

Die Zukunft des deutschen Gartenbaus

Zusammenfassung der
47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung Gartenbau

vom 14. – 17. September 2009
in der Heimvolkshochschule
am Seddiner See

Herausgegeben vom
Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.
Herrenhäuser Str. 2
30419 Hannover
Internet: <http://www.zbg.uni-hannover.de>
E-Mail: zbg@zbg.uni-hannover.de

Diese Schrift enthält Vorträge, die während der 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung Gartenbau unter dem Leitthema

Die Zukunft des deutschen Gartenbaus

vom 14. bis 17. September 2009 in der Heimvolkshochschule am Seddiner See gehalten wurden.

Das Seminar wurde vom Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V. organisiert und durchgeführt.

Zusammenstellung und Textverarbeitung:

Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.
Herrenhäuser Straße 2, 30419 Hannover

Inhaltsverzeichnis

Tagungsbeiträge

- **Gartenbau im Land Brandenburg**
Martina Otto, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Potsdam 3
- **Leitlinien zur Entwicklung des Gartenbaus in Niedersachsen
- ein Orientierungsleitfaden für Politik und Berufsstand -**
Dr. Paul Rhein, Burgwedel..... 15
- **Mittelfristige Chancen und Risiken für den deutschen Produktionsgartenbau**
Dr. Walter Dirksmeyer, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig..... 17
- **Neue Größenklassen für die Hauptauswertung des ZBG**
Anne Schubach, Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V., Hannover..... 33
- **Zukünftige Energieversorgungskonzepte für den Unterglasgartenbau
Risiko oder Herausforderung?**
Prof. Dr. Thomas Rath, Leibniz Universität Hannover..... 39
- **Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen - Mit der TOMSK-Methode
Erfolgsfaktoren im Unternehmen erkennen und entwickeln**
Jörg Fieseler, LWK Schleswig-Holstein 43
- **Controllingeinsatz im Gartenbau – Befragungsergebnisse aus Sicht der Beratung-**
Marianne Dister, Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V., Hannover..... 53
- **Wettbewerbsfähigkeit regionaler Produktionssysteme von Frischgemüse –
Fallstudien aus D, I, E**
Bettina Riedel, Humboldt Universität Berlin 65
- **Aufbau eines ökonomischen Modellsystems für den indirekt absetzenden
Gemüsebau**
Conny Kölbl, Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V., Hannover 75

Anhang

Liste der Referenten..... A-1
Liste der Teilnehmer..... A-3
Tagungsprogramm..... A-5

Gartenbau im Land Brandenburg
Martina Otto, Potsdam



47. Betriebswirtschaftliche Fachtagung in Neuseddin

Gartenbau im Land Brandenburg

Ref. 22, Martina Otto, Sachgebiet Gartenbau
im Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz in
Brandenburg



POTSDAM





Eine kleine Reise durch das Land Brandenburg

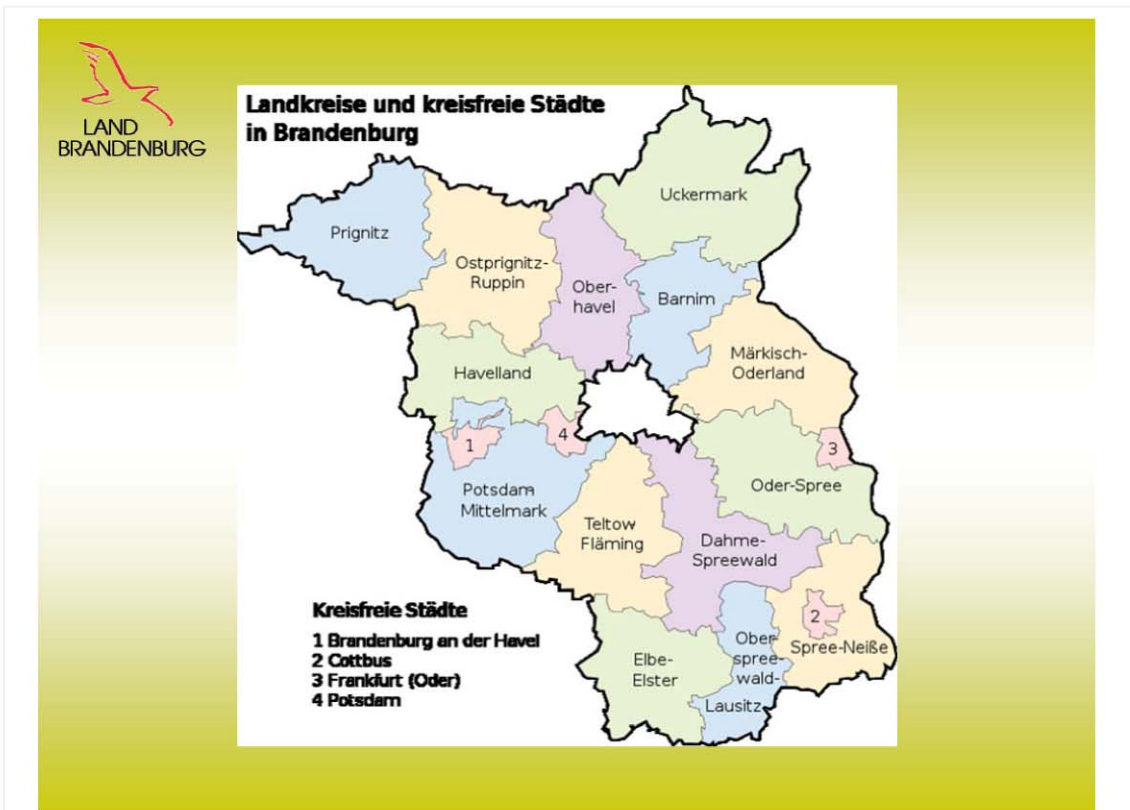
Das Land Brandenburg im Überblick

- „Brandenburg“ – WAS HEISST DAS?
- Wie entwickelte sich der Gartenbau in Brandenburg?
- Zentrales „madenfreies“ Jugendobjekt
- Die Jahre 1989/1990
- Entwicklung des Gartenbaus - 1989, 2000 und 2008
- Förderungen für den Gartenbau



„Brandenburg“ – WAS HEISST DAS?

- ehemals 3 Bezirke: Cottbus, Frankfurt/O, Potsdam
- Flächenland:
 - Gesamtfläche von 29.476 km²,
 - einer Nord-Süd-Ausdehnung von 291 km
 - und einer Ost-West-Ausdehnung von 244 km.
- das fünftgrößte Land Deutschlands und das größte der neuen Bundesländer
- 2.522.493 Einwohner, mit einer Bevölkerungsdichte von 86 Einwohner pro km²
- Berlin mit 3,5 Mio. Einwohner
- Neubildung der Landkreise 1993: unterteilt sich Brandenburg in 14 Landkreise und 4 kreisfreie Städte.
- Eine Besonderheit ist, dass kein Landkreis nach der darin befindlichen Kreisstadt benannt ist, dies ist einzigartig in Deutschland.
- Naturschutz ist im Land Brandenburg groß geschrieben und so verfügen wir derzeit 15 so genannte Großschutzgebiete, darunter ein Nationalpark, drei Biosphärenreservate der UNESCO und 11 als Naturparks. Ca. 1/3 der Landesfläche sind Großschutzgebiete.
- !!! Waldreichstes Bundesland bundesweit und durchzogen von unzähligen, Flüssen und Seen



Wie entwickelte sich der Gartenbau in Brandenburg

- in der jüngeren Steinzeit wurden bereits sogenannte Primitivsorten; von Erbsen, Saubohnen, Linsen, Mohrrüben, Pastinaken, weiße Bohnen u. a.
- im Jahre 700 siedelten westslawische Stämme (z. B. Sorben) gartenbauliche Kulturen in Brandenburg an
- im 16. und 17. Jahrhundert breitete sich der Anbau von Kulturen in Klöstern und Feldfluren (Streuobst) an
- im 18. Jahrhundert entfalteten sich erstmals und nachhaltig die sogenannten Bauergärten, die sich dann in speziellen Obst- und Gemüsegärten (Mehr- Etagenobstbau) entwickelten
- in allen Regionen entwickelte sich der Gartenbau – entsprechend der vorhandenen Bodenverhältnisse (18 BP – 70 BP)
- eine besondere Region erhielt in der ehemaligen DDR den Auftrag, das „Zentrale Jugendobjekt Havelobst“ zu gründen, um die Versorgung gerade von Berlin und dem Land zu unterstützen



Zentrales „madenfreies“ Jugendobjekt



- Der Ministerratsbeschluss im Jahre 1973 legte die zukünftige Entwicklung der Obst- und Gemüseproduktion in der DDR vor.
- Für die Entwicklungskonzeption für das „HOG“ bekam die Apfelproduktion eine neue Dimension.
- insgesamt wurden von 1974 bis 1985 im HOG ca. 7.000 ha Apfelanlagen gepflanzt. Für alle Flächen wurde das Regnomatsystem installiert.
- Vor der Pflanzung wurden jeweils noch bis zu 300 m³ Seeschlamm je Hektar zur nachhaltigen Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit ausgebracht. In der Folge konnten jährlich mehr als 80.000 t Äpfel geerntet werden.
- Zwei Standorte in Satzkorn und Plötzin hatten eine Lagerkapazität von 46.000 t.
- Und so gab es mit der neuen Größenordnungen der Apfelproduktion – ein Ernteproblem.
- Innerhalb der Monate September und Oktober mussten täglich mehr als 4.000 bis 5.000 Erntehelfer zum Einsatz kommen.
- Staatliche Entscheidungen zum Studenteneinsatz und Schülereinsatz waren unumgänglich.
- So waren zum Beispiel im Jahr 1989 insgesamt in der Erntesaison rund 29.000 Erntehelfer im HOG tätig.

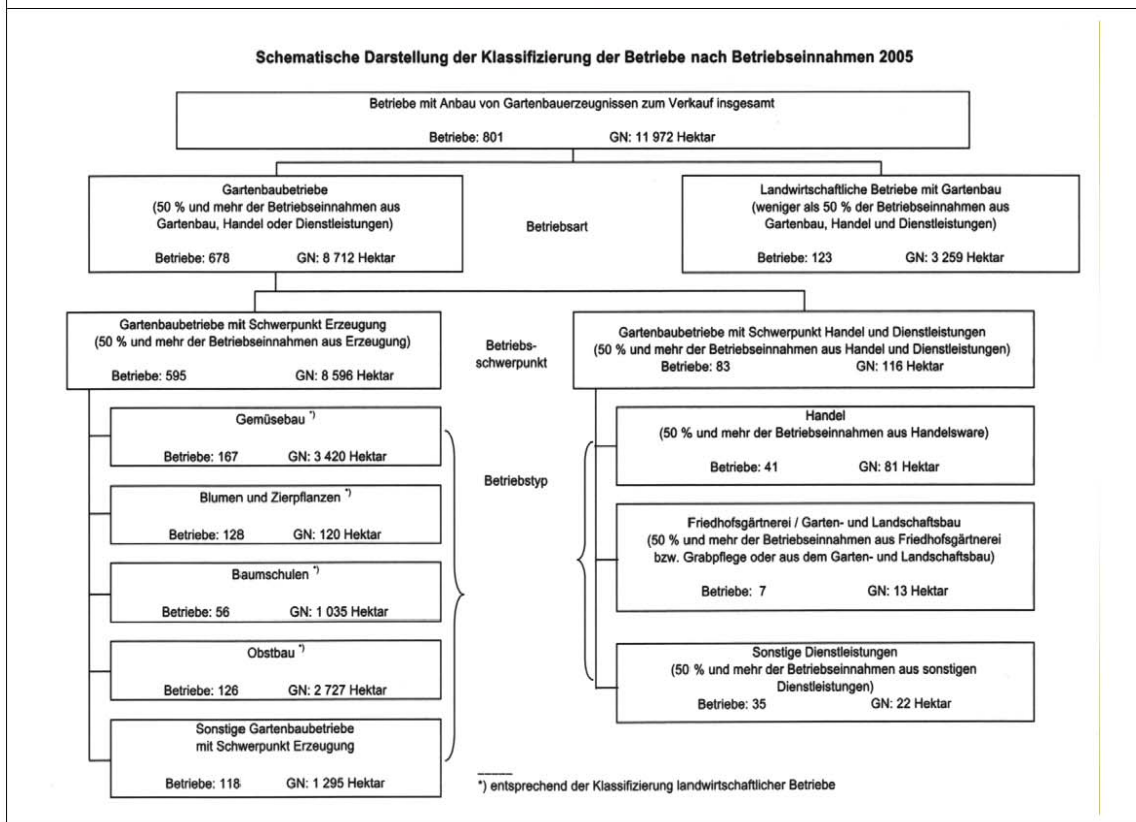
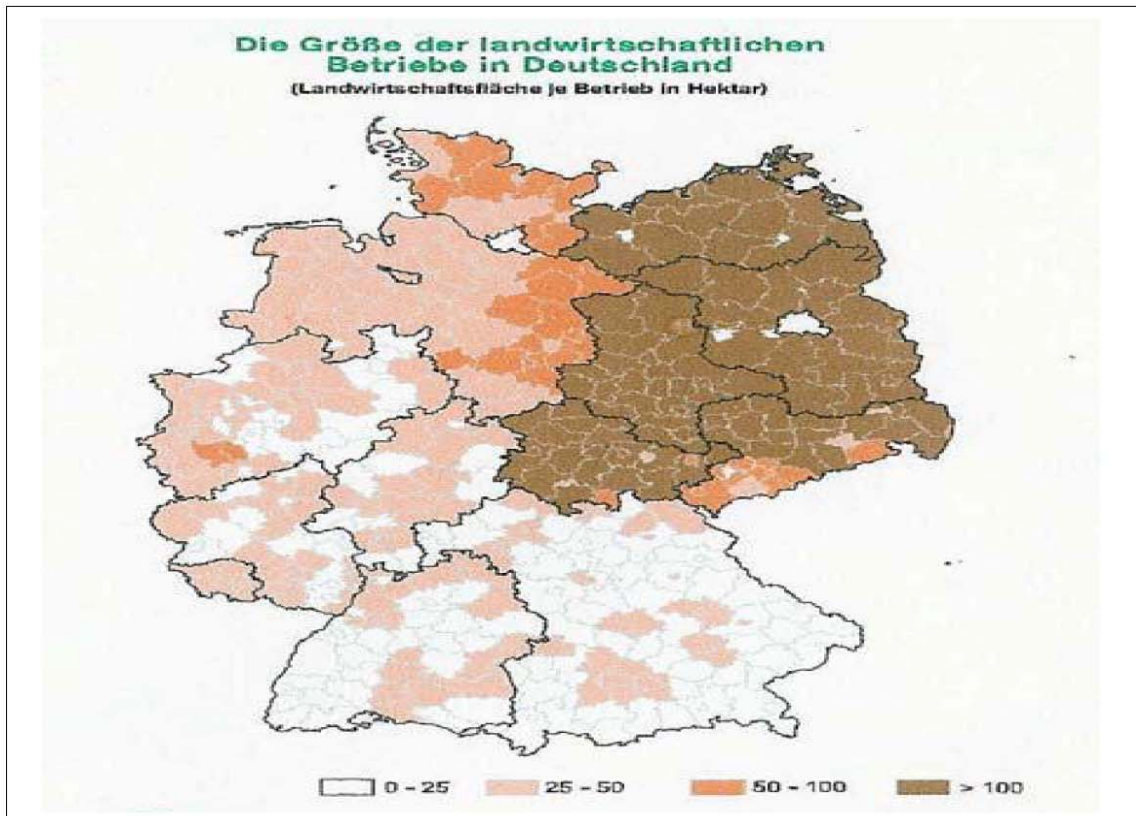


Die Jahre 1989/1990

Auswirkungen

- Genossenschaften, VEG'S und Landwirtschaftsunternehmen wurden teilweise aufgelöst, in kleinere Betriebe umgebildet oder gingen Insolvenz
- Rodung von Obstbauflächen (1990-1998)
 - eine Fläche von ca. 7.700 Hektar
 - EU zahlte für jeden gerodeten Hektar bis zu 8.500 DM
 - Fehler war, nicht nur Altanlagen, sondern auch Junganlagen zu roden

Der Start in die neue Welt gestaltete sich sehr unterschiedlich und jeder machte seine Erfahrungen auf seine Art und Weise. Gute oder auch schlechte, aber es gab auch Vorsitzende großer Betriebe - ob nun Landwirtschaft oder Gartenbau, die ihre Ursprungsbetriebe umstellten und mit neuen Konzepten in Einklang mit den Mitgliedern – neu begannen.





**Entwicklung der gartenbaulichen Produktion
1989/2000/2008
Anbaufläche in Hektar**

Erzeugnis	1989	2000	2008
Obst	15.966	3.501	2.361
Gemüse	17.584	4.479	6.145
dav. GWH	160	28	49
Baumschulen	1.186	1.078	1.300
Zierpflanzen	577	113	110
dar. Freiland	324	66	61
dar. GWH	253	47	48



**Förderungen für Gartenbau
- Richtlinien -**

- **Zuwendungen für einzelbetriebliche Investitionen in landwirtschaftlichen Unternehmen**
- **Ernährungswirtschaft / Absatzförderung durch Marktstrukturverbesserung**
- **Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER**
- **Zuwendungen für die Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien in der Land- und Ernährungswirtschaft sowie in der Forstwirtschaft – „Technologie Richtlinie“**
- **Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft der Länder Brandenburg und Berlin (KULAP 2007)**



Förderung umweltgerechter
landwirtschaftlicher
Produktionsverfahren und zur Erhaltung
der Kulturlandschaft der Länder
Brandenburg und Berlin

(KULAP 2007)



**Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt
und Verbraucherschutz (MLUV) des Landes Brandenburg zur**

**Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher
Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft
der Länder Brandenburg und Berlin**

(KULAP 2007)

Was wird gefördert ?

Teil A: Umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum
erhaltende Bewirtschaftung und Pflege des Grünlandes

Teil B: Umweltgerechter Acker- und Gartenbau sowie
Sicherung reich strukturierter Feldfluren

Teil C: Erhaltung genetischer Vielfalt



Wer wird gefördert?

Zuwendungsempfänger/Flächen:

- Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft im Haupt- und Nebenerwerb (Mindestgröße und Merkmale eines landwirtschaftlichen Betriebes), deren Unternehmenssitz sich in einem Mitgliedstaat der EU befindet
- Flächen, die in den Ländern Brandenburg und/oder Berlin liegen



Welche Voraussetzungen sind erforderlich?

Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen

- freiwillige Verpflichtungen für 5 Jahre
- Antragsteller muss das landwirtschaftliche Unternehmen selbst bewirtschaften
- ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen in Brandenburg und Berlin und förderfähige Landschaftselemente
- Schlagkartei, Weidetagebuch
- Ausschluss der Doppelförderung



Sonstige Zuwendungsvoraussetzungen

- Einsatz von Klärschlamm verboten
- maximaler Tierbesatz 2,00 GVE je ha LF
- keine Verringerung des Umfangs der Dauergrünlandfläche

Einhaltung weiterer Verpflichtungen

- Grundanforderungen gemäß den Artikeln 4 und 5 und den Anhängen III und IV der Verordnung (EG) Nr. 1782/2003
- Grundanforderungen gemäß Artikel 39 Absatz 3 Unterabsatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 betreffend die Anwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln



Pflege von Streuobstwiesen

Ziel

- Erhaltung und Pflege von Streuobstwiesen als wertvolle Biotope und als Bestandteil des kulturhistorischen Erbes
- Erhaltung von Lebensraum für zahlreiche seltene Tierarten

Maßnahmenbezogene Zuwendungsvoraussetzungen

- Mindestgröße 0,5 Hektar und Mindestbestand von 30 Bäumen
- maximale Bestandesdichte 100 Bäume je Hektar
- Mahd / Beweidung nicht vor dem 15. Juni bis spätestens 15. Oktober
- kein Einsatz chemisch-synthetischer Düngemittel- und Pflanzenschutzmittel
- Nachpflanzung abgestorbener Bäume
- Erziehungsschnitt, Erhaltungsschnitt, Baumpflege

Höhe der Zuwendung (max. 850 €/ha und Jahr)

- a) 50 Euro je Hektar und Jahr für die Grünlandnutzung
- b) 10 Euro je Baum und Jahr für die Baumpflege bis zum Ende des 15. Standjahres
- c) 15 Euro je Baum und Jahr für die Baumpflege ab dem 16. Standjahr
- d) 38 Euro je Baum (einmalig) für die Nachpflanzung in Altanlagen



Ziel

- Verringerung der Belastung durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel
- Verbesserung der Qualität der erzeugten gartenbaulichen Produkte

Maßnahmenbezogene Zuwendungsvoraussetzungen

- Anwendung im gesamten Betriebsteil Gartenbau
- Anerkennung der Kontrollordnung des Kontrollrings
- Führung einer Schlagkartei gemäß den vom Kontrollring
- Zusatzwassergaben auf 20 mm/Tag beschränken
- N-Startdüngung auf der Grundlage von N_{min} -Untersuchungen und N-Sollwerten durchführen
- Komposte aus betriebsfremden Bioabfällen dürfen nicht eingesetzt werden
- chemische Bodenentseuchung ist im Freiland verboten
- Teilnahme bis zum 1. Oktober an mindestens 3 fachspezifischen Fortbildungsveranstaltungen

Höhe der Zuwendung

300 Euro / ha und Jahr für den Obst-/Weinanbau und die Baumschulproduktion
150 Euro / ha und Jahr zusätzlich bei Verzicht von Herbiziden im Betriebszweig Dauerkulturen
75 Euro / ha und Jahr Freilandanbau von Gemüse, Beerenobst, Heil-, Gewürz- und Zierpflanzen
510 Euro / ha und Jahr im geschützten Anbau von Gemüse, Heil-, Gewürz- und Zierpflanzen sowie Beerenobst



**Zuwendungen und Umfang für die
Kontrolliert-Integrierte Produktion (IP)
gemäß KULAP 2000/2007**

Stand 2008

- Antragsteller: 128 (lt. Kontrollring des Landesverbandes Gartenbau Brandenburg e. V.)
- Fläche: ca. 6.000 Hektar
- Zuwendung: 1,2 Mio. €



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
und erlebnisreiche Tage im Land
Brandenburg



Leitlinien zur Entwicklung des Gartenbaus in Niedersachsen

Dr. Paul Rhein, Burgwedel



Leitlinien zur Entwicklung des Gartenbaus in Niedersachsen



Niedersachsen

Mittelfristige Chancen und Risiken für den deutschen Produktionsgartenbau

Dr. Walter Dirksmeyer, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig

Einleitung

Parallel zum Zukunftskongress Gartenbau 2020, der am 15. und 16. September 2009 in Berlin stattfindet, erscheint eine Veröffentlichung, in der verschiedene Autoren die Situation des deutschen Produktionsgartenbaus analysieren und auf dieser Grundlage einen Ausblick in die Zukunft wagen (Dirksmeyer, 2009b). In dieser Arbeit werden die wichtigsten Elemente untersucht, welche die Entwicklung des Produktionsgartenbaus beeinflussen. Der vorliegende Beitrag fasst die wichtigsten Ergebnisse unter besonderer Berücksichtigung der Produktionsstrukturen im Gartenbau zusammen.

Die beiden jüngsten Gartenbauerhebungen aus den Jahren 1994 (Statistisches Bundesamt, 1996) und 2005 (Statistisches Bundesamt, 2006) verdeutlichen die Intensität des Strukturwandels im deutschen Produktionsgartenbau. Die Entwicklung vollzieht sich mit einer Reduktion der Anzahl der Betriebe (-35 %) hin zu immer größeren Betrieben, welche eine insgesamt ansteigende gartenbauliche Produktionsfläche (+18 %) bewirtschaften. Darüber hinaus sind die Veränderungen durch eine stärkere Professionalisierung der Produktion gekennzeichnet, da die Erzeugung gartenbaulicher Produkte immer stärker in darauf spezialisierten Gartenbaubetrieben erfolgt. Zwar gibt es nach wie vor eine beträchtliche Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben, die auch der Herstellung von Gartenbauprodukten nachgehen, doch sinkt deren Anzahl und Flächenanteil (Tabelle 1).

Tabelle 1: Strukturwandel beim Anbau von Gartenbauerzeugnissen: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

		1994	2005	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen				
Anzahl		53.021	34.702	-34,6
Arbeitskräfte	AKE ¹⁾	171.129	122.184	-28,6
Fläche	ha	177.272	209.703	18,3
Unterglasfläche	ha	4.173	-	-
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung²⁾				
Anzahl		32.776	23.034	-29,7
Arbeitskräfte	AKE	106.875	89.404	-16,3
Fläche	ha	132.153	163.116	23,4
Unterglasfläche	ha	3.671	-	-

1) AKE: Arbeitskräfteeinheit, in 1994 Vollbeschäftigten-Einheiten (VBE).

2) 50 % und mehr der Betriebseinnahmen aus gartenbaulicher Erzeugung.

Quelle: Statistisches Bundesamt (1996 und 2006), eigene Darstellung.

Die Erzeugung von Nahrungsmitteln

Gemüsebau

Die Produktionssparte, in der diese Entwicklung am deutlichsten zu beobachten ist, ist der Gemüsebau (Tabelle 2): die Anzahl der Betriebe hat zwischen 1994 und 2005 im Vergleich zu den anderen Produktionssparten am stärksten abgenommen (-42 %), gleichzeitig ist die Produktionsfläche jedoch am massivsten gestiegen (+35 %) (Dirksmeyer, 2009a). Bei den spezialisierten Gemüsebaubetrieben mit dem Schwerpunkt Erzeugung ist die Anzahl der Betriebe in den Größenklassen kleiner 10 ha gärtnerischer Nutzfläche zum Teil massiv gesunken, während die Anzahl der Betriebe mit mehr als 10 ha gestiegen ist. Die Ausdehnung der Produktionsfläche erfolgte ausschließlich in den letztgenannten großen Betrieben (Tabelle 3). Für diese Entwicklungen können zwei Gründe angeführt werden. Erstens ist die Nachfragemacht des Lebensmitteleinzelhandels, über den mehr als 75 % der Frischware vermarktet werden (Behr und Niehues, 2009), zu nennen. Zweitens wirkt sich der auf internationaler Ebene steigende Wettbewerb unterstützend auf diese Veränderungen aus. Beide Entwicklungen führen dazu, dass hauptsächlich die Betriebe, die eine gewünschte hohe Qualität in großen und einheitlichen Mengen zu vergleichsweise geringen Kosten produzieren können, im Markt eine wichtige Rolle spielen. Es geht um Kostenführerschaft bei einer Einhaltung der geforderten Standards für Qualität und Rückverfolgbarkeit. Diese Forderung nach niedrigen Produktionskosten erfüllen hauptsächlich große und sehr große Betriebe, die Skaleneffekte realisieren können, wofür die Voraussetzung eine stark mechanisierte Produktion ist. So zeigen auch die betriebswirtschaftlichen Analysen des Zentrums für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V. (Lange, 2009), ausgehend von steuerlichen Buchabschlüssen gartenbaulicher Produktionsbetriebe, dass die flächenstarken Betriebe unter den erfolgreichen Gemüsebaubetrieben einen hohen Anteil einnehmen. Dies gilt sowohl für den Freilandanbau als auch für die Produktion unter Glas.

Tabelle 2: Strukturwandel beim Anbau von Gemüse: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

		1994	2005	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Gemüse				
Anzahl		20.643	12.021	-41,8
Gemüsefläche insg.	ha	71.915	97.218	35,2
im Gewächshaus ¹⁾	ha	1.100	997	-9,4
Betriebe der Sparte²⁾ Gemüsebau mit Schwerpunkt Erzeugung³⁾				
Anzahl		6.467	4.059	-37,2
Arbeitskräfte	AKE ⁴⁾	18.825	29.738	58,0
Gemüsefläche insg.	ha	34.242	67.998	98,6
im Gewächshaus	ha	596	702	17,8

1) GH-Fläche ohne Gemüsebau und Zierpflanzenbau im Wechsel.

2) 50 % und mehr der Betriebseinnahmen aus gartenbaulicher Erzeugung.

3) Gemäß der Klassifikation landwirtschaftlicher Betriebe: mindestens 2/3 des Standarddeckungsbeitrags werden in einer Sparte erzielt.

4) AKE: Arbeitskräfteeinheit, in 1994 Vollbeschäftigten-Einheiten (VBE).

Quelle: Statistisches Bundesamt (1996 und 2006), eigene Darstellung.

Auch mittelgroße Gemüsebaubetriebe, die einem schlagkräftigen Absatzmittler, unabhängig davon, ob privatwirtschaftlich oder als Erzeugerorganisation aufgestellt, angeschlossen sind, können diese Voraussetzungen erfüllen. Allerdings ist es für diese Betriebe erforderlich, sich auf eine oder sehr wenige Kulturen zu spezialisieren, da sie andernfalls keine Größenvorteile ausnutzen können und folglich zu teuer produzieren würden. Eine solche Strategie der starken Spezialisierung auf sehr wenige Kulturen, im Extremfall nur eine, birgt allerdings immer ein hohes Risiko, da ein Misserfolg bei einer Kultur, sei er produktionstechnisch oder marktseitig bedingt, dann nur schwer auszugleichen ist. Alternativ zu einer starken Spezialisierung können sich kleinere und mittelgroße Betriebe jedoch auf den Anbau von besonderen Qualitäten oder Spezialitäten konzentrieren, bei denen eine Produktion mit hohem Maschineneinsatz nicht möglich oder unrentabel ist. Dadurch kann auch in diesen Betrieben die Produktpalette breiter gehalten werden, wodurch das Risiko sinkt.

Tabelle 3: Strukturveränderungen in spezialisierten Gemüsebaubetrieben nach Größenklassen: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha								Insgesamt
	unter 0,5	0,5-1	1-2	2-3	3-5	5-10	10-20	20 und mehr	
Anzahl der Betriebe									
1994	1.851	815	866	565	638	777	546	409	6.467
2005	361	427	525	350	398	551	576	871	4.059
Änderung (%)	-80,5	-47,6	-39,4	-38,1	-37,6	-29,1	5,5	113,0	-37,2
Gärtnerische Nutzfläche, GN (ha)									
1994	468	551	1.198	1.340	2.425	5.372	7.462	16.494	35.310
2005	97	309	743	841	1.535	3.911	8.213	52.349	67.998
Änderung (%)	-79,3	-43,9	-38,0	-37,2	-36,7	-27,2	10,1	217,4	92,6
Gewächshausfläche¹⁾ (ha)									
1994	28	63	115	76	116	108	94	72	672
2005	34	74	120	87	92	124	97	74	702
Änderung (%)	23,1	17,7	4,7	13,8	-20,9	14,5	3,0	2,7	4,4
Arbeitskräfte (1994: VBE, 2005: AKE)									
1994	1.381	1.165	1.931	1.585	2.217	3.025	3.009	4.512	18.825
2005	470	731	1.140	886	1.088	1.819	3.297	20.309	29.738
Änderung (%)	-66,0	-37,3	-41,0	-44,1	-50,9	-39,9	9,6	350,1	58,0

1) Im Jahr 1994 Gewächshaus- und Frühbeefläche.

Quelle: Statistisches Bundesamt (1996 und 2006), eigene Darstellung.

Obstbau

Auf Ebene der anderen Anbausparten des Produktionsgartenbaus weicht das Bild jedoch in Teilbereichen von dem grundsätzlichen Muster ab. So zeichnet sich im Obstbau eine andere Entwicklung ab als im Gemüsebau (Dirksmeyer, 2009a). In den spezialisierten Obstbaubetrieben mit dem Schwerpunkt Erzeugung ist parallel zur Anzahl der Betriebe (-32 %) auch die Produktionsfläche (-7 %) gesunken (Tabelle 4). Im Gegensatz dazu ist die gesamte zur Obsterzeugung genutzte Fläche um 12 % gestiegen, obwohl die Anzahl der Obst erzeugenden Betriebe um ein gutes Drittel (-34 %) gesunken ist. Zwar ist die durchschnittliche Betriebsgröße im spezialisierten Obstbau gewachsen, doch ist dies, im Gegensatz zum Gemüsebau, nicht nur den großen und sehr großen Betrieben zuzuschreiben (Tabelle 5). Im Obstbau gibt es einen relativ geringen Anteil von sehr großen Betrieben, was unter anderem damit zu begründen ist, dass die Mechanisierungsmöglichkeiten im Obstbau geringer sind als beispielsweise im Gemüsebau. Dadurch fallen mögliche Skaleneffekte vergleichsweise gering aus. Aus diesem Grund wird Obst auch noch viel häufiger im Nebenerwerb produziert, als das in den anderen drei Produktionssparten der Fall ist.

Tabelle 4: Strukturwandel beim Anbau von Obst: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

		1994	2005	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Obst¹⁾				
Anzahl		25.017	16.594	-33,7
Obstfläche	ha	73.527	82.044	11,6
Baumobst	ha	62.708	58.692	-6,4
Strauchbeerenobst	ha	2.892	5.851	102,3
Erdbeeren	ha	7.927	17.500	120,8
Betriebe der Sparte²⁾ Obstbau mit Schwerpunkt Erzeugung³⁾				
Anzahl		10.866	7.345	-32,4
Arbeitskräfte	AKE ⁴⁾	17.100	11.740	-31,3
Obstfläche	ha	49.865	46.308	-7,1
Baumobst	ha	43.750	-	-

1) Einschließlich Erdbeeren.

2) 50 % und mehr der Betriebseinnahmen aus gartenbaulicher Erzeugung.

3) Gemäß der Klassifikation landwirtschaftlicher Betriebe: mindestens 2/3 des Standarddeckungsbeitrags werden in einer Sparte erzielt.

4) AKE: Arbeitskräfteeinheit, in 1994 Vollbeschäftigten-Einheiten (VBE).

Quelle: Statistisches Bundesamt (1996 und 2006), eigene Darstellung.

Tabelle 5: Strukturveränderungen in spezialisierten Obstbaubetrieben nach Größenklassen: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha							Insgesamt	
	unter 0,5	0,5-1	1-2	2-3	3-5	5-10	10-20		20 und mehr
Anzahl der Betriebe									
1994	3.401	2.214	1.581	740	720	990	815	405	10.866
2005	986	1.769	1.434	566	566	753	767	513	7.354
Änderung (%)	-71,0	-20,1	-9,3	-23,5	-21,4	-23,9	-5,9	26,7	-32,3
Gärtnerische Nutzfläche, GN (ha)									
1994	1.001	1.526	2.140	1.772	2.769	7.127	11.414	23.329	51.077
2005	382	1.218	1.950	1.369	2.169	5.422	11.059	23.055	46.625
Änderung (%)	-61,8	-20,2	-8,9	-22,7	-21,7	-23,9	-3,1	-1,2	-8,7
Arbeitskräfte (1994: VBE, 2005: AKE)									
1994	1.458	1.470	1.440	974	1.345	2.853	3.085	4.475	17.100
2005	302	653	733	396	646	1.522	2.417	5.071	11.740
Änderung (%)	-79,3	-55,6	-49,1	-59,3	-52,0	-46,7	-21,7	13,3	-31,3

Quelle: (Statistisches Bundesamt, 1996; Statistisches Bundesamt, 2006).

Rückverfolgbarkeit und Qualitätsmanagement

Mehr als drei Viertel der Produktionsmenge von Obst und Gemüse werden über den Lebensmitteleinzelhandel abgesetzt. Die Forderung des Lebensmitteleinzelhandels nach großen und einheitlichen Partien von Obst und Gemüse, die hohen Qualitätsansprüchen genügen, wird in beiden Sparten überwiegend durch gut aufgestellte Erzeugerorganisationen und private Absatzmittler sichergestellt. Allerdings gibt es insbesondere im Gemüsebau einige sehr große Betriebe, die diese Anforderungen auch ohne eine Bündelung der Produktion mehrerer Erzeuger erfüllen können (Behr und Niehues, 2009).

In der Nahrungsmittelproduktion haben Systeme zum Qualitätsmanagement eine besondere Bedeutung. Sie dienen der nachhaltigen Sicherung des Qualitätsniveaus gartenbaulicher Produkte. Sie helfen dadurch vorbeugend die Anfälligkeit gegenüber Lebensmittelskandalen zu verringern. Ergänzend können Systeme zur Rückverfolgbarkeit dazu beitragen, den Ursprung eines Skandals schnell zu identifizieren und somit den möglichen Schaden für unbeteiligte Betriebe einzudämmen (Lickfett und Schneider, 2009). Zwar hat insbesondere der Lebensmitteleinzelhandel ein großes Interesse an Rückverfolgbarkeitssystemen, doch aus einer anderen Motivation heraus. Ihm geht es eher darum, geltende Vorschriften einzuhalten und darüber hinaus ein positives Image zu bekommen, indem auf die Fähigkeit hingewiesen wird, dass die angebotenen Produkte bis zum Erzeuger zurückverfolgt werden können. Wenn jedoch ein Lebensmittelskandal eintritt, geht es dem Lebensmitteleinzelhandel, wie auch der Rucola-Skandal zeigte (spiegel online, 2009), nur noch darum, eine saubere Weste zu behalten – oder sie so schnell wie möglich wieder zu bekommen – um nicht oder nicht mehr mit negativen Schlagzeilen in Verbindung gebracht zu werden. Der einfachste Weg dahin führt für den Lebensmitteleinzelhandel über die temporäre Auslistung von betroffenen Produkten, wie es im Rucola-Skandal viele unbeteiligte Gärtner schmerzlich erfahren mussten. Ein dadurch plötzlich wegbrechender Absatzmarkt kann insbesondere für Betriebe, die auf den Anbau dieser Kultur spezialisiert sind, massive Liquiditätsengpässe zur Folge haben. Es ist davon auszugehen, dass solche Lebensmittelskandale den Gartenbau immer wieder treffen werden. Die Frage dabei ist nur, wann der nächste Fall eintritt und welche Kultur davon betroffen sein wird.

Zierpflanzenbau

Die Struktur des Zierpflanzenbaus weicht verhältnismäßig stark von der des Obst- oder des Gemüsebaus ab, was mit dem hohen Anteil an geschützter Produktion zu erklären ist. Tabelle 6 zeigt den Strukturwandel im Zierpflanzenbau. Obwohl die Anzahl der Zierpflanzen erzeugenden Betriebe in der Zeit von 1994 bis 2005 um rund 30 % gesunken ist, ist die Produktionsfläche um fast 12 % gestiegen. Die Produktion im Gewächshaus ist in spezialisierten Zierpflanzenbaubetrieben mit dem Schwerpunkt Erzeugung zwar insgesamt zurückgegangen (-7 %), doch ist die durchschnittliche Größe der Flächen unter Glas bei den kleineren Betrieben bis 3 ha gärtnerischer Nutzfläche größer geworden. Dadurch entfällt auch ein vergleichsweise großer Anteil der für die Zierpflanzenproduktion genutzten Fläche auf die klei-

nen und mittelgroßen Betriebe des spezialisierten Zierpflanzenbaus (Tabelle 7). Im Vergleich zu den anderen Produktionssparten ist der Flächenanteil der großen und sehr großen Betriebe im Zierpflanzenbau sehr klein (Dirksmeyer, 2009a). Es gibt jedoch im Zierpflanzenbau Betriebe mit mehreren Hektar Fläche unter Glas, was zeigt, dass auch solche großen Gewächshausbetriebe organisiert und geführt werden können. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch in der geschützten Zierpflanzenproduktion die Richtung des Strukturwandels vorgezeichnet ist. Unterstützend wirkt für die Entwicklung hin zu größeren Betrieben in der Produktion unter Glas, dass auch zukünftig von einem weiter wachsenden Topfpflanzenmarkt in Deutschland ausgegangen werden kann (Behr und Niehues, 2009), was Wachstumsschritte in den Betrieben tendenziell erleichtert, auch wenn sich das Wachstum dieses Marktes im Vergleich zur jüngeren Vergangenheit verlangsamen wird. Bremsend auf den Strukturwandel im Bereich der Produktion unter Glas wirkt jedoch der hohe Kapitalbedarf bei Investitionen in neue Produktionskapazitäten in Gewächshäusern. Außerdem wirkt verzögernd, dass der Markt für Schnittblumen, die ebenfalls vielfach unter Glas erzeugt werden, in Deutschland seit Jahren rückläufig ist. Daher ist in diesem Segment nicht mit einer Ausdehnung von Produktionsflächen zu rechnen. Von den großen und sehr großen Zierpflanzenbaubetrieben haben sich viele auf die Produktion im Freiland spezialisiert. Von diesen Betrieben gibt es zwar noch relativ wenige, doch sind sie nach den ZBG-Analysen vergleichsweise erfolgreich (Lange, 2009), weshalb davon ausgegangen werden kann, dass die Betriebe dieser Gruppe weiter wachsen werden und ihre Anzahl zunehmen wird. Insbesondere vor dem Hintergrund steigender Energiepreise besteht eine Tendenz zur Ausdehnung der Freilandproduktion.

Tabelle 6: Strukturwandel bei der Produktion von Zierpflanzen: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

	1994	2005	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Blumen und Zierpflanzen			
Anzahl	14.592	10.139	-30,5
Zierpflanzenfläche	7.887	8.826	11,9
im Freiland	4.919	6.457	31,3
im Gewächshaus ¹⁾	2.968	2.630	-11,4
Betriebe der Sparte²⁾ Zierpflanzenbau mit Schwerpunkt Erzeugung³⁾			
Anzahl	7.580	5.882	-22,4
Arbeitskräfte	35.528	23.689	-33,3
Zierpflanzenfläche	5.775	7.551	30,8
im Freiland	3.607	5367	48,8
im Gewächshaus	2.168	2184	0,7

1) GH-Fläche ohne Zierpflanzenbau und Gemüsebau im Wechsel.

2) 50 % und mehr der Betriebseinnahmen aus gartenbaulicher Erzeugung.

3) Gemäß der Klassifikation landwirtschaftlicher Betriebe: mindestens 2/3 des Standarddeckungsbeitrags werden in einer Sparte erzielt.

4) AKE: Arbeitskräfteeinheit, in 1994 Vollbeschäftigten-Einheiten (VBE).

Quelle: Statistisches Bundesamt (1996 und 2006), eigene Darstellung.

Tabelle 7: Strukturveränderungen in spezialisierten Zierpflanzenbaubetrieben nach Größenklassen: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha							Insgesamt	
	unter 0,5	0,5-1	1-2	2-3	3-5	5-10	10-20		20 und mehr
Anzahl der Betriebe									
1994	3.846	1.858	1.085	360	252	138	35	9	7.583
2005	2.844	1.274	877	339	272	183	77	16	5.882
Änderung (%)	-26,1	-31,4	-19,2	-5,8	7,9	32,6	120,0	77,8	-22,4
Gärtnerische Nutzfläche, GN (ha)									
1994	945	1.303	1.475	851	951	910	494	247	7.175
2005	673	889	1.177	806	1.033	1.264	996	713	7.551
Änderung (%)	-28,8	-31,8	-20,2	-5,3	8,6	38,9	101,6	188,7	5,2
Gewächshausfläche¹⁾ (ha)									
1994	539	602	518	228	209	165	51	22	2.335
2005	444	451	504	225	221	219	99	21	2.184
Änderung (%)	-17,7	-25,2	-2,6	-1,2	5,8	32,8	94,2	-4,6	-6,5
Arbeitskräfte (1994: VBE, 2005: AKE)									
1994	12.113	9.137	6.388	2.767	2.475	1.784	672	192	35.527
2005	7.306	4.721	4.219	2.136	1.943	1.936	970	459	23.689
Änderung (%)	-39,7	-48,3	-34,0	-22,8	-21,5	8,5	44,3	139,1	-33,3

1) Im Jahr 1994 Gewächshaus- und Frühbeetfläche.

Quelle: Statistisches Bundesamt (1996 und 2006), eigene Darstellung.

Baumschulen

Bei den Baumschulen haben sich aus struktureller Sicht die geringsten Veränderungen ergeben. Die Anzahl der Betriebe ist bei den spezialisierten Baumschulen mit dem Schwerpunkt Erzeugung nur geringfügig gesunken (-8 %). Die Produktionsfläche ist weitgehend konstant geblieben (Tabelle 8). Auffällig ist, dass die Veränderungen keinem klaren Muster zu folgen scheinen, da die Anzahl der Betriebe in den Größenklassen 0,5 bis 1 ha und 10 bis 20 ha zugenommen haben, während sie in allen anderen Größenklassen gesunken ist. Damit ist sie im Gegensatz zu den anderen drei Produktionssparten auch in der größten Größenklasse geringer geworden. Dennoch ist die durchschnittliche Betriebsfläche der baumschulischen Großbetriebe am stärksten gewachsen, im Vergleich zu den anderen Produktionssparten aber in geringerem Ausmaß (Tabelle 9). Auffällig ist der Unterschied zwischen den durchschnittlichen Betriebsgrößen in den beiden Anbauzentren Ammerland und Pinneberg: in Schleswig-Holstein sind die Betriebe deutlich größer (Dirksmeyer, 2009a). Von einer Fortsetzung des Strukturwandels hin zu größeren Betrieben kann daher insbesondere in Niedersachsen ausgegangen werden.

Tabelle 8: Strukturwandel bei der Produktion von Baumschulware: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

		1994	2005	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Baumschulkulturen				
Anzahl		5.343	3.743	-29,9
Baumschulfläche	ha	23.281	21.264	-8,7
im Freiland	ha	23.089	21.053	-8,8
im Gewächshaus	ha	192	211	9,9
Betriebe der Sparte¹⁾ Baumschule mit Schwerpunkt Erzeugung²⁾				
Anzahl		2.466	2.259	-8,4
Arbeitskräfte	AKE ³⁾	16.590	11.866	-28,5
Baumschulfläche	ha	18.924	19.035	0,6
im Freiland	ha	18.763	18.822	0,3
im Gewächshaus	ha	161	196	21,7

1) 50 % und mehr der Betriebseinnahmen aus gartenbaulicher Erzeugung.

2) Gemäß der Klassifikation landwirtschaftlicher Betriebe: mindestens 2/3 des Standarddeckungsbeitrags werden in einer Sparte erzielt.

3) AKE: Arbeitskräfteeinheit, in 1994 Vollbeschäftigten-Einheiten (VBE).

Quelle: Statistisches Bundesamt (1996 und 2006), eigene Darstellung.

Tabelle 9: Strukturveränderungen in spezialisierten Baumschulen nach Größenklassen: Vergleich der Jahre 1994 und 2005

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha							Insgesamt	
	unter 0,5	0,5-1	1-2	2-3	3-5	5-10	10-20		20 und mehr
Anzahl der Betriebe									
1994	214	250	442	285	373	430	248	224	2.466
2005	111	287	403	270	352	360	261	215	2.259
Änderung (%)	-48,1	14,8	-8,8	-5,3	-5,6	-16,3	5,2	-4,0	-8,4
Gärtnerische Nutzfläche, GN (ha)									
1994	63	174	607	677	1.421	3.001	3.491	10.134	19.568
2005	42	197	550	633	1.351	2.533	3.649	10.079	19.035
Änderung (%)	-33,3	13,2	-9,4	-6,5	-4,9	-15,6	4,5	-0,5	-2,7
Arbeitskräfte (1994: VBE, 2005: AKE)									
1994	261	494	1.045	1.023	1.646	3.057	2.804	6.260	16.590
2005	112	355	802	749	1.274	2.142	2.283	4.150	11.866
Änderung (%)	-57,1	-28,1	-23,3	-26,8	-22,6	-29,9	-18,6	-33,7	-28,5

Quelle: Statistisches Bundesamt (1996 und 2006), eigene Darstellung.

Ökologischer Gartenbau

Der Biogartenbau besteht fast ausschließlich aus der Erzeugung von Gemüse und Obst. Das Wachstum des Marktes für Bioware, das in den fünf Jahren vor 2007 enorm war, verlangsamt sich zurzeit deutlich (Behr und Niehues, 2009). Der Grund dafür ist, dass mittlerweile alle regelmäßig von den Konsumenten aufgesuchten Einkaufsstätten mit Bioware versorgt sind.

Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass die Nachfrage nach biologisch erzeugten Obst- und Gemüseprodukten weiterhin hoch bleibt. Seitdem der Lebensmitteleinzelhandel ebenfalls ein breites Spektrum an Bioprodukten anbietet, schreitet die Globalisierung von Produktion und Einkauf im Biosegment voran, ebenso wie das bei konventionell erzeugten Gartenbauprodukten der Fall ist. Für die etablierten deutschen Produzenten von Bioprodukten erhöht diese Entwicklung den Wettbewerbsdruck und kann Marktanteile kosten. Andererseits bieten sich durch die zunehmenden internationalen Märkte Chancen im Export, die allerdings noch vergleichsweise unsicher sind (Goy, 2009). Im Biogartenbau ist ein Strukturwandel unter ähnlichen Vorzeichen wie bei den konventionell wirtschaftenden Betrieben zu erkennen. Folglich wird sich die Entwicklung hin zu größeren und stärker spezialisierten Betrieben in Zukunft verstärken.

Markt und Wertschöpfungsketten

Im Vergleich zur indirekten Vermarktung ist das Absatzpotenzial bei dem Direktabsatz grundsätzlich begrenzt, da der Einkauf für Verbraucher in Hofläden, auf Wochenmärkten oder ähnlichen Stätten relativ zeitaufwändig ist (Behr und Niehues, 2009). Dies gilt prinzipiell für alle Produktionssparten. Bei den Nahrungsmittel erzeugenden Sparten aber ist der zusätzliche Zeitaufwand für einen Einkauf beim Erzeuger besonders hoch, da der Einkauf von Obst und Gemüse parallel zum Lebensmitteleinkauf im Lebensmitteleinzelhandel erfolgen kann. Daher ist der Anteil des Absatzes von Frischware über den Lebensmitteleinzelhandel bei Obst und Gemüse auch besonders hoch und liegt bei einem Niveau von 75 %. Der Grund für Konsumenten, dennoch beim Direktvermarkter einzukaufen, ist neben dem Einkaufserlebnis insbesondere der Wunsch, die Produkte direkt beim Erzeuger zu erwerben, wofür Gründe wie Frische, Freiheit von Schadstoffen und Vertrauen zum Produzenten genannt werden (Kuhnert et al., 1993). Allerdings ist die Eigenproduktion für einen Direktvermarkter wegen des Anbaus von vielen Produkten in kleinen Partien häufig teurer als der Zukauf von Ware, was auch die vergleichsweise schlechten Ergebnisse der direkt absetzenden Gemüsebaubetriebe zeigen (Lange, 2009). Analog gilt dies ebenfalls für andere Betriebe, die vom Marktvolumen eher kleinere Absatzkanäle bedienen. Für solche Betriebe bieten sich Absprachen im Anbauprogramm mit Kollegen an, was bis hin zu Kooperationen gehen kann.

Im konventionellen und im biologischen Anbau haben Produktinnovationen das Potenzial, eigentlich als gesättigt eingestufte Märkte weiter zu vergrößern (Schreiner, 2009). Beispiele dafür sind Produkte der Bereiche Convenience Food und Functional Food, Clubsorten beim Obst oder Neuzüchtungen von Blumen und Pflanzen. Solche Produktinnovationen können zur Erschließung neuer Käuferschichten oder, wenn durch die Innovationen vorhandene Produkte am Markt substituiert werden, zur Verschiebung der Nachfrage hin zum neuen Produkt führen.

Im Wettbewerb der Unternehmen sind Veränderungen festzustellen. Der Wettbewerb besteht heute nicht mehr primär zwischen den einzelnen Unternehmen, sondern eher zwischen den verschiedenen Wertschöpfungsketten, denen die Unternehmen angeschlossen sind. Dies gilt

für alle Ebenen der Wertschöpfung, d. h. für die gartenbauliche Produktion ebenso wie für die verschiedenen Handels- und Verarbeitungsstufen. Vor diesem Hintergrund hat die Steuerung von Wertschöpfungsketten die Aufgabe, die Summe der Kosten in einer Wertschöpfungskette zu senken und sie gleichzeitig flexibel genug zu halten, um auf veränderte Anforderungen in der Zukunft reagieren zu können. Das führt zu den Fragen, wer Wertschöpfungsketten steuern kann und wie sie zu steuern sind, um deren Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Verteilung des Nutzens aus der Zusammenarbeit der Unternehmen innerhalb von Wertschöpfungsketten. Die Nutzenverteilung darf nicht derart einseitig sein, dass die Motivation einzelner Akteure in einer Wertschöpfungskette sinkt, sich engagiert in sie einzubringen, oder dass sogar die Zusammenarbeit in Frage gestellt wird. Bisher überwiegt bei der Verteilung des Nutzens jedoch weitgehend das Prinzip der Stärke, was auch in der vielfach von Erzeugern und Angebotsbündlern beklagten Nachfragemacht des Lebensmitteleinzelhandels zum Ausdruck kommt. Es sind jedoch schon einige eher kooperativ gestaltete Ansätze der Zusammenarbeit zu beobachten (Bokelmann, 2009).

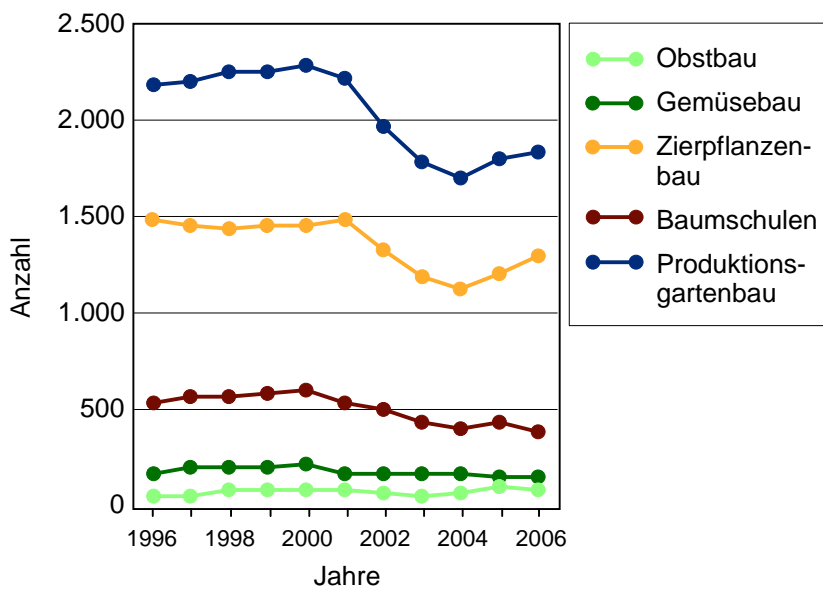
Klimawandel

Aus dem Klimawandel sind nach heutigem Kenntnisstand keine besonderen Probleme für den deutschen Produktionsgartenbau zu erwarten. Veränderungen, beispielsweise im Befallsdruck von Schaderregern und -pilzen, gehören zum routinemäßigen Geschäft gartenbaulicher Produzenten. Die zu erwartenden Verschiebungen im Niederschlag können zwar zu steigenden Bewässerungskosten führen, werden jedoch keine größeren Problemen aufwerfen, da gartenbauliche Produktionsflächen normalerweise auch jetzt schon bewässert werden. Allerdings werden aus den klimatischen Veränderungen regionale Verschiebungen im Anbau von gartenbaulichen Kulturen resultieren (Fink, 2009). Dies gilt national wie international. Höhere Durchschnittstemperaturen und geringere Sommerniederschläge werden den Anbau einiger Kulturen, die in Vergangenheit nur in Süddeutschland produziert wurden, weiter in den Norden Deutschlands verschieben. Im Gegensatz dazu können einige Kulturen aus den Mittelmeerländern auch in Süddeutschland anbauwürdig werden. Aus diesem Hintergrund resultiert die Frage nach geeigneten neuen Gartenbauerzeugnissen, mit denen das bisherige Anbauspektrum erweitert werden kann. Eine gezielte Suche danach kann sich als äußerst sinnvoll erweisen und auch auf betrieblicher Ebene zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit führen. Durch die zu erwartenden Verschiebungen beim Anbau von gartenbaulichen Produkten wäre es als Folge des Klimawandels nicht überraschend, wenn die Mitte und der Norden Europas, und damit auch Deutschland, im Vergleich zu Südeuropa Marktanteile gewinnen.

Berufsausbildung

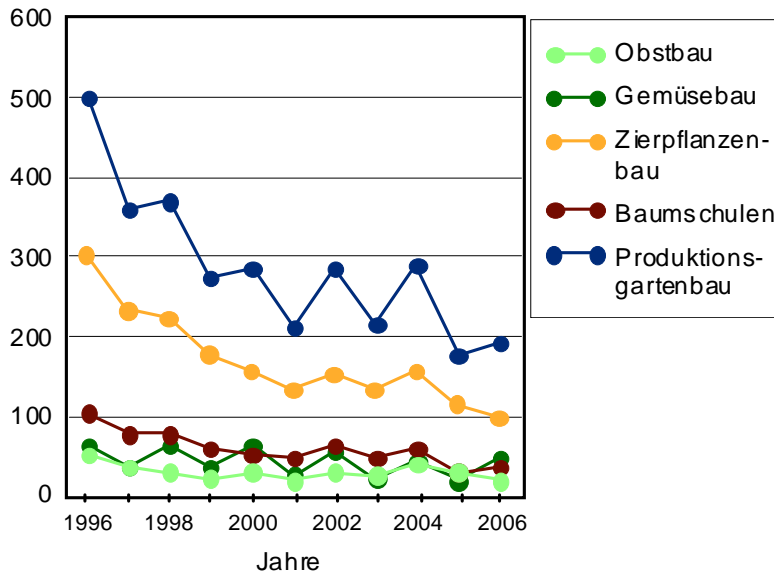
In der Berufsausbildung im Produktionsgartenbau sowie bei den gartenbaulichen Fachschulen sinkt die Anzahl der jeweiligen Absolventen seit Jahren (Abbildungen 1 und 2). Wird der durchschnittliche zukünftige Bedarf an Fach- und Führungskräften beispielsweise für das Jahr 2020 berechnet und dem in diesem Jahr zu erwartenden Angebot gegenüber gestellt, kann

festgestellt werden, dass die Absolventenzahlen deutlich geringer als der Bedarf an Fach- und Führungskräften in den gartenbaulichen Produktionsbetrieben sind (Tabelle 10). Daher sind die Absolventenzahlen nicht nachhaltig (Dirksmeyer und Kerstjens, 2009). Es bestehen derzeit in vielen Bundesländern bereits Lücken zwischen dem Bedarf und dem Angebot insbesondere von Meistern und Technikern. In Ansätzen ist dies regional sogar schon bei den Fachkräften der Fall. Wenn der Berufsstand nicht massiv an der Verbesserung des gärtnerischen Berufsbildes und des Images des Gartenbaus in der Gesellschaft arbeitet, kann sich der Fach- und Führungskräfte-mangel derart verschärfen, dass er zu einer existenziellen Bedrohung für den Fortbestand und das Wachstum der Betriebe im Produktionsgartenbau wird.



Quelle: BMELV (verschiedene Jahrgänge), eigene Darstellung.

Abbildung 1: Anzahl bestandener Abschlussprüfungen in der Gärtnerausbildung nach Fachrichtungen von 1996 bis 2006



Quelle: BMELV (verschiedene Jahrgänge), eigene Darstellung.

Abbildung 2: Anzahl bestandener Meisterprüfungen im Produktionsgartenbau von 1996 bis 2006

Tabelle 10: Zu erwartendes Angebot und geschätzter Bedarf an Fach- und Führungskräften im Produktionsgartenbau im Jahr 2020

	Angebot Anzahl	Bedarf Anzahl	Bedarfsdeckung %
Gärtner	847	1.220	69
Fachschulabsolventen	141	475	30

Quelle: Dirksmeyer und Kerstjens (2009).

Schlussfolgerungen

Als Sektor ist der deutsche Produktionsgartenbau relativ gut aufgestellt. Der Strukturwandel wird sich in Zukunft fortsetzen, was in allen Produktionssparten insbesondere zu Lasten der kleinen und mittelgroßen Erzeuger gehen wird. Dies gilt insbesondere für die Nahrungsmittel erzeugenden Sparten. Im Gemüsebau ist der Strukturwandel schon am weitesten fortgeschritten, wenn der Anteil der gärtnerischen Nutzfläche, die auf Betriebe entfällt, die größer als 20 ha sind, als Maßstab herangezogen wird. Im Obstbau ist der Strukturwandel noch nicht so weit fortgeschritten. Die Betriebsstrukturen sind hier noch vergleichsweise stark familienbetrieblich geprägt. Der Grund dafür ist, dass die Mechanisierungsmöglichkeiten im Obstbau deutlich weniger ausgeprägt sind als im Gemüsebau. Allerdings führt der Trend zur innerbetrieblichen Lagerung und die damit verbundenen hohen Investitionen verstärkt zur Bildung größerer Betriebseinheiten.

Außerdem ist in allen Produktionssparten ein deutlicher Trend zur Spezialisierung festzustellen, der maßgeblich durch Rationalisierungsmaßnahmen getrieben wird. Diese Entwicklung birgt allerdings die Gefahr, dass bei Problemen mit Anbau oder Vermarktung einer der Hauptkulturen die Liquiditätslage der betroffenen Betriebe stark beeinträchtigt sein kann. Dies zeigt, dass eine deutliche Fokussierung auf den Anbau von nur einer oder wenigen Kulturen das Risiko der Betriebe stark erhöht.

Im Zierpflanzenbau ist die Entwicklung hin zu immer größeren Betrieben zwar zu beobachten, aber im Vergleich zu den anderen drei Anbausparten bisher am wenigsten ausgeprägt. Dies liegt im Wesentlichen an dem hohen Anteil an Betrieben, die sich auf die Produktion unter Glas spezialisiert haben. Allerdings gibt es auch im Zierpflanzenbau schon große und sehr große Betriebe, so dass auch hier die weitere Entwicklung hin zu weniger aber größeren vorgezeichnet ist. Im Freilandanbau ist dieser Trend schon deutlich erkennbar.

Der Strukturwandel in Baumschulen folgt derzeit keinem klaren Muster. Eine Erklärung dafür kann die Erzeugerpreisentwicklung sein, die nach einer langen Zeit stabiler Preise seit Mitte der 1990er Jahre stabil geblieben sind. Dies kann dazu geführt haben, dass die Betriebe weitere Wachstumsschritte zurückgestellt haben. Für die Zukunft sind aber auch hier weitere Konzentrationsprozesse zu erwarten, so dass weniger Betriebe eine eventuell wieder steigende Produktionsfläche bewirtschaften.

Maßgeblichen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit des Produktionsgartenbaus hat die Weiterentwicklung der Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungsketten. So können Produktinnovationen nur eingeführt werden, wenn alle Akteure einer Wertschöpfungskette von einem neuen Produkt überzeugt sind und deren Einführung intensiv unterstützen. Allerdings muss auch darauf hingewiesen werden, dass das Potenzial für erfolgreiche Innovationen für die gärtnerischen Betriebe insbesondere in der Nahrungsmittelproduktion vergleichsweise gering ist. Nach Salatherzen, Rucola und Bärlauch ist im Gemüsebau schon seit längerem keine Produktinnovation erfolgreich am Markt eingeführt worden.

Soweit es derzeit abschätzbar ist, werden als Folge des Klimawandels die daraus resultierenden Chancen die Probleme mehr als ausgleichen. Eine große Gefahr droht dem Produktionsgartenbau jedoch durch den Mangel an Nachwuchs bei Fachkräften und vor allem bei Führungskräften, so dass der Berufsstand dieses wichtige Problem vorrangig lösen muss.

Literaturverzeichnis

- Behr, Hans-Christoph und Niehues, Richard (2009): Markt und Absatz. In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 69-98.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (verschiedene Jahrgänge): Statistik über die praktische Berufsbildung in der Landwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland.
- Bokelmann, Wolfgang (2009): Wertschöpfungsketten im Gartenbau. In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 115-129.
- Dirksmeyer, Walter (2009a): Betriebsstrukturen im Produktionsgartenbau. In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 3-42.
- Dirksmeyer, Walter (2009b): Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus. I Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, 186 Seiten.
- Dirksmeyer, Walter und Kerstjens, Karl-Heinz (2009): Ausbildung im Produktionsgartenbau. In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 169-181.
- Fink, Matthias (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf den Produktionsgartenbau. I In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 131-136.
- Goy, Iris Angela (2009): Der ökologische Produktionsgartenbau. In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 137-161.
- Kuhnert, Heike; Wirthgen, Bernd und Altmann, Marianne (1993): Verbrauchereinstellungen zur Direktvermarktung und zum Direkteinkauf landwirtschaftlicher Produkte: ein Beispiel für verhaltenswissenschaftliche Ansätze in der Agrarforschung. Kassel.
- Lange, Doris (2009): Betriebswirtschaftliche Situation im Produktionsgartenbau. In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI),

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 43-64.

Lickfett, Jörg und Schneider, Eva (2009): Qualitätssicherungssysteme und Rückverfolgbarkeit. In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 111-114.

Schreiner, Monika (2009): Die Rolle des Verbrauchers in der Wertschöpfungskette. In: Dirksmeyer, Walter: Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus, Landbauforschung, Sonderheft 330, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, S. 99-109.

spiegel online (2009): Gestrüpp des Grauens: Giftpflanze im Rucola. <http://www.spiegel.de/wirtschaft/service/0,1518,643634,00.html>. zitiert am 21.8.2009.

Statistisches Bundesamt (1996): Gartenbauerhebung 1994: Teil 1. Stuttgart.

Statistisches Bundesamt (2006): Gartenbauerhebung 2005. Wiesbaden.

Neue Größenklassen für die Hauptauswertung des ZBG

Anne Schubach, Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V., Hannover

Um für die Sparten des Gartenbaues Kennzahlen zur Verfügung zu stellen, werden am ZBG Mittelwerte aus den Daten der steuerlichen Jahresabschlüsse gerechnet.

Zwar werden die Daten nicht nach statistischen Gesichtspunkten erhoben und können daher streng genommen nicht als repräsentativ angesehen werden. Sie liefern aber doch gute Anhaltspunkte, um Größenordnungen der verschiedenen betriebswirtschaftlichen Werte abschätzen zu können.

Typischerweise ändern sich einige Kennzahlen mit der Betriebsgröße. So nimmt z.B. der Lohnaufwand in % Betriebsertrag mit der Betriebsgröße tendenziell zu, während der Anteil des Lohnansatzes für die Familien-Arbeitskräfte in % Betriebsertrag eher abnimmt.

Um daher für verschiedene Betriebsgrößen passende Werte zur Verfügung zu stellen, werden die Abschlüsse nach Größenklassen eingeteilt, im Wesentlichen nach den drei Merkmalen Unternehmensertrag (UE), Anzahl Arbeitskräfte (AK), und Fläche (je nach Sparte Unterglas, Hektar gärtnerisch (GG) oder landwirtschaftlich (LF) genutzte Fläche oder Einheitsquadratmeter (EQM)).

Die aktuellen Größenklassen in den Auswertungen des ZBG werden ab Heft 43 verwendet (Abschlüsse 1998/99), sind also fast 10 Jahre alt. Inzwischen haben sich die Strukturen im Gartenbau gewandelt. Dies wird auch in den Daten des ZBG sichtbar, die Anzahl der Abschlüsse in den Größenklassen hat sich verschoben. Besonders deutlich wird dies z.B.

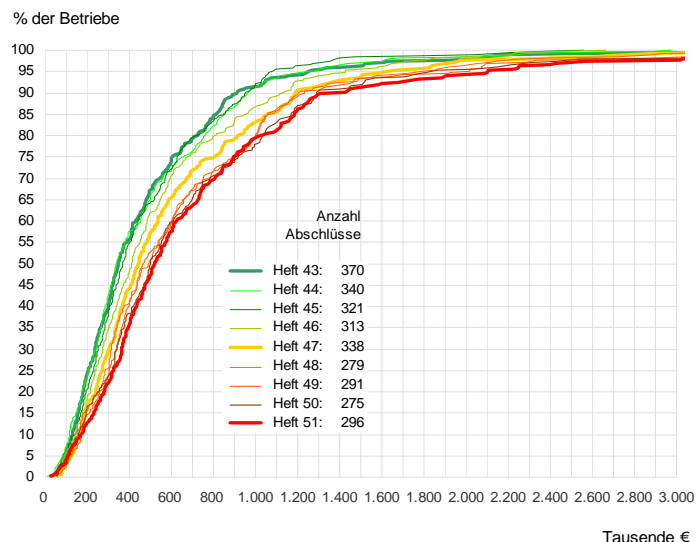
bei den Klassen für den Unternehmensertrag bei indirekt absetzenden Topfpflanzen (siehe nebenstehende Tabelle und Grafik unten).

Während z.B. für Heft 43 die Hälfte der Betriebe in der Auswertung einen Umsatz von unter 350.000 € erzielte, liegt diese Grenze für Heft 51 bei 520.000 €.

Um diesem Wandel gerecht zu werden, soll die Klassierung für das Kennzahlenheft überarbeitet werden.

Topfpflanzenbetriebe indirekter Absatz > 75 % Aufteilung nach Unternehmensertrag				
Größenklasse	Heft 43		Heft 51	
	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %
50.000 bis 250.000 €	121	33,6	48	16,2
250.000 bis 500.000 €	127	35,3	89	30,1
über 500.000 €	119	33,1	157	53,0

Zierpflanzenbau indirekter Absatz / Topfpflanzen
Anteil Betriebe in % zu Unternehmensertrag (UE) Heft 43 bis Heft 51



Tausende €

1. Unterschiedliche Verteilungen in den Sparten

Bis jetzt gibt es feststehende Klassengrenzen im Kennzahlenheft, die für alle Sparten und Ausrichtungen verwendet werden. Die Verteilung der Betriebe auf die Größenklassen unterscheidet sich allerdings jeweils in den Gruppen und Sparten. So haben z. B. die indirekt absetzenden Schnittblumenbetriebe insgesamt weniger Umsatz als die Topfpflanzenbetriebe, die am Kennzahlenvergleich teilnehmen.

Die Wahl unterschiedlicher Größenbereiche könnte die Aussagekraft für die einzelnen Sparten verbessern. Ein Beispiel für eine neue Unterteilung nach Unternehmensertrag für verschiedene Sparten zeigt die Tabelle unten.

Größen- klasse	Direkter Absatz Handelsbetriebe			Zierpflanzenbau Indirekter Absatz			Schnittblumen		
			Anteil in %	Topfpflanzenbetriebe		Anteil in %			Anteil in %
I	50.000	300.000	30	100.000	350.000	24	50.000	150.000	20
II	300.000	450.000	20	350.000	550.000	25	150.000	250.000	26
III	450.000	750.000	25	550.000	1.000.000	27	250.000	500.000	36
IV	750.000	1.000.000	17	1.000.000	3.500.000	20	500.000	1.000.000	14

2. Typische Betriebsgrößen

In einigen Sparten gibt es Betriebsstrukturen, die für bestimmte Regionen mehr oder weniger „typisch“ sind. Es wäre natürlich nützlich, wenn man diese Gruppen im regionalen oder, sofern möglich, überregionalen Kennzahlenvergleich wiederfinden könnte.

Eventuell können die Teilnehmer des Seminars typische Betriebsstrukturen, wie Flächengrößen, Arbeitskräftebesatz etc. nennen, die für das Kennzahlenheft oder einzelne Regionalauswertungen als Klassengrenzen herangezogen werden können.

3. Größenklassen jedes Jahr aktualisieren?

Der Gartenbau wandelt sich ständig, und so auch die Abschlüsse der Betriebe, die am Kennzahlenvergleich teilnehmen. Wie oben schon erwähnt, sind die Betriebszahlen über die alten Klassengrenzen hinausgewachsen. Dadurch sind die Mittelwerte in Richtung Obergrenze der Klasse gewandert. Die Aussagefähigkeit des Mittelwertes für die Größenklasse wird dadurch geringer. Um dies zu vermeiden, wäre es denkbar, die Größenklassen jedes Jahr der tatsächlichen Verteilung anzupassen.

Zierpflanzenbau indirekter Absatz / Topfpflanzen: Verteilungsparameter Glasfläche in m², Heft 43 bis Heft 51

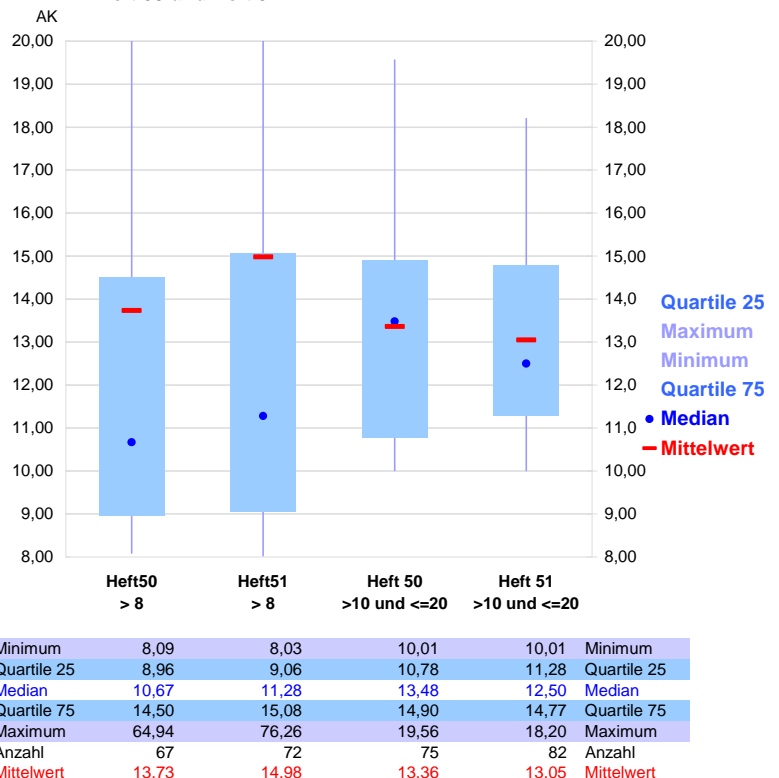


4. Geschlossene Randklassen

Die oberste Klasse ist bis jetzt offen, das heißt, es gibt keine obere Klassengrenze. In den letzten Jahren sind immer mehr größere Betriebe dazugekommen. Da diese größeren Betriebe den Mittelwert stärker beeinflussen, ist er sehr "nach oben" gewandert und repräsentiert kaum die Mehrheit der Betriebe in dieser Klasse.

Durch eine Begrenzung nach oben kann die Zusammensetzung der obersten Klasse etwas transparenter werden. Die Grafik unten zeigt die Verteilungsparameter für eine obere Klasse „größer 8 AK“ im Vergleich mit den Grenzen „>10 und kleiner 20 AK“ für Heft 50 und 51.

Zierpflanzenbau indirekter Absatz / Topfpflanzen: Verteilungsparameter Arbeitskräfte insgesamt Heft 50 und Heft 51



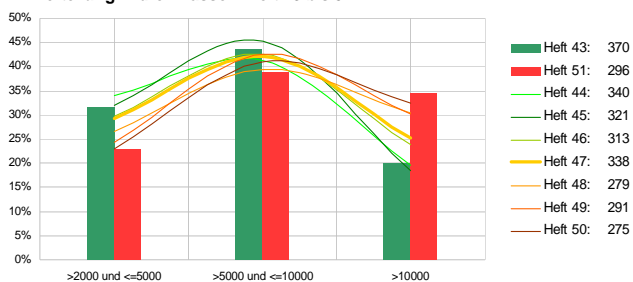
5. Anzahl der Größenklassen an die Verteilung anpassen

Die Betriebe sind nicht gleichmäßig über die Größen verteilt. Es gibt mehr kleinere Betriebe, die „unteren“ Klassen sind also stärker besetzt. Gleichzeitig gibt es immer mehr relativ große Betriebe, die Spannweite der Verteilung ist also größer geworden.

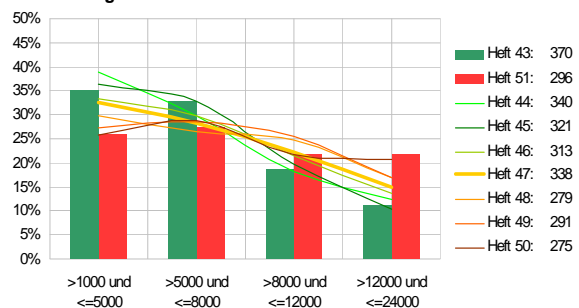
Je nach Anzahl der verfügbaren Abschlüsse kann durch eine Einteilung in vier statt bisher drei Klassen die Aussagekraft für die einzelnen Größenklassen verbessert werden.

Da typische Größenklassen im Datenbestand nicht immer erkennbar sind, sind mehr oder weniger die Quartilen der Verteilung als Grenzen gewählt. Die Klassengrenzen sollten „griffige“ Werte sein, so dass die Klassengrenzen nicht genau die Quartilen darstellen und der Anteil der Abschlüsse in den Klassen schwankt. So treffen auch die Mittelwerte nicht immer die Klassenmitte.

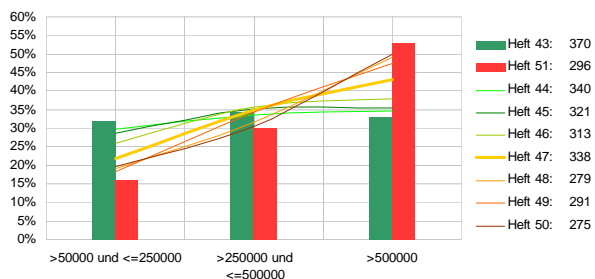
Zierpflanzenbau indirekter Absatz / Topfpflanzen
Anteil Betriebe in Prozent, Glasfläche
Verteilung in drei Klassen Heft 43 bis 51



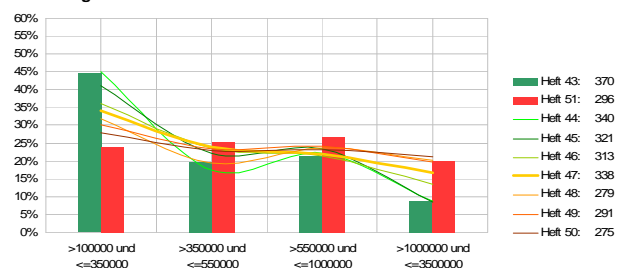
Zierpflanzenbau indirekter Absatz / Topfpflanzen
Anteil Betriebe in Prozent, Glasfläche
Verteilung in vier Klassen Heft 43 bis 51



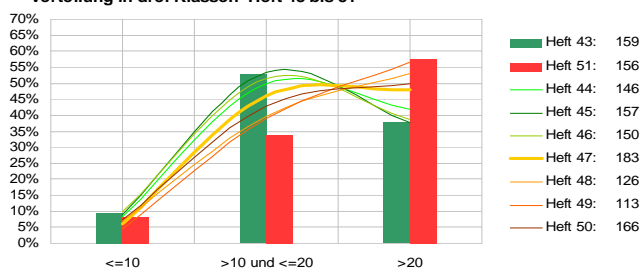
Zierpflanzenbau indirekter Absatz / Topfpflanzen: Anteil Betriebe in Prozent, Unternehmensertrag (UE)
Verteilung in drei Klassen Heft 43 bis 51



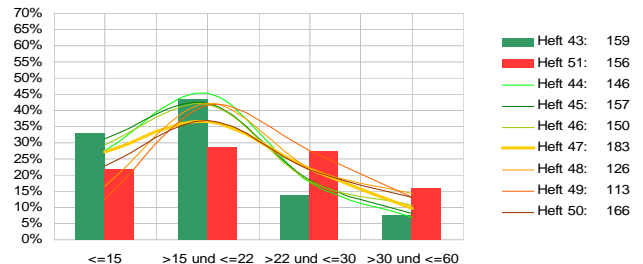
Zierpflanzenbau indirekter Absatz / Topfpflanzen: Anteil Betriebe in Prozent, Unternehmensertrag (UE)
Verteilung in vier Klassen Heft 43 bis 51



Obstbau indirekter Absatz > 75% / Kernobst
Anteil Betriebe in Prozent, GG - gärtnerisch genutzte Fläche
Verteilung in drei Klassen Heft 43 bis 51

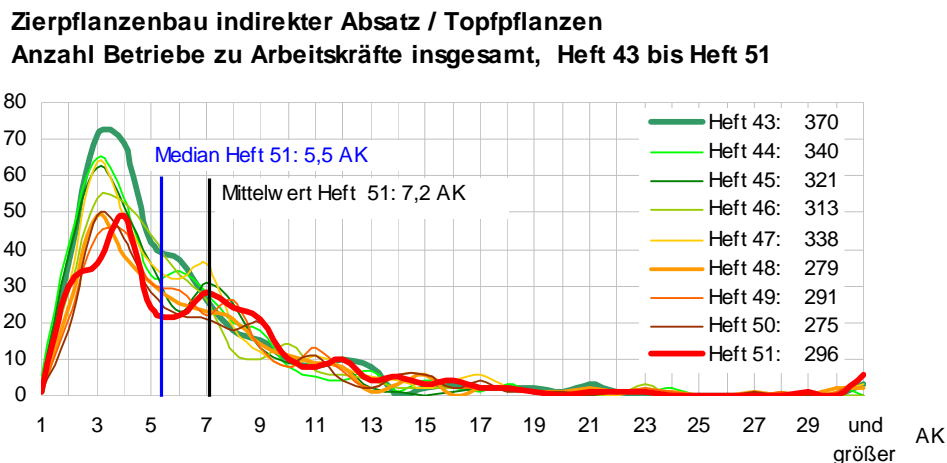


Obstbau indirekter Absatz > 75% / Kernobst
Anteil Betriebe in Prozent, GG - gärtnerisch genutzte Fläche
Verteilung in vier Klassen Heft 43 bis 51



6. Median für einige Kennzahlen

Durch die Art der Mittelwertbildung haben größere Betriebe einen stärkeren Einfluss auf den Mittelwert bestimmter Kennzahlen als die kleineren. Daher liegt der Median bei einigen Kennzahlen deutlich niedriger als der arithmetische Mittelwert. Dies zeigt die Grafik unten für die Kennzahl "Arbeitskräfte je Betrieb": durch den Einfluss der größeren Betriebe werden für den "Durchschnittsbetrieb" 7,2 AK ausgewiesen, während 50 % der Betriebe nicht mehr als 5,5 AK beschäftigen.



Es ist möglich, für einige Kennzahlen den Median in einer gesonderten Tabelle auszuweisen. Die zentralen Werte können allerdings nicht untereinander verrechnet werden, wie die Kennzahlen des "Durchschnittsbetriebes". Diese Tabelle soll daher nicht die bisherige Darstellung der Kennzahlen ersetzen, sondern eine zusätzliche Information zu den Daten liefern.

7. Besonderheiten in einigen Sparten

Baumschule: Die Mittelwerte für Baumschulen gelten als problematisch, da Container-Baumschulen und Jungpflanzenbetriebe enthalten sind. Diese haben wesentlich höhere Flächenerträge als „normale“ Betriebe. Daher wurde versucht, diese Abschlüsse zu ermitteln.

Nach Auskunft von Beratern müssten Erträge über 60.000 € je ha Jungpflanzen- und Containerflächen beinhalten. Daher wurden die Abschlüsse, die diese Grenze überschreiten, herausgenommen. Es ergibt sich ein Mittelwert „ohne Container“, vergleichbar den „Topfpflanzenbetrieben ohne Azerka“. Einige Unterschiede sind zu sehen: der Posten "Töpfe, Substrate, Verpackung" in % Betriebsertrag fällt wie erwartet niedriger aus.

Das gleiche gilt für den Unternehmenserfolg. Die Betriebsanzahl wird natürlich kleiner.

Gemüsebau: Eventuell können bei Gemüsebaubetrieben die Topfkräuteranbauer auf ähnliche Weise herausgenommen werden.

Obstbau: Da einige Betriebe doch beträchtliche landwirtschaftliche Flächen haben, sind die Größenklassen für die Flächen nach Hektar gärtnerisch genutzter Fläche (GG) gewählt, nicht mehr nach der landwirtschaftlich genutzten Fläche.

8. Neugestaltung des Kennzahlenheftes

Im aktuellen Layout des Kennzahlenheftes können nur drei Klassen mit je drei Dritteln nebeneinander dargestellt werden. Deswegen soll auch die Darstellung der Zahlen angepasst werden.

Zukünftige Energieversorgungskonzepte für den Unterglasgartenbau Risiko oder Herausforderung?

Prof. Dr. Thomas Rath, Leibniz Universität Hannover

Einleitung

Anhaltend steigende Energiekosten stellen für die pflanzliche Produktion in Gewächshäusern und damit für eine gesamte Erwerbssparte ein wachsendes Problem dar. Zusätzlich deuten Entwicklungen darauf hin, dass der gesellschaftliche Druck durch den Klimawandel die Fragestellungen bzgl. der Energieversorgung noch weiter ins Zentrum der Diskussionen rücken wird. Es ist daher notwendig, zukünftige Entwicklungen sowohl einzelbetrieblich (betriebswirtschaftlich) als auch aus gesellschaftlicher Sicht zu analysieren, zu bewerten und abzuschätzen. Der vorliegende Beitrag soll Informationen zu dieser Problematik liefern, wobei zwischen Fakten und Bewertungen differenziert wird.

Fakten

Anhand von wissenschaftlich definierten Fakten muss die Basis für alle weiteren Betrachtungen gelegt werden. Unter Berücksichtigung der Zielstellung und zukünftiger Energieversorgungskonzepte für den Unterglasgartenbau ergeben sich fünf wesentliche Bereiche, die plakativ unter den Begriffen Energie, Klima, Ökonomie, Technik und Pflanze subsumiert werden können.

Beschränkt man pro Bereich die zentralen Grundlagen auf jeweils zwei wissenschaftlich belegbare Fakten bzw. Aussagen, ergeben sich folgende Fakten als Basis für die weiteren Betrachtungen:

1. Energie

A) Energie kann nicht erzeugt, wohl aber umgewandelt werden.

Energie wird nicht erzeugt oder verbraucht, sondern immer nur umgewandelt. Bei allen Betrachtungen müssen daher unterschiedliche Energieformen verglichen werden. Bewertungen können nur auf entropischen Skalen vollzogen werden.

B) Energieumwandlungen finden auf unterschiedlichen Zeitskalen statt.

Da energetische Umwandlungsprozesse in sehr unterschiedlichen Zeitfenstern vollzogen werden (Millisekunde bis Millionen Jahren) muss bei vergleichenden Betrachtungen immer das zugrunde gelegt Zeitfenster definiert und begründet werden.

2. Klima

A) Klimawandel findet statt und wird auch in Zukunft stattfinden.

Die Theorie des anthropogenen Klimawandels ist nach allem, was wir heute wissen, belegt und erwiesen. Zukunftsinterpolationen sind unsicher.

B) Klimawandel ist das Resultat von Kreislaufprozessen.

Da alle Systeme Kreislaufcharakter haben, ist besonders bei Betrachtungen zum Klimawandel eine möglichst umfassende Analyse der beteiligten Stoff- und Energiekreisläufe von Bedeutung.

3. Ökonomie

A) Energiepreisschwankungen bzw. -exzesse sind zur Zeit wirtschaftssystembedingt und nur begrenzt ressourcenbedingt.

Kurzfristige Energiepreisschwankungen auf allen Energiesektoren überlagern deutlich langfristige Energiepreistendenzen.

B) Investitionen ersetzen Betriebskosten.

Durch hohe Investitionen können deutliche Senkungen der Betriebskosten für Heizenergie erzielt werden. Optimierungskalkulationen sind problematisch, da Kostendegression bei Wärmeversorgungsanlagen und die Energiepreisschwankungen ein enges und z.T. undurchsichtiges Geflecht bilden.

4. Technik

A) Auch für den Gartenbau gelten die physikalischen Gesetzmäßigkeiten.

Neuere Entwicklungen koppeln häufig verschiedene Energieversorgungskonzepte und –prinzipien. Es ist zu beachten, dass bei technisch-energetischen Betrachtungen immer das "energetische Ganze" betrachtet werden muss. Insbesondere sind "Milchmädchenrechnungen" aufzuspüren und zu kritisieren.

B) Meilensteine sind notwendig, Kieselsteine sind verfügbar.

Die Forschungen und Entwicklungen in den letzten 20 Jahren haben keine wesentlichen technischen Änderungen in der Energieversorgung von Gewächshausanlagen hervorgebracht. Einzellösungen sind jedoch erfolgreich.

5. Pflanze

A) Die Pflanze ist wesentlicher Teil des ganzen Systems.

Technische, ökonomische oder sonstige Betrachtungen zum Thema müssen immer die Pflanze als Kern der Problematik betrachten. Insbesondere sind die Wechselwirkungen zwischen latenten und sensiblen Energieformen (Temperatur, Feuchte) zu berücksichtigen. Singulare Betrachtungen sind ungeeignet und als akademische Spielereien wirklichkeitsfremd.

B) Die gartenbauliche Unterglaspflanze ist ein energetisches Luxusgut.

Werden entscheidende Systemparameter nicht geändert, wird der Luxusgutaspekt zunehmend an Bedeutung gewinnen. Alle betriebswirtschaftlichen Anforderungen müssen diesem Aspekt Rechnung tragen.

Bewertungen

Nachfolgend werden die aufgeführten Fakten hinsichtlich ihres Risiko- bzw. Herausforderungspotentials bewertet. Auch hier werden die Bewertungen auf kurze, prägnante Thesen verdichtet.

1. Energie

A) Energie kann nicht erzeugt, wohl aber umgewandelt werden.

Risiko: Kein Risiko, da es sich hier um eine physikalische Gesetzmäßigkeit handelt.

Herausforderung: Wärme ist die Energieform am Ende der Umwandlungskette. Der Unterglasgartenbau ist prädestiniert dazu, Wärmeabfall zu verwerten.

B) Energieumwandlungen finden auf unterschiedlichen Zeitskalen statt.

Risiko: Gartenbauliche Produkte sind extrem kurzlebig. Es wird immer die Gefahr bestehen, sie durch energieärmere langlebigere Produkte zu ersetzen.

Herausforderung: Die Zeitspanne zur Generierung der eingesetzten Energieträger sollte jene der Nutzung der Produkte nicht deutlich überschreiten.

2. Klima

A) Klimawandel findet statt und wird auch in Zukunft stattfinden.

Risiko: Geringes Risiko, wenn man jeweils der Problematik angemessene Zeitskalen verwendet.

Herausforderung: Für den Unterglasgartenbau besteht eine geringe Herausforderung, da die Problematik nur schwer und geringfügig beeinflussbar ist.

B) Klimawandel ist das Resultat von Kreislaufprozessen.

Risiko: Die Produktion in anderen Kreislaufsystemen kann zum Erliegen der deutschen Unterglasproduktion führen.

Herausforderung: Es müssen kurzlebige Energiekreisläufe unter maximaler Nutzung der vorhandenen natürlichen Ressourcen realisiert werden.

3. Ökonomie

A) Energiepreisschwankungen bzw. -exzesse sind zuzeit wirtschaftssystembedingt und nur begrenzt ressourcenorientiert.

Risiko: Vollkommen unkalkulierbares Risiko.

Herausforderung: Reduzierung dieses Risikos durch autarke und regionale Einzelkonzepte.

B) Investitionen ersetzen Betriebskosten.

Risiko: Durch hohe Investitionen entstehen Liquiditätsprobleme.

Herausforderung: Mit bivalenten bzw. trivalenten Energieversorgungssystemen können optimale betriebswirtschaftliche Ergebnisse erzielt werden.

4. Technik

A) Auch für den Gartenbau gelten die physikalischen Gesetzmäßigkeiten.

Risiko: Politische Entscheidungen werden auf der Basis falscher Fakten gefällt. Falsche Investitionsmaßnahmen ruinieren die Betriebe.

Herausforderung: Fakten dokumentieren und vermitteln. Aufklärung und offene Diskussion.

B) Meilensteine sind notwendig, Kieselsteine sind verfügbar.

Risiko: Bisherige Entwicklungen auf dem Energieversorgungssektor haben keinen Durchbruch erzielt. Eine weitere Stagnation wird mittelfristig große Probleme für den Unterglasgartenbau erzeugen.

Herausforderungen: Grundlegende Neuentwicklungen in der Gewächshausbedachung (evtl. Vakuumverglasung, dynamische Solaranlagen).

5. Pflanze

A) Die Pflanze ist wesentlicher Teil des Gesamtsystems.

Risiko: Technische Entwicklungen finden ohne Berücksichtigung des Gesamtsystems (inkl. Pflanzenschutz, Ertragsphysiologie etc.) statt und werden somit unbrauchbar.

Herausforderung: Entwicklung von Gesamtkonzepten durch Verknüpfung von fachspezifischer Forschung mit anwendungsbezogenem Gärtnerwissen.

B) Die gartenbauliche Unterglaspflanze ist ein energetisches Luxusgut.

Risiko: Das gartenbauliche Unterglasprodukt wird auf dem Markt als Massenware verdrängt.

Herausforderung: Neue Produkte sind zu entwickeln, der Luxusproduktbereich ist auszubauen.

Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen

Jörg Fieseler, LWK Schleswig-Holstein

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen –

Mit der TOMSK^{LK} Methode Erfolgsfaktoren im Unternehmen erkennen und weiterentwickeln

Jörg Fieseler, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



Wikipedia

Wettbewerb

Wettbewerb bezeichnet in der [Wirtschaftswissenschaft](#) das Streben von mindestens zwei Akteuren ([Wirtschaftssubjekten](#)) nach einem Ziel, wobei der höhere Zielerreichungsgrad eines Akteurs einen niedrigeren Zielerreichungsgrad des anderen bedingt.

Erfolg

Der **Erfolg** ist das positive Resultat persönlichen Handelns oder das Ergebnis einer wirtschaftlichen Tätigkeit einer [Organisation](#). In der [Psychologie](#) wird er als persönlicher Erfolg eines Menschen beschrieben. Hier bedeutet Erfolg beispielsweise, dass der Mensch im richtigen Augenblick die richtigen Fähigkeiten hat. In der [Betriebswirtschaftslehre](#) wird der Erfolg als das Ergebnis der wirtschaftlichen Tätigkeit eines [Unternehmens](#) gesehen, das entweder positiv (Gewinn) oder negativ (Verlust) ausfällt.

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{IK} Methode



Fragen aus Sicht eines UnternehmensBeraters:

Wer wird im Gartenbau zukünftig im Wettbewerb erfolgreich sein ?

- > der 1. Drittel Betrieb ?
- > der Durchschnittsbetrieb ?
- > der nach Erfolg strebende ?

Was ist notwendig, damit ein Unternehmer unter gegebenen Wettbewerbsbedingungen erfolgreich sein kann ?

Wie kann die Beratung einem Unternehmer helfen, seine Erfolgspotentiale richtig einzuschätzen und diese stufenweise weiter zu entwickeln ?

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{IK} Methode



Wettbewerb

Antworten auf die Fragen:

„Was fällt dir zu Wettbewerb ein

und

„Wie kann man im Wettbewerb bestehen ?“

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Konkurrenz• Erfolg / Niederlage• Beziehungen (Freundschaften)• Anstrengung, Engagement, sein Bestes geben• Spaß• Taktik, Strategie• Übermut• Gewinnen• Teamplay• Aufgeregt sein• Rivalität• Erfolg suchen• Gewinne erzielen• ... | <ul style="list-style-type: none">• geschicktes Verhalten• einhalten seiner Taktik, Strategie• motiviert sein• beobachten des Umfeldes• gute Qualität• Ideenreichtum, Trendsetter• besser sein als Andere• sich weiterentwickeln• lernfähig sein• ehrgeizig sein• ... |
|---|---|

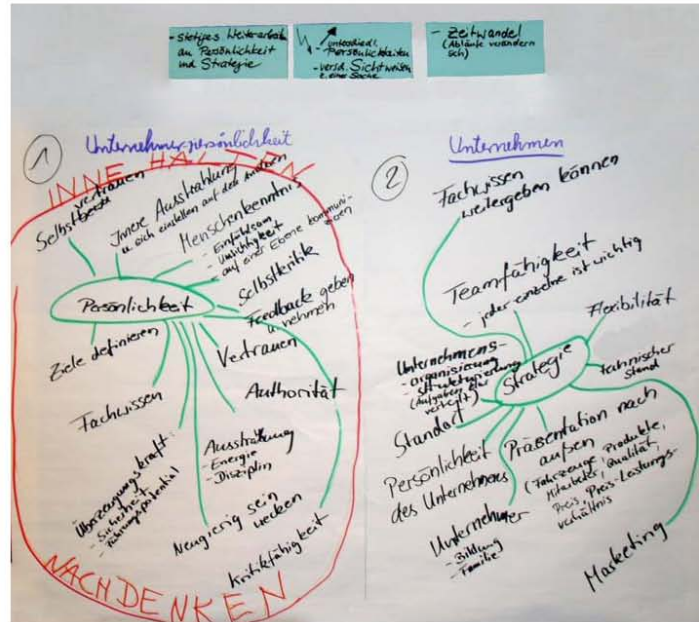
Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{UK} Methode



Ergebnis auf die Frage:

„Was macht
- einen Unternehmer
- ein Unternehmen
erfolgreich?“



Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{UK} Methode



Ansätze für die Unternehmensberatung

- Es gibt zentrale Faktoren, wie **Strategie** oder **Unternehmerpersönlichkeit**, die den Erfolg eines Unternehmens ausmachen.
- Die Güte der zentralen Faktoren hängt von weiteren Faktoren wie z.B. Flexibilität, technischer Stand, Selbstkritik usw. ab.
- Es gibt Unterschiede im Vergleich verschiedener Organisationen – nicht gut....sehr gut.
- Um die Wettbewerbsfitness eines Unternehmens im Vergleich zu anderen bestimmen zu können, werden Maßstäbe zur Beurteilung benötigt. Diese können Basis für eine (stufenweise) Weiterentwicklung sein.
- *Wie können die Faktoren erfasst und in die Beratung eingebunden werden ?*

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{IK} Methode



Wie entwickeln Unternehmer ihren Gartenbaubetrieb ?

Statements :

- Entscheider haben es nicht gelernt, ein Unternehmen unter harten Wettbewerbsbedingungen zu entwickeln.
- Entscheider bleiben bei Wünschen stehen, nur wenige haben Träume, Vorstellungen, wie das Unternehmen aussehen soll .
- Entscheider handeln mehr aus Intuition oder aus dem Bauch heraus.
- Ängste, etwas falsch zu machen, lähmen die Entwicklung.
- Nur wenige Entscheider gehen strukturiert und konzeptionell in der Entwicklung vor.

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{IK} Methode



Welche Methoden und Instrumente stehen in der Beratung bei der Begleitung der Unternehmensentwicklung zur Verfügung ?

- Informationen des Betriebes (Jahresabschluss, mündliche Aussagen)
- Vergleichswerte von anderen Betrieben (Kennzahlen)
- Eigene Wahrnehmungen und Kompetenzen
 - Beobachtungen, Wahrnehmungen, Erfahrungen, Gefühle
 - Ausbildung, Kompetenzen um Informationen zu verknüpfen



Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{UK} Methode

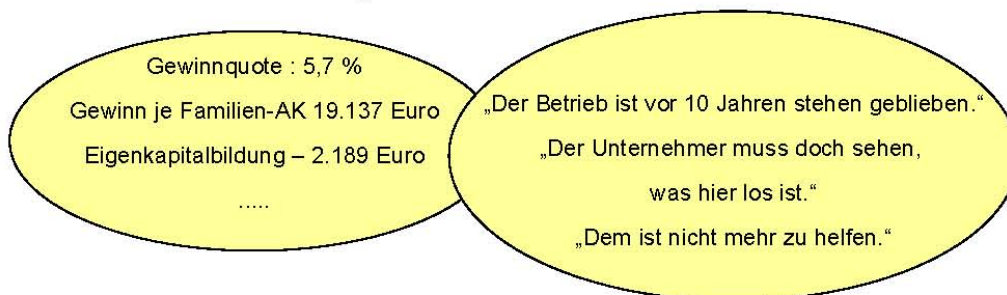


Benchmarking und die Frage eines Unternehmers:

„Können Sie mir sagen, was ich falsch mache?“

Meine Sicht:

„Es geht nicht mehr darum, wie in den 50iger und 60iger Jahren das Unternehmen als Existenz aufzubauen, sondern es geht darum, a) das Bestehende zu verteidigen und b) das Bestehende so zu entwickeln, dass ein hohes Niveau gehalten bzw. ein Höheres erreicht und wird.“

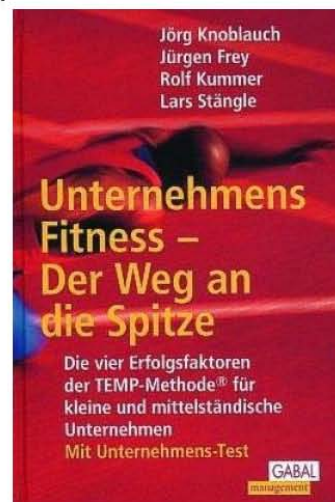
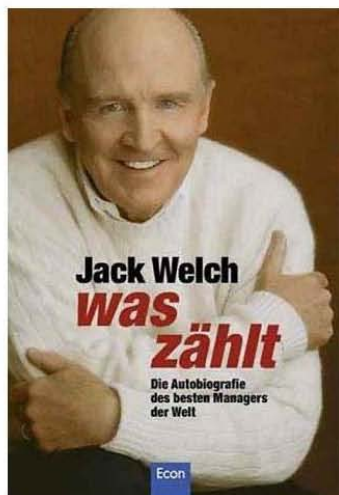


Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{UK} Methode



Mal über den Tellerrand geschaut....



Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{IK} Methode



TEMP[®] Methode:

Die Methode ist auf der Suche nach einem ganzheitlichen Konzept der Unternehmensführung entstanden. Hintergrund war die Suche nach einer Methode, ein Unternehmen weiter zu entwickeln und zu einer besseren Unternehmens-Fitness im Wettbewerb zu gelangen.

Die vier Erfolgsfaktoren – *Teamchef, Erwartungen des Kunden, Mitarbeiter und Prozesse* – werden durch eine Bewertung von Handlungen, die als Handlungsfelder bezeichnet werden, beurteilt.

Der Unternehmer hat die Möglichkeit, sein Unternehmen anhand der Handlungsfelder selbst zu beurteilen oder mit Hilfe eines externen Beraters. Die Handlungsfelder helfen zu entscheiden, auf welche Aktionsbereiche eine Weiterentwicklung konzentriert werden kann, um das Unternehmen auf eine höhere Fitness-Stufe entwickeln.

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{IK} Methode



TEMP[®] Prinzipien:

1. Gute Firmen haben viele Lehrmeister, Benchmarking bezieht sich auf konkrete Vorbilder und Wettbewerber und wird durch Handlungen und Aktionen (to do's) beschrieben.
2. Bei den Handlungsfeldern geht es nicht um kopieren sondern um kapiere und dann entwickeln.
3. Komplexität im Unternehmen erfordert Struktur bei der Entwicklung.
4. Motivation, sich dem Wettbewerb zu stellen.
(Das, was am Anfang des Vortrages zu *Wettbewerb* steht ☺)

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



TOMSK^{LK}

In Abwandlung an die TEMP[®] Methode haben wir in der Landwirtschaftskammer fünf Erfolgsfaktoren für die ganzheitliche Unternehmensentwicklung gesehen.

- **T**eamchef
- **O**rganisation
- **M**itarbeiter
- **S**trategie
- **K**unde und Vertrieb

Die Erfolgsfaktoren werden, wie bei TEMP[®], durch Handlungsfelder beschrieben.

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



TOMSK^{LK}

Beispielhafte Handlungsfelder für die Erfolgsfaktoren:

Erfolgsfaktor	T eamchef
Handlungsfeld 1	Lebensbereiche balancieren
Handlungsfeld 2	Führen mit Werten
Handlungsfeld 3	Netzwerke bilden und nutzen
Handlungsfeld 4	Aus Erfolgen und Misserfolgen lernen
...	

Erfolgsfaktor	O rganisation und Prozesse
Handlungsfeld 1	Produktqualität sichern
Handlungsfeld 2	Abläufe rationalisieren
Handlungsfeld 3	Lieferanten entwickeln
Handlungsfeld 4	Ordnung schaffen
...	

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



TOMSK^{LK}

Erfolgsfaktor	Mitarbeiter
Handlungsfeld 1	Offen kommunizieren
Handlungsfeld 2	Erfolg vereinbaren
Handlungsfeld 3	Mitarbeiter auswählen
Handlungsfeld 4	Mitdenker gewinnen

Erfolgsfaktor	Strategie
Handlungsfeld 1	Strategisch planen
Handlungsfeld 2	Innovationen erhalten
Handlungsfeld 3	Zielgruppe fokussieren
Handlungsfeld 4	Kernkompetenzen entwickeln

Erfolgsfaktor	Kunde und Vertrieb
Handlungsfeld 1	Kundenzufriedenheit entwickeln
Handlungsfeld 2	Servicequalität schaffen
Handlungsfeld 3	Kundenbeziehungen pflegen
Handlungsfeld 4	Verkauf stärken

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



TOMSK^{LK} Philosophie der Methode

Für die Handlungsfelder werden Stufen beschrieben, die die Qualität in Bezug auf einen vermeintlichen Erfolgsbeitrag aussagen. Zum Beispiel für:

Erfolgsfaktor	Teamchef
Handlungsfeld 1	Lebensbereiche balancieren

- Unterste Stufe: Teamchef hat das Gefühl der persönlichen Überforderung. Die Zuwendung von Partner und Familie ist verloren gegangen.
- ↓
- Höhere Stufe: Viele Dinge gelingen und trotzdem bleibt vieles unerledigt nach dem Motto „keine Zeit“.
- ↓
- Höhere Stufe: Die eigene Rolle im Unternehmen ist geklärt und wird von der Familie mitgetragen. Sie können die Fragen beantworten: „Wer bin ich?, Was kann ich ?, Wohin will ich?“
- ↓
- Höhere Stufe:

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



TOMSK^{LK} - Bewertung von Handlungsfeldern für den Erfolgsfaktor: Teamchef

Erfolgsfaktor Teamchef, Selbstmanagement					
Datum	Note 5	Note 4	Note 3	Note 2	Note 1
Handlungsfeld 1 Lebensbereiche balancieren	Gefühl der persönlichen Überforderung. Die Zuwendung von Partner und Familie ist verloren gegangen	Viele Dinge gelingen und trotzdem bleibt vieles unerledigt nach dem Motto "keine Zeit"	Die eigene Rolle im Unternehmen ist geklärt und wird von der Familie mitgetragen. Sie können die Fragen beantworten wie "Wer bin ich?", "Was kann ich?", "Wohin will ich?"	Zur Berufung als Führungskraft haben Sie ein klares "Ja". Im Normalfall sind die meisten Lebensbereiche in guter Balance. Für Probleme werden aktiv Lösungen gesucht.	Ihre persönlichen Lebensziele und das Lebensmotto sind geklärt und existieren schriftlich. Planungen werden aktiv umgesetzt. Nahestehende Personen unterstützen Sie bei der Umsetzung.
Handlungsfeld 2 Führen mit Werten und Wertvorstellungen	Eigene Werte werden nicht bewusst wahrgenommen und vermittelt.	Eigene Werte sind bekannt, spielen bei der Unternehmensführung eine untergeordnete Rolle	Die eigenen Werte sind bekannt und werden im Unternehmen bewusst gelebt. In der Führung werden eigene Werte bewusst berücksichtigt.	Eigene Werte werden in der Führung bewusst kommuniziert und gegebenenfalls hinterfragt. Mitarbeiter bekommen Orientierung anhand der Wertvorstellungen.	An der Entwicklung der Werte und Wertvorstellungen wird gearbeitet. Es erfolgt eine aktive Kommunikation innerhalb des Unternehmens und nach außen.
Handlungsfeld 3 Netzwerke bilden und nutzen	Es bestehen so gut wie keine Netzwerke bzw. Netzwerke werden nicht wahrgenommen	Es sind Netzwerke vorhanden. Diese beziehen sich auf einen kleinen Kreis. Jedes Glied im Netzwerk wird isoliert betrachtet	Es sind Netzwerke vorhanden. Diese werden wahrgenommen und für die Entwicklung von Erfolgsfaktoren genutzt. Einzelne Glieder werden bewusst miteinander vernetzt	Netzwerke leben durch aktives Zusammenbringen und beteiligter Glieder. In Netzwerken werden aktiv Lösungen für Probleme erarbeitet.	Netzwerke werden ständig aktiv gebildet und für die Entwicklung des Unternehmens genutzt. Dabei wird aktiv nach neuen Gliedern gesucht.

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



TOMSK^{LK} - Bewertung von Handlungsfeldern für den Erfolgsfaktor: Organisation

Erfolgsfaktor Organisation					
Datum	Note 5	Note 4	Note 3	Note 2	Note 1
Handlungsfeld 1 Produktqualität sichern	Der Vorgesetzte bestimmt die "richtige" Qualität. Fehler werden beseitigt ohne jedoch die Fehlerquelle zu beseitigen.	Die Qualität wird regelmäßig geprüft. Qualitätsprobleme werden durch Überproduktion beseitigt.	Jeder Mitarbeiter ist für die Qualität seiner Arbeit selber verantwortlich. Fehler werden analysiert.	In Qualitätszirkeln werden Fehler aufgegriffen und Korrekturmaßnahmen eingeleitet. Fehler werden offen kommuniziert.	Alle Mitarbeiter verstehen das Prinzip "Fehlerrückmeldung vor Fehlerentstehung". Jeder Fehler wird als "Herausforderung zur Verbesserung" gesehen.
Handlungsfeld 2 Abläufe rationalisieren	Vorgegebene Arbeitsprozesse werden nicht hinterfragt. Verbessert wird nur dann, wenn es Ärger gibt.	Die Mitarbeiter beginnen von sich aus, systematisch Verbesserungen durchzuführen.	Die Mitarbeiter erkennen Verschwendung und ergreifen Maßnahmen zur Reduzierung	Es existiert ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP). Probleme werden aufgegriffen und in Kleingruppen systematisch gelöst.	Bei jeder Tätigkeit wird überprüft, ob sie zur Wertschöpfung beiträgt. Verschwendung wird systematisch beseitigt.
Handlungsfeld 3 Lieferanten entwickeln	Die Lieferantenbeziehungen sind auf die notwendigsten Kontakte (Preisverhandlungen, Qualität) beschränkt.	Das Unternehmen und die Lieferanten sind sich im Klaren, dass sie Partner sind. Es findet ein Informationsaustausch statt.	Die Lieferanten werden bewertet und regelmäßig auditiert. Die Beziehung Lieferant/Abnehmer wird regelmäßig durch Qualitätszirkel verbessert.	Der Lieferant wird ebenfalls anhand von Erfolgsfaktoren (Teamchef, Prozesse) gemessen.	Die Lieferanten werden in Produkt- und Prozessentwicklung mit einbezogen.

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



Zum Schluss: Anspruch der Methoden: *einfach, ganzheitlich, konkret umsetzbar*
TEMP[®] oder
TOMSK^{LK}

Der Unternehmer kann über die Noten die Stufe der Handlungsfelder selbst einschätzen.

In Zusammenarbeit mit der Beratung können neue Sichtweisen auf die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens gewonnen werden.

Die Einschätzung der Handlungsfelder zeigt, auf welche Aspekte sich die Unternehmensentwicklung konzentrieren kann.

Vorteile sind die konzeptionelle Klarheit im Unternehmensalltag und die Konzentration der Energie auf die wichtigsten Bereiche der Unternehmensentwicklung.

Die stufenweise Beurteilung der Handlungsfelder hilft, das nächst höhere Niveau mit konkreten Maßnahmenplänen anzustreben. Eine weitere Hilfe sind to do Beschreibungen, wie in TEMP[®] vorgegeben.

Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Vortrag zur 47. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung in Berlin
Thema: Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – TOMSK^{LK} Methode



Raum für Ihre Notizen

Ich würde mit Ihnen gerne Gedanken und / oder Erfahrungen zu dieser Methode austauschen, wenn Sie Interesse haben, schicken Sie mir gerne eine email an jfieseler@lksh.de
Ich wünsche viele Anregungen für ihre Arbeit



Jörg Fieseler - Unternehmensberatung Gartenbau Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Tel. 04120 / 7068-138

Controllingeinsatz im Gartenbau

Befragungsergebnisse aus Sicht der Beratung

Marianne Dister, Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V., Hannover

Problemstellung

Der Begriff Controlling beschreibt die Verbesserungsbestrebungen der Führungsfähigkeit von Unternehmen durch die Koordination von Planung, Steuerung, Kontrolle und Informationsversorgung¹. Darüber hinaus soll das Controlling eine angemessene Rationalität der Unternehmensführung sicherstellen, die die Effizienz und Effektivität der Führung steigern und die Koordination von Entscheidungen sowohl innerhalb des Unternehmens als auch zwischen einzelnen Plänen verbessern soll². Für den Gartenbau wird das Controlling zunehmend, sowohl durch unternehmensinterne Faktoren (z. B. Unternehmenswachstum, Komplexitätssteigerung) als auch durch externe Faktoren (z. B. Unternehmenstransparenzforderungen der Abnehmer und der Banken sowie einem steigenden Kosten- und Wettbewerbsdruck) an Bedeutung gewinnen.

Controlling umfasst mehr als nur den betriebswirtschaftlichen Bereich. Dazu gehören auch die Analyse der gärtnerischen Produktion, unternehmensinterne Abläufe und die Analyse des Unternehmensumfelds.

Ein nach den individuellen Bedürfnissen der Gartenbauunternehmen gestaltetes Controllingssystem, welches den Unternehmer bei der Steuerung seines Unternehmens unterstützt, indem es Fehlentwicklungen rechtzeitig aufzeigt und zukünftige Chancen und Risiken identifiziert, kann dazu beitragen, dass die Unternehmer fundiertere Entscheidungen treffen und schneller auf Veränderungen reagieren können.

Ziele der Arbeit

Ziel des Projektes ist es, aufbauend auf einer Analyse der Ist-Situation zum Controllingeinsatz in deutschen Gartenbauunternehmen, exemplarische Controllingkonzeptionen abzuleiten.

Im ersten Schritt wird die Ist-Situation analysiert, wobei die aktuell angewendeten Controllinginstrumente dokumentiert, sowie die den Einsatz beeinflussenden Faktoren und Potentiale für zukünftige Entwicklungen identifiziert werden.

¹ HORVÁTH, P. (2002): Controlling, 8.Aufl., München, S. 83.

² WEBER, J. (2004): Einführung in das Controlling, 10. Aufl., Stuttgart, S. 50ff.

Untersuchungsablauf

Die Ist-Situation wird durch drei Befragungsrunden in Wissenschaft, Beratung und Praxis, mithilfe von Leitfadeninterviews analysiert. Bei den ersten zwei Befragungsrunden handelt es sich um leitfadengestützte Expertenbefragungen und bei der Praxisbefragung wird es sich um leitfadengestützte problemzentrierte Interviews handeln.

Ausgewertet werden die vollständig transkribierten Interviews mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring³. Die Inhaltsanalyse analysiert systematisch fixierte Kommunikation, wobei sie regelgeleitet und theoriegeleitet vorgeht, mit dem Ziel, Rückschlüsse aus bestimmten Aspekten der Kommunikation zu ziehen.

In der zweiten Befragungsrunde wurden insgesamt 29 Interviews mit Beratern aus dem Gartenbau geführt. Die Ergebnisse dieser Befragungsrunde präzisieren praxisorientiert die Ergebnisse der ersten Befragungsrunde und weiten diese speziell für die Bereiche Einzelhandelsgärtnerei, Zierpflanzen- und Gemüseproduktion aus. Anhand dieser Ergebnisse wird der Erwartungshorizont für die Praxisbefragung abgesteckt.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der neun Interviews für den Bereich Zierpflanzenproduktion vorgestellt.

Ergebnisse

Bei den Unternehmen mit Zierpflanzenproduktion stellten die Berater ein niedriges Controllingniveau fest, welches jedoch höher angesiedelt ist, als das der Einzelhandelsgärtnereien. Allgemein wurden große Unterschiede im Controllingeinsatz der Unternehmen festgestellt, wobei die größte Gruppe von Unternehmern weniger intensiv Controllinginstrumente einsetzt.

Bei den Unternehmen, die der schwächeren Gruppe angehören, wurde festgestellt, dass diese keine Planung und Steuerung betreiben und das Controlling gefühlsmäßig, aus dem Bauch heraus, durchgeführt wird.

Übereinstimmend sahen die Berater eine Anwendungslücke zwischen dem tatsächlichen und dem theoretisch notwendigen Controllingeinsatz. Auch bei der Notwendigkeit und Bedeutung des Controllingeinsatzes herrschte Konformität. In diesem Zusammenhang wurde die Unternehmerpersönlichkeit als entscheidender Faktor in Hinblick auf den Controllingeinsatz und den daraus für das Unternehmen gezogenen Nutzen, angesehen.

³ MAYRING, P. (2007); Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken; Beltz Verlag, Weinheim

Derzeit eingesetzte Controllinginstrumente

Operatives Controlling – Überwachung der physischen Größen, Mengenplanungen

In den Gartenbauunternehmen können Mengenplanungen und darauf aufbauend Wertplanungen durchgeführt werden. Die Mengenplanung umfasst die Absatzplanung, die Beschaffungsplanung und die Anbauplanung.

Die Anbauplanung (*synonym: Produktionsplanung, Planung des Produktionsprogramms*) umschließt beispielsweise die Planung der Kulturen bzw. Kultursätze, die Kulturverfahren und die Arbeitsverfahren basierend auf den Daten der Absatzplanung.

Die **Absatzplanung** richtet sich in den Gartenbauunternehmen, die über Genossenschaften absetzen, i. d. R. nach informellen, meist nicht schriftlichen Absprachen (evtl. ohne Abnahmegarantie). Bei dieser Absatzform können auch Produkte ohne vorherige Absprachen angeliefert werden, sobald die Kultur verkaufsfertig ist. Setzt das Unternehmen seine Produkte über den LEH ab, gibt es feste Terminabsprachen und festgelegte Qualitätsstandards.

Nur wenige Zierpflanzenbauunternehmen haben feste Verträge direkt mit dem LEH abgeschlossen. Hier treten Probleme auf, wenn z. B. die Ketten aufgrund ihrer Marktmacht kurzfristig Verträge stornieren. Selbst wenn Unternehmen Ware für einen bestimmten Termin produzieren, z. B. für eine Werbeaktion des Kunden, wird nicht zwangsläufig mehr in den Unternehmen aufgezeichnet oder geplant. Ein Berater vermutete einen Zusammenhang zwischen der Sortimentsbreite und der Planung. D.h. umso größer das Produktionsspektrum ist, desto mehr wird geplant. Bei der Vermarktung über eine Genossenschaft, wird z. B. die Ware nur optisch nach ihrer Qualität beurteilt. Aufzeichnungen werden hier nicht als Vermarktungsvoraussetzung eingefordert. Die Zertifizierung im Zierpflanzenbau ist von untergeordneter Bedeutung. Bei der Absatzplanung wurden von den Beratern Arten, Mengen, Preise sowie der Umsatz als Größen angesprochen.

Bezüglich der **Beschaffungsplanung** wurde festgestellt, dass keine systematische Erfassung der Lagerbestände erfolgt.

Die **Anbauplanung** in den Gartenbauunternehmen beinhaltet stets einen zeitlichen Puffer von 1 bis 1½ Wochen. In der Praxis ist die Generierung von Verbindungen zwischen der Anbauplanung und dem betriebswirtschaftlichen Bereich noch optimierungsbedürftig. Die derzeitigen EDV-Lösungen leisten diesen Spagat nach Berateraussage nicht, da die Schnittstellen hierfür fehlen. Es gibt vielfältige kommerzielle Planungsprogramme für die Anbauplanung, wie z. B. GartPlan, GrünPlan (früher PUP) oder Simplan. Beim Einstieg in die Anbauplanung ist meist eine umfangreiche Datenerhebung notwendig, weil die Daten in den Unternehmen noch nicht vorhanden sind. Auch individuelle Lösungen kommen in geringem Umfang in den Unternehmen zum Einsatz. So werden z. B. handschriftliche Aufzeichnungen getätigt, Flächenbelegungspläne zur Optimierung der Flächenauslastung gezeichnet oder kleine Excellösungen selbst entwickelt. Hilfestellungen in Bezug auf die Anbauplanung können die Bera-

tung, in Unternehmen mit mehreren Ebenen die Mitarbeiter oder kommerzielle EDV-Lösungen darstellen, sowie auch Studienprojekte der Lehranstalten der Hochschulen. Ein Berater entwickelte eine Tabellenkalkulation für die Verknüpfung der Anbauplanung mit der Liquiditätsplanung. Häufig wird aber auch nur intuitiv in den Gartenbauunternehmen kultiviert.

Die Aussagen der Beratung zur **Anbauplanung** unterscheiden nicht trennscharf zwischen Anbauplanung und **Anbausteuerung**. Die nachfolgend angeführten Größen sind deshalb auch teilweise überschneidend dargestellt.

Bei der **Anbauplanung** (bzw. Anbausteuerung) werden in unterschiedlicher Intensität und Regelmäßigkeit folgende Größen geplant (bzw. erfasst): Die Kulturen evtl. mit Sortenangabe, die Stückzahlen, die Produktionsmengen sowie der Ausfall, der Verderb und die Rückware. Für die Erfassung dieser Größen können z. B. Abrechnungssysteme der Genossenschaften hilfreich sein. Darüber hinaus werden Flächenbelegungspläne angefertigt und die Zeitpunkte z. B. für den Materialbezug, die Aussaat und die Ernte geplant bzw. erfasst. Die Zertifizierung hat in der Zierpflanzenbauproduktion, mit Ausnahme der essbaren Zierpflanzen, eine untergeordnete Bedeutung. Das Qualitätsmanagement ist vor allem auf die Qualitätsstandards der Abnehmer ausgerichtet.

Der Energieaspekt wird vor allem in Kombination mit der Beratung näher beleuchtet. So werden z. B. von Seiten der Beratung Berechnungen mit dem Planungsprogramm HORTEx durchgeführt oder Datenlogger eingesetzt, die Klimadaten aufzeichnen und somit eine Kontrolle des Klimacomputers ermöglichen. Von den Unternehmen werden teilweise Energiebedarfsrechnungen durchgeführt und die Heizkosten einzelner Jahre miteinander verglichen.

Der Klimacomputer wird nur von wenigen Unternehmern für die Planung genutzt. Meist wird er eingesetzt, um nachträglich Ursachen für Qualitätsmängel zu identifizieren. Nur wenige Unternehmen kontrollieren regelmäßig die Klimasteuerung im Gewächshaus. Darüber hinaus werden in unterschiedlichen Intensitäten Wachstumskontrollen durchgeführt, sowie auch Substratschnelltests, bei denen z.B. die EC- und pH-Werte kontrolliert werden. Auch die Düngung wird im Zuge des Produktionscontrollings berücksichtigt. Die Aufzeichnungen zum Pflanzenschutz erfolgen teilweise in geringerem Maße, als vom Gesetzgeber gefordert, d.h. dass z.B. keine genaue Zuordnung der behandelten Fläche erfolgt, sondern nur das Datum und die Kultur erfasst werden. Für die Pflanzenschutzkontrolle kann z. B. das Monitoring mit Gelb-/Blau-Tafeln hilfreich sein. Das produktionstechnische Controlling ist nach Beratereinschätzung häufig in großen Unternehmen vertreten, in denen Delegation möglich ist oder generell, wenn der Unternehmer selbst kultiviert.

Ein wichtiger Aspekt der Anbauplanung stellt die Personal- und Arbeitszeitenplanung dar. Vor allem bei den ausländischen Saisonarbeitskräften ist eine gewisse Planung unumgänglich, da die Arbeitnehmer im Vorhinein bei der Agentur für Arbeit angemeldet werden müssen.

Setzen die Unternehmer hauptsächlich einheimische Wohnbevölkerung für die Arbeitsspitzen ein, so wird die Planung eher vernachlässigt. Die Arbeitskräftezusammensetzung ist regional und unternehmensindividuell sehr unterschiedlich. In den Unternehmen, die auf ausländische

Saisonarbeitskräfte angewiesen sind, erfolgt zumindest eine grobe Jahresplanung. Vor allem die erfolgreichen Unternehmen führen nach Berateraussage eine genaue Arbeitszeiten- bzw. Personalplanung durch. Bei den kleineren Unternehmen kann die Personal- und Arbeitszeitenplanung u. U. auch unstrukturierter und nach akuten Dringlichkeiten erfolgen. So kann beispielsweise eine nicht wochenweise differenzierte Jahresplanung aufgestellt werden, durch welche die notwendigen Entscheidungen relativ ad hoc in der jeweiligen Umsetzungswoche getroffen werden müssen. Eine Zwischenstufe der beiden genannten Intensitäten stellt die Planung aufgrund von langjährigen Erfahrungswerten dar. Als mögliche technische Unterstützungsmöglichkeit für die Personal- und Arbeitszeitenplanung wurde die Software Grünplan erwähnt. Datenquellen für die Arbeitszeiten- und Personalplanung können die letztjährigen Abrechnungen oder Zeiterfassungsprogramme mit evtl. zusätzlichen Zuordnungen (z. B. Tätigkeit, Kultur) darstellen. Letztere wurden als sehr empfehlenswert eingestuft. Ein von den Beratern positiv bewertetes Zeiterfassungsprogramm ist BeTa, welches mit Scannern arbeitet. Nicht nur im Hinblick auf die Personal- und Arbeitszeitenplanung, sondern auch für betriebswirtschaftliche Berechnungen, bietet sich die Zeiterfassung an. Werden die erfassten Daten mit zusätzlichen Zuordnungen verknüpft, können die Kosten entsprechend verteilt und z. B. für **kulturbezogene Rentabilitätsberechnungen** genutzt werden. In der Praxis gibt es teilweise Umsetzungsprobleme. So werden die erfassten Daten nicht ausgewertet oder die Erfassung abgebrochen. Auf die Umsetzung der kulturbezogenen Rentabilitätsrechnung ging kein befragter Berater ein.

Von den Beratern wurde im Zusammenhang mit der Anbauplanung die unzureichende Verknüpfung zwischen Mengen- und Wertplanungen kritisiert. Die Unternehmer beachten unzureichend die Aufwendungen und Aufwandsarten sowie die Preise, deren Entwicklung und Steigerung.

Operatives Controlling – Überwachung der finanziellen Größen, Wertplanungen

In den Interviews mit den Beratern im Bereich Zierpflanzenproduktion wurde der **Jahresabschluss** als unterste Controllingstufe und Basiscontrollinginstrument für die kleineren Unternehmen angesprochen. Dieser setzt sich aus der Bilanz, der Gewinn- und Verlustrechnung, dem Anhang und dem Lagebericht zusammen.

Die meisten der befragten Berater werteten den Jahresabschluss als weit verbreitetes Controllinginstrument, wobei die Auseinandersetzung verzögert stattfindet.

Auch die Besprechung des Jahresabschlusses wurde teilweise sehr kritisch bewertet, da sie verzögert, nur auf Anfrage oder gar nicht stattfindet. Wobei der hemmende Faktor sowohl auf Berater- als auch auf der Unternehmerseite liegen kann.

Die meisten Berater berichteten, dass die Besprechung regelmäßig stattfindet und auch von den Unternehmern genutzt werden wird. Die Besprechungen mit dem Steuerberater können sich auf die **Bilanz** beziehen oder vertiefend auf den gesamten Jahresabschluss.

Die ebenfalls aus der Finanzbuchhaltung resultierende **Betriebswirtschaftliche Auswertung**

(BWA) ist ein verbreitetes Controllinginstrument der Zierpflanzenproduktionsunternehmen, wenn auch seltener eingesetzt als der Jahresabschluss. Der große Vorteil der BWA gegenüber dem Jahresabschluss bzw. der Bilanz besteht in der Aktualität. Die BWAen erfolgen i. d. R. un-terjährig; optional monatlich, viertel- oder halbjährig. Jedoch sahen einige Berater das Potential der BWA bei weitem noch nicht ausgereizt. Eine Auseinandersetzung mit der BWA wird beispielsweise von den Banken im Zuge der Kreditgewährung von den Unternehmern gefordert. Jedoch wird die BWA teilweise als mangelhaft bewertet. Eine mögliche Ursache ist das fehlende betriebswirtschaftliche Fachwissen der Unternehmer. Erschwerend kann hinzukommen, dass die Gliederung ungünstig gewählt wurde, Buchungsfehler auftreten oder Größen nicht gebucht wurden.

Soll-Ist-Vergleiche wurden von den Beratern sehr gegensätzlich in ihrer Praxisverbreitung eingeschätzt. Während einige Berater dieses Instrument bei Ihren Unternehmen nicht im Einsatz sahen, wurde es von anderen nur in Zusammenarbeit mit anderen zusätzlichen Beratungsinstitutionen oder nur in führenden Unternehmen in Hinblick auf das Controlling gesehen. Andere schätzen Soll-Ist-Vergleiche als relativ weit verbreitet ein.

Die Soll-Ist-Vergleiche basieren meist auf der BWA und fließen beispielsweise in die Liquiditätsplanungen mit ein. Sie erfolgen i. d. R. höchstens vierteljährlich. Auch initiiierende externe Einflüsse, wie beispielsweise der Einfluss der Banken, wurden mehrmals in diesem Zusammenhang angesprochen.

Ein von der Beratung häufig eingesetztes Hilfsmittel sind **überbetriebliche Vergleiche** die in Form von **Kennzahlenvergleichen** erfolgen können. Bei den überbetrieblichen Vergleichen wurden zum einen zwischenbetriebliche Vergleiche angesprochen, die sich beispielsweise auf eine vom Berater selbst zusammengestellte Gruppe ähnlicher Unternehmen beziehen oder auch Vergleiche mit Durchschnittswerten, wie sie beispielsweise vom Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V. (ZBG) erstellt werden.

Die befragten Berater, deren „Kunden“ am Kennzahlenvergleich teilnehmen, nutzen alle den Kennzahlenvergleich für ihre Beratungstätigkeit. Sie bieten beispielsweise die Besprechung und Erläuterung der Auswertung an, wobei die Unternehmen besonders aktiv angesprochen werden, bei denen finanzielle Schwierigkeiten ersichtlich sind. Jedoch verzeichneten alle Berater, unabhängig von der regionalen Teilnehmeranzahl, ein geringes Interesse zum einen an der Besprechung, als auch an der Umsetzung der abgeleiteten notwendigen Maßnahmen. Des Weiteren wurde festgestellt, dass die Teilnahme am Kennzahlenvergleich nur bei aktiver Anregung und kontinuierlicher Betreuung durch die Beratung einhergeht. Ein Berater bedauert die regional sehr geringe Teilnehmerzahlen, da ihm der Überblick über die Situation der Unternehmen in seiner Region fehlt, welche wichtig für seine Beratungstätigkeit ist. Beim ZBG besteht des Weiteren die Möglichkeit, Sonderauswertungen für geschlossene Nutzergruppen anzufordern, welche von einem befragten Berater in Anspruch genommen und positiv bewertet wurden. Die Besprechung findet bei ihm in der Gruppe statt. Der Vorteil dieser Beratungsform liegt im direkten Austausch und Vergleich sowie den gruppenspezifischen Prozessen,

wohingegen bei der Einzelbesprechung die Hemmschwelle sich zu öffnen niedriger ist. Von einem Berater wurde erwähnt, dass sich Unternehmer teilweise selbst ein Kennzahlenheft kaufen, dieses aber nur wenig nutzen.

Ferner werden auch **innerbetriebliche Vergleiche** durchgeführt, allerdings meist rückblickend im zeitlichen Vergleich und weniger als Soll-Ist-Vergleiche. Bei den genannten Kennzahlen, wurde der Umsatz am häufigsten angeführt. Aber auch andere Größen, wie beispielsweise Flächen- und Arbeitsproduktivität, Aufwandsgrößen (z. B. Energie und Personal) und der Gewinn wurden erwähnt. Die Eigenkapitalentwicklung, die Kapitalstruktur und die Rentabilität wurden nur teilweise von den Beratern als in den Unternehmen präsent eingeschätzt.

Weiterhin wurde die **Kostenrechnung** als Controllinginstrument angesprochen. Diese kann auf einfachster Ebene als **Kostenartenrechnung** durchgeführt werden, in der die Kosten primär nach den Produktionsfaktoren (z. B. Personal-, Sach-, Kapitalkosten) einordnet werden. Aufbauend darauf kann eine **Kostenstellen-** und eine **Kostenträgerrechnung** durchgeführt werden. In der Kostenstellenrechnung werden u. a. die Gemeinkosten auf Teilbereiche des Unternehmens verteilt, wohingegen bei der Kostenträgerrechnung die Kosten für die Herstellung eines Kostenträgers (z. B. Produkteinheit, Dienstleistung, Auftrag) ermittelt werden. Letztere wird beispielsweise zur Berechnung von Angebotspreisen und Preisuntergrenzen eingesetzt. Darüber hinaus kann sich die Kostenträgerrechnung auch auf zeitliche Perioden beziehen.

Ferner werden bei der Kostenträgerrechnung **Voll- und Teilkostenrechnungen** unterschieden. Bei der Vollkostenrechnung werden alle Kosten auf die Kostenträger verteilt, wohingegen bei der Teilkostenrechnung nur die variablen Kosten den Kostenträgern zugeordnet werden.

Ein Berater bot den Unternehmern die Durchführung der Kostenträgerrechnung sowie Hilfestellungen im Umgang mit EDV-Lösungen an. Ein anderer Gesprächspartner berichtete, dass keine Kostenrechnung im eigentlichen Sinne in den Unternehmen durchgeführt werden würde.

Die erste Stufe der Kostenrechnung, die Kostenartenrechnung wurde von einem Berater angesprochen. Sie wird derzeit durch die Officialberatung eines Bundeslandes in den Zierpflanzenbauunternehmen propagiert. Darüber hinaus thematisierte er die kulturbezogene Vollkostenrechnung, die auch teilweise eingesetzt wird. Als relativ weit verbreitet wurde die Teilkostenrechnung bei Beratungsunterstützung von einem Berater beurteilt. Weiterhin wurde die Kostenträgerrechnung in den Interviews angesprochen, die vor allem in den erfolgreicherer Unternehmen eingesetzt wird.

Die Berechnung der **Preisuntergrenzen** wird eher verhalten für das Controlling eingesetzt, obwohl es von einigen Beratern (spartenübergreifend) als bedeutend zur Stärkung der Verhandlungsposition eingeschätzt wird.

Zu den **Auswertungen** allgemeiner Art wurde von den Gesprächspartnern angemerkt, dass die Produktionskosten z. B. für Substrat und Töpfe relativ genau von den Unternehmern zugeordnet werden könnten, wie auch die erzielten Preise. Zu letzteren können evtl. ergänzend Auswertungen von Großhandel oder Genossenschaft (z. B. Landgard) vorliegen. Es wäre also möglich, anhand der vorliegenden Daten den **Deckungsbeitrag** zu berechnen. Problematisch gestalten sich in den Unternehmen meist die Erfassung, Zuordnung und Auswertung der Personalkosten sowie die Verteilung von Kosten, die nicht direkt zugeordnet werden können. Ein Gesprächspartner sah bereits Schwierigkeiten auf der Aufwandsseite. Seiner Erfahrung nach fokussieren die Unternehmer die Umsätze, ohne die Aufwandsseite ausreichend einzubeziehen.

Die **Liquiditätsplanung** ist in den deutschen Gartenbauunternehmen nicht besonders stark als Controllinginstrument verbreitet. Eine Liquiditätsplanung erfolgt meist auf Druck der Banken, obwohl auch hier große Unterschiede in der Intensität bestehen. Eine kleine Unternehmergruppe nutzt die Liquiditätsplanung als reines Controllinginstrument.

Die Liquiditätsplanung erfolgt monatlich, quartalsweise, halbjährig oder sogar nur einmal im Jahr. Neben den Banken und dem eigenen Interesse wurde ein kaufmännischer Mitarbeiter als förderlich für den Einsatz der Liquiditätsplanung genannt. Die Liquiditätsplanung erfolgt i. d. R. durch die Steuerbüros, die betriebswirtschaftliche Gartenbauberatung oder durch den bereits erwähnten evtl. vorhandenen Mitarbeiter.

Die **Investitionsplanung** hängt sehr stark mit Dritten zusammen. Zum einen mit den Banken, die das Geld bereitstellen sollen und zum anderen mit Förderverfahren, von denen sich der Unternehmer finanzielle Unterstützung erhofft. Auch bei dieser Planung findet ein intensiver Austausch mit der Beratung statt. Da die Investitionsplanung langfristig und zukunftsgerichtet angelegt sein kann, kann sie somit in gewisser Weise auch das Controlling unterstützen. Jedoch kann es auch trotz Beratungsunterstützung und laufendem Förderverfahren zu Planlosigkeiten kommen.

Im Rahmen der Investitionsplanung kann u. a. auch eine **Rentabilitätsvorschau** gefordert werden, die die Kapitaldienstgrenze aufzeigt, um sicher zu stellen, dass die Zins- und Tilgungsbelastungen nicht zu hoch bemessen sind.

Ein in den Gartenbauunternehmen sehr selten eingesetztes Controllinginstrument ist die **Budgetierung**. Etwa die Hälfte der befragten Berater sah dieses Instrument nicht in den von ihnen betreuten Unternehmen eingesetzt, wohingegen die andere Hälfte den Einsatz nur in wenigen Unternehmen feststellte.

Strategisches Controlling

Das **strategische Controlling** ist in den Zierpflanzenbauunternehmen nur schwach ausgeprägt. Es gibt meist keine ausformulierte und schriftlich fixierte **Zielformulierung**. I. d. R. sind Ziele, sehr unpräzise und nicht zwangsläufig mit Maßnahmen verbunden.

Auf der niedrigsten Stufe, die vor allem von den kleineren Unternehmen besetzt wird, sind vage, mündliche Vorstellungen für die Betriebsentwicklung vorhanden. Die strategische Denkhaltung wird nur ansatzweise berücksichtigt. Etwaige Strategien verharren auf der Wunschebene und werden nicht auf konkrete Maßnahmen heruntergebrochen, auch eine Kontrolle der Zielerreichung findet nicht statt.

Die zweite Komponente des strategischen Controllings umfasst die Errichtung einer Infrastruktur zur Unterstützung des Strategieplanungs- und -durchsetzungsprozesses⁴, wobei die Unternehmen keine Fünf- oder Zehnjahrespläne erstellen. Es sind mehr „persönliche“ Ziele und Wünsche, wie beispielsweise, in fünf Jahren Folienhäuser durch Glashäuser zu ersetzen. Nur ein Berater berichtete von konkretem strategischem Agieren einiger weniger Unternehmer.

„Ziele“ wie Bauvorhaben oder Reparaturen sind keine strategischen Zielformulierungen zur langfristigen Unternehmensausrichtung. Ein Berater beschrieb das Verhalten der meisten Unternehmer als reaktiv und nicht als systematisch zukunftsgerichtet. Auch an Unternehmensleitbildern und -philosophien mangelt es i.d.R. in den Zierpflanzenbauproduktionsunternehmen. Strategischer wird nur in Unternehmen mit geplanter Betriebsübergabe gearbeitet, um es zukunftsfähig für den Nachfolger zu gestalten. Einige Berater berichteten zwar von wenigen führenden Unternehmen, in denen genaue Zielformulierungen mit den dazugehörigen Maßnahmen und Kontrollmöglichkeiten existieren, in den weiteren Gesprächsverläufen stellte sich jedoch heraus, dass es sich lediglich um operative Zielformulierungen handelte. Die strategische Unterstützung durch die Beratung in Bezug auf die Zielfindung bzw. Formulierung von Unternehmenszielen wird nur sehr selten nachgefragt.

Als entscheidender Faktor für den Unternehmenserfolg ist der **Absatz** und hier besonders die Marktbeobachtung, verbunden mit einer kritischen Selbstreflexion, einer Ursachenanalyse und der darauf folgenden Reaktion, von den Gesprächspartnern identifiziert worden.

Diese Unternehmer suchen z. B. auch auf Messen nach den Trends und neuen Sorten. Die erfolgreichen Unternehmer pflegen einen aktiven und intensiven Kontakt zumindest zu ihren „Direktkunden“ (z.B. Handelsgärtnereien), besprechen die Saison nach, holen sich eine Rückkopplung ein, präsentieren vor Saisonbeginn ihr aktuelles Sortiment mit den Neuerungen und gehen auf die Kunden ein. Werden die Zierpflanzen über größere, „anonymere“ Absatzwege veräußert, wie beispielsweise Absatzorganisationen, so wird versucht, die eigenen Produkte aus der Masse abzuheben. Dies geschieht z. B. durch Flyer mit Produktinformationen oder Aufdrucken auf den Töpfen mit Kulturinformationen.

⁴ <http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/strategisches-controlling/strategisches-controlling.htm>

Aber auch beim Absatz über Großabnehmer sind die Unternehmer bemüht, mit vielfältigen Aktionen die Kundenbindung herzustellen und zu halten. So werden die Abnehmer beispielsweise in das Unternehmen eingeladen, Unternehmensrundgänge angeboten, zu den Kunden gefahren, um sich vor Ort ein Bild über die Qualität der eigenen Pflanzen nach dem Transport zu machen oder Aktionen auf dem Großmarkt durchgeführt, um die Aufmerksamkeit der Kunden auf der darauffolgenden Absatzstufe zu erringen.

Vermarkten die Unternehmer fast exklusiv an einen Abnehmer, so werden in einem beschriebenen konkreten Fall jährlich Sortiments- und Preisverhandlungen geführt, wobei die Machtposition auf Seite des Abnehmers liegt. Es werden auch von den Produzenten vorgeschlagene bzw. produzierte Produktinnovationen in bestimmten Filialen des Abnehmers direkt, ohne Kommissionierung getestet. Diese werden über Vorortbesichtigungen, in denen die Produktinnovationen, nebst Präsentation und den dazugehörigen Verkaufszahlen im Vordergrund stehen, mit dem Abnehmer zusammen analysiert. Insofern findet auch hier eine Rückmeldung des Kunden statt.

In der Praxis treten aber auch unrunde Marketingaktivitäten auf, so werden beispielsweise neue Produkte ins Sortiment aufgenommen, diese aber nicht beworben. In den meisten Fällen funktioniert das allerdings gut, da die überwiegende Anzahl der Unternehmer die hohe Bedeutung des Kunden erkannt hat. Allerdings geht es nicht so weit, dass Kundenbefragungen, z. B. den Großmärkten durchgeführt werden. Auch eine Einteilung in A-, B- oder C-Kunden erfolgt nicht.

Der Versuch im Zierpflanzenbau Qualitätsstandards, wie beispielsweise „Das Grüne Zertifikat“⁵, als Verkaufsargument zu implementieren ist in der Praxis nicht geglückt.

Ein Berater sah die Veranlassung der Unternehmer, sich im Absatz und Marketing zu engagieren vor allem in der jeweiligen Marktsituation begründet, d. h. nur bei schlechter werdenden Ergebnissen wird in dieser Hinsicht etwas unternommen. Dieser Berater versucht aktuell im Bereich der Baumschule A-, B- und C-Kunden, deren Ansprüche und Wünsche zu identifizieren und diese in die strategische Unternehmensentwicklung mit einzubeziehen.

Bezüglich der **Beschaffung** sind die Zierpflanzenbauunternehmer nicht sehr engagiert. Die Berater berichteten, dass es kaum Zusammenschlüsse von Unternehmern gäbe, um gemeinsam Ware zu beziehen und somit bessere Konditionen bei den Lieferanten zu bekommen. Die Aushandlung erfolgt meistens auf das eigene Unternehmen bezogen, wobei hier auch teilweise die Lieferanten genauer analysiert werden und eine Konzentration auf einige Lieferanten erfolgt, mit denen dann bessere Konditionen erreicht werden können. Als Grund für die geringe Bereitschaft, sich zu Einkaufskooperationen einzulassen, wurden zum einen Vorbehalte und zum anderen schlechte Erfahrungen genannt. Wenn Kooperationen gebildet werden, dann meist auf loser Ebene und auf bestimmte Produkte begrenzt. Bei einer Gärtnersiedlung erfolgt

⁵ <http://www.das-gruene-zertifikat.de/>

der Einkauf gemeinsam. Einkaufskooperationen, vergleichbar der Sagaflor, waren den Beratern für den Produktionsbereich nicht bekannt.

Schon bei der Beschaffung in der vorgelagerten Stufe, der Bestandserfassung, treten in den Zierpflanzenbauunternehmen Probleme auf. So werden z. B. Bestände oftmals nicht schriftlich und nicht unterjährig erfasst. Selbst die Erfassung zum Jahresende gestaltet sich teilweise schwierig. Das kann zum einen daran liegen, dass die Unternehmer Schwierigkeiten haben, die Bestände zu bewerten und zum anderen eine korrekte Bewertung evtl. aus steuerlichen Gründen gar nicht gewünscht ist, um somit Manipulationsmöglichkeiten zu haben. Mit zunehmender Unternehmensgröße verbessert sich der Überblick über die Bestände nach Aussage eines Beraters.

Die Aktivitäten der Unternehmer in Bezug auf ihre **Mitarbeiter** wurden sehr kontrovers von den Beratern eingeschätzt. Die klassische Definition der Mitarbeitergespräche sahen allerdings die wenigsten Berater in den Unternehmen erfüllt. In den kleineren Unternehmen, werden meist auch keine Mitarbeitergespräche im klassischen Sinn geführt. Der Austausch findet hier, bedingt durch die familiären Strukturen, „nebenbei“ auf informeller Basis statt. Die Mitarbeiter in der Zierpflanzenbauproduktion werden in den Unternehmen mit unterschiedlichen Angeboten, Intensitäten und Häufigkeiten gefördert. Am häufigsten wurden in diesem Zusammenhang Weiterbildungsveranstaltungen genannt. Diese decken in den Produktionsunternehmen mit indirektem Absatz ausschließlich den Produktionsbereich ab. So wird beispielsweise die Teilnahme an Pflanzenschutzkursen ermöglicht, wobei die Durchführung oftmals an zu niedrigen Anmeldezahlen scheitert. Ein Berater bemerkte, dass die Mitarbeiter scheinbar auch kein großes Interesse an Lehrgangsteilnahmen haben. Des Weiteren werden vereinzelt Kulturschulungen und Seminare angeboten.

Den Weiterbildungsschwerpunkt in den direkt absetzenden Unternehmen sahen die Berater im Verkaufs- und Floristikbereich. In den erfolgreichen Unternehmen werden auch Exkursionen zu anderem Unternehmen angeboten. Darüber hinaus wird den Mitarbeitern zum Teil die Fahrt zu Messen, beispielsweise der IPM, ermöglicht. In Hinblick auf die Weiterbildung berichtete ein Berater positiv über ein unternehmensübergreifendes Ausbildungssystem einer Gärtnersiedlung, bei dem die Auszubildenden ihre Ausbildung in mehreren Unternehmen nacheinander absolvieren können, um möglichst vielfältige Einblicke zu erhalten.

In den meisten Zierpflanzenproduktionsunternehmen sind die Mitarbeiter nicht über die Unternehmensziele und die aktuelle Situation informiert. Betriebswirtschaftliche Informationen werden nicht vermittelt. Wenn Informationen vermittelt werden und Kompetenzen delegiert werden, dann nur für den Bereich des Produktionsprozesses. Nur in den sehr guten Unternehmen erhalten die Mitarbeiter evtl. tiefer gehende Informationen. In diesen Fällen liegt die Philosophie der Unternehmer darin, dass das unternehmerische Denken sowie das Mitdenken bereits auf der Arbeiterebene verankert sein sollen.

Zur Reduktion der Personalkosten und Steigerung der Mitarbeitermotivation stellt die Arbeitswirtschaft ein wirkungsvolles Instrument dar, das in der Praxis aber nicht ausreichend

genutzt wird. Da die Personalkosten in den Unternehmen einen großen Kostenblock stellen, ist die mit der Arbeitswirtschaft verbundene Arbeitsproduktivitätssteigerung für die befragten Berater ein zentrales Kriterium, welches die erfolgreichen von den weniger erfolgreichen Unternehmen unterscheidet. Im Bereich des Zierpflanzenbaus wurden zum einen die innerbetrieblichen Transporte als auch die Abläufe als verbesserungsbedürftig eingeschätzt, da hier noch große Potentiale liegen. Den Beratern sind die arbeitswirtschaftlichen Potentiale in den Zierpflanzenbauunternehmen meist bewusst, allerdings nehmen sie sich aufgrund des teilweise fehlenden Beratungsangebots der Problematik nicht oder nur in begrenztem Umfang an. Häufig wurde im Bereich der Personalkostenreduzierung auch die Mechanisierung thematisiert, welche nach Meinung der Berater teilweise noch weiter ausgebaut werden kann, aber nicht nur aus Gesichtspunkten der Rationalisierung, sondern auch um die Mitarbeiter zu schonen und zu motivieren.

Controllinginstrumente werden im strategischen Bereich nur sehr selten und auch in geringem Umfang eingesetzt. Die **Stärken-Schwächen-Analyse** wurde nur von einem Berater thematisiert, der diese in Kombination mit der Bilanzanalyse den Unternehmen als Dienstleistung anbietet. Eine **SWOT-Analyse** wurde von einem Berater einmalig für eine Gruppe von Unternehmen durchgeführt. Auch der Einsatz der **Balanced Scorecard** in den Zierpflanzenproduktionsunternehmen war nicht bekannt. Die bereits angesprochene **Marktbeobachtung und -analyse** würde nach Berateraussage am verbreitetsten im strategischen Bereich von den Unternehmern selbständig als Instrument eingesetzt.

Ausblick

Nach Abschluss der Befragungsrunde mit den Gartenbauunternehmern werden auf Basis der Ergebnisse der Ist-Situation exemplarische Controllingkonzeptionen erarbeitet. Ziel ist es Beispiele und Anregungen zu geben, wie eine Konzeption für einen bestimmten Unternehmenstyp gestaltet sein könnte. Es wäre vorstellbar, dass die Konzeption die Philosophie der Balanced Scorecard aufgreift, indem sie den Unternehmern einen ganzheitlichen Überblick über ihr Unternehmen mit einer überschaubaren Anzahl an individuellen und treffenden Kennzahlen gewährt. Der Aufbau der Konzeption könnte ähnlich einem Baukastensystem gestaltet sein. Sie könnte Basiselemente beinhalten, die dann je nach Unternehmertyp, Unternehmensgröße und -komplexität mit zusätzlichen Instrumenten nach den individuellen Bedürfnissen ergänzt werden könnten.

Wettbewerbsfähigkeit regionaler Produktionssysteme

Bettina Riedel, Humboldt Universität Berlin

Wettbewerbsfähigkeit regionaler Produktionssysteme von Frischgemüse - Fallstudien aus Deutschland, Italien und Spanien -

Bettina Riedel, Wolfgang Bokelmann, Maurizio Canavari



Humboldt-University of Berlin,
Institute of Economics and Social Science in Agriculture

Alma Mater Studiorum-University of Bologna
Department of Agricultural Economics
and Engineering



Problemhintergrund, Ziele und Fragestellung

DER EUROPÄISCHE FRISCHGEMÜSEMARKT

	Fläche (1.000 ha)	Produktion (1.000 t)	Marktanteil der 5 größten LEH-Ketten am Lebensmittelmarkt	
Italien	471	11.773	Frankreich	90 %
Spanien	381	12.361	Deutschland	76 %
Frankreich	251	5.584	Großbritannien	70 %
Deutschland	113	3.387	Spanien	57 %
EU-27	2.367	61.794	Italien	55 %

ZMP 2008

Einkaufsstätten Frischgemüse, Verteilung Einkäufe %

	Hiper/Supermärkte	Discount	Wochenmärkte	Fachgeschäfte
Deutschland	35,6%	52,4%	4,8%	2%
Italien	46%	7%	27%	20%
Spanien	41%	?	6%	38%

ZMP 2008, MARM 2009, CSO 2009

ZIELE

1. Identifizieren von Struktur und Mechanismen der Beziehungskoordination im Frischgemüsesektor, um Unterschiede in der Wettbewerbsfähigkeit lokaler Produktionssysteme zu verstehen und zu erklären.
2. Diskutieren der Möglichkeit von Strategien auf regionaler Ebene, um lokalen Produzenten eine zukunftsfähige Teilnahme im globalen Frischgemüsemarkt zu garantieren.

Theoretischer Hintergrund

ANNAHMEN



THEORETISCHE ANSÄTZE

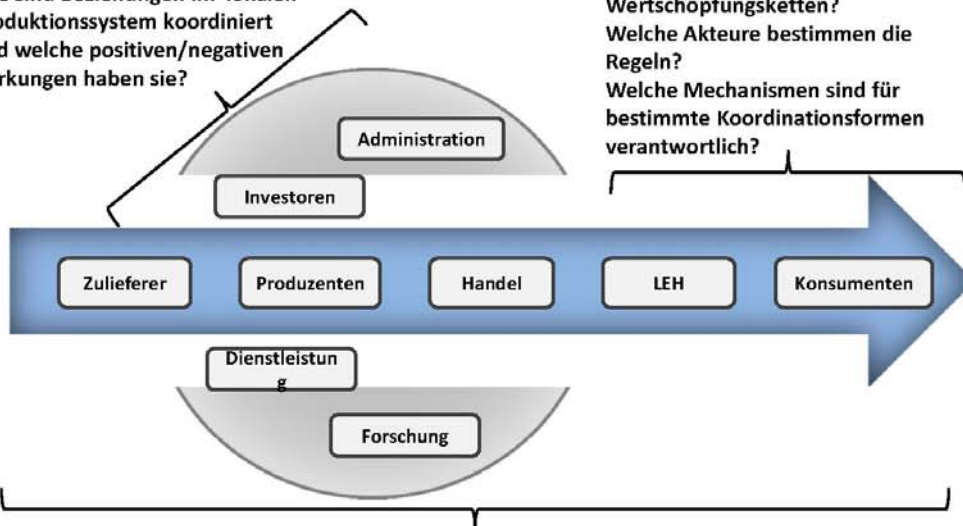
	Cluster	Global value chain
Koordination im lokalen System	Enge Kooperation zwischen gleichartigen und komplementären Unternehmen und aktive private und staatliche Institutionen	Nicht diskutiert
Beziehungen zum extra-regionalen Umfeld	Beziehungen nach außen nicht theorisiert	Organisation des internationalen Handels durch Netzwerke zwischen Unternehmen
Innovation	Learning-by-doing durch Interaktion im Cluster	Lernen in der Kette durch veränderte Anforderungen der Leitfirmen
Herausforderungen	Kollektive Effizienz durch Interaktionen im Cluster	Zugang zur Wertschöpfungskette erlangen/Beziehungen mit Leitfirmen aufrechterhalten

(nach Humphrey/Schmitz 2000)

KONZEPTIONELLER RAHMEN & FORSCHUNGSFRAGEN

Fragenkomplex 2:

Wie sind Beziehungen im lokalen Produktionssystem koordiniert und welche positiven/negativen Wirkungen haben sie?



Fragenkomplex 1:

Welche Struktur haben die Wertschöpfungsketten?
Welche Akteure bestimmen die Regeln?
Welche Mechanismen sind für bestimmte Koordinationsformen verantwortlich?

Fragenkomplex 3:

Wie beeinflussen sich diese beiden Systeme der Beziehungskoordination gegenseitig?

Methodik

DIE FALLSTUDIEN

Explorative Studie mit Methoden der qualitativen empirischen Sozialforschung
Multiple Fallstudienanalyse

Region	Hektar	Domestic share (5%)	Produzenten (no.)	Produktion (tons)	Umsatz (Mio. €)	Interviews	Periode
Pfalz	16,858	15	560	496,000	300	19	Frühling Sommer 007
Emilia-Romagna (I)	46,537 (22,300)	11	5,742	639,496	490	17	Winter 2007-2008
Murcia (E)	42,165	10,5	2,986	1,571,037	800	12	Herbst 2008

Source: Palatinate: ZMP 2008; Emilia-Romagna: Istat 2008; Murcia: Consejeria de Agricultura Murcia 2007

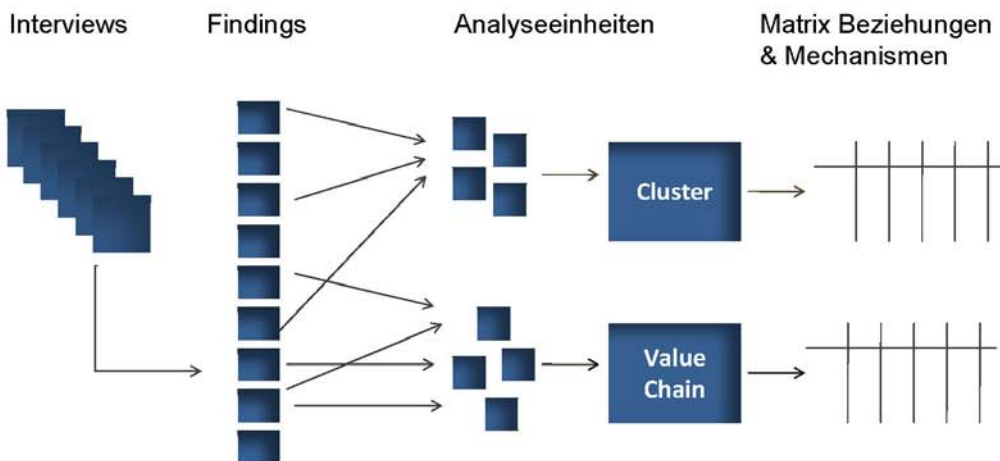
DATENSAMMLUNG

Leitfadengestützte Experteninterviews mit Fachleuten des jeweiligen regionalen Frischgemüse-sektors

Pfalz: 19	Emilia-Romagna: 17	Murcia: 13
<ul style="list-style-type: none"> • Produzenten(3) • Crop coordinator Saatgutfirma (2) • Händler (2) • Landwirtschaftsministerium(2) • Jungpflanzenproduzent(2) • Genossenschaften(2) • Beregnungsverband (1) • ZVG(2) • DLR (2) • Private Beratung () 	<ul style="list-style-type: none"> • Produzenten (2) • Genossenschaften (5) • Großmarkt(2) • Saatgutfirma(3) • Händler (2) • LEH (1) • Verpackungsindustrie (1) • Landwirtschaftsministerium(1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Exportconsortia(3) • Genossenschaften (4) • Seed breeding firm (2) • Forschungsinstitut (2) • Universitäre Forschung (1) • Private Beratung(1)

DATENAUSWERTUNG

Qualitative Inhaltsanalyse



Vorläufige Ergebnisse

VORLÄUFIGE ERGEBNISSE 1

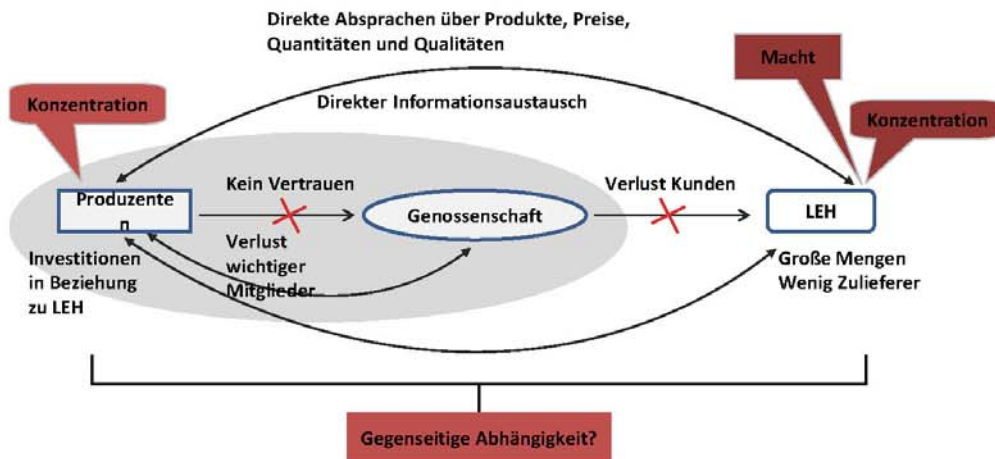
	VALUE CHAIN	CLUSTER
PFALZ	Aufbau direkter Beziehungen große Produzenten + LEH LEH ist nicht bereit für offenes Chain-Management	Zunehmende Konzentration auf Ebene der Produzenten Mentalität verhindert Zusammenarbeit in Vermarktung
EMILIA- ROMAGNA	„Fidelizzazione“: Coop will vertrauensvolle Beziehungen mit Schlüsselzulieferern	Ausdehnung des Einflussbereiches der lokalen Kooperativen auf andere Regionen Italiens.
MURCIA	„Fidelización“ Kooperative/Exportgesellschaft + LEH	Zunehmende Konzentration auf Ebene der Kooperativen durch Fusionen.

In allen Regionen bestimmt der internationale LEH wie lokale Beziehungen koordiniert werden.

In allen Regionen versuchen Akteure in Zusammenarbeit ihre Position gegenüber den Abnehmern zu verbessern!

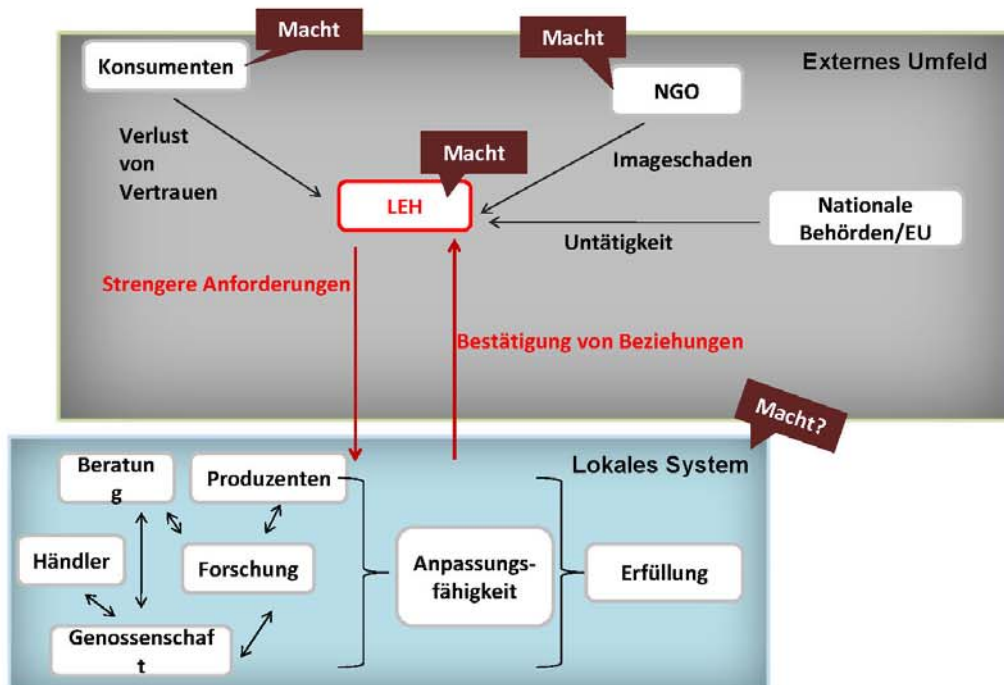
In allen Regionen erschwert der zunehmend schärfere Wettbewerb eine vertrauensvolle Kooperation!

VORLÄUFIGE ERGEBNISSE 2



Interdependenz von Beziehungen in Cluster und Value Chain

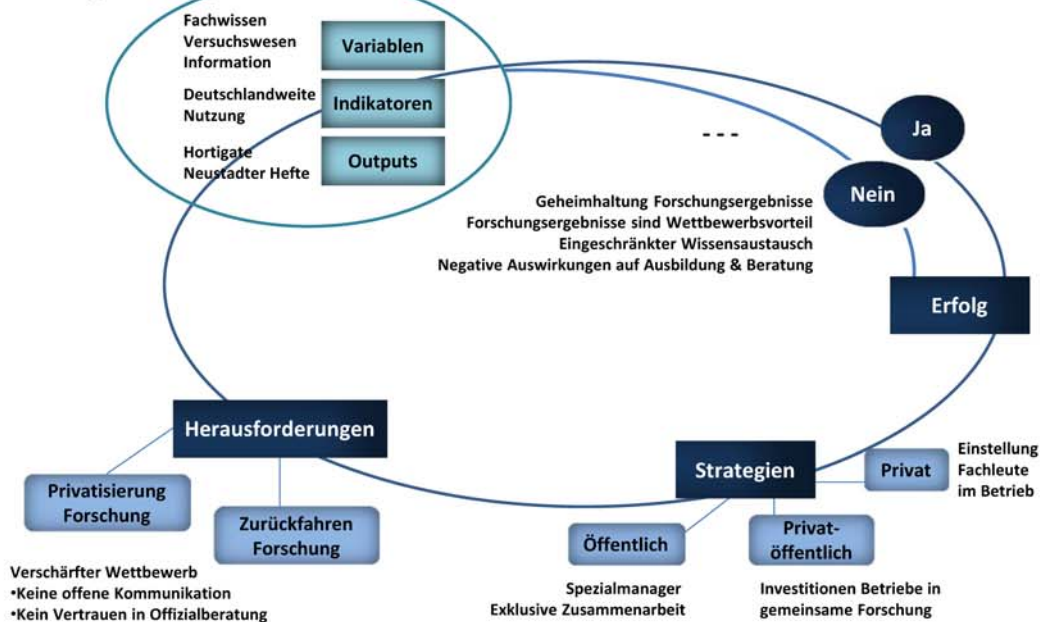
VORLÄUFIGE ERGEBNISSE 3



VORLÄUFIGE ERGEBNISSE 4

Clusterlevel

Wissensgenerierung



SCHLUSSFOLGERUNGEN

- Theoretischer Ansatz und Methodik erlauben interessante Einblicke in die Wettbewerbsfähigkeit lokaler Produzenten.
 - 3 Fallstudien erlaubten das Entdecken zahlreicher Faktoren der Beziehungskoordination im Frischgemüsesektor
- Werkzeuge zur empirischen Anwendung einer Kombination aus beiden theoretischen Ansätzen müssen verbessert werden
 - Theoretisch sehr komplexe Ansätze, die eine Vielzahl von Variablen beleuchten
 - Weitere Untersuchungen sollten einzelne Aspekte genauer betrachten

**Vielen dank für ihre
Aufmerksamkeit!**

Aufbau eines ökonomischen Modellsystems für den indirekt absetzenden Gemüsebau

Conny Kölbel, Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V., Hannover

1 Zielsetzung

Im Rahmen eines Projektes am Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. wird ein ökonomisches Modellsystem zur Prognose der Entwicklung von Gartenbauunternehmen verschiedener Produktions- und Vermarktungsrichtungen entwickelt. Ziel ist es, betriebswirtschaftliche Kennzahlen unter derzeitigen und möglichen zukünftigen Rahmenbedingungen für 10 Jahre zu prognostizieren. Für diesen Zeitraum können dann Anpassungsmaßnahmen diskutiert und im Modell auf ihre Wirksamkeit überprüft werden. Die Prognose soll für aktuelle Fragestellungen ausgewählter Betriebszweige und Regionen am ZBG auf Anfrage der Beratung oder Politik erfolgen. Die Methodik wird mithilfe der Daten aus dem Betriebsvergleich am ZBG beispielhaft für die Sparte Gemüsebau erarbeitet und getestet.

2 Gesamtkonzept

Abbildung 1 gibt einen Überblick über das Gesamtkonzept, welches von links beginnend in logische Blöcke gegliedert ist und in den folgenden Abschnitten näher erklärt wird.

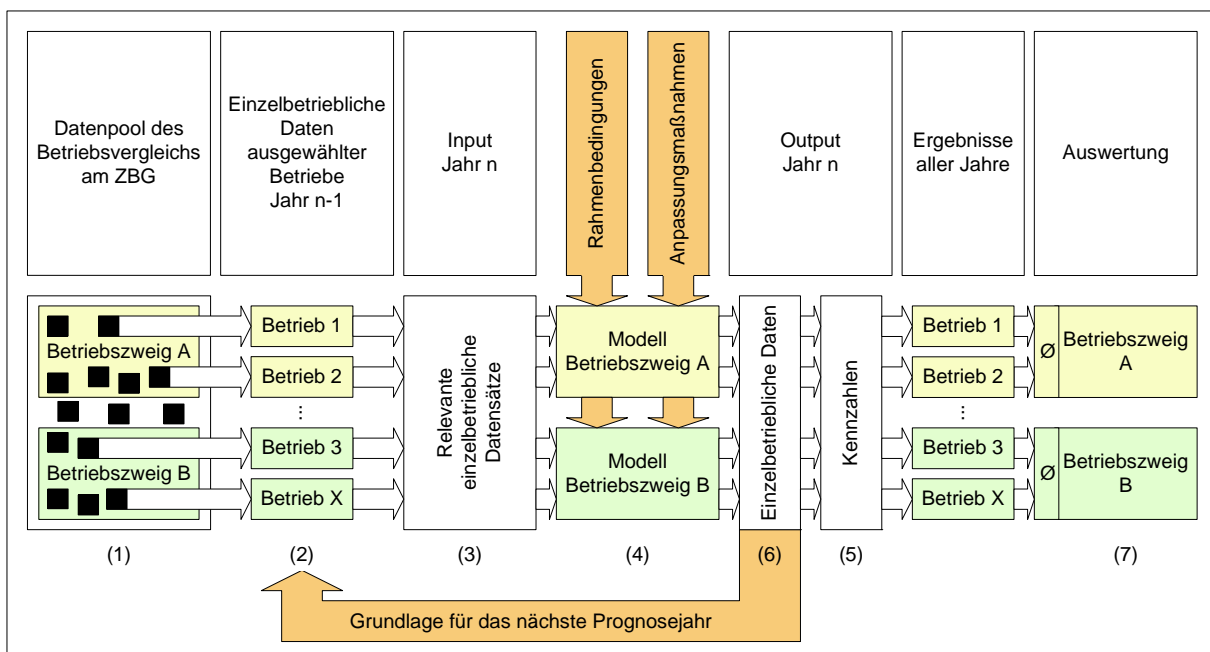


Abbildung 1: Gesamtkonzept

(1) Der Datenpool des Betriebsvergleichs wird genutzt, um ergänzend zu bisherigen qualitativen Prognosen, die Grundlage für ein quantitatives, ökonomisches Prognosemodell zu bilden. Die langjährige und jährliche Datenerhebung mithilfe des bereits etablierten Erhebungssys-

tems am ZBG ist eine optimale Voraussetzung für die Erstellung, Pflege und kontinuierliche Weiterentwicklung des zu entwickelnden Modellsystems.

(2) Die am Betriebsvergleich teilnehmenden Gartenbauunternehmen weisen signifikante Unterschiede hinsichtlich Kulturprogramm, Produktionsverfahren, Kapitalausstattung und Vermarktung auf. Um regionale Entwicklungen abzuleiten, werden Betriebe aus dem Betriebsvergleich anhand offizieller Statistiken so ausgewählt, dass sie die Betriebsstrukturen der zu untersuchenden Region möglichst zutreffend widerspiegeln. Zur Prognose von Betriebszweigen kann die Klassifizierung des Kennzahlenheftes genutzt werden.

(3) Relevante einzelbetriebliche Datensätze, die bereits während der Modellerstellung identifiziert wurden, stellen den Input des Modellsystems dar.

(4) Auf die Modelle der Betriebszweige wirken externe Rahmenbedingungen, beispielsweise Preise, die der Anwender variieren kann. Aufgrund sehr verschiedener Strukturen, besitzen Betriebe auch eine Vielzahl von Anpassungsmöglichkeiten an die sich ändernde Umwelt. Deshalb sind hierfür getrennte Modelle für die Betriebszweige, analog der Klassifizierung im Kennzahlenheft vorgesehen. Zu den Anpassungsmaßnahmen wurden bereits während der Modellerstellung Regeln erarbeitet, welche durch den Anwender unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten ausgewählt und verändert werden können. Hier versucht das Modell ein möglichst realistisches Systemverhalten anhand der Daten nachzubilden. Optimierende Rechenverfahren, in denen Zielgrößen des wirtschaftlichen Erfolgs maximiert werden können, kommen nicht zum Einsatz, da in der Realität das Erfolgspotential sehr unterschiedlich ausgenutzt wird. Zur Steigerung des wirtschaftlichen Erfolgs verfolgen Unternehmen u.a. Ziele wie die Zufriedenheit von Mitarbeitern und Kunden, qualitative Produkte oder die Sicherung von Marktanteilen, die nicht im Betriebsvergleich erfasst werden.

Die Modelle verrechnen ausschließlich monetäre Daten und Strukturdaten aus den Erhebungsbögen der Betriebe, welche auf der Grundlage von Jahresabschlüssen erstellt werden. Der Erhebungsbogen beinhaltet deshalb keine detaillierten Angaben zu Mengen, Preisen und dem genauen Typus der Positionen.

Jeder Betrieb durchläuft das Modell seines Betriebszweiges separat, wobei ein Durchlauf einem Jahr entspricht.

(5) Der Output eines Modelldurchlaufs sind berechnete Kennzahlen des simulierten Jahres (6) und die benötigten Inputdaten für das Folgejahr. Die Verwendung von Outputdaten im nächsten Modelldurchlauf berücksichtigt die Abhängigkeit der betrieblichen Einrichtungen und Abläufe von vergangenen Entscheidungen. Somit beschreibt das Modellsystem einen Kreislauf, der aufgrund veränderbarer Rahmenbedingungen und Anpassungsmaßnahmen sehr dynamisch vom Anwender gestaltet werden kann.

(7) Je nach Fragestellung können am Ende der Prognose die jährlichen einzelbetrieblichen Ergebnisse zusammengefasst und ausgewertet werden.

3 Methodik der Datenanalyse

Der erste Schritt der Modellerstellung ist die Datenanalyse, um eine Struktur für das Modell des jeweiligen Betriebszweiges (Abbildung 1, Block 4) zu erarbeiten. Abbildung 2 verdeutlicht den methodischen Ablauf der Datenanalyse.

3.1 Vorgehensweise

Für den Betriebszweig werden betriebsrelevante und erfolgsfördernde Faktoren sowie deren interne und externe Einflüsse identifiziert. Danach werden Hypothesen über Wechselwirkungen zwischen den Faktoren aufgestellt. Diese komplexen Zusammenhänge führen zu einem Ansatz des „Vernetzten Denkens“.

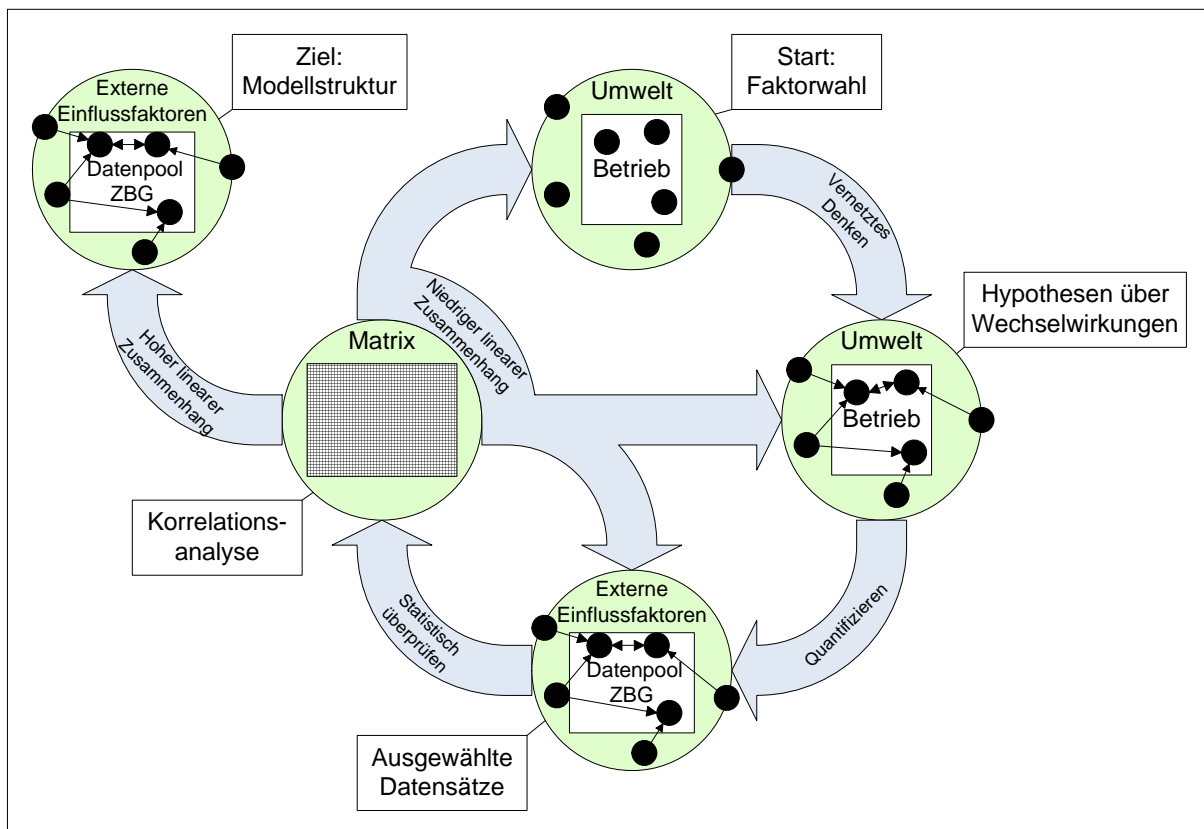


Abbildung 2: Methodische Vorgehensweise

Aus dem Datenpool des Betriebsvergleichs werden anschließend passende Input-, Output- und „Anpassungsfaktoren“ ausgewählt und durch messbare, externe Einflussfaktoren ergänzt. Die dazugehörigen Datensätze werden dann paarweise statistisch mithilfe der Korrelationsanalyse auf die Stärke ihres linearen Zusammenhangs überprüft. Ermittelt die Analyse einen niedrigen Wert, müssen die ausgewählten Faktoren und Hypothesen überdacht bzw. andere Datensätze verwendet werden. Dieser Prozess wird solange wiederholt, bis eine plausible Faktorauswahl mit möglichst hohen linearen Zusammenhängen gefunden ist.

3.2 Jahrgänge

Das letzte verfügbare und ausgewertete Jahr 2006 des Datenpools stellt die aktuellste Datenbasis für eine Prognose dar. Für die Modellerstellung ist es allerdings von Bedeutung, Wechselwirkungen zwischen den zur Verfügung stehenden Daten zu identifizieren und das Anpassungsverhalten der Betriebe zu analysieren. Um hierbei jährliche Schwankungen auszugleichen, wurden zur Datenanalyse die sechs Jahre 1997 – 2002 ausgewählt, um daraus Wirkmechanismen für das Modell abzuleiten. Die Teilnahme am Betriebsvergleich erfolgt freiwillig, so dass die Anzahl und Zusammensetzung der teilnehmenden Betriebe jährlich schwankt. Um Zeitreihen wie die Investitionstätigkeit zu analysieren, können aufgrund der Datenbasis allein die identischen Betriebe über sechs oder drei Jahre betrachtet werden.

Anhand der folgenden vier Jahre 2003 - 2006 wird das erstellte Modell auf seine Prognosegüte getestet und daraufhin mit den Datensätzen dieser Jahre verbessert.

3.3 Statistische Analyse

Mithilfe statistischer Analysen werden Wechselwirkungen zwischen zwei Faktoren geprüft. Zahlreiche statistische Analysemethoden setzen hierfür eine Normalverteilung der Datensätze voraus, die bei vielen zu untersuchenden Faktoren nicht gewährleistet ist. Abbildung 3 verdeutlicht dies am Beispiel des Kapitals: Die Häufigkeitsverteilung bildet keinesfalls die eingezeichnete Normalverteilungskurve nach, sondern weist eine schiefe Verteilung auf. Die Ursachen liegen einerseits darin, dass die Balken erst bei null beginnen, da Betriebe kein negatives Kapital besitzen können. Andererseits haben zahlreiche Betriebe ein verhältnismäßig geringes Kapital und nur einige wenige Betriebe ein hohes, was die abnehmende Höhe der Balken zeigt.

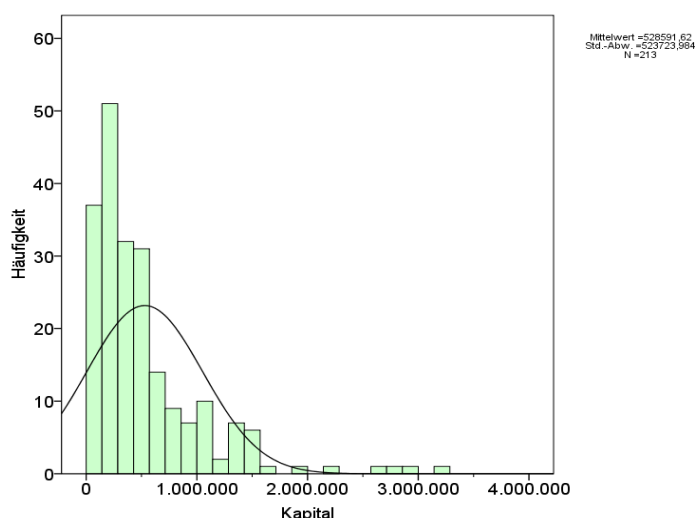


Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung des Kapitals am Beispiel indirekt absetzender Gemüsebaubetriebe 2002

Deshalb besteht die Notwendigkeit nichtparametrische Analyseverfahren anzuwenden, welche mit Rängen rechnen und somit Häufungen und Ausreißer ausgleichen. Zur Überprüfung von Wechselwirkungen wird die Korrelationsanalyse (Spearmanischer Rangkorrelationskoeff-

fizient r_s) verwendet, welche die Stärke und Richtung des linearen Zusammenhangs zweier Datensätze ermittelt. In der Analyse werden für die Datensätze von 1997 – 2002 jährlich die Korrelationskoeffizienten errechnet und über die sechs Jahre gemittelt, um Schwankungen auszugleichen.

Um die Gefahr sogenannter Scheinkorrelationen zu reduzieren, werden nur Datensatzpaare mit erklärbaren Wechselwirkungen näher untersucht. Von Interesse waren besonders Wechselwirkungen in den Bereichen Investition und Finanzierung, Einflüsse von Flächen und Arbeitskräften auf Erträge und Aufwendungen sowie der Zusammenhang zwischen Erträgen und Aufwendungen. Die ausgewählten Datenpaare mit den Korrelationskoeffizienten werden in einer Matrix gegenüber gestellt.

Das Ergebnis für ein Datenpaar ist ein Koeffizient zwischen $-1 \geq r_s \leq 1$, wobei ein negatives Ergebnis eine „je größer, desto kleiner“ und ein positives Ergebnis eine „je größer, desto größer“ Wirkungsrichtung widerspiegelt. Je höher der Betrag von r_s , desto stärker der lineare Zusammenhang. Obwohl ein Betrag von $r \geq 0,71$ (violetter Pfeile) erst als relevant angesehen wird, werden aufgrund logischer Überlegungen und fehlender Alternativen zum Teil auch niedrigere Werte (dunkel- und hellblaue Pfeile) akzeptiert. Die Pfeile in Abbildung 4 zeigen in die Richtung der genaueren Schätzung in Hinblick auf das gesamte Modellergebnis.

Im Gegensatz zu anderen Verfahren zur Datenreduktion erlaubt die Korrelationsanalyse eine flexible Auswertung der Ergebnisse und eine Zusammenfassung der Datensätze nach logischen Gesichtspunkten.

4 Ergebnisse der Datenanalyse für indirekt absetzende Gemüsebaubetriebe

Der Erhebungsbogen erfasst eine Vielzahl von Daten, die nicht alle in das Modell aufgenommen werden konnten. Daten von geringer Bedeutung und Einflussnahme wurden ausgeschlossen oder mit anderen Daten zusammengefasst. Mehrere Einflussfaktoren auf einen Faktor wurden außerdem in eine Rangfolge gebracht, um die Auswahl zu erleichtern.

4.1 Kumulierter Datensätze

Im ersten Schritt wurden 30, meist kumulierte Datensätze aus den Bereichen Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und Betriebsgröße ausgewählt (Tabelle 1), welche unbedingt zur Nachbildung betrieblicher Abläufe indirekt absetzender Gemüsebaubetriebe benötigt werden.

Tabelle 1: Ausgewählte kumulierte Datensätze für die Sparte Gemüsebau

Nr. in Abb.	Bezeichnung	Anmerkung	Berechnung aus Originalwerten bzw. Kennzahl
9	Investition	Zugang - Abgang Anlagevermögen	110-120
45	Abschreibungen	Abschreibungen ohne Sonder-Afa	130-131
19	Anlagevermögen	Schlussbilanz	161...169
36	Umlaufvermögen	Schlussbilanz	171...176
38	Eigenkapital	Schlussbilanz Eigenkapital oder Unterbilanz	230
3	Darlehen	Schlussbilanz	212
37	Kurzfristiges Fremdkapital	Schlussbilanz Kontokorrent und sonst. Verbindlichkeiten	213+214
21	Fremdkapital	Schlussbilanz Fremdkapital	11.
18	Kapital / Vermögen	Schlussbilanz	220
41	Privatentnahmen u. - einlagen		223+224
39	Gewinn / Verlust	Betriebswirtschaftlicher Gewinn	61.
-	Eigenkapitalveränderung	Nicht in Modellstruktur	64.
7	Ertrag Freiland	Gemüseertrag: Ertrag im Freiland	311
8	Ertrag unter Glas	Gemüseertrag: Ertrag unter Glas	312
2	Erwarteter Betriebsertrag	Betriebsertrag Produktion, Handel und Dienstleistung	340
-	Sonstiger Betriebsertrag	Nicht in Modellstruktur	341...345+355...357
-	Betriebsertrag	Nicht in Modellstruktur	29.
-	Sonstiger Unternehmensertrag	Nicht in Modellstruktur	346...348+358
30	Unternehmensertrag	Nicht in Modellstruktur	350-349-351
1	Spezialaufwand		401...420+480
4	Lohnaufwand	Summe Lohnaufwand	421...424+427...428+39.
10	Allgemeiner Aufwand		(431...448+481...482+476)-131
-	Betriebsaufwand mit Lohnansatz	Nicht in Modellstruktur	40.
57	Sonst. Unternehmensaufwand		451...455
35	Unternehmensaufwand		35.
44	Fläche unter Glas		2.
5	Fläche Freiland	in m ² umgerechnet	503...507
25 / 31	Ständige Fremd-AK / Familien-AK	erst gemeinsam betrachtet	604
24	Saison-AK	in Anzahl Arbeitskräften umgerechnet	605/2000
34	AK gesamt		19.

Um Wechselwirkungen vergleichen zu können, wurden ähnliche Faktoren wie der Betriebsertrag (ohne Nummer) und gleichzeitig der Betriebsertrag aus Produktion, Handel und Dienstleistung (2, Erwarteter Betriebsertrag) analysiert. Wenn die Datensätze nicht bereits als absolute Kennzahl existierten, wurden sie aus den einzelbetrieblichen Originaldaten berechnet. Vorgenommene Korrekturmaßnahmen in Anlehnung an die Datenaufbereitung des Betriebsvergleichs, wie die Aufhebung steuerlicher Sonderposten, der Ausschluss von Sonderabschreibungen (45), minimieren den Einfluss steuerlicher Bestimmungen im Modell und machen die Betriebe vergleichbar.

Anhand der Korrelationsanalyse bestätigten sich bekannte Wechselwirkungen zweier Faktoren durch einen starken linearen Zusammenhang. So zum Beispiel zwischen dem (Gemüse)ertrag aus dem Anbau unter Glas (8) mit der Fläche unter Glas (44) ($r_s=0,863$) und dem (Gemüse)ertrag aus dem Anbau im Freiland (7) mit der Freilandfläche (5) ($r_s=0,894$) (Abbildung 4, Mitte links). Andererseits bestätigten sich vermutete Wechselwirkungen, wie zwischen Vermarktungsaufwand (29) und Ertrag (2) ($r_s=0,314$), nicht. Fünf der untersuchten Datensätze (in Tabelle 1 ohne Nummer) wurden ausgeschlossen aufgrund schwächerer linearer Zusammenhänge im Vergleich zu ähnlichen Faktoren.

Unten rechts in Abbildung 4 sind die Datensätze der Bilanz angeordnet. Mit der Korrelationsanalyse konnten weder relevante Einflüsse auf die Investition (9) ($r_s \text{ max}=0,553$ mit Abschreibungen) noch auf die langfristige Finanzierung (3) (Darlehen mit Anlagevermögen r_s

max=0,522) ermittelt werden. Weiterführende Analysen in diesem Bereich werden noch durchgeführt. In der vorläufigen Modellstruktur wird in Erwägung gezogen, die Höhe der Tilgung (12) aus den Abschreibungen (45) abzuleiten (unten Mitte), da der Wertverlust von Anlagen mit einer Minderung der Darlehen (bei Fremdfinanzierung) einhergehen sollte. Eine Ermittlung der Tilgung aus anderen Faktoren wird notwendig, da die Angaben im Erhebungsbogen nur unzureichend ausgefüllt werden und deshalb unbrauchbar sind.

Am Beispiel des Umlaufvermögens (36) kann gut die Problematik der Autokorrelation verdeutlicht werden (Mitte rechts): Das Umlaufvermögen korreliert fast gleich stark mit dem Unternehmensaufwand (35, $r_s=0,672$) und dem Unternehmensertrag (30, $r_s=0,716$), welche wiederum stark miteinander korrelieren ($r_s=0,976$). Würde man beide Einflussfaktoren in eine Schätzgleichung aufnehmen, wäre die Schätzung des Umlaufvermögens trotz hoher Korrelationen sehr ungenau aufgrund von Autokorrelation zwischen Unternehmensaufwand und –ertrag. Der abgehende grüne Pfeil zur Kasse, weist darauf hin, dass noch geprüft werden muss, inwiefern sich die Kasse aus dem Umlaufvermögen schätzen lässt. Obwohl die Kasse nur den Bestand zum Stichtag wiedergibt, könnte sie beim Hinzunehmen eines allgemeinen Jahresverlaufs der Einnahmen und Ausgaben des untersuchten Betriebszweiges über die Liquidität informieren.

In Abbildung 4, sind neben blauen und violetten Pfeilen, die Korrelationen angeben, zahlreiche magentafarbene Pfeile mit (+)/(-) zu sehen. Die meisten Datensätze sind nämlich bereits durch definierte Gleichungen im Jahresabschluss verknüpft. So häufig wie möglich, soll diese Chance einer „exakten Prognose“ im Modell genutzt werden, denn geschätzte Gleichungen auf der Grundlage von Korrelationen sind stets mit Unsicherheit behaftet. In der vorläufigen Modellstruktur summiert sich u.a. der Unternehmensaufwand (35) aus Lohnaufwand (4), Spezialaufwand (1), Allgemeiner Aufwand (10) und Sonstiger Unternehmensaufwand (57) (Mitte). Ein anderes Beispiel ist der Gewinn (39), der sich aus der Differenz von Unternehmensertrag (30) und -aufwand (35) errechnet und selbst zur Eigenkapitalentwicklung (38) beiträgt (Mitte rechts).

4.2 Einzelne Datensätze

Da die statistische Untersuchung der kumulierten Datensätze nicht immer die vermuteten Wechselwirkungen bestätigte, wurden im zweiten Schritt einzelne Datensätze näher analysiert. Beispielsweise war die Korrelation zwischen der Freilandfläche (5) und dem Sonstigen Unternehmensaufwand (57, $r_s=0,384$) gering, obwohl Pachtzahlungen (13) anfielen, die Bestandteil des Sonstigen Unternehmensaufwandes sind (was sich dann auch mit $r_s=0,701$ zwischen Freilandfläche und Pachten bestätigte).

Manche Datensätze wiesen überwiegend Werte gleich null auf. Dieser Faktor war folglich für einen Großteil indirekt absetzender Gemüsebaubetriebe von geringer Bedeutung. Diese Faktoren würden in der Korrelationsanalyse kaum Zusammenhänge zeigen, obwohl deren Wert für den einzelnen Betrieb bedeutungsvoll sein kann. Um sie nicht zu vernachlässigen, wurden im Vorfeld Datensätze zusammengefasst. Da beispielsweise der Aufwand für Rohware im

Gemüsebau (im Gegensatz zum Zierpflanzenbau) eine untergeordnete Rolle spielt, wurde er mit Saat- und Pflanzgut (11) addiert. Daten, die wahlweise zusammen oder getrennt eingetragen werden können, wie Aufwendungen für Strom und Wasser (15), wurden ebenfalls zusammengefasst. Von manchen kumulierten Datensätzen interessierten nur einzelne Bestandteile, so beispielsweise die Gemüseerträge aus dem Anbau unter Glas (8) und dem Freiland (7) als Bestandteil des Betriebsertrages (2) bei indirekt absetzenden Betrieben.

Verschiedene Daten, wie die Aufwendungen für Sozialversicherungen oder die Untergliederung von Förderungen und Zuschüssen, wurden erst nach 2002 separat erfasst und vorerst nicht untersucht.

Bei der statistischen Analyse wurde analog den kumulierten Datensätzen vorgegangen. Grundsätzliche Aussagen zu den Ergebnissen konnten übernommen werden, so dass hier nur einzelne Aspekte aufgegriffen werden:

Aufwendungen: Für die Spezialaufwendungen (oben links) Saat- und Pflanzgut/Rohware (11), Dünger und Pflanzenschutzmittel (17) und Strom und Wasser (15) wurden mit dem Spezialaufwand (1) ($r_s=0,797 / 0,675 / 0,624$) und dem Betriebsertrag (2) ($r_s=0,779 / 0,711 / 0,586$) die stärksten linearen Zusammenhänge identifiziert. Da derzeit keine einflussreicheren Faktoren bekannt sind, werden die nicht relevanten Korrelationen ($r \leq 10,71$) trotzdem verwendet. Dieser Sachverhalt tritt ebenfalls im Bereich des Allgemeinen Aufwandes (10, unten Mitte) auf. Im Bereich des Lohnaufwandes (oben rechts) konnten hohe Korrelationen zwischen der Anzahl Arbeitskräfte und deren Lohn [Saison-Arbeitskräfte (24) mit Löhne für Saison-Arbeitskräfte (22) $r_s=0,979$, Feste Fremd-Arbeitskräfte (25) mit Löhne für Fest-Arbeitskräfte (23) $r_s=0,979$] die bekannte Zusammenhänge bestätigen. Der kalkulatorische Lohnansatz (47) wurde als weiterer Faktor zur Einschätzung des Gesamtaufwandes für Arbeit und eventuell als bestimmende Größe für die Privatentnahmen (41) zusätzlich eingeführt.

Erträge: Da im Bereich des Sonstigen Betriebs- und Unternehmensertrages keine Einflussfaktoren aus den Datensätzen identifiziert werden konnten und die interessanten Bestandteile Förderungen und Zuschüsse erst seit 2006 separat erhoben wurden, wird der Unternehmensertrag (30) direkt aus dem Betriebsertrag aus Produktion, Handel und Dienstleistungen (= erwarteter Betriebsertrag, 2) geschätzt ($r_s=0,995$, Mitte).

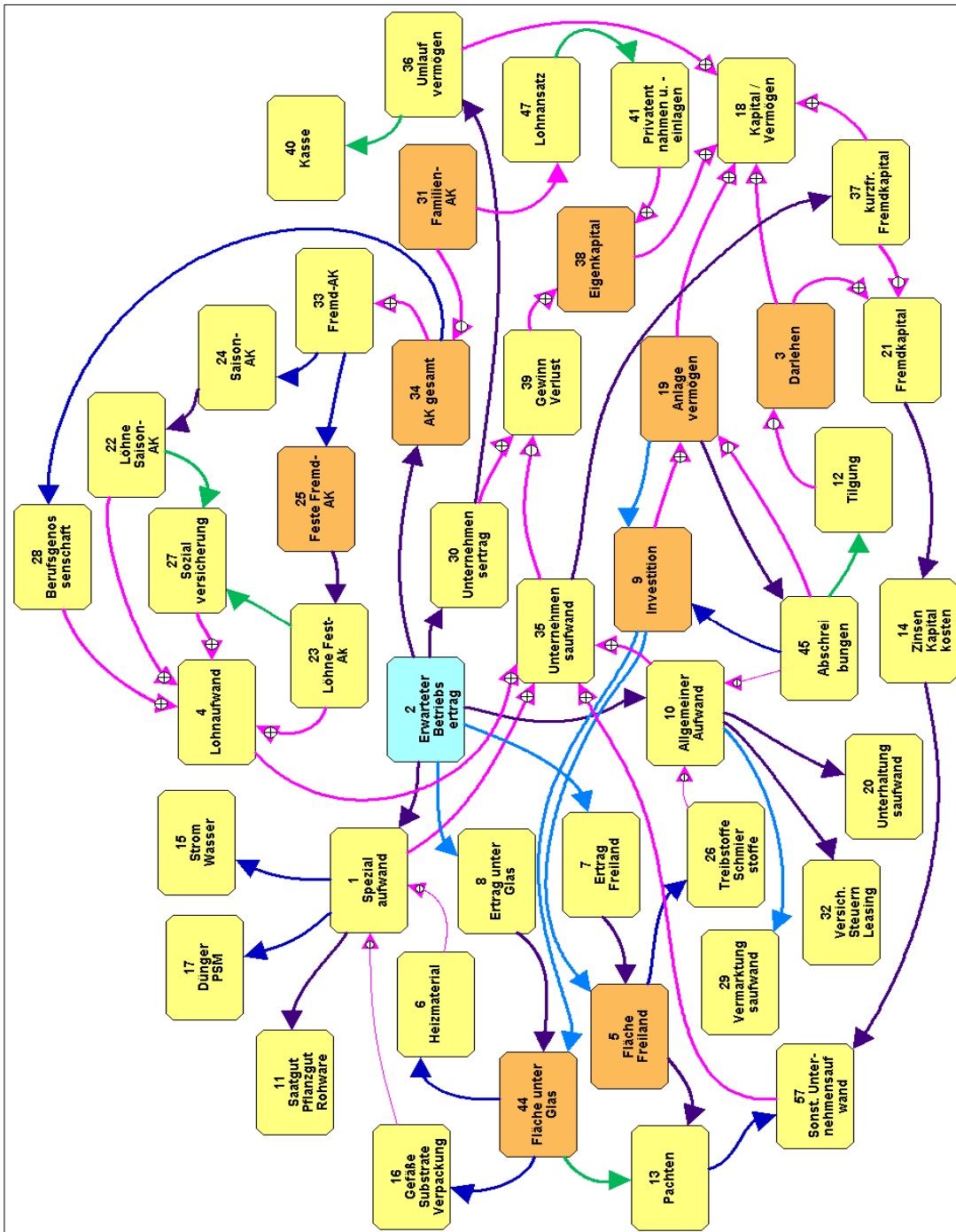
Kennzahlen: Während der Analyse wurde auch versucht, Kennzahlen wie das Betriebseinkommen/AK und den Gewinn/AK einzubauen, welche aber ausschließlich hohe Korrelationen zu deren Ursprungsdaten zeigten. Trotzdem können alle notwendigen Kennzahlen zur Auswertung aus dem Modelloutput berechnet werden.

Aktiva und Passiva: → Auswertung folgt.

4.3 Faktoren, deren Output als Input für das Folgejahr dient

In Abbildung 4 wurden einige Faktoren orange unterlegt, die in Abbildung 1 im Rückkopplungspfeil (Block 6) zusammengefasst sind. Wie in Kapitel 2 bereits angesprochen, hängt die betriebliche Entwicklung von vergangenen Entscheidungen ab. Für die Faktoren Eigenkapital (38), Darlehen (3), Anlagevermögen (19) dient deshalb der Output (Schlussbilanz) eines Jahres als Input (Anfangsbilanz) des Folgejahres. Die Veränderungen werden jeweils durch die Eigenkapitalentwicklung (39, 41), die Tilgung (12) beim Darlehen und durch Investitionen (9) und Abschreibungen (45) beim Anlagevermögen erreicht. Auch die Flächen (5, 44) und festangestellten Arbeitskräfte (31, 25) werden als abhängig von den Vorjahreswerten angenommen, wobei speziell die Familien-Arbeitskräfte (31) als konstant angenommen werden können.

Eine besondere Rolle spielt der erwartete Betriebsertrag (2, blau unterlegt, hier BE aus Produktion, Handel und Dienstleistung) in der vorläufigen Modellstruktur, weil er derzeit der Mittelpunkt jedes Modelldurchlaufs ist. Das heißt, anhand sich ändernder Rahmenbedingungen, einer exakten Zeitreihenanalyse der Vorjahre oder anderer Kriterien muss zuerst eine Annahme über den zukünftigen Betriebsertrag gemacht werden, bevor weitere Werte geschätzt werden können. Die Schätzung des Betriebsertrages (2) bestimmt sozusagen maßgeblich für jedes Prognosejahr die Güte der Ergebnisse.



Objekt	Bedeutung
	Erwarteter Betriebsbeitrag aus Produktion, Handel und Dienstleistung
	Prognose des Wertes auf der Grundlage des Vorjahreswertes
	Alle anderen Datensätze
	Korrelationskoeffizient $0,71 \leq r \leq 1$ (statistisch relevanter Korrelationskoeffizient, starker linearer Zusammenhang)
	Korrelationskoeffizient $0,51 \leq r < 0,71$ (mittlerer linearer Zusammenhang)
	Korrelationskoeffizient $0 \leq r < 0,51$ (geringer linearer Zusammenhang)
	Faktor wird addiert oder subtrahiert
	Wechselwirkung noch nicht näher untersucht

Abbildung 4: Vorläufige Modellstruktur (ohne Rahmenbedingungen) indirekt absetzender Gemüsebaubetriebe

Die Fachhochschule Weihenstephan unterstützt dieses Projekt mit der Bereitstellung eines Softwaretools zur Darstellung der Modellstruktur.

Liste der Referentinnen und Referenten

Name	Dienststelle	Dienstsitz	Telefon e-mail
Dr. Dirksmeyer, Walter	Institut für Betriebswirtschaft Johann-Heinrich von Thünen-Institut	Braunschweig	0531 / 596 – 5136 walter.dirksmeyer@vti.bund.de
Dister, Marianne	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511 / 762 - 26 69 dister@zbg.uni-hannover.de
Fieseler, Jörg	Landwirtschaftskammer Schleswig- Holstein	Ellerhoop	04120 / 7068138 jfieseler@lksh.de
Kölbel, Conny	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511 / 762 - 26 69 koelbel@zbg.uni-hannover.de
Dr. Lange, Doris	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511/ 762 - 1 92 09 lange@zbg.uni-hannover.de
Otto, Martina	MLUV Brandenburg, Referat 22	Potsdam	0331 / 866 - 7433 martina.otto@mluv.brandenburg.de
Prof. Dr. Rath, Thomas	LUH Fachgebiet Biosystem- und Gartenbautechnik	Hannover	0511 / 762 - 3288 rath@bgt.uni-hannover.de
Dr. Rhein, Paul		Burgwedel	05139 / 64 55 paul-rhein@t-online.de
Riedel, Bettina	HUB Department für Agrarökonomie	Berlin	030 / 2093 – 6136 bettinariedel@gmx.net
Schubach, Anne	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511 / 762 – 5376 schubach@zbg.uni-hannover.de

Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Name	Dienststelle	Dienstsitz	Telefon e-mail
Bach, Martin	Amt für Landwirtschaft und Forsten Kitzingen	Bamberg	0951 / 91 72 61 29 martin.bach@alf-kt.bayern.de
Bauer, Dominik	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511 / 762 53 76 bauer@zgb.uni-hannover.de
Dr. Becker, Andreas	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Abteilung Gartenbau	Veitshöchheim	0931 / 980 13 04 andreas.becker@lwg.bayern.de
Beese, Jan-Peter	Landwirtschaftskammer Hamburg Abt. Gartenbauberatung	Hamburg	040 / 7 37 25 47 lwk.beese@t-online.de
Dr. Berndt, Manfred	Sachverständigenbüro	Hannover	0511 / 79 65 99 berndt@manfredberndt.de
Buchwald, Christine	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen Gartenbau und Naturschutz	Friedberg	06031 / 60 08 0 buchwaldc@llh.hessen.de
Busch, Wolfgang	Landwirtschaftskammer Hamburg Abt. Gartenbauberatung	Hamburg	040 / 7 37 25 47 lwk.busch@t-online.de
Dister, Marianne	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511 / 762 26 69 dister@zgb.uni-hannover.de
Dr. Ecker, Ferdinand	Ministerium für Umwelt des Saarlandes	Saarbrücken	0681 / 501 43 47 f.ecker@umwelt.saarland.de
Dr. Eckhard, Frank	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Dresden	0351 / 261 23 57 frank.eckhard@smul.sachsen.de
Fieseler, Jörg	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	Ellerhoop	04120 / 70 68 138 jfieseler@lksh.de
Fischer, Silvia	Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau Fachbereich Betriebswirtschaft	Erfurt	0361 / 378 97 66 s.fischer@lvg-erfurt.de
Forster, Jürgen	Gartenbau-Unternehmens-BeratungsgmbH	Frankfurt	069 / 90 47 76 77 j.forster@dbbdata.de
Geidel, Kerstin	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511 / 762 56 77 geidel@zgb.uni-hannover.de
Gottwald-Viertel, Monika	Landwirtschaftskammer NRW Referat Gartenbau	Bonn	0228 / 703 - 0
Gross, Nicole	Regierungspräsidium Karlsruhe Betriebswirtschaft im Gartenbau	Karlsruhe	0721 / 926 27 65 nicole.gross@rpk.bwl.de
Hecker, Uwe	Amt für Landwirtschaft Landschafts- u. Bodenkultur Beratungsdienst Reichenau	Stockach	07771 / 92 21 24 uwe.hecker@landkreis-konstanz.de
Held, Franziska	Landwirtschaftskammer NRW Gartenbauzentrum Köln-Auweiler	Köln-Auweiler	0221 / 534 01 60 franziska.held@lwk.nrw.de
Hofbauer, Josef	Amt für Landwirtschaft und Forsten Abteilung Gartenbau	Fürth	0911 / 99 71 52 02 josef.hofbauer@alf-fu.bayern.de
Hofmann, Lutz	Behörde für Wirtschaft und Arbeit, Amt für Strukturpolitik, Arbeitsmarkt, Agrarpolitik	Hamburg	040 / 428 41 18 12 lutz.hofmann@bwa.hamburg.de
Knapp, Ludger	Bildungs- und Beratungszentrum Arenenberg	Salenstein	0041 71 663 3302 ludger.knapp@tg.ch
Knüppel, Günter	Bay. Staatsmin. für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	München	089 / 21 82 22 96 koelbel@zgb.uni-hannover.de
Kölbel, Conny	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511 / 762 26 69 koelbel@zgb.uni-hannover.de

47. Betriebswirtschaftliche Fachtagung Gartenbau 2009

Dr. Kraushaar, Lutz	Sachverständigenbüro	Berlin	030 / 49 30 13 45 kontakt@dr-kraushaar.de
Prof. Dr. Lentz, Wolfgang	FH für Technik und Wirtschaft FB Landbau und Landespflege	Dresden	0351 / 462 25 02 lentz@pillnitz.htw-dresden.de
Lübcke, Jörg	LA für Verbraucherschutz Landwirtschaft und Flurneuordnung, Referat Gartenbau	Großbeeren	03 37 01 / 527 11 joerg.luebcke@lvf.brandenburg.de
Lüttmann, Ralf	Landwirtschaftskammer Nieders. Geschäftsbereich Gartenbau	Bad Zwischenahn	04403 / 97 96 55 ralf.luettmann@lwk-niedersachsen.de
Märkisch, Norbert	Landwirtschaftskammer Niedersachsen Fachbereich Gartenbau	Hannover	0511 / 40 05 23 10 norbert.maerkisch@lwk- niedersachsen.de
Müller, Heike	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen	Mainz-Kastel	06134 / 95 501 46 heike.mueller@llh.hessen.de
Poloczek, Georg	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen Gartenbau, Hessische Gartenakademie	Mainz-Kastel	06134 / 95 501 40 georg.poloczek@llh.hessen.de
Reise, Kerstin	Beratung für den Gartenbau	Berlin	030 / 67 89 64 40 reise@beratung-gartenbau.com
Dr. Renz, Hubert	Unternehmensberater, vereidigter Sachverständiger	Karlsruhe	0721 / 977 31 11 renz@burkart-voellinger.de
Röder, Eva	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Dezernat 13 - Betriebswirtschaft	Bernburg	03471 / 334 335 eva.roeder@llfg.mlu.sachsen-anhalt.de
Schubach, Anne	Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.	Hannover	0511 / 762 - 5376 schubach@zgb.uni-hannover.de
Simma, Herrmann	Fachschule für Gartenbau	Landshut	0871 / 95 21 211 hermann.simma@fsa-sc.bayern.de
Simon, Monika	FH Weihenstephan FB Gartenbau / Betriebswirtschaftslehre	Freising-Wei- henstephan	monika.simon@fh-weihenstephan.de
Würth, Michael	Regierungspräsidium Freiburg Referat Gartenbau	Freiburg	0761 / 208 12 88 michael.wuerth@rpf.bwl.de
Zambra, Klaus	Landwirtschaftskammer Wien	Wien	0043 – 15 87 95 28 22 klaus.zambra@lk-wien.at
Dr. Zunker, Mareile	Landratsamt Ludwigsburg FB Landwirtschaft	Ludwigsburg	07141 / 144 49 36 mareile.zunker@landkreis- ludwigsburg.de

Tagungsprogramm

Die Zukunft des deutschen Gartenbaus

Montag, 14. September 2009 Einführung in das Thema

ab 13:00 Uhr	Mittagessen
14:00 Uhr	Begrüßung und Vorstellung der Seminarteilnehmer Dr. Doris Lange Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V., Hannover
14:45 Uhr	Der Gartenbausektor in Brandenburg Martina Otto Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Potsdam
15:15 Uhr	Leitlinien zur Entwicklung des Gartenbaus in Niedersachsen - ein Orientierungsleitfaden für Politik und Berufsstand - Dr. Paul Rhein Burgwedel
ca. 16:15-16:45 Uhr	Pause
16:45 Uhr	Mittelfristige Chancen und Risiken für den deutschen Produktionsgartenbau Dr. Walter Dirksmeyer Johann-Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig
ca. 18:30 Uhr	Abendessen
19:30 Uhr	Erfahrungsaustausch mit Berichten aus den Regionen der Teilnehmer im Seekeller

Dienstag, 15. September 2009 Teilnahme am Zukunftskongress Gartenbau

ab 8:00 Uhr	Frühstück
9:00 Uhr	Start zum Veranstaltungsort Programm des Zukunftskongresses Gartenbau unter: http://www.zukunftskongress-gartenbau.de/
10:30 – 12:00 Uhr	Begrüßung und Eröffnungsreden Moderation: Prof. Dr. Eckhard George Direktor des Leibniz Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V. Begrüßung Prof. Dr. Wolfgang Bokelmann Mitglied des Akademischen Senats der Humboldt-Universität zu Berlin und Altpräsident der Deutschen Gartenbauwissenschaftlichen Gesellschaft Eröffnungsrede Ilse Aigner Bundesministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Dietmar Schulze , Staatssekretär Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg Heinz Herker Präsident des Zentralverbandes Gartenbau Prof. Dr. Detlev Reymann , Präsident der Deutschen Gartenbauwissenschaftlichen Gesellschaft
12:00 – 13:00 Uhr	Mittagspause
13:00-14:00 Uhr	Plenarveranstaltung Gesellschaft im Wandel – wie ändern sich Märkte? Moderation: Dr. Siegfried Scholz, ZVG Klaus Müller , Bundesministerium für Wirtschaft Christian Helms , Rungis Express AG Prof. Dr. Dietrich Knorr , TU Berlin, Lebensmitteltechnik Tim Jacobsen , Rheinischer Landwirtschafts-Verlag

14:00 – 15:30 Uhr

Forumsdiskussionen

Marketing und Wertschöpfungsketten

Themenbereich: Foodkette

Moderation: Dr. Marianne Altmann, CO CONCEPT Marketingberatung

Prof. Dr. Ulrich Enneking, FH Osnabrück, Agrarmarketing

Wilfried Kamphausen, QS Qualität und Sicherheit GmbH

Dr. Walter Dirksmeyer, Hohann-Heinrich von Thünen-Institut, Institut für Betriebswirtschaft

Dr. Bente Jacobsen, ZVG Bonn

Dr. Hans-Christoph Behr, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft

Klimawandel, Energie Technik – was bringt die Zukunft?

Themenbereich: Klima und Produktionsbedingungen

Moderation: Prof. Dr. Joachim Meyer, TU München, Technik im Gartenbau und Weinbau

Dr. Matthias Fink, IGZ Großbeeren/Erfurt e.V.

Frank Thyrolf, Gesamtverband der Dt. Versicherungswirtschaft e.V.

Dr. Jens Georg Unger, JKI, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit

Prof. Dr. Günter Schumann, JKI, Institut für Züchtungsforschung an gartenbaulichen Kulturen und Obst

15:30 – 16:00 Uhr

Kaffeepause

16:00 – 17:30 Uhr

Marketing und Wertschöpfungsketten

Themenbereich: Non-Foodkette

Moderation: Dr. Marianne Altmann, CO CONCEPT Marketingberatung

Prof. Dr. Wolfgang Ziegler, Fachhochschule Osnabrück, Betriebswirtschaft

Josef Clodius, Syngenta Seeds GmbH

Dr. Horst Kupschus, Klasmann-Deilmann GmbH

Prof. Dr. Detlev Reymann, Fachhochschule Wiesbaden

Richard Niehues, freier Journalist

Klimawandel, Energie Technik – was bringt die Zukunft?

Themenbereich: Energie und Technik

Moderation: Prof. Dr. Joachim Meyer, TU München, Technik im Gartenbau und Weinbau

Dr. Martin Geyer, ATB Bornim

Christian Bornstein, ai solutions

Prof. Dr. Arno Ruckelshausen, Fachhochschule Osnabrück, Otoelektronik

Prof. Dr. Ulrich Schurr, Forschungszentrum Jülich GmbH, Phytosphärenforschung

Prof. Dr. H.-J. Tantau, Leibniz Universität Hannover, Fachgebiet Biosystem- und Gartenbautechnik

Ernst Meerkamp, Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.

17:30 – 18:00 Uhr

Diskussion im Plenum zu den Themenblöcken „Marketing und Wertschöpfungsketten“ und „Klimawandel, Energie und Technik – was bringt die Zukunft?“

Moderation: Prof. Dr. Eckhard George, Direktor des Leibniz-Instituts für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V.

18:00 – 19:00 Uhr

Exkursion „Technologiepark Berlin-Adlershof – Stadt für Wirtschaft und Medien“

19:00 Uhr

Empfang

21:00 Uhr

Rückfahrt zur Tagungsstätte

Mittwoch, 16. September 2009 Themenbeiträge und Exkursionen

ab 7:30 Uhr	Frühstück
8:30 Uhr	Neue Größenklassen für die Hauptauswertung des ZBG Anne Schubach Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V., Hannover
9:30 Uhr	Zukünftige Energieversorgungskonzepte für den Unterglas- gartenbau – Risiko oder Herausforderung Prof. Dr. Thomas Rath LU Hannover, FG Biosystem- und Gartenbautechnik
ca. 10:30 – 11:00 Uhr	Pause
11:00 Uhr	Im Wettbewerb Kurs auf Erfolg nehmen – Mit der TOMSK-Methode Erfolgsfaktoren im Unternehmen erkennen und weiter entwickeln (inkl. Übungsaufgabe für die Exkursion) Jörg Fieseler Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Unternehmensbera- tung Gartenbau
ca. 12:00 Uhr	Mittagspause
13:00 Uhr	Exkursionen Start an der Heimvolkshochschule Rosengut Langerwisch GmbH&Co.KG Am Gut 5 14552 Michendorf OT Langerwisch Gemüsebau Felgentreu GbR Frankenförder Str. 10 14947 Nuthe-Urstromtal Gartenbau Felgentreu GbR Kemnitzer Str. 6 14947 Nuthe-Urstromtal
ca. 18:00 Uhr	Rückkehr zur Heimvolkshochschule
18:30 Uhr	Abendessen

Donnerstag, 17. September 2009 Fachprogramm

ab 7:30 Uhr	Frühstück
8:30 Uhr	Vorstellung und Diskussion der Exkursionsergebnisse Jörg Fieseler Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Unternehmensberatung Gartenbau
9:30 Uhr	Controllingeinsatz im Gartenbau – Befragungsergebnisse aus Sicht der Beratung Marianne Dister Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V., Hannover
	Pause
10:30 Uhr	Wettbewerbsfähigkeit regionaler Wertschöpfungsketten am Beispiel Frischgemüse – Fallstudien aus D, I, E Bettina Riedel HU Berlin, Department für Agrarökonomie
11:15 Uhr	Aufbau eines ökonomischen Modellsystems für den Gemüsebau Conny Kölbel Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V., Hannover
	Abschlussbesprechung des Seminars, Betriebswirtschaftliche Fachtagung 2010
ca. 13:00 Uhr	Tagungsende
ca. 13:30 – 15:30 Uhr	Für Interessierte: Exkursion H. Lorberg Baumschulerzeugnisse GmbH & Co.KG Zachower Strasse 4 14669 Ketzin OT Tremmen

