder über Versandhandel. Hier kann den KundInnen offensichtlich der biologische Anbau gut vermittelt werden.

#### **2.3.1.2 Preise**

In der Lebensmittelbranche werden für Bio-Produkte deutlich höhere Preise gezahlt als für konventionelle. Ob dies bei Bio-Stauden auch der Fall ist, kann nur durch eine Preisvergleichsstudie festgestellt werden. Im Rahmen unserer Befragung wurde um eine Einschätzung des eigenen Preisniveaus im Vergleich zu konventionellen und zu Bio-KollegInnen gebeten: Im Vergleich zu konventionellen Preisen vermuten die meisten der befragten Bio-Betriebe ihre Preise auf einem mittleren Niveau, und damit tendenziell sogar niedriger als die befragten konventionellen Betriebe. Verglichen mit Bio-Preisen haben beide befragten Gruppen genau dieselbe Einschätzung: sie halten ihre Preise meist für gleich oder eher niedriger (siehe Anhang B, Frage 5.4.1 bzw. Anhang K, Frage 4.3.1).

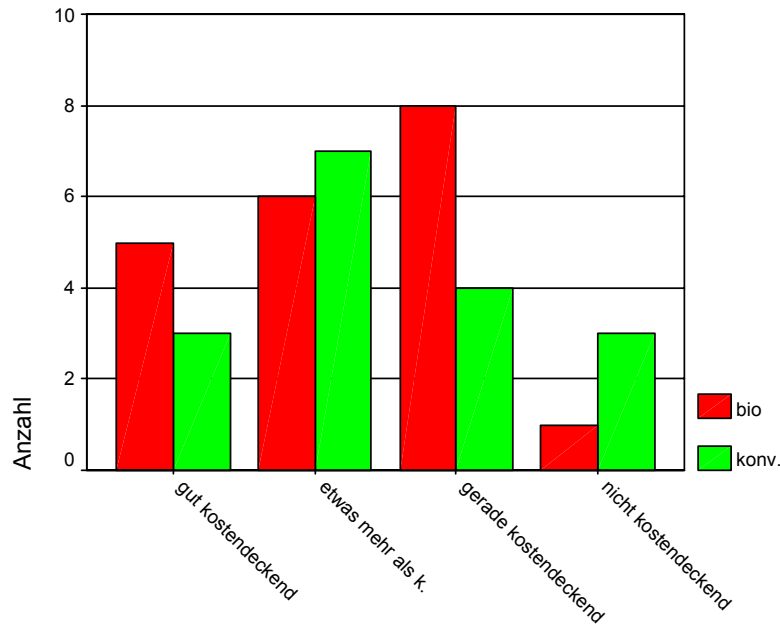
Allerdings gibt es noch viele andere Faktoren, die das Preisniveau beeinflussen, wie z.B. Sortiment und Art der Vermarktung. Aus den Tiefeninterviews ist außerdem bekannt, dass es bei den Staudenpreisen auch starke regionale Unterschiede gibt. So ist beispielsweise das Preisniveau im Süden Deutschlands, sowohl bei direkter als auch bei indirekter Vermark-

## Schlussbericht

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

tung, z.T. deutlich höher als im Norden. Deswegen kann über die Preissituation der konventionellen und Bio-Betriebe anhand der Daten aus der Befragung keine eindeutige Aussage gemacht werden. Es ist jedoch zu vermuten, dass es keine großen Unterschiede gibt.

Interessanter als der Preis selbst, ist ohnehin eher die Frage, wie kostendeckend er ist (Frage B 5.4.2 bzw. K 4.3.2). Die Einschätzung der befragten BetriebsleiterInnen zeigt folgende Grafik:



**Grafik B 2.3.1: Zufriedenheit der befragten konventionellen und Bio-Betriebe mit den am Markt erzielten Preisen**

Es fällt auf, dass die Bio-Betriebe die Preise in den meisten Fällen als „gerade kostendeckend“ einstufen, während sie bei den konventionellen Betrieben am häufigsten als „etwas mehr als kostendeckend“ angegeben werden.

Bei den Bio-Betrieben sind 55% der Befragten mit ihren Preisen zufrieden (gut bzw. etwas mehr als kostendeckend), bei den konventionellen Betrieben 59%. Gerade an der Grenze liegt die Kostendeckung bei 40% der Bio-Betriebe und bei 21% der konventionellen. Ein Bio-Betrieb (5%) bzw. 3 konventionelle Betriebe (18%) geben an, nicht kostendeckend zu arbeiten.

Bei diesen 3 konventionellen Betrieben handelt es sich um Nebenerwerbsbetriebe, die noch andere, meist außerlandwirtschaftliche Einkommensquellen haben, also nicht auf das Einkommen aus der Staudengärtnerei angewiesen sind. Der nicht kostendeckend arbeitende Bio-Gärtner gibt hingegen an, zu 100% vom Gartenbaubetrieb zu leben. Werden diese Tatsachen berücksichtigt, so relativiert sich das für die konventionellen Betriebe im Mittel etwas schlechtere Bild.

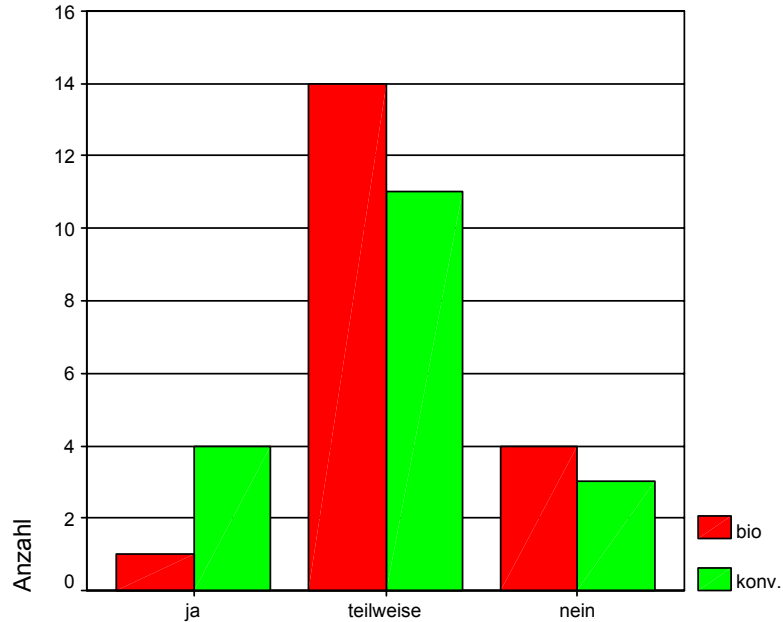
Für die befragten konventionellen Gärtnereien konnte ein Zusammenhang der Kostendeckung der Preise mit der Absatzform festgestellt werden: Je höher der Anteil der indirekten Vermarktung ist, desto mehr sind die Preise kostendeckend (Kreuztabelle 2 im Anhang S). Dies weist auf einen großen Anteil der Vermarktungskosten beim direkten Absatz hin, der häufig unterschätzt wird. Bei den Bio-Betrieben war kein derartiger Zusammenhang nachweisbar.

## Schlussbericht

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

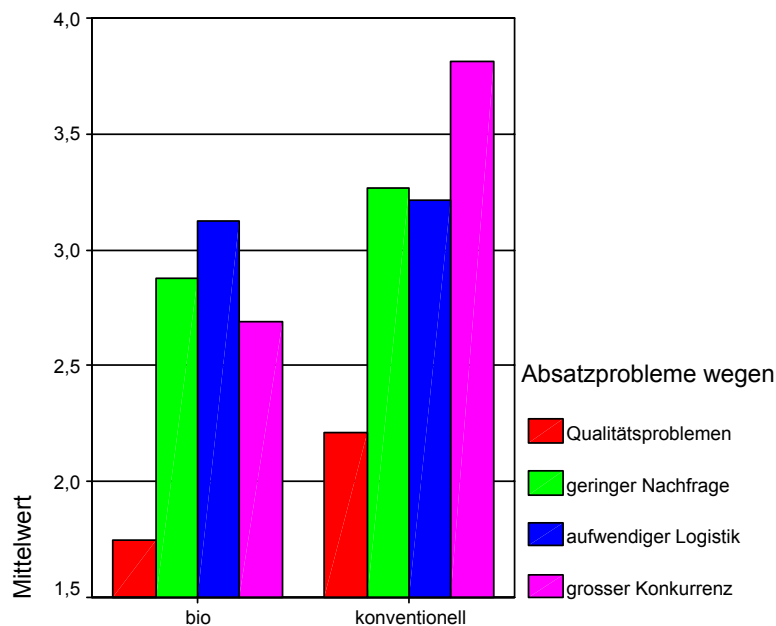
### 2.3.1.3 Absatzprobleme

Auf die Frage „Haben Sie Probleme, Ihre Pflanzen abzusetzen“ (Frage B 5.2.4 bzw. K 4.1.2) antworteten die befragten Betriebe folgendermaßen:



**Grafik B 2.3.2: Absatzprobleme der befragten konventionellen Betriebe (N=18) und der befragten Bio-Betriebe (N=19)**

79% der befragten Bio-Betriebe geben an, Probleme oder teilweise Probleme mit dem Absatz zu haben. Bei den befragten konventionellen Betrieben ist die Situation sogar geringfügig schlechter: 22% haben Probleme, 61% teilweise Probleme und 17% keine Probleme ihre Pflanzen abzusetzen. Es handelt sich also nicht um ein spezielles Problem der Bio-Betriebe – im Gegenteil.



**Grafik B 2.3.3: Bewertung der einzelnen Absatzprobleme durch die befragten konventionellen und Bio-Betriebe (1=“gar kein Problem“ bis 5=“großes Problem“)**

## Schlussbericht

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

Betrachtet man die Absatzprobleme im einzelnen (Grafik B 2.3.3), so werden diese von den konventionellen Betrieben durchgängig schwerwiegender eingeschätzt als von ihren Bio-KollegInnen. Besonders deutlich ist der Unterschied in der Einschätzung der Konkurrenz am Markt: Für 69% (N=16) der konventionellen Betriebe ist die starke Konkurrenz ein großes oder größeres Problem, während dies nur für 25% (N=16) der Bio-Betriebe der Fall ist. Die Bio-Staudenbetriebe scheinen demnach zum Großteil noch eine Vermarktungsnische zu besetzen, die sich durch das spezielle Sortiment, die Ausrichtung auf besondere Vermarktungswege, wie z.B. Versandhandel, sowie durch die Möglichkeit eines zusätzlichen Verkaufsarguments ergibt.

Dies heißt jedoch nicht, dass die Biobetriebe deshalb keine Vermarktungsprobleme hätten. Vielmehr sind diese eher in der aufwendigen Vermarktungslogistik durch die kleinteilige Struktur, in der oft zu geringen Nachfrage und den vergleichsweise hohen Vermarktungskosten durch den hohen Anteil der direkten Vermarktung zu suchen.

Ferner wird von den befragten Bio-Betrieben die immer stärkere Saisonorientierung bei der Vermarktung als Absatzproblem genannt. Um die Saison zu verlängern, müssten die Pflanzen im zeitigen Frühjahr angetrieben werden, was eigentlich dem Bio-Gedanken widerspricht.

Die befragten konventionellen Betriebe erwähnen noch zusätzlich die Marktsättigung und die allgemein schlechte Stimmung sowie den hohen Preisdruck als absatzhemmend.

### 2.3.2 Lösungswege und Handlungsbedarf

Obwohl sich die Absatz-Situation die befragten Betriebe nicht so gravierend darstellt wie befürchtet, besteht durchaus Bedarf, sie zu verbessern. Insbesondere sollte ein höherer Bekanntheitsgrad von Bio-Pflanzen und deren Vorzügen erreicht werden. Dadurch könnten auch mehr konventionelle Gärtnereien, die schon umweltgerecht produzieren, zu einer Umstellung angeregt werden, was der ganzen Bio-Stauden-Branche zugute kommen würde.

Die Einschätzung der Maßnahmen zur Absatzsteigerung von Bio-Pflanzen (Frage B 5.2.5), zeigt folgende Tabelle:

	N	Mittelwert
Werbematerialien für Bio-Pflanzen	17	3,88
Bio-Erzeugerring (Vernetzung)	18	3,39
Bio-Präferenz der Kommunen	17	3,35
Bio-Pflanzen-Image-Kampagne	18	3,28
Bio-Werbegemeinschaften	18	2,67
Gültige Werte (Listenweise)	17	

**Tabelle B 2.3.1: Beurteilung der Maßnahmen zur Verbesserung des Absatzes von Bio-Pflanzen durch die befragten Bio-Betriebe in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit (1=„gar nicht wichtig“ bis 5=„sehr wichtig“)**

Die größte Bedeutung hat für die befragten Betriebe demnach die Verfügbarkeit von Werbematerialien, mit denen der Kundschaft der Sinn und Zweck des biologischen Anbaus von Stauden, die ja „nur“ in den Garten gesetzt und nicht gegessen werden, näher gebracht werden kann.

Die Bevorzugung des Bio-Anbaus durch die Kommunen (indem z.B. 10% des Grünstats aus Bio-Produktion bestritten werden), halten 60% der Betriebe für wichtig bis sehr wichtig. Dies

## Schlussbericht

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

wäre eine konsequente Umsetzung der Förderung des Öko-Landbaus durch die Politik und würde den im Moment verschwindend geringen Anteil des Absatzes über die Kommunen wieder vergrößern.

Eine Bio-Pflanzen-Image-Kampagne wird von der Hälfte der Betriebe als wichtig oder sehr wichtig erachtet. Diese Maßnahme ist jedoch für die gegenwärtige Struktur und Größenordnung der Bio-Betriebe wohl noch zu hoch gegriffen. Eine solche Kampagne macht erfahrungsgemäß nur Sinn, wenn die daraus entstehenden Zuwächse von der Branche auch bedient werden können.

Die Gründung eines Bio-Erzeugerrings wird von 44% der Betriebe als wichtig oder sehr wichtig eingestuft, allerdings müsste sich hier die Zusammenarbeit der Betriebe bei der Vermarktung deutlich verbessern. Im Moment gibt es zwar einen teilweise regen Austausch und Handel von Pflanzen, aber von einer Vernetzung im Sinne von gemeinsamen Vermarktungsaktionen kann keine Rede sein. Außerdem erscheint es fraglich, ob diese Vernetzung ohne externe Unterstützung - allein durch Initiative der Betriebe - selbst zu organisieren ist. Sehr wünschenswert wäre die Schaffung einer Koordinationsstelle o.ä., mit deren Hilfe erste Schritte in Richtung 'gemeinsame Bio-Vermarktung' getan werden könnten.

Die Gründung von Bio-Werbegemeinschaften finden die befragten Betriebe weniger wichtig. Wahrscheinlich sind die einzelnen Betriebe hierfür zu individuell in ihrem Auftreten.

Welche Botschaften bei solchen Werbemaßnahmen transportiert werden sollen, bzw. welche Argumente die befragten Bio-Betriebe selbst verwenden (Frage B 5.4.3), ist in folgender Tabelle dargestellt:

	N	Mittelwert
umweltgerechte Produktionsweise	18	1,78
Pflanze ist robuster	18	2,00
giftfreie Umgebung für Kunden/Mitarbeiter	18	2,17
Produkt enthält keine Chemie	18	2,44
Bio-Pflanzen sind etwas Besonderes	18	2,89
Konventionelle Praxis herausstellen	18	3,94

**Tabelle B 2.3.2: Beurteilung von Argumenten, die den Mehrnutzen von Bio-Zierpflanzen an VerbraucherInnen vermitteln (1="sehr sinnvoll" bis 5="gar nicht sinnvoll")**

Den Mehrnutzen und damit den – im Moment meist noch nicht verlangten - höheren Preis von Bio-Zierpflanzen über die umweltgerechte Produktionsweise zu vermitteln, halten die Befragten für das Sinnvollste, gefolgt von dem Argument, dass Bio-Pflanzen robuster sind. Die Botschaft „Eine Bio-Pflanze ist etwas Besonderes“ zu verwenden, wird im Durchschnitt nur für teilweise sinnvoll gehalten. Die Praxis im konventionellen Anbau herauszustellen, finden hingegen die meisten wenig oder gar nicht sinnvoll. Hierin stimmen sie auch mit der allgemeinen Meinung auf dem Round-Table-Gespräch überein, wo besonders die konventionellen AkteurInnen sehr vor solchen polarisierenden Argumenten gewarnt haben.

Ob es zur Unterstützung der Vermarktung von Bio-Zierpflanzen sinnvoll sein könnte, ein Öko-Siegel für Zierpflanzen einzuführen, wurden die Bio-Betriebe in Frage B 5.1.1 gefragt. Ein Viertel der BetriebsleiterInnen hält dies nicht für sinnvoll, 15% wären dafür, ein neues Siegel zu entwickeln, und die Hälfte würde es vorziehen, ein vorhandenes Label zu nutzen. Hierfür kommen nach Ansicht der Befragten die jeweiligen Verbandslabel, wie Bioland, Naturland, etc. (6 Nennungen) infrage. Das neu eingeführte Bio-Siegel wird nur von 3 Betrieben genannt.

### 2.3.3 Zusammenfassung und Ausblick

Verglichen mit konventionellen Betrieben können nach den Ergebnissen der Umfrage die Bio-Betriebe ihre Pflanzen zwar tendenziell besser absetzen, dennoch gibt es Probleme:

- 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 für die biologische Wirtschaftsweise gerechnet werden, die in vielen Fällen nur gerade noch erwirtschaftet werden können.
- Der Anteil der als Bio-Ware vermarkteten Pflanzen ist zwar höher als erwartet, jedoch legt die Kundschaft noch zu selten Wert auf die biologische Produktionsweise bei Pflanzen oder sie ist nicht ausreichend darüber informiert.

Um hier Abhilfe zu schaffen, muss der Mehrnutzen einer Bio-Pflanze kommuniziert werden, für die dann langfristig auch ein höherer Preis verlangt werden kann. Hierzu wird folgender Handlungsbedarf postuliert:

- An erster Stelle steht die Entwicklung von Werbematerialien für Bio-Pflanzen, die helfen sollen, den Bekanntheitsgrad zu steigern.
- Erst in einem zweiten Schritt, wenn die Bio-Zierpflanzen-Branche weiter gewachsen ist und den hoffentlich wachsenden Markt bedienen kann, sind größer angelegte Werbemaßnahmen, wie Image-Kampagnen o.ä. sinnvoll.
- Die zentrale Botschaft sollte dabei aus Sicht der GärtnerInnen in erster Linie die umweltschonende Produktionsweise sowie die robuste Qualität der Pflanzen sein.

Nach den Aussagen der konventionellen BetriebsleiterInnen in den Tiefeninterviews wird der Markt für Stauden in Zukunft eher enger werden: der Absatz über den Garten- und Landschaftsbau bzw. die Kommunen geht aufgrund der Baukrise bzw. der leeren Kassen immer weiter zurück. Weiterhin wird für die Zukunft befürchtet, dass sich die ohnehin schon starke Konkurrenz und das niedrige Preisniveau bei den Stauden durch die Osterweiterung der EU noch weiter verschärfen werden. Kleinere Betriebe mit eher breitem Sortiment werden dabei sicherlich nicht mithalten können. Gerade für solche Betriebe wäre eine Umstellung auf den ökologischen Anbau eine mögliche Alternative, sofern sich die Rahmenbedingungen - und damit die Preise - verbessern und die erhöhten Kosten erwirtschaftet werden können.

Ehemals konventionelle Betriebe, die auf Bio-Produktion umgestellt haben, bleiben oftmals bei ihren alten Vermarktungswegen. Für diese - und manche andere - Bio-Betriebe wäre eine konsequentere Ausrichtung auf „Bio-Vermarktungsschienen“ - beispielsweise über Bio-Großhandel, Bioläden, Ökomärkte, ökologisch orientierten Versandhandel oder „Öko-Aktionen“ in der eigenen Gärtnerei – hilfreich. So könnten die Betriebe diese Nische noch ausbauen und sich gegenüber konventionellen Betrieben besser abheben. Wenn mehr Betriebe ihren Bio-Anbau weiter in den Vordergrund ihrer Werbung bzw. ihres Auftretens nach außen stellen würden, würde automatisch der Bekanntheitsgrad von Bio-Pflanzen steigen. Hier ist eine Unterstützung durch die Bio-Verbände gefragt, die bisher für ihre zahlenden Mitglieder aus der Bio-Stauden-Branche noch kaum Lobbyarbeit geleistet haben.

Durch eine bessere Vernetzung und Zusammenarbeit der Betriebe bei der Vermarktung könnten die Kräfte gebündelt werden. Die Gründung eines Erzeugerrings oder einer Koordinationsstelle für Bio-Zierpflanzen wäre dabei denkbar. Da die Bio-Betriebe aufgrund der eingeschränkten personellen und finanziellen Ressourcen dazu aus eigener Kraft nicht in der Lage sind, ist hier Unterstützung von außen gefragt.

## 2.4 Betriebswirtschaft

### 2.4.1 Aktuelle Situation und Probleme

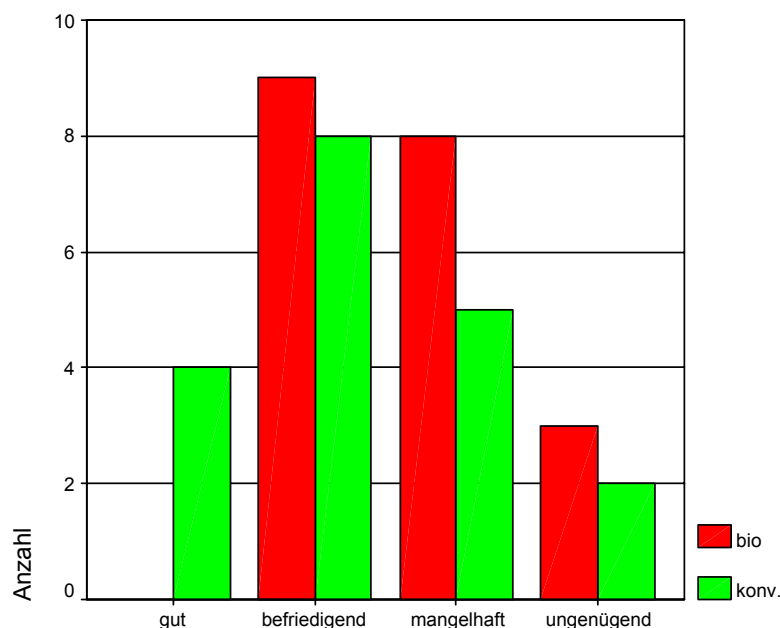
#### 2.4.1.1 Arbeitswirtschaft

Unter 1.10 Arbeitskräfte ist schon die vermutlich geringere Produktivität der Bio-Betriebe angeklungen. Zum einen liegt dies sicherlich an den kleineren Betriebsgrößen und der geringeren technischen Ausstattung, zum anderen an dem vermutlich höheren Arbeitsaufwand durch die Bio-Produktion: 15 von 20 der befragten Bio-Betriebe (75%) sind der Ansicht, dass es auf ihren Betrieben, im Vergleich zu ähnlich strukturierten konventionellen Betrieben, Mehraufwand und Mehrkosten durch die Bio-Produktion gibt. 3 Betriebe (15%) finden dies nicht und 2 machen keine Angaben. Die Höhe für diese Mehrkosten werden von 12 Betrieben mit ca. 5 -10% angegeben, während 2 Betriebe sie sogar auf 35-40% schätzen (Frage B 5.4.4). Als Gründe für Mehraufwand und Mehrkosten wird u.a. Folgendes genannt:

- Erhöhter Aufwand bei der Beikrautregulierung (7 von 35 Nennungen)
- Pflanzenschutz, hier insbesondere das Tolerieren von Krankheiten und Schädlingen, die Häufigkeit des Ausbringens bei vorbeugenden Maßnahmen und der höhere Ausfall (6 Nennungen)
- Zusatzaufwand durch Etikettierung, Zertifizierung und Verwaltungsarbeit (6 Nennungen)
- Höhere Lohnkosten (4 Nennungen)
- Höherer Vermarktungsaufwand und fehlende Vermarktungslogistik (3 Nennungen)
- Höhere Substratkosten (3 Nennungen)
- Längere Kulturdauer (2 Nennungen)
- Mehraufwand durch Flüssigdüngung und Nachdüngung (2 Nennungen)

#### 2.4.1.2 Betriebswirtschaftliche Situation

Die betriebswirtschaftliche Situation wurde von den befragten konventionellen und Bio-Betrieben auf einer Skala von 1="sehr gut" bis 5="ungenügend" folgendermaßen eingeschätzt (Frage B 6.2.3 bzw. K 5.2.3):



Grafik B 2.4.1: Zufriedenheit mit der betriebswirtschaftlichen Situation bei den befragten Bio-Betrieben (N=20) und konventionellen Betrieben (N=19)



## Schlussbericht

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

Damit ergibt sich insbesondere für die Bio-Betriebe mit einem Mittelwert von 3,70 (N=20) ein sehr bedenklicher Gesamteindruck. Kein/e BetriebsleiterIn schätzt die derzeitige betriebswirtschaftliche Situation sehr gut oder gut ein. Bei den konventionellen Betrieben sieht es zwar etwas besser aus – immerhin 4 von 19 Betrieben (21%) stehen „gut“ da – aber der Mittelwert von 3,26 ist auch nicht viel versprechend.

Beim Blick auf die Ersatz- bzw. Neuinvestitionen, wird dieser Eindruck bestätigt (Frage B 6.2.4 bzw. K 5.2.4): Ersatzinvestitionen können sich immerhin noch 65% der Bio-Betriebe (13 von 20) und 63% der konventionellen Betriebe (10 von 16) leisten, für Neuinvestitionen reicht es jedoch derzeit bei keinem der Bio-Betriebe(!). Bei den konventionellen Betrieben sieht es hier etwas besser aus: der Gewinn reicht bei 37% (7 von 19) für Neuinvestitionen.

Der Anteil des Fremdkapitals ist bei den Bio-Betrieben mit durchschnittlich ca. 33% etwa gleich dem der konventionellen Betriebe mit 36%. Allerdings sind die einzelnen Werte in konventionellen Betrieben eher normal verteilt, während es in Bio-Betrieben 2 Gruppen gibt. 7 Betriebe sind hier komplett eigenfinanziert, während 4 Betriebe mit 80% einen sehr hohen Anteil an Fremdkapital haben (siehe Anhang B Frage, 6.2.5 bzw. Anhang K, Frage 5.2.5).

Gründe für die vergleichsweise schlechtere betriebswirtschaftliche Situation der Bio-Betriebe lassen sich aus den vorhandenen Daten nicht ableiten. Zwar gibt es sowohl für konventionelle, als auch für Bio-Betriebe einen deutlichen Zusammenhang zur Kostendeckung der Preise: je schlechter diese gesehen wird, desto schlechter ist auch die Einschätzung der betriebswirtschaftlichen Situation (Kreuztabellen 3 im Anhang S). Allerdings konnte für das selbst eingeschätzte Preisniveau kein solcher Zusammenhang nachgewiesen werden (s. Kreuztabelle 4). Hier scheint die Ursache also eher auf der Kostenseite zu liegen, und von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich zu sein.

Für die konventionellen Betriebe gilt außerdem: große Betriebe beurteilen ihre betriebswirtschaftliche Situation gut oder befriedigend, kleine eher mangelhaft oder ungenügend (s. Kreuztabelle 5). Dies gilt für die Bio-Betriebe jedoch nicht.

### 2.4.2 Lösungswege und Handlungsbedarf

Um die kritische betriebswirtschaftliche Situation, in der sich viele Bio-Betriebe befinden, zu verbessern, sind verschiedene Strategien denkbar:

- Verbesserung der Kostendeckung durch Erhöhung der Preise
- Verbesserung der Kostendeckung durch Senkung der Kosten
- Verbesserung des Überblicks über die betriebswirtschaftliche Situation des einzelnen Betriebs, um schneller effektive Maßnahmen ergreifen zu können.

Aus den Tiefeninterviews ist bekannt, dass die Bio-Betriebe – im Gegensatz zu den meisten der konventionellen Betriebe - in vielen Fällen nicht mit betriebswirtschaftlichen Analysen arbeiten und so häufig keinen Überblick über die aktuelle Situation des Betriebs haben. Meistens wird der Sinn solcher Analysen in Frage gestellt, oder sie entfällt aus zeitlichen Gründen. Die kritische Situation vieler Betriebe verlangt aber von den Bio-GärtnerInnen mehr betriebswirtschaftliches Denken und Handeln. Eine entsprechende Unterstützung über - auf die kleinen Strukturen der Bio-Betriebe angepasste - Beratungs- und Fortbildungsangebote für BetriebsleiterInnen und Bio-BeraterInnen würde helfen, dieses wichtige Thema mehr in den Vordergrund der Betrachtung zu rücken.

## **Schlussbericht**

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

Ferner geschieht die Preisfindung bei konventionellen und Bio-Betrieben oft zu sehr „aus dem Bauch heraus“, bzw. durch Anpassung an das allgemeine – aber zu niedrige – Preisniveau. Eine genaue Kalkulation der Preise anhand einiger Beispielkulturen, wie im Zierpflanzenbau üblich, würde helfen die Preise besser anzupassen. Bei den Bio-Betrieben müssten die zusätzlichen Kosten durch den Bio-Anbau quantifiziert und in die Kalkulation einbezogen werden.

Ob diese Preise dann von den KundInnen auch gezahlt werden, ist dabei der entscheidende Faktor. Die Erfahrung einiger Bio-Betriebe zeigt, dass ein langsames und entsprechend begründetes Anheben der Preise von den Stammkunden größtenteils akzeptiert wird, wenn dafür auch ein Qualitätsprodukt geboten wird.

In diesem Zusammenhang wäre eine Marktanalyse mit Preisvergleichsstudie für den Staudenbereich sehr hilfreich.

Ob und wie eine Senkung der Kosten möglich ist, kann nur individuell für jeden Betrieb entschieden werden. Eine Erhöhung des Produktionsumfangs mit entsprechender Rationalisierung würde – sofern technisch möglich – gerade bei der kleinteiligen Struktur der Bio-Betriebe helfen, die Kosten zu senken. Dies ist allerdings nur durch Neuinvestitionen möglich, die sich die befragten Betriebe allesamt aus eigener Kraft nicht leisten können. Eine Investitionshilfe durch verbilligte Kredite könnte bei einigen Betrieben helfen, die Produktivität zu steigern und die Kosten zu senken.

In diesem Zusammenhang wirft sich gerade für junge Gärtnereien die Frage nach der optimalen Betriebsgröße auf, die aber nur durch die individuelle Analyse des einzelnen Betriebs zu beantworten ist.

### **2.4.3 Zusammenfassung und Ausblick**

Die betriebswirtschaftliche Situation vieler Bio-Betriebe kann als kritisch bezeichnet werden. Bei keinem der befragten Betriebe reicht der erwirtschaftete Gewinn für Neuinvestitionen, die aber die Produktivität und damit die Gewinnsituation verbessern würden. Entsprechende Finanzierungshilfen beispielsweise durch verbilligte Kredite oder Förderprogramme, die eine ökologisch sinnvolle Verbesserung der Ausstattung fördern, wären hier angezeigt.

Eine Erhöhung der Preise der verkauften Stauden wäre dennoch für manche Betriebe nötig. Dies ist nach Erfahrung einiger Betriebe insbesondere bei einer Ausrichtung auf direkte Absatzwege oft besser möglich als allgemein angenommen wird. Eine offensivere Werbung mit dem Bio-Anbau könnte hier helfen, eine Preiserhöhung zu begründen. Dies gilt besonders für Betriebe, die zwar auf Bio-Anbau umgestellt haben, ihre alten Preise und Vermarktungswege aber unverändert beibehalten.



### **3.1.3 Teilprojekt C    Lösungen für Engpässe in der Produktion von Baumschulerzeugnissen** *Dietmar Schlüter*

#### **Inhaltsverzeichnis**

- 0.    Anlage der Befragung**
- 1.    Statistik und Perspektiven**
  - 1.1.    Bundesland**
  - 1.2.    Rechtsform**
  - 1.3.    Betriebsgründung**
  - 1.4.    Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion**
  - 1.5.    Betriebssparten**
  - 1.6.    Betriebsflächen**
  - 1.7.    Betriebsgrößenstruktur**
  - 1.8.    Sortiment**
  - 1.9.    Ausstattung**
    - 1.9.1. Maschinenausstattung
  - 1.10.    Arbeitskräfte**
  - 1.11    Vermarktung**
    - 1.11.1 Absatzwege
  - 1.12    Betriebswirtschaft**
    - 1.12.1 Einkommensquellen
    - 1.12.2 Umsatzstruktur
  - 1.13    Zusammenfassung und Perspektiven**

## **2. Probleme und Handlungsbedarf**

### **2.1. Umstellung bzw. Einführung der ökologischen Produktionsweise**

- 2.1.1 Umstellung aus der Sicht der Bio-Betriebe
- 2.1.2 Umstellung aus der Sicht der konventionellen Betriebe
- 2.1.3 Zusammenfassung und Ausblick

### **2.2. Produktion**

- 2.2.1 Verfügbarkeit von Jungpflanzen und Handelsware
- 2.2.2 Substrate
- 2.2.3 Düngung
- 2.2.4 Pflanzenschutz
- 2.2.5 Beikrautregulierung
- 2.2.6 Bewässerung / Wassermanagement
- 2.2.7 Sonstige Produktionsbereiche
- 2.2.8 Zusammenfassung und Ausblick

### **2.3. Vermarktung**

- 2.3.1 Aktuelle Situation
- 2.3.2 Lösungswege und Handlungsbedarf
- 2.3.3 Zusammenfassung und Ausblick

### **2.4. Betriebswirtschaft**

- 2.4.1 Aktuelle Situation
- 2.4.2 Probleme
- 2.4.3 Lösungswege und Handlungsbedarf
- 2.4.4 Zusammenfassung und Ausblick

## **0. Anlage der Befragung**

Insgesamt waren 12 Tiefeninterviews vorgesehen und wurden durchgeführt. Die Ergebnisse wurden für ein Roundtablegespräch aufbereitet, das im Januar 2003 in Darmstadt durchgeführt wurde.

In einer anschließenden repräsentativen Befragung wurden insgesamt 44 Bio-Betriebe angeschrieben, darunter waren 24 Betriebe, die nach den Richtlinien anerkannter Landbauverbände kultivieren, 4 EU-Betriebe und 16 Betriebe mit vermuteter ökologischer Produktionsweise. Im ersten Rücklauf kamen 6 ausgefüllte Fragebögen zurück. Nach einem telefonischen Rundruf erklärten sich 14 weitere Betriebe bereit, an einem Interview per Telefon teilzunehmen, das im Juni 2003 durchgeführt wurde. Die Gesamtstichprobe der Bio-Baumschulen, die geantwortet haben, beträgt damit 20 Betriebe, davon waren 19 auswertbar. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 45%.

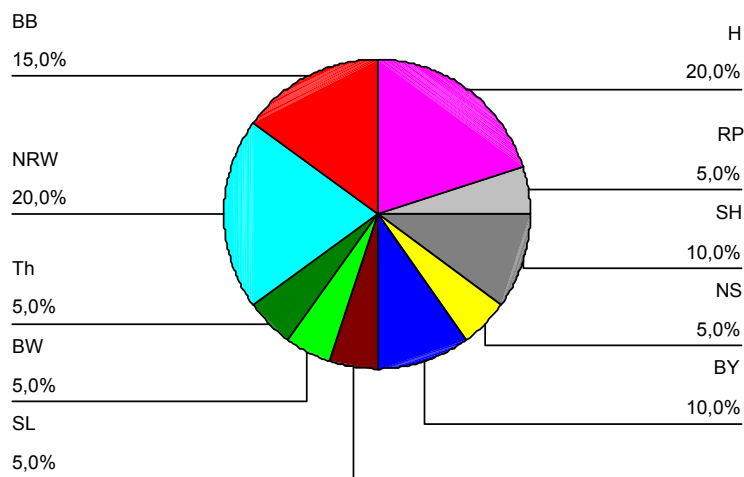
Zusätzlich wurden 25 konventionelle Betriebe angeschrieben. Die Auswahl sollte vor allem die Betriebe berücksichtigen, die sich bereits mit dem Gedanken der ökologischen Produktionsweise auseinandergesetzt haben. Bekannt sind im Bundesgebiet zwei Arbeitskreise „Bio-Produktion“ in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein. Dort trafen sich u.a. auch konventionelle Betriebe, die Fragestellungen der Umstellung und Bio-Produktion diskutieren. Die Mitglieder dieser Arbeitskreise wurden angeschrieben. Der Rücklauf betrug 0,04% (1 Baumschule). In einer zweiten telefonischen Befragung konnten 6 Betriebe erreicht werden, die Auskunft zu den Vorteilen und Hindernissen einer potentiellen Umstellung gaben. In einem letzten Anlauf wurden nochmals 23 konventionelle Baumschulen mit einem Kurzfragebogen per E-Mail angeschrieben. Auch hier war nur eine Baumschule bereit zu antworten. Deshalb wurden Vergleichsdaten konventioneller Schleswig-Holsteiner Baumschulen aus der Studie „Beratungskonzept Ökologische Baumschulen“ von Götz Daniel 1999 analysiert und wo erforderlich eingearbeitet.

## 1. Statistik und Perspektiven

### 1.1. Bundesland

Die Betriebe sind verstreut im Bundesgebiet in 10 Bundesländern. Die meisten Betriebe liegen in Hessen und Nordrhein-Westfalen (jeweils 20%). In den östlichen (neuen) Bundesländern gibt es insgesamt nur 3 Baumschulen (siehe Tabellen zu Frage 1 Anhang B).

Bundesland des Betriebs



Grafik C 1.01

### 1.2. Rechtsform

Von den befragten 20 Betrieben werden 75% der Betriebe (15 St.) als Einzel-/Familienunternehmen geführt, 25% sind juristische Personen/Körperschaften (5 St.) (siehe Tabellen zu Frage 1 Anhang B).

### 1.3. Betriebsgründung

Die meisten Betriebe (11 St./55%) wurden in den Jahren zwischen 1990 und 1999 gegründet. Es folgen die 80er-Jahre mit 5 Betrieben (25%). Zwischen 1950 und 1979 gab es nur einen neugegründeten Betrieb (5%). 3 Betriebe (15%) sind älter als 50 Jahre. (siehe Tabelle zu Frage 3.1 Anhang B).

### 1.4. Umstellung bzw. Einführung der Bio-Produktion

10 Betriebe (50%) bewirtschafteten ihre Flächen nach eigenen Aussagen von Anfang an biologisch, auch wenn 3 von ihnen erst später einem Anbauverband beitraten. Die restlichen 10 Betriebe (50%) stellten erst einige Jahre (im Mittel 5 Jahre) nach der Betriebsgründung um, darunter zwei Betriebe nach längerer konventioneller Bewirtschaftung (37 und 75 Jahre). Die größte Umstellungswelle erfolgte mit 70% der Betriebe in den neunziger Jahren. In diesem Zeitraum traten 14 Betriebe einem anerkannten Anbauverband bei. Vorher und nachher war die Umstellungsbereitschaft mit 15% vor 1990 und 10% ab 2001 geringer (siehe Frage:

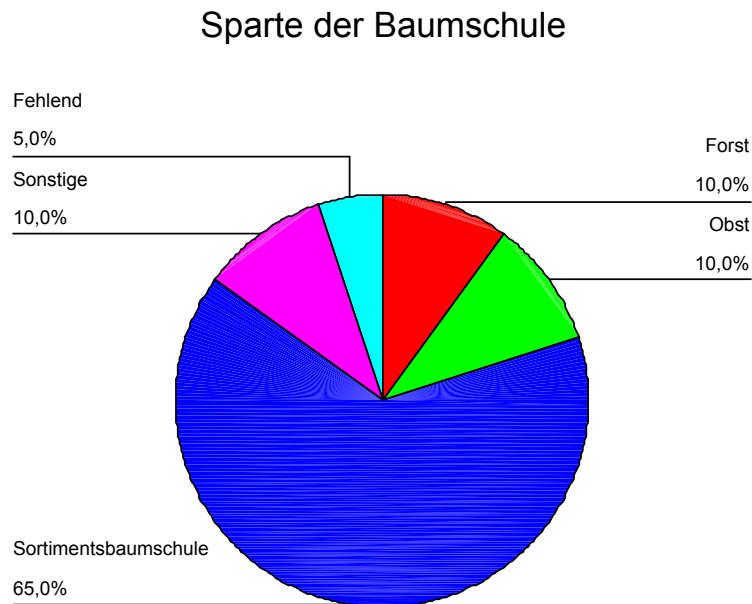
## Schlussbericht

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

Beitrittsjahr Anbauverband im Anhang). Die meisten befragten Baumschulen sind Mitglied bei Bioland (12 St./60%), danach folgt Naturland (2 St./10%) und Demeter, Gää und Biopark mit je einem Betrieb (5%). Ein Betrieb arbeitet nur nach EU-Richtlinien, zwei Betriebe machten keine Angaben (siehe Frage Anbauverband/EU-Richtlinien im Anhang).

### 1.5. Betriebssparten

Die meisten Betriebe (65%) produzieren als Sortimentsbetriebe vor allem Landschafts- und Ziergehölze, Obstbäume und Nadelgehölze. 10% der Betriebe sind Forstbaumschulen, 10% kultivieren vor allem Obstgehölze und 10% fallen unter die Rubrik Sonstige – sie geben als Schwerpunkte autochthone Landschaftsgehölze und Weihnachtsbäume an.



**Grafik C 1.02**

### 1.6. Betriebsflächen

Die 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. (siehe Tabelle zur Frage 1.1 im Anhang B)

### 1.7. Betriebsgrößenstruktur

Aufgeteilt in Größenklassen wirtschaften 15% der Betriebe auf einer Baumschulfläche, die zwischen 1 und 2 ha liegt. 30% kultivieren ihre Gehölze auf Flächen zwischen 2 und 5 ha, 15% bewirtschaften zwischen 5 und 10 ha, beachtliche 40% zwischen 10 und 25 ha Baumschulfläche (Tabelle C 1.01).



## Schlussbericht

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

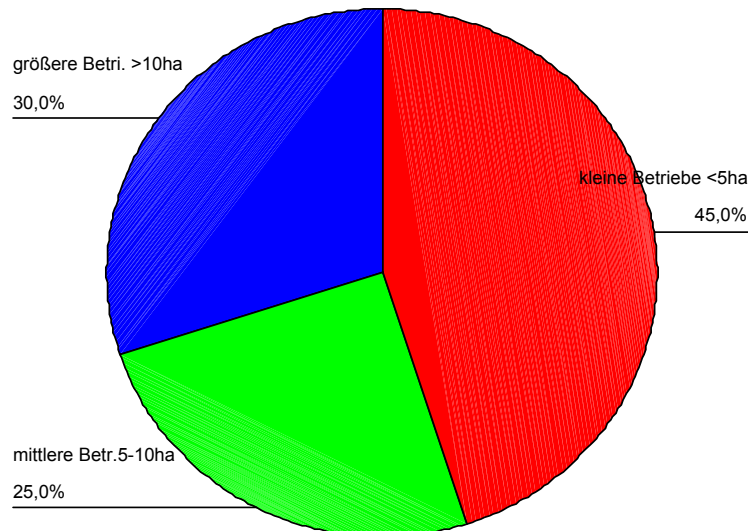
### Betriebsgröße

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig				
1 - < 2 ha	3	15,0	15,0	15,0
2 - < 5 ha	6	30,0	30,0	45,0
5 - < 10 ha	3	15,0	15,0	60,0
10 - < 25 ha	8	40,0	40,0	100,0
Gesamt	20	100,0	100,0	

**Tabelle C 1.01**

Zur weiteren Analyse werden die Betriebe in kleine (<5 ha), mittlere (5-10 ha) und große Betriebe (>10 ha) aufgeteilt. 45% der Betriebe haben Flächen, die kleiner sind als 5 ha, 25% der Baumschulen bewirtschaften Flächen zwischen 5 und 10 ha und 30 % der Betriebe produzieren auf Flächen über 10 ha.

### Kleine, mittlere und grosse Betriebe



**Grafik C 1.03**

### 1.8. Sortiment

Landschafts- und Ziergehölze bilden den Schwerpunkt der Produktion. Sie werden von Jungpflanzen bis zum fertigen Solitär oder Hochstamm kultiviert. Obstbäume für den Hausgarten und Streuobstwiesen – hier vor allem bewährte historische Sorten – bilden einen weiteren Schwerpunkt. Die meisten Betriebe erzeugen ein breites Sortiment in kleineren Stückzahlen. Nur einzelne Betriebe haben ein Spezialsortiment in größeren Stückzahlen. Hier werden vor allem Forstpflanzen, leichte und verpflanzte Landschaftsgehölze, zum Teil auch Alleebäume und Jungpflanzen für andere Öko-Betriebe produziert.

## Schlussbericht

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

### Produzierte Gehölmengen

	Anzahl der Betriebe	Stückzahlen
Obstbäume	9	31500
Beerenobst	7	8600
Nadelgehölze	6	18200
Laubgehölze	13	504000
Hochstämme	3	11800
Jungpflanzen	5	238000
Forstgehölze	3	17040000
Kletterpflanzen	4	2800
Rosen	3	50500
Gültige Werte (Listenweise)	0	

**Tabelle C 1.02**

## 1.9. Ausstattung

### 1.9.1. Maschinenausstattung

#### Mechanisierungsgrad

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Auf dem Stand der gegenwärtigen Technik	6	30,0	35,3	35,3
	Mechanisiert aber nicht auf dem gegenwärtigen Stand	3	15,0	17,6	52,9
	teilmechanisiert	2	10,0	11,8	64,7
	weitgehend nicht mechanisiert	6	30,0	35,3	100,0
	Gesamt	17	85,0	100,0	
Fehlend	System	3	15,0		
Gesamt		20	100,0		

**Tabelle C 1.03**

Die Produktivität hängt entscheidend von der Beikrautregulierung (Hauptkostenfaktor) ab. Der Mechanisierungsgrad wurde deshalb – neben der Frage nach Spezialmaschinen zur Pflanzung und Ernte – vorrangig daran gemessen, ob die Betriebe über Maschinen verfügen, die Handarbeit bei der Krautregulierung weitgehend ersetzen können.

#### **Mechanisierungsstufe 1:**

Betriebe sind „weitgehend nicht mechanisiert“, wenn sie in der Beikrautregulierung Einachser mit Grubber oder Fräse und Handarbeit einsetzen und nicht über Pflanzmaschinen und Rodepflüge verfügen.

#### **Mechanisierungsstufe 2:**

Betriebe sind „teilmechanisiert“, wenn sie in der Beikrautregulierung Einachser mit Grubber oder Fräse und Handarbeit einsetzen und über Pflanzmaschinen oder Rodepflüge verfügen.

## Schlussbericht

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

### Mechanisierungsstufe 3:

Betriebe sind „mechanisiert aber nicht auf dem gegenwärtigen Stand der Technik“, wenn sie in der Beikrautregulierung

- bei weitem Reihenabstand Kleinschlepper mit Anbaugeräten zum Hacken zwischen den Reihen und Häufeln in der Reihe,
- bei engem Reihenabstand in Beeten Anbaugeräte zum Hacken und Häufeln einsetzen und über Pflanzmaschinen und Rodepflüge verfügen.

### Mechanisierungsstufe 4:

Betriebe sind „vollmechanisiert auf dem gegenwärtigen Stand der Technik“, wenn sie in der Beikrautregulierung

- bei weitem Reihenabstand Kleinschlepper mit Anbaugeräten zum Hacken zwischen den Reihen und Häufeln in der Reihe und Bürsten oder andere Geräte zum Hacken in der Reihe verfügen,
- bei engem Reihenabstand in Beeten Anbaugeräte zum Hacken und Häufeln einsetzen, die zusätzlich mit lenkbaren mechanischen Geräten wie Bürsten, Abhäufelkörper oder Fingerräder ausgestattet sind und es auch erlauben, in der Reihe den Krautauwuchs zu regulieren,
- und über Pflanzmaschinen, Ballenstecher und Rodepflüge verfügen.

In Abhängigkeit von den angebauten Kulturen konnten so vier verschiedene Mechanisierungsstufen identifiziert werden.

**Kleine, mittlere und grosse Betriebe \* Mechanisierungsgrad Kreuztabelle**

Anzahl		Mechanisierungsgrad				Gesamt
		Auf dem Stand der gegenwärtigen Technik	Mechanisiert aber nicht auf dem gegenwärtigen Stand	teilmechanisiert	weitgehend nicht mechanisiert	
Kleine, mittlere und grosse Betriebe	kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha		2	1	6	9
	mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)	1		1		2
	größere Betriebe ab 10 ha	5	1			6
Gesamt		6	3	2	6	17

**Tabelle C 1.04**

Koppelt man den Faktor Mechanisierungsgrad mit der Betriebsgröße wird deutlich, dass vor allem die größeren Betriebe über die beste Ausrüstung verfügen. Die kleinen Betriebe sind zu 66% „weitgehend nicht mechanisiert“.

## Schlussbericht

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

### 1.10. Arbeitskräfte

Die Qualifikation der Betriebsleitung ist mit 5 Ingenieuren, 9 Meistern und nur 2 Gesellen bei 4 fehlenden Angaben relativ hoch (siehe Tabelle zu Frage 6.1.1 im Anhang B). 55% der Betriebe (11St.) bilden aus. 6 Betriebe haben keine Auszubildenden und 3 Betriebe machten keine Angaben (siehe Tabelle zu Frage 6.1.1 im Anhang B).

Die 15 Betriebe, die Angaben über die Anzahl Ihrer Mitarbeiter gemacht haben, bewirtschaften 144 ha Baumschulfläche mit 93 Voll-Ak.<sup>8</sup> Das ergibt einen durchschnittlichen Ak-Besatz von 0,65 Ak pro ha. Das Bild differenziert sich allerdings bei genauerer Betrachtung (Tabelle C1.05). 6 Betriebe bewirtschaften ihre Flächen mit weniger als 1 Ak/ha, 4 Betriebe mit 1-2 Ak/ha und fünf Betriebe mit mehr als 2 Ak/ha.

**Bewirtschaftung der Flächen: Ak pro ha**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	< 0,5 Ak	5	25,0	33,3	33,3
	>= 0,5 - 1 Ak	1	5,0	6,7	40,0
	> 1 - 1,5 Ak	3	15,0	20,0	60,0
	> 1,5 - 2 Ak	1	5,0	6,7	66,7
	> 2 - 2,5 Ak	2	10,0	13,3	80,0
	> 2,5 Ak	3	15,0	20,0	100,0
	Gesamt	15	75,0	100,0	
Fehlend	System	5	25,0		
Gesamt		20	100,0		

**Tabelle C 1.05**

Die Betriebe mit hohem Mechanisierungsgrad bewirtschaften ihre Flächen im Durchschnitt mit weniger Ak/ha als die Betriebe mit niedriger Mechanisierungsstufe, arbeiten also produktiver. (siehe Tabelle C 1.06)

**Ak pro ha \* Mechanisierungsgrad Kreuztabelle**

Anzahl		Mechanisierungsgrad				Gesamt
		Auf dem Stand der gegenwärtig en Technik	Mechanisie rt aber nicht auf dem gegenwärti gen Stand	teilmecha nisiert	weitgehend nicht mechanisiert	
Ak pro ha	< 0,5 Ak	4				4
	>= 0,5 - 1 Ak	1				1
	> 1 - 1,5 Ak	1	1		1	3
	> 1,5 - 2 Ak		1			1
	> 2 - 2,5 Ak		1		1	2
	> 2,5 Ak			1	2	3
Gesamt		6	3	1	4	14

**Tabelle C 1.06**

<sup>8</sup> Die tatsächlich geleisteten Stunden wurden dabei für eine Voll-Ak auf eine 40 Stunden-Woche umgerechnet

## Schlussbericht

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

Die Arbeitsbelastung der BetriebsleiterInnen ist dabei beachtlich hoch. 20% arbeiten in Teilzeit und Nebenerwerb unterhalb einer 40 Stundenwoche (173 Stunden im Monat), 20% arbeiten im Vollerwerb um die 200 Std. im Monat und weitere 35% liegen über dieser Grenze und arbeiten durchschnittlich 255 Std. im Monat (siehe Tabelle zu Frage 6.1.1 im Anhang B).

### 1.11 Vermarktung

#### 1.11.1 Absatzwege

Der Anteil der Direktvermarktung einschließlich Vermarktung an Kommunen liegt bei knapp 58%, ca. 40% der Produkte werden indirekt vermarktet. (Tabelle C 1.07)

#### Vermarktung

	N	Mittelwert	Standardabweichung
Anteil Direktvermarktung (%)	19	57,63	29,03
Anteil indirekte Vermarktung (%)	18	40,28	25,75
Gültige Werte (Listenweise)	18		

Tabelle C 1.07

Die Aufschlüsselung der Vermarktungswege wird in den Tabellen C 1.08 und C 1.09 dargestellt:

#### Direkte Vermarktungswege

	N	Mittelwert	Standardabweichung
Anteil Hof/Gärtnerei (%)	16	41,13	29,77
Anteil Wochenmarkt (%)	3	18,33	11,55
Anteil Blumengeschäft (%)	1	45,00	,
Anteil Privat-Versand (%)	3	8,33	2,89
Anteil Sondermärkte (%)	2	7,50	3,54
Anteil Kommunen (%)	13	17,54	19,02
Anteil 1. sonstiger Direktvermarktungsweg (%)	2	65,00	28,28
Gültige Werte (Listenweise)	0		

Tabelle C 1.08

## Schlussbericht

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

### Indirekte Vermarktungswege

	N	Mittelwert	Standardabweichung
"Breitfahren" (%)	1	5,00	,
Konv. Grosshändler (%)	2	7,50	3,54
Absatzorganisationen (%)	1	60,00	,
GaLaBau (%)	15	31,3000	22,0388
Gartencenter (%)	1	5,00	,
Gärtnereien/Baumschulen (%)	12	18,2917	11,5453
Bio-Läden (%)	2	10,00	7,07
Gültige Werte (Listenweise)	0		

**Tabelle C 1.09**

Darunter werden im gesamten Durchschnitt nur 34% der Gehölze als Biopflanzen vermarktet. (Tabelle C 1.10)

### Bio-Pflanzenanteil

	N	Mittelwert	Standardabweichung
Absatzanteil Bio (%)	20	34,55	40,48
Gültige Werte (Listenweise)	20		

**Tabelle C 1.10**

## Schlussbericht

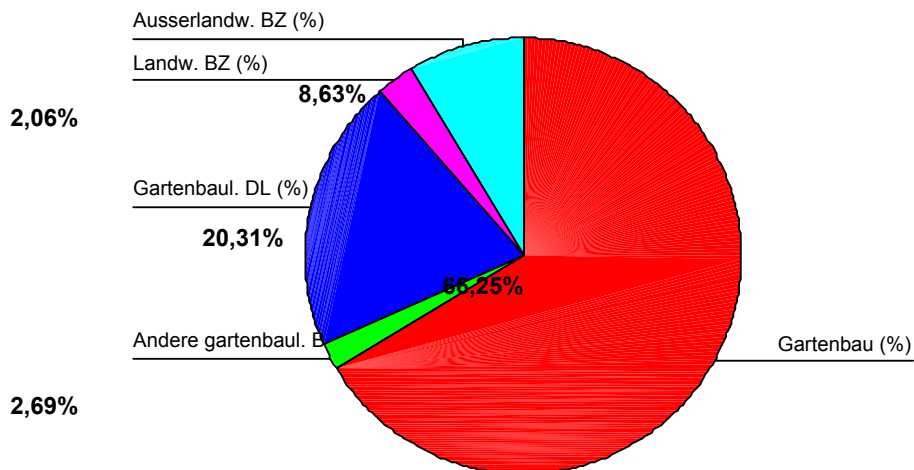
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### 1.12 Betriebswirtschaft

#### 1.12.1 Einkommensquellen

Das Einkommen der Betriebe stammt im Durchschnitt zu 66% aus dem Pflanzenverkauf, zu rund 20% aus gartenbaulichen Dienstleistungen und zu knapp 9% aus außerlandwirtschaftlichem Einkommen. Sonstige Quellen liegen zusammen bei ca. 5%. (Grafik C 1.04)

#### Durchschnittliche Einkommensquellen in %



Grafik C 1.04

#### 1.12.2 Umsatzstruktur

Die Umsätze aus der Eigenproduktion liegen bei einem Mittelwert von knapp 67%. Der Anteil des Zukaufs von Baumschulerzeugnissen beträgt ca. 30%.

#### Umsatzstruktur

	N	Mittelwert	Standardabweichung
Umsatz aus Anbau Baumschulerzeugnisse (%)	17	66,35	26,62
Umsatz aus Zukauf Baumschulerzeugnisse (%)	17	29,82	20,45
Gültige Werte (Listenweise)	17		

Tabelle C 1.11

### **1.13 Zusammenfassung und Perspektiven**

#### **Zusammenfassung und Vergleich mit dem konventionellen Sektor**

Die 20 befragten Öko-Betriebe mit 299 ha Gesamtfläche haben eine mittlere Betriebsgröße von knapp 15 ha und bewirtschaften davon im Durchschnitt 8,4 ha als Baumschulfläche.

Unter der Voraussetzung, dass alle angeschriebenen 44 Bio-Betriebe erstens als Baumschulen einzustufen und zweitens in ihrer Struktur mit der befragten Stichprobe zu vergleichen wären, ergäbe eine Hochrechnung für das Bundesgebiet bei einem ermittelten Durchschnittswert von 8,4 ha pro Betrieb eine Gesamtfläche von 369,6 ha ökologische Baumschulproduktion in der Bundesrepublik Deutschland, die mit ungefähr 240 Voll-Ak ihre Flächen bewirtschaften.

Demgegenüber stehen allein in Schleswig-Holstein 4918 ha Baumschulfläche (Erhebung des statistischen Landesamtes Schleswig-Holstein 1996 in DANIEL 1999). Die durchschnittliche Betriebsgröße von 553 konventionellen Baumschulen in Schleswig-Holstein liegt bei ungefähr 10 ha. Auffällig ist dabei, dass die kleinen Betriebe (<5ha) einen Anteil von 57% aller konventionellen Betriebe ausmachen, im Ökobereich liegt dieser Anteil bei 45%.

Der durchschnittliche Ak-Besatz beträgt bei den Biobaumschulen 0,65 Ak/ha, bei den konventionellen Freilandbetrieben liegt er bei 0,62 Ak/ha (berechnet nach DANIEL1999).

In Schleswig-Holstein – dem größten Baumschulgebiet Deutschlands – ist die Vermarktungsstruktur anders gelagert als bei den Bio-Baumschulen, da die meisten Baumschulen keine Endverkaufsbaumschulen sind. Die Anteile am indirekten Verkauf liegen mit 71,6 % weit höher als bei den Biobetrieben mit 40,3%. Bei den 75 Baumschulen, die an der Hauptauswertung des Arbeitskreises Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. teilgenommen haben, liegt der indirekte Absatz bei ungefähr 45%.

Ein Vergleich der betriebswirtschaftlichen Situation ist nicht möglich, da keine Ökobaumschule am Betriebsvergleich des Arbeitskreises Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. teilnimmt. Für 1999 beschreibt DANIEL aber, dass zu diesem Zeitpunkt den höheren Produktionskosten der Biobaumschulen kaum höhere Erlöse gegenüber stehen.

#### **Perspektiven**

Die Entwicklung des Ökosektors bei den Baumschulen stagniert seit Anfang 2000. Nur in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein gibt es Steigerungsraten. Nicht nur die Krise im gesamten Baumschulbereich ist für diese Stagnation verantwortlich, obwohl Neugründungen deshalb nur äußerst selten riskiert werden. Auch ist der Anreiz zur Umstellung vermutlich sehr gering, da insgesamt noch im Durchschnitt 54% der Gehölze zu konventionellen Preisen verkauft werden müssen.



## **2. Probleme und Handlungsbedarf**

### **2.1. Umstellung bzw. Einführung der ökologischen Produktionsweise**

#### **2.1.1 Umstellung aus der Sicht der Bio-Betriebe**

##### **2.1.1.1. Voraussetzungen**

Nach den Tiefeninterviews gibt es bei Sortimentbaumschulen, Forst- und Alleebaumschulen bis auf die persönlichen Überzeugungen der Betriebsleitung und/oder der MitarbeiterInnen keine weiteren zwingenden Voraussetzungen. Produktionstechnische Änderungen sind nicht zwingend nötig, jedoch müssen die Betriebe wirtschaftlich gesund sein, um anfangs die erhöhten Kosten auffangen zu können.

Andere Voraussetzungen gelten für Betriebe mit sehr hohem Rosaceenanteil und wenig Wechselflächen oder für spezialisierte Obstbaumschulen. Solche Betriebe können nur umstellen, wenn es ihnen gelingt, in der Nachbarschaft langfristig ständig neue Wechselflächen zu pachten, da die Nachbauprobleme im ökologischen Anbau noch nicht gelöst sind.

##### **2.1.1.2. Gründe und Vorteile**

In den Tiefeninterviews wurde deutlich, dass die persönliche Überzeugung für die interviewten Betriebsinhaber der Hauptgrund für die Einführung und Beibehaltung der biologischen Produktionsweise war. Dabei stellten sie vor allem die persönliche Gesundheit der Inhaber und der Mitarbeiter, aber auch die nachhaltige Entwicklung der Bodenfruchtbarkeit und die Kultur von gesunden, widerstandsfähigen Pflanzen in den Vordergrund. Eine konventionelle Produktion stand für die meisten der befragten Betriebe trotz aller Schwierigkeiten nie zur Alternative. Ein Großteil der ökologischen Baumschulen wirtschaftet seit der Gründung nach biologischen Grundsätzen, auch wenn sich manche Inhaber erst nach Jahren entschließen konnten, ihre Produktion zertifizieren zu lassen.

Die statistische Umfrage bestätigt diese Ergebnisse. Die Hauptmotive zur Umstellung waren vor allem der Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel, die persönliche Überzeugung und die Vermeidung von Gesundheitsproblemen in der Familie und bei Mitarbeitern. Vor allem bei den juristischen Personen war der Wunsch der Geschäftleitung ein wichtiger Grund. Nachrangig waren der Kundenbezug, das Image und bereits vorhandene Probleme mit der Gesundheit. (siehe Tabelle zu Frage 3.2 im Anhang B)

Als Vorteile wurden vor allem die umweltschonende Produktion selbst, aber auch die persönliche Zufriedenheit mit dieser Produktion angegeben. Dabei wurde auch auf Einzelaspekte wie z.B. nachhaltige Bodenfruchtbarkeit oder biologisches Gleichgewicht hingewiesen. Auch verbesserte Vermarktung oder Image und Kundenakzeptanz spielten bei 4 Betrieben eine Rolle (siehe Tabelle zu Frage 6.1.1 im Anhang B).

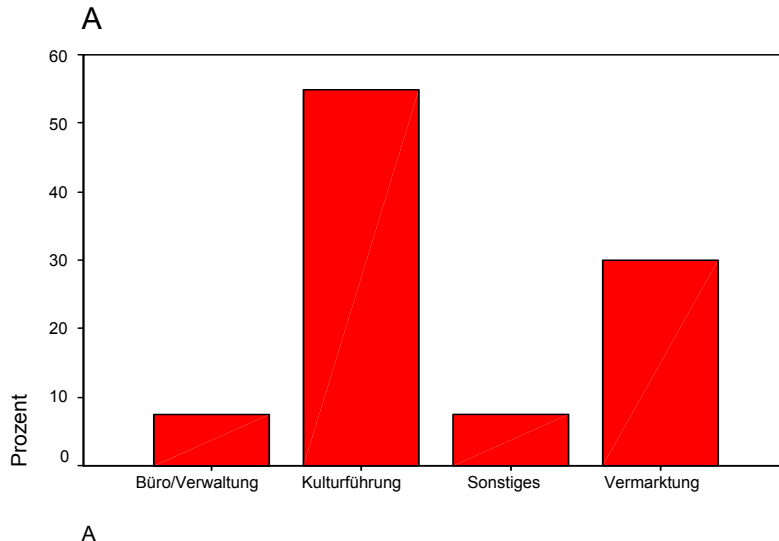
Insgesamt waren 90% aller Betriebe (18 St., 1 fehlende Angabe) zufrieden mit ihrer Umstellungsentscheidung. Nur ein Betrieb würde aus Kostengründen nicht mehr umstellen. Nur 25% (5 Betriebe) würden bei einer neuen Umstellung etwas verändern, 70% (14 Betriebe) nicht (siehe Tabelle zu Frage 3.5 im Anhang B). Die Veränderungen beziehen sich vor allem auf den Bereich der Vermarktung. Beispielsweise würden einzelne Betriebe den Markt genauer analysieren, die Vermarktung professioneller angehen, einen besseren Standort suchen oder eine günstigere Produktionsausrichtung wählen (siehe Tabelle zu Frage 3.6 im Anhang B)

## Schlussbericht

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

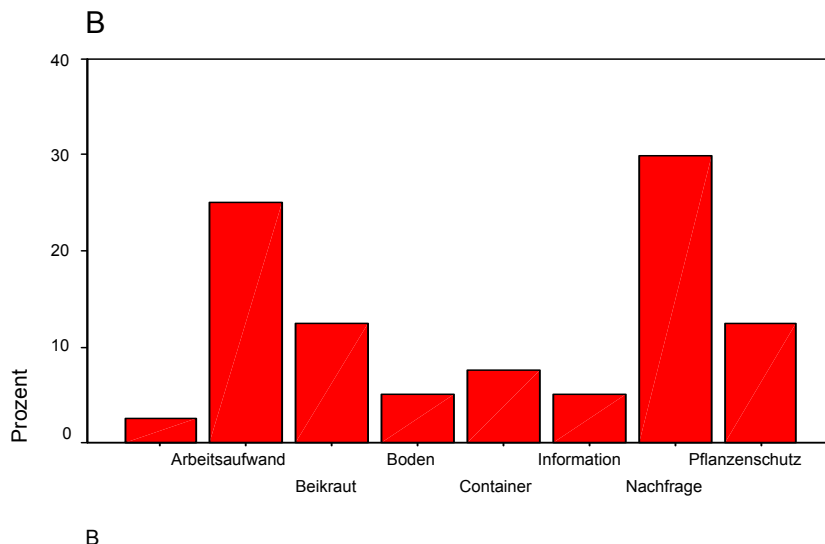
### 2.1.1.3. Probleme und Handlungsbedarf

Die Hauptprobleme während der Umstellungsphase lagen im Bereich der Kulturführung und im Absatz der Produkte.



**Grafik C 2.01: Umstellungsprobleme nach Bereichen I**

Besonders hoch sind die Nennungen für Probleme in der Vermarktung und im hohen Arbeitsaufwand vor allem in der Beikrautregulierung. Gefolgt werden sie von Problemen beim Pflanzenschutz und bei der Containerproduktion (Grafik C 2.01 und C 2.02) (vgl. auch Tabelle zu Frage 5.4.4 im Anhang B)



**Grafik C 2.02: Umstellungsprobleme nach Bereichen II**

### 2.1.2. Umstellung aus der Sicht der konventionellen Betriebe

Da insgesamt nur 8 konventionelle Betriebe bereit waren, auf Teilaspekte der Fragebögen zu antworten, wird auf eine statistische Auswertung verzichtet. Die inhaltlichen Argumente werden in den nächsten Punkten zusammengefasst.

## Schlussbericht

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

### **2.1.2.1. Umstellungsvoraussetzungen**

Die geäußerten Ansichten der konventionellen Baumschulen beim Workshop und aus den wenigen Interviews bzgl. der Umstellungsvoraussetzungen decken sich mit den oben beschriebenen Einschätzungen der Biobetriebe, indem auf Problemkulturen wie Rosaceen (vor allem) Obst hingewiesen wurde.

### **2.1.2.2. Vorteile durch die Umstellung**

Die befragten konventionellen Baumschulen sehen im Falle einer Umstellung teilweise Vorteile durch die Reduktion von Chemieeinsatz und in umweltfreundlicherer Produktion.

### **2.1.2.3. Umstellungshemmnisse und Handlungsbedarf**

Die Einstellungen zum ökologischen Anbau von Gehölzen reichen auch bei den Betrieben, die sich mit dem Gedanken einer Umstellung auseinandergesetzt haben, von der Aussage „positiv“ bis „negativ“. Nur die Wertungen „sehr positiv“ und „sehr negativ“ wurden nicht genannt.

Hauptumstellungshindernis sind nach Ansicht aller Betriebsleiter die fehlenden Vermarktungsperspektiven im Ökobereich. Da ein Mehrpreis für den erhöhten Aufwand (hauptsächlich in der Unkrautbekämpfung) nach ihrer Einschätzung nicht gezahlt wird, sehen sie in der Ökonomie die Hauptbarriere.

Ungelöste Probleme beim Pflanzenschutz sind das zweite entscheidende Hindernis, da nur makellose Pflanzen vom Verbraucher akzeptiert würden und sich ohne chemischen Pflanzenschutz die Ausschussrate erhöhe. Teilweise sehen die Baumschulen Ernährungsprobleme, die vor allem bei der Containerproduktion ohne Depotdünger nicht zu lösen wären. Da zusätzlich auch einzelne Kulturen aufgegeben werden müssten, die noch Ertrag bringen, und Einschränkungen beim Zukauf erwartet werden, würde sich das ökonomische Risiko weiter erhöhen.

Die nicht unbedingt positiven Einstellungen der Mitarbeiter zum ökologischen Anbau spielen nur eine untergeordnete Rolle.

### **2.1.3 Zusammenfassung und Ausblick**

Die mangelnde Nachfrage und die fehlenden Marktchancen sind das entscheidende Umstellungshindernis. Auch die wenigen Betriebe, die direktes Interesse an einer Umstellung äußern, sehen für sich gegenwärtig kaum Möglichkeiten, diesen Schritt zu wagen.

Das potentielle Kulturrisiko durch das Verbot gewohnter und nach Ansicht der Betriebsleiter bewährter chemischer Pflanzenschutzmittel und konventioneller Dünger ist in der insgesamt schlechten ökonomischen Situation zu hoch.

Ein wichtiges Indiz für eine zurückgegangene Bereitschaft, sich mit einer möglichen Umstellung auseinanderzusetzen, ist die Tatsache, dass beide Arbeitskreise „Bio-Produktion“ ihre letzten Sitzungen bzw. Veranstaltungen im Frühjahr / Sommer 2002 hatten und zurzeit keine weiteren Sitzungen geplant sind.

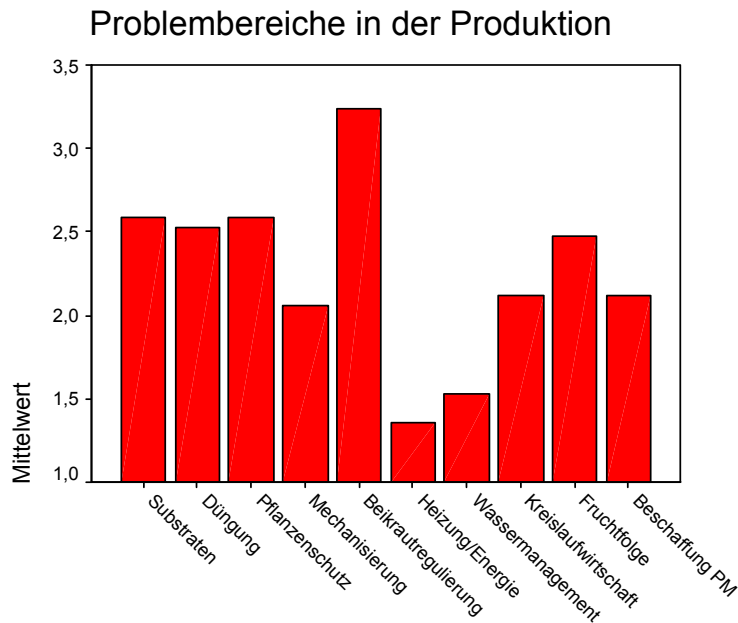
Da Prämien für Umstellung und Beibehaltung im Allgemeinen abgelehnt werden, müssten sich die Marktbedingungen ändern, damit die Motivation zur Beschäftigung mit dem Bio-Gedanken zurückkehrt

## Schlussbericht

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

### 2.2. Produktion

Die meistens Probleme – gemessen am Mittelwert der Bewertungen – haben die Betriebe mit der Beikrautregulierung (Mittelwert der Benotung von 1 keine Schwierigkeiten bis 5 große Schwierigkeiten bei 3,33) gefolgt von den Bereichen Pflanzenschutz (Mittelwert 2,72), Substrate (Mittelwert 2,61), Düngung (Mittelwert 2,50), Fruchtfolge (Mittelwert 2,47) usw., Beschaffung Produktionsmittel Mittelwert 2,17, Kreislaufwirtschaft Mittelwert 2,06, Mechanisierung Mittelwert 2,00 und am Ende der Skala Wassermanagement Mittelwert 1,50 und Heizung und Energie Mittelwert 1,33



#### Grafik C 2.03

Bei genauerer Analyse der Einzeltabellen zu den Fragen 4.3 bis 4.8 im Anhang B hang fällt auf, dass es eine relativ große Streuung bei den einzelnen Problembereichen gibt

#### 2.2.1 Verfügbarkeit von Jungpflanzen und Handelsware

##### 2.2.1.1 Aktuelle Situation

Von den 10 befragten Betrieben, die Saatgut benötigen, wird das Saatgut im Mittel zu 60% selbst erzeugt, zu 7% stammt es aus Biozukauf und zu 23% aus konventionellem Einkauf. Vegetativ erzeugte Jungpflanzen stammen zu 29% aus betriebseigener Kultur, werden zu 14% von Bio-Kollegen gekauft, müssen aber zu 57% aus konventionellen Betrieben bezogen werden. Die generativ per Aussaat kultivierten Pflanzen werden zu 31% von den Betrieben selbst produziert, kommen zu 29% aus ökologischem Anbau und werden mit einem Anteil von 35% konventionell eingekauft. Bei Reisern, Stecklingen und Steckhölzern sieht das Bild so aus, dass die Ökobaumschulen mit 59% Selbsterzeugung, 0% Biozukauf und 29% konventioneller Ware weiter kultivieren.

## Schlussbericht

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

### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Saatgut Eigenproduktion (%)	10	0	100	60,50	43,74
Saatgut Bio-Zukauf (%)	10	0	50	7,00	15,67
Saatgut Konv. Zukauf (%)	10	0	100	23,00	33,02
Jungpflanzen vegetativ Eigenproduktion (%)	16	0	100	29,19	38,25
Jungpflanzen vegetativ Bio-Zukauf (%)	16	0	60	14,06	17,44
Jungpflanzen vegetativ Konv. Zukauf (%)	16	0	100	57,06	35,09
Jungpflanzen vegetativ Sonstiges (%)	16	0	0	,00	,00
Jungpflanzen generativ Eigenproduktion (%)	17	0	100	31,18	38,95
Jungpflanzen generativ Bio-Zukauf (%)	17	0	90	29,41	34,95
Jungpflanzen generativ Konv. Zukauf (%)	17	0	100	34,88	33,22
Stecklinge, Reiser, Steckhölzer Eigenproduktion (%)	8	0	100	59,38	45,86
Stecklinge, Reiser, Steckhölzer Bio-Zukauf (%)	8	0	0	,00	,00
Stecklinge, Reiser, Steckhölzer Konv. Zukauf (%)	8	0	100	28,75	41,90
Gültige Werte (Listenweise)	5				

**Tabelle C 2.01**

### 2.2.1.2 Probleme

Das Hauptproblem ist nach dieser Befragung also der Mangel an vegetativ erzeugten biologischen Jungpflanzen (57%), gefolgt von den Sämlingen (35%). In den Tiefeninterviews zeigte sich, dass die vegetativ erzeugten Obstunterlagen und die schwierigeren Ziergehölze einen wesentlichen Anteil an diesem Mangel haben.

Saatgut und generative Jungpflanzen werden hauptsächlich im Bereich der Landschaftsgehölze produziert. Sie sind nicht immer in allen Arten verfügbar. Die vorhandenen Stückzahlen übertreffen allerdings oft die Nachfrage. Bei Sämlingsunterlagen für Obstbäume gibt es einen Angebotsüberschuss. Rosenunterlagen decken den Markt relativ gut ab. Spezialsaaten, wie beispielsweise Hamamelis, die nur in kleineren Stückzahlen gebraucht werden, sind auf dem Markt nicht vorhanden. Stecklinge und Steckhölzer werden von den Betrieben hauptsächlich zur Eigenverwendung kultiviert. Vegetative Unterlagen aus biologischer Produktion werden zurzeit nicht angeboten. Veredelungsreiser sind nur aus konventionellen Reiserschnittgärten erhältlich (Bestandslisten der Arbeitsgemeinschaft Ökologische Baumschulen - AGÖB - unter [www.oekologischebaumschulen.de](http://www.oekologischebaumschulen.de)).

Insgesamt ist die Nachfrage nach biologischen Pflanzen aus der Sicht der JungpflanzenproduzentInnen zu gering. Die Ursache könnte darin liegen, dass biologisch erzeugte Ware im

## Schlussbericht

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

Verhältnis zu konventionell erzeugter relativ teuer ist, die abnehmenden Ökobaumschulen aber ihre Fertigprodukte meistens zu konventionellen Preisen absetzen müssen.

Der Handel zwischen den ökologischen Betrieben wird nach Aussage der BetriebsleiterInnen in den qualitativen Befragungen durch logistische Probleme und manchmal auch durch ein zu geringes Angebot in Einzelpartien beeinträchtigt. Kurzfristiger Einkauf von benötigter Handelsware oder Komplettierung von Aufträgen mit ökologischen Gehölzen ist häufig wegen der weiten Entfernungen zwischen den Betrieben nicht möglich, da die Transportkosten für kleinere Partien zu hoch sind.

### 2.2.1.3 Lösungswege und Handlungsbedarf

Zur Lösung dieser Probleme bevorzugen die Betriebe vor allem Anbauabsprachen, gefolgt von der Idee „mehr selbst zu produzieren“ und einer Internet -Jungpflanzenbörse. Am Ende steht der Vorschlag mehr konventionelle Jungpflanzenbetriebe anzusprechen (Tabelle C 2.02).

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Mehr selbst produzieren	17	1	5	3,18	1,33
Anbauabsprachen der Betriebe untereinander	18	1	5	3,72	1,27
Internet Jungpflanzen-Börse mit Gesuchen und Anbauabsichten	18	1	5	2,94	1,51
Konv. Jungpflanzen- und Saatgutbetriebe zur Umstellung bewegen	18	1	5	2,44	1,46
Gültige Werte (Listenweise)	17				

Tabelle C 2.02

Die Wertungsmöglichkeiten reichen von 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll zu“  
Zur Bewertung der Jungpflanzen siehe Tabelle zu Frage 4.3.2 im Anhang B.

## Schlussbericht

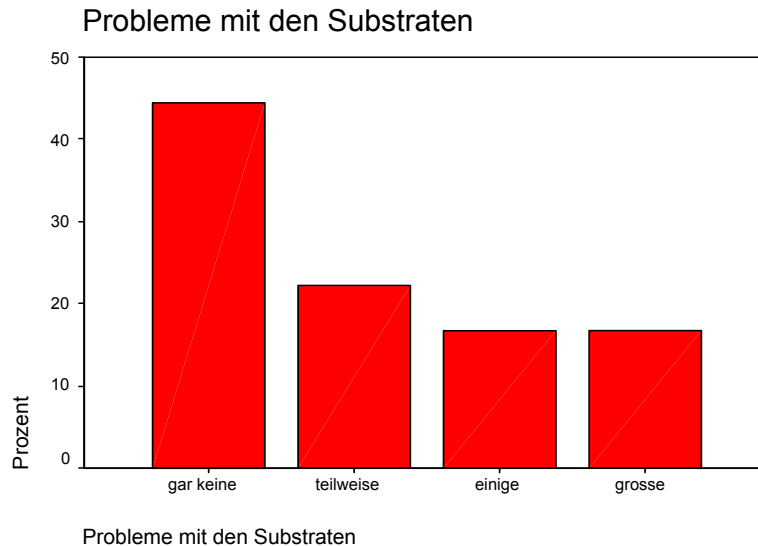
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### 2.2.2 Substrate

#### 2.2.2.1 Aktuelle Situation

Die meisten Betriebe nutzen nur ein Substrat für ihre Container und haben die weiteren möglichen Nennungen (wie Substrat 2, 3, 4) nicht ausgefüllt. Zumeist werden dabei Handelssubstrate eingesetzt. Eigenmischungen setzten nur zwei der befragten Betriebe ein (siehe Frage 4.4.1 Anhang B).

#### 2.2.2.2 Probleme



#### Grafik C 2.04

Vielen Betrieben machen die Substrate keine oder nur teilweise Schwierigkeiten. Differenziert nach Betriebsgröße ergibt sich ein etwas anderes Bild.

#### Kleine, mittlere und grosse Betriebe \* Ökolandbau: Problem mit Substraten Kreuztabelle

Anzahl		Ökolandbau: Problem mit Substraten				Gesamt
		gar keine Schwierigkeiten	teilweise Schwierigkeiten	einige Schwierigkeiten	grosse Schwierigkeiten	
Kleine, mittlere und grosse Betriebe	kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha	3	3	1	2	9
	mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)	1		2		3
	größere Betriebe ab 10 ha	4	1		1	6
Gesamt		8	4	3	3	18

#### Tabelle C 2.03

Substratprobleme scheinen vor allem die Mehrheit (75%) der mittleren Baumschulen mit kleinerer Containerfläche (bis zu 1000m<sup>2</sup>) zu haben (siehe Tabelle zu Frage 4.4.1 im Anhang B). Obwohl die Betriebe im Durchschnitt ihr Substrat mit „sehr gut“ bis „gut“ bewerten, gibt es bei 16,7 % der Betriebe große Schwierigkeiten, von diesen 3 Betrieben erzeugen zwei eine Substrateigenmischung. (siehe Tabelle zu Frage 4.4.1 im Anhang B).

## Schlussbericht

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

Bei den Handelssubstraten scheinen die unkalkulierbare Stickstofffreisetzung und die Nachdüngung nach Angaben der Betriebe in den Tiefeninterviews am ehesten zu Schwierigkeiten zu führen (Tabelle C 2.04).

**Bewertung der Substrateigenschaften**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Stickstofffreisetzung Substrat 1	16	2	4	2,81	,66
Wiederbenetzung Substrat 1	16	1	5	2,56	1,21
Herkunft der Torfersatzstoffe Substrat 1	14	1	4	2,43	,85
Strukturstabilität Substrat 1	16	1	5	2,31	1,35
Wasserhaltefähigkeit von Substrat 1	16	1	4	2,31	,79
ph-Wert Stabilität von Substrat 1	16	1	4	2,25	,86
Phytosanitäre Eigenschaften Substrat 1	16	1	4	2,19	,75
Frei von Trauermücken(larven) Substrat 1	16	1	4	2,06	,93
Freilandtauglichkeit Substrat 1	13	1	3	2,00	,71
Gültige Werte (Listenweise)	11				

**Tabelle C 2.04 Wertungsmöglichkeiten von 1 „sehr gut“ bis 5 „gar nicht zufrieden“**

### **2.2.2.3 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Grundsätzlich schnitten die üblichen Handelssubstrate in den Bewertungen relativ gut ab.

Bei den Tiefeninterviews wurden vereinzelt Wünsche geäußert, die sich vor allem auf die kontrollierte Steuerung der Stickstofffreisetzung bezogen, um Auswaschung zu vermeiden. Dazu wurde die Entwicklung eines Ökodepotdüngers als eine mögliche Variante genannt.



## Schlussbericht

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

### 2.2.3. Düngung

#### 2.2.3.1 Aktuelle Situation

##### *Freilanddüngung*

Im Freiland werden vor allem Wirtschaftsdünger eingesetzt. Es sind im wesentlichen Gründüngung, Mist (hauptsächlich Rindermist) und Kompost. Alle Wirtschaftsdüngervarianten werden als sehr gut bis gut beurteilt (siehe Tabelle zu Frage 4.5.1 im Anhang B). Handelsdünger werden nur vereinzelt und selten, dann meist als Nachdüngung eingesetzt.

**Wirtschaftssdünger Grunddüngung Freiland: (benennen)**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	8	40,0	40,0	40,0
Gründüngung	3	15,0	15,0	55,0
Grünkompost	1	5,0	5,0	60,0
Kompost	1	5,0	5,0	65,0
Kompostierter Rindermist	1	5,0	5,0	70,0
Leguminosen	1	5,0	5,0	75,0
Mist	3	15,0	15,0	90,0
Mistkompost	1	5,0	5,0	95,0
Stalldünger	1	5,0	5,0	100,0
Gesamt	20	100,0	100,0	

**Tabelle C 2.05**

##### *Substratdüngung*

Die eingesetzten Handeldünger sind vor allem Hornprodukte in verschiedenen Fraktionen für die verschiedenen Kulturen. Nur vereinzelt werden Fertigdüngermischungen verwendet. Die Häufigkeit der verschiedenen Handelsdünger, der Einsatz von Horndüngern in 10 Betrieben und die Nutzung der Fellmann-Appelmischung und von Maltaflor in je einem Betrieb (Tabelle C 2.6) gilt ebenfalls für andere Verwendungszwecke (Nachdüngung etc.).

**Handelsdünger Grunddünger Substrat: 1. (benennen)**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Horn	10	83,3	83,3	83,3
Fellmann	1	8,3	8,3	91,7
Appelmischung 7-4-7	1	8,3	8,3	100,0
Maltaflor 5-1-5	1	8,3	8,3	100,0
Gesamt	12	100,0	100,0	

**Tabelle C 2.06**

Die Bewertung der Handelsdünger bei der Grunddüngung weicht mit ca. 8% der 12 Nennungen Tabelle C 2.07- „sehr gut“, 50% „gut“ und ungefähr 30% „zufrieden“ kaum von der Bewertung der Handelsdünger bei anderen Verwendungszwecken ab.

## Schlussbericht

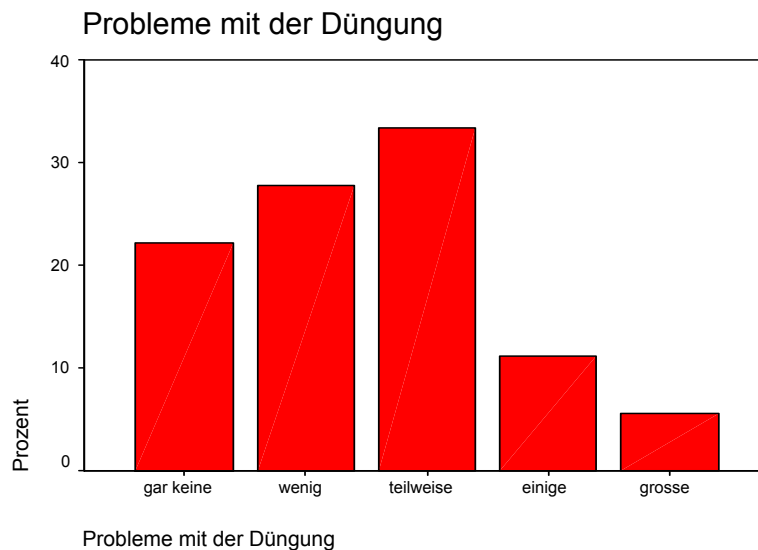
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### Handelsdünger Grunddünger Substrat: 1. (Bewertung)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	"sehr gut"	1	8,3	8,3	8,3
	"gut"	6	50,0	50,0	58,3
	"zufrieden"	4	33,3	33,3	91,7
	"gar nicht zufrieden"	1	8,3	8,3	100,0
	Gesamt	12	100,0	100,0	

Tabelle C 2.07

### 2.2.3.2 Probleme



Grafik C 2.05

Bei der betrieblichen Düngung gibt es in der Kulturführung bis auf die Containernachdüngung keine größeren Probleme. Zumeist können laut Tiefeninterviews gute Qualitäten erzeugt werden, auch die Bodenfruchtbarkeit ist für die meisten Betriebe gegenwärtig kein Thema. Die Stickstoffdynamik ist auf den verschiedenen Bodenarten aber nicht ausreichend untersucht, da häufig nur Bodenproben vor Beginn der Vegetationsperiode genommen werden.

Die Auswaschungsgefahr, vor allem bei nicht kulturgerechter Düngung, wird auch von einigen Betrieben problematisiert. Nach den ersten Ergebnissen des Forschungsprojektes „Leitlinien für eine ökologische Baumschulwirtschaft“ (Universität Hannover/Bioland/AGÖB), die im Herbst 2002 auf einem Symposium in Bad Zwischenahn vorgestellt wurden, ist der Düngungsbedarf der meisten Gehölze geringer als allgemein angenommen und die Düngungssteuerung in verschiedenen Betrieben (des konventionellen und ökologischen Anbaus) nicht ausgereift.

#### 2.2.3.3 Lösungswege und Handlungsbedarf

In den befragten Betrieben wurde kein spezifischer betrieblicher Handlungsbedarf genannt, da die meisten Betriebe mit ihrer Form der Düngung zufrieden sind. Auf einer allgemeinen Ebene gibt es Handlungsbedarf. Bei Containern soll vor allem die Nachdüngung verbessert

## Schlussbericht

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

werden. Im Freiland geht es um die Minimierung der Auswaschung und die langfristige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit. Handhabbare Modelle der bedarfsgerechten und kulturabhängigen Nährstoffbilanzierung wie sie auf dem oben genannten Symposium in Bad Zwischenahn vorgeschlagen wurden, wären - so einzelne Äußerungen aus den Tiefeninterviews - Lösungswege nicht nur für die Düngung in der Vegetationsperiode sondern auch für die langfristige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit.

### 2.2.4 Pflanzenschutz

#### 2.2.4.1 Aktuelle Situation

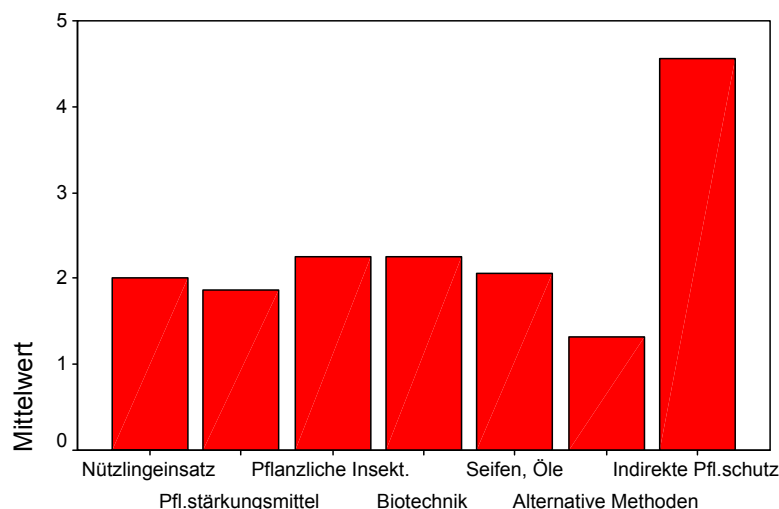
Die ökologischen Baumschulen (13 Betriebe) setzen vor allem auf indirekte Pflanzenschutzmaßnahmen wie Hecken, Biotop-Anlagen, Nistkästen und Nützlingsschutz und sind mit deren Wirkung sehr zufrieden (10 Nennungen sehr gut bis gut, 2 Nennungen befriedigend und nur ein Betrieb fand die Wirkung mangelhaft). Danach folgen pflanzliche Insektizide mit 10 Nennungen. Ebenfalls nur ein Betrieb war mit deren Wirkung nicht zufrieden. Nützlinge und Pflanzenstärkungsmittel kamen mit 7 Nennungen auf die nächsten Plätze, gefolgt von Seifen (5 Nennungen), Biotechnischen Mitteln (4 Nennungen) und Alternativen Methoden (2 Nennungen). Insgesamt beurteilten nur 4 von 45 Nennungen die Wirkungen der eingesetzten Mittel mangelhaft bis ungenügend, 29 schätzen den Erfolg als sehr gut bis gut ein und die 15 restlichen Nennungen gaben eine befriedigende Note.

Die meisten eingesetzten Mittel waren vor allem Spruzit (9 Nennungen), Netzschwefel (5 Nennungen), Nematoden, Neudosan und Seifen (jeweils 4 Nennungen) (siehe Tabelle zu Frage 4.6.1 im Anhang B).

Die Skala der Antworten reicht von 1 „gar nicht“ bis 5 „häufig“

### Häufigkeit der angewandten

#### Pflanzenschutzmittel



#### Grafik C 2.06

Benotet werden sie von 1 „sehr gut“ bis 5 „ungenügend“:

## Schlussbericht

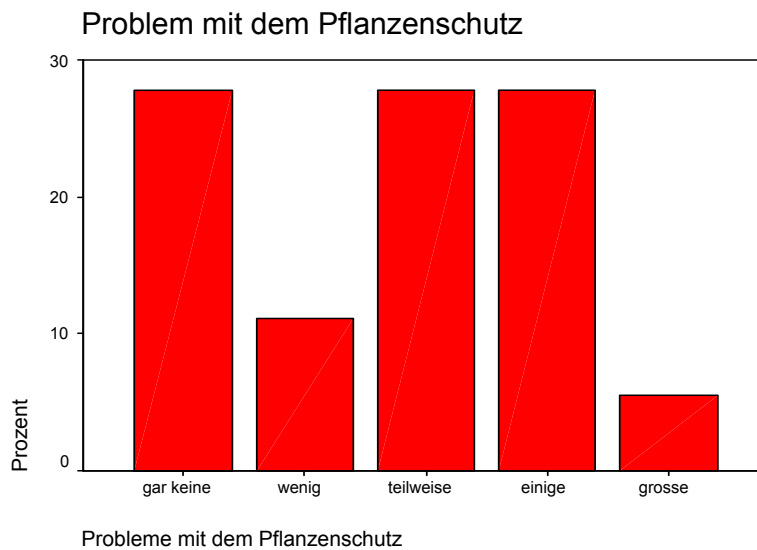
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### Noten der angewandten Pflanzenschutzmittel

	N	Mittelwert	Standardabweichung
Sonstiges 1. (Note)	0		
Indirekte Pflanzenschutzmassnahmen (Note)	13	2,08	1,12
Biotechnische Massnahmen (Note)	4	2,25	,96
Pflanzliche Insektizide (Note)	10	2,30	1,16
Seifen, Öle (Note)	5	2,40	1,14
Nützlingseinsatz (Note)	7	2,43	,98
Alternative Methoden (Note)	2	2,50	,71
Pflanzenstärkungsmittel (Note)	7	2,71	,49
Gültige Werte (Listenweise)	0		

Tabelle C 2.08

### 2.2.4.2 Probleme



Grafik C 2.07

39% der Betriebe haben keine oder nur wenige Schwierigkeiten im Pflanzenschutz, 28% haben teilweise Probleme und 28% haben einige und 5% große Schwierigkeiten. Auch beim Pflanzenschutz gibt es eine Streuung in Abhängigkeit von der Betriebsgröße.

## Schlussbericht

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

### Kleine, mittlere und grosse Betriebe \* Ökolandbau: Problem mit Pflanzenschutz Kreuztabelle

% von Kleine, mittlere und grosse Betriebe

	Ökolandbau: Problem mit Pflanzenschutz				
	gar keine Schwierigkeiten	wenig Schwierigkeiten	teilweise Schwierigkeiten	einige Schwierigkeiten	grosse Schwierigkeiten
kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha	44,4%	22,2%		22,2%	11,1%
mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)			33,3%	66,7%	
größere Betriebe ab 10 ha	16,7%		66,7%	16,7%	
Gesamt	27,8%	11,1%	27,8%	27,8%	5,6%

**Tabelle C 2.09**

Der Pflanzenschutz ist vor allem ein Problem der mittleren bis großen Betriebe. Während 66% der kleineren Betriebe keine oder nur wenig Schwierigkeiten beim Pflanzenschutz haben, betrifft dies nur 17% der größeren Betriebe. Einige oder große Schwierigkeiten haben 33% der kleineren, 67% der mittleren und 17% der größeren Unternehmen. Diese Unterschiede können vermutlich mit den größeren Stückzahlen der mittleren und größeren Betriebe vor allem bei den Obstbäumen (Läuse, Krebs, Gitterrost und Schorf) und bei einzelnen Spezialkulturen wie den Buchensämlingen (Wolllaus), die nur in den größeren Betrieben (Forst) vorkommen, erklärt werden.

#### *Einzelprobleme:*

Als ungelöste Probleme tauchen in der statistischen Befragung die genannten „Nachbau-probleme“ an erster Stelle mit 5 von insgesamt 12 Nennungen auf (siehe Tabelle zu Frage 4.6.2 im Anhang B). Auch bei der Frage nach dem größten Handlungsbedarf stehen Wuchsdepressionen mit 4 von insgesamt 7 Nennungen an erster Stelle (siehe Tabelle zu Frage 4.6.4 im Anhang B).

Als weitere Hauptschädlinge bzw. -krankheiten (siehe Tabelle zu Frage 4.6.2 im Anhang B) wurden Blattläuse mit 8 Nennungen, Mehltau mit 7 Nennungen, Dickmaulrüssler mit 4 Nennungen, Raupen mit 3 Nennungen und Woll-Läuse mit 3 Nennungen aufgeführt.

Die betroffenen Kulturen sind vor allem Obst (12 von 45 Nennungen), Buchen (5 von 45 Nennungen), Rosen (4 von 45 Nennungen), Eichen (4 von 45 Nennungen), Beerenobst (4 von 45 Nennungen) und schließlich Container (2 von 45 Nennungen) allgemein (siehe Tabelle zu Frage 4.6.2 im Anhang B).

Einzelne weitere Pflanzenarten (wie Clematis Hybriden, einzelne Rosensorten einzelne Johannisbeer- und Stachelbeersorten) sind äußerst empfindlich und für den ökologischen Anbau nicht zu empfehlen. Sie müssten durch andere Kulturen oder resistente Sorten ersetzt werden.

#### **2.2.4.3 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Für die meisten Betriebe ist eine Verbesserung des ökologischen Gleichgewichts in der Baumschule ein Weg, die auftretenden Pflanzenschutzprobleme zu verringern. Wenn möglich, sollten die empfindlichen Kulturen in kleineren Partien, beetweise gemischt mit anderen Kulturen gepflanzt werden, um den Befallsdruck zu verringern. Die Weiterentwicklung von

## Schlussbericht

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

resistenten Sorten – ohne hohe Lizenzkosten – ist eine weitere Möglichkeit zur Minimierung der Schwierigkeiten.

Nach Aussage der BetriebsleiterInnen in den qualitativen Interviews ist die Umstellung auf den ökologischen Anbau beispielsweise bei Alleebäumen, Solitären und Landschaftsgehölzen pflanzenschutz- und produktionstechnisch unproblematisch. Für die Betriebe, die einen sehr hohen Rosaceenanteil unter ihren Kulturen haben, kommt eine Umstellung wegen ungelöster Probleme im Nachbau und im Pflanzenschutz nicht in Frage. Die notwendigen Fruchtfolgen bei Rosaceen und die damit verbundenen Nachbauprobleme sind zurzeit nur mit Wechselflächen oder ausreichender Flächenausstattung lösbar. Die Ursachen der „Bodenmüdigkeit“ sind unbekannt. Gegenstrategien beruhen deshalb auf Erfahrungen oder Vermutungen. Ihre Wirksamkeit ist wissenschaftlich nicht abgesichert.

### 2.2.5 Beikrautregulierung

#### 2.2.5.1 Aktuelle Situation

Die Beikrautregulierung wird bei unterschiedlichen Kulturen in den Betrieben mit den verschiedensten Mitteln durchgeführt. Von der Handarbeit bis zur Bürsten- und Fingerradhacke werden in den Bio-Betrieben alle Werkzeuge und Maschinen eingesetzt, die auch im konventionellen Anbau vorhanden sind. Ohne Herbizideinsatz ist der Aufwand allerdings höher als im konventionellen Bereich. Insgesamt wird der Aufwand bei der Krautregulierung als sehr hoch eingeschätzt. eingeschätzt - 65 % der Betriebe halten ihn für mehr als 20 % höher.

**Mehrarbeit der Ökologischen Betriebe bei der Krautregulierung im Vergleich zu konventionellen Betrieben**

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig <= 10%	1	5,0	5,3	5,3
11-20%	5	25,0	26,3	31,6
>= 21%	13	65,0	68,4	100,0
Gesamt	19	95,0	100,0	
Fehlend System	1	5,0		
Gesamt	20	100,0		

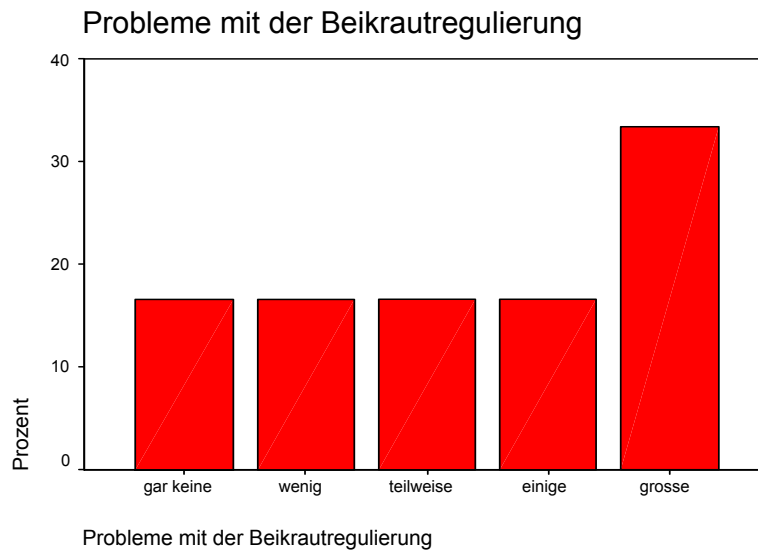
**Tabelle C 2.10**

#### 2.2.5.2 Probleme

Auch wenn der Arbeitsaufwand hoch ist: Explizite Schwierigkeiten bei der Beikrautregulierung beklagen nur 45% der Betriebe. 30% haben gar keine oder nur wenige Probleme, 15% geben teilweise Schwierigkeiten an.

## Schlussbericht

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



**Grafik C 2.08**

Insgesamt haben zusammengefasst 60% der Betriebe teilweise bis große Schwierigkeiten (Tabelle C 2.11) Die Schwierigkeiten differieren stark in Abhängigkeit von der Betriebsgröße.

Beikrautprobleme scheinen vor allem die kleineren bis mittleren Betriebe zu betreffen, deren Mechanisierungsgrad nicht sehr hoch ist. Einige bis große Schwierigkeiten mit der Beikrautregulierung haben jeweils 66 % der kleinen und mittleren, aber nur 17 % der größeren Betriebe. Da fast alle Befragten von einem höheren Arbeitsaufwand sprechen, (siehe Tabelle zu Frage 4.7.3 im Anhang B) kann man davon ausgehen, dass größere Baumschulen, die im Mittel einen höheren Mechanisierungsgrad haben, die Beikrautregulierung besser im Griff haben.

**Kleine, mittlere und grosse Betriebe \* Ökolandbau: Problem mit Beikrautregulierung Kreuztabelle**

Anzahl

		Ökolandbau: Problem mit Beikrautregulierung					Gesamt
		gar keine Schwierigkeiten	wenig Schwierigkeiten	teilweise Schwierigkeiten	einige Schwierigkeiten	grosse Schwierigkeiten	
Kleine, mittlere und grosse Betriebe	kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha	1	2		1	5	9
	mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)		1		1	1	3
	größere Betriebe ab 10 ha	2		3	1		6
Gesamt		3	3	3	3	6	18

**Tabelle C 2.11**

## Schlussbericht

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

Für alle Betriebe gilt, dass der meiste Aufwand in der Krautregulierung durch den Krautaufwuchs innerhalb der Kulturreihen entsteht (als „hoch“ bis „sehr hoch“ bezeichnet von 60% von 18 Nennungen), gefolgt von der Krautregulierung zwischen den Reihen (40% von 18 Nennungen) (siehe Tabelle zu Frage 4.7.1 im Anhang B). Vor allem für die schlecht mechanisierten und zumeist kleineren Betriebe bestehen diese Schwierigkeiten in der Beikrautregulierung. Die Betriebsleiter sind häufig unzufrieden, weil sie die eigenen Ansprüche bzgl. des Beikrautbesatzes nicht umsetzen zu können. Außerdem kommt es in diesen Situationen zu einer Konkurrenzsituation mit den Kulturpflanzen, die zum Ende der Vegetationsperiode häufig nicht die Größe erreichen, die sie ohne Beikraut haben könnten. Da Gehölze zurzeit nicht nach Kompaktheit, sondern nur nach Größe bezahlt werden, kann es so zusätzlich zu finanziellen Einbußen kommen.

Der Arbeitsaufwand für Containerproduktion ist mit 45% von 16 Nennungen relativ hoch. Dahinter liegen der Aufwand in der Krautregulierung für Mutterpflanzen (35% hoch bis sehr hoch von 12 Nennungen) und am Ende der Aufwand für Wegflächen (20% von 16 Nennungen – hoch bis sehr hoch. siehe Tabelle zu Frage 4.7.1 im Anhang B.)

### **2.2.5.3 Lösungswege und Handlungsbedarf**

Hauptmaßnahmen zur Beikrautregulierung sind Flächenwechsel, den 70% der Betriebe von 19 Nennungen schon durchführen und Spezialhacken, die von 45% der Betriebe bei 18 Nennungen eingesetzt werden. Weiterhin wird versucht, durch Mulchen (40% der Betriebe bei 19 Nennungen) oder Abflammen (25% der Betriebe bei 19 Nennungen) der Beete den Krautaufwuchs zu regulieren (siehe Tabelle zu Frage 4.7.1 im Anhang B).

Von 30% der befragten Betriebe wird die Einführung von Spezialhacken, von 20% bei 18 Nennungen noch das Mulchen der Container angestrebt. Bis auf die Frage der Beikrautregulierung durch Flächenwechsel, den 10% anstreben, reagierten die Betriebe auf die restlichen Möglichkeiten wie z. B. (siehe Tabelle zu Frage 4.7.1 im Anhang B) abwehrend (nicht sinnvoll oder zu teuer).

Auch aus den Tiefeninterviews ist bekannt, dass Schwierigkeiten in der Beikrautregulierung bei ausreichender technischer oder finanzieller Ausstattung der Betriebe grundsätzlich lösbar sind. Sie treten vor allem als Kostenproblem in Erscheinung, das nur mit höheren Erlösen aufgefangen werden kann.

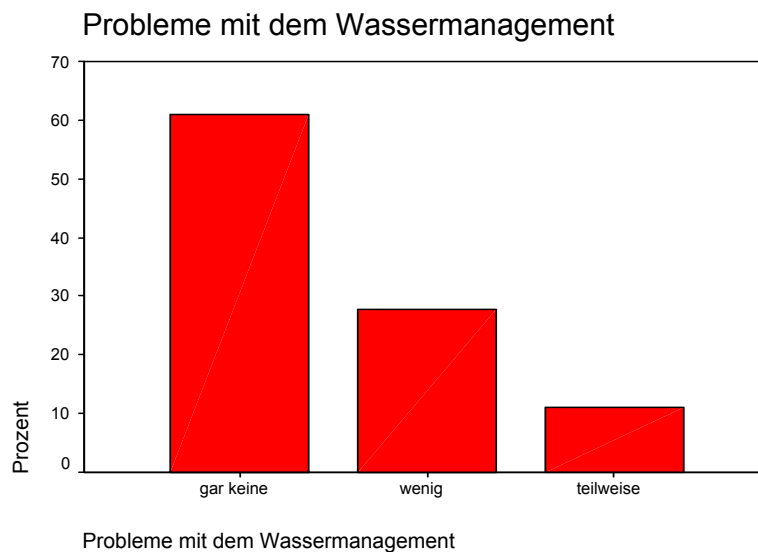


## 2.2.6 Bewässerung / Wassermanagement

### 2.2.6.1 Aktuelle Situation

93% der Betriebe verfügen über einen eigenen Brunnen und bewässern ihre jeweiligen Kulturen mit den baumschulüblichen Regenkanonen, Kreisregnern, Fließmatten oder Tropfberegnungen. Es gibt hier keinen Unterschied zu den konventionellen Betrieben. Die Bewässerung wird zumeist durch die persönliche Einschätzung des Betriebsleiters (Zustand der Kulturen, Handproben des Bodens) gesteuert.

### 2.2.6.2 Probleme



### Grafik C 2.09

Für die Betriebe ist die Bewässerung bezogen auf die erzeugten Pflanzenqualitäten ein unproblematisches Verfahren. Eine Auswaschungsgefahr wird von fast allen Betrieben gesehen und die Verringerung von Auswaschung ist zumeist auch Betriebsziel.

### 2.2.6.3 Lösungswege und Handlungsbedarf

Die Etablierung von Modellen der Bewässerungsteuerung, wie sie mit der klimatischen Wasserbilanz in ersten Ansätzen oder mit Hilfe von Tensiometern in einem weiteren Schritt möglich ist, wäre ein Ansatz, um die Gefahr der Auswaschung zu verringern.

## 2.2.7. Sonstige Produktionsbereiche

Die anderen Produktionsbereiche wie Fruchtfolge, Beschaffung von Produktionsmitteln, Kreislaufwirtschaft, Mechanisierung, Heizung/Energie bereiten den Betrieben keine größeren Probleme. Die Ergebnisse liegen in den Tabellen zu den Fragen 4.1.1 im Anhang vor.

## 2.2.8 Zusammenfassung und Ausblick

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

## Schlussbericht

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

Die **Pflanzenschutzprobleme** werden in den meisten Betrieben bis auf die Bereiche *Nachbauprobleme* und *einzelne Pflanzenarten* als lösbar und nicht allzu gravierend eingestuft. Als sinnvoll wird eine Verbesserung des biologischen Gleichgewichtes im Betrieb angesehen.

- *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

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.

## 2.3. Vermarktung

### 2.3.1. Aktuelle Situation

In den Tiefeninterviews sehen die Betriebe die Hauptprobleme in der geringen Nachfrage nach ökologischen Gehölzen, die auf den mangelnden Bekanntheitsgrad, verschiedene Akzeptanzprobleme beim Endverbraucher und auf das bundesweit geringe Angebot (aus Verbrauchersicht der schlechten Verfügbarkeit) zurückgeführt werden.

Diese Ergebnisse werden durch die statistische Befragung unterstützt.

#### 2.3.1.1. Anteil der als Bio-Ware vermarkteten Pflanzen

**Kleine, mittlere und grosse Betriebe \* Absatzanteil Bio (%) Kreuztabelle**

Anzahl		Absatzanteil Bio (%)				Gesamt
		<=25%	>25% bis 50%	>50% bis 75%	>75% bis 100%	
Kleine, mittlere und grosse Betriebe	kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha	4	1	1	3	9
	mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)	3			2	5
	größere Betriebe ab 10 ha	5	1			6
Gesamt		12	2	1	5	20

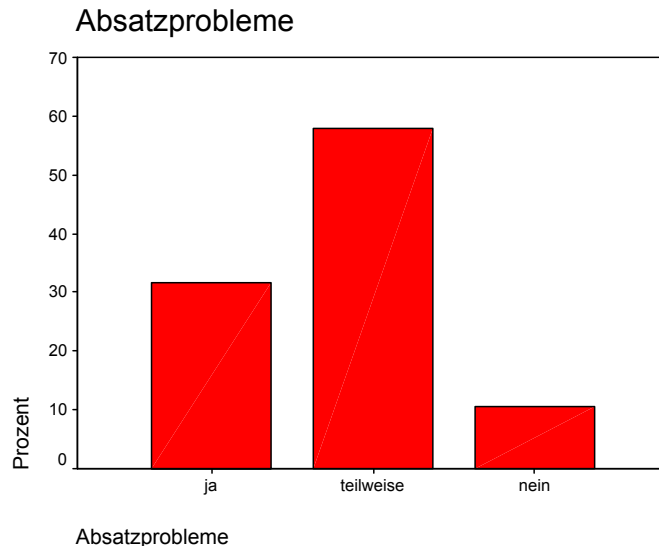
**Tabelle C 2.12**

## Schlussbericht

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

Der Anteil der Pflanzen, die als Bio-Pflanzen vermarktet werden, liegt bei den kleinen Betrieben im Durchschnitt bei 45%, bei den mittleren Betrieben bei 38% und die größeren Betriebe haben eine Bio-Vermarktungsrate von 15%. (Berechnet aus Tabellen zu Frage 5.2.2 im Anhang B)

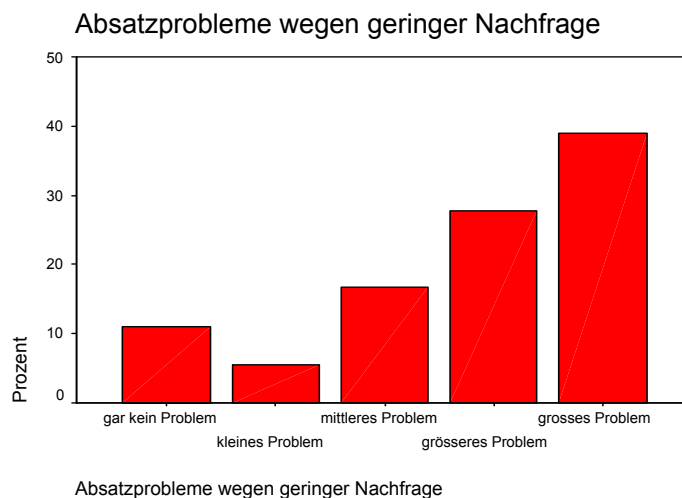
### 2.3.1.2. Absatzprobleme



#### Grafik C 2.10

30% der Betriebe haben Absatzprobleme, 55% geben die Antwort „teilweise“. Nur 10% (2 Betriebe) haben keine Absatzschwierigkeiten.

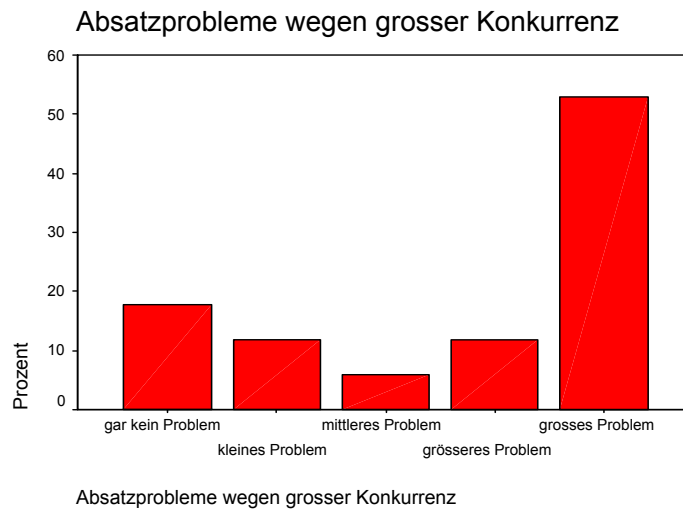
Hintergründe für diese Situation sind vor allem geringe Nachfrage und große (konventionelle) Konkurrenz (Grafik C 2.12). Für 55% der Betriebe sind dies größere bis große Probleme. Es folgen Probleme der Logistik (Grafik C 2.13) mit 35%, die es nicht nur schwer machen, biologische Handels- und Jungpflanzen in ausreichender Menge zum richtigen Zeitpunkt im Betrieb zu haben, sondern auch die Kosten erhöhen. Qualitätsprobleme sind nur für 10% relevant (Grafik C 2.14).



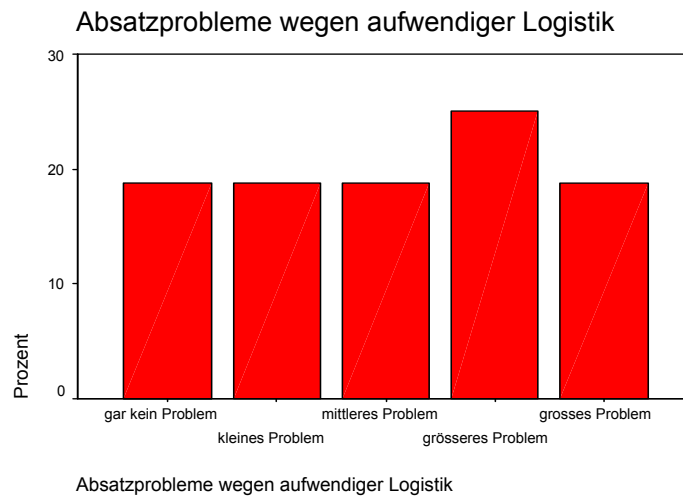
#### Grafik C 2.11

## Schlussbericht

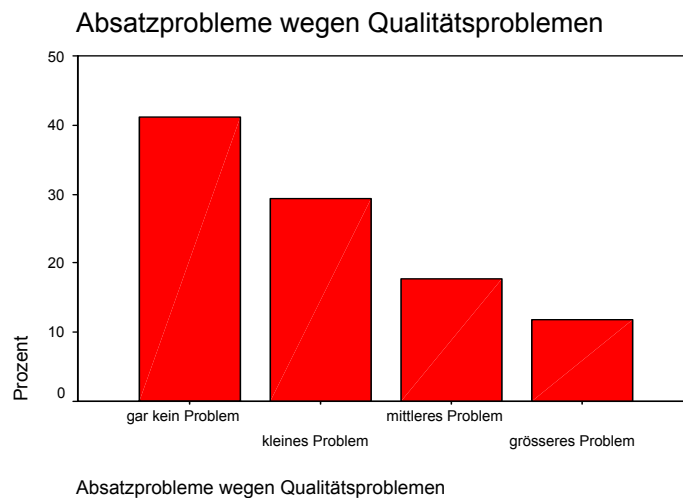
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -



**Grafik C 2.12**



**Grafik C 2.13**



**Grafik C 2.14**

## Schlussbericht

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

Analysiert man diese Absatzprobleme in Abhängigkeit von der Betriebsgröße, fällt auf, dass vor allem die kleinen Betriebe Absatzprobleme haben, die mittleren und größeren nur teilweise.

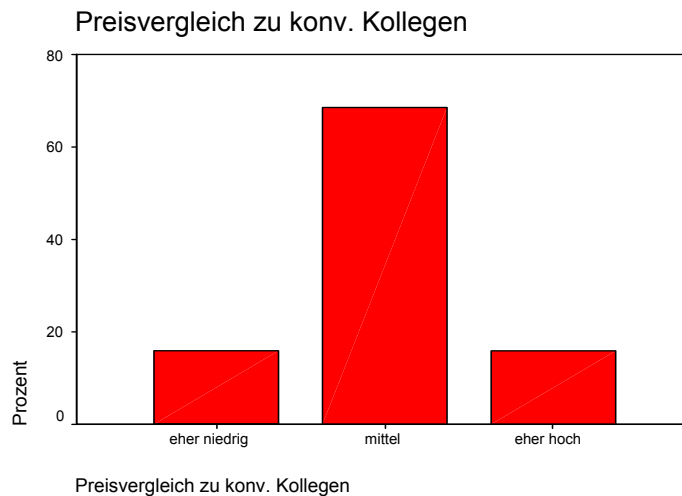
**Kleine, mittlere und grosse Betriebe \* Absatzprobleme Kreuztabelle**

Anzahl		Absatzprobleme			Gesamt
		ja	teilweise	nein	
Kleine, mittlere und grosse Betriebe	kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha	5	4		9
	mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)	1	3		4
	größere Betriebe ab 10 ha		4	2	6
Gesamt		6	11	2	19

**Tabelle C 2.13**

### 2.3.1.3. Preise und Kosten

Das Preisniveau unterscheidet sich nach den Angaben der Bio-Betriebe nur wenig von dem der konventionellen Marktteilnehmer.

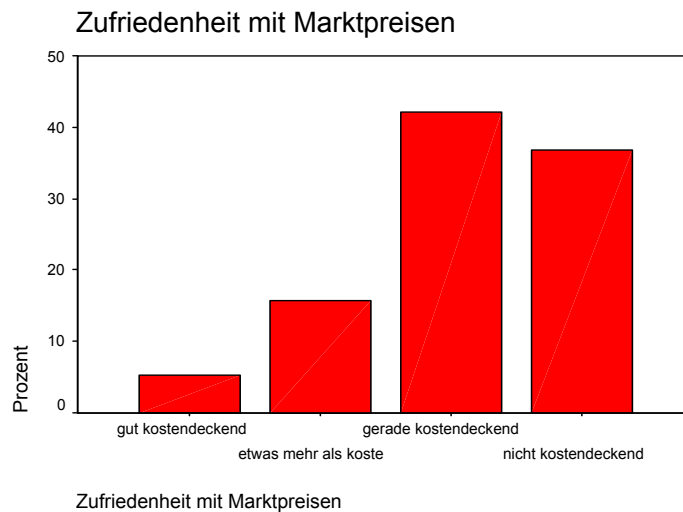


**Grafik C 2.15**

Für insgesamt 35% der Betriebe sind die Marktpreise nicht kostendeckend, 40% beschreiben sie als gerade kostendeckend. Etwas mehr als kostendeckend bis gut kostendeckend sind die Preise für 20% der Betriebe.

## Schlussbericht

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

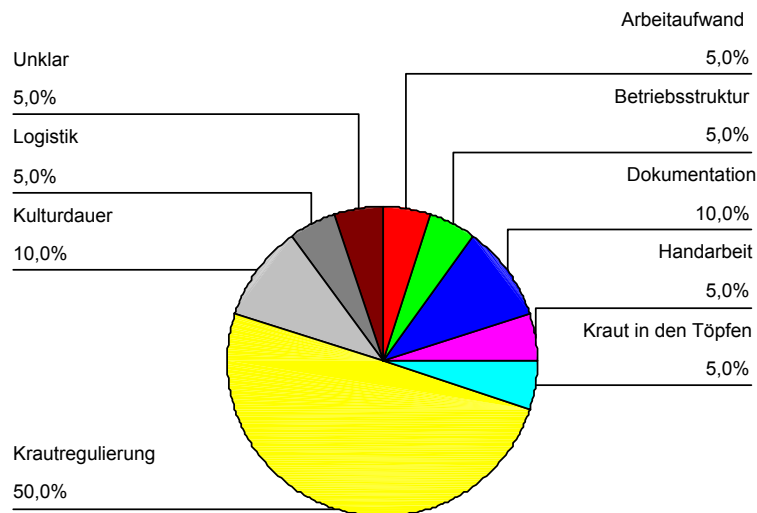


### Grafik C 2.16

Auch konventionelle Betriebe beschwerten sich über die katastrophale Preissituation. Biobetriebe sind von der allgemeinen Lage besonders betroffen, weil sie zusätzlich noch einen höheren Produktionsaufwand und damit Mehrkosten haben und diese Kosten nicht auf den Preis schlagen können.

Als Gründe für die Mehrkosten führen die Betriebe vor allem den Aufwand für die Krautregulation an. (Grafik C 2.17)

### Gründe für die Mehrkosten der Bioproduktion



### Grafik C 2.17

Vergleicht man die verschiedenen Betriebsgrößen in ihrer Zufriedenheit mit den Marktpreisen bzw. in ihrer Kostensituation, fällt auf (Tabelle C 2.14), dass gerade die kleinen und mittleren Betriebe unter den erzielten Marktpreisen leiden. Die Preise sind für keinen der kleinen und mittleren Betriebe „etwas mehr als kostendeckend und besser“. Diese Kategorie taucht nur bei den größeren Baumschulen auf.

## Schlussbericht

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

### Kleine, mittlere und grosse Betriebe \* Zufriedenheit mit Marktpreisen Kreuztabelle

Anzahl

		Zufriedenheit mit Marktpreisen				Gesamt
		gut kostende ckend	etwas mehr als kostende ckend	gerade kostende ckend	nicht kostende ckend	
Kleine, mittlere und grosse Betriebe	kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha			5	4	9
	mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)			2	2	4
	größere Betriebe ab 10 ha	1	3	1	1	6
Gesamt		1	3	8	7	19

**Tabelle C 2.14**

Ein ähnliches Bild, wie bei dem Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Zufriedenheit mit den Marktpreisen, ergibt sich bei der Kreuztabelle zwischen Mechanisierungsgrad und Zufriedenheit mit den Marktpreisen.

### Mechanisierungsgrad \* Zufriedenheit mit Marktpreisen Kreuztabelle

Anzahl

		Zufriedenheit mit Marktpreisen				Gesamt
		gut kostende ckend	etwas mehr als kostende ckend	gerade kostende ckend	nicht kostende ckend	
weitgehend nicht mechanisiert teilmechanisiert Mechanisiert aber nicht auf dem gegenwärtigen Stand Auf dem Stand der gegenwärtigen Technik				3	3	6
				1	1	2
			1	1	1	3
		1	2	1	2	6
Gesamt		1	3	6	7	17

**Tabelle C 2.15**

Diese Situation hängt vermutlich mit der Kostenstruktur der Betriebe zusammen. Die Mehrkosten für Bio-Produktion (bei 12 Betrieben, die die Mehrkosten beziffern konnten) liegen bei den kleinen Betrieben im Mittel bei 45%, bei den mittleren Betriebsgrößen im Durchschnitt bei 25%, die größeren Betriebe erzeugen ihre Pflanzen im Mittel zu Mehrkosten von 18%. (Berechnet nach Tabelle C 2.16):

## Schlussbericht

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

### Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Mehrkosten für Bioproduktion

			Mehrkosten für Bioproduktion (%)
Kleine, mittlere und grosse Betriebe	kleine Betriebsgröße	1	-
	weniger als 5 ha	2	-
		3	100
		4	50
		5	-
		6	-
		7	10
		8	20
		9	-
		N	9
mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)	1	1	-
	2	2	30
	3	3	-
	4	4	-
	5	5	20
	N	N	5
größere Betriebe ab 10 ha	1	1	50
	2	2	20
	3	3	10
	4	4	0
	5	5	20
	6	6	10
	N	N	6
N	N	20	

Ein Grund für die höheren durchschnittlichen Mehrkosten der kleinen und mittleren Betriebe<sup>9</sup> liegt vermutlich in der unterschiedlichen Produktivität der Betriebe. Tatsächlich haben die größeren Betriebe im Regelfall einen geringeren Ak-Besatz pro ha als die kleinen und mittleren Betriebe. Außerdem sind sie besser mechanisiert. Da die Krautregulierung als Hauptgrund für die Mehrkosten genannt wird (Grafik C 2.16) ist die Mechanisierung neben der Betriebsorganisation der Schlüssel für die Mehrkosten.

## 2.3.2. Lösungswege und Handlungsbedarf

### 2.3.2.1. Vermarktung

Für die Betriebe ist es wichtig, die Bio-Vermarktungsrate zu erhöhen und zusätzlich insgesamt die Nachfragesituation zu verbessern. Im Zentrum steht - stellvertretend für die Verbesserung der direkten Verkaufsmöglichkeiten der Betriebe - die Forderung an die öffentliche Hand, mit Präferenz Bio-Pflanzen einzukaufen.

<sup>9</sup> Die beiden kleineren Betriebe mit geringen Mehrkosten sind Ausnahmen und keine Beispiele: Ein sozialer Betrieb und einer mit hohem Dienstleistungsanteil, also keine reine Baumschule.



## Schlussbericht

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

### Absatzsteigerung durch Bio-Präferenz Kommunen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	sehr wichtig	17	85,0	100,0	100,0
Fehlend	System	3	15,0		
Gesamt		20	100,0		

**Tabelle C 2.17 - Werte von 1 „gar nicht wichtig „ bis 5 „sehr wichtig“**

Zur Verbesserung des Bekanntheitsgrades könnten nach Ansicht der Befragten auch Kampagnen mit Bio-Pflanzen geeignet sein (Tabellen C 2.17)

### Absatzsteigerung durch Bio-Imagekampagne

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	teilweise wichtig	6	30,0	33,3	33,3
	wichtig	3	15,0	16,7	50,0
	sehr wichtig	9	45,0	50,0	100,0
	Gesamt	18	90,0	100,0	
Fehlend	System	2	10,0		
Gesamt		20	100,0		

**Tabelle C 2.18**

Auch Werbeaktionen halten 55 % der Befragten für wichtig bis sehr wichtig.

### Absatzsteigerung durch Bio-Werbegemeinschaften

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	weniger wichtig	1	5,0	5,6	5,6
	teilweise wichtig	6	30,0	33,3	38,9
	wichtig	7	35,0	38,9	77,8
	sehr wichtig	4	20,0	22,2	100,0
	Gesamt	18	90,0	100,0	
Fehlend	System	2	10,0		
Gesamt		20	100,0		

**Tabelle C 2.19**

Dabei werden folgende Werbebotschaften bevorzugt (von 1 „sehr sinnvoll“ bis 5 „gar nicht sinnvoll“)

## Schlussbericht

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

### Bevorzugte Werbebotschaften

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
umweltgerechte Produktionsweise	18	1	4	1,33	,77
enthält keine Chemie	18	1	4	1,67	,84
Pflanze ist robuster	18	1	4	1,67	,91
giftfreie Umgebung Kunden/Mitarbeiter	18	1	4	1,78	1,00
Konv. Praxis herausstellen	18	1	5	4,06	1,11
Gültige Werte (Listenweise)	18				

**Tabelle C 2.20**

Zu weiteren Bewertungen der Fragebogenvorschläge vgl. Tabellen zu den Fragen 5.4.3. im Anhang

#### **2.3.2.2. Preise und Kosten**

Ein wesentliches Ziel der Betriebe, das vor allem in den Tiefeninterviews geäußert wurde, ist die Durchsetzung von höheren Preisen für Bio-Pflanzen, damit der höhere Aufwand der ökologischen Produktion honoriert wird. Zusätzlich versuchen die Betriebe, ihre Kosten zu senken, indem sie - wie in Tabellen zur Frage 4.7.2 Anhang B gezeigt - über die Anschaffung von Spezialmaschinen zur Krautregulierung nachdenken oder nach anderen wirksamen Maßnahmen suchen.

#### **2.3.3. Zusammenfassung und Ausblick**

Auf die Fragen nach Gegenstrategien zur Reduzierung der Absatzprobleme bevorzugten die Betriebe vor allem direkte Maßnahmen zur Verbesserung der Bio-Vermarktung, wie sie in der Forderung zum Ausdruck kommt, dass Kommunen Bio-Pflanzen beim Einkauf bevorzugen sollten. Danach werden Bio-Imagekampagnen und Werbegemeinschaften als weitere sinnvolle Strategien bewertet. Nach den Ergebnissen der Tiefeninterviews sollten diese Kampagnen immer mit einer Verbesserung der Verfügbarkeit von Biopflanzen verbunden sein, da solche Maßnahmen nur greifen, wenn die Produkte auch für den Verbraucher erhältlich sind.

- *Handlungsbedarf:* Entwicklung und Förderung von Vermarktungsprojekten mit Werbe- und Imagekampagnen mit direkten Verkaufsmöglichkeiten für die Betriebe

Da von der Kostensituation vor allem die kleinen und mittleren Betriebe betroffen sind und Rationalisierungsmaßnahmen auf finanzielle Grenzen in den Betrieben stoßen, wäre es sinnvoll, die finanzielle Förderung von Umstellung und Beibehaltung des ökologischen Anbaus an die tatsächlich entstehenden Mehrkosten anzupassen.

- *Handlungsbedarf:* Anpassung der Länderförderung an die echten Mehrkosten; bessere Förderung der Klein- und Mittelbetriebe, vielleicht durch den Ersatz der Flächenprämie durch einen Schlüssel, der sich auf Arbeitskräfte bezieht

## Schlussbericht

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

### 2.4. Betriebswirtschaft

#### 2.4.1. Aktuelle Situation

Die Zufriedenheit mit der Einkommenssituation ist für 30% der befragten Betriebe sehr gut – gut, 15% sind mit ihrer Lage zufrieden, 45% bezeichnen sie als mangelhaft – ungenügend (siehe Tabellen zu Fragen 6.2.3. – 6.2.4. im Anhang). Deutlicher wird die betriebswirtschaftliche Situation aus den Antworten auf die Fragen nach der Verfügbarkeit von Mitteln für Ersatz- oder Neuinvestitionen. Für Ersatzinvestitionen reicht der Gewinn bei 55% der Betriebe nicht, ausreichend ist er für 35%. (10% machten keine Angaben). Neuinvestitionen können sich nur 35% der Betriebe leisten, für 55% reicht der Gewinn dazu nicht aus. (Auch hier machten 10% keine Angaben).

Differenziert nach Betriebsgrößenklassen ergibt sich folgendes Bild

#### Kleine, mittlere und grosse Betriebe \* Zufriedenheit mit betriebswirtschaftl. Situation Kreuztabelle

Anzahl		Zufriedenheit mit betriebswirtschaftl. Situation					Gesamt
		sehr gut	gut	befriedigend	mangelhaft	ungenügend	
Kleine, mittlere und grosse Betriebe	kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha		3	2	3	1	9
	mittlere Betriebsgröße (5-10 ha)				2	1	3
	größere Betriebe ab 10 ha	1	2	1	1	1	6
Gesamt		1	5	3	6	3	18

**Tabelle C 2.21**

#### 2.4.2. Probleme

Verantwortlich für die betriebswirtschaftliche Situation sind Nachfrage- und Kostenprobleme.

In Tabelle C 2.22 werden für den Einzelbetrieb die Zusammenhänge zwischen betriebswirtschaftlicher Situation, Nachfrageproblemen und erzielbaren Marktpreisen dargestellt. Damit wird deutlich gemacht, dass viele Betriebe in einer Zwickmühle stecken.

### Schlussbericht

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

#### Zusammenhang zwischen betriebswirtschaftlicher Situation - Nachfrage - Marktpreisen<sup>a</sup>

		Betriebswirtschaftliche Situation	Nachfrageproblem	Marktpreise
kleine Betriebsgröße weniger als 5 ha	1	mangelhaft bis ungenügend	groß	nicht kostendeckend
	2	befriedigend	groß	gerade kostendeckend
	3	mangelhaft bis ungenügend	mittel	nicht kostendeckend
	4	mangelhaft bis ungenügend	groß	nicht kostendeckend
	5	befriedigend	groß	gerade kostendeckend
	6	mangelhaft bis ungenügend	groß	nicht kostendeckend
	7	sehr gut bis gut	klein	gerade kostendeckend
	8	sehr gut bis gut	groß	gerade kostendeckend
	9	sehr gut bis gut	groß	gerade kostendeckend
Insgesamt	N	9	9	9
mittlere Betriebsgrößen (5-10 ha)	1	mangelhaft bis ungenügend	,	gerade kostendeckend
	2	,	mittel	nicht kostendeckend
	3	mangelhaft bis ungenügend	groß	gerade kostendeckend
	4	mangelhaft bis ungenügend	groß	nicht kostendeckend
	Insgesamt	N	3	3
größere Betriebe ab 10 ha	1	befriedigend	groß	gerade kostendeckend
	2	mangelhaft bis ungenügend	groß	nicht kostendeckend
	3	sehr gut bis gut	mittel	etwas mehr als kostendeckend
	4	sehr gut bis gut	klein	gut kostendeckend
	5	mangelhaft bis ungenügend	groß	etwas mehr als kostendeckend
	6	sehr gut bis gut	klein	etwas mehr als kostendeckend
Insgesamt	N	6	6	6
Insgesamt	N	18	18	19

a. Begrenzt auf die ersten 100 Fälle.

**Tabelle C 2.22**

## Schlussbericht

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

Bei der Gruppe der kleineren Betriebe unter 5 ha ist die betriebswirtschaftliche Situation für 4 von 9 Betrieben mangelhaft und schlechter. 7 von 9 Betrieben (78%) haben ein Nachfrageproblem und 4 von 9 Betrieben (44%) produzieren Pflanzen, die sie zu nicht kostendeckenden Marktpreisen absetzen müssen. Für die restlichen 5 Betriebe sind die Preise gerade kostendeckend.

In der Gruppe der mittleren Betriebe zwischen 5 und 10 ha wirtschaften 3 von 4 Betrieben unter Bedingungen, in denen sie ihre betriebswirtschaftliche Situation als mangelhaft und schlechter bewerten. 2 von 4 Betrieben haben ein Nachfrage- und ein Kostenproblem.

Etwas besser ist die Lage bei den größeren Betrieben ab 10 ha. 3 Betriebe beurteilen ihre Situation als sehr gut bis gut, 1 Betrieb als befriedigend. Für 2 von 6 Betrieben ist die betriebswirtschaftliche Situation schlecht. 3 von 6 Betrieben haben ein Nachfrageproblem und 1 Betrieb von 6 hat ein Kostenproblem.

Insgesamt sehen 10 von 18 Betrieben (56 %) ihre betriebswirtschaftliche Situation als mangelhaft und schlechter. 12 von 18 (67%) haben ein großes Nachfrageproblem und 7 von 19 (37%) verkaufen zu Marktpreisen, die nicht kostendeckend sind.

Seit 1996 haben drei kleinere Betriebe ihre Produktion aufgegeben, ein Betrieb ist kein anerkannter Bio-Betrieb mehr, eine ehemalige Baumschule widmet sich der Obstproduktion, zwei weitere werden es in den nächsten Jahren tun und ein Betrieb steht in der Insolvenz.

Heute ist der Bestand von 56% der befragten Betriebe auf Dauer gefährdet. Darunter sind 26% der Betriebe der Umfrage akut gefährdet, da sie ein Kosten- und Nachfrageproblem haben.

Unter mangelnder Nachfrage leiden vor allem die kleinen und mittleren Betriebe.

Die Ursachen für die mangelnde Nachfrage bei den kleinen Betrieben liegen nicht in den Vertriebswegen, da sowohl die kleinen wie die großen Betriebe einen Anteil von ca. 60% Direktverkauf haben und einen Großteil ab Hof absetzen. Aber die Sortimentsvielfalt und teilweise auch die Produktqualität sind weitaus geringer als bei den größeren Bio-Betrieben. (Aussagen aus den Tiefeninterviews) Da 55% der kleinen Betriebe über den großen konventionellen Konkurrenzdruck klagen, könnte zusätzlich die betriebliche Präsentation der Produkte eine Rolle spielen, weil die Ausstattung und Etikettierung nicht den gesellschaftlichen Standards entspricht.

Bei den mittleren Betrieben könnte der Einbruch beim Garten- und Landschaftsbau und der Rückgang bei den Kommunen für die mangelnde Nachfrage verantwortlich sein, da diese Betriebe verhältnismäßig viel über diese Vertriebschiene absetzen und in diesen Bereichen die Konkurrenz ein großes Problem ist.

Die 50% der größeren Betriebe, die unter mangelnder Nachfrage leiden, haben ebenfalls einen hohen Anteil an diesen beiden Vertriebswegen.

### 2.4.3. Lösungswege und Handlungsbedarf

Die schlechte betriebswirtschaftliche Situation vieler Betriebe lässt sich entweder durch eine Kostensenkung oder durch eine Umsatzsteigerung verbessern.

Eine Kostensenkung lässt sich vor allem durch eine bessere Mechanisierung realisieren. Für die meisten kleinen und zum Teil mittleren Betriebe dürfte außerdem der Zukauf von ökologischer Handelsware kostengünstiger sein, als die Eigenproduktion des Gesamtsortimentes. Eine Konzentration auf einzelne Produktgruppen, auf die sich die einzelnen Betriebe spezialisieren, könnte vorhandene Qualitätsprobleme verringern und die Kosten ebenfalls senken.

## Schlussbericht

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

Die Ausweitung der Sortimente, die bisher gut verkauft wurden und zum Teil zugekauft werden mussten, würde ebenfalls dazu führen, dass Betriebe kostengünstiger produzieren.

Eine Umsatzerhöhung ließe sich durch besseres Marketing sowie gute Präsentation und Auszeichnung der Produkte erreichen. Die Erzeugung hochpreisiger Nischenprodukte und die Spezialisierung auf spezielle Sortimentslücken bei den anderen Ökobetrieben, die zu größeren Stückzahlen und guter Qualität produziert werden müssten, könnte die Nachfrage und Kostensituation zusätzlich entschärfen. Dazu sind allerdings eine bessere Auswertung der Umsätze und verkauften Gehölzarten und eine entsprechende Sortimentsplanung erforderlich. Eine solche Analyse entfällt nach Aussagen der Betriebsleiter in den Tiefeninterviews häufig wegen der ständigen Arbeitsbelastung.

Auf Dauer wird eine einfache Umsatzsteigerung aber nicht ausreichen, um die Situation der Bio-Baumschulen im Kern zu verbessern. Auch eine Kostensenkung stößt an die Grenzen des tatsächlichen Mehraufwandes der ökologischen Produktion, die nach Kostenkalkulationen der AGÖB zwischen 15% und 20% liegen dürften. Erst die Realisierung von Bio-Preisen für Bio-Pflanzen wird der entscheidende Schritt sein, die Zwickmühle aus Nachfragemangel und Kostendruck zu lösen.

- *Handlungsbedarf:*
  - 100% Förderung von betriebswirtschaftlicher und produktionstechnischer Beratung der Betriebe
  - Unterstützung und Ausweitung des Handels der Bio-Betriebe untereinander
  - Entwicklung von Marketingkonzeptionen für verschiedene ökologische Vertriebs-schienen
  - Realisierung von Bio-Preisen auf dem Markt

### 2.4.4. Zusammenfassung und Ausblick

Die meisten der kleinen und mittleren Baumschulen und ein geringer Teil der größeren Baumschulen kämpfen um ihr Überleben. Von der Lösung der Bio-Vermarktungs-, Nachfrage- und Kostenprobleme wird es abhängen, ob die ökologischen Baumschulen eine wirtschaftliche und ökologische Zukunft haben. Die gesellschaftliche Akzeptanz der Bio-Pflanzen zu Bio-Preisen ist der Schlüssel für diese Zukunft.



## **3.1.4. Teilprojekt D: Nachfrage und Öffentlichkeitsarbeit** *Bettina Billmann*

### **Inhaltsverzeichnis**

#### **0. Datengrundlagen zu den Ausführungen**

#### **1. Struktur und Probleme**

##### **1.1. Nachfrage nach ökologischen Blumen und Gehölzen**

###### **1.1.1. Kundenprofil "Klassischer Blumenkauf"**

###### **1.1.2. Kundenprofil "Naturkost und andere Bioprodukte"**

###### **1.1.3. Kundenprofil "Ökologische Zierpflanzen und Gehölze"**

##### **1.2. Marktpotenzial für Ökologische Zierpflanzen und Baumschulerzeugnisse**

###### **1.2.1. Marktvolumen Blumen und Zierpflanzen allgemein**

###### **1.2.2. Markt für Öko-Lebensmittel**

###### **1.2.3. Marktpotenzial für ökologische Zierpflanzen und Baumschulerzeugnisse**

###### *1.2.3.1. Kennzeichnung und Preise*

##### **1.3. Vermarktungswege für biologische Zierpflanzen und Gehölze**

###### **1.3.1. Direktvermarktung im Bio-Sektor**

###### *1.3.1.1. Hofladen/ Endverkauf*

###### *1.3.1.2. Bioblumen-Einzelhandel*

###### *1.3.1.3. Naturkostläden*

###### *1.3.1.4. Wochenmärkte*

###### *1.3.1.5. Spezialitätenmärkte*

###### *1.3.1.6. Selbstpflückanlagen*

###### *1.3.1.7. Versand*

###### **1.3.2. Direktvermarktung im konventionellen Sektor**

###### *1.3.2.1. Blumen-Einzelhandel*

###### *1.3.2.2. Gartencenter*

###### *1.3.2.3. Lebensmittel-Einzelhandel/ Supermarkt-Ketten*



## **Schlussbericht**

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

### **1.3.3. Indirekte Vermarktung im Bio-Sektor**

*1.3.3.1. Bioblumen-Großhandel*

*1.3.3.2..Naturkost-Großhandel*

### **1.3.4. Indirekte Vermarktung im konventionellen Sektor**

*1.3.4.1. Blumengroßhandel*

*1.3.4.2. Garten- und Landschaftsbau*

## **1.4. Öffentlichkeitsarbeit**

### **1.4.1. Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit**

*1.4.1.1. Presse*

*1.4.1.2. Broschüren*

*1.4.1.3. Internet*

*1.4.1.4. Aktionen*

### **1.4.2. Betriebsspezifische Öffentlichkeitsarbeit**

*1.4.2.1. Kataloge, Flyer, Handzettel*

*1.4.2.2. Internet*

*1.4.2.3. Seminare*

*1.4.2.4. Aktionen*

## **2. Handlungsbedarf und Handlungsmöglichkeiten**

### **2.1. Förderung der Nachfrage**

### **2.2. Verbesserung der Marktstruktur**

### **2.3. Effektivierung der Öffentlichkeitsarbeit**

## **0. Datengrundlagen zu den Ausführungen**

Die folgenden Ausführungen basieren im Hinblick auf Kundenprofile und Marktpotenziale auf einer vertieften Literaturstudie. Zur Analyse der Vermarktungswege und der Möglichkeiten der Öffentlichkeitsarbeit wurden im Laufe der ersten beiden Quartale 2003 Interviews mit über 30 ExpertInnen aus verschiedenen Stufen des Handels und der Administration durchgeführt. Die Adressen der GesprächspartnerInnen sowie ein Gesprächsleitfaden finden sich im Anhang.

### **1. Struktur und Probleme**

#### **1.1. Nachfrage nach ökologischen Blumen und Pflanzen**

##### **1.1.1. Kundenprofil "Klassischer Blumenkauf"**

Haupteinkaufsort für Schnittblumen ist nach einer Studie des *Blumenbüros Holland* immer noch das Blumenfachgeschäft – 60 % der Befragten (240 Personen aus dem gesamten Bundesgebiet) gaben dies an. Dabei wird das Blumengeschäft auch als Ort der Inspiration und Fachkompetenz gesehen. Andere Anreize, wie z.B. Zeitschriften und Fernsehen haben nur relativ geringe Auswirkungen auf die Kaufbereitschaft bei Blumen. Die Menschen verbinden Schnittblumen in erster Linie mit Freude und Zuneigung, dekorative Aspekte sind eher zweitrangig. Negativ bewerteten die Befragten vor allem die beschränkte Haltbarkeit und Vergänglichkeit von Schnittblumen. Zu hohe Preise bemängelten in der Studie 22 % der mittleren Altersgruppe, 15 % der Jüngeren und nur 6% der Älteren. (SCHEUMANN 2003)

Eine Befragung der Kundschaft von Gartencentern im Rahmen einer Erhebung zu ökologischen Produkten in zwei Fachgartencentern (DICKE 2003) zeigt, dass KundInnen im Gartencenter vor allem Wert auf die Qualität der Produkte legen. Sie wünschen robuste Pflanzen, die ohne Probleme weiter wachsen, - erst danach folgen in der Reihenfolge der Prioritäten eine gute Beratung, ein angemessener Preis und ein großes Angebot. Örtliche Nähe und ökologische Produktionsweise rangieren in der Werteskala ganz unten. Andererseits zeigen sich 30% der KundInnen bei dieser Befragung grundsätzlich an ökologischen Gartenbauprodukten interessiert und sind auch bereit, dafür höhere Preise zu zahlen. Für diese Gruppe der Kundschaft steht der Qualitätsaspekt "ohne chemische Pflanzenschutzmittel" als Kaufargument für ökologisch erzeugte Produkte im Vordergrund. Die Struktur der Befragten weist im übrigen einen sehr hohen Anteil an Frauen auf (73%), den Stamm der Kundschaft bilden mit 60% KundInnen über 50 Jahre aus 2-Personen-Haushalten.

Der Trend im Blumenmarkt geht einerseits hin zur Billigware ohne Beratung in Discountern und Baumärkten, auf der anderen Seite wird Qualitätsware gewünscht, verkauft von fachlich geschultem Personal in Gartencentern und Qualitätsbaumschulen. Die Hauptkundengruppe der 55 – 65 jährigen hat viel Geld, da es sich hier um die sog. 'Erbengeneration' handelt, die außerdem die großen Investitionen im Leben bereits getätigt hat. (ANONYM 2003 B)

##### **1.1.2. Kundenprofil "Naturkost und andere Bioprodukte"**

Nach einer strategischen Zielgruppenanalyse, die die CMA bei der Markt-Analyse-Gruppe SINUS SOCIOVISION in Auftrag gegeben hat (SINUS SOCIOVISION 2002), macht die auch für den Kauf von Blumen, Zierpflanzen und Ziergehölzen in Frage kommende Gruppe der "Ökologischen Avantgarde" inzwischen einen Anteil von 16 % der Gesamtbevölkerung (ca.

## Schlussbericht

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

10,3 Millionen der Deutschen Wohnbevölkerung ab 14 Jahren) aus. Diese Gruppe zeichnet sich durch das Streben nach einem grundlegenden Wandel in der Produktion und im Konsum von Nahrungsmitteln aus. Sie hat ein "neues Bewusstsein für Qualität und Geschmack", "Sensibilität für ethische und ökologische Aspekte in der Nahrungsmittelproduktion", den "Wunsch, natürliche und naturbelassene Nahrungsmittel zu erhalten" und vor allem die "Bereitschaft und Forderung, als Konsument Preisnachteile in Kauf zu nehmen". Diese KundInnen finden sich vor allem in den von der SINUS-Gruppe definierten gesellschaftlichen Gruppen der so genannten "Postmateriellen"<sup>10</sup> (10% der Gesamtbevölkerung), der "Konservativen"<sup>11</sup> (5% der Gesamtbevölkerung) sowie in kleinen Teilen der "Bürgerlichen Mitte"<sup>12</sup> (16 % der Gesamtbevölkerung) und der "Modernen Performer"<sup>13</sup> (8% der Gesamtbevölkerung).

Die ökologische Avantgarde bevorzugt die Einkaufsstätten 'Bioladen/ Bio-Supermarkt', 'Wochenmarkt', 'Direkt beim Erzeuger', 'Feinkostgeschäft', 'Kleiner Einkaufsladen um die Ecke'. Der Altersschwerpunkt liegt über 35 Jahre, Frauen sind deutlich überrepräsentiert, Bildungsstand und Einkommensniveau rangieren in hohen bis höchsten Ebenen. Innerhalb dieser Zielgruppe gibt es einen Kern, der konsequent mindestens einmal pro Woche im Bioladen oder direkt beim Erzeuger einkauft. Diese so genannten "Hard-Core Ökos" stellen ca. 2,6 % der Bevölkerung (ca. 1,6 Millionen). Sie erwarten bei Lebensmitteln in weit überdurchschnittlichem Maße eine genaue Kennzeichnung der Inhaltsstoffe, die Vermeidung künstlicher Zusätze, eine Selbstverpflichtung der Hersteller zur Qualitätskontrolle, die Auszeichnung der Ware mit einem garantierten Gütesiegel sowie eine genaue Information der Öffentlichkeit über die Herstellungsverfahren.

Die gesamte Gruppe der Öko-Avantgardisten wird in der SINUS-Studie hinsichtlich ihrer Weltanschauung wie folgt charakterisiert:

- *"Ökologische Avantgarde – das sind nicht mehr (nur) die Öko-Pioniere von einst. Das (...) ökologische Asketendasein wurde überholt vom ökologischen Genuss. Umweltbewusste Ernährung hat für die neue Generation der Ökobewussten nicht (mehr) die Konnotation Verzicht, sondern verbindet natürliche Gesundheit mit ganzheitlichem Essens- und Geschmacksgenuss. Für die Umwelt schonende und die eigene Gesundheit nachhaltig fördernde Nahrungsmittel akzeptieren sie deutlich höhere Preise. Radikalität ist der Reform gewichen.*
- *Weiter fordern sie vom Gesetzgeber Reformen der Ernährungswirtschaft, halten ein ökologisches Umdenken aller Verbraucher für notwendig und kaufen mehr als andere in Bioläden und auf dem Wochenmarkt. Aber sie boykottieren andere Einkaufsstätten nicht: Auch die ökologische Avantgarde kauft im Supermarkt. Dies hat sicher mit Pragmatismus und Convenience zu tun. Dahinter steht aber auch Strategie durch das Bewusstsein, dass in Supermärkten mittlerweile ökologische Produkte angeboten werden und dies zum Zweck der Breitenwirkung gestärkt werden muß.*

---

<sup>10</sup> SINUS-Definition: " Das aufgeklärte Post-68er-Milieu: Postmaterielle Werte wie z.B. Entschleunigung, Globalisierungsethik und intellektuelle Interessen" (*Postmaterialismus* beschreibt eine Denkweise, die "einen nicht-materialistischen Zugang zu Welt und Gesellschaft" hat und in einer neuen Weise "allgemeinmenschlich und humanistisch" orientiert ist, vgl. BENEDIKTER 2001)

<sup>11</sup> SINUS-Definition: "Das alte deutsche Bildungsbürgertum: konservative Kulturethik, humanistisch geprägte Pflichtauffassung und gepflegte Umgangsformen"

<sup>12</sup> SINUS-Definition: " Die Status-Quo – orientierte konventionelle Mitte: Streben nach beruflicher und sozialer Etablierung, nach gesicherten und harmonischen Verhältnissen"

<sup>13</sup> SINUS-Definition: " Die junge unkonventionelle Leistungselite: intensives Leben – beruflich und privat, Multi-Optionalität, Flexibilität (...) und Multimedia-Begeisterung"

## Schlussbericht

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

- *Es gibt sicher weiterhin einen radikalen Öko-Kern, der ein konsequent ökologisches Einkaufs- und Ernährungsverhalten fordert und kompromisslos auf Natürlichkeit setzt. Insgesamt aber sind breite Teile der ökologischen Avantgarde offen gegenüber industriell gefertigten Öko-Produkten (...)"*

### 1.1.3 Kundenprofil "Ökologische Zierpflanzen und Gehölze"

Aus den oben dargelegten Ausführungen zu den Kundenprofilen 'Blumenkauf' und 'Naturkost-Konsum' ergeben sich aufgrund der Einschätzung der Berichtverfasserin drei Typen von KonsumentInnen, die eine erhöhte Bereitschaft zum Kauf von Blumen und Pflanzen ökologischer Herkunft aufweisen dürften:

- Typische ÖkokundInnen mittleren Alters mit guter Ausbildung. Sie pflegen einen postmateriellen Lebensstil und legen demnach grundsätzlich Wert auf umwelt- und menschenfreundlich erzeugte Produkte. Bevorzugte Einkaufsstätten für Blumen und Pflanzen wären Bioläden und -supermärkte sowie (Öko-)Wochenmärkte.
- Traditionsbewusste, ältere KundInnen mit eher konservativ geprägten Motiven für den Kauf von Ökoprodukten und einem ausgeprägten Hang zu allem, was mit Natur und Garten zu tun hat. Bevorzugte Einkaufsstätten für Blumen und Pflanzen sind hier Blumenfachgeschäfte und Gartencenter.
- Junge moderne KundInnen, die zwar ein gewisses Umweltbewusstsein "in die Wiege gelegt" bekommen haben, aber deswegen nicht auf Lebendigkeit und Genuss verzichten wollen. Sie kaufen Blumen und Pflanzen – stilvoll aufgemacht – entweder als Mitnahmeartikel im Supermarkt, wo es schnell und bequem geht, oder sie suchen sich Orte, wo der Kauf mit Genuss und Lebensgefühl verbunden ist, wie Spezialitätenmärkte, Tage der offenen Tür oder ähnliches.

Es liegt auf der Hand, dass jede dieser Gruppen von KonsumentInnen ein spezielles Werbekonzept erforderlich macht. Dazu noch einmal die SINUS-Studie (SINUS 2002):

- *Konservative und Postmaterielle stellen den Kern der ökologischen Avantgarde. Diese beiden Milieus haben den stärksten sozialetischen und sozialkritischen Impetus. Um das ökologische Potenzial in diesem Kernmilieu auszuschöpfen, sollte die Sensibilität dieser Milieus für Natürlichkeit, Verantwortungsethik, vernetztes Denken, Partizipation, Nachhaltigkeit und – im privaten Genuss – für Wellness (anspruchsvoll verstanden als Einheit von Körper, Geist und Seele) berücksichtigt werden.*
- *Über diese Gemeinsamkeiten hinaus sind die beiden Milieus in ihren kulturellen Wurzeln, ihrer Identität, ihrer Lebenswelt, ihrer Haltung zur Modernisierung und ihrer Vision von einer 'Guten' Gesellschaft sehr verschieden (Tradition versus Emanzipation, Anpassung versus Individualität). Konservative und Postmaterielle müssen in ihrer je eigenen Tonalität und Ästhetik angesprochen werden. Die unterschiedlichen Produktinteressen, Freizeitbeschäftigungen und genutzten Medien sind dazu eine wichtige Orientierung.*
- *Ein Ausbau des Potenzials ist v.a. in der Bürgerlichen Mitte Erfolg versprechend: Sie stellt zum einen die größte Bevölkerungsgruppe und sie zeigt Affinität zur ökologischen Ernährung. Allerdings gibt es in diesem Milieu grundsätzlich die Neigung, Radikales abzulehnen und Moderates (Harmonisches, Bewährtes, Akzeptiertes) vorzuziehen.*

## **1.2. Marktpotenzial für Ökologische Zierpflanzen und Baumschulerzeugnisse**

### **1.2.1. Marktvolumen Blumen und Zierpflanzen allgemein**

Auf der Einzelhandelsstufe werden derzeit fast 6,6 Mrd. € für Blumen und Zierpflanzen ausgegeben. Hinzu kommen weitere 1,5 bis 1,8 Mrd. € für Stauden, Zier- und Obstgehölze. Rund 36 % aller auf dem deutschen Markt umgesetzten Blumen und Zierpflanzen stammen aus heimischer Produktion. Im Agrarbericht 2002 sind Verkaufserlöse von ca. 1,5 Mrd. € für Blumen und Zierpflanzen und 0,9 Mrd. € für Baumschulerzeugnisse angegeben, dieses entspricht einem Anteil von 4,7% bzw. 2,8% der gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung. Der Agrarbericht 2003 weist diese gärtnerischen Erzeugnisse leider nicht mehr getrennt aus – er gibt einen Produktionswert für Blumen und Pflanzen in Höhe von knapp 2,8 Mrd. € an, was einem Anteil von 15,9 % an der pflanzlichen und 7,3 % an der gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung entspricht.<sup>14</sup>

Der Pro-Kopf-Verbrauch an Blumen und Zierpflanzen ist in den vergangenen 20 Jahren um 38 % gestiegen, derzeit liegt er bei 80 €. Für Obst- und Ziergehölze sowie für andere Baumschulprodukte geben die Bundesbürger jährlich ca. 16 € pro Kopf aus.<sup>15</sup>

Die ZMP (Zentrale Marktpreisberichtsstelle) hat in Zusammenarbeit mit der GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) aktuelle Daten zum Markt für Blumen, Zierpflanzen und Baumschulprodukte erarbeitet (NIENHUS, LUX 2001). Erstaunlich ist hier die starke Seniorenlastigkeit im Beet- und Gartenpflanzenmarkt mit 2/3 Marktanteil der Kundschaft über 50. Der Pro-Kopf-Verbrauch im Gesamtmarkt ist laut Warenstromanalyse bei Blumen, Zimmerpflanzen, Beet- und Gartenpflanzen mit 100,00 €/Kopf anzunehmen. Der private Verbrauch liegt in dieser Erhebung mit 71,00 €/Kopf in Gesamtdeutschland niedriger als oben angegeben.

### **1.2.2. Markt für Öko-Lebensmittel**

In den vergangenen Jahren sind zwar einige Studien erschienen, die den Markt für Ökoprodukte und das Kaufverhalten der Kundschaft beleuchten, jedoch beziehen sich diese Untersuchungen weitgehend auf den Lebensmittelsektor. Im folgenden wird demnach der Stand der Marktforschung im Öko-Lebensmittelbereich dargestellt und anschließend eine Einschätzung abgegeben, wie sich diese Erkenntnisse auf den Markt für Pflanzen und Blumen übertragen lassen könnten.

Sowohl in der im Frühjahr 2002 von der ZMP veröffentlichten Studie "Wie viel Bio wollen die Deutschen?" (Götze 2002 A) als auch in der ein halbes Jahr später durch den Nitrofen-skandal notwendig gewordenen Ergänzung "Nitrofen: Spuren im Markt?" (Götze 2002 B) wird den ökologischen Produkten insgesamt ein dynamisches Wachstumspotenzial attestiert. Die Kaufabsicht der Deutschen für Öko-Produkte liegt mit einem Wert von 4,9 auf einer Skala von 1 ("kaufe bestimmt nicht") bis 7 ("kaufe sicher") relativ hoch. Sie wird auch durch den Nitrofen-skandal nicht entscheidend verringert, was ein klares Bedürfnis nach ökologisch erzeugten Produkten impliziert. Der Grund dafür findet sich vor allem in der Sorge um die eigene Gesundheit. So ist die Annahme, man erwerbe "Lebensmittel ohne Chemie und Rück-

---

<sup>14</sup> Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2002 und 2003, die Zahlen geben die Erzeugerpreise ohne Mehrwertsteuer an

<sup>15</sup> Der Gartenbau, Broschüre des BMVEL, Bonn 2002

## Schlussbericht

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

stände" der wichtigste Aspekt beim Kauf ökologisch erzeugter Waren. Im Übrigen sind auch Genussaspekte ein wesentlicher Bestimmungsgrund für das Kaufverhalten.

Die Mehrausgabebereitschaft für Bioprodukte belief sich vor dem Nitrofenskandal auf 20 %, danach lag sie bei nur noch 15 %. Ebenso hat sich die Präferenz der Einkaufsstätten durch den Skandal verändert: Für den Einkauf von Ökoprodukten im Supermarkt ging sie von 70 auf 50 % zurück, für den Kauf beim Erzeuger stieg sie von knapp 20 auf über 38 %. Auch Naturkostläden und Reformhäuser haben vom geringeren Vertrauen profitiert, das der Skandal gegenüber den Großverteilern verursacht hat.

In beiden Untersuchungen zeigte sich, dass sich die positive Haltung gegenüber Bio-Produkten nicht unbedingt auch in tatsächlichen Käufen niederschlägt. Als Grund dafür wird nicht nur Unkenntnis über die Produktkennzeichnung angegeben. Es wird auch - wie immer bei Verhaltensunsicherheiten - ein großer Einfluss von Meinungsbildnern vermutet. Bei Bio-Lebensmitteln sind dies insbesondere der Bekanntenkreis sowie die Gesamtheit der Deutschen, auch Kinder und Lebenspartner spielen eine große Rolle. Diesen Gruppen wird eine deutlich geringere positive Einstellung zu ökologisch erzeugten Produkten zugeschrieben als sich selbst.

Die aufgrund der Kaufabsichten mögliche jährliche Steigerung des Marktanteils für Bioprodukte wird in den o.a. Studien auf ca. 15 % geschätzt, wobei angegeben wird, dass Haushalte ein Budget von etwa 10 % der Ausgaben für Lebensmittel für Ökoprodukte – oder was sie dafür halten – einplanen.

### 1.2.3. Marktpotenzial für ökologische Zierpflanzen und Baumschulerzeugnisse

Es ist anzunehmen, dass wahrscheinlich in der Gruppe der traditionsbewussten und gartenbegeisterten Kundschaft aus der sog. "Bürgerlichen Mitte" das größte Potenzial für die Vermarktung biologischer Blumen und Pflanzen zu finden ist. Dieses ist ja auch - wie unter 1.1.1. gezeigt wurde - die Hauptkundengruppe für den Kauf hochwertiger konventioneller Ware. Es ist davon auszugehen, dass diese KundInnen bei gleicher Qualität den "Zusatznutzen Bio" mit großer Selbstverständlichkeit entsprechend honorieren würden. Dies hat auch die unter 1.3.2.2. beschriebene Machbarkeitsstudie zum Verkauf von Biopflanzen in Gartencentern gezeigt. Allerdings muß in Betracht gezogen werden, dass diese Kundschaft anfangs Skepsis gegenüber ökologisch erzeugten Pflanzen und Blumen zeigen wird. Dafür gibt es zwei Gründe: Man vermutet zum einen grundsätzlich höhere Preise, weil "Bio eben immer teurer ist". Und zum anderen möchte man sich mit den "nicht richtig behandelten" Pflanzen keine Krankheiten und Schädlinge in die Wohnung und auf den Balkon holen. Diesem Misstrauen müsste mit entsprechender Aufklärung begegnet werden.

Ein relativ hoher Marktanteil dürfte auch zu erzielen sein, wenn man das Augenmerk auf die so genannten "Hard-Core Ökos" richtet. Es ist davon auszugehen, dass ein großer Teil dieser Gruppe grundsätzlich keine konventionell erzeugten Blumen kauft und beim Bedarf nach Edlem oder Schönem mangels Alternativen auf andere Produkte aus ökologischer Erzeugung (Spirituosen, Kosmetika) zurückgreift. Damit wäre ein nicht zu unterschätzender Marktanteil an andere Branchen verschenkt

Grundsätzlich kann man im Hinblick auf den möglichen Marktanteil folgende Berechnung anstellen: Geht man davon aus, dass der Marktanteil für ökologische Lebensmittel zwischen 2,6% ("Hard-Core-Ökos") und 16% ("Ökologische Avantgarde") liegt, und nimmt man weiterhin an, dass sich die Bereitschaft zum Kauf biologischer Blumen und Pflanzen etwas unter dem Niveau für Lebensmittel bewegt, so kommt man immer noch zu einem beachtlichen

## **Schlussbericht**

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

möglichen Marktanteil von mindestens 2%, der sicherlich noch steigerungsfähig ist. Dies deckt sich mit Marktanalysen, die die holländische Bioblumen-Vermarktungsorganisation GEA vor ihrer Gründung im Jahre 1992 in Auftrag gegeben hat. Diese gehen von einem möglichen Marktanteil von etwa 3% aus. (BILLMANN 1996)

### **1.2.3.1. Kennzeichnung und Preise**

Die befragten Betriebe halten durchweg die Kennzeichnung der Pflanzen mit Labeln für sinnvoll, auch wenn teilweise Vorurteile gegenüber Bioprodukten befürchtet werden. Man ist grundsätzlich der Meinung, dass der Zusatznutzen "Bio" der Kundschaft gegenüber auch deutlich gemacht werden soll.

Diese Ansicht trägt auch dem Bedürfnis der traditionellen Kundschaft im Gartenmarkt Rechnung. Für diese VerbraucherInnen sind Marken Leitbilder des Marktes - sie verbinden mit dem Schlüsselwort "Markenqualität" ein anerkannt hohes Produktniveau. Demnach geht diese KundInnen-Gruppe auch davon aus, dass bei gekennzeichneten Produkten kompetente und zukunftsorientierte Problemlösungen sowie kundenfreundliche Beratung und ein umfassendes Serviceangebot inbegriffen sind. Diesem Vertrauensbonus und dem hohen Bekanntheitsgrad, den auch die eingeführten Bio-Label genießen, sollte der Handel mit Bioblumen und -pflanzen nach Möglichkeit Rechnung tragen.

Die Preise sollten auf der Großhandelsebene für Biozierpflanzen und -gehölze nicht wesentlich höher liegen als die höchste Qualitätsstufe – die die Ware ja oft auch einnimmt. Bei gleicher Qualität wird "Bio" nicht nur von Verbraucherseite sondern auch vom Handel inzwischen als Zusatz-Nutzen gesehen.

Die Preise sind im Endverkauf keineswegs immer so hoch, wie man es von Bioprodukten annimmt. Die jährlich von der ZMP durchgeführte Erhebung der Preise für Beet- und Balkonpflanzen (vgl. SCHORN 2003) zeigt schon seit Jahren niedrigere Preise für Bio-Pflanzen gleicher Qualität. Dem in Handel und Bevölkerung herrschenden Vorurteil, Bioware sei grundsätzlich 10 – 20 % teurer, könnte entweder durch Aufklärung begegnet werden - oder die Preise sollten tatsächlich dieses Niveau erreichen...

## **1.3. Vermarktungswege für biologische Zierpflanzen und Gehölze**

### **1.3.1. Direktvermarktung im Bio-Bereich**

Grundsätzliches Problem ist in diesem Bereich die mangelnde Information der Kundschaft, über biologisch erzeugte Blumen, Stauden und Gehölze. Da die VerbraucherInnen über die Ware erst aufgeklärt werden müssen, kommt es zu längeren Beratungszeiten. Hier wären vorbereitete Informationsmaterialien bzw. Kopiervorlagen hilfreich, die dann betriebsspezifisch aufbereitet werden könnten.

#### **1.3.1.1 Hofladen/ Endverkauf**

Diese Vermarktungsform hat vor allem im Bereich der Staudengärtnereien Verbreitung gefunden. Es sind wahre 'Erlebnis-Gärtnereien' entstanden, in denen neben den üblichen Schaugärten vereinzelt auch Cafes, Buchshops, Teeläden, ja sogar ein Gartengeräte-Museum zu finden sind. Durch sehr spezielle Sortimente und diverse Aktionen der Öffentlichkeitsarbeit wie Führungen, Tage der offenen Tür oder Seminare wird die Aufmerksamkeit der Kundschaft geweckt, so dass sie sich z.T. auch in sehr abgelegene Gebiete aufmacht. Diese Vermarktungsform erfordert viel Einsatz für die Pflege des Betriebes, der Schauflächen und der Verkaufseinrichtungen. Außerdem ist für die Beibehaltung des Kunden-

stammes eine konsequente und interessante Öffentlichkeitsarbeit notwendig, die ständig neue Ideen liefert.

### **1.3.1.2. Bio-Floristikfachgeschäft**

Klassische Blumenfachgeschäfte, die hauptsächlich Bioblumen im Angebot haben, gibt es so gut wie gar nicht. Es findet sich immer ein je nach Jahreszeit schwankender Anteil an konventioneller Ware im Angebot. Bei in ihrem Umfeld etablierten Geschäften mit ausgeprägter Stammkundschaft und solider Floristik erweist sich das Angebot von Bioblumen und -pflanzen nicht als Nachteil. Die klassische Stammkundschaft solcher Geschäfte weiß den Zusatznutzen "Bio" zu schätzen und ist auch bereit, dafür etwas höhere Preise zu akzeptieren. Häufig wird die lange Haltbarkeit der Ware - die i.d.R. aus eigener Produktion stammt - gelobt.

Beklagt wird in diesem Sektor vor allem das Fehlen geeigneter Verkaufshilfen und Werbematerialien. Diese sollten in diesem Marktsegment vor allem einem Bedürfnis nach 'Edlem' und 'Schönem' Rechnung tragen, denn hier kauft die traditionsbewusste und eher konservativ eingestellte Kundschaft aus den Gruppen der 'Traditionellen' und der 'Bürgerlichen Mitte'. Weiterhin wird in diesem Segment ein Mangel der Richtlinien besonders deutlich: Es ist auch bei großem Angebot an Bioblumen im Sommer beinahe unmöglich, ein floristisch anspruchsvolles Gebinde ausschließlich aus Biomaterialien zu erstellen. Deshalb wäre es sehr hilfreich, wenn auch Sträuße oder Gestecke mit bestimmten Mindestanteilen an Bioware als solche gekennzeichnet werden dürften.

### **1.3.1.3 Naturkostläden**

Bei professionellem Marketing und entsprechender Lage machen einige Naturkostläden gute Erfahrungen mit der Aufnahme von Bioblumen und -pflanzen in das Sortiment. Dies gilt insbesondere, wenn

- für die Blumen genügend Platz vorhanden ist, so dass die Kundschaft "aus dem Vollen schöpfen" kann,
- die Lieferung der Ware durch eine Gärtnerei in der Nähe erfolgt, die mit den LadeninhaberInnen einen guten Kontakt pflegt und
- gut ausgebildete MitarbeiterInnen (GärtnerInnen) für die Pflege der Abteilung zuständig sind.

Naturkostläden, die diese Voraussetzungen erfüllen - vor allem auch Bio-Supermärkte - halten ihren über Blumen und Pflanzen erzielten Umsatz auf jeden Fall für ausbaufähig.

### **1.3.1.4 Wochenmärkte**

Auf Wochenmärkten legt die Kundschaft nach Aussagen von Markt-HändlerInnen zunächst einmal keinen besonderen Wert auf Ökopflanzen - auch dann nicht, wenn sie selbstverständlich ihre Lebensmittel am Stand des Biobauern kauft. Ausschlaggebend für die Entscheidung, eine Ökopflanze zu kaufen, sind hier Qualität und Besonderheit der Ware, nicht die Bio-Auslobung.

Anders stellt sich die Situation auf den inzwischen fast in jeder größeren Stadt zu findenden Ökomärkten dar. Hier kommen die KundInnen bewusst, um Ökoware zu kaufen, und sind auch sehr offen für die Argumente, die für den Kauf von Blumen und Pflanzen aus ökologischem Anbau sprechen. Dies zeigt auch eine Befragung von über 500 Besuchern auf neun Ökomärkten in Hamburg (LABERENZ 1998): Obwohl sich auch hier zeigt, dass das Blumen-



## Schlussbericht

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

fachgeschäft die bevorzugte Einkaufsquelle<sup>16</sup> für Blumen ist, erklärten sich 87% der Befragten bereit, Öko-Blumen zu kaufen - Hauptgrund wäre dabei die "Freiheit von Giften". Die weit überwiegende Mehrheit der Befragten (92%) würde bis zu 15% mehr für diese Produkte aufwenden und immer noch 48% wären bereit, einen Preis zu akzeptieren, der bis zu 30% höher liegt. In der genannten Studie wird aufgrund dieser Ergebnisse die Einführung von Schnittblumen und Zierpflanzen aus ökologischer Produktion auf Ökomärkten uneingeschränkt empfohlen.

### 1.3.1.5. Spezialitätenmärkte

Auf den in den vergangenen Jahren zunehmend veranstalteten Gartenmessen, Country-Events oder Schlossfesten sind pfiffig aufgemachte Marktstände mit Bioblumen und pflanzen gern gesehenes 'Beiwerk'. Wie nichts Anderes repräsentieren sie den Anspruch derartiger Veranstaltungen auf Befriedigung der Sehnsucht nach den 'Herrlichkeiten' des Landlebens. Bei entsprechender Aufmachung der Blumen und Pflanzen würden solche Märkte wahrscheinlich noch weitaus mehr Ware aufnehmen können.

Für die Gartenbauunternehmen - meist Stauden- und Zierkräuter-Spezialbetriebe - bringt diese Form der Vermarktung einen großen zeitlichen und personellen Aufwand sowie einen hohen Unsicherheitsfaktor mit sich, da häufig lange Anfahrtswege zu bewältigen sind, die Märkte meist mehrere Tage dauern und ihr Erfolg sehr witterungsabhängig ist.

### 1.3.1.6 Selbstpflückanlagen

Im Rahmen des Umstellungs- und Neugründungsschubes von Bio-Zierpflanzenbetrieben Mitte der neunziger Jahre sind auch einige Bio-Selbstpflückanlagen entstanden. Auf diesem Sektor ist ein überdurchschnittlich hoher Anteil an Umstellungen der Vermarktungsform bzw. - im Falle von landwirtschaftlichen Betrieben - von Aufgaben dieses Betriebszweiges zu verzeichnen. Selbst bei hoher Professionalität in Anlage und Pflege der Selbstpflückfelder steht nach Angaben der Betriebsleiter der Aufwand in keinem Verhältnis zum Gewinn. Verantwortlich dafür ist neben dem allgemeinen Rückgang der Kaufkraft und dem Wunsch nach bequemen Einkaufsmöglichkeiten vor allem auch ein zunehmender Anteil an Diebstählen.

### 1.3.1.7 Versand

Diese Vermarktungsform war bisher eigentlich nur auf der Ebene größerer Pflanzen-Versandhäuser bekannt, Einzelbetriebe praktizierten sie kaum. Mit der Entscheidung für den Bioanbau mussten jedoch gerade in Spezialitäten-Betrieben Wege gefunden werden, Kundenschaft mit dem Wunsch nach Bioware auch bedienen zu können, "denn Raritäten nur für den lokalen Markt anzubieten, das geht nicht, irgendwann sind die lokalen Gärten voll und der Markt ist erschöpft" (KÖTTER 2003). Da sich Stauden und Gehölze relativ leicht für einen kurzen Zeitraum verpacken lassen, ist die Vermarktungsform des Versandhandels für dieses Marktsegment naheliegend.

Eine besondere Form des Versandhandels entstand Mitte der 90er Jahre im Raum Oldenburg. Dort beschlossen sieben Betriebe aus dem Stauden- und Baumschulbereich, ihre Pflanzen unter dem Firmennamen '*Pflanzenkontor*' in einem gemeinsamen Katalog anzubieten. Das so entstandene Sortiment suchte - selbst im Vergleich mit Zusammenstellungen konventioneller Herkunft - in seiner Tiefe und Breite seinesgleichen. Leider musste die Initiative aus finanziellen Gründen und aufgrund des hohen Koordinationsaufwandes zwischen den Betrieben eingestellt werden. Auch die hohen Druckkosten des Kataloges konnten von

---

<sup>16</sup> Bemerkenswerterweise lehnen die befragten KundInnen die Bezugsquelle Bau- und Supermarkt für Blumen und Pflanzen definitiv ab!

## Schlussbericht

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

der Gruppe nicht ein zweites Mal aufgebracht werden. Das '*Pflanzenkontor*' wurde inzwischen in eine GmbH umgewandelt; es wird unter Punkt 1.3.3.1 weiter beschrieben.

### 1.3.2. Direktvermarktung im konventionellen Sektor

#### 1.3.2.1. Blumen-Einzelhandel

Im Blumenfachhandel dürften zwar hin und wieder Bioblumen zu finden sein, da einige GärtnerInnen angeben, dass sie den Fachhandel beliefern. Jedoch sind diese Bio-Blumen und -pflanzen in der Regel nicht als solche gekennzeichnet. Allgemein wird von den HändlerInnen angegeben, dass sie mit der Qualität der Ware durchaus zufrieden sind. Sie befürchten aber, dass ihre in der Regel eher konservative Kundschaft negative Vorurteile gegenüber 'Bio' hegt. Im Blumenhandel sind dies vor allem auch die Befürchtung, "da seien ja noch Krabbeltiere auf den Blumen" sowie die Annahme, Bioware sei grundsätzlich teurer.

Nicht zuletzt die Erfahrungen, die unter Punkt 1.3.1.2. zum Thema Bioblumen-Fachgeschäft beschrieben wurden, deuten darauf hin, dass es sich hier eher um Vorurteile von Seiten der HändlerInnen als um solche aus Sicht der Kundschaft handeln könnte. Das bestätigen auch Aussagen von BlumenhändlerInnen, die bewusst auf Ware aus umweltfreundlicher (MPS, s. Fußnote 17) oder sozial verträglicher (FLP, s. 1.3.4.1.) Produktion achten. Solange die Ware qualitativ einwandfrei ist, wird sie von der Kundschaft interessiert angenommen. Aufklärungsarbeit für die Blumen-EinzelhändlerInnen, z.B. anhand der Ergebnisse der AGÖB-Machbarkeitsstudie (s. nachfolgender Punkt), wäre hier sicherlich hilfreich.

#### 1.3.2.2. Gartencenter

Entscheidende Erkenntnisse über den Einsatz und die Vermarktungschancen von ökologisch erzeugten Gartenbauprodukten in Fachgartencentern brachte eine von der *Arbeitsgemeinschaft Ökologische Baumschulen (AGÖB)* in Zusammenarbeit mit der CMA und einigen Bundesländern erstellte Machbarkeitsstudie, die Anfang 2003 auf der IPM der Öffentlichkeit präsentiert wurde (BREMER, SCHLÜTER 2003). Untersucht wurde der Verkauf von Gehölzen, Stauden, Beet-, Balkon- und Zimmerpflanzen mit folgendem Ergebnis:

- Ökoware hat die größten Chancen bei der Kundschaft, wenn sie in einer speziellen Ökoabteilung angeboten wird.
- Zum Grundsortiment im Ökobereich gehören Kräuter, Obstbäume und Beerenobst. Als Aktions assortimente wurden in den Pilotbetrieben im Frühjahr und Herbst Wildsträucher und Rosen angeboten. Zur Abrundung sollten alte Sorten ins Sortiment genommen werden.
- Klare personelle Zuständigkeiten sowie eine definierte Flächenzuordnung sind für den Erfolg ebenso notwendig wie eine intensive Kommunikationsaktivität für die Öko-Abteilung - angefangen vom Kundenleitsystem über Plakate und Flyer bis hin zur Öffentlichkeitsarbeit.
- Weiterhin sind Schulungen aller MitarbeiterInnen zu den Öko-Pflanzen allgemein erforderlich sowie spezielle Intensivschulungen für die MitarbeiterInnen, die in der Öko-Abteilung eingesetzt werden.
- Eine Bündelung des Angebotes an Öko-Pflanzen würde den Gartencenter-BetreiberInnen den Einkauf um einiges erleichtern. Außerdem könnte dann auch gemeinsam nach Wegen zur Realisierung effizienter Maßnahmen der Verkaufsförderung gesucht werden.

## Schlussbericht

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

- Nicht zuletzt sollten im Angebot regionale Besonderheiten hinsichtlich Klima und Boden berücksichtigt werden - dies gilt vor allem für Obstgehölze.

Die Studie lässt für die Gartencenter einen Imagegewinn und eine stärkere Kundenbindung erwarten, höhere Gewinnmargen verspricht sie jedoch nicht. Zudem erscheint es möglich, mit dem Ökosortiment den Umsatz zu erhöhen und das Kundenspektrum um die Gruppe der 41-50 jährigen mit höherem Bildungsabschluss und höherem Einkommen zu erweitern, die zur Zeit in Gartencentern nicht entsprechend ihrem gesamtgesellschaftlichen Durchschnitt vertreten ist.

### **1.3.2.3. Lebensmitteleinzelhandel/ Supermarkt-Ketten**

Für den konventionellen Lebensmitteleinzelhandel sind Blumen seit einigen Jahren ein beliebter Mitnahme-Artikel – selbst *Aldi* hat Fertigsträuße im Angebot. Vor allem die Supermarkt-Ketten mit Bio-Leader-Strategie, wie z.B. *Tegut* und *Fenneberg* lassen sich möglicherweise auch auf ein Angebot von Bioblumen ein, wenn es abwechslungsreich und kontinuierlich vorhanden ist. Erste Erfolge in dieser Richtung verzeichnet die holländische Bioblumen-Vermarktungsgruppe *Florganic* (s. unter 1.3.3.1. *Bioblumen-Großhandel*).

Problematisch bei der Belieferung der Supermarkt-Ketten ist das derzeit noch spezielle Handling der Bioblumen. Die Produktmanager sind es gewohnt, einheitliche Partien in großen Stückzahlen zu ordern, das Einstellen auf die derzeit noch übliche "Kleinteiligkeit" im Biobereich gestaltet sich für sie schwierig. Um diesen Markt bedienen zu können, wäre es erforderlich, ein ganzjähriges, gleich bleibendes Angebot an Bioware in großen Mengen bereitzuhalten. Dabei sind sowohl Schmuckblüten als auch Füllblüten und Bindegrün gefragt.

### **1.3.3. Indirekte Vermarktung im Bio-Sektor**

#### **1.3.3.1 Bioblumen-Großhandel**

##### *Pilotprojekt GEA*

In den Niederlanden wurde 1991 von der *Bloemenveiling Aalsmeer* ein Pilotprojekt mit dem Namen *GEA* ins Leben gerufen. Es hatte zum Ziel, die Möglichkeiten der Erzeugung und Vermarktung ökologisch erzeugter Blumen auszuloten. Dieses Projekt lief Ende 1996 aus - die im Nachhinein identifizierten Gründe für das Scheitern des Projektes waren folgende:

- aufwendige Logistik – aufgrund der geringen Warenmengen entstanden zu hohe Transportkosten
- zu kleines Sortiment an Blumen und Bindegrün
- mangelnde Kontinuität des Angebotes

Es wurden zwar große Anstrengungen seitens der Geschäftsführung unternommen, diese Missstände in den Griff zu bekommen. Jedoch gelang es nicht, mehr Produzenten für die Idee des ökologischen Anbaus zu gewinnen und auf diese Weise sowohl das Sortiment zu vergrößern als auch die gewünschte Kontinuität zu gewährleisten. Hierin scheint auch nach wie vor noch das größte Problem bei der Vermarktung von Bioblumen und -gehölzen über die Blumengroßmärkte und -versteigerungen zu liegen. Es müsste demnach geklärt werden, woran es liegt, dass sich Gärtner, die bisher den Weg der Vermarktung über den Großhandel gewählt haben, kaum für eine Umstellung interessieren.

## Schlussbericht

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

### *Eosta und Florganic*

Im Frühjahr 2001 kam in die niederländische Bioblumen-Szene erstmals nach Beendigung des Aalsmeerer Pilotprojektes *GEA* wieder etwas mehr Bewegung: die Firma *Eosta*, holländische Marktführerin im Bereich Gemüse und Obst aus biologischem Anbau, eröffnete eine Abteilung für ökologisch erzeugte Blumen. Sie hatte in einer Machbarkeitsstudie den Markt für Bioblumen untersuchen lassen und war aufgrund der Ergebnisse bereit, einen erneuten Versuch mit Ökoblumen zu wagen.

Inzwischen ist die Blumenabteilung aus dem Unternehmen ausgegliedert worden - die *Eosta* hat sich mit der Firma *Intergreen*, einem führenden Lieferanten von Blumen und Pflanzen an Einzelhandelsketten in Europa, auf eine umfassende Zusammenarbeit geeinigt. Beide Firmen gründeten im März 2003 eine neue, selbständige Gesellschaft mit dem Namen "*Florganic*". Hier werden in bunten Sträußen vor allem ganzjährig verfügbare Gerbera mit jeweils jahreszeitlich unterschiedlichem Füllmaterial verarbeitet. Einen weiteren Schwerpunkt des Angebotes bilden reine Tulpenbunde im Frühjahr<sup>17</sup>. Die Organisation vermarktet inzwischen über 5000 Gebinde wöchentlich an Supermärkte vor allem in Dänemark und Frankreich und sucht noch LieferantInnen.

### *Bioland-Pflanzenkontor*

Auf einer völlig anderen Ebene des Großhandels als die *GEA* und *Florganic* etabliert sich zurzeit die Nachfolgeorganisation der unter 1.3.1.7. beschriebenen Erzeugergemeinschaft *Pflanzenkontor* auf dem Markt. Sie versucht seit Frühjahr 2002 mit der Produktlinie '*Gartenappetit*' dem Naturkosthandel das Produkt Biopflanze schmackhaft zu machen (STAHL 2003). Dabei bedienen sich die Leute vom Pflanzenkontor der Idee der Pflanzenzusammenstellungen in Spankörben mit so wohlklingenden Namen wie *Sommersonnen-Blütenmeer*, *Feine Rosenfreunde* oder *Dufte Pflanzen für Beet, Balkon & Terrasse*. Die Erfahrung hat allerdings gezeigt, dass die Kundschaft in der Regel nicht das ganze Sortiment zusammen mit dem Korb kauft, sondern sich einzelne Pflanzen aus dem Gebinde heraussucht. Deshalb sind jetzt Versuche mit reinen Sortenkisten geplant. Außerdem sollen vermehrt Kontakte zu Gartencentern gepflegt werden, auch an Beratung vor Ort oder Schulungen des Personals ist gedacht.

### **1.3.3.2. Naturkost-Großhandel**

Einzelne Biogrossisten haben begonnen, in ihrem Sortiment in beschränktem Umfang auch Schnittblumen und zum Teil Topfpflanzen wie Primeln und Weihnachtssterne anzubieten. Die Naturkostläden werden angehalten, ihr Angebot um den 'Mitnahmeartikel Biopflanzen' zu erweitern - und wie man unter Punkt 1.3.1.3. *Naturkostläden* sieht, geschieht dies auch durchaus mit einigem Erfolg. Da die Großhändler mit diesem Angebot anscheinend eine Marktlücke aufgetan haben, wird darüber nachgedacht, auf welche Weise das Angebot erweitert werden kann. Hier sind vielseitige Lieferanten wie das *Pflanzenkontor* gefragt.

## **1.3.4. Indirekte Vermarktung im konventionellen Sektor**

### **1.3.4.1. Blumengroßhandel**

Ökologische Ware, die in großen Sätzen produziert wird, geht derzeit noch weitgehend in den konventionellen Absatz. Der konventionelle Blumengroßhandel hat sich in Deutschland bisher so gut wie gar nicht für Blumen und Pflanzen aus ökologischem Anbau interessiert. Er

<sup>17</sup> (s. auch [www.eosta.nl/products/flora](http://www.eosta.nl/products/flora))

## Schlussbericht

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

setzt derzeit mehr auf den Handel mit fair erzeugten Produkten. So fand am 10.7.2003 die Vertragsunterzeichnung für ein neues internationales Blumenlabel für fair produzierte und gehandelte Blumen auf der Fachhandels- und KonsumentInnen-Ebene statt. Das Label trägt den Titel "*Fair Flowers and Plants*" (FFP). und wurde als gemeinsamer Kriterienkatalog von Vertretern des *Flower Label Programms (FLP)* und des *Milieu Programms Sierteelt (MPS)*<sup>18</sup> sowie der *Union Fleurs* (Internationaler Großhandelsverband), einigen Gewerkschaften und Nichtregierungsorganisationen wie *FIAN*, *Terre des hommes* und anderen erarbeitet. Bei dem international einheitlichen Zeichen FFP ist vorgesehen, dass die auf der nationalen Ebene verwendeten Prüfungssysteme, wie beispielsweise *MPS* und *DGZ*<sup>19</sup> erhalten bleiben und durch die Träger von FFP anerkannt werden (HERKER 2003).

Zurzeit werden an den Versteigerungsummern im Blumen- und Pflanzengroßhandel Blumen aus zertifiziertem Anbau i.d.R. mit *FLP* bzw. *FFP*, *MPS A* oder *DGZ* gekennzeichnet. Bei Bioblumen fehlt diese Kennzeichnung, was sicherlich vor allem daran liegt, dass es ausdrücklich als solche ausgelobte Bioware in den Großmärkten bisher nicht gab. Des Weiteren lassen sich die Probleme, die das Projekt GEA zum Scheitern brachten, auch im deutschen Großhandel finden. Abhilfe kann hier nur durch eine größere Zahl von Produzenten geschaffen werden.

### 1.3.4.2. Garten- und Landschaftsbau

Ein kurzer Blick nach England wirft ein Licht darauf, wie sich die Nachfrage im Garten- und Landschaftsbau zukünftig entwickeln könnte. Dort zeigen zurzeit sowohl der *National Trust* als auch das *English Heritage Center* Interesse daran, einige Ihrer Gärten auf den ökologischen Anbau umzustellen. So wird z.B. der Gemüse-Garten der English-Heritage Anlage *Audley End* in der Nähe von Cambridge schon seit einigen Jahren von der ökologisch arbeitenden *Henry-Doubleday-Research-Association* bewirtschaftet. Diese Organisation, die mit dieser Anlage der Öffentlichkeit ihren dritten ökologischen Schaugarten präsentiert, hat es sich auch zur Aufgabe gemacht, Richtlinien für die Anlage ökologischer Gärten zu entwickeln. Diese befinden sich zurzeit in der Vorbereitungsphase – ebenso wie ein Projekt zum Anbau ökologischer Freiland-Rosen, das von derzeit noch konventionell arbeitenden Rosenzüchtern aufgrund der zu erwartenden Nachfrage in Auftrag gegeben wurde.<sup>20</sup> Hier zeichnet sich einer der ersten Fälle von *pull-demand*<sup>21</sup> im gesamten ökologischen Zierpflanzenbau ab!

Zwar gibt es in Deutschland keine nationalen Organisationen wie z.B. den *National Trust*, die durch die öffentliche Meinungsbildung die Nachfrage nach ökologischen Zierpflanzen und Gehölzen beeinflussen könnten. Es ist jedoch anzunehmen, dass der Trend zum ökologischen Hausbau nicht beim Hausgarten Halt machen wird. Somit dürfte langfristig sowohl der Bedarf an ökologischer Gartengestaltung durch Profis als auch an ökologisch produzierten Pflanzen für diese Gärten zunehmen. Diesem Trend hat bereits der Verband Naturgarten e.V. durch die Entwicklung von Richtlinien für die Anerkennung zum "*Fachbetrieb naturnahes Grün*"<sup>22</sup> Rechnung getragen. Dort ist allerdings die Verwendung von Pflanzen aus ökologischem Anbau bisher nicht explizit vorgesehen.

<sup>18</sup> Milieuprogramm Sierteelt (MPS) bezeichnet die Integrierte Zierpflanzenproduktion in den Niederlanden. Die Buchstaben A, B und C stehen in absteigender Reihenfolge für den Grad der Umweltfreundlichkeit.

<sup>19</sup> Das Grüne Zertifikat

<sup>20</sup> Dr. Margi Lennartsson, HDRA Director Research & Development, mdl. Mitteilung vom 19.7.03

<sup>21</sup> Forderung der Ware durch den Markt

<sup>22</sup> www.naturgarten-verein.de

## **1.4. Öffentlichkeitsarbeit**

### **1.4.1. Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit**

#### **1.4.1.1. Presse**

##### *Tagespresse*

Gezielte Pressearbeit zum biologischen Blumen- und Gehölzanbau fand bisher in der Tagespresse kaum statt. Anlässlich von übergeordneten Veranstaltungen, wie z. B. dem ersten bundesweiten Bio-Zierpflanzen-Seminar 1996 gab es auch überregionale Pressereaktionen. Ansonsten beschränkt sich die Aufmerksamkeit der Tagespresse weitgehend auf die Berichterstattung über regional interessante Aktivitäten einzelner Betriebe.

Eine der wenigen explizit zielgruppenorientierten Presseaktionen erfolgte im Mai 2000 anlässlich des Muttertages. Eine der auflagenstärksten deutschen Frauenzeitschriften, die *BRIGITTE*, veröffentlichte einen sehr ansprechenden 2 ½ -seitigen Artikel mit Internetverweis und Bezugsadressen.

Indirekte Pressearbeit für biologisch angebaute Blumen findet sich immer häufiger in Kochzeitschriften. Dort wird zunehmend das Kochen bzw. Dekorieren mit Blüten propagiert – meist mit dem ausdrücklichen Hinweis auf die gezielte Verwendung ungespritzter Blumen<sup>23</sup>, aber leider nur selten mit Bezugsquellen!

##### *Fachpresse für HobbygärtnerInnen*

Einige Staudengärtnereien haben inzwischen gute Kontakte zu diversen Gartenzeitschriften und platzieren dort regelmäßig Artikel mit speziellen Bestellangeboten. Immer seltener wird aber bei den dort angebotenen Pflanzen auf die Bioqualität hingewiesen. Das zeigt, dass "Bio" in diesem Segment eher als untergeordnetes Kaufargument, wenn nicht sogar als Hinderungsgrund für den Kauf gesehen wird. Dies kann sich nur durch eine verbesserte allgemeine Öffentlichkeitsarbeit ändern. HobbygärtnerInnen, die bewusst biologisch erzeugte Pflanzen suchen, haben es in Deutschland schwer, wenn sie nicht über einen Internetzugang verfügen. Hier wären Hinweise in der Presse, in Pflanzeneinkaufsführern - mit eigener Sparte - oder in Garten-Reiseführern erforderlich.

#### **1.4.1.2. Broschüren**

Die einzigen offiziellen Institutionen, die sich bisher in Form von Broschüren um Öffentlichkeitsarbeit für den biologischen Blumen- und Gehölzanbau gekümmert haben, sind das Land Nordrhein-Westfalen und das Land Niedersachsen in Zusammenarbeit mit der CMA. (s. Abb. 3.1.1)

Die NRW-Broschüre wurde 1999 in einer Auflage von 400 000 Stück erstellt und ist im Jahr 2002 in einer überarbeiteten Fassung erneut erschienen. Da sie lange bundesweit das einzige Informationsmaterial zum Thema war, hat diese Broschüre inzwischen in ganz Deutschland Verbreitung gefunden.

Die niedersächsische Broschüre wurde 2002 anlässlich der Landesgartenschau in Bad Zwischenahn erstellt. Ihr Innenteil ist so konzipiert, dass er auch anderen Institutionen als Werbematerial zur Verfügung gestellt werden könnte - allerdings hat bisher noch niemand davon Gebrauch gemacht!

---

<sup>23</sup> In diese Marktlücke schlüpfen übrigens auch schon einige Biobetriebe – siehe z.B. [www.essbare-landschaften.de](http://www.essbare-landschaften.de)

## Schlussbericht

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



Abb. 3.1.1 Bio-Zierpflanzenbroschüren aus Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen

### 1.4.1.3. Internet

Erste Anfänge einer VerbraucherInnenaufklärung über biologisch erzeugte Blumen und Pflanzen über das Internet finden sich unter [www.bioblumen.de](http://www.bioblumen.de). Hier sind die Besonderheiten dieser Branche sowie Bezugsquellen für Bioblumen und -pflanzen aufgeführt. Allerdings ist diese Seite 1999 konzipiert worden, eine Aktualisierung ist in Arbeit. Auch im Internetportal [www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de) sollten im VerbraucherInnen-Bereich unter Stichworten wie 'Blumen', 'Stauden' oder 'Bäume' Informationen über die Grundlagen der ökologischen Zierpflanzen- und Gehölzproduktion sowie einige Links zu finden sein.

### 1.4.1.4. Aktionen

"Könnten Sie mir sagen, wo ich für den Frauentag 1800 rote Nelken in Bio-Qualität bekommen kann?" Diese Anfrage eines Gewerkschaftsfunktionärs aus den Anfängen der Bioblumen-Ära zeigt, wie groß auch das Werbepotential einmaliger Kampagnen sein könnte. Dies haben z.B. Aktionen wie Schaupflanzungen von Bio-Bäumen in Schleswig-Holstein im Frühjahr 2003<sup>24</sup> oder die Überreichung eines Bioblumen-Straußes an Ministerin Künast gezeigt.

Im Rahmen der o.g. Agenda-21-Aktion in Schleswig-Holstein pflanzten über 21 Städte und Gemeinden zwischen dem 21. März, dem Tag des Waldes, und dem 25. April, dem Tag des Baumes, über 5.000 Gehölze aus ökologischem Anbau. Die Pflanzaktionen waren vielfältig - das Spektrum begann bei der Pflanzung von Baumalleen und reichte von alten Obstbaumsorten, die auf Streuobstwiesen oder in Schulen und Kindergärten gepflanzt wurden, über Spielplatzbegrünungen, wie in Westerland auf Sylt, bis zur Neupflanzung von Knicks. Solche Aktionen kommen vor allem dann zustande, wenn den Kommunen fachliche Beratung zur Verfügung steht und Hilfestellung bei der Suche nach finanzieller Unterstützung geleistet wird. Diese Aufgaben übernahm in diesem Falle die *Koordinationsstelle Ökologische Baumschulwirtschaft (KoBa) Schleswig-Holstein*.

<sup>24</sup> Näheres unter [www.oekologischebaumschulen.de/aktionen](http://www.oekologischebaumschulen.de/aktionen)

## Schlussbericht

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

Ebenfalls als Agenda-21-Projekt wurde im Jahr 2001 in Bielefeld die Aktion *"Fair-Schenk Blumen - Die Bielefelder Blumenkampagne"* ins Leben gerufen. In dieser durch Akteure aus Produktion, Handel, Verbraucherschutz und Administration initiierten und getragenen Kampagne werden KundInnen zum kritischen Blumenkauf - und eben auch zur Nachfrage nach Erzeugnissen aus ökologischer Produktion - angehalten.

Auch festliche Veranstaltungen könnten gute Werbeträger für Blumen und Pflanzen aus ökologischer Produktion sein. Leider findet man sie dort nur selten – was sicherlich häufig am mangelnden Angebot und am fehlenden floristischen Know-How der Branche liegt.

### 1.4.2. Betriebsspezifische Öffentlichkeitsarbeit

#### 1.4.2.1. Kataloge, Flyer, Handzettel

Der im Bioanbau von Zierpflanzen, Stauden und Gehölzen überdurchschnittlich hohe Anteil an Direktvermarktung bringt es mit sich, dass viele Betriebe inzwischen ihre eigenen Materialien zur Öffentlichkeitsarbeit wie Kataloge, Flyer oder Handzettel für regelmäßige Mailing-Aktionen entwickelt haben. Vielfach haben sich ein eigener Stil und ein sehr spezifisches Layout entwickelt, die zu einer hohen Identifikation der Kundschaft mit dem jeweiligen Betrieb geführt haben. Nur selten haben die Unternehmen - trotz hoher Kosten - für diese Werbematerialien Fördergelder in Anspruch genommen - solche Möglichkeiten sind kaum bekannt.



Abb. 3.2.1 Beispiele betriebsspezifischer Öffentlichkeitsarbeit

#### 1.4.2.2. Internet

Die Direktvermarktung der Pflanzen - vor allem in den Bio-Staudenbetrieben - erfolgte anfangs meist über Kataloge. Von hier aus war der Schritt in die Internetpräsenz beinahe selbstverständlich, erspart er doch einiges an Druck- und Versandkosten. Einige Betriebe



## Schlussbericht

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

überlegen zurzeit schon, ob sie den Aufwand der Erstellung eines (neuen) Kataloges überhaupt noch weiterhin auf sich nehmen sollen.

Die Internetauftritte sind inzwischen meist sehr professionell gestaltet und bieten i.d.R. die üblichen Möglichkeiten des Einkaufes über das Netz. Einige Beispiele finden sich unter: [www.kraeuterei.de](http://www.kraeuterei.de) , [www.herb-s.de](http://www.herb-s.de) , [www.staudengaissmayer.de](http://www.staudengaissmayer.de) , [www.rosenschule-ruf.de](http://www.rosenschule-ruf.de), [www.bio-garten-flechtorf.de](http://www.bio-garten-flechtorf.de) , [www.pflanzlust.de](http://www.pflanzlust.de) , [www.conrad-appel.de](http://www.conrad-appel.de) , [www.bioland-baumschule.de](http://www.bioland-baumschule.de) , [www.bioland-pflanzenkontor.de](http://www.bioland-pflanzenkontor.de) , [www.kraeuterey.de](http://www.kraeuterey.de) , [www.gaertnerei-strickler.de](http://www.gaertnerei-strickler.de) , [www.blumenschule.de](http://www.blumenschule.de).

### 1.4.2.3. Seminare

In zunehmendem Maße nutzen gerade die direkt vermarktenden Betriebe auch die Möglichkeit, die Kundschaft in Seminaren über die Verwendung ihres Sortimentes zu informieren. Dazu bedienen sie sich einerseits der Volkshochschulen und anderer öffentlicher Einrichtungen. Viele gehen jedoch auch dazu über, im Betrieb selbst Seminarräume einzurichten, um die Attraktivität des "Lebensraumes Gärtnerei" erfahrbar zu machen. Auch Führungen durch die Betriebe, insbesondere für Schulklassen, werden - meist kostenlos - angeboten. In Interviews zeigte sich zwar, dass hier ein wachsendes Potential der Öffentlichkeitsarbeit gesehen wird. Allerdings nehmen die Vorbereitungen für solche Seminare viel Zeit in Anspruch. Bereits ausgearbeitete Kurse und Informationsmaterialien wären hier sehr hilfreich. Mögliche Themen könnten sein: *Gründüngung, Bepflanzung von Gartenbereichen mit bestimmten Licht- und Bodenverhältnissen z.B. "Trockener Schatten unter Birken", Düngung und Bodenverbesserung, Balkonbepflanzung, Nützlinge – Schmetterlinge – Bienen, Kompostierung.*

### 1.4.2.4. Aktionen

Großer Beliebtheit bei der Kundschaft erfreuen sich die von fast allen direkt vermarktenden Betrieben regelmäßig durchgeführten Tage der offenen Tür, Hoffeste o.ä., denn die Gärtnereien bieten in immer professionellerer Weise für alle Sinne etwas. Diese "Events" sind für die Gärtnereien jedoch Kraftakte, deren Kosten/ Nutzen-Verhältnis oft nicht klar wird. Es muß viel Aufwand für Werbung, künstlerische Aktionen und kulinarische Raffinessen betrieben werden, der - gerade bei schlechtem Wetter - oft in keinem Verhältnis zum so erzielten Umsatz steht. Auch die langfristigen Wirkungen sind kaum abschätzbar. Solche Aktionen können in einer Aufbauphase oder direkt nach der Umstellung sinnvoll sein, um eine Biogärtnerei bekannt zu machen. In einer späteren Phase ist der Aufwand für solche Aktionen eher minimal zu halten.

## 2. Handlungsbedarf und Handlungsmöglichkeiten

### 2.1. Strategien zur Förderung der Nachfrage

Für das Marketing von ökologisch erzeugten Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen wird in Anlehnung an die Ergebnisse aus den Analysen des Kundenprofils und des Marktpotenzials folgendes empfohlen:

- Stärkung und Ausbau der Position sowohl im KäuferInnen-Segment der *Postmateriellen* als gesellschaftlichem Leitmilieu als auch im Segment der *Konservativen* als dem Bereich der traditionellen Blumenkäufer
- Ausbau der Position im KäuferInnen-Segment der *Bürgerlichen Mitte*. Da es hier bereits Affinitäten zu ökologischen Produkten gibt, könnte durch die Gewinnung dieser Zielgruppe eine weitere Etablierung und Popularität von Bioblumen und -pflanzen möglich sein.
- Ausbau der Position im Segment der *Modernen Performer*. Diese Gruppe hat ebenfalls eine Affinität zu Ökoprodukten und beeinflusst in ihrer Funktion als gesellschaftliches Leitmilieu das Konsumverhalten auch anderer Milieus jetzt und in Zukunft maßgeblich.

Eine milieuspezifische Ansprache der einzelnen Gruppen könnte nach den Empfehlungen aus der o.g. *Sinus*-Studie folgendermaßen aussehen:

#### **Postmaterielle**

*"Betonen von Nachhaltigkeit, Generationsverantwortung, Umweltverantwortung, ganzheitlichem Lebensstil, Aufklärung und Individualität*

*Fundierte Detailinformationen und differenzierte Problemsicht"*

#### **Konservative**

*"Betonen von Ökologie als Pfeiler einer naturverbundenen, bewahrenden, nachhaltigen und sozialen Lebensweise*

*Anknüpfen an das Selbstverständnis als wertkonservative, humanistisch gebildete und der Tradition verpflichtete Bürger*

*Mediale Übersetzung von wichtigen Strömungen in diesem Milieu: Heimatnostalgie, Verantwortungsethik und Cocooning<sup>25</sup>"*

#### **Bürgerliche Mitte**

*Ökologische Blumen und Pflanzen als "modern" und fortschrittlich darstellen – bereits etabliert, bewährt und sozial erwünscht*

*Einfache Orientierung durch Bio-Siegel oder etablierte Label*

*Implementierung von Ökoprodukten in konventionellen Einkaufsstätten unter Vermeidung einer extremen und radikalen Tonalität*

*Ansprechende Werbung mit Betonung von Menschlichkeit, Freundlichkeit, Sympathie*

<sup>25</sup> Rückzug aus dem öffentlichen Leben in den privaten Bereich

### **Moderne Performer**

*Ökologische Pflanzen darstellen als Zeichen von Fortschrittlichkeit, Geschmack und Qualitätsbewusstsein*

*Anknüpfen an das Selbstverständnis als ökonomische und technologische Elite und Avantgarde*

*Vermeiden einer fundamentalistischen, technologiefeindlichen und kulturpessimistischen Tonalität*

## **2.2. Verbesserung der Marktstruktur**

Viele Betriebe, besonders aber die Baumschulen, sehen in einer gesteigerten Nachfrage nach Öko-Pflanzen seitens der Städte und Gemeinden die größte Hilfe für ihre Produktionsweise. Gezielte **Aufklärung der Kommunen** über die Notwendigkeit der Verwendung von Zierpflanzen und Gehölzen aus biologischer Erzeugung - evtl. mit Anregungen zur Selbstverpflichtung - ist daher eine Hauptforderung der GärtnerInnen an die politischen Entscheidungsträger.

Eine **Beteiligtenanalyse** könnte im Einzelnen klären, woran es liegt, dass die ProduzentInnen das Hauptproblem in der Vermarktung sehen – und die Vermarktenden das Hauptproblem in der Gewinnung von ProduzentInnen? Hier wären auch Gründung und Anschubfinanzierung eines Arbeitskreises *'Marketing'* zur Klärung der Bedingungen auf beiden Seiten und zur Verbesserung der Abstimmung zwischen Angebot und Nachfrage hilfreich.

### **Konzeption von Pilot-Projekten**

- *Wie groß ist die Nachfrage, wenn die Vermarktung von Bioblumen und Biogehölzen - in für die Standard-Kundschaft gewohnter Weise - professionell organisiert stattfindet?*
- *Gibt es bei professioneller Vermarktung genügend ProduzentInnen, die auf Bioanbau umstellen würden?*

Zur Beantwortung dieser beiden Fragen wäre zumindest ein gemeinsames Projekt verschiedener Marktakteure notwendig, denn nur wenn sich Produktion und Vermarktung aufeinander einstellen, können verwertbare Daten erhoben werden. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie könnten in einer Testphase auf höchster professioneller Ebene ausgewählte Gartenbaubetriebe, Gartencenter und Blumenfachgeschäfte in Zusammenarbeit mit MarktexpertInnen, Werbeagenturen etc. Bioblumen und Pflanzen als Premium-Produkte erzeugen und versuchen, diese im Markt zu etablieren. Folgende Aktivitäten müssten/ könnten im Rahmen eines solchen Projektes angegangen werden:

- Suche nach konventionellen ProduzentInnen, die bereit sind, den Schritt in die Bioproduktion zu wagen und sich gleichzeitig auf die Bedürfnisse des Marktes einzustellen
- Schaffung einer Vermarktungsorganisation, die bestehende Nachfrage deckt und neue weckt
- Entwicklung von Strategien und Materialien für die Öffentlichkeitsarbeit
- Schulungsveranstaltungen für Verkaufspersonal
- Ergänzung der Richtlinien um Regelungen für Sträuße, die nur begrenzte Anteile an Biomaterialien enthalten

## Schlussbericht

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

Als **Label** werden zurzeit vor allem die Verbandssignets verwendet. Aber auch eine Auszeichnung mit dem *Biosiegel* findet bei den GärtnerInnen Sympathie. Das Siegel würde sicherlich vermehrt genutzt, wenn die **Beschaffung der Vorlagen vereinfacht** würde.

Da man sowohl auf KonsumentInnen- als auch auf ProduzentInnen-Seite meist nicht ausreichend über die **Preise** konventioneller Ware informiert ist, bietet sich wenig Gelegenheit, hier Vorurteile auszuräumen. Für die Produktionsseite wäre hier die **Einrichtung eines Preisbarometers bei der ZMP auch für Öko-Zierpflanzen und -gehölze** denkbar.

### 2.3. Öffentlichkeitsarbeit

Grundsätzlich hat sich gezeigt, dass bei vielen KonsumentInnen noch ein großer Aufklärungsbedarf hinsichtlich der Vorteile von Blumen und Pflanzen aus ökologischer Erzeugung besteht. Neben dem Abbau von Vorurteilen und Berührungsängsten muß vor allem auch der **Mehrnutzen von Bio-Pflanzen** kommuniziert werden, denn nur so können langfristig angemessene Preise durchgesetzt werden. Folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit wären hier notwendig:

Da Blumen und andere Zierpflanzen an sich ein sehr publikumswirksames Thema sind, dürfte es kein Problem sein, vermehrt **Artikel mit allgemeiner Information** zum Bioanbau von Blumen und Gehölzen in entsprechenden Zeitungen und Magazinen zielgruppengerecht zu platzieren. Dabei sollte auch auf eine ständige Präsenz in den einschlägigen Gartenmagazinen geachtet werden, damit der Kundschaft nicht nur das Angebot von Bioware in Gartencentern etc. präsent ist, sondern auch die Verwendung solcher Pflanzen in Haus und Garten selbstverständlich wird.

Auf jeden Fall sollten den Gartenbaubetrieben - evtl. über das Internet - **Textbausteine** zur Verfügung stehen, die für eigene Pressearbeit oder die Erstellung betriebsspezifischer Werbematerialien genutzt werden könnten. Außerdem sollte entsprechendes **Fotomaterial** in die Bildarchive zum ökologischen Landbau eingestellt werden.

Ein zentrales Problem, das von allen Befragten immer wieder angesprochen wurde, ist der Mangel an **Materialien für Öffentlichkeitsarbeit**. Angesichts der oben dargelegten unterschiedlichen Zielgruppen innerhalb der Kundschaft und der Eigenarten in den verschiedenen Vermarktungskanälen wird deutlich, dass es hier einer großen Differenzierung bedarf. Die Kundschaft etablierter Blumenfachgeschäfte braucht edle, ansprechende Werbung, die Käufer auf Wochenmärkten oder Hofläden legen wahrscheinlich mehr Wert auf Inhalte als auf Gestaltung.

Eine einfache Lösung dieses Problems dürfte die Erstellung von Materialien durch Studierende in den Fächern Grafik, Mediendesign etc. sein. Da das Thema ein großes Potential der visuell ansprechenden Umsetzung bietet, mangelt es ihm sicherlich nicht an Attraktivität. Um hier Impulse zu setzen, wäre die **Organisation von Wettbewerben** oder die **Ausschreibung von Förderpreisen** hilfreich.

Besonders für die Vermarktung von Blumen und Pflanzen im Blumeneinzelhandel ist eine **zentrale Erstellung von Verkaufshilfen** mit dem Biosiegel oder anderen Labels erforderlich. Dies könnten z.B. Bindeband, Sticker für Sträuße, Einwickel-Papier oder Dekorationshilfen sein.



### **3.1.5. Teilprojekt E: Weiterentwicklung von Richtlinien und Kontrollsystemen *Bettina Billmann***

#### **Inhaltsverzeichnis**

## **1. Richtlinien**

### **1.1. Struktur und Entwicklung**

- 1.1.1. Zusammenstellung der Richtlinien
- 1.1.2. Gegenwärtige Entwicklungen
- 1.1.3. Beurteilung der Richtlinien durch die BetriebsleiterInnen

### **1.2. Probleme und Handlungsbedarf**

## **2. Förderung**

### **2.1. Struktur und Entwicklung**

- 2.1.1. Zusammenstellung der Förderbeträge
- 2.1.2. Entwicklung
- 2.1.3. Beurteilung der Förderung durch die BetriebsleiterInnen

### **2.2. Probleme und Handlungsbedarf**

- 2.2.1. Direkte Förderung
- 2.2.2. Indirekte Förderung

## **3. Kontrolle**

### **3.1. Struktur und Probleme**

### **3.2. Handlungsbedarf**

## **1. Richtlinien**

### **1.1. Struktur und Entwicklung der Richtlinien**

#### **1.1.1. Zusammenstellung der Richtlinien**

Mittlerweile haben sich die Anbauverbände *Biokreis Ostbayern*, *Bioland*, *Demeter*, *Gäa* und *Naturland* in ihren Richtlinien auf die Bereiche Zierpflanzenbau und Baumschule eingestellt bzw. sind dabei, weitere spezielle Richtlinien zu entwickeln (z.B. *Demeter* im Bereich Baumschule). Auf EU-Ebene gibt es im Moment keine besonderen Regelungen für diese Bereiche. Die EU-Verordnung 2092/91 ist vor allem auf landwirtschaftliche Produktion ausgerichtet und benutzt demnach Kategorien, die für die Produktion von Gehölzen, Stauden und Zierpflanzen nicht immer tauglich sind.

Erste Ansätze zur Richtlinienentwicklung gab es Mitte der neunziger Jahre, als etwa zeitgleich die Verbände *Bioland* und *Naturland* sowie in der Schweiz die *Bio Suisse* Regelungen in ihre Richtlinien aufnahmen, die den speziellen Bedürfnissen dieser Sparten Rechnung trugen. Diese Richtlinien sind seitdem hier und da ergänzt worden, in ihren Grundzügen aber erhalten geblieben. Der aktuelle Stand findet sich in der Tabelle '*Zusammenstellung der Richtlinien der wichtigsten Anbauverbände*' im Anhang.

Wie dort ersichtlich ist, sind einige grundsätzliche Fragen z.B. zum Einsatz von Torf, Düngemitteln und im Pflanzenschutz sehr ähnlich geregelt. In Einzelheiten sind die Richtlinien der Verbände in den Bereichen Zierpflanzenbau und Baumschule jedoch recht unterschiedlich ausdifferenziert. Die weitesten Rahmenbedingungen gibt hier sicherlich die EU-Richtlinie 2092/91 vor, die differenziertesten Regelungen finden sich beim *Naturland*-Verband und -blickt man über die Grenze zur Schweiz - bei der *Bio Suisse*. Allerdings ist der Bereich des produzierenden Gartenbaus nicht direkt in den Richtlinien der BIO SUISSE geregelt, sondern in einer für die Kontrolle und Zertifizierung verbindlichen Weisung der Produzenten-Anerkennungskommission. Diese Weisung wurde am 31.1.1996 erstmals herausgegeben und am 20.3.2002 angepasst. Sie legt die allgemeinen Richtlinienanforderungen bezüglich des produzierenden Gartenbaus aus und umfasst sämtliche kultivierten Pflanzen im Topfpflanzen-, Schnittblumen-, Baumschulen- und Staudenbereich.

Bereiche, in denen - je nach Sparte - noch Regelungsbedarf bestehen könnte, sind im Einzelnen:

- Saatgut und Jungpflanzen
- Rohstoffherkunft
- Substratkultur
- Kulturgefäße
- Bewässerungssysteme
- Nützlingseinsatz
- z.T. Assimilationslicht
- Wasseraufbereitung
- Energieeinsatz/ Heizmethoden
- Transportwege/ Regionalität
- Abfall
- Weiterbildung

## Schlussbericht

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

Viel diskutiert wurden in letzter Zeit Fragen der Substratkultur und der Kultur in Gefäßen, die nicht zum Mitverkauf bestimmt sind. Im Zierpflanzenbau ist es manchmal aus hygienischen Gründen unerlässlich, in Containern zu produzieren. So bekam z.B. eine Produzentin von Bio-Gerbera die Phytophthora-Erkrankung ihrer Pflanzen erst wirklich in den Griff, als sie auf Containerkultur umstellte. Hier bedarf es zunächst einer ausgiebigen Klärung über Forschungsprojekte und schließlich evtl. spezieller Regelungen für den Zierpflanzenbau.

Als problematisch erweist sich oft auch die Frage der Umstellung von Gewächshäusern. Hierzu findet sich in den Richtlinien der GÄA ein Passus, in dem die Vorlage von "Bodenanalysen hinsichtlich der Schwermetallgehalte sowie der eventuellen Belastung mit Pflanzenschutzmitteln (z.B. chlorierten Kohlenwasserstoffen u.a.)" gefordert wird. Allerdings werden keine Aussagen zur weiteren Vorgehensweise gemacht, falls diese Analysen auf Schadstoffbelastungen hinweisen - eine Umstellung dürfte in diesem Falle sicherlich schwierig werden, wenn nicht gar unmöglich sein. Hier besteht eindeutig noch Regelungsbedarf.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es inzwischen zu vielen Besonderheiten insbesondere der Sparte Zierpflanzenbau Regelungsansätze gibt, wie z.B. Einsatz von Assimilationslicht oder Wuchshemmstoffen. Jedoch sind viele Regelungen bei weitem nicht so differenziert ausgearbeitet, wie es in den Richtlinien zum '*Kontrolliert umweltgerechten Zierpflanzenbau*' des Bundesverbandes Zierpflanzen im Zentralverband Gartenbau der Fall ist. Ob sich allerdings daraus ein weiterer Regelungsbedarf ergibt, sei dahingestellt, denn viele Einzelheiten sollten durch Beachtung der Prinzipien des ökologischen Anbaus grundsätzlich geregelt sein. Außerdem erfordern zusätzliche Regelungen auch immer zusätzliche Kontrollen.

### 1.1.2. Gegenwärtige Entwicklungen

Seitens der Verbände sind derzeit keine größeren Änderungen der Richtlinien geplant. Auf EU-Ebene wurden in den vergangenen Monaten in den beiden für Zierpflanzenbau und Baumschule sehr bedeutenden Bereichen *Substrate* und *Saatgut/Jungpflanzen* Änderungen der EU-Verordnung 2092/91 diskutiert.

Im Bereich *Substrate* soll eine einheitliche Regelung der Zusammensetzung von Substraten entstehen, insbesondere was die Verwendung von Torf und Kompost angeht. Diese Regelung sah ursprünglich unter anderem vor, dass Substrate für Fertigpflanzen bis zu 70%, für Jungpflanzen zu 30% aus ökologisch erzeugten Komposten bestehen sollten. Ausnahmeregelungen und eine zeitliche Anpassung sind inzwischen vorgesehen, endgültige Entscheidungen stehen noch aus.<sup>26</sup>

	Zierpflanzen	Stauden	Baumschule
Jungpflanzen	70 %	65%	-
Fertigpflanzen	35 %	22%	35%

**Tabelle E 1. 1 : Durchschnittlicher Torfgehalt in den zurzeit verwendeten Substraten**

Die zur Zeit üblichen Torfgehalte in den Substraten für Zierpflanzen, Stauden und Baumschulcontainer (s. Tabelle E 1.1.) sollten nicht darüber hinweg täuschen, dass im Hinblick auf Kompost aufgrund von Versalzungsgefahr nur bestimmte Mindestanteile möglich sind: In den

<sup>26</sup> Stand 30.9.2003



## Schlussbericht

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

Schweizer Richtlinien, die dies bereits geregelt haben, werden mindestens 20% Kompost für Beet- und Balkonpflanzen und mindestens 10% für Topfpflanzen gefordert. Eine Herkunft der Komposte aus ökologischer Erzeugung ist grundsätzlich anzustreben, erscheint in der gegenwärtigen Situation jedoch unmöglich.

Im Bereich *Saatgut* wurde am 23.5.2003 eine neue Regelung verabschiedet<sup>27</sup>, die die Möglichkeit der Verwendung von Saatgut aus konventionellem Anbau bei nachgewiesener Nichtverfügbarkeit entsprechender Bioware nach Genehmigung auch über den 31.12.2003 hinaus vorsieht. Zur Verbesserung der Transparenz ist die Einrichtung von nationalen Saatgut-Datenbanken vorgeschrieben. Der dort vorgesehene Bereich für Zierpflanzen- und Gehölzsaatgut dürfte aber vorläufig leer bleiben.<sup>28</sup>

### 1.1.3. Beurteilung der Richtlinien durch BetriebsleiterInnen

In der Befragung der ErzeugerInnen zum Verbesserungsbedarf bei den Richtlinien (Frage B 7.6.1.) wird vor allem immer wieder gefordert, dass die Bedingungen der jeweiligen Sparte besser beachtet werden (Baumschule 12/18, Zierpflanzen 3/10, Stauden 2/18). Weiterhin ist das Thema Vermehrungsmaterial/ Jungpflanzen - auch angesichts der zum 31.12.2003 auslaufenden Frist in den EU-Richtlinien (s.o.) - immer wieder aktuell (Stauden 6/18, Baumschule 3/12, Zierpflanzen 3/10). Weitere Nennungen betreffen die bessere Berücksichtigung der Kreislaufwirtschaft, Regelungen bei Düngemitteln und Substraten, Transportwege bzw. Regionalbonus und Energieverbrauchsbegrenzung. (s. nachfolgende Tabellen)

Schließlich wird häufiger darauf hingewiesen, dass der Eigenverantwortung und moralischen Haltung der Erzeuger mehr Rechnung getragen werden sollte. So werden denn auch in einem Falle die Richtlinien als "Gratwanderung zwischen Bürokratie und Eigeninitiative" bezeichnet.

Verbesserungsbedarf Richtlinien - Zierpflanzenbau -

	Häufigkeit
Gültig	76
Biolandrichtlinien könnten speziell unter Berücksichtigung	1
Die jetzigen Richtlinien sind zu "gemüselastig"	1
Gratwanderung zwischen Bürokratie und Eigeninitiative	1
Handbuch mit austauschbaren Blättern	1
Jungpflanzen/Saatgut sollten weiterhin konventionell eingesetzt werden, da sonst Verkleinerung des Sortenspektrums nötig	1
Miteinbeziehung der Transportwege bei der Beschaffung von Bio	1
Regelung Mutterpflanzen/Stecklinge	1
Sollten den Zierpflanzenbau besser beachten	1
Verantwortung des Produzenten	1
Weitere Differenzierung und Entwicklung	1
Gesamt	87

Tabelle E 1.1

<sup>27</sup> European Commission (2002): Derogation with regard to certain species of seed and vegetative propagation material. AGR/02/61449-EN-06-00:/61449-seed rev 6. 12 p.

<sup>28</sup> Thommen, Andreas (2003): mündliche Mitteilung zur Datenbank [www.organicxseeds.com](http://www.organicxseeds.com), FiBL Schweiz

### Schlussbericht

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

#### Verbesserungsbedarf Richtlinien - Stauden -

	Häufigkeit
Gültig	42
Allg. Einsatz von Pflanzenschutzmitteln	1
Ausgangspunkt: "gute fachliche Praxis"	1
bessere Kreislaufwirtschaft sollte Pflicht werden	1
Betriebskreislauf, Energieverbrauchsbegrenzung, Regionalbonus (z.B. Bioland aus der Wesermarsch)	1
Konvent. Jungpflanzen sollten erst nach 36 Monaten Bio werden	1
deutl. Unterscheidungsmerk. zur konv. Produktion	1
Durchkultivierung von wärmebedürftigen Pflanzen	1
immer wieder ökologisch "ausfeilen" (nichts statisches)	1
Kontrolle + Anbauverband sollen sich stärker innovativen Strömungen öffnen	1
mehr auf moral. Haltung der Betriebe bauen	1
Miteinbeziehung der Transportwege bei der Beschaffung von Bio	1
Regelung Mutterpflanzen/Stecklinge	1
Saatgutfrage ab 2004	1
sinnvolle Regelung bei generativen/vegetativen Jungpflanzen	1
Spezialisierung auf Bedürfnisse des Gärtners	1
Umstellungszeiten konventionellen Vermehrungsmaterials sind klärungsbedürftig	1
zu wenig Ahnung von Stauden	1
Zukauf von konvent. Jungpfl. sollte besser geregelt sein.	1
Gesamt	60

**Tabelle E 1.2**

#### Verbesserungsbedarf Richtlinien - Baumschule -

	Häufigkeit
Gültig	39
Anbaurichtlinien Baumschulen	1
Baumschulrichtlinien	2
BS angepasste RiLi	1
Düngung	1
eigene Baumschulrichtlinien	6
Klarer und Handhabbarer	1
Spezialkulturen	1
Spezialrichtlinien Gartenbau	1
Status Jungpflanzen	1
Substrate	1
z.B. Jungpflanzen	1
z.B. Jungpflanzen, Umstellung, Obst + Substrate	1
Gesamt	57

**Tabelle E 1.3**

### 1.2. Probleme und Handlungsbedarf

#### *Zierpflanzenbau*

Hier werden vor allem immer wieder die komplizierten und den Gegebenheiten des Zierpflanzenbaus nicht gerecht werdenden Regelungen im Bereich Vermehrung kritisiert.

#### *Stauden*

In den Tiefeninterviews beklagten die BetriebsleiterInnen regelmäßig die unlogischen Regelungen im Bereich Jungpflanzen. Der Richtlinienpassus, dass konventionelle Jungpflanzen eine Umstellungszeit von 2 Jahren durchlaufen müssen, erscheint ihnen untragbar, da die Pflanzen dann i.d.R. nicht mehr verkaufsfähig sind. Im Übrigen werden dabei generative und vegetative Jungpflanzen – je nach Auslegung – z.T. unterschiedlich behandelt (Sämlinge müssen die Umstellungszeit durchlaufen, Stecklinge nicht), was für die GärtnerInnen nicht nachvollziehbar ist und sie zwingt, in einer „Grauzone“ zwischen Richtlinien und Praxis zu arbeiten.

#### *Baumschule*

Im Baumschulbereich wird die Überarbeitung der gesamten Richtlinien nach der Nomenklatur des Gartenbaus gefordert, besonders im Hinblick auf Begriffe wie *Jungpflanze* (in den EU-Richtlinien als generativ definiert) und *generatives Vermehrungsmaterial*. Auch hier wünscht man sich eine an die Vegetationszeiträume angepasste Umstellungspraxis. Und nicht zuletzt wird auf die auch sehr langfristig notwendigen Ausnahmen für Pflanzen Wert gelegt, die auf dem Markt in Ökoqualität nicht vorhanden sind.

Bei der Ergänzung der EU-Richtlinien in den Fragen der Substrate hat sich gezeigt, dass die konkreten Gegebenheiten der Praxis eher zufällig in Form von Stellungnahmen aus der deutschen und schweizerischen Beratung Niederschlag gefunden haben. Wären die Regelungen in der ursprünglich geplanten Fassung beschlossen worden, wäre ein biologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen u.a. aufgrund des Fehlens biologisch erzeugter Komposte fast unmöglich geworden! Um solche Vorkommnisse zukünftig zu vermeiden, sollten Instrumente geschaffen werden, die zwar einerseits langfristige Planungsziele setzen, die Regelungen jedoch immer wieder den aktuellen Gegebenheiten und Möglichkeiten in Zierpflanzenbau und Baumschule anpassen.

Notwendig ist deshalb ein Gremium, besetzt mit Vertretern u.a. aus Verbänden und Praxis, das die Fragen des Regelungsbedarfes über die derzeit bestehenden Richtlinien hinaus im Einzelfall klärt. Ein solches Gremium könnte auch an der Erstellung einer Zentralen Hilfstoffliste mitarbeiten, die bei der Linderung bzw. Beseitigung einiger Probleme und Unsicherheiten hinsichtlich der Beschaffung von Produktionsmitteln behilflich sein könnte.

## 2. Förderung

### 2.1. Struktur und Entwicklung

#### 2.1.1. Zusammenstellung der Förderbeträge

Die im Anhang zu findende Zusammenstellung *"Flächenbezogene Förderung bei Einführung und Beibehaltung ökologischer Wirtschaftsweisen und Kontrollkostenzuschuss nach Bundesländern"* für Zierpflanzen- und Baumschulbetriebe ergibt ein äußerst uneinheitliches Bild.

Spezielle Förderungen für den Zierpflanzenbau haben erst fünf Bundesländer: Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hamburg und Nordrhein-Westfalen. Dies ist möglicherweise ein Grund dafür, dass vor allem in den beiden südlichen Bundesländern die Zahl der Zierpflanzenbetriebe überdurchschnittlich hoch ist (s. Tabelle E 2.1). Umgekehrt könnte in diesen Ländern die Förderung aufgrund der Zahl der Betriebe schon frühzeitig auf deren Bedürfnisse abgestimmt worden sein.

Die Höhe der jährlichen Förderbeträge für Zierpflanzen-Freilandflächen schwankt zwischen 450 €/ha und 1022 €/ha. Eine explizite Förderung von Zierpflanzenkulturen im Gewächshaus findet sich bisher erst in Nordrhein-Westfalen, sie liegt im 1. und 2. Jahr bei 5500 €/ha. In Sachsen gibt es zwar ebenfalls eine vergleichsweise hohe Förderung für Unterglaskulturen (4294 € im 1. und 2. Jahr), diese ist aber nur für den Gemüsebau ausgewiesen.

	Häufigkeit	Prozent
BADEN-WÜRTTEMBERG	7	16,3
BAYERN	15	34,9
Berlin	1	2,3
HAMBURG	2	4,7
Hessen	6	14,0
Niedersachsen	4	9,3
NORDRHEIN-WESTFALEN	4	9,3
Saarland	1	2,3
Sachsen	1	2,3
Schleswig-Holstein	1	2,3
Thüringen	1	2,3
Gesamt	43	100,0

**Tabelle E 2.1 : Zierpflanzen- und Staudengärtnereien in Bundesländern mit Zierpflanzenförderung (in Großbuchstaben)**

Im Baumschulbereich greift in fast allen Bundesländern die Förderung für den Anbau von Dauerkulturen; Hamburg und Rheinland-Pfalz fördern nur den mehrjährigen Obstbau. Auch hier liegen bei den jährlichen Förderbeträgen extreme Unterschiede vor - die Höhe schwankt zwischen 501 €/ha in Berlin und 1942 €/ha in Nordrhein-Westfalen.

Fast alle Bundesländer haben in den Jahren 2002/ 2003 ihre Förderbeträge erhöht. Eine Harmonisierung hat allerdings nur im Bezug auf den Kontrollkostenzuschuss stattgefunden, der in den meisten Ländern jetzt bei 35 €/ha und maximal 530 € pro Betrieb liegt.

## Schlussbericht

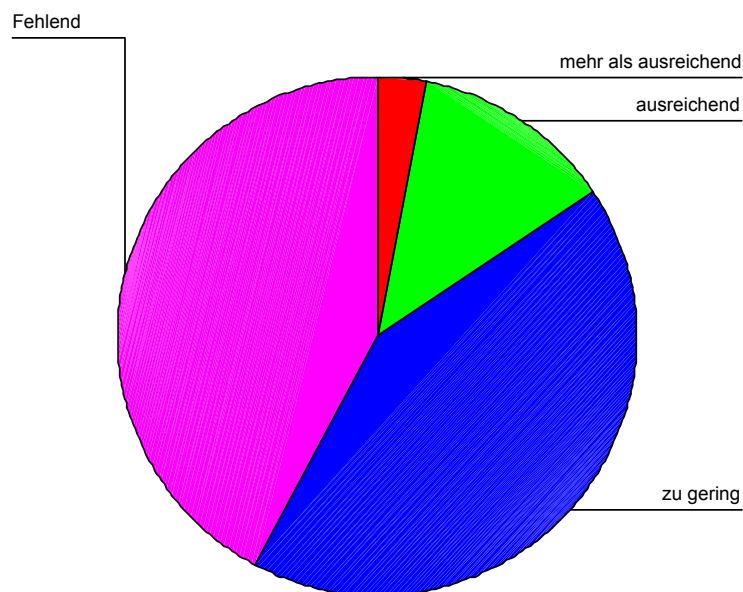
Projekt 02OE307 Ökologischer Anbau von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen  
- Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf -

### 2.1.2. Beurteilung der Förderung durch die BetriebsleiterInnen

Die Frage nach dem Erhalt von staatlichen Fördermitteln für die anerkannt ökologische Wirtschaftsweise (Frage B 7.4.1.) verneinen knapp 40 % der Befragten. Nur ca.20 % geben an, bereits seit der Umstellung Fördermittel erhalten zu haben. Etwa 30 % erhalten zurzeit Fördermittel, ca. 5 % haben sie beantragt.

Ein Grund für den hohen Anteil an BetriebsleiterInnen, die ohne staatliche Förderung produzieren, dürfte die mangelnde Information über die Förderungsmöglichkeiten sein. So geben auf die Frage nach der Beurteilung der gegenwärtigen Prämienhöhe fast ein Drittel Befragten an, dass sie über die Förderung nichts oder nicht genug wissen.

Diese BetriebsleiterInnen dürften den größten Teil der in der Grafik E 2.1. als fehlend dargestellten Gruppe ausmachen. Diejenigen, die die Förderbeträge beurteilen (57 % der Gesamtheit) halten diese nur zu etwa einem Fünftel für ausreichend. Für fast drei Viertel der Gruppe, die die Frage beantwortet hat, sind die Förderbeträge zu gering.



**Grafik E 2.1: Beurteilung der Fördermittelbeträge insgesamt**

Betrachtet man die Aufgliederung der Beurteilung nach Bundesländern, so zeigt sich, dass in Nordrhein-Westfalen, wo 2001 die Förderung auch den Bedürfnissen des biologischen Anbaus von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen angeglichen wurde, die Zufriedenheit überdurchschnittlich ist.

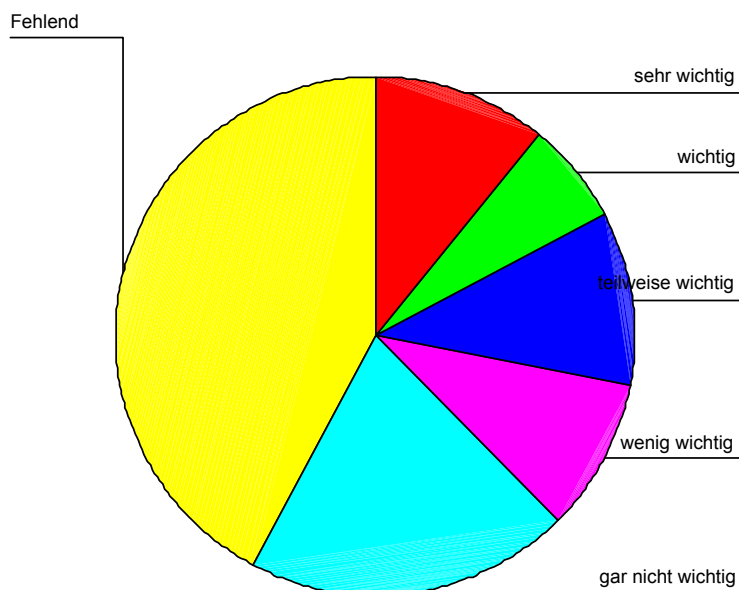
## Schlussbericht

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

Anzahl		Fördermittel: ausreichende Höhe			Gesamt
		mehr als ausreichend	ausreichend	zu gering	
Bundesland des Betriebs	Baden-Württemberg		1	3	4
	Bayern	1	3	5	9
	Berlin			1	1
	Brandenburg			3	3
	Hamburg			2	2
	Hessen		1	4	5
	Niedersachsen			2	2
	Nordrhein-Westfalen	1	3	1	5
	Rheinland-Pfalz			1	1
	Sachsen			1	1
	Schleswig-Holstein			3	3
	Thüringen			1	1
Gesamt		2	8	27	37

**Tabelle E 2.3 : Beurteilung der Förderhöhe in den Bundesländern**

Diese Zufriedenheit schlägt sich auch in der Einschätzung der Bedeutung der Fördermittel für den Betriebserfolg (Grafik E 2.3) nieder: Nur in Nordrhein-Westfalen wurden die Fördermittel überwiegend als wichtig bis sehr wichtig eingeordnet. Dies zeigt, dass zurzeit noch die Fördermittel eine wichtige Rolle für die ökonomische Sicherheit der biologisch arbeitenden Gärtnerinnen und Gärtner spielen.



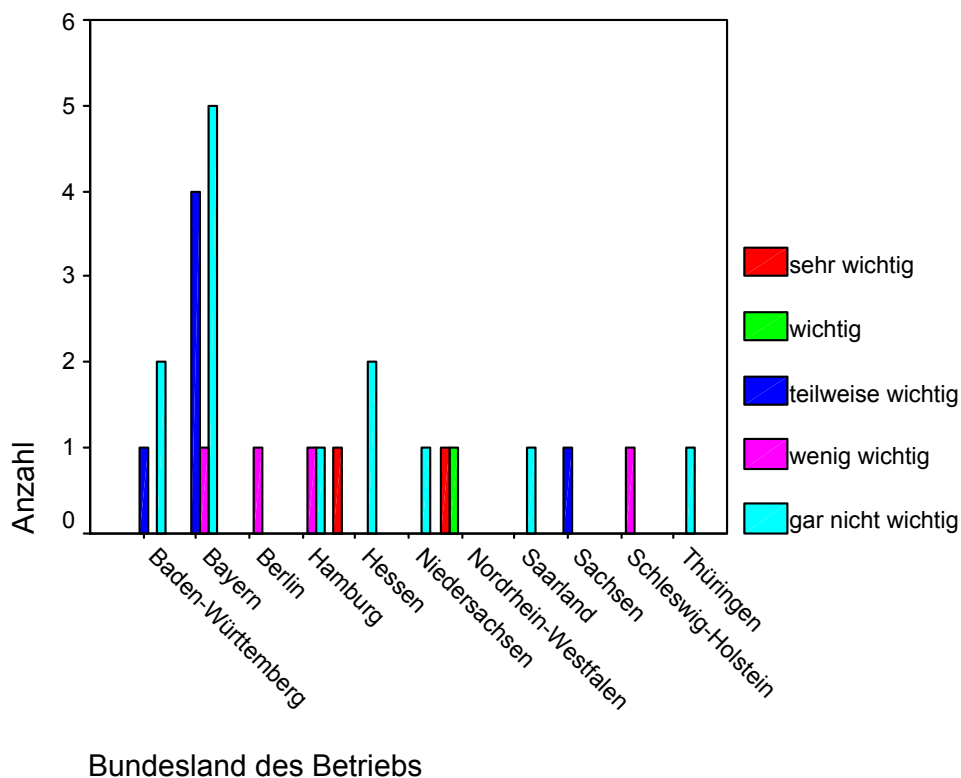
**Grafik E 2.2 : Bedeutung von Fördermitteln für den Betriebserfolg**

## Schlussbericht

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

Insgesamt zeigt sich bei der Einschätzung der Bedeutung von Fördermitteln, dass die Betriebe sie zu etwa einem Drittel für *wichtig bis sehr wichtig* halten. Ein weiteres Drittel beurteilt die Förderungen mit *teilweise oder wenig wichtig*, ein letztes Drittel findet sie *gar nicht wichtig*. Diese Einschätzungen dürften weitgehend betriebsspezifisch sein, denn ein Blick in die Bundesländer zeigt am Beispiel Zierpflanzen keine weiteren eindeutigen Korrelationen zwischen Fördermittelhöhe im jeweiligen Bundesland und wirtschaftlicher Notwendigkeit der Mittel (s. Grafik E 2.3).

Insgesamt ist beachtlich, dass nur 28 % der Betriebe den Fördermitteln überhaupt einen bemerkenswerten Einfluss auf den Betriebserfolg zuschreiben. Ob dies allerdings als ein Zeichen für den wirtschaftlichen Wohlstand der Biobetriebe zu werten ist, dürfte ein Blick in die betriebswirtschaftliche Situation klären. (s. Kapitel 2.4 der Teilprojekte A, B und C).



**Grafik E 2.3 : Bedeutung der Förderung für die Zierpflanzenbetriebe  
(nach Bundesländern gegliedert)**

Auf die Frage, wie eine sinnvolle Förderung zur Umstellung auf bzw. Beibehaltung der ökologischen Wirtschaftsweise aussehen könnte (Frage 7.4.4.), werden vor allem zwei Maßnahmen immer wieder genannt: einerseits Förderung der Vermarktung und andererseits Einkommensbeihilfen, die unabhängig von Produktionsmengen und Betriebsgrößen gezahlt werden (jeweils 7/64). Weitere Vorschläge sind der Einkauf von Bio-Pflanzen durch Kommunen, die Förderung von Beratungs-, Kontroll- und Warenzeichenkosten sowie die Verbilligung von Betriebsmitteln. (s. Tabelle E 2.4)

## Schlussbericht

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

<b>Fördermaßnahmen</b>	<b>Gesamt n = 64</b>
<b>Förderung der Vermarktung</b>	<b>7</b>
<b>Einkommensbeihilfe oder Grundbetrag unabhängig von Produktionsmengen und Betriebsgrößen</b>	<b>7</b>
<b>Regionalitätszuschlag, Kauf durch Kommunen</b>	<b>3</b>
<b>Förderung an Beratungs-, Kontroll- und Warenzeichenkosten orientiert</b>	<b>3</b>
<b>Verbilligung von Betriebsmitteln</b> z.B. Trauermückenbekämpfung, Jungpflanzen	<b>3</b>
<b>Förderung der Beratung und Vernetzung</b>	<b>2</b>
<b>Förderung nicht an landwirtschaftlichen Betrieben ausgerichtet</b>	<b>1</b>
<b>Förderung anhand der eingesetzten Arbeitskräfte</b>	<b>1</b>
<b>Förderung mit Sanktionen bei Verstoß gegen Richtlinien</b>	<b>1</b>
<b>Besteuerungen niedriger ansetzen</b>	<b>1</b>
<b>Umstellungsprämien</b>	<b>1</b>
<b>Innovationsprämien im Low-Invest-Bereich</b>	<b>1</b>
<b>Nachlässe bei Berufsgenossenschaften</b>	<b>1</b>
<b>Hilfestellung bei der Beschaffung von Betriebsmitteln</b> (hier: Jungpflanzen)	<b>1</b>
<b>Förderung bei Übernahme sozialer Aufgaben</b>	<b>1</b>
<b>Förderung nach Wertschöpfung</b>	<b>1</b>

Tabelle E 2.4 : Vorschläge der BetriebsleiterInnen für Fördermaßnahmen

## 2.2. Probleme und Handlungsbedarf

### 2.2.1. Direkte Förderung

Durch die unterschiedliche Förderpraxis kommt es zu deutlichen Wettbewerbsverzerrungen im Bundesgebiet. Abhilfe könnte hier z.B. durch die Erarbeitung fundierter Vorschläge zur Förderung der einzelnen Branchen geschaffen werden, die den Bundesländern als Grundlage für die Neugestaltung ihrer Förderrichtlinien zur Verfügung gestellt werden.

Wie oben schon gezeigt wurde, ist vielen BetriebsleiterInnen die Möglichkeit einer Förderung ihrer Arbeit weitgehend unbekannt. Deshalb wäre die Erarbeitung einer *Handreichung 'Förderungsmöglichkeiten'* hilfreich. Diese könnte nicht nur der Steigerung des Bekanntheitsgrades von Förderungsmöglichkeiten für die ökologische Wirtschaftsweise dienen, sondern auch der Information über weitere inner- und außerlandwirtschaftliche Unterstützung.



## Schlussbericht

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

### 2.2.2. Indirekte Förderung

#### *Vermarktung*

Viele Bio-Betriebe hätten geringere Vermarktungsprobleme, wenn zunächst einmal die Kommunen ihrem häufig schon in Satzungen etc. postulierten Anspruch auf umweltschonende Pflege des öffentlichen Grüns nachkommen würden. Die Verwendung von Blumen und Pflanzen aus ökologischem Anbau wäre nach dem gegenwärtig häufig praktizierten Herbizidverbot ein weiterer Schritt in Richtung "Pestizidfreies öffentliches Grün"! Hiermit würde dann auch eine weitere Annäherung an eine Verwendung städtischer Grünabfälle für Kompostierung und später evtl. für gärtnerische Substrate möglich<sup>29</sup>, was wiederum zu einer innerkommunalen Kreislaufwirtschaft beitragen könnte.

Kurzfristig wäre schon viel erreicht, wenn die Kommunen – möglicherweise im Rahmen ihrer Agenda - 21 - Programme – eine Selbstverpflichtung zur Verwendung ökologisch erzeugter Pflanzen eingehen würden.

Langfristig ist daran zu denken, eine Zertifizierung und Kontrolle auch für Gartenplanung und -pflege einzuführen und als Voraussetzung für die Zertifizierung die Verwendung von Pflanzgut aus ökologischer Produktion vorzuschreiben. Möglicherweise könnte solch ein "*Biosiegel für Gärten*" sogar in das öffentliche Grün Eingang finden.

#### *Hilfestellung bei der Übernahme sozialer Aufgaben*

Der Beschäftigung sozial Benachteiligter kommt in Biobetrieben mit ihren menschenfreundlichen Arbeitsbedingungen und ihren häufig vielfältigen Strukturen und Aufgaben eine große Bedeutung zu, da die Arbeit mit Blumen und Pflanzen gerade bei seelisch Kranken oder geistig Behinderten bekanntlich therapeutische Wirkung hat. Hier wären Überlegungen notwendig, wie diese gesellschaftlichen Leistungen der Betriebe über die Behindertenpauschalen hinaus honoriert werden könnten. Dazu ein Gärtner:

*" Idealvorstellung von mir ist eine Kombination von ökologischem Anbau verbunden mit sozialer Einrichtung als Arbeitsstätte. Eine Form, die zwischen den jetzt schon bestehenden Werkstätten für Behinderte und ähnlichen sozial geförderten Einrichtungen und der rein profitorientierten Produktion steht. (...) Werden nämlich die sozialen Einrichtungen mit pro Person und Monat ca. € 2500 – 4000 unterstützt und gefördert, müssen Erwerbsbetriebe ihr Einkommen selbst erwirtschaften und leisten darüber hinaus aus sozialer Verbundenheit noch freiwillige soziale Dienste. (...) Gleichzeitig stehen diese Bio-Betriebe im Verkauf im Wettbewerb mit diesen stark geförderten Werkstätten und Sozialbetrieben, die mit ihren Verkaufserlösen nicht ihren Lebensunterhalt verdienen müssen."*<sup>30</sup>

Weitere Maßnahmen der indirekten Förderung finden sich in den Teilprojektberichten zu den Themen *Vermarktung, Beratung und Forschung*.

<sup>29</sup> Wie im Kapitel 1.1.2. beschrieben, sehen Planungen der EU-Richtlinien-Kommission vor, dass der Kompostanteil gärtnerischer Substrate langfristig weitgehend aus ökologischer Erzeugung stammen soll. Da die landwirtschaftlichen Betriebe im Sinne der Kreislaufwirtschaft ihre organische Masse weitgehend selbst benötigen, wird auf Materialien aus dem öffentlichen Grün zurückgegriffen werden müssen.

<sup>30</sup> Rainer Engler, Leiter der Gärtnerei "Die Blumenschule", Schongau, Brief vom 28.3.03

### 3. Kontrolle

#### 3.1. Struktur und Probleme

Die Kontrolle der Baumschulen und Zierpflanzenbetriebe wird in Deutschland weitgehend von den Unternehmen *AliconBiocert*, *Gesellschaft für Ressourcenschutz* und *IMO (Institut für Marktökologie)* übernommen. Alle drei Unternehmen geben an, weitgehend Gärtner für die Überprüfung dieser Bereiche einzusetzen, die in speziellen Schulungen mit den besonderen Bedingungen dieser Branchen vertraut gemacht werden.

Die Durchführung der Kontrollen geschieht in der Regel mit Hilfe von Checklisten, die teilweise modulartig individuell für die Betriebe zusammengestellt werden können. Für den Zierpflanzen-, Stauden- und Baumschulbereich liegen aufgrund der geringen Zahlen kontrollierter Betriebe solche Checklisten allerdings nur teilweise vor, so dass auf Materialien aus dem Gemüse- und Obstbau zurückgegriffen wird.

Diese von den Kontrollstellen berichtete Praxis schlägt sich in den Befragungen nicht nieder. Die Kontrollen stoßen nur bedingt auf Zustimmung der BetriebsleiterInnen - bei der Betrachtung der Aussagen zur Zufriedenheit mit der Kontrolle (Frage B 7.3.1 a) zeigen sich insgesamt nur etwas über 50 % der Auskunftgebenden zufrieden. Im Baumschulbereich sind ca. 60 % der Befragten mit den Kontrollen einverstanden, im Zierpflanzenbau liegt die Zufriedenheit bei 55 %, am geringsten ist sie bei den StaudengärtnerInnen mit 45 %.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente
Gültig	zufrieden	34	53,1	61,8
	nein	21	32,8	38,2
	Gesamt	55	85,9	100,0
Fehlend	System	9	14,1	
Gesamt		64	100,0	

**Tabelle E 3.1 : Zufriedenheit mit den Betriebskontrollen – Gesamtauswertung -**

Auf die Frage nach Gründen für eine Kritik an den Betriebskontrollen (Frage B 7.3.1.) wird in allen drei Bereichen am häufigsten die mangelnde Fachkenntnis der Kontrolleure angegeben (14/64), gefolgt von Klagen über den Zeit- bzw. Verwaltungsaufwand (7/64). Weiterhin werden die – besonders für Nebenerwerbsbetriebe - hohen Kosten, die geringe Einheitlichkeit und die manchmal ungünstige Terminierung bemängelt.

Verbesserungsvorschläge (Frage B 7.3.2) beziehen sich demnach wiederum vor allem auf die verbesserte Ausbildung der Kontrolleure und die Reduzierung der Aufzeichnungspflicht.

Weitere Defizite auf dem Gebiet der Betriebskontrollen in den Bereichen Zierpflanzenbau und Baumschule ergeben sich bei der Befragung der Kontrollstellen: Die Kontrollen sind nicht vereinheitlicht, Form und Maßstäbe sind abhängig von den Gepflogenheiten der jeweiligen Kontrollstelle.

### 3.2 Handlungsbedarf

Die sich aus dieser Situation ergebenden Handlungsschwerpunkte sollten zunächst bei der Ausbildung der Kontrolleure und der Entwicklung von Schulungsmaterialien liegen. Des Weiteren ist eine Vereinheitlichung der Kontrollsysteme anzustreben – soweit dies nicht zu weiterem Verwaltungsaufwand führt. Speziell auf die Bedürfnisse der Sparten ausgerichtete Checklisten sowie schwachpunktorientierte Kontrollschemata, mit deren Hilfe das Augenmerk schnell auf besonders sensible Bereiche gelenkt würde, könnten die Kontrolleffizienz steigern und so im Endeffekt die Kontrollkosten senken.

Das Problem der mangelnden Fachkompetenz des Kontrollpersonals kann auch bei bester Schulung nicht aus der Welt geschafft werden, denn in den besonders spezialisierten Gartenbaubetrieben werden auch immer wieder Spezialkenntnisse erforderlich sein. Eine Möglichkeit der Abhilfe besteht evtl. in der Übernahme einer Praxis aus der Betriebseinschätzung der Hagelversicherungen: Bei der Kontrolle geht ein (gewählter) Berufskollege mit, der für die Kulturen fachlich zuständig ist, sie ggf. sogar selbst kultiviert. So kann sich ein/e Kontrolleur/in auf die Kontrolle konzentrieren und bei kulturtechnischen Besonderheiten auf das Wissen der berufsständischen Begleitung zurückgreifen.

Weiterhin besteht Bedarf nach besonderen Regelungen für kleine und Kleinstbetriebe, um hier den Verwaltungsaufwand und die Kontrollkosten auf ein adäquates Maß zu reduzieren. Hier wäre vor allem eine Vereinfachung der Kontrollen auf der Warenausgangsseite zu denken. Würde hier grundsätzlich unangemeldet und stichprobenartig kontrolliert, könnte den Gartenbaubetrieben die zeitraubende tägliche Warenausgangsdokumentation erspart werden. Eine Verpflichtung zu ausführlicherer Dokumentation entstünde nur dann, wenn bei diesen Stichprobenkontrollen Verstöße aufgedeckt würden.

All diese Maßnahmen erfordern die Bereitstellung von finanziellen Mitteln sowie die Einrichtung einer länder- und verbandsübergreifenden Kommission, die in Zusammenarbeit mit der Konferenz der Kontrollstellen die anstehenden Leitlinien, Schemata und Regelungen im Detail ausarbeitet und laufend aktualisiert.

## **3.1.6. Teilprojekt F: Unterstützung durch Beratung und Forschung *Bettina Billmann***

### **Inhaltsverzeichnis**

## **1. Beratung**

### **1.1. Struktur und Probleme**

#### **1.1.1. Nutzung und Beurteilung der Beratungsformen**

#### **1.1.2. Beratungsbedarf**

### **1.2. Handlungsbedarf**

#### **1.2.1. Direkte Beratung**

##### 1.2.1.1. Gründung von Beratungsdiensten

##### 1.2.1.2. Aus- und Weiterbildung von Beratungskräften

##### 1.2.1.3. Fortbildungsveranstaltung

##### 1.2.1.4. Erfahrungsaustausch-Gruppen

##### 1.2.1.5. Leitbetriebe Biozierpflanzen/ Biobaumschule

#### **1.2.2. Indirekte Beratung**

## **2. Forschung**

### **2.1. Struktur und Probleme**

### **2.2. Handlungsbedarf**

#### **2.2.1. Forschungsthemen**

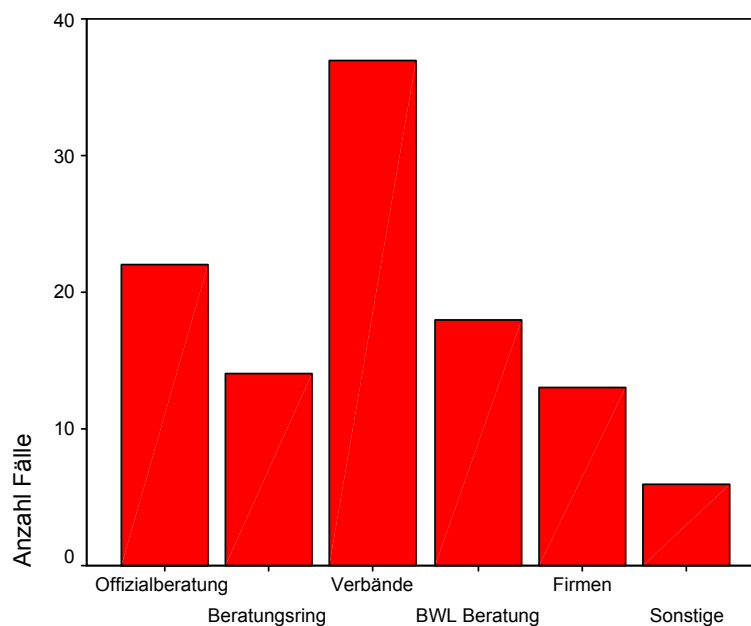
#### **2.2.2. Förderung der Forschung**

# 1. Beratung

## 1.1. Struktur und Probleme

### 1.1.1. Nutzung und Beurteilung der Beratungsformen

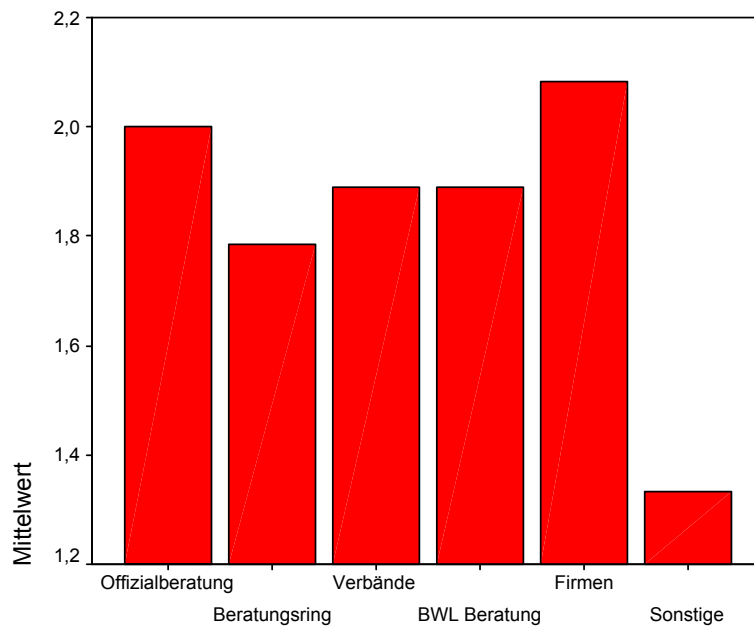
Spezielle Beratung für den Bio-Zierpflanzenbau ist insgesamt in Deutschland nur sehr lückenhaft verfügbar. Nach wie vor wird sie hauptsächlich von drei Gemüsebau-BeraterInnen der Anbauverbände *Bioland NRW*, *Naturland Bayern* (Verbandsberatung) und des *Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz* (Offizialberatung) angeboten. Unter diesem Gesichtspunkt ist die in der nachfolgenden Grafik dargestellte Nutzung der verschiedenen Beratungsformen zu betrachten, die zunächst eine insgesamt verstärkte Zusammenarbeit mit der Verbands- und Offizialberatung vermuten lässt: Allein 9 der 22 Nutzer von Offizialberatung kommen aus Hessen und insgesamt 19 der 37 Nutzer von Verbandsberatung kommen aus Bayern und Nordrhein-Westfalen. Betrachtet man die Grafik nach dieser gedanklichen Korrektur, wird deutlich, dass neben der Verbandsberatung auch der betriebswirtschaftlichen Beratung eine große Rolle zukommt – sie liegt zahlenmäßig noch vor der Offizialberatung.



Grafik F 1.1 : Nutzung der Beratungsformen durch die Biobetriebe

## Schlussbericht

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



**Grafik F 1.2 : Zufriedenheit der Biobetriebe mit den genutzten Beratungsformen**  
( 1 = voll zufrieden, 2 = z.T. zufrieden, 3 = nicht zufrieden)

Mit den genutzten Beratungsformen sind die BetriebsleiterInnen im Durchschnitt weitgehend zufrieden (Frage B 7.2.2.), wobei auffällt, dass besonders der Firmenberatung eher schlechte Noten gegeben werden. Diese wird übrigens - blickt man in die Bundesländer - vor allem in Hessen und NRW häufig genutzt.

Als Gründe für ihre Unzufriedenheit mit der Beratung geben die BetriebsleiterInnen vor allem in den Bereichen Stauden und Baumschule an, dass den BeraterInnen die Fachkompetenz fehlt. Weitere Gründe sind der Tabelle F 1.1 zu entnehmen.

## Schlussbericht

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

	Zierpflanzenbau n = 28	Stauden n = 20	Baumschule n = 19
<b>Spezielle Fachberatung fehlt</b> („inkompetent“, „nicht realitätsbezogen“, „keine Fachleute“, „fehlendes Engagement“)	1	5	3
<b>einseitig technologieorientiert</b>	1		
<b>einseitig schädlingsorientiert</b>	1		
<b>nicht ausreichend effektive Möglichkeiten bei Pflanzenschutz und Düngung</b>	1		
<b>spezielle Veranstaltungen für den Schnittblumenanbau fehlen: Sorten, Schnittrife, Haltbarkeit</b>	1		
<b>wenig Beratungsstellen bzw. keine Offizi- alberatung in den neuen Bundesländern</b>	1	1	
<b>Beratung ist zu teuer</b>		2	
<b>Beratung ist räumlich zu weit weg</b>		1	
<b>zu wenig Betreuung während des Jahres</b>		1	
<b>Pflanzenschutz- und Nützlingsberatung unter ökologischen und betriebsspezifischen Gesichtspunkten</b>		1	
<b>Vermarktungsberatung fehlt</b>			1

**Tabelle F 1.1 : Unzufriedenheit mit der Beratung** (Frage B 7.2.2.)

### 1.1.2. Beratungsbedarf

Nach Auffassung der in der repräsentativen Umfrage befragten Personen besteht Beratungsbedarf im Zierpflanzenbau zu den Themen Pflanzenschutz, Sortiment und Kulturführung (jeweils 4/28, 14%). In der Staudenproduktion wird die in erster Linie die Bildung von Arbeitskreisen gewünscht (6/20, 30%), wobei das Thema Betriebswirtschaft hier im Vordergrund steht. Auch Fragen der Kulturführung (Düngung/ Pflanzenschutz) und der Vermarktung spielen eine Rolle. Den befragten Betrieben im Baumschulbereich bereiten die Vermarktung (7/19, 37%) und die Kulturführung (6/19, 32%) die meisten Probleme. Weitere Themen können der Tabelle F 1.2. entnommen werden.

Ein Beratungsthema, das allen Gartenbauunternehmen – insbesondere aber den Biobetrieben – „auf den Nägeln brennt“, ist die Nützlingsberatung. Dort wo sie angeboten wird, werden sowohl im konventionellen als auch im Bioanbau sehr gute Erfahrungen mit dem Nützlingseinsatz gemacht und beträchtliche Mengen an Pflanzenschutzmitteln eingespart. In diesem Bereich käme eine Förderung der flächendeckenden Beratung allen Betrieben zugute.

Gruppenberatung findet im Baumschulbereich so gut wie gar nicht statt – nimmt man die jährlichen Treffen der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Baumschulen einmal aus. Im Zierpflanzen- und Staudenbereich haben sich inzwischen im zweijährigen Turnus stattfindende bundesweite Seminare etabliert. Sie werden von den o.g. drei Bio-Gemüsebau-BeraterInnen organisiert und durchgeführt und sind im Grunde die einzige Plattform, auf der sich die Bio-

## Schlussbericht

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

Gärtnerinnen und -gärtner untereinander austauschen können. Themen dieser Veranstaltungen werden in Abstimmung mit der Praxis festgelegt, allerdings kommen eher soziale und betriebsführungsbezogene Themen aufgrund der Kürze der Zeit immer wieder zu kurz.

	<b>Zierpflanzenbau</b> n = 28	<b>Stauden</b> n = 20	<b>Baumschule</b> n = 19
<b>Pflanzenschutz</b>	4	4	1
<b>Sortiment</b> Neuheiten, Auswahl	4		
<b>Kulturführung</b>	4		6
<b>Jungpflanzen</b> Beschaffung/ Produktion	2	1	1
<b>Arbeitskreise</b> Betriebswirtschaft/ Betriebsabläufe	2	6	3
<b>Düngung, Bodenverbesserung</b>	2	3	1
<b>Lagerung</b> Haltbarkeit, Schnittreife, etc.	2		
<b>Marketing</b>	2	3	7
<b>Persönlichkeitsentwicklung</b> Kreativität und Umgang mit schwierigen Situationen schulen	2		
<b>Substrate</b>	1		
<b>Fachwissenaktualisierung</b> neue Produktionsmethoden	3		1
<b>Pressearbeit</b>		1	

**Tabelle F 1.2 : Beratungswünsche (Frage B 7.2.3.)**



## **1.2. Handlungsbedarf**

### **1.2.1. Direkte Beratung**

#### **1.2.1.1. Gründung von Beratungsdiensten**

Um für die Betriebe eine bessere Verfügbarkeit von Beratung zu gewährleisten, wird die Bildung von bundesweit zwei bis drei zentralen Beratungsstellen sowohl für den ökologischen Zierpflanzen- und Staudenbereich als auch für den Baumschulbereich vorgeschlagen. Bei der geringen Zahl der Betriebe ist es dabei notwendig, dass die dort angestellten BeraterInnen länder- und verbandsübergreifend arbeiten können. Die beste Möglichkeit dafür wäre die Anbindung an Kompetenzzentren für ökologischen Landbau oder Officialberatungsinstitutionen in Form von Beratungsdiensten. Diese auch in anderen Bereichen des ökologischen Landbaus praktizierte Form der Beratung ermöglicht eine Finanzierung über die Verbände, Mitgliedsbeiträge in Beratungsringen und öffentliche Mittel. Außerdem gewährleistet sie eine enge Zusammenarbeit mit spezialisierten KollegInnen, die gerade in besonderen Fragen der Kulturführung und Produktionstechnik unerlässlich ist.

#### **1.2.1.2. Aus- und Weiterbildung von Beratungskräften**

Langfristig ist es dringend erforderlich, in allen drei Sparten spezielle Beratungskräfte auszubilden und einzusetzen! Ihre Aufgabe sollte einerseits die Bündelung und Weitergabe des vorhandenen Wissens sein – andererseits sollten diese BeraterInnen aber auch als Schnittstelle zwischen Praxis und Forschung fungieren und so dafür sorgen, dass die in der Praxis auftretenden Fragen möglichst zeitnah von den Institutionen der Forschung bearbeitet werden können.

Weiterhin gilt es, Berührungspunkte und Vorurteile einerseits der Biogärtner gegenüber der Officialberatung und andererseits der Officialberatung gegenüber dem Bioanbau weiter abzubauen. Ein erster Schritt in diese Richtung wären gemeinsame Beratertagungen und die gemeinsame Organisation von Fortbildungen für GärtnerInnen beider Richtungen z.B. zu Produktionsverfahren gängiger Kulturen. Ein weiterer Schritt könnte die örtliche Zusammenlegung von Bio- und konventioneller Spezialberatung sein. Dort, wo dies bereits geschieht, werden damit – bei entsprechender Offenheit auf beiden Seiten - gute Erfahrungen gemacht, da beide Seiten vom Know-how des jeweils anderen 'Lagers' profitieren.

#### **1.2.1.3. Fortbildungsveranstaltungen**

Knapp 80% aller Befragten sehen für sich und ihre MitarbeiterInnen Bedarf an Fortbildungsveranstaltungen (Frage B 7.1.1.). Unter den gewünschten Themen rangieren Fragen der Kulturführung (17/64, 27%) noch vor dem Pflanzenschutz (16/64, 25%), gefolgt von Themen aus den Bereichen Betriebswirtschaft (13/64, 20%) und Marketing (12/64, 19%). Weitere Vorschläge für Weiterbildungsveranstaltungen finden sich in der folgenden Tabelle F 1.3:

### Schlussbericht

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

	Zierpflanzenbau n = 28	Stauden n = 20	Baumschule n = 19
<b>Kulturführung</b> incl. Vermehrung	4	4	9
<b>Pflanzenschutz</b> Vorbeugung, Nützlingspflege, Habitatmanagement	5	8	3
<b>Betriebswirtschaft</b> Betriebsabläufe, Arbeitswirtschaft, Persönlichkeitsschulung, Zeitplanung alternative Formen der BWL	3	6	4
<b>Marketing</b> Präsentation, Werbung, Warenaufbereitung	5	2	5
<b>Sortiment</b> Trends, Neuheiten, Auswahl	3	3	2
<b>Fachwissenaktualisierung</b> z.B. neue Produktionsmethoden	3		
<b>Möglichkeiten der Zusammenarbeit</b> Erfahrungsaustausch, Vernetzung, Betriebs- besichtigungen	2	1	1
<b>Personalführung</b> Pädagogik, Kommunikation	2	2	2
<b>Düngung, Bodenverbesserung</b>	1	2	2
<b>Betriebstechnik</b> Maschinenpflege		1	2
<b>Lagerung</b>	1		
<b>Substrate</b>	1		
<b>Buchführung</b>	1		
<b>Floristik</b>	2		
<b>Gartenkultur</b>		1	
<b>Ökosysteme im Blumen- und Zierpflan- zenbau</b>	2		
<b>Argumente zum langfristigen Ökoanbau</b>			1
<b>Innere Qualität</b>			1
<b>Nicht fach- bzw. biobezogene Themen</b>	1	1	

**Tabelle F 1.3 : Fortbildungswünsche (Frage B 7.1.1.)**

### **1.2.1.4. Erfahrungsaustausch-Gruppen**

Von BiogärtnerInnen häufiger gefordert und in der konventionellen Beratung mit großem Erfolg eingesetzt wird das Instrument der Erfahrungsaustausch-Gruppen. Sie integrieren das Eigenpotential aller TeilnehmerInnen in den Problemlösungsprozess und dienen damit gewissermaßen der Hilfe zur Selbsthilfe.

Im Biogartenbau bietet es sich an, Erfa-Gruppen nicht nur zu Fragen der Produktion sondern auch zu Themenbereichen durchzuführen, die die ganzheitliche Sichtweise der Betriebsführung betreffen. Themenvorschläge für solche Gruppen könnten sein:

- Zeit- und Selbstmanagement
- Umgang mit Konflikten
- Kommunikation im Unternehmen
- Mitarbeiterführung
- Hintergründe menschlichen Handelns
- Analoges und lineares Denken: Umsetzung im Alltag
- Umgang mit Kunden und Händlern
- Wie bringe ich Arbeit-Freizeit-Familie/Beziehung unter einen Hut?
- Kreativität im Alltag
- Wahrnehmung, Selbstbild, Fremdbild
- Umgang mit Veränderungen
- Motivation
- Ganzheitliche Ladengestaltung

### **1.2.1.5. Leitbetriebe Biozierpflanzen/ Biobaumschule**

Die Form der direkten Beratung durch die Einrichtung von Pilotbetrieben dürfte besonders auf das Interesse von UmstellerInnen stoßen, denn diese müssen mit eigenen Augen sehen, "dass es geht"! Aber auch Bio-GärtnerInnen können sicherlich vom Augenschein und vom Gespräch mit KollegInnen profitieren.

Durch ein relativ engmaschiges Netz solcher Betriebe könnten die Lücken in Beratung und Erfahrungsaustausch geschlossen werden, die sich aus den großen Entfernungen der Betriebe innerhalb Deutschlands ergeben.

### **1.2.2. Indirekte Beratung**

Ein großes Problem bei jeder Art von persönlicher Beratung zur ökologischen Erzeugung von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen liegt in der geringen Zahl der Betriebe und den sich daraus ergebenden langen Anfahrtszeiten und -strecken zu entsprechenden Beratungsveranstaltungen. Deshalb kommt der Beratung über Printmedien und das Internet in diesen Sparten des Bioanbaus besondere Bedeutung zu.

Erforderlich wären auf dieser Ebene vor allem:

- Beratungsordner und andere zentral erstellte Beratungsmaterialien
- Erweiterte Präsenz in der Presse, z.B. im *Ökologischen Gärtnerbrief*, der von den Gartenbau-BeraterInnen herausgegebenen Beratungszeitschrift für den Ökologischen Gartenbau
- Konzeption und Betreuung einer speziellen Internet-Plattform

## **2. Forschung**

### **2.1. Struktur und Probleme**

In der Forschung besteht im Allgemeinen bereits ein großes Bewusstsein für umweltfreundliche Produktionsweisen, wie z.B. an der Entwicklung des Bereiches 'Nützlingseinsatz' festzustellen ist. Was im Hinblick auf die biologische Produktion bisher fehlt, sind genaue Kenntnisse der Bedürfnisse und der Rahmenbedingungen dieser Wirtschaftsweise.

Wirft man einen Blick in die Versuchsberichte zum deutschen Zierpflanzenbau, die jährlich vom Verband der Landwirtschaftskammern herausgegeben werden (VERBAND DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMERN 2000 – 2002), zeigt sich allerdings, dass erst weniger als 10% der Versuche mehr oder weniger direkt dem Bio-Anbau zugute kommen. Führend ist in diesem Bereich sicherlich die LVG Heidelberg, die schon seit einigen Jahren Versuche zum Umgang mit Bio-Substraten durchführt. In der LVG Straelen untersucht man seit dem Jahre 2001 die Wirkung verschiedener Pflanzenstärkungsmittel, um den Betrieben hier mehr Handlungssicherheit zu ermöglichen.

Die Forschung zur ökologischen Baumschulproduktion befindet sich zwar ebenfalls im Anfangsstadium, ist jedoch schon etwas weiter gediehen. Zentrale offene Fragen im Bereich der Kulturführung (Fruchtfolge, Nachbauproblematik, Pflanzenschutz, Boden, Düngung und Qualität) und Vermarktung wurden von 1997/98 an intensiver bearbeitet. Seither werden an Universitäten vermehrt Diplomarbeiten zu den Problembereichen Pflanzenschutz, Pflanzenqualität, Düngung und Vermarktung im Baumschulbereich vergeben und abgeschlossen. Die Universität Hannover, Abteilung Baumschule, untersuchte mit den Kooperationspartnern *Arbeitsgemeinschaft Ökologische Baumschulen* und *Bioland* auf fünf ökologischen Betrieben die Bereiche Düngung, Humuswirtschaft, Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Bewässerung und Qualität der Gehölze. Ziel des Projektes war die Entwicklung von Leitlinien für die ökologische Baumschulwirtschaft. An der Universität Hohenheim werden in einem weiteren Projekt Verfahren zur Kulturführung bei Obstgehölzen untersucht. Im Arbeitskreis 'Forschung' der *Koordinationsstelle Ökologische Baumschulwirtschaft Schleswig-Holstein (KoBa)* wird seit Anfang 2001 eine Bestandsaufnahme der Problembereiche und des gegenwärtigen Forschungsstands erarbeitet.

Im Bereich der Ökonomie ökologischer Baumschulen liegt eine erste Veröffentlichung vor (SCHLÜTER 2000). Insgesamt ist hier ein erheblicher Forschungsbedarf festzustellen.

Als vorbildlich kann die im Frühjahr 2003 der Öffentlichkeit präsentierte *Machbarkeitsstudie über den Einsatz und die Vermarktungschancen von ökologisch erzeugten Gartenbauprodukten in Fachgartencentern*" (BREMER, SCHLÜTER 2003) gelten. Diese Studie wurde von der *Arbeitsgemeinschaft Ökologische Baumschulen* initiiert und in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Osnabrück und mit Unterstützung der Länder Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen sowie der CMA durchgeführt.

### **2.2. Handlungsbedarf**

#### **2.2.1. Forschungsthemen**

Um mehr Einfluss auf die Forschungsthemen zu haben, bietet sich die Mitarbeit von GärtnerInnen in den Beiräten der Lehr- und Versuchsanstalten an. Die Frage nach einer Bereitschaft zur Teilnahme an derartigen Arbeitskreisen, in denen unter Einbeziehung der Praxis

## Schlussbericht

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

Forschungsthemen festgelegt werden (Frage B 7.5.2.) ist mit 68% der Befragten groß, jedoch geben 42% an, dafür keine Zeit zu haben.

Interesse an Mitarbeit in einem Arbeitskreis 'Forschung' - Gesamt -

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja	14	21,9	25,9	25,9
	ja, habe aber keine Zeit	23	35,9	42,6	68,5
	nein	17	26,6	31,5	100,0
	Gesamt	54	84,4	100,0	
Fehlend	System	10	15,6		
	Gesamt	64	100,0		

Tabelle F 2.1.

Die im Rahmen der Befragungen von den BetriebsleiterInnen vorgeschlagenen Forschungsthemen ( Frage B 7.5.1.) finden sich zusammengefasst in Tabelle F 2.2. Dringendster Forschungsbedarf wird in allen drei Sparten im Bereich der *Düngung* – speziell der Nachdüngung von Topf- und Containerpflanzen – gesehen. Dies zeigt sich auch in der hohen Zahl der Nennungen im Bereich *Substrate* in den Sparten Zierpflanzenbau und Baumschule. *Bodenqualität und –verbesserung* spielen ebenfalls eine große Rolle, speziell gilt dies für den Baumschulbereich mit dem Problem der durch Rosaceae-Anbau verursachten Bodenmüdigkeit.

*Pflanzenschutz* und *Fragen des Sortiments und der Jungpflanzenanzucht* werden noch relativ häufig genannt, ansonsten schlagen die Befragten nur vereinzelt bestimmte Forschungsthemen vor.

In den diversen Tiefeninterviews und Expertenbefragungen wurde ebenfalls Forschungsbedarf geäußert. Auch hier überwiegen Fragen der Düngung und Bodenpflege:

- Ab welcher Temperatur kann man Vinasse einsetzen?
- Kann man mit Hilfe von Mulchwirtschaft Einsparungen in den Bereichen Arbeit, Energie, Bewässerung und Düngung erreichen?
- Baumschule: Nährstofffreisetzung mit Hilfe von Untersaaten speziell im 2. und 3. Standjahr
- Kreislaufsystem im Baumschulbereich speziell unter dem Gesichtspunkt des Verlustes von Oberboden
- Analytik und Qualitätsbeurteilung bei biologischen Systemen
- Substratempfehlungen für wichtige Kulturen
- Methoden der Wasseraufbereitung
- Ergänzungskulturen für direkt vermarktende Betriebe
- Kombinationsmöglichkeiten verschiedenen Pflanzenschutzmethoden
- Habitatmanagement im Gewächshaus

Nähere Ausführungen zum Forschungsbedarf im Produktionsbereich finden sich in den entsprechenden Kapiteln der Teilprojekte A, B und C.

### Schlussbericht

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

	Zierpflanzen n = 29	Stauden n = 20	Baumschule n = 19
<b>Düngung</b> Bio-Flüssigdünger, N-Düngung im Topf, Depotdünger, Gründüngung/Untersaat	9	6	2
<b>Bodenqualität und –verbesserung</b> Trauermückenbefall, Versalzung, Fruchtfolge	4	2	7
<b>Substrate</b>	3	6	
<b>Wassermanagement und –qualität</b>	2	1	
<b>Beikraut</b>			2
<b>Pflanzenschutz</b>	4	4	3
<b>Nützlinge im Freiland</b>		3	
<b>Sortiment</b> robuste Sorten, alte Sorten	7	3	1
<b>Jungpflanzenanzucht</b>	4	3	
<b>Saatguterzeugung</b>		1	
<b>Qualität</b> Haltbarkeit, Schnittreife, etc.	2		2
<b>Energetische Verfahren</b>	1	1	
<b>Kooperationen und deren Möglichkeiten</b>	1		
<b>Verbraucherverhalten und Verbraucherbewusstsein</b>	2		
<b>Marketing</b>	1	1	2
<b>Entbürokratisierung</b>	1		
<b>Ökologischer Anbau und soziale Arbeit</b>	1	3	
<b>Fächerübergreifende Forschung</b>	1		
<b>Innerbetriebliche Kommunikation</b>		2	
<b>Betriebswirtschaft</b>		1	
<b>Nachwuchs und Nachfolge</b>		3	

**Tabelle F 2.2 : Forschungsbedarf der biologisch arbeitenden Betriebe (Frage B 7.5.1)**

## Schlussbericht

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

### 2.2.2. Förderung der Forschung

Abgesehen von der Bereitstellung von Forschungsgeldern wären einige organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation und Koordination im Forschungsbereich 'Ökologische Zierpflanzen und Gehölze' hilfreich:

- **Grundsätzliche Prioritätensetzung** auf Forschungsthemen, die der ökologischen Produktion dienen. Hierher gehören auch Anweisungen an die zuständigen Kompetenzzentren des Zierpflanzenbaus zur Erarbeitung von Kulturanleitungen für die ökologische Produktion 'ihrer' jeweiligen Spezialkultur.
- **Arbeitskreis 'Forschung'**, angesiedelt bei einer Koordinationsstelle 'ökologischer Zierpflanzenbau' und zusammengesetzt aus turnusmäßig wechselnden VertreterInnen aus Praxis, Beratung und Wissenschaft. Der Arbeitskreis sollte die politischen Entscheidungsträger bei der Prioritätensetzung im Hinblick auf Forschungsthemen und bei der Vergabe von Mitteln beraten.
- Ein **Katalog möglicher Forschungsthemen** könnte helfen, den Überblick zu verbessern und so die Effizienz der Forschung steigern. Aus einem solchen Katalog könnten auch Semesterarbeiten, Diplom und Doktorarbeiten entnommen werden, so dass nicht alle Forschungsfragen durch speziell ausgeschriebene Forschungsprojekte geklärt werden müssten.
- **Förderpreise** für besonders gelungene Diplom- oder Semesterarbeiten etc.

### **3.2. Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung der Ergebnisse sowie Ableitung von Vorschlägen für Maßnahmen, die durch das BMVEL weiter verwendet werden können**

#### **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 nachgewiesen befallsfreie Bio-Zierpflanzen.



## 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)

## 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

## 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 Zierpflanzengärtnereinen 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

## **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.

## 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>31</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>31</sup> Substrate, Pflanzenschutz- und -pflegemittel, Düngemittel (v.a. Flüssigdünger), Bio-Saatgut, - Vermehrungsmaterial und -Jungpflanzen

## 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



## 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. Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen**

Die im Projekt geleisteten Arbeiten liegen im Wesentlichen im Rahmen des verbindlich im Vertrag vorgegebenen Arbeitsplans. Im Baumschulbereich konnte mangels Beteiligung der konventionellen Seite keine Befragung konventioneller Betriebe stattfinden.

Über die ursprüngliche Planung hinaus erfolgte eine Befragung der biologisch arbeitenden Betriebsleiter auch zu einigen Fragestellungen, die die Rahmenbedingungen betreffen. Außerdem wurde im Teilprojekt E eine Analyse der gegenwärtigen Förderungspraxis vorgenommen. Auf eine Zusammenstellung der zurzeit laufenden Forschungsarbeiten im konventionellen Bereich wurde verzichtet, da diese vergleichsweise leicht in den Versuchsberichten des deutschen Gartenbaus zu finden sind. Stattdessen wurde versucht, den Forschungsbedarf der Bio-Betriebe zu ermitteln.

Die in der Planung festgelegten Ziele wurden demnach - bis auf die Ermittlung der Umstellungshemmnisse bei konventionellen Baumschulen - vollständig erreicht.



## **6. 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

## 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

## 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

### **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

(Zu den Teilprojekten finden sich weitere Literaturzusammenstellungen im Anhang)

## 7. Kurzfassungen

### Kurzfassung

Im Projekt wurde anhand qualitativer und quantitativer Befragungen v.a. in biologisch und konventionell arbeitenden Gärtnereien der aktuelle Stand der Erzeugung und Vermarktung ökologischer Zierpflanzen, Stauden und Gehölze ermittelt sowie ein Überblick über die Rahmenbedingungen gewonnen.

- Nach Hochrechnungen werden in Deutschland zurzeit auf insgesamt 56 ha Freiland und 12 ha Hochglas Biozierpflanzen und auf 370 ha Freiland bzw. 7 ha Containerfläche Baumschulerzeugnisse produziert.
- Von den befragten Betrieben würden insgesamt 90 % aus heutiger Sicht wieder mit dem Bioanbau beginnen.
- In der Produktion zeigen sich die Probleme allgemein kleiner als vor der Umstellung erwartet - dies gilt auch für den Pflanzenschutz. Schwierigkeiten bereiten in allen Bereichen vor allem die Punkte Beikrautregulierung und Nährstoffdynamik in Substraten, im Zierpflanzenbau außerdem die Beschaffung von Jungpflanzen, in der Baumschule der Nachbau nach Rosaceae.
- Vor allem direkt absetzende Erzeuger sehen in der Vermarktung das größte Problem. Dagegen beklagen Marktakteure im Großhandelsbereich Schwierigkeiten bei der Beschaffung akzeptabler Bioprodukte.
- Die meisten Bio-Betriebe nehmen bei ihrer Entscheidung zur Umstellung finanzielle Nachteile in Kauf. Umstellungshemmnisse bei konventionellen Betrieben liegen in den Bereichen Jungpflanzenbeschaffung und Markt.
- Die Richtlinien sind in Details ergänzungs- bzw. verbesserungsbedürftig, bei der Kontrolle wird vor allem die Fachkompetenz der Kontrolleure kritisiert. Sehr uneinheitlich ist die Förderung der Betriebe in den Bundesländern geregelt.
- Es besteht ein hoher Bedarf an Beratung, der nur sehr lückenhaft abgedeckt ist. Explizite Forschung für den biologischen Anbau von Zierpflanzen und Gehölzen fehlt fast vollständig.
- Auf allen Ebenen wird großer Koordinations- und Regelungsbedarf deutlich. Deshalb wäre ein Gremium von Fachleuten aus Praxis, Handel, Beratung, Administration und Forschung sinnvoll, das sich der Weiterentwicklung des Sektors *Ökologische Zierpflanzen und Gehölze* widmet.

Grundsätzlich zeigt sich die ökologische Erzeugung von Zierpflanzen und Baumschulerzeugnissen als ein offensichtlich gangbarer Weg nachhaltiger und anwenderfreundlicher Produktion, der zum Leitbild für den gesamten Gartenbau werden kann.

(2000 Zeichen)



**Abstract**

**Production of Organic Ornamentals in Germany – a Status Quo Analysis of the Industry\***

The objective of this project was to assess the current production and marketing of organic ornamentals in Germany; as well as to provide an overview of the general regulatory framework of this industry.

- Field and greenhouse production of organic annuals and perennials constitutes an estimated 56 ha and 12 ha, respectively. Organic field and container production of shrubs and trees constitutes an estimated 370 ha and 7 ha, respectively.
- 90% of the operations surveyed said they would choose organic production, if faced with the question of conversion a second time.
- Fewer problems than anticipated were encountered in production, even in pest and disease management. But difficulties persist in weed control and nutrient supply from the growing media. Another challenge has been the sourcing of organically acceptable inputs in the production of annuals and perennials; and a decline in plant vigour caused by the common practice of successive planting of rosaceae in tree nurseries.
- Marketing was quoted to be the biggest difficulty for operations who engage in direct marketing; while wholesalers anticipated the biggest difficulty to be consistent supply of quality product.
- The majority of organic operations surveyed would be prepared to encounter financial difficulties during the conversion period.
- The operations surveyed noted that organic standards need expansion and revisions to address their industry; and that organic inspectors were lacking sufficient technical knowledge. State subsidies for organic ornamental nurseries were found to be inconsistent between the member states of the Federal Republic of Germany.
- A high need for an organic advisory service for these types of operations was indicated, but has not been sufficiently met to date. Further, research for the production of organic ornamentals has been nearly non-existent.
- The survey showed a great need for co-ordination and streamlining of this industry. A team of experts consisting of producers, advisors, administrators and scientists is needed in order to foster the ongoing development of the organic ornamentals industry.

Organic production of ornamentals as a sustainable and safe way of production is possible to implement. It could become a leading example for the horticulture industry as a whole.

*(ohne Titel 1956 Zeichen)*

*\*Direktübersetzung des Titels:*

**Production of Organic Ornamental Annuals, Perennials, Trees and Shrubs: Attributes and Development of Operations, Problems and Need for Political**