

Organisations- und Personalentwicklung im Gartenbau

Zusammenfassung der
49. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung Gartenbau

vom 05. - 08. September 2011
in Elmshorn

Herausgeber
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

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages, der Bundesländer durch die zuständigen Ministerien sowie der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Diese Schrift enthält Vorträge, die während der 49. Betriebswirtschaftlichen Fachtagung Gartenbau unter dem Leitthema

Organisations- und Personalentwicklung im Gartenbau

vom 05. bis 08. September 2011 in Elmshorn 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

Tagungsprogramm

49. Betriebswirtschaftliche Fachtagung 5. - 8. September 2011 in Elmshorn

Hotel Royal
Lönsweg 5, 25335 Elmshorn

Organisation- und Personalentwicklung im Gartenbau

Montag, 5. September 2011

13:00 Uhr Begrüßung und Vorstellungsrunde
Dr. Bernd Hardeweg, ZBG Hannover

13:15 Uhr Die Gartenbauwirtschaft in Schleswig-Holstein
Jan-Peter Beese
Gartenbauzentrum, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

14:00 Uhr Produktionscontrolling bei Brassica – Projektbeschreibung und erste Ansätze im Produktionsablauf
Robert Hennig
Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden

14:45 Uhr Arbeitszufriedenheit der zukünftigen Fach- und Führungskräfte im Gartenbau
Margit Fischer/Prof. Dr. Kai Sparke
Hochschule RheinMain

15:30 Uhr Pause

16:00 Uhr Welcher Führungsstil ist der richtige? Eine empirische Untersuchung zum Führungsverhalten im gärtnerischen Einzelhandel
Andreas Gabriel
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

16:45 Uhr BMELV-Zukunftsstrategie Gartenbau: der ökonomische Blick
Dr. Walter Dirksmeyer
Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig

17:30 Uhr Diskussion

18:00 Uhr Ende

Dienstag, 6. September 2011:

Tagung im Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein in Ellerhoop-Thiensen

8:30 Uhr Human Resource Management

Prof. Dr. Vera Bitsch
Technische Universität München

12:30 Uhr Mittagessen

13:45 Uhr Vortrag zum Thema Unternehmensführung

Prof. Dr. Stefan Krusche
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

14:45 Uhr Mythen, Rollen und Dilemmata des Managen – Henry Mintzberg und Coaching Ourselves

Prof. Dr. Stefan Krusche
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

15:15 Uhr Gruppenarbeit zum Coaching Ourselves Konzept

In Gruppen von ca. 6 Teilnehmern können anhand von Diskussionsleitfäden aus dem CO-Projekt Lösungen für ausgewählte Managementprobleme erarbeitet werden (www.coachingourselves.com).

17:00 Uhr Vorstellung der Ergebnisse aus den Gruppen

17:30 Uhr Informationen zur Exkursion am Mittwoch

Jörg Fieseler
Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein

18:00 Uhr Ende

Mittwoch, 7. September 2011

8:30 Uhr Abfahrt zur Fachexkursion „Baumschulwirtschaft in Schleswig-Holstein und Hamburg“

Baumschule Hoyer: Schwerpunkt Vermehrung

Baumschule Peter Heydorn: Produktion

Lorenz von Ehren: Gehölzvermarktung

18:00 Uhr Abendprogramm

Gemeinsames Abendessen im „Kontor“ in Hamburgs historischer Deichstraße

Geführter Rundgang durch die Speicherstadt und Hafencity

Donnerstag, 8. September 2011

- 8:30 Uhr** **Regionaler Marktplatz für Gärtner und Floristen - Erfahrungen mit einer B2B-Plattform im Gartenbau**
Thomas Schrön
Betreiber des Portals „planta porta“
- 9:15 Uhr** **Das Kalkulationsdatenangebot des KTBL – Übersicht und Hinweise für die Benutzung**
Till Belau
KTBL, Team Pflanzenproduktion/Gartenbau/Weinbau
- 10:00 Uhr** Pause
- 10:30 Uhr** **Aktuelles aus der Tätigkeit des ZBG**
Anne Schubach und Bernd Hardeweg
Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.
- 11:15 Uhr** **Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung von betrieblichen Abläufen mit Jahresabschlussdaten**
Conny Kölbel
Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.
- 12:00 Uhr** **Abschließende Diskussion und Feedback zum Seminar**
- 12:30 Uhr** **Ende des Seminars**
-

Inhaltsverzeichnis

Tagungsbeiträge

- **Die Gartenbauwirtschaft in Schleswig-Holstein**
Jan-Peter Beese
Gartenbauzentrum, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein..... 1
- **Produktionscontrolling bei Brassica – Projektbeschreibung und erste Ansätze im Produktionsablauf**
Robert Hennig
Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden..... 11
- **Arbeitszufriedenheit der zukünftigen Fach- und Führungskräfte im Gartenbau**
Margit Fischer / Prof. Dr. Kai Sparke
Hochschule RheinMain..... 25
- **Welcher Führungsstil ist der richtige? Eine empirische Untersuchung zum Führungsverhalten im gärtnerischen Einzelhandel**
Andreas Gabriel
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf..... 43
- **Human Resource Management**
Prof. Dr. Vera Bitsch
Technische Universität München..... 51
- **Mythen, Rollen und Dilemmata des Managen – Henry Mintzberg und Coaching Ourselves**
Prof. Dr. Stefan Krusche
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf..... 55
- **Regionaler Marktplatz für Gärtner und Floristen – Erfahrungen mit einer B2B-Plattform im Gartenbau**
Thomas Schrön
Betreiber des Portals „planta porta“..... 71
- **Das Kalkulationsdatenangebot des KTBL – Übersicht und Hinweise für die Benutzung**
Till Belau
KTBL, Team Pflanzenproduktion/Gartenbau/Weinbau..... 73
- **Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung von betrieblichen Abläufen mit Jahresabschlüssen**
Conny Kölbel
Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V..... 83

Anhang

- Liste der Referenten 91
- Liste der Teilnehmer 93

Tagungsbeiträge



Die Gartenbauwirtschaft in Schleswig-Holstein

Betriebswirtschaftliche Fachtagung
5. September 2011

Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer S.-H., Abteilung Gartenbau

04.09.2011



Die Kreise Schleswig-Holsteins

[Stand: 31.12.2008

Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 2009/2010; Statistikamt Nord]



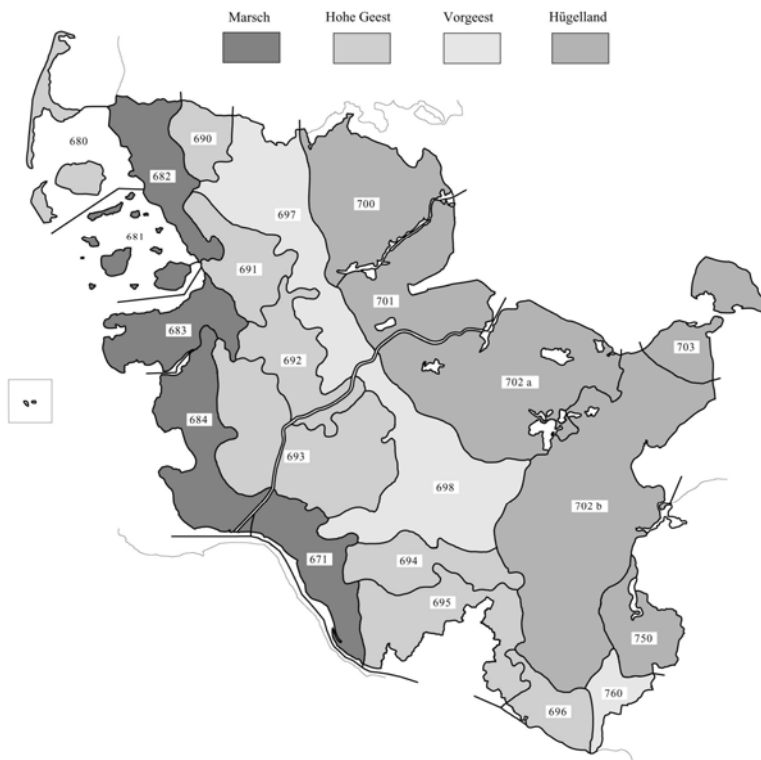
Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer S.-H., Abteilung Gartenbau

04.09.2011



Naturräumliche Gliederung Schleswig-Holsteins

[Statistisches Jahrbuch
Schleswig-Holstein 2009/2010; Statistikamt Nord]



Schleswig-Holsteinische Marsch

- 681 Nordfriesische Marschinseln und Halligen
- 682 Nordfriesische Marsch
- 683 Eiderstedter Marsch
- 684 Dithmarscher Marsch

Untereibe-Niederung

- 671 Holsteinische Elbmarschen

Schleswig-Holsteinische Geest

- 680 Nordfriesische Geestinseln
- 690 Lecker Geest
- 691 Bredstedt-Husumer Geest
- 692 Eider-Treene-Niederung
- 693 Heide-Itzehoer Geest
- 694 Barmstedt-Kisdorfer Geest
- 695 Hamburger Ring
- 696 Lauenburger Geest
- 697 Schleswiger Vorgeest
- 698 Holsteinische Vorgeest

Schleswig-Holsteinisches Hügelland

- 700 Angeln
- 701 Schwansen, Dänischer Wohld
- 702a Ostholsteinisches Hügel- u. Seenland (NW)
- 702b Ostholsteinisches Hügel- u. Seenland (SO)
- 703 Norddoldenburg und Fehmarn

Mecklenburgische Seenplatte

- 750 Westmecklenburgisches Seen-Hügelland

Südwestliches Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte

- 760 Südmecklenburgische Niederungen
(mit Sandflächen und Lehmplatten)

Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer S.-H., Abteilung Gartenbau

04.09.2011



Witterung in Schleswig-Holstein 2007 u. 2008

[Deutscher Wetterdienst;
*Langjähriger Mittelwert 1961-1990]

Zum Vergleich
Extremstandorte in Deutschland:

Duisburg: 10,9 °C
Zugspitze: - 4,8 °C

Atzendorf: 399 mm
Balderschwang: 2.450 mm

Ruhpolding: 1.159 h
Zinnowitz: 1.918 h

	List		Schleswig			Fehmarn			
	lang-jähriger Mittelwert ¹	2007	2008	lang-jähriger Mittelwert ¹	2007	2008	lang-jähriger Mittelwert ¹	2007	2008
Mittelwert der Lufttemperatur in °C									
Januar	1,0	6,1	4,6	0,3	5,4	4,4	0,5	5,7	4,2
Februar	0,9	3,5	4,9	0,6	3,5	4,4	0,5	3,2	4,6
März	2,7	7,3	4,7	2,8	7,1	4,1	2,5	6,9	4,8
April	6,0	11,0	7,9	6,2	10,7	7,5	5,8	9,7	7,4
Mai	10,8	12,5	13,7	11,0	12,8	13,2	10,6	12,7	13,0
Juni	14,2	17,4	15,8	14,6	16,3	15,4	14,8	16,5	15,7
Juli	15,7	16,5	17,9	15,8	16,7	17,2	16,6	17,4	17,9
August	16,2	17,8	17,4	15,8	17,6	16,4	16,6	18,0	17,5
September	13,9	14,4	14,3	13,0	13,7	12,9	13,9	14,5	14,2
Oktober	10,4	10,5	11,2	9,4	9,3	9,2	10,1	10,2	10,7
November	6,1	6,5	7,4	4,9	5,2	6,1	5,6	6,1	7,3
Dezember	2,8	4,8	3,5	1,7	3,5	2,5	2,3	4,1	3,5
Jahr	8,4	10,7	10,3	8,0	10,2	9,4	8,3	10,4	10,1
Abweichung von der Norm ¹	-	1,3	1,2	-	1,3	1,2	-	1,3	1,2
Niederschlagssumme in mm									
Januar	57	98	59	79	178	93	57	96	37
Februar	35	79	37	50	58	59	39	73	19
März	45	32	81	61	64	114	52	44	38
April	40	3	22	55	4	31	46	2	43
Mai	42	67	3	61	72	13	47	114	7
Juni	56	77	21	71	126	40	63	126	40
Juli	62	95	49	92	165	101	71	107	34
August	72	50	182	87	60	209	68	71	119
September	83	42	77	86	90	64	53	32	28
Oktober	89	26	131	90	29	133	52	36	43
November	94	41	70	105	58	66	64	29	43
Dezember	72	57	24	88	80	30	63	36	41
Jahr	745	667	753	926	985	954	675	766	492
Niederschlagssumme in % der Norm im Jahr									
	100	90	101	100	106	103	100	113	73
Jährliche Sonnenscheindauer in Stunden									
	1 715	1 758	1 868	1 599	1 639	1 655	1 741	1 782	1 926
Jährliche Sonnenscheindauer in % der Norm									
	100	103	109	100	103	104	100	102	111

Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer S.-H., Abteilung Gartenbau

04.09.2011

Zahl und Fläche der Betriebe

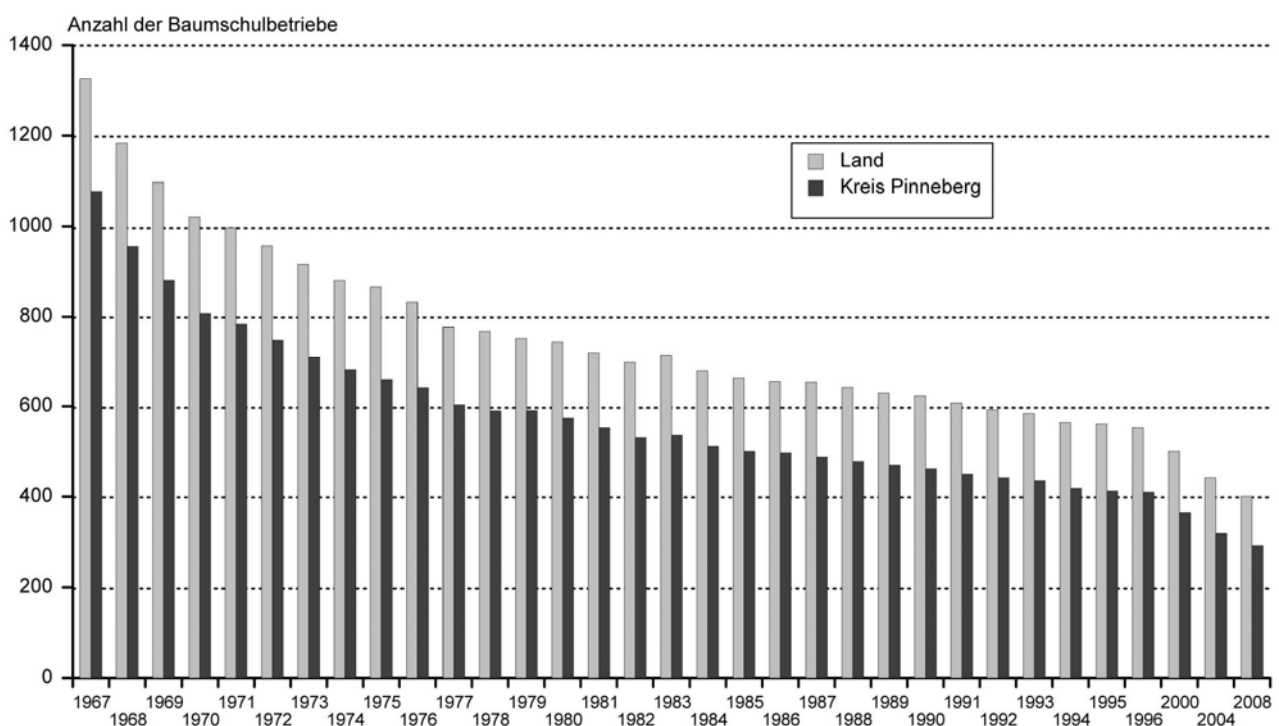
	<i>Anzahl Betriebe</i>	<i>Fläche in ha</i>
Baumschule	401	4.143
Zierpflanzenbau (inkl. Friedhof und Stauden)	290	187 Freiland 67 GWH
Gemüsebau	499	6.261
Obstbau	200	1.625
Galabau	630	
Summe	2.020	12.216 Freiland 100 GWH

Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer S.-H., Abteilung Gartenbau

04.09.2011

Baumschulbetriebe in Schleswig-Holstein 1967 bis 2008

[Statistisches Amt für Hamburg u. Schleswig-Holstein]

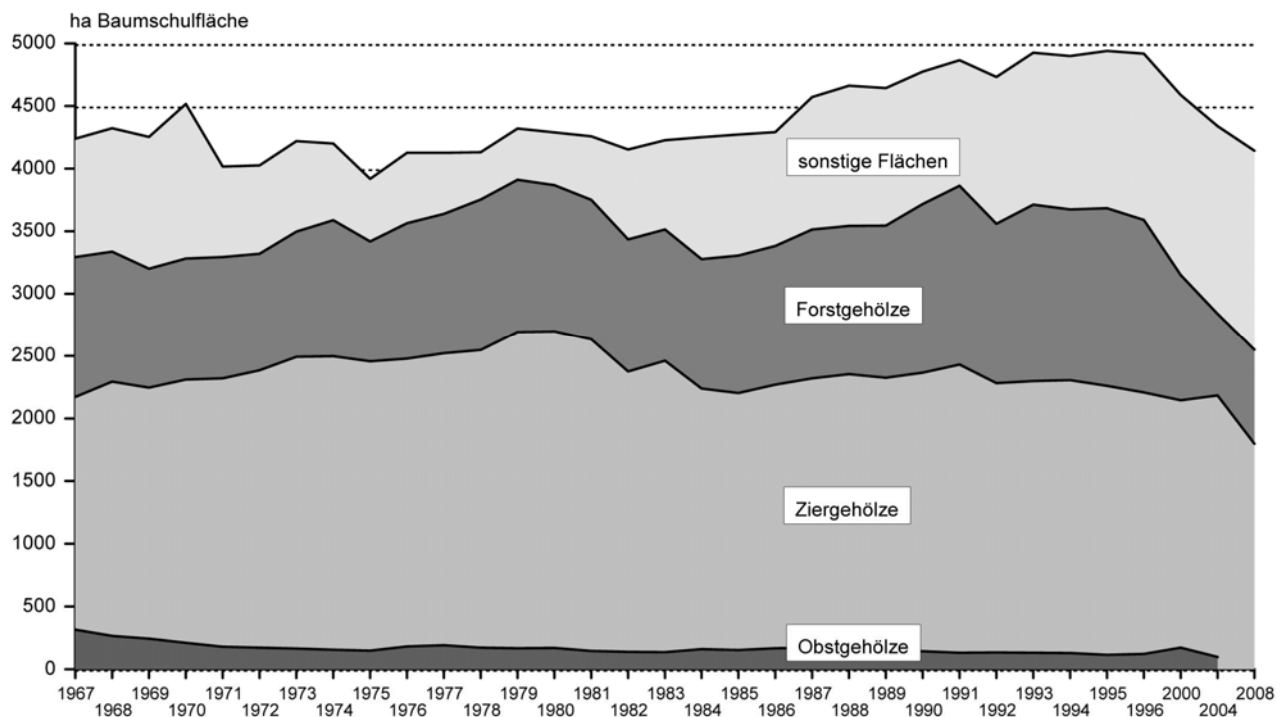


Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer S.-H., Abteilung Gartenbau

04.09.2011

Baumschulflächen in Schleswig-Holstein 1967 bis 2008

[Statistisches Amt für Hamburg u. Schleswig-Holstein]



Jan-Peter Beese, Landwirtschaftskammer S.-H., Abteilung Gartenbau

04.09.2011

Produktionswert

	<i>Produktionswert</i>	<i>pro Betrieb (Ø)</i>
Baumschule	185 Mio.	460.000
Zierpflanzenbau	44 + 100 Mio.	500.000
Gemüsebau	88 Mio.	170.000
Obstbau	32 Mio.	160.000
Galabau	210 Mio.	330.000
Summe	630 Mio. EUR	



Arbeitskräfte

	AK	AKE (in % AK)
Baumschule	3.873	2021 (52)
Zierpflanzenbau	1.210	804 (66)
Gemüsebau	5.485	1045 (19)
Obstbau	518	153 (30)
Galabau	3.700	



Neueinstellungen Azubi Gärtner

Jahr	Baum- schule	Friedhof	Galabau	Gemüse- bau	Obstbau	Stauden- gärtnerei	Zier- pflanzen	Gesamt
2006	59	13	117	5	0	1	43	238
2007	58	13	117	5	1	2	43	239
2008	58	13	109	7	1	1	31	220
2009	51	13	120	9	2	0	30	225
2010	52	13	106	7	3	1	24	206
2011								- 10 % zu 2010?

Neueinstellungen Azubi Werker

Jahr	Baum- schule	Friedhof	Galabau	Gemüse- bau	Obstbau	Stauden- gärtnerei	Zier- pflanzen	Gesamt
2006	0	3	29	0	0	0	22	54
2007	0	2	35	0	0	0	11	48
2008	1	3	29	1	0	0	19	53
2009	2	0	26	0	0	0	20	48
2010	2	2	25	1	0	0	11	41
2011								30-50

Ausbildung

- 611 Auszubildende im Beruf Gärtner
- 142 Auszubildende als Werker im Gartenbau
- ~ 320 Ausbildungsbetriebe
- Fünf Berufsschulen (Ellerhoop, Kiel, Lübeck, Schleswig, Husum)
- Azubi Obstbau zur Berufsschule Stade (NI)
- Werker zu 50 % in Ausbildungsbetrieben der Wirtschaft, zu 50 % in außerbetrieblichen Ausbildungsstätten

Ausbildung - Entwicklungen

- Rückgang der Ausbildungsbetriebe und der Auszubildenden, v.a. im Produktionsgartenbau
- Zunehmende Spezialisierung der Betriebe: ÜA und Kooperationen zwischen Betrieben immer wichtiger
- Im Zierpflanzenbau Bereich „Verkaufen und Beraten“: In 11 Endverkaufsbetrieben zur Zeit 14 Azubi
- Betriebe besetzen freie Ausbildungsplätze nicht oder mit leistungsschwachen Kandidaten, da keine geeigneten Bewerbungen vorliegen
- Die Zahl der Nichtbesteher bei den Abschlussprüfungen liegt bei einem Drittel der Prüfungsteilnehmer
- Fachrichtungsspezifische Beschulung in der Berufsschule zumindest im zweiten und dritten Ausbildungsjahr gefordert

Baumschule

- Produktpalette umfasst Landschafts- und Forstgehölze, Jungpflanzen, Rosen, Alleebäume, Obst- und Ziergehölze
- Containerkultur auf ca. 10 % der Baumschulfläche
- 75 % der Baumschulbetriebe im Kreis Pinneberg (dort 15% der bundesweiten Baumschulfläche)
- Vor allem Familienbetriebe 3-30 ha; einige größere Unternehmen mit zum Teil über 100 ha



Baumschule

- Die wichtigsten Vermarktungswege
 - Garten- und Landschaftsbau in privater und öffentlicher Hand
 - Einzelhandel (Gärtnereien, Gartenbaumschulen, Gartencenter, Baumärkte)
 - Forstwirtschaft
- 25 Versandbaumschulen mit Vertrieb nach ganz Deutschland und Europa
- 20 Baumschulen mit direktem Absatz an Privatkunden
- Kordes Rosen und Rosen Tantau haben ihre Stammsitze im Kreis Pinneberg



Baumschule

- Strukturwandel trifft besonders stark die kleinen Betriebe (bis 10 ha)
- Zeitweise Trend zur Naturverjüngung in den Forsten zu Lasten der Aufforstung durch Gehölzjungpflanzen; mittlerweile aber Trendumkehr
- Rückläufige Nachfrage der öffentlichen Hand
- Trend zu Solitärgehölzen; Nachfrage z.B. auch aus Osteuropa /Russland



Zierpflanzenbau

- Anbauzentrum der Produktionsgärtnereien in der Gärtnersiedlung Gönnebek; 10 Betriebe auf 17 ha GWH Produktion von Topfpflanzen
- Dort auch Abholmärkte und Großhändler
- Einzelhandelsgärtnereien im ganzen Land verteilt; Eigenproduktion auf durchschnittlich 2.200 m² (Beet und Balkon, Weihnachtssterne, Alpenveilchen)
- Trend zum Freilandanbau bei den Schnittblumen



Zierpflanzenbau

- Der Nordwestdeutsche Blumenkonsument zeichnet sich durch eine überdurchschnittlich hohe Nachfrage nach Zierpflanzen aus (+ 9 % gegenüber Bundesdurchschnitt)
- Wachsende Nachfrage nach Dauergrabpflege: ca. 150 Gärtnereien bieten Pflanzung und Pflege von Grabstätten sowie Floristik an (gegen den Trend zur anonymen Bestattung z.B. in Friedwäldern /Ruheforsten)
- 20 spezialisierte Staudengärtnereien bedienen eine wachsende Nachfrage

Gemüsebau

- Die Kopfkohlarten stellen die Hauptkulturen unter den angebauten Gemüsearten dar (Weißkohl, Rotkohl, Wirsing)
- Mit ca. 3.000 ha Kopfkohl liegt der Anbauswerpunkt in Dithmarschen, dem bundesweit größten geschlossenen Kohlanbaugebiet (~ 40 % des deutschen Weißkohls stammen aus dem Kreis Dithmarschen)
- Knapp 1.200 ha Möhren, ebenfalls mit Schwerpunkt in Dithmarschen
- Steigende Tendenz hat der Spargelanbau mit Direktvermarktung; Anbauzentren auf den Sandböden im Herzogtum Lauenburg und im Raum Neumünster
- Seit einigen Jahren Unterglasanbau von Tomaten und Paprika in der Region Heide /Hemmingstedt in zwei Großgärtnereien auf 18 ha; Abwärme aus Bioenergie und Industrie

Obstbau

- 120 Baumobst-Betriebe; wichtigste Baumobstart ist der Apfel ('Holsteiner Cox', 'Elstar', 'Jonagold'); Anbaugebiete sind die Elbmarsch zwischen Wedel und Glückstadt, Kreise Ostholstein, Plön und Herzogtum Lauenburg
- 130 Beerenobst-Betriebe; wichtigste Beerenobstart mit tendenziell wachsender Bedeutung ist die Erdbeere
- Wichtigster Vermarktungsweg ist die Selbstvermarktung über Hofläden, Selbstpflücke, Markt- und Straßenstände
- Die größeren Betriebe vermarkten oft an die Erzeugergemeinschaften Elbe-Obst und Marktgemeinschaft Altes Land oder direkt an den EH

Produktionscontrolling bei *Brassica* - Projektbeschreibung und erste Ansätze in der Produktion

Robert Hennig, Hochschule für Technik und Wirtschaft (FH), Dresden

Projekteinordnung und Zielstellung

Im Rahmen des Kompetenznetzwerkes WeGa (Wertschöpfungskette Gartenbau) beschäftigt sich das Projekt „Produktionscontrolling bei *Brassica*“ mit der Erstellung eines Modells zur Umsetzung des Produktionscontrollings in im Freiland produzierenden Gemüsebaubetrieben, am Beispiel der Produktion von *Brassica*. Einzuordnen ist das Projekt in das Verbundprojekt „Terminproduktion“, welches zum Forschungsschwerpunkt Produktionssicherheit gehört. Ziel des vorerst auf fünf Jahre ausgelegten Kompetenznetzes Gartenbau ist die Bündelung wissenschaftlicher Kompetenzen des Gartenbausektors zur Absicherung und nachhaltigen Förderung der Wertschöpfung des Gartenbaus (WeGa - Kompetenznetz Gartenbau 2011). Die Durchführung des Projektes, mit den Partnern BEHR AG und REWE Group, findet an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH) statt.

Neben der Ausgestaltung eines Modells zur Durchführung des Produktionscontrollings in gemüseproduzierenden Betrieben, sollen vor allem die Anforderungen eines solchen Systems erarbeitet werden. Im Zusammenhang damit müssen auch die technischen Möglichkeiten zur Erfassung, Verarbeitung und Weitergabe von Daten erfasst werden. Letzteres ist vor allem mit Bezug auf die gesamte Wertschöpfungskette von Bedeutung, da die erfassten Daten, unter Berücksichtigung der Interessen der Teilnehmer, mit den Produkten weitergegeben werden sollen. Um eine Doppelerfassung der Daten zu verhindern, ist es ebenfalls notwendig, das Produktionscontrolling mit anderen, kennzahlenermittelnden Betriebsbereichen zu verbinden. Daneben bestehen außerdem Wechselwirkungen zwischen der Unternehmensorganisation und dem Informationsmanagement des Controllings, weshalb diese ebenfalls aufeinander abzustimmen sind. In der folgenden Ausarbeitung sollen zuerst die Notwendigkeit eines Controllings erläutert, sowie das Controlling im Allgemeinen und das Produktionscontrolling im Speziellen dargestellt werden. Zum Abschluss werden noch erste Ansätze des Produktionscontrollings in der Produktion erläutert und anhand von zwei Beispielen dargestellt.

Warum Controlling?

Sowohl die veränderten gesetzlichen Rahmenbedingungen als auch der voranschreitende Strukturwandel im Produktionsgartenbau machen eine Anpassung der Unternehmen an die Veränderungen erforderlich. Im Folgenden soll auf die Veränderungen eingegan-

gen, und der Zusammenhang mit der Notwendigkeit eines auf den Einzelbetrieb abgestimmten Controllingsystems hergestellt werden.

Mit dem Erlass der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 über die Lebensmittelhygiene – erlassen am 29.04.2004 durch das Europäische Parlament und den Europäischen Rat – wird unter anderem die Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln festgelegt. Artikel 18 („Rückverfolgbarkeit“) schreibt vor, dass Lebensmittelproduzenten und Lebensmittelhändler ein System einführen müssen, mit dessen Hilfe auf Verlangen nachgewiesen werden kann, welchen Ursprungs die Produkte sind. Dadurch wird gewährleistet, dass bei auftretenden Verstößen herausgefunden werden kann, wer nicht einwandfreie Lebensmittel in Verkehr gebracht hat, beziehungsweise an welcher Stelle der Wertschöpfungskette eine Verunreinigung stattfand. Artikel 19 („Verantwortung für Lebensmittel: Lebensmittelunternehmer“) legt die Verantwortung zur Überwachung der Lebensmittelsicherheit auch in die Hände der Unternehmer. Die Europäische Union fordert eine Zusammenarbeit dieser mit den Behörden, um den Verbraucher vor Lebensmitteln, die nicht den Ansprüchen der Lebensmittelsicherheit entsprechen, zu schützen. (Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union 29.04.2004) Um den Anforderungen der Verordnung gerecht zu werden, ist es nötig, die benötigten Daten mittels eines geeigneten Systems zu erfassen.

Der voranschreitende Strukturwandel im Bereich des Produktionsgartenbaus ist vor allem auf die gestiegenen Anforderungen des Lebensmitteleinzelhandels zurückzuführen. Dieser fordert bei niedrigen Preisen für Gemüse eine konstant hohe Qualität. Größere Betriebe können dies durch eine effizientere Ausnutzung der Maschinen und der Arbeitskräfte leichter erfüllen. Dadurch kommt es zur Aufgabe kleinerer Betriebe, welche die Ansprüche des Lebensmitteleinzelhandels nicht erfüllen können, bei gleichzeitigem Anstieg der gesamten Anbaufläche. Aus der Kombination, dass kleinere Betriebe aufgegeben werden, die Gesamtanbaufläche aber ansteigt, lässt sich erkennen, dass die Anzahl größerer und somit weiterhin konkurrenzfähiger Betriebe, angestiegen ist. (Dirksmeyer 2009) In wachsenden Betrieben kann es allerdings auch zum Auftreten neuer Probleme kommen, welche vor allem im Bereich der Koordinierung und der Planung der Aufgaben liegen. Hier greift ein funktionierendes Controllingssystem unterstützend ein und kann die Unternehmensführung entlasten.

Ein weiterer Aspekt des Strukturwandels ist die Spezialisierung der Unternehmen auf einzelne Teilbereiche der Wertschöpfungskette (Dirksmeyer 2009), wodurch es zu Problemen an den Schnittstellen zwischen den Unternehmen kommen kann. Um diese zu lösen ist es nötig, stufenübergreifende Informationssysteme zu implementieren beziehungsweise bestehende Systeme miteinander zu vernetzen. (Doluschitz et al. 2006) Hier kann ein Controllingssystem im Unternehmen als Grundlage zur Datenermittlung dienen.

Ausgewählte Informationen können dann an andere Teilnehmer der Wertschöpfungskette weitergegeben werden.

Mit der Einführung von Basel II soll das Risikomanagement der Banken gefördert werden. Durch ein Rating der Kreditnehmer sind die Banken – je nach Einstufung des Kunden – zur Unterlegung der Kreditsumme zu unterschiedlichen Anteilen verpflichtet. Je besser das Rating, umso geringer das Risiko für die Bank und umso bessere Konditionen bekommt der Kreditnehmer. Dies setzt allerdings voraus, dass verschiedene Kriterien durch den Unternehmer erfüllt werden. Ein ausgereiftes Controlling gehört zu diesen Anforderungen. (Wehrmann und Schöneis 2004)

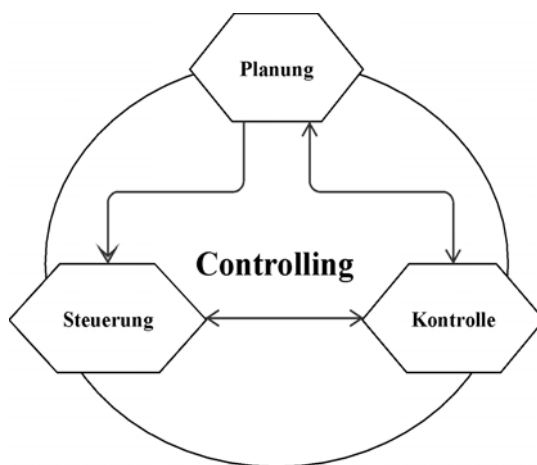


Abbildung 1: Controllinginhalte und deren Einfluss aufeinander

Controlling

Controlling entstammt dem englischen Wort „to control“, was unter anderem mit steuern, lenken und überwachen übersetzt werden kann (Daum et al. 2010; Mußhoff und Hirschauer 2010). Mit dem Begriff des Controllings wird meist Kontrolle assoziiert. Es umfasst aber mehr als nur die Kontrolle der Unternehmens-tätigkeit und der Ergebnisse. Vielmehr dient das Controlling dazu, Informationen zu sammeln und – mittels Controllingwerkzeugen – zur Unterstützung der Entscheidungsfindung

aufzubereiten. Es dient folglich der Effizienzsteigerung der Unternehmensführung. (Mußhoff und Hirschauer 2010; Odening und Bokelmann 2000) Hierbei soll der Controller eine Planungs- und Kontrollfunktion einnehmen und der Unternehmensführung mit seiner Service- beziehungsweise Hilfsfunktion beratend zur Seite stehen (Lachnit und Müller 2006; Bullinger et al. 2009; Schuh 2006; Daum et al. 2010; Horváth und Reichmann 2003; Odening und Bokelmann 2000). Ausgerichtet wird das Controlling an den spezifischen Zielen des Unternehmens (Horváth und Reichmann 2003). Diese sind jedoch nicht nur zentral sondern auch prozessorientiert auszubilden (Bullinger et al. 2009).

Controlling wird im deutschen Sprachgebrauch mit dem im amerikanischen Sprachgebrauch verwendeten „Controllershship“ gleichgesetzt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass Controlling international missverstanden werden kann. „Controllershship“ – und damit im deutschen Sprachraum auch Controlling – steht für die Gesamtheit der Controllingaufgaben. (Horváth und Reichmann 2003) Der Controller soll der Unternehmensführung strukturierte Informationen zur Entscheidungsfindung aufbereiten. Die Entscheidun-

gen und die Festlegung der Unternehmensziele bleiben jedoch im Aufgabenbereich der Unternehmensführung. (Odening und Bokelmann 2000)

Lachnit und Müller (2006) bezeichnen Controlling zusammenfassend als "... die Gesamtheit der Konzepte und Instrumente zur rechnungswesenbasierten Unterstützung der Unternehmensführung bei [der] Lenkung des Unternehmens." (Lachnit und Müller 2006, S. 1).

Produktionscontrolling

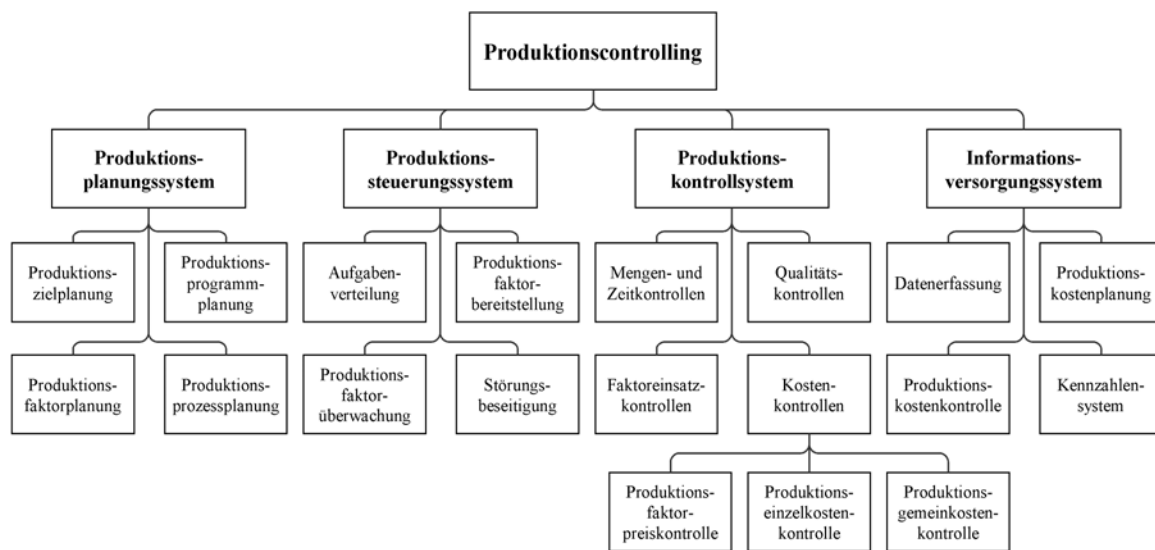


Abbildung 2: Die vier Subsysteme des Produktionscontrolling, sowie deren Unterteilung in die verschiedenen Produktionscontrollingaufgaben

Aufgabe des Produktionscontrollings ist es, dass Produktionsmanagement bei Planung, Steuerung und Kontrolle der Produktion zu unterstützen. Dies bedeutet, dass der Controller die Erfassung, Aufbereitung und Koordinierung von Informationen ermöglichen muss, um produktionsbezogene Entscheidungen durch die Unternehmensführung zu ermöglichen. (Horváth und Reichmann 2003)

Bei der Durchführung des Produktionscontrollings lassen sich vier verschiedene Subsysteme unterscheiden. Diese sind das Produktionsplanungssystem, das Produktionssteuerungssystem, das Produktionskontrollsystem und das Informationsversorgungssystem der Produktion. (Horváth und Reichmann 2003)

Das Produktionsplanungssystem bildet den Schwerpunkt der Produktionscontrollingaufgaben. Aufgabe dieser ist es, die Produktionsziele, das Produktionsprogramm, die Produktionsfaktoren und den Produktionsprozess zu planen und dem Management die entsprechenden Entscheidungshilfen zur Verfügung zu stellen. Durch die Freigabe der

Aufträge wird die Verbindung zum Produktionssteuerungssystem hergestellt. (Horváth und Reichmann 2003)

Bei der Produktionssteuerung werden Instrumente zur Überwachung der Produktionsfaktoren und zur Aufgabenverteilung benötigt. Diese dienen der Umsetzung der Vorgaben aus den Maschinenbelegungs- und Zeitplänen der Produktionsprozessplanung. Bevor das Produktionssteuerungssystem greift, muss die Auftragsfreigabe erfolgen. Dies beinhaltet die Prüfung der Ressourcenverfügbarkeit. Danach ist es die Aufgabe der Produktionssteuerung, auftretende Störungen in der Maschinenverfügbarkeit, beziehungsweise Abweichungen von der Feinterminierung, zu beseitigen. Hierzu gehören Ersatzmaschinen, bei Maschinenausfall, aber auch so genannte Springer, die als Ersatz eingesetzt werden können, wenn das Stammpersonal ausfällt. Mögliche Probleme, die während der Produktion auftreten können sind dispositionsbedingte (fehlende oder fehlerhafte Produktions- und Planungsunterlagen), personalbedingte (Arbeitsfehler, Leistungsabweichungen und fehlendes Personal durch Urlaub, Krankheit o.ä.), wirkstoffbedingte oder energiebedingte (fehlerhafte oder qualitativ minderwertige Werkstoffe, falsche Werkstoffverwendung und Energieausfälle) und betriebsmittelbedingte (Ausfall von Maschinen, mangelhafte Betriebsmittel und nicht planbare Rückstände durch Wartungen) Störungen. Als Resultat daraus treten Verzögerungen, zusätzlicher Arbeitsaufwand, Produktmängel oder sogar Ausschuss auf. (Horváth und Reichmann 2003)

Die Kontrolle der laufenden Produktion erfolgt über Mengen, Zeitpläne, Qualitätskontrollen, Überprüfungen der eingesetzten Faktoren und laufende Wirtschaftlichkeitskontrollen. Auch hier ist es notwendig, angepasste Instrumente in die Unternehmung zu integrieren. Dies sind zuallererst Soll-Ist-Vergleiche. Diese dienen dazu Abweichungen aufzudecken, die im Anschluss daran auf ihre Ursachen untersucht werden, um diese zu beheben. Um Abweichungen aufzudecken werden die vier Bereiche Mengen und Termine, Qualität, Faktoreinsatz und Kosten kontrolliert. Die Kontrolle der Mengen und Termine wird auch als Produktionsfortschrittskontrolle bezeichnet. Inhalt dieser sind die Kontrollen der produzierten Mengen, unterteilt in die verschiedenen Güteklassen und den Ausschuss, die Termine des Beginns und des Abschlusses der Produktion (Durchlaufzeit) und die Zuordnung der Auftrags- und Arbeitsgangnummern. Die Qualitätskontrolle wurde klassisch durch statistische Erhebungen durchgeführt. Dabei wird eine vorher definierte Anzahl von Proben gezogen, welche anschließend auf etwaige Qualitätsmängel überprüft wird. Mit der zunehmenden Automatisierung der Produktion durch Maschinen und Roboter, wird auch die Kontrolle der Produkte zunehmend durch diese erledigt. Die Tendenz geht daher eher in die Richtung der ganzheitlichen Kontrolle. Die Kontrolle der eingesetzten Faktoren wird in arbeitssystembezogene (auch betriebsmittelbezogene) und werkstoffbezogene Daten unterschieden. Die Auslastung der Betriebsmittel und des Per-

sonals, die Zeiten für Vorbereitung, Bearbeitung und Leerlauf der Maschinen und die verrichteten Arbeitsstunden zählen zu den Daten, welche auf das Arbeitssystem beziehungsweise die Betriebsmittel bezogen werden. Als werkstoffbezogene Daten gelten Verfügbarkeit, Aufwand und Qualität von Werkstoffen, Reste der Produktion und Abfälle. Die Kostenkontrolle wird mit Hilfe der Kostenrechnung vollzogen. Dabei wird zwischen der Produktionsfaktorpreiskontrolle, der Produktionseinzelkostenkontrolle und der Produktionsgemeinkostenkontrolle unterschieden. Etwaige, auftretende Abweichungen sind im Anschluss auf ihre Ursachen zu untersuchen. (Horváth und Reichmann 2003)

Bei der Informationsversorgung der Unternehmensführung sind die Datenerfassung, die Produktionskostenplanung, die Kontrolle der Produktionskosten und ein Kennzahlensystem zur Überwachung der Produktion mittels eines angepassten Instrumentariums zu ermöglichen. Um das strategische Produktionsplanungssystem mit Informationen zur Entscheidungsunterstützung zu versorgen, ist die Erfassung von unternehmensexternen und unternehmensinternen Daten notwendig. Die zu erfassenden Bereiche sind die Unternehmensumwelt einschließlich der Märkte für Beschaffung und Absatz, aus dem unternehmensexternen Bereich, und unternehmensinterne Daten wie Produktionsvoraussetzungen, Perspektiven in Personal- und Materialwirtschaft, Forschung und Entwicklung und andere. Auf Grundlage dieser Daten werden dann Prognosen für die zukünftige Entwicklung des Unternehmens und des Marktes erarbeitet, um so Chancen und Risiken des Unternehmens zu erkennen. Zusätzlich dienen die Investitionsrechnung und die Nutzwertanalyse zur Abschätzung von Neu- oder Ersatzinvestitionen. Kosteneinsparungen in der Produktion können mittels Zero-Base-Budgeting überprüft und vorbereitet werden. Im operativen Geschäft sind neben Informationen für die Produktionsplanung auch Informationen für die Produktionssteuerung und die Produktionskontrolle notwendig. Diese sind durch die Berechnung von Kennzahlen so darzustellen, dass sie als Entscheidungshilfen eingesetzt werden können. (Horváth und Reichmann 2003)

Ansätze in der Produktion

Bei der Implementierung des Produktionscontrollings im Betrieb ist es wichtig, dass die Produktionssysteme untereinander und mit der Produktion koordiniert werden. Während das Produktionsplanungssystem am Anfang der Produktion steht, laufen das Produktionssteuerungssystem, sowie das Produktionskontrollsystem parallel zur Produktion ab. Das Informationsversorgungssystem hat wiederum ständig für die Versorgung mit den benötigten Informationen zu sorgen. Zu diesen gehören zum einen die unternehmensinternen, zum anderen aber auch die unternehmensexternen Informationen. Während das Produktionssteuerungssystem für die direkte Umsetzung des Planes aus der Produktionsplanung zuständig ist, kommt dem Produktionskontrollsystem die Aufgabe zu, even-

tuelle Abweichungen von den Vorgaben zu erkennen und an das Produktionssteuersystem weiterzuleiten. Dieses hat dann wiederum für die Anpassung, beziehungsweise die Korrektur innerhalb der im Produktionsplan vorgegeben Grenzen zu sorgen. Die Daten zur Erkennung von Abweichungen erhält das Produktionskontrollsystem aus dem Informationsversorgungssystem.

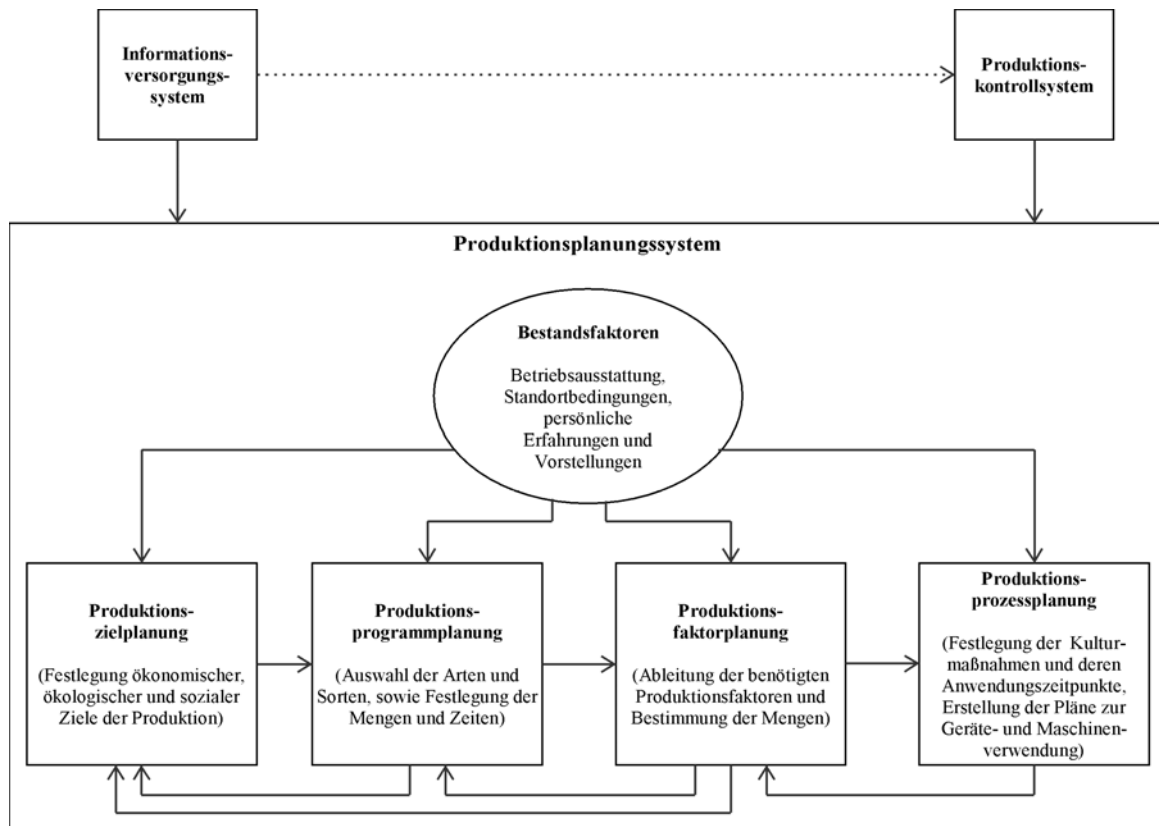


Abbildung 3: Die Funktionsweise des Produktionsplanungssystems und dessen Verbindung mit dem Informationsversorgungs- und dem Produktionskontrollsystem

In der gartenbaulichen Praxis entspricht das Produktionsplanungssystem der Planung der pflanzlichen Produktion. Hierin werden zuerst die zukünftigen ökonomischen, ökologischen und sozialen Ziele des Unternehmens formuliert. Es soll also festgelegt werden, welchen finanziellen Erfolg das Unternehmen in Zukunft haben soll, genauso aber auch, wie sich die Produktion auf die Umwelt auswirkt oder welche sozialen Programme umgesetzt werden können. Beeinflusst werden die Entscheidungen zum einen durch die Bestandsfaktoren des Unternehmens, also die Betriebsausstattung, die Standortbedingungen und die vorhandenen Produktionsfaktoren, und zum anderen durch die persönlichen Erfahrungen und Vorstellungen der Unternehmensführung. Neben den genannten Aspekten beeinflussen auch die Produktionsprogrammplanung und die Produktionsfaktorplanung die Ziele des Unternehmens. Dies liegt vor allem daran, dass die Produktionsziele realistisch gewählt werden sollten, wodurch Ziele wegfallen welche mit den vor-

handenen oder erwerbbaaren Mitteln nicht zu erreichen sind. Die Ziele müssen außerdem noch mit den Informationen aus dem Informationsversorgungssystem und dem Produktionskontrollsystem abgeglichen werden. Dies dient zum einen dazu, Fehler aus vergangenen Produktionszyklen zu vermeiden, zum anderen aber auch der Berücksichtigung der Unternehmensumwelt, also von Konkurrenten und Abnehmern. Nachdem die Produktionsziele, unter Berücksichtigung der genannten Aspekte, festgelegt wurden, können daraus das Produktionsprogramm, die Produktionsfaktoren und der Produktionsprozess abgeleitet werden. Die Durchführung dessen sollte parallel vollzogen werden, da sich diese drei gegenseitig beeinflussen. So ist die Auswahl der anzubauenden Arten, beziehungsweise Sorten, und deren Umfang und Zeitpunkt auch von den durchführbaren Kulturmaßnahmen und den verfügbaren Produktionsfaktoren abhängig. Letztere werden nach der Planung des Produktionsprogramms, beziehungsweise des Anbauplans, abgeleitet. In der Produktionsfaktorplanung müssen also alle benötigten Produktionsfaktoren bestimmt werden. Zu diesen gehören in der gartenbaulichen Produktion unter anderem Arbeitskräfte, Jungpflanzen oder Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmittel und Wasser. Nachdem die verfügbaren Faktoren bestimmt wurden, können diese in einen Plan für den Produktionsprozess eingebaut werden. Dieser umfasst die Bodenvorbereitung, die Pflanzung oder Aussaat, Düngung und Pflanzenschutz, Bewässerung, Unkrautbekämpfung und die Ernte der Produkte. In einigen Fällen können auch noch Aufbereitung und Lagerung der Ernteprodukte im Aufgabenbereich des Produzenten liegen, wodurch diese ebenfalls zu planen sind. Zusätzlich ist es die Aufgabe der Produktionsprozessplanung Belegungspläne für Maschinen und Geräte zu erstellen, sodass diese bei Bedarf zur Verfügung stehen. Da der Einsatz der Maschinen und Geräte im Gartenbau nur bis zu einem bestimmten Punkt planbar ist, rückt dieser Punkt in der gartenbaulichen Produktionsplanung in den Hintergrund. Umso wichtiger werden dadurch jedoch die Planung der Produktionsfaktoren und die ständige Verfügbarkeit der benötigten Maschinen und Geräte.

Nach dem Abschluss der Produktionsplanungen und der Freigabe der Produktion, ist es die Aufgabe des Produktionssteuerungssystems die Erfüllung des Plans zu ermöglichen. Zur Unterstützung dienen dabei das Informationsversorgungssystem und das Produktionskontrollsystem. Nachdem also die Produktion gestartet werden kann, steht im Freilandgartenbau zuerst die Bodenbearbeitung an. Die Aufgabe des Informationsversorgungssystems ist es nun, alle notwendigen Informationen über den Boden zu ermitteln. Zu diesen gehören unter anderem die Nährstoffversorgung und die Struktur des Bodens. Die ermittelnden Daten werden wiederum an das Produktionskontrollsystem weitergeleitet, welches diese mit den Soll-Werten vergleicht. Diese sind auf die anzubauende Kultur, beziehungsweise die im Wirtschaftsjahr geplante Fruchtfolge, auszurichten. Entsprechend der Abweichungen von den Soll-Werten sind die Ist-Wert anzugleichen. Dies geschieht

durch die Produktionssteuerung, welche die Aufgaben und die benötigten Produktionsfaktoren zum Ausgleich koordiniert. Liegt zum Beispiel der Versorgungsbereich des Bodens unterhalb des optimalen Bereichs, muss stärker gedüngt werden. Die Differenz zwischen den Werten wird durch die Kontrolle der Werte erkannt, und an die Produktionssteuerung weitergeleitet. Diese wiederum muss die zusätzlich benötigte Düngermenge zuteilen und dafür sorgen, dass der Mehrverbrauch aus dem Vorrat ebenfalls ausgeglichen wird. Zu diesem Zeitpunkt sollte ebenfalls überprüft werden, ob eine Unkraut- oder Schädlingsbekämpfung, oder eine Bewässerung notwendig sind. Die Entscheidung, ob die Kulturpflanzen ausgesät oder ausgepflanzt, und ob diese selbstproduziert oder zugekauft werden, wurde bereits in der Phase der Produktionsplanung geklärt. Gleiches gilt für den Zeitpunkt der Ausbringung. Dieser unterliegt allerdings dennoch den Kontrollmechanismen des Produktionscontrollings, da der falsche Zeitpunkt zu Schädigungen des Bodens oder zu extrem schlechten Auflauf- beziehungsweise Anwuchsbedingungen führen kann. Nachdem also die benötigten Informationen aufgenommen und ausgewertet wurden, ist es wieder die Aufgabe der Produktionssteuerung den Prozess zu koordinieren. Hierzu werden die Maschinen und Geräte, entsprechend den Belegungsplänen ebenso zugeteilt, wie die Produktionsfaktoren. Die Koordination der Aufgaben gehört ebenfalls in den Aufgabenbereich der Produktionssteuerung. Die verschiedenen Subsysteme und Aufgaben des Produktionscontrollings müssen nicht zwangsläufig von verschiedenen Personen oder Stellen übernommen werden. Gerade in kleineren Betrieben kann die Durchführung des Produktionscontrollings in der Hand einer Person, häufig des Unternehmers selbst, liegen. Zur Unterstützung dieser sind die entsprechenden Möglichkeiten zu nutzen, welche die EDV bietet.

Um den Produktionserfolg zu garantieren, sind während der Kultur ständig Informationen über den Zustand der Pflanzen zu sammeln. Diese werden an das Produktionskontrollsystem weitergeleitet, welches die Ist-Werte mit den Soll-Werten vergleicht. Dadurch können Abweichungen im Wuchs, oder der Entwicklung detektiert werden. Allgemein sollten mindestens die Daten gesammelt werden, welche Einfluss auf den Ertrag und die Qualität haben und welche durch unternehmerische Entscheidungen beeinflussbar sind. Zusätzliche Daten, wie Informationen über die Witterung, welche nicht beeinflussbar sind, können ebenfalls erfasst werden, wenn diese der Produktionsplanung dienen. Wichtig ist dabei aber vor allem, dass gesammelte Daten auch der Auswertung zuzuführen sind. Daten bei denen dies nicht der Fall ist, sind im Regelfall für die Steuerung und Planung der Produktion nicht von Bedeutung und müssen deshalb nicht weiter erfasst werden. Gleiches gilt für unternehmensexterne Daten. Als zu erfassende Daten lassen sich dabei beispielhaft die am Markt angebotenen Mengen und die zu erzielenden Preise nennen.

Kommt es während des der Kultur zu Abweichungen in der Entwicklung oder im Wachstum, so sind diese auftretenden Abweichungen der Soll- und der Ist-Werte auf deren Ursache zu untersuchen. Diese Aufgabe fällt dem Produktionskontrollsystem zu, welches auf die Informationen aus dem Informationsversorgungssystem zurückgreifen kann. Ist der Grund für die Abweichungen gefunden, kann dieser an das Produktionssteuersystem weitergeleitet werden. Aufgabe dessen ist es wiederum, die entsprechenden Schritte einzuleiten, um Korrekturen vorzunehmen. Diesen vorgelagert ist jedoch noch die finanzielle Überprüfung der Kulturmaßnahmen. Als Maß für die Durchführung sollte der Ertragsverlust bei Unterlassen der Maßnahme herangezogen werden. Liegen die Kosten für den Produktionsschritt unter den Verlusten, oder sind durch Auslassen der Kulturmaßnahme Folgeschäden zu erwarten, welche zu weiteren Ertragseinbußen führen würden, so ist die Maßnahme durchzuführen.

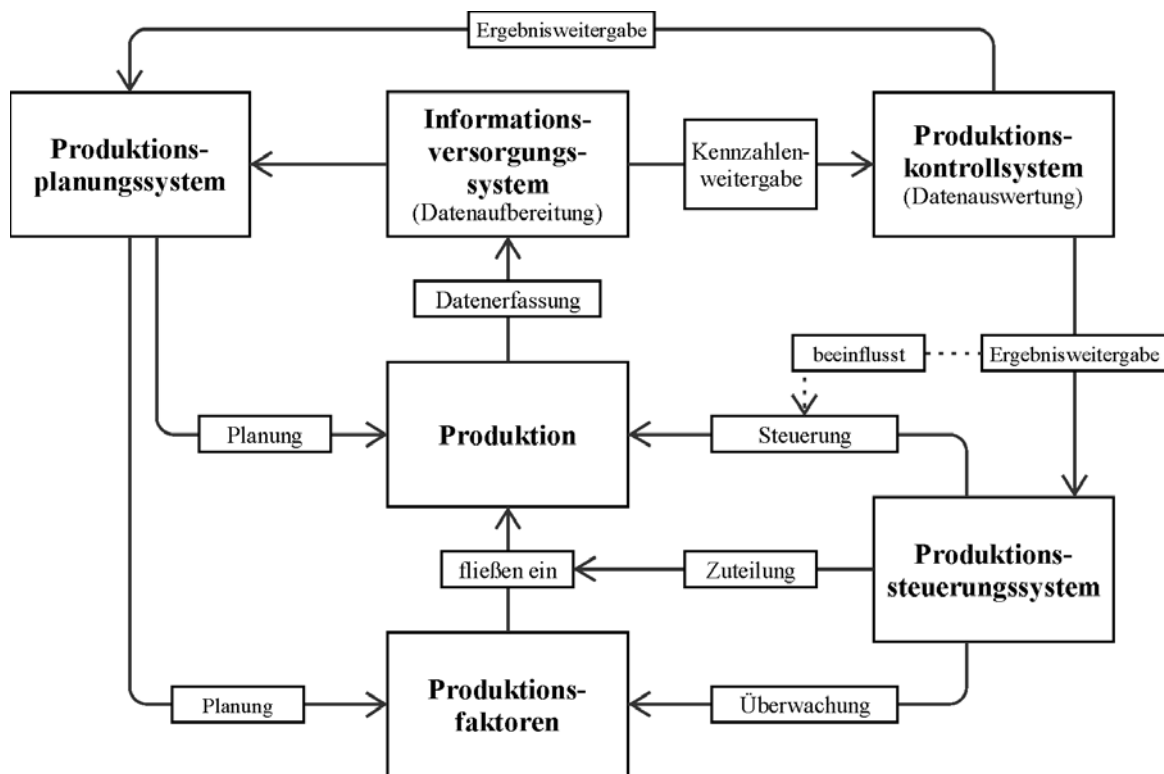


Abbildung 4: Funktionsweise des produktionscontrollings in Verbindung der Produktion, sowie Verbindungen der Subsysteme untereinander und mit der Produktion

Um den Nutzen eines Controllingystems in der Praxis aufzuzeigen, soll die Funktionsweise noch an zwei Beispielen erläutert werden. Neben den zu erläuternden Fragen des Einsatzzeitpunktes von Pflanzenschutzmitteln und der Abschätzung, ob eine Ernte der Produkte beim gegenwärtigen Preis noch rentabel ist, können aber auch alle anderen Kulturmaßnahmen mittels des Produktionscontrollings auf ihre Notwendigkeit überprüft werden. Ob die verwendeten Produktionsfaktoren effektiv eingesetzt wurden, kann eben-

falls kontrolliert werden. Für die Überprüfung der Werte sind jedoch immer Referenzwerte notwendig. Diese können entweder aus dem eigenen Unternehmen, oder aus anderen Unternehmen entnommen werden. Letzteres ist meist nur durch vermittelnde Stellen zu bewerkstelligen, da die meisten Unternehmen branchengleichen Betrieben keine Zahlen aushändigen würden. Im Gartenbau gibt es mit dem Betriebsvergleich bereits eine Datengrundlage, auf der zumindest der ökonomische Erfolg und die Effizienz des Ressourceneinsatzes mit anderen Betrieben verglichen werden können.

Die Rahmenbedingungen, wann und mit welchen Mitteln eine Pflanzenschutzmaßnahme durchgeführt wird, werden aus dem Produktionsplanungssystem vorgegeben. Dafür werden zum einen die Pflanzenschutzmittel und -maßnahmen den verschiedenen möglicherweise vorkommenden Schädlingen zugeordnet und auch die Einsatzzeitpunkte festgelegt. Letztere können entweder auf Schadschwellen beruhen, oder mit dem Entwicklungsstand der Pflanze gekoppelt sein. Wird nun zum Beispiel beim Anbau von Brokkoli beobachtet, dass die Blumenbildung trotz ausreichender Pflanzenentwicklung ausbleibt (Wonneberger 2004), muss dies über das Informationsversorgungssystem an das Produktionskontrollsystem weitergeleitet werden. Aufgabe dessen ist es nun, herauszufinden, welche Ursachen dies hat. Nach der Feststellung, dass die Ursache für das Ausbleiben der Blumenentwicklung die Kohldrehherzmücke ist (Wonneberger 2004), so muss dies an das Produktionssteuerungssystem kommuniziert werden. Diesem obliegt wiederum die Aufgabe, dafür zu sorgen, dass die Menge der auftretenden Schädlinge bestimmt wird. Diese wird dann erneut über das Informationsversorgungssystem an das Kontrollsystem weitergeleitet, welches die Ist-Werte mit den, aus der Produktionsplanung vorgegeben, Soll-Werten vergleicht. Werden nun diese Soll-Werte überschritten, also liegt der aktuelle Befall höher als die durch die Schadschwelle festgelegte Grenze, so muss dies an die Produktionssteuerung weitergegeben werden. Diese muss nun überprüfen, was in einem solchen Fall zu tun ist. Die entsprechenden Daten sind aus den Vorgaben des Produktionsplanungssystems zu entnehmen. Da es sich bei dem Beispiel um einen direkten Befall und keine vorbeugende Maßnahme handelt, muss die Kohldrehherzmücke direkt bekämpft werden. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben muss nun das entsprechende Insektizid (Wonneberger 2004) ausgewählt und auf dem Feld ausgebracht werden. Die Verteilung der damit zusammenhängenden Aufgaben wird ebenfalls durch das Produktionssteuerungssystem erledigt. Dieses muss also dafür Sorge tragen, dass der Arbeitskraft die benötigten Geräte, Maschinen und Pflanzenschutzmittel zur Verfügung stehen, um die Behandlung durchzuführen. Im Anschluss an die Behandlung ist die weitere Beobachtung der Pflanzenentwicklung entsprechend der Vorgaben fortzusetzen.

Im zweiten Beispiel soll nun aufgezeigt werden, wie ein funktionierendes Produktionscontrollingsystem helfen kann zu entscheiden, ob die auf dem Feld befindlichen Pro-

dukte zum aktuellen Preis verkauft werden sollten oder ob das Belassen auf dem Feld sinnvoller wäre. Die Grundsätzliche Überlegung hinter diesem Szenario liegt darin, dass es witterungs- oder saisonbedingt immer wieder zu Perioden kommt, in denen der Markt mit bestimmten Produkten „überflutet“ wird. Die zu diesen Zeitpunkten zu erzielenden Preise können teilweise sogar soweit absinken, dass diese unterhalb der Produktionskosten liegen. In einem solchen Fall kann es sinnvoll sein, die Pflanzen nicht mehr abzuernsten, da dadurch lediglich Kosten entstehen würden, welche durch einen Verkauf nicht mehr gedeckt werden würden. Es wäre also ökonomisch sinnvoller, die Pflanzen mit den Ernteprodukten unterzupflügen und sich auf diese Weise zumindest die Kosten für die Ernte zu sparen. Dabei gilt, je arbeitsintensiver die Ernte und je umfangreicher die Nachbehandlung der Ernteprodukte sind, umso wichtiger ist es, eine fundierte Entscheidung treffen zu können. Durch das Unterpflügen ist es außerdem möglich die eingelagerten Nährstoffe zu nutzen, wodurch sich bei der Folgekultur eventuell Düngereinsparungen ergeben würden. Außerdem könnte ein früheres Unterpflügen der Kultur genutzt werden, um darauf folgende Sätze früher zum Ertrag zu bringen. Die Daten, welche zur Entscheidungsfindung verglichen werden müssen, sind die Kosten der Produktion und die am Markt zu erzielenden Preise. Letztere können, zumindest für den zurückliegenden Zeitraum, auf der Internetseite der Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft eingesehen werden. Diese bieten außerdem einen E-Mail-Service an, wodurch der Empfänger wöchentlich die Preise zugeschickt bekommt. Werden diese Werte über längere Zeiträume gesammelt und mithilfe von Software aufbereitet, so kann dadurch zumindest eine Tendenz abgeschätzt werden. Aktuelle Preise können entweder direkt beim Abnehmer oder bei den Großmärkten nachgefragt werden. Prognosen für die Preisentwicklung sind aufgrund der starken Angebotsschwankungen, welche unter anderem auf Witterungseinflüsse zurückzuführen sind, nur schwer zu kalkulieren. Für die Erfassung dieser unternehmensexternen Daten ist ebenso das Informationsversorgungssystem zuständig, wie für die Erfassung der Produktionskosten. Diese können direkt aus der Produktion abgeleitet, beziehungsweise der Kostenrechnung entnommen werden. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die verschiedenen durchgeführten Kulturmaßnahmen exakt festgehalten werden. Dabei genügt es nicht, die Art der Maßnahme zu notieren, vielmehr müssen die Dauer, die verwendeten Produktionsfaktoren (mit Menge), die verwendeten Maschinen und Geräte und die Arbeitskräfte festgehalten werden. Bei nicht einheitlicher Entlohnung kommt mindestens noch die Einordnung der einzelnen Arbeitskraft hinzu. Durch die Aufzeichnung dieser Daten und der Berechnung der entsprechenden Kennzahlen durch das Informationsversorgungssystem, ist es nun möglich, die bereits aufgewandten Kosten der Produktion zu jedem beliebigen Zeitpunkt zu bestimmen. Dies ermöglicht es dem Produktionskontrollsystem die Produktionskosten mit den möglichen Erlösen zu vergleichen.

Wenn nun noch die veranschlagten Kosten für die Ernte und der zu erzielende Ertrag ermittelt werden, kann die potenzielle Gewinn- oder Verlustspanne für die Ernte bereits vor dieser ermittelt werden. Liegen die Erlöse über den Produktionskosten, lohnt sich die Ernte der Produkte in jedem Fall und das Produktionssteuerungssystem hat für die Durchführung der Ernte zu sorgen. In dem Fall, dass der Erlös die Produktionskosten nicht deckt, muss weiterhin überprüft werden, ob der Verlust beim Unterpflügen oder beim Abernten höher ist. Bei letzterem ist von der Ernte der Produkte abzusehen und diese verbleiben auf dem Feld. Dagegen ist die Ernte durchzuführen, wenn der Verlust beim Unterpflügen höher ist. Neben der rein ökonomischen Betrachtung muss allerdings auch berücksichtigt werden, dass es zum einen zu Problemen mit den Abnehmern kommen kann, da sich diese dann andere Produzenten suchen würden, und zum anderen ist darauf zu achten, dass die Saisonarbeitskräfte für weitere Arbeiten gehalten werden müssen. Können diesen nicht ausreichend Verdienstmöglichkeiten geboten werden, suchen sich diese ebenfalls andere Möglichkeiten, wodurch es bei Folgearbeiten zu Engpässen kommen könnte. Je früher der zu erzielende Preis bekannt ist, umso früher kann auch die Entscheidung getroffen werden, ob sich die Ernte lohnt. Dies hängt jedoch stark von der Entwicklung von Prognosemodellen bezüglich des Pflanzenwachstums und der Preisentwicklung ab.

Literatur

Bullinger, Hans-Jörg; Spath, Dieter; Warnecke, Hans-Jürgen; Westkämper, Engelbert (2009): Handbuch Unternehmensorganisation. Strategien, Planung, Umsetzung. 3. Aufl. Berlin Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg (VDI-Buch).

Daum, Andreas; Greife, Wolfgang; Przywara, Rainer (2010): BWL für Ingenieure und Ingenieurinnen. Was man über Betriebswirtschaft wissen sollte. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-8348-9347-5>.

Dirksmeyer, Walter (2009): Betriebsstrukturen im Produktionsgartenbau. In: Walter Dirksmeyer (Hg.): Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus. Braunschweig: vTI (Sonderheft, 330), S. 3–42.

Doluschitz, Reiner; Brockhoff, Kirsten; Jungbluth, Thomas; Liepert, Caroline (2006): Probleme an Schnittstellen lösen. IT FoodTrace - ein interdisziplinärer Forschungsverbund nimmt seine Arbeit auf. In: *Fleischwirtschaft* 86 (9/2006), S. 47–51.

Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union (29.04.2004): Verordnung Lebensmittelhygiene. VO (EG) 852/2004. Fundstelle: <http://eur-lex.europa.eu/de/index.htm>. Online verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:139:0001:0054:de:PDF>, zuletzt geprüft am 02.12.2010.

Horváth, Péter; Reichmann, Thomas (Hg.) (2003): Vahlens großes Controllinglexikon. 2., neubearb. und erw. Aufl. München: Beck.

Lachnit, Laurenz; Müller, Stefan (2006): Unternehmenscontrolling. Managementunterstützung bei Erfolgs-, Finanz-, Risiko- und Erfolgspotenzialsteuerung. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-8349-9130-0>.

Mußhoff, Oliver; Hirschauer, Norbert (2010): Modernes Agrarmanagement. Betriebswirtschaftliche Analyse- und Planungsverfahren. München: Vahlen.

Odening, Martin; Bokelmann, Wolfgang (2000): Agrarmanagement. Landwirtschaft, Gartenbau ; 58 Tabellen. Stuttgart: Ulmer.

Schuh, Günther (Hg.) (2006): Produktionsplanung und -steuerung. Grundlagen, Gestaltung und Konzepte. 3., völlig neu bearbeitete Auflage. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg (VDI-Buch).

WeGa - Kompetenznetz Gartenbau (Hg.) (2011): WeGa - Kompetenznetz Gartenbau. Information. WeGa - Kompetenznetz Gartenbau. Hannover. Online verfügbar unter http://www.wega-online.org/WeGa_Info-Flyer_IPM_2011.pdf, zuletzt geprüft am 25.08.2011.

Wehrmann, Stefan; Schöneis, Katja (2004): Auswirkungen von Basel II auf das strategische Controlling. In: *Controlling* (Heft 2), S. 91–95. Online verfügbar unter http://www.controllingportal.de/upload/old/pdf/fachartikel/sonstige/Wehrmann_BaselII.pdf, zuletzt geprüft am 12.01.2011.

Wonneberger, Christoph (2004): Gemüsebau. 117 Tabellen. Stuttgart: Ulmer.



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Arbeitszufriedenheit der zukünftigen Fach- und Führungskräfte im Gartenbau

Prof. Dr. Kai Sparke
Margit Fischer

05.09.2011



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Einleitung

Problemstellung

- Bis 2030 wird ein Rückgang von 7 Mio. Erwerbstätigen in Deutschland prognostiziert
(MANNHEIM RESEARCH INSTITUTE 2007)
 - Bereits jetzt bleiben Ausbildungsplätze in manchen Branchen leer (EBERHARD ET AL 2009)
- 2010 gab es 30 000 Gartenbaubetriebe mit 50 000 beschäftigten Personen (BMELV 2010)
 - Davon 17 000 Auszubildende



Einleitung

Problemstellung

- Struktur im Gartenbau wird sich ändern
- Rückgang an Fach- und Arbeitskräften ist zu erwarten
- Gründe hierfür können sein:
 - Eine geringe Würdigung der Arbeit durch körperlich anstrengende Arbeit
(BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 2009)
 - Geringes Einkommen (HANS BÖCKLER STIFTUNG 2010)



Einleitung

Problemstellung

- Struktur im Gartenbau wird sich ändern
- Rückgang an Fach- und Arbeitskräften ist zu erwarten
- Gründe hierfür können sein:
 - Eine geringe Würdigung der Arbeit durch körperlich anstrengende Arbeit
(BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 2009)
 - Geringes Einkommen (HANS BÖCKLER STIFTUNG 2010)
- Betriebsleiter stehen vor neuen Herausforderungen, mit dem Ziel Mitarbeiter zu motivieren und zufrieden zu stellen
- Mitarbeiterbefragungen dienen hierbei als wichtiges Instrument
- Anhand der Ergebnisse lassen sich Optimierungsmöglichkeiten ableiten

Theoretischer Hintergrund



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Herzberg- Theorie

- Zwei-Faktoren-Modell
- Motivation der Mitarbeiter wird durch zwei Gruppen von Faktoren bestimmt
- Hygienefaktoren und Motivatoren

„.....Zufriedenheit & Unzufriedenheit bei der Arbeit werden von unterschiedlichen Faktorengruppen beeinflusst.....“

Theoretischer Hintergrund



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Critical Incident Technique

- Befragungs- und Beobachtungsmethode
- Kritische Ereignisse mit positiven und negativen Konsequenzen werden analysiert

„.....untersucht man ein kritisches Ereignis genau, können Einflussfaktoren zu dieser Aktivität identifiziert werden“



Theoretischer Hintergrund

Treiberanalyse

- Zufriedenheit sagt nichts über das Engagement der Mitarbeiter aus
- Ermittlung der Verbundenheit zum Unternehmen
 - Die indirekte Treiberanalyse ermöglicht die Ermittlung des Zusammenhangs zwischen Zufriedenheit und Gesamtzufriedenheit
 - Direkte Treiberanalyse ermöglicht Ergebnisse zur Zufriedenheit und Wichtigkeit einzelner Parameter

„.....durch die Bewertung einzelner Aspekte lassen sich Zusammenhänge eruieren, die darauf schließen, wie stark die Bindung der Mitarbeiter zum Unternehmen ist“



Theoretischer Hintergrund

Feldzugang

- Erhebungszeitraum Wintersemester 2010/2011
 - Forschungsprojekt im Masterstudiengang Gartenbauwissenschaften in Geisenheim
 - Konzeption eines Fragebogens, Durchführung und Auswertung
- 436 Befragte aus Fach- und Berufsschulen
- Zwei ausgewählte Gartenbaubetriebe aus dem Raum Wiesbaden



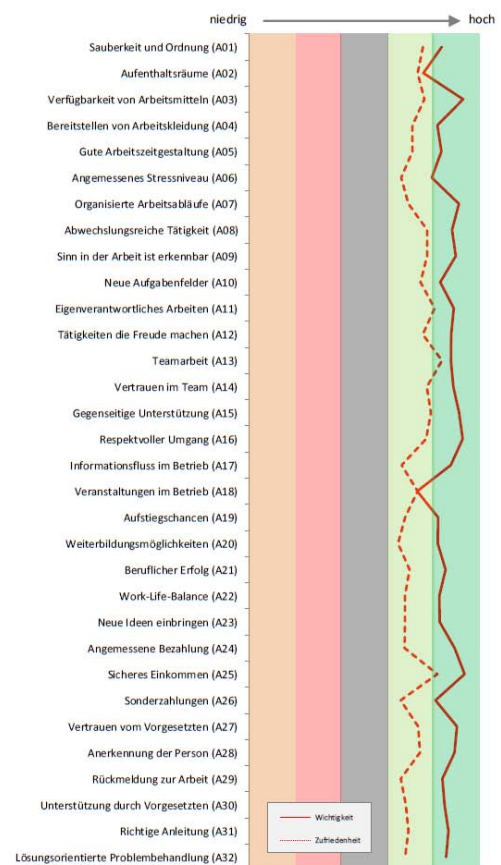
Theoretischer Hintergrund

Feldzugang

- Erhebungszeitraum Wintersemester 2010/2011
 - Forschungsprojekt im Masterstudiengang Gartenbauwissenschaften in Geisenheim
 - Konzeption eines Fragebogens, Durchführung und Auswertung
- 436 Befragte aus Fach- und Berufsschulen
- Zwei ausgewählte Gartenbaubetriebe aus dem Raum Wiesbaden
- ZIEL :
 - Wie zufrieden sind Mitarbeiter im Gartenbau
 - Wo besteht konkreter Handlungsbedarf
 - Wo steht der Gartenbau im Vergleich zu anderen Branchen

Polaritätsanalyse

Gegenüberstellung der Ergebnisse zur Wichtigkeit und Zufriedenheit der bewerteten Aspekte

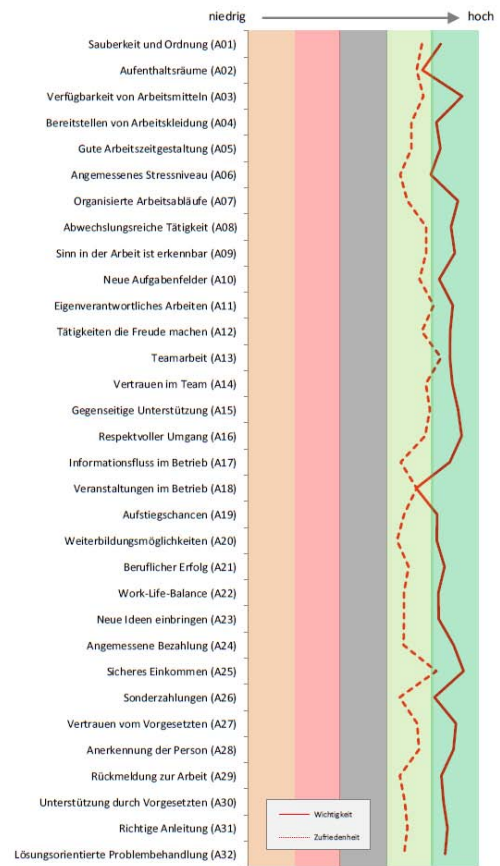


Polaritätsanalyse

Gegenüberstellung der Ergebnisse zur Wichtigkeit und Zufriedenheit der bewerteten Aspekte

Ergebnisse zur Wichtigkeit

- Besonders wichtig
 - Verfügbarkeit von Arbeitsmitteln
 - Organisierte Arbeitsabläufe
 - Respektvoller Umgang
 - Informationsfluss im Betrieb
 - Sicheres Einkommen
 - Vertrauen vom Vorgesetzten

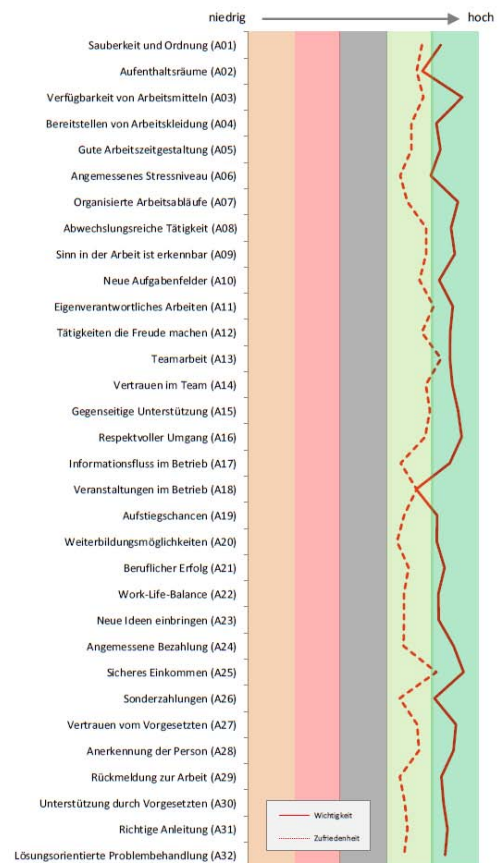


Polaritätsanalyse

Gegenüberstellung der Ergebnisse zur Wichtigkeit und Zufriedenheit der bewerteten Aspekte

Ergebnisse zur Wichtigkeit

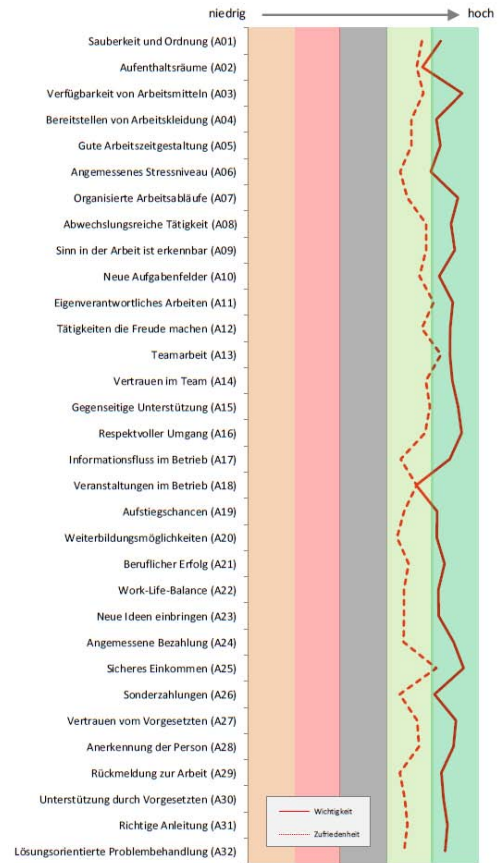
- Besonders wichtig
 - Verfügbarkeit von Arbeitsmitteln
 - Organisierte Arbeitsabläufe
 - Respektvoller Umgang
 - Informationsfluss im Betrieb
 - Sicheres Einkommen
 - Vertrauen vom Vorgesetzten
- Weniger wichtig
 - Aufenthaltsräume
 - Veranstaltungen im Betrieb



Polaritätsanalyse

Ergebnisse zur Zufriedenheit

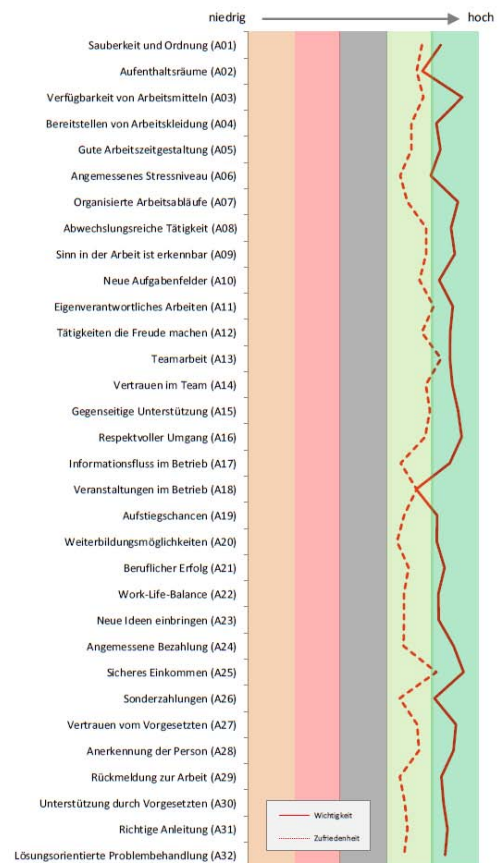
- Hohe Zufriedenheit
 - Teamarbeit
 - Eigenverantwortliches Arbeiten
 - Sicheres Einkommen



Polaritätsanalyse

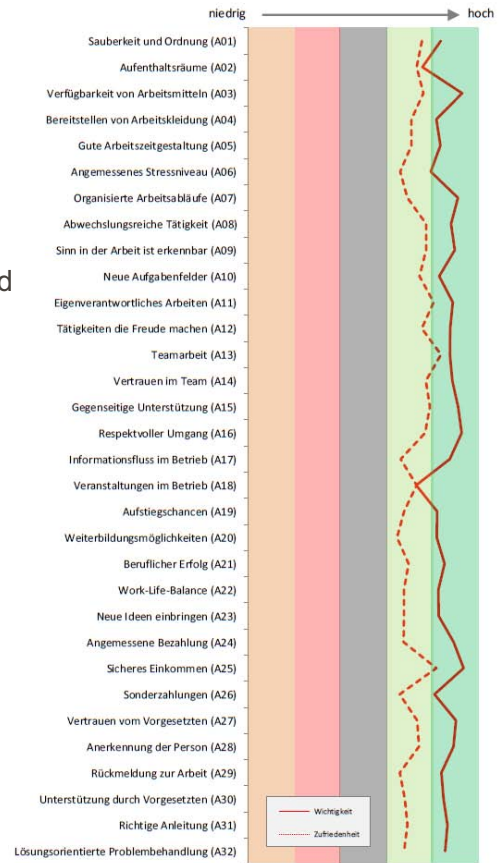
Ergebnisse zur Zufriedenheit

- Hohe Zufriedenheit
 - Teamarbeit
 - Eigenverantwortliches Arbeiten
 - Sicheres Einkommen
- Weniger zufrieden
 - Angemessenes Stressniveau
 - Informationsfluss im Betrieb
 - Weiterbildungsmöglichkeiten
 - Angemessene Bezahlung



Polaritätsanalyse

Wesentlich sind die Aspekte, bei der die Wichtigkeit hoch eingeschätzt wird, die Zufriedenheit allerdings schlechter bewertet wird

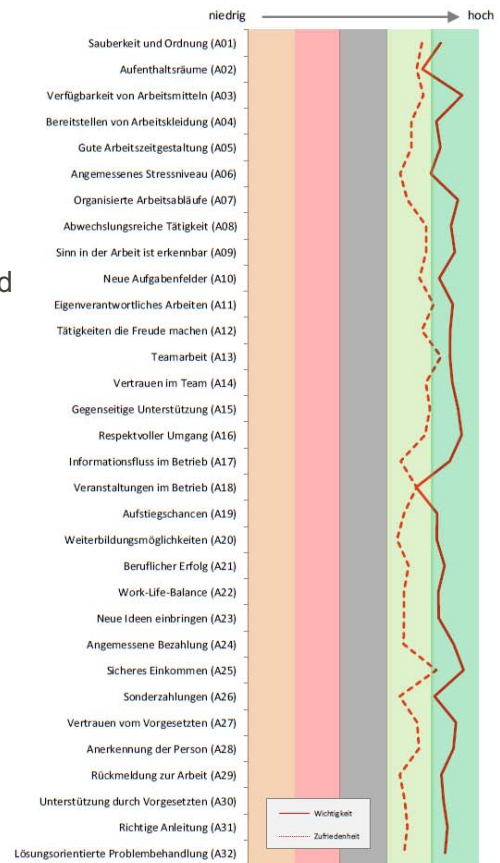


Polaritätsanalyse

Wesentlich sind die Aspekte, bei der die Wichtigkeit hoch eingeschätzt wird, die Zufriedenheit allerdings schlechter bewertet wird

Wichtigkeit vs. Zufriedenheit

- Organisierte Arbeitsabläufe
- Respektvoller Umgang
- Informationsfluss im Betrieb
- Vertrauen vom Vorgesetzten





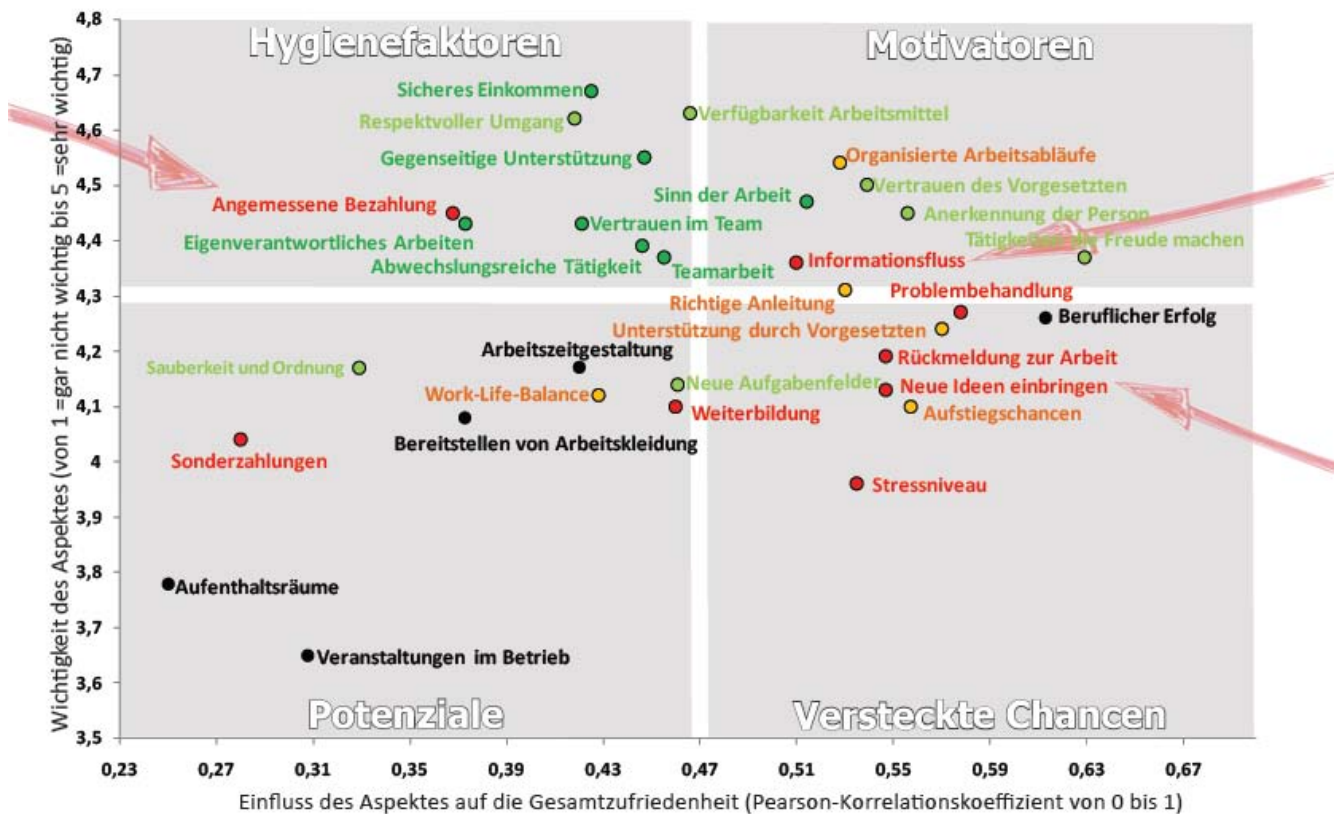
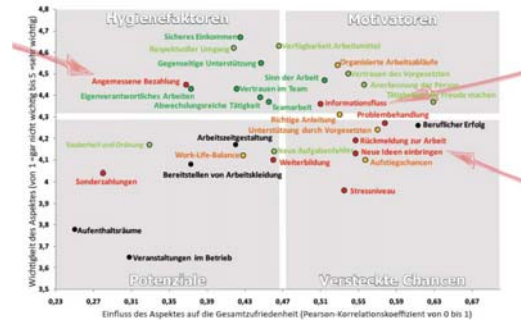
Importance Grid

Bedeutung

- Ermöglicht Analyse der Treiber für die Zufriedenheit
- Beurteilung verschiedener Aspekte des Arbeitsplatzes nach Wichtigkeit und der Korrelation mit der Gesamtzufriedenheit

Aufbau

- Hygienefaktoren
- Motivatoren
- Versteckte Chancen
- Potenziale



Besondere Ereignisse am Arbeitsplatz



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Schilderung positiver und negativer Ereignisse

Die Befragten hatten die Möglichkeit in einer offenen Abfrage positive als auch negative Ereignisse im Betrieb schildern

Besondere Ereignisse am Arbeitsplatz



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Schilderung positiver und negativer Ereignisse

Die Befragten hatten die Möglichkeit in einer offenen Abfrage positive als auch negative Ereignisse im Betrieb schildern

Welche Ereignisse haben einen Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit

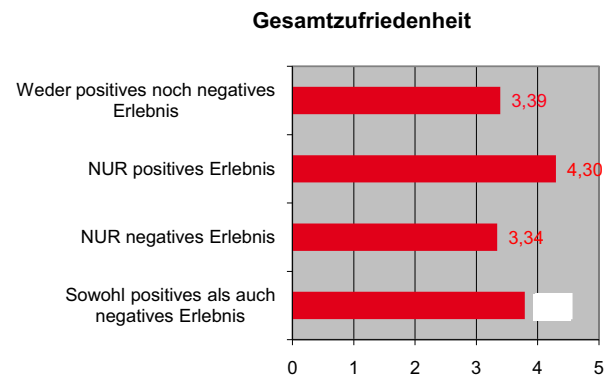


Besondere Ereignisse am Arbeitsplatz

Schilderung positiver und negativer Ereignisse

Die Befragten hatten die Möglichkeit in einer offenen Abfrage positive als auch negative Ereignisse im Betrieb schildern

Welche Ereignisse haben einen Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit



Besondere Ereignisse am Arbeitsplatz

Ereignisse die Mitarbeiter am Arbeitsplatz positiv überrascht haben

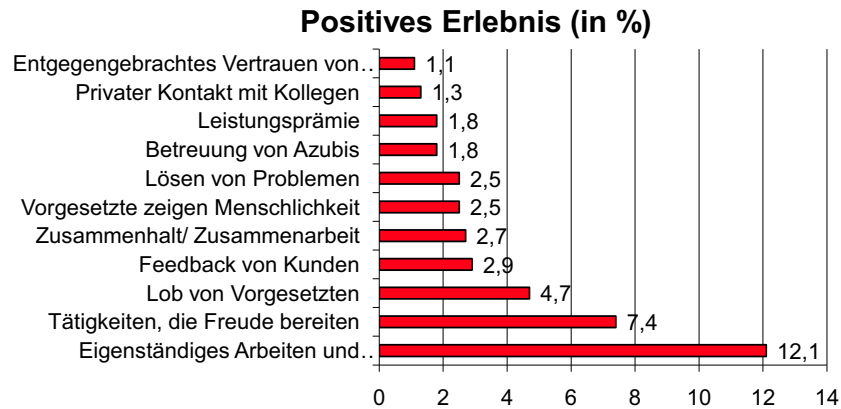
- Anzahl der befragten Personen: 446 (100,0%)
- Anzahl der Nennungen 198 (44,4%)



Besondere Ereignisse am Arbeitsplatz

Ereignisse die Mitarbeiter am Arbeitsplatz positiv überrascht haben

- Anzahl der befragten Personen: 446 (100,0%)
- Anzahl der Nennungen 198 (44,4%)



Besondere Ereignisse am Arbeitsplatz

Ereignisse die Mitarbeiter am Arbeitsplatz negativ überrascht haben

- Anzahl der befragten Personen: 446 (100,0%)
- Anzahl der Nennungen 188 (42,2%)

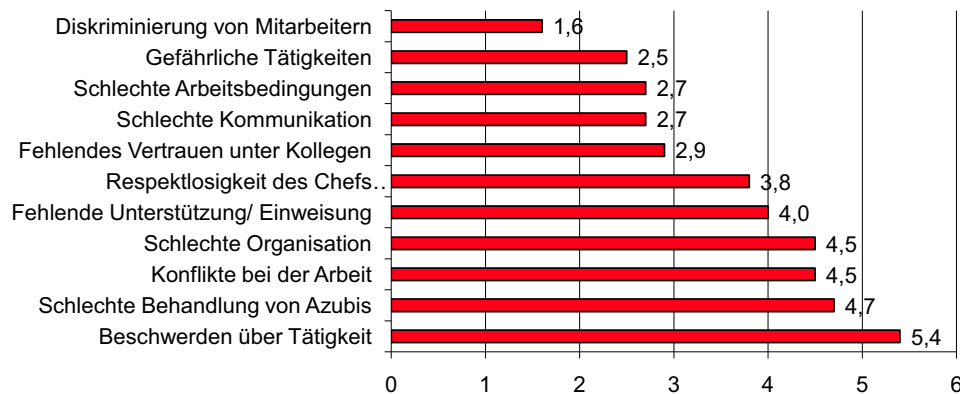


Besondere Ereignisse am Arbeitsplatz

Ereignisse die Mitarbeiter am Arbeitsplatz negativ überrascht haben

- Anzahl der befragten Personen: 446 (100,0%)
- Anzahl der Nennungen 188 (42,2%)

Negatives Erlebnis (in %)



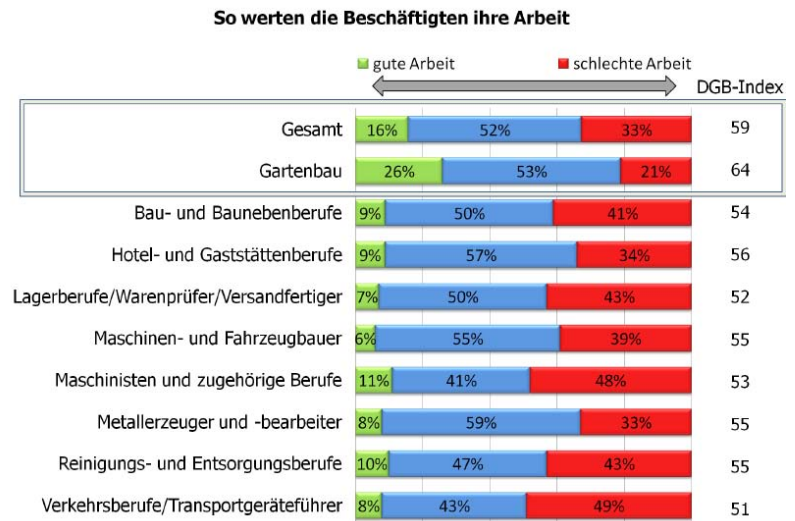
DGB Index

DGB Index „Gute Arbeit“

- Branchenübergreifendes Messinstrument
- Standardisierter Fragebogen mit 31 indexbildenden Fragen
- Wurde erstmals im Gartenbau angewendet (n = 100)

DGB Index „Gute Arbeit“

- Branchenübergreifendes Messinstrument
- Standardisierter Fragebogen mit 31 indexbildenden Fragen
- Wurde erstmals im Gartenbau angewendet (n = 100)



Zusammenfassung

Zufriedenheit

- Bei den meisten Hygienefaktoren und Motivatoren
- Besonders positiv bewertet wurden:
 - Teamarbeit, Umgang mit Kollegen, Verantwortung bei der Arbeit
- Häufigste Antwort bei der Schilderung positiver Ereignisse
 - Eigenverantwortliches Arbeiten

Zusammenfassung



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Zufriedenheit

- Bei den meisten Hygienefaktoren und Motivatoren
- Besonders positiv bewertet wurden:
 - Teamarbeit, Umgang mit Kollegen, Verantwortung bei der Arbeit
- Häufigste Antwort bei der Schilderung positiver Ereignisse
 - Eigenverantwortliches Arbeiten

Notwendige Verbesserungsansätze

- Informationsfluss im Betrieb

Zusammenfassung



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Zufriedenheit

- Bei den meisten Hygienefaktoren und Motivatoren
- Besonders positiv bewertet wurden:
 - Teamarbeit, Umgang mit Kollegen, Verantwortung bei der Arbeit
- Häufigste Antwort bei der Schilderung positiver Ereignisse
 - Eigenverantwortliches Arbeiten

Notwendige Verbesserungsansätze

- Informationsfluss im Betrieb
- Organisierte Arbeitsabläufe

Zusammenfassung



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Zufriedenheit

- Bei den meisten Hygienefaktoren und Motivatoren
- Besonders positiv bewertet wurden:
 - Teamarbeit, Umgang mit Kollegen, Verantwortung bei der Arbeit
- Häufigste Antwort bei der Schilderung positiver Ereignisse
 - Eigenverantwortliches Arbeiten

Notwendige Verbesserungsansätze

- Informationsfluss im Betrieb
- Organisierte Arbeitsabläufe
- Richtige Anleitung

Zusammenfassung



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Zufriedenheit

- Bei den meisten Hygienefaktoren und Motivatoren
- Besonders positiv bewertet wurden:
 - Teamarbeit, Umgang mit Kollegen, Verantwortung bei der Arbeit
- Häufigste Antwort bei der Schilderung positiver Ereignisse
 - Eigenverantwortliches Arbeiten

Notwendige Verbesserungsansätze

- Informationsfluss im Betrieb
- Organisierte Arbeitsabläufe
- Richtige Anleitung
- Lösungsorientierte Problembehandlung

Zusammenfassung



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim

Zufriedenheit

- Bei den meisten Hygienefaktoren und Motivatoren
- Besonders positiv bewertet wurden:
 - Teamarbeit, Umgang mit Kollegen, Verantwortung bei der Arbeit
- Häufigste Antwort bei der Schilderung positiver Ereignisse
 - Eigenverantwortliches Arbeiten

Notwendige Verbesserungsansätze

- Informationsfluss im Betrieb
- Organisierte Arbeitsabläufe
- Richtige Anleitung
- Lösungsorientierte Problembehandlung
- Angemessene Bezahlung

Welcher Führungsstil ist der Richtige? Eine Untersuchung zum Führungsverhalten im gärtnerischen Einzelhandel

Autor: Andreas Gabriel (Hochschule Weihenstephan-Triesdorf)

Hintergrund

Während das Personalmanagement in mittleren bis größeren Unternehmen im Rahmen der Unternehmensführung seit jeher eine bedeutende Rolle spielt, wird der Aspekt der Mitarbeiterführung im gärtnerischen Einzelhandel bis heute stark vernachlässigt. Eine optimale Mitarbeiterführung ist branchenübergreifend in größeren Unternehmen von zentraler Bedeutung, wobei jedoch auch in Unternehmen mit kleinerem Mitarbeiterstamm der Führungsstil eindeutig die Mitarbeitermotivation und die Arbeitszufriedenheit beeinflusst.

In Deutschland setzt sich der traditionelle gärtnerische Einzelhandel überwiegend aus klein- oder mittelständischen familiengeführten Unternehmen mit begrenzter Anzahl an Mitarbeitern und flachen bis fehlenden Hierarchie- und Führungsstrukturen zusammen. In vielen Fällen bestimmt der sogenannte „Betriebsleiterfaktor“ das Erscheinungsbild der Einzelhandelsgärtnerei und Arbeitsalltag, d.h. viele Bereiche im Betrieb werden überwiegend von den unternehmerischen Fähigkeiten, den charakterlichen Eigenschaften und der sozialen Kompetenz des Betriebsinhabers bestimmt. In einer Studie wurde untersucht, inwieweit die angewandten Führungsstile im traditionellen gärtnerischen Einzelhandel den personellen Anforderungen entsprechen und in welchem Maße der Betriebsleiterfaktor in den untersuchten Betrieben eine Rolle spielt. In der allgemeinen wissenschaftlichen Literatur zur betrieblichen Unternehmensführung wird die Führung vor allem objektbezogen im Sinne von Unternehmensleitung und Verwaltung gesehen und die subjektbezogene Ebene, also die Organisation des Einsatzes von Führungselementen zu einer optimalen Mitarbeiter- und Menschenführung oftmals nicht angesprochen (siehe Andreaä et al., 2002).

Abbildung 1 zeigt die Bedeutung eines optimalen Führungsstils im Beziehungsgeflecht Betriebsleiter-Mitarbeiter-Kunde. Während das Produkt an sich - durch den Einzug neuer Vertriebsschienen und homogeneren Qualitäten praktisch überall verfügbar - die Kundenzufriedenheit nicht mehr unmittelbar beeinflusst, dürfen die Beziehungen zwischen den drei Elementen des Dreiecks nicht gestört

werden, um das Gleichgewicht aufrecht zu erhalten. Ein falscher Führungsstil der Betriebsführung hätte somit neben Arbeitsunzufriedenheit und Demotivation der Mitarbeiter auch eine schlechtere Kundenorientierung und natürlich auch eine abgeschwächte Kundenzufriedenheit zur Folge.

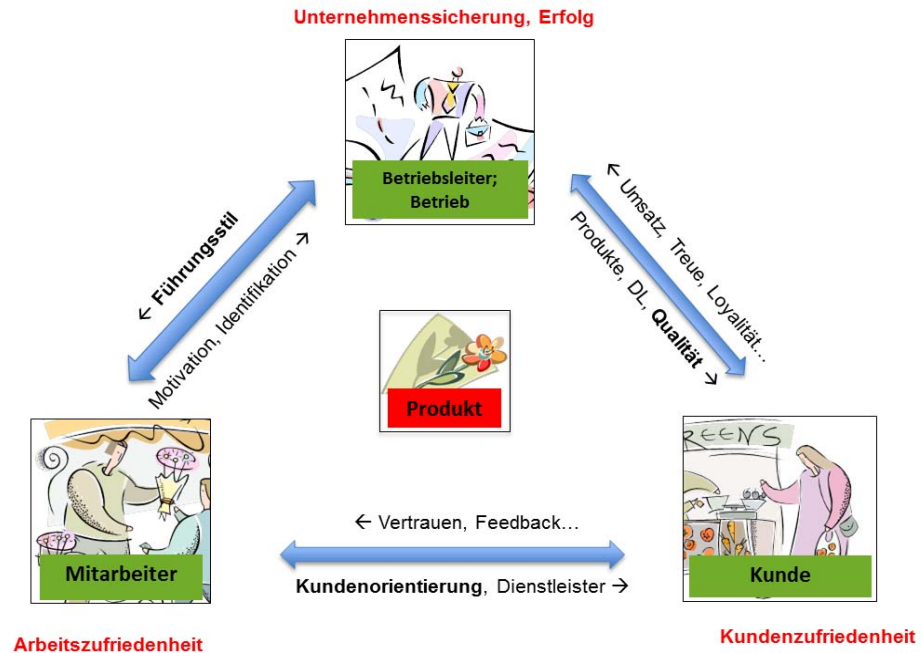


Abbildung 1: Beziehungsdreieck Betriebsleiter-Mitarbeiter-Kunde

Datengrundlage und Vorgehensweise

Die empirische Datengrundlage dieser Studie bilden unabhängige Befragungen der Betriebsleiter von 39 Einzelhandelsgärtnereien und Endverkaufsbaumschulen in Bayern und insgesamt 112 Mitarbeitern. Während die Betriebsleiter unter Zuhilfenahme eines standardisierten Gesprächsleitfadens vor Ort Aussagen und Einschätzungen sowohl zu ihrem eigenen Führungsverhalten, aber auch zur Motivation und den Fähigkeiten des Mitarbeiterstammes gefragt wurden, konnten in jedem Betrieb drei Mitarbeiter ausgewählt werden, die bereits seit längerem im Betrieb tätig waren und eine verantwortungsvolle Position im Endverkauf inne hatten. Die ausgewählten Personen nahmen dann einen schriftlichen Fragebogen mit Inhalten zur Arbeitszufriedenheit und dem Führungsstil des Vorgesetzten mit nach Hause, um diesen anonym, nur mit der Zuordnung zum Betrieb gekennzeichnet, per Post zurück senden. Die relativ geringe Anzahl von lediglich drei befragten Mitarbeitern im Betrieb ist damit gerechtfertigt, dass in den meist familiengeführten Betrieben oftmals nur wenige Angestellte vorhanden waren, die diese Kriterien zur Vorauswahl erfüllen.

Das verwendete „situative Führungsmodell“ oder „Reifegradmodell“ von Hersey und Blanchard aus den 1970er Jahren differenziert vier Führungsstile (siehe Hersey und Blanchard, 1977). Es wird in den Delegationsstil, den partizipativen Stil, den integrierenden Stil und einem autoritären Stil unterschieden. Zusätzlich wird der „aufgabenbezogenen Reifegrades der Mitarbeiter“ ermittelt, um den Führungsstil mit der fachlichen Kompetenz und der Motivation der Mitarbeiter abzugleichen. Der Reifegrad eines Mitarbeiters wird durch die Leitungsmotivation, die

Bereitschaft und Fähigkeit zur Verantwortungsübernahme, sowie über die aufgabenspezifische Ausbildung und Erfahrung definiert und in vier Mitarbeiterreifegrade eingeteilt. Beide Komponenten des verwendeten Führungsmodells, also der Führungsstil des Vorgesetzten sowie der Reifegrad der Mitarbeiter wurden somit durch vorgefertigte Fragestellungen in getrennt durchgeführten Befragungen gegenseitig abgefragt. Im zweiten Analyseteil dieses Beitrages wird die Identifizierung von Betriebsleitertypen mit einer klassischen Clusteranalyse durchgeführt, um zu erkennen, inwieweit charakterliche Eigenschaften des Betriebsleiters das Führungsverhalten beeinflussen.

Ergebnisse Führungs- stile

Abbildung 2 zeigt eine Übersicht über das Modell von Hersey und Blanchard mit der Anzahl der zugeordneten Betriebsleiter und Mitarbeiter bei den untersuchten Betrieben. Die Beurteilung der Betriebsleiter durch die jeweils drei befragten Mitarbeiter der Betriebe wird dabei durch den Durchschnitt aller drei Bewertungen gebildet. Es zeigt sich, dass aus Sicht der Mitarbeiter ein Großteil der Betriebsleiter den weniger leistungsorientierten Bereichen zugeordnet wird und somit ein delegierender (14 Betriebe) bzw. partizipativer (11) Führungsstil ausgesprochen wird. Im Gegenzug hebt sich der höchste Reifegrad (links), also eine durchwegs positive Beurteilung der Fähigkeiten und Motivation der Mitarbeiter durch die Betriebsleiter, bei einem Großteil der Betriebe (26) deutlich von den niedrigeren Reifegraden ab. Eine exakte Übereinstimmung der Reifegrade zum optimalen Führungsstil war allerdings nur bei 28,2% der Betriebe der Fall, was auf eine insgesamt wenig ausgeprägte Führungseffizienz bei den untersuchten Betrieben schließen lässt.

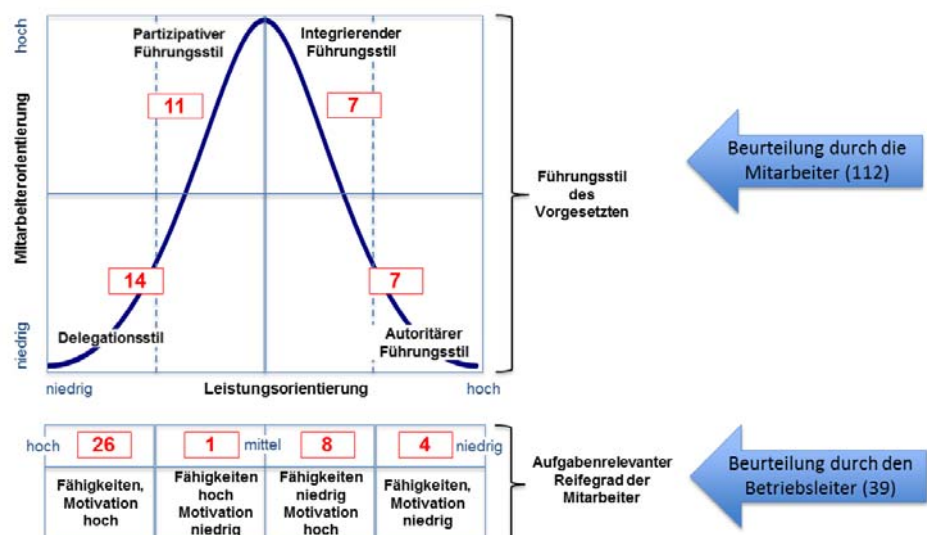


Abbildung 2: Reifegradmodell nach Hersey und Blanchard mit den beiden Führungsstildimensionen „Mitarbeiter- und Leistungsorientierung“ (oben) und der dritten Dimension „Reifegrad“ der Mitarbeiter (unten)

Damit eine hohe Führungseffizienz erreicht werden kann, versucht der Vorgesetzte, einen dem Reifegrad der Mitarbeiter angepassten Führungsstil zu praktizieren (siehe Andreä et al., 2002). Im Idealfall sollte er nicht passiv auf die Eigenschaften der Mitarbeiter reagieren, sondern aktiv durch fördernde Maßnahmen (Belohnung,

Anerkennung, Förderung) den Reifestatus der Angestellten erhöhen (siehe Berthel, 1997).

**Ergebnis
Betriebs-
leiter-
Faktor**

Diese sogenannte Führungsstilflexibilität des Vorgesetzten setzt aber gewisse Fähigkeiten in der Unternehmensführung und Sozialkompetenz voraus, die zwar erlernbar, aber nicht zwangsläufig bei jedem Vorgesetzten vorhanden sind. Deshalb wurde weiterhin untersucht, diesen so genannten „Betriebsleiterfaktor“ mittels einer Clusterung von Eigenschaften des Betriebsleiters abzubilden und die befragten Betriebsleiter in Typenklassen einzuteilen. Im Folgenden eine Übersicht über die verwendeten betrieblichen und charakterlichen Eigenschaften eingeteilt in fünf Bereichen:

- **Delegationsmaß:** Bereitschaft zur Delegation, Delegation verantwortungsvoller Aufgaben, Anzahl Leitungspersonen/-bereiche im Betrieb
- **Controlling-Verhalten:** Kenntnis/Anwendung betrieblicher Controlling-Instrumente, Grundeinstellung zu Controlling-Maßnahmen
- **Unternehmerkompetenz:** Qualifikation, Bereichsübergreifende Fähigkeiten, Weiterbildungsengagement
- **Externe Kooperationsfähigkeit:** Inanspruchnahme externer Berater, Regionale Kooperationen, Kollegialer Informationsaustausch
- **Strategische Planungsweise:** Unternehmensplanung in die Zukunft, Unternehmensleitbild, Entscheidungsweise

Die durchgeführte Clusteranalyse ergab drei Betriebsleitertypen, die sich anhand der zur Segmentierung herangezogenen Variablen abgrenzen (Abbildung 3).

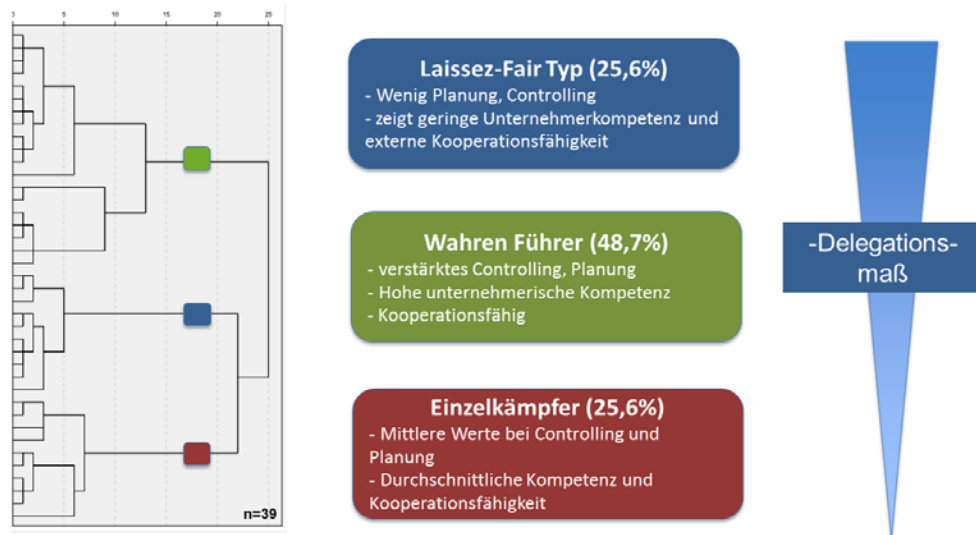


Abbildung 3: Clusterdiagramm zur Klassifizierung der 39 Betriebsleiter (links) und die Einteilung der Betriebsleitertypen in drei Klassen mit den Ausprägungen der Eigenschaften (rechts)

Die Analyse ermittelte drei übergeordnete Betriebsleitertypen. Die Bezeichnungen der drei Typen wurden anhand der Eigenschaften selbst gewählt. Auf der rechten Seite der Abbildung zeigt der Pfeil, dass die Delegationsfähigkeit über die drei Typenklassen hinweg deutlich zunimmt.

Der „Laissez-Fair-Typ“ charakterisiert sich durch eher geringere Kooperationsfähigkeit, zeigt nur wenige planerische Fähigkeiten und gibt viele Aufgabengebiete an seine Angestellten weiter. Dem gegenüber steht der „Einzelkämpfer“, der, obwohl auch er nicht immer einen vollständigen Überblick über seinen Betrieb aufweist, so gut wie keine verantwortungsvolle Tätigkeiten an seine Mitarbeiter delegiert. Fast die Hälfte der befragten Betriebsleiter (48,5 %) erwiesen sich als „Wahre Führer“, ausgestattet mit einem relativ ausgeglichenen Delegationsmaß, das auch zusätzlich durch relativ hohe Planungssicherheit und einem hohen Maß an Kooperationsfähigkeit unterstützt wird. Auch der durch ein gesteigertes Weiterbildungsengagement und eine höhere fachliche Qualifikation abgebildeter Bereich der „Unternehmerkompetenz“ zeigt sich bei dieser Gruppe als am deutlichsten ausgeprägt. Aufgrund aller Eigenschaften kann somit den „Wahren Führern“ eine entsprechend starke Führungsstilflexibilität zugeschrieben werden.

Schlussfolgerungen

Die Anwendung des Führungsmodelles sollte zeigen, ob der Führungsstil der Vorgesetzten (autoritär, integrierend, partizipativ, delegierend) optimal auf den Reifegrad der Mitarbeiter (Motivation, Fähigkeiten) abgestimmt ist. Es wurde gezeigt, dass weniger als ein Drittel der beteiligten Betriebe ein Optimum zwischen den zwei Dimensionen aufweist. Bei den restlichen Betrieben empfiehlt es sich, dass der Betriebsleiter nicht passiv auf die Eigenschaften der Mitarbeiter reagiert, sondern aktiv durch Belohnung und Förderung den Reifegrad seiner Mitarbeiter erhöht. Die Führungsstruktur in den gärtnerischen Betrieben wird von mehreren Faktoren bestimmt. Einen starken Einfluss auf die Führungsorganisation haben natürlich übliche betriebliche Basisvoraussetzungen, wie die Größe des Unternehmens, der Umfang des Mitarbeiterstammes und die Anzahl mitwirkender Familienarbeitskräfte. Aber auch der Betriebsleiterfaktor entscheidet über den Führungsstil im Unternehmen (siehe Glatz, 1999). Bei der Bestimmung dieses Faktors konnten drei unterschiedliche Betriebsleitertypen ermittelt werden, die sich unter anderem in ihrer Bereitschaft zur Delegation unterscheiden. Tabelle 1 zeigt einen Überblick über die jeweiligen Auswirkungen von starker und schwacher Delegationsbereitschaft auf die betrieblichen Anforderungen und Abläufe. Delegierende Führungsstile haben vor allem zeitliche und arbeitstechnische Entlastungen der Unternehmensleitung zur Folge, sind jedoch von einer hohen Abhängigkeit der Betriebsleiter von fähigen Mitarbeitern (ausgebildeten Fachkräften) bestimmt.

Tabelle 1: Auswirkungen des Unternehmerverhaltens auf verschiedene Bereiche der Unternehmensführung (nach Glatz, 1999)

Kriterium	„Delegierscheuer“ Unternehmer (delegiert keine komplexen Aufgaben)	„Delegierender“ Unternehmer (überträgt Verantwortungsbereiche auf die Mitarbeiter“)
Abhängigkeit von Mitarbeitern (Führungskräfte)	Keine	Hoch
Auswirkungen der Fähigkeiten der Führungskräfte	Keine richtigen Führungskräfte	Fähigkeiten sind entscheidend für das jeweilige Ergebnis
Einblick des Chefs in den Betrieb	Sehr gut	Schlecht bis gut (je nach Dokumentation/Controlling)
Anforderung an die Fachkompetenz des Chefs	Sehr hoch	Wenig bis hoch (abhängig von der FK der Führungskräfte)
Abkömmlichkeit/Urlaub	Schlecht, kein längerer Urlaub	Betrieb läuft weiter
Arbeitszeit	Zwangweise sehr lang	Variabel
Bedeutung der Mitarbeiterführung	Gering	Hoch

Die Studie zeigt, dass die charakterlichen Eigenschaften und Einstellungen der Betriebsleiter oftmals das Erscheinungsbild des Betriebes und die Personalführung prägen. Auch die spezielle Situation von mitarbeitenden Familienarbeitskräften hat Einfluss auf das Führungsverhalten der Betriebsleitung. Während in einigen Betrieben, die zum Zeitpunkt der Befragung einem gewissen Erfolgsdruck im Wettbewerb ausgesetzt waren, ein eher leistungsorientiert und autoritären Führungsstil zu beobachten war, sollte das Ziel einer Einzelhandelsgärtnerei langfristig ein kooperatives und mitarbeiterorientiertes Führungsverhalten sein, nicht zuletzt um die Betriebsleitung zu entlasten. Schon jetzt tendieren die Betriebsleiter des Typus der „Wahren Führer“ zu weniger leistungsorientierten Führung. Es lassen sich folgende Hinweise für die Praxis zusammenfassen:

- Es gibt keinen idealen Führungsstil! Er ist abhängig von Situation und Zeitpunkt, betrieblichen Strukturen und dem Reifegrad der Mitarbeiter.
- Eine effiziente und entlastende Delegationsweise ist nur mit fähigen und motivierten Mitarbeitern realisierbar.
- Der Grad der Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter beeinflusst das kundenorientierte Verhalten (Kundenzufriedenheit entscheidend für den Erfolg des Einzelhandelsunternehmens).
- Wichtig: Der Führungsstil muss an den Reifegrad der Mitarbeiter angepasst werden und nicht umgekehrt (Führungsstilflexibilität)
 - Führungs- und Sozialkompetenz ist erlernbar (siehe Glatz, 1999).
 - Mitarbeiter müssen gefördert und gefordert werden.
 - (Immaterielle) Anreizsysteme fördert die Arbeitsmotivation (z.B. Lob, Verantwortung)

Verwendete Literatur:

- Andreä, K.S., Brodersen, C.M., Kühl, R. (2002): Führungsverhalten beziehungsweise Führungsstile in Agrarunternehmen. In Agrarwirtschaft 51 (2002), Heft 3, S. 164-173.
- Berthel, J. (2007): Personal-Management: Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit. 8. Auflage, Schaeffer-Pöschel Verlag, 2007.
- Doluschitz, R. (2001): Personalmanagement und Landwirtschaft. Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (aid) e.V., 1421/2001, Bonn.
- **Glatz, F. (1999): Mitarbeiterführung in der Einzelhandelsgärtnerei – So machen es erfolgreiche Betriebe. G&V-Praxis, Thalacker Medien, Braunschweig.**
- Hentze, J., Brose, P. (1986): Personalführungslehre. Grundlagen, Führungsstile, Funktionen und Theorien der Führung. Hans Huber Verlag, Bern, Stuttgart.
- Hersey, P., Blanchard, K.H. (1977): Management of Organizational Behaviour: Leading Human Resources. 8th Edition, Prentice Hall, New Jersey.

Human Resource Management im Gartenbau

Prof. Dr. Vera Bitsch
Lehrstuhl Ökonomik des
Gartenbaus und Landschaftsbaus

Fruit Grower News

- Without employees nothing else counts!
- Sinngemäß: *Ohne Arbeitskräfte lässt sich gar nichts machen!*

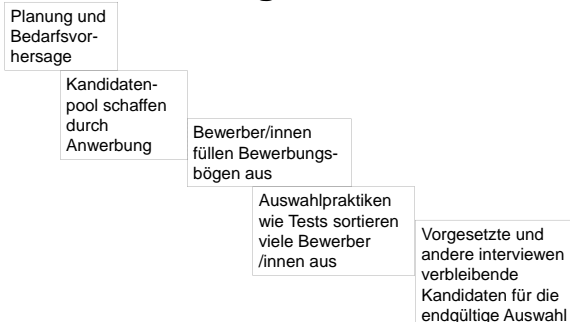
Erfolg mit System

- Inspirieren mit Weitsicht und Strategie
- Die richtigen Leute an Bord holen
- Klare Erwartungen setzen, richtig anlernen, 2-Wege Kommunikation
- Anerkennung und Entlohnung

Hauptpunkte beim Einstellen

- Planen: Wann einstellen für welchen Job?
- Rekrutierung: Wie eine Anzahl qualifizierter Bewerberinnen anziehen?
- Auswahl: Wie die Richtige auswählen?
- Legales: Diskriminierung vermeiden

Anwerbung und Auswahl



Hauptsächliche Quellen f. AK

- 1) Empfehlungen derzeitiger AK
- 2) Mundpropaganda
- 3) Initiativbewerbung
- 4) Arbeitsvermittler, Zeitarbeitsfirmen
- 5) Praktika
- 6) Anzeigen und Internet

Bewerbungsformulare

Zweck

- Sachinformationen
- Bisheriger Fortschritt, persönliches, berufliches Wachstum
- Stabilität (Arbeitsgeschichte)
- Erfolg vorhersagen

Arbeitstests, Simulationen

- Echte Arbeitsaufgaben beurteilen
- Messen wie Kandidaten einige grundlegende Arbeitsaufgaben bewältigen
- + Fairness, Richtigkeit, kein Eindringen in Privatsphäre, gute Leistungsvorhersage
- Hohe Einführungskosten; funktioniert nicht, falls intensives Training gebraucht wird

Auswahlinterviews

- Struktur
- Inhalt (verhaltensorientiert, situativ, jobbezogen)
- Durchführung (sequentiell, Panel, andere)

Probleme mit Interviews

- Voreilige Beurteilung
- Missverständnisse über den Job
- Kontrastfehler
- Nonverbales Verhalten
- Persönliche Eigenschaften
- Interviewerverhalten

Interviewtipps

- Gut vorbereiten
- Sorgfältig planen, Interviewer trainieren
- Wissen, situative Fragen, jobbezogen
- Strukturierte Interviewform
- Panelinterviews
- Interview kontrollieren

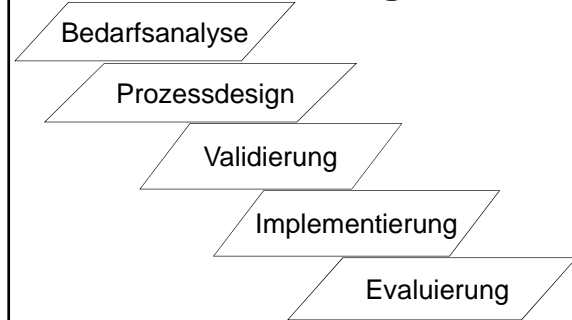
Orientierung planen

- Wer braucht eine Orientierung
- Wer trägt die Verantwortung?
- Was für Inhalte müssen dabei sein?
 - > Abhängig von Größe, Komplexität des Betriebs
 - Kennzeichen des Betriebes, Vision & Leitbild
 - Personalpolitik und Regeln
 - Entlohnung und Nebenleistungen
 - Vorstellungen
 - Arbeitsaufgaben (Überblick)

Diskussionsergebnisse

- Begrüßung & Willkommen, Vorstellung direkter Chef u. direkte Kollegen
- Plan für die erste Woche, ersten Monat
- Was ist wichtig? Worauf wird Wert gelegt? Ziele des Betriebes & Vision
- Betriebsrundgang
- Arbeitsplatz, Spint
- Arbeitszeiten, Pausen
- Mentor (an wen kann ich mich wenden mit Problemen)
- Organigramm, Zuständigkeiten, Telefonliste
- Tätigkeitsüberblick
- Administration: Unterlagen, Arbeitsvertrag

5-Schritte Trainingsmodell



Veränderungen, die Arbeitskräften wichtig sind

224 Auszubildene: Baumschule

- 83% - Höhere Entlohnung
- 50% - Mehr Lob
- 47% - Unterstützung beim Lernen
- 45% - Gehört werden bei Entscheidungen

Bitsch (1996)

Motivation: Führung & materielle Anreize

- Lohn und weitere Leistungen
- Bonus u.a. Anreizentlohnungen
- Motivation durch Führung
- Formelles und informelles Feedback, Information und offene Kommunikation

Problembereiche

- Unfaire Bezahlung
- Nebenleistungen nicht wahrgenommen (Bitsch et al., 2004)
- Anreize führen zu unerwünschtem Verhalten
- Unzureichende Kommunikation & Information, keine Beurteilungen (Bitsch and Hogberg, 2005)
- Finanzielle Anreize ersetzen Führung

Kernelemente

- Effektives Loben
- Kommunikations- und Informationskultur etablieren
- Schlüsselemente für (korrigierendes) Feedback beachten
- Leistungsbeurteilungen durchführen
- „Coaching“ in schwierigen Situationen

Methodenbeispiele

- Graphische Skala
- Alternierend
- Paarweiser Vergleich
- Forcierte Verteilung

Wer beurteilt?

- Direkte Vorgesetzte
- Kolleginnen, Kollegen
- Beurteilungskomitee
- Selbsteinschätzung
- Untergebene

Durchführung der Leistungsbeurteilung

- Voraus planen: Vorbereitung für Vorgesetzte und AK
- 2-Wege Kommunikation (Billikopf, 2003)
 - Was wurde gut bearbeitet?
 - Wo hat sich die AK verbessert?
 - Wo ist weiterer Verbesserungsbedarf?
- Wie kann Vorgesetzte AK unterstützen?

Mögliche Vertiefungsthemen

- Auswahlverfahren
- Feedback und Leistungsbeurteilungsmethoden
- Umgang mit Konflikten, Vermittlung
- Mittleres Management und Führung
- Führungsrollen und -fähigkeiten
- Arbeitszufriedenheit und Motivation

Vielen Dank!

Mythen, Rollen und Dilemmata des Managen: Henry Mintzberg und Coaching Ourselves

06.09.2011

49. Betriebswirtschaftliche Fachtagung des ZBG, Elmshorn

Prof. Dr. Stefan Krusche

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

stefan.krusche@hswt.de

Henry Mintzberg

- Henry Mintzberg ist Professor für Management an der McGill Universität in Montreal, Kanada
- Veröffentlichungen seit Beginn der 1970er Jahre
 - The Nature of Managerial Work (1973)
 - Designing Effective Organisations (1983)
 - The Rise and Fall of Strategic Planning (1994)
 - Managers not MBAs (2004)
 - Tracking Strategies (2007)
 - Managing (2009)
- Durch sein gesamtes Werk zieht sich immer wieder die Frage, ob das, was über Management gedacht und geschrieben wird, tatsächlich der Realität des Managements entspricht, vor allem hinsichtlich
 - Managementtätigkeit
 - Strategieentwicklung
 - Aufbauorganisation

Übersicht

- Als Manager wird die Person verstanden, die formell die Verantwortung für eine Organisation oder eine Organisationseinheit trägt
- Managertätigkeiten finden sich auf allen Hierarchieebenen (außer der untersten), in allen Organisationen (privaten und öffentlichen)
- Themen
 - Mythen und Fakten
 - Manager Rollen
 - Management Dreieck
 - Management Dilemmata
 - Erfolgreiches Managen
 - Management Aus- und Weiterbildung

Mythen und Fakten

- Mythos I: Der Manager ist ein überlegter, systematischer Planer
- Mythos II: Der Manager benötigt aufbereitete Informationen, die ihm ein formales System am besten liefern kann
- Mythos III: Beim Managen geht es um hierarchische Beziehungen zwischen einem „Vorgesetzten“ und seinen „Untergebenen“
- Mythos IV: Manager üben eine strenge Kontrolle aus – über ihre Zeit, ihre Aktivitäten, ihre Einheiten

Mythen und Fakten

- Mythos I: Der Manager ist ein überlegter, systematischer Planer
 - Fakt: Die Tätigkeit des Managers ist durch Tempo, Kürze, Vielfalt, Fragmentierung und Diskontinuität gekennzeichnet; der Manager geht vor allem handlungsorientiert vor (konkreter Nutzen, gegenwartsbezogen)
- Mythos II: Der Manager benötigt aufbereitete Informationen, die ihm ein formales System am besten liefern kann
 - Fakt: Informelle Kommunikationsmedien, persönliche Begegnung und weiche Informationen werden häufig von Managern bevorzugt
- Mythos III: Beim Managen geht es um hierarchische Beziehungen zwischen einem „Vorgesetzten“ und seinen „Untergebenen“
 - Fakt: Ebenso wichtig wie die hierarchischen Beziehungen sind für den Manager die lateralen Beziehungen zu Kollegen und Geschäftspartnern
- Mythos IV: Manager üben eine strenge Kontrolle aus – über ihre Zeit, ihre Aktivitäten, ihre Einheiten
 - Fakt: Kontrolle über Zeit, Aktivitäten und Einheiten ist nur beschränkt möglich. Sie vollzieht sich eher verdeckt als offen durch Verpflichtungen, an die sich Manager und Mitarbeiter zu halten haben

Mythen und Fakten

- Manager als Manager:
 - „Der Manager ist wie der Dirigent eines Symphonieorchesters, der bestrebt ist, eine wohlklingende Aufführung zu gewährleisten, in der die Beiträge der einzelnen Instrumente koordiniert und sequenziert, in ein Muster gebracht und im Tempo aufeinander abgestimmt werden, während die Orchestermmitglieder diverse individuelle Schwierigkeiten meistern, Bühnenarbeiter Notenständer bereitstellen, Hitze und Kälte dem Publikum und den Instrumenten zu schaffen machen und die Sponsoren des Konzerts auf widersinnigen Programmänderungen bestehen.“

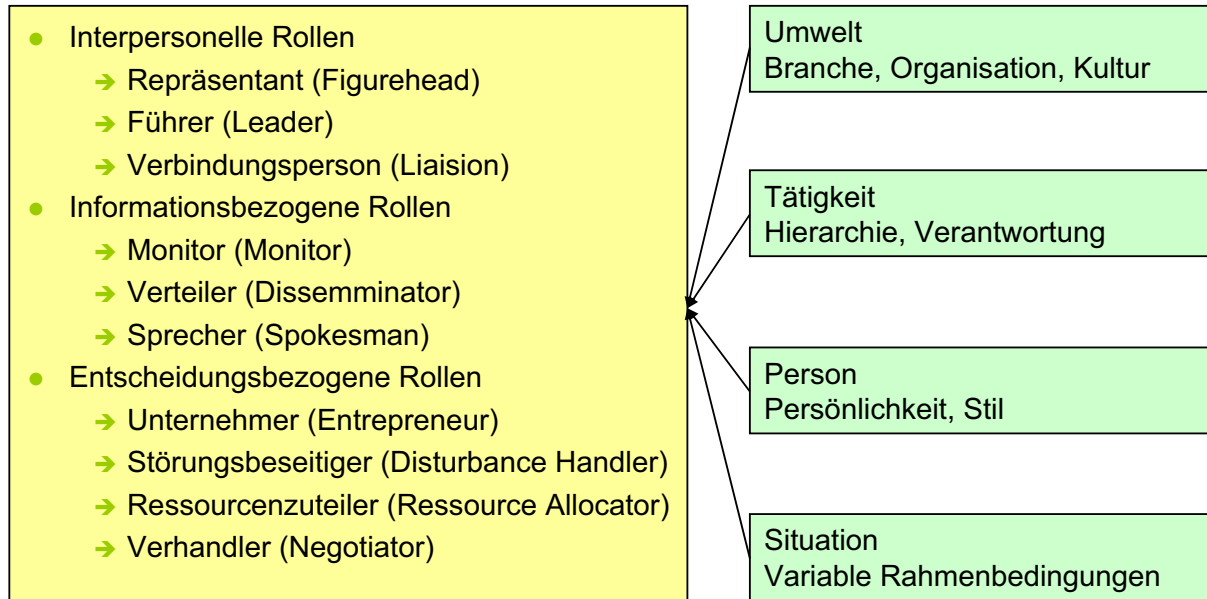
Manager Rollen – „What do managers really do?“

- Jeder Manager nimmt bestimmte Rollen wahr. Eine Rolle ist dabei als ein Handlungsmuster zu verstehen, das zu einer bestimmten Position oder Stelle gehört
- Die Rolle wird, unabhängig von der Persönlichkeit des Einzelnen, in jeder Organisation ausgeführt; der einzelne Manager kann beeinflussen, wie die Rolle ausgeführt wird
- Aus seinen empirischen Studien leitet Mintzberg zehn derartige Manager Rollen ab, die allen Manager Stellen gemein sind
- Die konkrete Gesamtgestalt der Manager Rolle im Einzelfall wird durch verschiedene Kontextfaktoren beeinflusst, so dass sich für unterschiedliche Management Stellen auch unterschiedliche Rollenkonfigurationen ergeben können

Manager Rollen – „What do managers really do?“

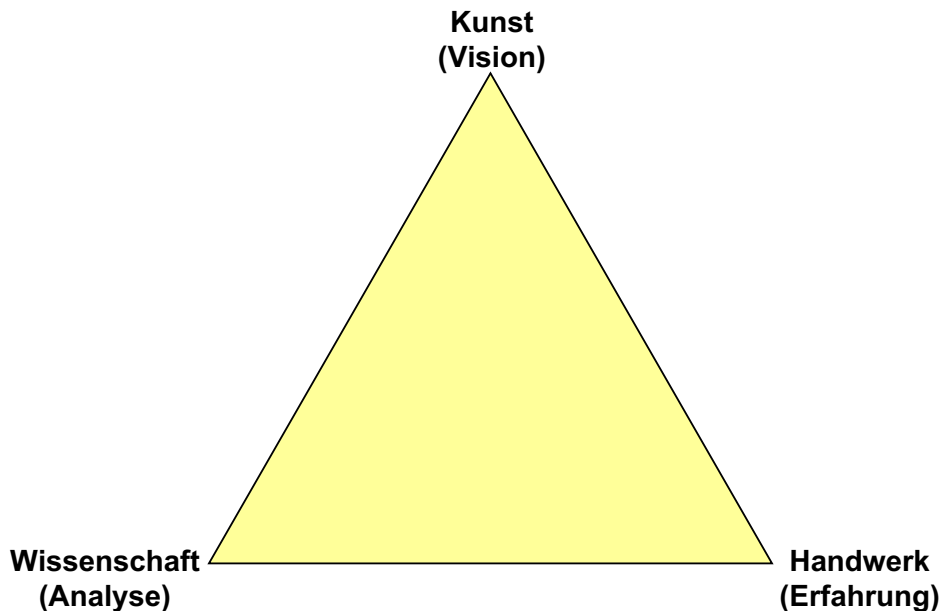
- Interpersonelle Rollen
 - Repräsentant (Figurehead)
 - Führer (Leader)
 - Verbindungsperson (Liaison)
- Informationsbezogene Rollen
 - Monitor (Monitor)
 - Verteiler (Disseminator)
 - Sprecher (Spokesman)
- Entscheidungsbezogene Rollen
 - Unternehmer (Entrepreneur)
 - Störungsbeseitiger (Disturbance Handler)
 - Ressourcenzuteiler (Resource Allocator)
 - Verhandler (Negotiator)

Manager Rollen – „What do managers really do?“



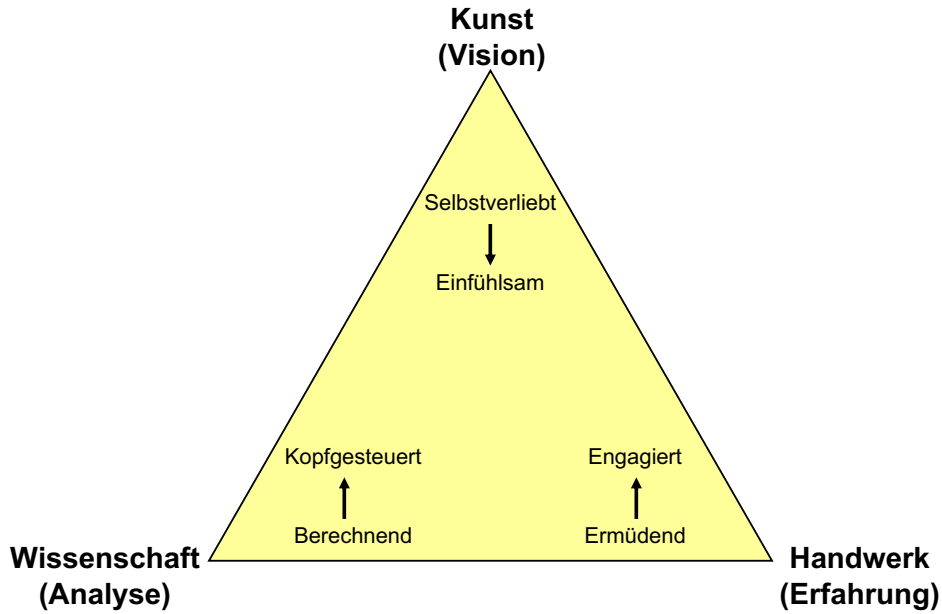
Management Dreieck – „How do managers do what they do?“

- Beschreibung des Management Stils als Kombination von Wissenschaft (Analyse), Handwerk (Erfahrung) und Kunst (Vision)



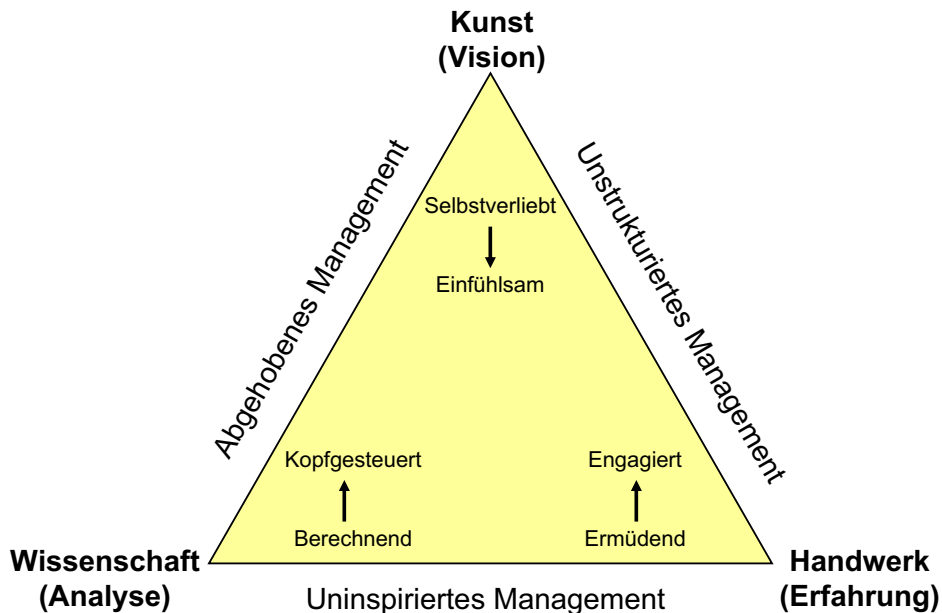
Management Dreieck – „How do managers do what they do?“

- Beschreibung des Management Stils als Kombination von Wissenschaft (Analyse), Handwerk (Erfahrung) und Kunst (Vision)



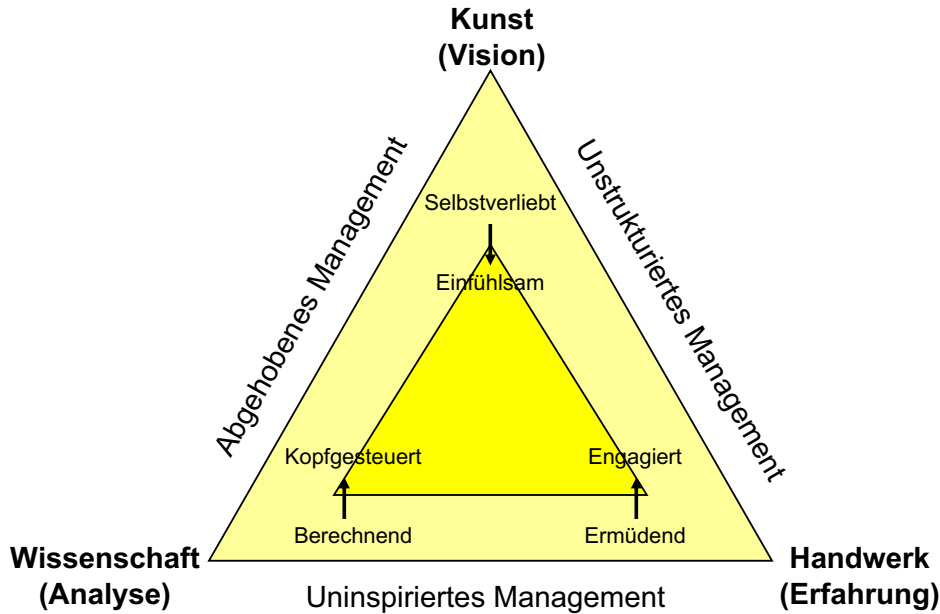
Management Dreieck – „How do managers do what they do?“

- Beschreibung des Management Stils als Kombination von Wissenschaft (Analyse), Handwerk (Erfahrung) und Kunst (Vision)



Management Dreieck – „How do managers do what they do?“

- Beschreibung des Management Stils als Kombination von Wissenschaft (Analyse), Handwerk (Erfahrung) und Kunst (Vision)



Management Dreieck – „How do managers do what they do?“

- Erfolgreiches Management wird vor allem dann möglich sein, wenn es gelingt eine Mischung aus Analyse, Erfahrung und Kunst beim Manager oder beim Managerteam zu verwirklichen. Möglichkeit der Selbstanalyse:

	Kunst	Handwerk	Wissenschaft
	Ideen	Erfahrungen	Fakten
	Intuitiv	Praktisch	Analytisch
	Herz	Hände	Kopf
	Strategien	Prozesse	Ergebnisse
	Inspirieren	Motivieren	Informieren
	Leidenschaftlich	Hilfreich	Verlässlich
	Offen für Neues	Realistisch	Bestimmt
	Fantasievoll	Lernwillig	Strukturiert
	Sehen	Handeln	Denken
	„Es gibt unendlich viele Möglichkeiten!“	„Wird sofort erledigt!“	„Die perfekte Lösung!“
Gesamtpunktzahl			

„Überlegen Sie, wie Sie Tag für Tag Ihren Job managen.

Kreisen Sie in jeder Zeile das Wort ein, das Ihren Stil am besten beschreibt.

Bilden Sie anschließend für jede Spalte die Summe der eingekreisten Begriffe.“

Quelle: Mintzberg, 2011

Management Dilemmata

- Management Tätigkeiten sind geprägt von vielen Widersprüchen, entgegen gesetzten Kräften, Interessen, Bedingungen, Positionen und Idealen
- Diese Widersprüche lassen sich nicht vermeiden, sie stellen Dilemmata für den Manager dar
- Die Kenntnis der Dilemmata kann aber vielleicht dazu beitragen besser mit Situationen umzugehen, die sich nicht vermeiden lassen, da sie der Management Tätigkeit inhärent sind

- Management Dilemmata
 - ➔ Denkdilemmata
 - ➔ Informationsdilemmata
 - ➔ Zwischenmenschliche Dilemmata
 - ➔ Aktionsdilemmata
 - ➔ Übergreifende Dilemmata

Management Dilemmata

- Denkdilemmata
 - ➔ Oberflächlichkeitssyndrom
 - Schnelligkeit vs. Gründlichkeit
 - Aktion vs. Reflektion
 - ➔ Planungsdilemma
 - Analyse vs. Synthese
 - Formelle Planung vs. informelles Lernen
 - ➔ Dekompositionslabrynth
 - Detailblick vs. Gesamtsicht
 - Mikromanagement vs. Makromanagement

Management Dilemmata

- Informationsdilemmata
 - ➔ Distanzierungsdilemma
 - Distanz vs. Berührung
 - Administrative Lücke vs. verbindende Schicht
 - ➔ Delegierungsdilemma
 - Dokumentierte Information vs. privilegierte Information
 - Arbeitsüberlastung vs. Delegation
 - ➔ Mysterien des Messens
 - Harte Daten vs. weiche Daten
 - Spezifische Informationen vs. aggregierte Berichte

Management Dilemmata

Zwischenmenschliche Dilemmata

- ➔ Ordnungsrätsel
 - Ordnung vs. Chaos
 - Stagnation vs. Kreativität
- ➔ Kontrollparadox
 - Aufrechterhaltung kontrollierter Unordnung bei Einforderung von Ordnung durch die übergeordnete Hierarchie
- ➔ Souveränitätsfalle
 - Selbstsicherheit vs. Arroganz
 - Bescheidenheit vs. Ausstrahlung

Management Dilemmata

- Aktionsdilemmata
 - Entscheidungsdilemma
 - Vollständigkeit vs. Unvollständigkeit
 - Entschlossenheit vs. Zögerlichkeit
 - Veränderungsdilemma
 - Stabilität vs. Flexibilität
 - Kurzfristigkeit vs. Langfristigkeit

Management Dilemmata

- Übergreifende Dilemmata
 - Das ultimative Dilemma
 - Die Dilemmata sind integraler Bestandteil der Manager Tätigkeit
 - Sie lassen sich abmildern, aber nicht abschaffen
 - Wie kann ein und derselbe Manager alle diese Dilemmata gleichzeitig meistern?
 - Das Mintzberg Dilemma
 - Gibt es wirklich unterschiedliche Dilemmata oder ist der Gesamtkomplex ein einziges, großes Managementdilemma?

Erfolgreich Managen

- Es gibt keine Formel für erfolgreiches Managen. Was Mintzberg vorstellt ist ein Rahmenkonzept, das es möglich macht, sich über die Erfolgswahrscheinlichkeit des eigenen Handelns Gedanken zu machen
- Mintzberg spricht von bestimmten Einstellungen (mindsets) zur Tätigkeit des Managens, die zum Teil eher individuell, zum Teil eher gemeinschaftlich ausgerichtet sind und überwiegend eher konkret oder überwiegend eher konzeptionell wirksam werden
- Diese fünf Einstellungen sind:
 - Reflektion (Selbst)
 - Weltlichkeit (Kontext)
 - Analyse (Organisation)
 - Kooperation (Beziehungen)
 - Aktion (Veränderung)
- Die fünf Einstellungen werden umschlossen von der persönlichen Tatkraft auf der individuellen und der Fähigkeit zur Integration (Synthese) auf der gemeinschaftlichen Seite

Erfolgreich Managen

- Reflektion
 - Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit der eigenen Person (Erfahrungen, Persönlichkeit), der Tätigkeit (Arbeitsinhalte, Zeitmanagement, Work-Life Balance, Stress), der Organisation (Unternehmenskultur, Strukturen/Prozesse, Wissen), Beziehungen (mit anderen Personen, mit Gruppen) und der Gesellschaft, in der man lebt (Geschichte, Wirtschaft, Religion)
- Weltlichkeit
 - Begegnung mit unbekanntem Welten, um die eigene besser kennen zu lernen mit dem Ziel sowohl weltoffen als auch bodenständig zu sein
- Analyse
 - Kritische Würdigung der Möglichkeiten, die analytische Verfahren dem Manager bieten können und Erreichen einer guten Mischung aus Analyse und Intuition. „Extinction by instinct“ vs. „Paralysis by analysis“ (Mintzberg, 1994)

Erfolgreich Managen

- Kooperation
 - Entdecken, dass Management nicht Kontrolle und Lenkung anderer bedeutet, sondern die Fähigkeit darstellt, andere (Mitarbeiter, Kollegen, Stakeholder im Allgemeinen) zur Kooperation zu bewegen. Es geht nicht um Gehorsam, sondern Engagement
- Aktion
 - Management Tätigkeiten bewegen sich zwischen Reflektion und Aktion; zu viel Reflektion bedeutet, dass nichts passiert, zu viel Aktion, dass gedankenlos gehandelt wird. Zur Manager Tätigkeit gehört Initiative, der Wunsch Dinge in die Hand zu nehmen und die Entschlossenheit vor notwendigen Veränderungen nicht zurück zu schrecken

Management Aus- und Weiterbildung

- Mintzberg ist ein ausgesprochener Kritiker einer überwiegend an Methoden und Funktionen orientierten Ausbildung von Führungskräften im Rahmen der MBA Programme
- Er sieht im Management keinen erlernbaren Beruf und betrachtet das Management weder als grundlegende noch als angewandte Wissenschaft.
- Management ist etwas, das man tut und das Tun verlangt immer situationsabhängiges Handeln im Management Dreieck

Management Aus- und Weiterbildung

„It is never too late to learn, but sometimes too early“

**„Put differently, trying to teach management to someone
who has never managed is like trying to teach psychology to someone
who has never met another human being.“**

**Were management a science or a profession,
we could teach it to people without experience.
It is neither.“**

Quelle: Mintzberg, 2004

Management Aus- und Weiterbildung

- Acht Thesen zur Manager Ausbildung
 - Management Ausbildung sollte auf praktizierende Manager beschränkt sein
 - Die Ausbildung sollte vor allem die Manager Erfahrungen be- und verarbeiten
 - Konzepte, Theorien und Modelle sollten es den Managern ermöglichen über ihre Erlebnisse zu reflektieren und ihre Erfahrungen sinnvoll zu interpretieren
 - Die Reflektion über die Ereignisse des Managements im Kontext mit den konzeptionellen Ideen ist der Schlüssel zum Lernen
 - Das Teilen der Erfahrungen mit Anderen erhöht das Bewusstsein der Manager über ihr eigenes Handeln
 - Die Ausbildung sollte eine Auswirkung in die Organisation haben
 - Der Gesamtprozess der Ausbildung sollte ein Prozess erfahrener Reflektion sein
 - Die Inhalte der Ausbildung sollten vor allem Selbstlernen und Selbstentwicklung ermöglichen, nicht fest vorgegebene Inhalte vermitteln

Management Aus- und Weiterbildung

- Programme
 - IMPM (International Master of Practicing Management)
 - ALP (Advanced Leadership Program)
 - CO (Coaching Ourselves)

Coaching Ourselves

- Gruppenarbeit (6 Teilnehmer)
- Je Gruppe ein Management Thema als Input
- Bearbeitung der Themen in den Gruppen im Kontext eigener Erfahrung
- Vorstellung der Themen und der Diskussionsergebnisse im Plenum
- Themen
 - Changing Things: What and How
 - Decision Making: It's Not What You Think
 - Foresight
 - High Performing Teams
 - Seeing Beyond Belief: Observation Skills for Managers
 - Some Surprising Things About Collaboration

Weitere Informationen

- Homepage H. Mintzberg: <http://www.mintzberg.org>
- Homepage Coaching Ourselves: <http://www.coachingourselves.com>

Regionaler Marktplatz für Gärtner und Floristen. Erfahrungen mit einer B2B Plattform.

Thomas Schrön

8.09.2011, Elmshorn

Aufbau der Plattform:

planta porta wurde für die Vermarktung ausschließlich regionaler Waren im Frühjahr 2011 gegründet. Als Grundlage der Gründung wurde eine Diplomarbeit im Jahre 2010 an der HTW Dresden geschrieben, in der eine ausführliche Marktanalyse durchgeführt wurde. Die Motivation für die Untersuchung war, dass häufig qualitativ hochwertige Artikel bei dem regionalen Cash&Carry Markt sehr schnell verkauft wurden und somit erst wieder nachgeliefert werden mussten. In dieser Zeit des Mangels können Käufer diesen Artikel nicht erhalten, obwohl dieser meist ausreichend vorrätig sind. Auch konnte von den meisten regionalen Floristen/Gartencenter nicht das gesamte Angebot in der Region erfasst werden.

Bei planta porta können sich Unternehmen im Internet registrieren und dem Fachhandel einen direkten Zugriff auf ihr derzeitiges Angebot gewähren. Damit eine Bündelung mehrerer Unternehmen, auf einer Plattform ermöglicht werden kann, ist eine sogenannte B-Web Distribution gewählt wurden. Diese ermöglicht die eigenverantwortliche Verwaltung der Waren durch die Gärtner. Auch ist es einfacher für die Produzenten neue Kunden zu erreichen, da wir diese über Newsletter Marketing und aktive Kundenansprache ständige auf dem aktuellen Stand halten. Dies ist auch einen deutlicher Vorteil gegenüber eines eigenen Webshops des Unternehmens.

Der Zugang wird nur Fachhändlern gewährt und ist, wie üblich, durch ein geschlossenes Marktplatzsystem gesichert. Nach der Gründung im Frühjahr sind mehrere starke Partner für planta porta gefunden wurden. Sie können das sehr gefragte Herbstsortiment und das kommende Frühjahrs- und Sommersortiment vollständig abdecken. Noch nicht zufrieden bin ich selbst mit dem Angebot der regionalen Schnittblumen. Ich bin aber zuversichtlich, dass dieses über die Wintermonate aufgebaut wird. Auch werden Stauden und Zubehörartikel von verschiedenen Gärtnern bereits angeboten und erweitern so das Sortiment. Attribute, welche die Pflanze näher beschreiben, können über ein Eingabeformular angegeben werden. Alle Attribute lassen sich jederzeit schnell an veränderte Situationen anpassen und ermöglichen eine zeitsparende Pflege. Grundlegende Voraussetzung der Vermarktung für alle Anbieter ist, dass alle Angebotenen Artikel der Unternehmen verfügbar sein müssen.

Mit den Gärtnern und Floristen pflegen wir einen sehr engen Kontakt, damit auftretende Fragen schnell beantwortet werden können und Wünsche an das System schnell bearbeitet werden. Momentan wird das System noch an die Anforderung des Internet Explorers angepasst, da zu Beginn mit diesem Browser häufiger Problem aufkamen.

Da das typische „Anfassen der Ware“ im Internet entfällt, dieses jedoch stark verbreitet ist, werden die Artikel mit aktuellen Bildmaterial und einer genauen Beschreibung angelegt. Alle Produkte sollen auch vor einem neutralen Hintergrund erstellt werden, damit diese besser differenziert werden können.

Durch die Vorteile der selbständigen, regionalen Vermarktung ergeben sich starke Synergieeffekte der Teilnehmer. Auf Seiten der Gärtner reduzieren sich die Verluste der Vermarktung, welche beispielsweise durch einen Kommissionsverkauf auftreten, wobei nicht immer alle Produkte verkauft werden konnten. Bei den Nachfragern ist die Transparenz über die Verfügbarkeit von Waren sehr wichtig. Zudem erhalten Sie die Information über regionale Produkte und können so den Trend der regionalen Nachfrage befriedigen. Ein

weiterer Vorteil ist es dass die Waren ohne Lagerstress, Trockenstress oder Transportschäden, die sonst durch eine umfangreiche Wertschöpfungskette hervorgerufen wurden, schneller zum Handel gelangen und somit eine unschlagbare Frische gegeben wird.

Momentan wird die Beta Phase der Internetseite entwickelt. Hier werden die gewonnen Erkenntnisse des Verkaufs der letzten Monate einfließen und das System somit verbessert. Unsere Kunden werden dann einfacher informiert und erhalten bei Bedarf schneller Hilfestellung. Filter, die nach Topfgrößen, Blütenfarben oder Preisen differenzieren, ermöglichen bereits jetzt eine schnelle Suche auf dem Portal.

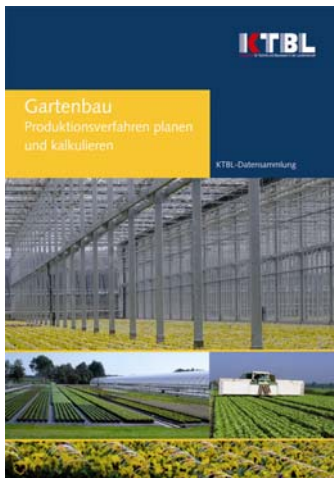
Damit eine direkte Abholung unterstützt werden kann, z.B. wenn Floristen sehr nah an Produzenten gelegen sind, soll eine Umkreissuche als Filter helfen. planta porta wird somit die Möglichkeit bieten, täglich aktuelle Informationen über den Bestand der Anbieter im näheren Umkreis zu erhalten. planta porta bietet derzeit den Service der Anlieferung in Dresden an. Eingehende Bestellungen werden gebündelt und jeden Dienstag und Donnerstag ausgeliefert.

Verschiedene Werbemaßnahmen in den nächsten Monaten werden die Bekanntheit der Plattform weiter ausbauen. Anbieter von Zubehörartikeln und die Möglichkeit Werbebanner auf der Plattform zu schalten werden den Kunden einen höheren Informationsgehalt bieten.

Das Kalkulationsdatenangebot des KTBL – Übersicht und Hinweise für die Benutzung

Till Belau, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

Im Folgenden werden die aktuellen Veröffentlichungen für den Gartenbau und den Weinbau sowie die Kalkulationsanwendungen mit gartenbaulichem Inhalt kurz vorgestellt.



KTBL-Datensammlung Gartenbau – Produktionsverfahren planen und kalkulieren.

Darmstadt, 2009, 600 S., 25 €,
Best.-Nr. 19493

Die 1. Auflage der KTBL-Datensammlung Gartenbau liefert Fachinformationen und Kalkulationsdaten für das gärtnerische Betriebsmanagement. Ob überschlägige Betrachtungen und komplexe Rechnungen, der Nachfolger des KTBL-Taschenbuchs Gartenbau enthält alle Informationen, die für eine effiziente Planung und Bewertung notwendig sind. Ausgewählte Produktionsverfahren aus dem Freilandgemüsebau, der Zierpflanzenproduktion und der Containerbaumschule werden anhand produktionstechnischer, arbeits- und betriebswirtschaftlicher Kennzahlen beschrieben.

Der klar strukturierte Aufbau und übersichtliche Tabellen ermöglichen einen schnellen Überblick. Neben methodischen Erläuterungen gibt es Planungsbeispiele, die den Umgang mit der Datensammlung verdeutlichen.

Die Kostenkalkulation der Maschinen, Gewächshäuser und Containerkulturflächen bildet die Grundlage für die Bewertung von Neu-, Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen. Arbeitszeitwerte für zahlreiche Verfahren der Innen- und Außenwirtschaft ermöglichen eine umfassende Kapazitäts- und Einsatzplanung. Die verfahrensspezifischen Informationen werden durch Hinweise auf rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen ergänzt.

Für Gärtner, Landwirte, Studenten, Auszubildende, Gutachter, Sachverständige, Berater sowie Entscheidungsträger aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft ist die KTBL-Datensammlung das Standardwerk für Betriebsplanung und -analyse.



**KTBL-Datensammlung Feldbewässerung –
Betriebs- und arbeitswirtschaftliche Kalkulationen**

Darmstadt, 2009, 100 S., 22 €,
Best.-Nr. 19498

Die Bewässerung ist eines der teuersten Betriebsmittel in der Landwirtschaft. Neben dem Kapitalbedarf für die Technik spielt auch der Arbeitszeitbedarf eine entscheidende Rolle bei der Auswahl der Bewässerungstechniken.

Der Grundlagenteil der Datensammlung vermittelt einen Überblick über die Anwendungsbereiche und die gesetzlichen Vorgaben der Feldbewässerung. Er geht auf die Bewässerungssteuerung sowie auf die Wasserbereitstellung in Deutschland ein. Beispielhafte Kostenkalkulationen von Maschinen und Anlagen bilden die Basis für die Bewertung von Neu-, Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen. Mit Hilfe ausgewiesener Arbeitszeitverfahren können unterschiedliche Kapazitäts- und Einsatzplanungen durchgeführt werden.

Die Datensammlung stellt neben produktionstechnischen Informationen betriebswirtschaftliche Aussagen in den Vordergrund. Sie enthält ausgewählte Planungsbeispiele für Beregnungsmaschinen mit Einzelregnern und Düsenwagen, Kreis- und Linearberegnungsmaschinen, Rohrberegnungsanlagen sowie Tropfbewässerungsanlagen. Diese werden anhand arbeits- und betriebswirtschaftlicher Kennzahlen beschrieben. Die Schrift wendet sich dabei an Landwirte, Gutachter, Sachverständige, Lehrkräfte, Auszubildende, Berater und Entscheidungsträger in Politik sowie der Wirtschaft.



KTBL-Datensammlung Weinbau und Kellerwirtschaft

Darmstadt, 2010, 14. überarbeitete Ausgabe, 119 S., 23 €, Best.-Nr. 19499

Deutschland gehört aktuell mit knapp 100.000 ha Ertragsrebläche, die von rund 35.000 Betrieben bewirtschaftet wird, im internationalen Vergleich zu den kleineren Erzeugerländern. Dies stellt die Weinbaubetriebe im internationalen Wettbewerb vor große Herausforderungen. Bei der Planung und Berechnung der betriebswirtschaftlichen Grundlagen hilft die neue Ausgabe der Datensammlung Weinbau und Kellerwirtschaft.

Die Datensammlung umfasst die Materialkosten und den Arbeitszeitbedarf in Neu-, Jung- und Ertragsanlagen sowohl im Steillagenweinbau als auch in Direktzug- und Terrassenlagen. Dazu gehören die erweiterten Daten für den Maschineneinsatz im Weinberg und in der Kellerwirtschaft einschließlich der Gebäudekosten. Für Ertragsanlagen werden Produktionsverfahren von der Lese bis zur Lagerung erläutert. Es wird auch der überbetriebliche Maschineneinsatz berücksichtigt. Beispiele mit moderner Mechanisierung für Direktzuglagen sowie Terrassenanlagen ergänzen das Kapitel Arbeitswirtschaft.



KTBL-Datensammlung Containerbaumschule – Betriebswirtschaftliche und produktionstechnische Kalkulationen

Darmstadt, 2010, 140 S., 24 €
Best.-Nr. 19496

Die KTBL-Datensammlung Containerbaumschule liefert Fachinformationen und Kalkulationsdaten für das gärtnerische Betriebsmanagement. Ob für überschlägige Betrachtungen oder komplexe Planungsrechnungen, die Datensammlung enthält umfassende Informationen, die für eine effiziente Planung und Bewertung notwendig sind.

Neben den allgemeinen produktionstechnischen, betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Grundlagen wie zum Beispiel der Neuanlage von Containerstellflächen, Betriebsmittelkosten und den Transportkosten sind auch die speziellen Kalkulationsdaten zur Kosten- und Deckungsbeitragsrechnung für die Hauptkulturen zusammengestellt.

Der klar strukturierte Aufbau und übersichtliche Tabellen ermöglichen einen schnellen Überblick. Neben methodischen Erläuterungen gibt es Planungsbeispiele, die den Umgang mit der Datensammlung verdeutlichen. Mit der Datensammlung gibt es eine Excel-Anwendung, die es ermöglicht, die Kalkulationstabellen für individuelle Berechnungen betriebspezifisch zu erweitern bzw. anzupassen.

Die Datensammlung bietet Unterstützung bei der Problemlösung und erspart kostbare Zeit, die ansonsten für eine ähnlich umfangreiche Informationsgewinnung auf dem Wege der Hersteller-, Händler- oder Expertenbefragung erforderlich wäre.

Für Gärtner, Landwirte, Studenten, Auszubildende, Gutachter, Sachverständige, Berater sowie Entscheidungsträger aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft ist die KTBL-Datensammlung Containerbaumschule das Standardwerk für die Betriebsplanung und –analyse.



KTBL-Datensammlung Obstbau – Betriebswirtschaftliche und produktionstechnische Kalkulationen

Darmstadt, 2010, 268 S., 25 Euro
Best.-Nr. 19502

In Deutschland wird Obst erwerbsmäßig in sehr unterschiedlichen Betriebsformen erzeugt. In rund 33 000 Betrieben wird auf einer Gesamtfläche von mehr als 60 000 Hektar Obst zum Verkauf angebaut. Gerade bei Spezialbetrieben besteht ein starker Trend hin zu großen geschlossenen Systemen. Dies stellt hohe Anforderungen an den Betriebsleiter und seine Managementkompetenz. Dabei hilft die neue Datensammlung für den Obstbau.

Von der Neuplanung einer Obstbauanlage, deren Bestandsführung und –pflege bis zur Lagerung und Vermarktung des Obstes, bietet die Schrift produktionstechnische, betriebs- und arbeitswirtschaftliche Kalkulations- und Planungsdaten. Für Kern-, Stein- und Beerenobst sind spezielle Kalkulationsdaten zur Kostenberechnung der jeweiligen Kulturart aufgeführt.

Grundlage für die KTBL-Planungsdaten sind die in der Praxis, in Forschungs- und Versuchseinrichtungen, bei Experten sowie Herstellern erhobene Daten. Daneben gibt es Hinweise zur Umstellung auf eine ökologische Anbauweise und den damit verbundenen Informationen über Förder- und Kontrollstellen.

Das Standardwerk wendet sich an Obstbaubetriebe, Gutachter und Sachverständige, Lehrkräfte und Auszubildende sowie Berater und Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft. Ergänzend zur Schrift gibt es unter www.ktbl.de eine Kalkulationsanwendung, die es Excel-Nutzern ermöglicht, betriebsindividuelle Berechnungen durchzuführen.

Bestellservice:

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL)

Bartningstr. 49, 64289 Darmstadt

Tel 06151 7001-189 Fax 06151 7001-123

E-Mail: vertrieb@ktbl.de oder im Online-Shop unter www.ktbl.de

MaKost - Maschinenkosten und Reparaturkosten

Online-Anwendung unter www.ktbl.de, 3 € für 3 Stunden oder 15 € für 12 Monate

MaKost

- ▶ [INFO | Fixe und variable Kosten](#)
- ▶ [ANLEITUNG | Wie ist MaKost zu bedienen ?](#)

MASCHINENAUSWAHL |

Maschinenauswahl

1. ▼

2. ▼

3. ▼

MASCHINENKOSTEN | Anschaffungspreis, Kosten, Nutzung

Übersicht

	Maschine	Anschaffungspreis	Kosten		Gesamtkosten		Jährl. Nutzung
			fix	variabel	pro Nutzungseinheit	pro Jahr	
<input type="checkbox"/>	Topfmaschine 8 bis 24 cm Topfdurchmesser	21.000 €	3.045 €/Jahr	2 €/h	10,56 €/h	3.960 €/Jahr	375 h
	Summe	21.000 €	3.045 €/Jahr	915 €/Jahr		3.960 €/Jahr	

alles auswählen
 Auswahl aufheben
 ausgewählte Maschine bearbeiten
 ausgewählte Maschine als Leasingmaschine hinzufügen
 ausgewählte Maschine als Mietmaschine hinzufügen

MaKost berechnet die Kosten landwirtschaftlicher Maschinen. Ausgewiesen werden die Gesamtkosten wie auch die Einzelpositionen:

- Fixkosten: Abschreibung, Zinsansatz und weitere Fixkosten (Versicherung, Steuer und technische Überwachung)
- variable Kosten: Reparaturen, Betriebsstoffe und weitere variable Kosten (etwa Verbrauchsmaterial)

Die Ergebnisse basieren auf der KTBL-Datenbank, die die aktuellen Werte für Anschaffungspreis, Nutzungsumfang, Reparaturkosten, Betriebsstoffverbrauch der Maschinen und Betriebsstoffpreis enthält. Die Ausgangswerte können Sie individuell anpassen.

Mit "Makost-Online" können ab sofort neben den Maschinenkosten nun auch Miet- und Leasingangebote berechnet werden. Die aktuell über 1300 Maschinen sind jetzt um annähernd 100 neue Spezialmaschinen aus dem Freilandgemüsebau, insbesondere Pflanz- und Erntemaschinen für die wichtigsten Kulturen, ergänzt worden. Die Maschinen für den Zierpflanzen- und Obstbau sowie die Baumschulen wurden aktualisiert.

Die Anwendung ist kostenpflichtig. Die Bezahlung kann über Click&Buy abgewickelt werden oder Sie können sich "über Rechnung" umgehend einen Zugangscode per E-Mail zusenden lassen. Einloggen können Sie sich dann über das "Log-in".

In der kostenfreien Demoversion sind drei Traktoren und drei Pflüge freigegeben.

Feldarbeitsrechner

Online-Anwendung unter www.ktbl.de, 3 € für 3 Stunden oder 15 € für 12 Monate

KTBL-Feldarbeitsrechner

Arbeitsverfahren auswählen

INFO | Die Ergebnisse werden für Schläge von 1, 2, 5, 10, 20, 40 oder 80 ha mit einer Feld-Hof-Entfernung von 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 15, 20 oder 30 km errechnet. [...mehr](#)

ANLEITUNG | Über eine dreistufige Auswahl - bestehend aus *Verfahrensgruppe*, *Arbeitsverfahren* und *Maschinenkombination* - erhalten Sie das Ergebnis für das Arbeitsverfahren. [...mehr](#)

Kontakt

Impressum

KTBL Home

AUSWAHL

1. Arbeitsvorgang

Verfahrensgruppe

Bewässerung

Arbeitsverfahren

Mobile Beregnungsmaschine/Einzelregner aufstellen und betreiben

Maschinenkombination

400 m; 32-64 (48) m²/h; 67 kW

2. Spezifikation

Schlaggröße [ha]

Bodenbearbeitungswiderstand

Entfernung Hof-Feld [km]

Menge [-/ha]

Arbeitsbreite [m]

BESCHREIBUNG DES ARBEITSVORGANGS

Mobile Beregnungsmaschine/Einzelregner aufstellen und betreiben

Schlaggröße: 2 ha, Bodenbearbeitungswiderstand: -, Entfernung Hof-Feld: 2 km, Menge: 0,00 -/ha, Arbeitsbreite: 36,00 m

ERGEBNISSE

Teilarbeit		Arbeitszeitbedarf Akh/ha	Flächenleistung ha/h	Maschinenkosten €/ha	Dieselbedarf l/ha
400 m; 32-64 (48) m ² /h; 67 kW	Feldarbeit	1,72	2,13	24,85	3,99

Der Feldarbeitsrechner informiert Sie über den Arbeitszeitbedarf, die Maschinenkosten und den Dieselbedarf für Arbeitsverfahren der Außenwirtschaft. Diese Werte geben wichtige Hinweise zu den Produktionskosten. Bei Arbeitsverfahren, die mehrere Maschinenkombinationen umfassen, werden die einzelnen Teilarbeiten separat aufgeführt. Für den Gartenbau sind die Arbeitsverfahren aus dem Freilandgemüsebau inkl. Bewässerung enthalten.

Über eine dreistufige Auswahl - bestehend aus "Verfahrensgruppe", "Arbeitsverfahren" und "Maschinenkombination" - erhalten Sie das Ergebnis für das Arbeitsverfahren. Voreingestellt sind eine Parzellengröße von 1 ha und eine Feld-Hofentfernung von 1 km. Diese Einstellungen können Sie in den Auswahlfeldern rechts oben ändern. In diesem Auswahlblock kann gegebenenfalls auch der Bodenbearbeitungswiderstand, die Ernte- oder Ausbringmenge und die Arbeitsbreite variiert werden. Das neue Ergebnis wird nach Klicken auf den Button "Aktualisieren" angezeigt.

In der Detailansicht werden die Kostenpositionen Abschreibung, Zinsansatz, Reparaturen und Betriebsstoffkosten getrennt ausgewiesen und auch die Feldflächenleistung in ha/h angegeben.

Um den Feldarbeitsrechner zu testen, stehen im "Demobereich" einige Arbeitsverfahren zur Auswahl.

79

BAUKOST - Gewächshäuser - Investition und Jahreskosten

Online-Anwendung unter www.ktbl.de, 15 € für 12 Monate

The screenshot displays the user interface of the 'Baukost - Gewächshäuser' application. On the left, a dark blue sidebar contains the KTBL logo (Kundenzentrum für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft) and a menu with the following items: 'Gebäudemodelle' (with sub-items: Folientunnel (Einfachfolie), Folienhaus (Doppelfolie, aufblasbar), Venlohaus (Einfachglas), Venlohaus (Stehwände Stegdoppelpl.), Breitschiffhaus (Einfachglas), Breitschiffhaus (Stehwände Stegdoppelpl.)), 'Druckansicht', 'Erläuterungen', and 'Impressum'. The main area features a large photograph of a modern greenhouse interior with rows of plants. A dark blue banner is overlaid on the photo with the text 'Baukost - Gewächshäuser' and 'Investition und Jahreskosten'. Above the photo, a navigation bar includes buttons for 'Grundlagen', 'DIN 276', 'Jahreskosten', 'Datenänderungen', and 'Programmbedienung'.

Mit dem Kalkulationsprogramm Baukost-Gewächshäuser können Investitionsbedarf und Jahreskosten online berechnet werden. Die erste Version der Internet-Anwendung enthält 162 ausgesuchte Gebäudemodelle für Folientunnel, Folienhäuser, Venlohäuser und Breitschiffhäuser, die mit Baubeschreibung und Planungskennzahlen dokumentiert sind.

Der zugehörige Investitionsbedarf wird für jedes Gewächshausmodell insgesamt und auf den Quadratmeter bezogen in unterschiedlichen Kostengliederungen ausgewiesen. Die vorgegebenen Werte können individuell angepasst werden. Dies reicht von der Änderung des Preisniveaus bis zur Anpassung einzelner Bauelemente nach Art und Preis. Auch bei den Jahreskosten können Nutzungsdauer und Zinssatz individuell festgelegt werden. So lassen sich eigene Kalkulationen oder auch ganz neue Modelle erzeugen.

Eine kostenlose Demoversion steht unter www.ktbl.de „Kalkulationsdaten“ zur Verfügung.

Anwendungsmöglichkeiten:

- Vergleich von Gewächshäusern und Einrichtungen auf einheitlicher Datenbasis
- Berechnung der Jahreskosten mit variablen Größen wie Nutzungsdauer, Reparaturansatz und Zinssatz
- Anpassung des Preisstands
- Variation der Flächengröße

Kalkulationsanwendung Obstbau

Excel-Kalkulationsanwendung ergänzend zur KTBL-DS Obstbau



Ergänzend zur gedruckten Ausgabe der Datensammlung Obstbau bieten das KTBL eine Excel-Anwendung an, die es Ihnen ermöglicht, die Kalkulationstabellen der Kulturarten für individuelle Berechnungen betriebsspezifisch zu erweitern bzw. anzupassen.

Den Zugang erwerben Sie mit dem Kauf des Buches. Auf Seite 268 erhalten Sie die benötigten Zugangsdaten, um diese Excel-Anwendung öffnen zu können.

Kalkulationsanwendung Containerbaumschule

Excel-Kalkulationsanwendung ergänzend zur KTBL-DS Containerbaumschule



Ergänzend zur gedruckten Ausgabe der Datensammlung Containerbaumschule bieten das KTBL eine Excel-Anwendung an, die es Ihnen ermöglicht, die Kalkulationstabellen der Kulturarten für individuelle Berechnungen betriebspezifisch zu erweitern bzw. anzupassen.

Den Zugang erwerben Sie mit dem Kauf des Buches. Auf Seite 140 erhalten Sie die benötigten Zugangsdaten, um diese Excel-Anwendung öffnen zu können.

Bestellservice:

unter www.ktbl.de „Kalkulationsdaten“

oder

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL)

Bartningstr. 49, 64289 Darmstadt

Tel 06151 / 70 01 189

Fax 06151/ 70 01 123

E-Mail: vertrieb@ktbl.de

Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung von betrieblichen Abläufen mit Jahresabschlussdaten

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

1 Projektbeschreibung

Am Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. wird ein quantitatives Modellsystem zur Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung von Gartenbauunternehmen verschiedener Produktions- und Vermarktungsrichtungen entwickelt. Für jedes Prognosejahr werden betriebswirtschaftliche Kennzahlen unter derzeitigen und möglichen zukünftigen Rahmenbedingungen berechnet. Für den Betrachtungszeitraum können Anpassungsstrategien der Unternehmen im Modell auf ihre Wirksamkeit überprüft werden. Das Modell soll für aktuelle Fragestellungen ausgewählter Betriebsgruppen und Regionen am ZBG auf Anfrage der Beratung oder Politik angewendet werden. Die Methodik wurde mithilfe einzelbetrieblicher Daten aus dem Betriebsvergleich am ZBG beispielhaft für die Sparte Gemüsebau erarbeitet und getestet.

2 Modelle zur Politikberatung

Bisherige Analysen zur zukünftigen Entwicklung des deutschen Gartenbaus waren zumeist Auswertungen bestehender Statistiken mit qualitativen Handlungsempfehlungen (Dirksmeyer 2009, Hardeweg und Maack 2002). Ein Prognosemodell erweitert die Auswertungsmöglichkeiten für die Politikberatung, indem Erkenntnisse über das Anpassungsverhalten der Unternehmen aus empirischen Daten in das Modell einfließen. Daraufhin können die Auswirkungen verschiedener Anpassungsstrategien für mögliche zukünftige Rahmenbedingungen quantifiziert und verglichen werden.

In der Landwirtschaft hat die modellgestützte Politikberatung zur Untersuchung der Auswirkungen von Politikmaßnahmen eine jahrzehntelange Tradition. In den Niederlanden werden neben landwirtschaftlichen Produkten auch gartenbauliche Kulturen berücksichtigt. HORTUS simuliert den europäischen Markt für sechs Obstarten, fünf Gemüsearten und zwei Zierpflanzenarten (Bunte 2005). Im niederländischen Regionalmodell DRAM werden drei Feldgemüsearten und Blumenzwiebeln als wichtiger Betriebszweig zur Simulation des niederländischen Angebots an Agrarprodukten berücksichtigt (Helming 2002). Im deutschen Gartenbau gab es vereinzelte Ansätze, die nicht weitergeführt wurden. Dazu zählen ein Simulationsmodell für den europäischen Apfelmarkt (Behr 1987) sowie fünf typische Gartenbaubetriebe in Deutschland (Abschlussarbeiten Leibniz Universität Hannover 2001 – 2007).

Folglich leistet das aktuelle Projekt Pionierarbeit. Im Vordergrund steht die Erkundung der Datenbasis und der methodischen Möglichkeiten zur Nachbildung betrieblicher Abläufe. Darauf folgt die Konzeption des ökonomischen Modellsystems für den Produktionsgartenbaus am Beispiel der Sparte Gemüsebau. Schließlich wird kein alles könnendes Supermodell angestrebt, sondern ein Grundmodell, welches leicht für zukünftige Fragestellungen erweiterbar und veränderbar ist.

3 Herausforderungen im Gartenbau

Unternehmen sind sehr komplexe Systeme, die möglichst realitätsnah, aber auch nachvollziehbar in Modellen abgebildet werden sollten. Im Gegensatz zu natürlichen Ereignissen tritt in der Ökonomie der Mensch als wesentlicher Entscheidungsträger und somit Erfolgsfaktor auf. Menschen besitzen einen sehr unterschiedlichen Informationsgrad und Risikobereitschaft. Sie verfolgen zahlreiche monetäre (Gewinnmaximierung, Marktanteile) und nicht-monetäre (Mitarbeiterzufriedenheit, Produktqualität) Ziele, die nicht ausschließlich rational sind. Vielfältige Kulturprogramme, Produktionsverfahren, Kapitalausstattung und Absatzwege führen zu großen Unterschieden zwischen gartenbaulichen Betrieben. Die Betriebsstruktur, persönlichen Neigungen und sich ändernde Rahmenbedingungen sind Ausgangspunkte für sehr unterschiedliche Entwicklungspfade der Betriebe. Eine hohe Kapitalbindung besonders bei spezialisierten Betrieben lässt dabei nur eine verzögerte Anpassung zu. Folglich kann erst eine dynamische (= mehrperiodische) Modellbetrachtung mittelfristige Folgen von Anpassungsstrategien aufzeigen.

Einzelne Betriebe nehmen kaum Einfluss auf ihre Rahmenbedingungen. Die Tendenz der Betriebsmittelpreise ist konjunkturabhängig. Erzeugerpreise werden von den Angebotsmengen aller Marktteilnehmer bestimmt, die wiederum von den Anbauflächen und der Witterung abhängen. Staatliche Förderungen spielen im Gegensatz zur Landwirtschaft nur eine untergeordnete Rolle im Einkommen des Unternehmens.

4 Charakteristik der Datenbasis

Der Betriebsvergleich des ZBG erfasst rund 200 Jahresabschluss- und Strukturdaten gartenbaulicher Betriebe in Deutschland. Die mit 1.138 Teilnehmern (ZBG 2010) umfangreichste Sammlung dieser Art, weist jedoch tendenziell eine abnehmende Anzahl Teilnehmer auf. Die empirischen Daten eignen sich aufgrund der langjährigen und jährlichen Erhebung zur Nachbildung dynamischer ökonomischer Entwicklung von Betrieben in einem Modell.

Jahresabschlussdaten liefern keine Informationen über physikalische Mengen, Preise und Typus der erfassten Gegenstände und unterjährige Entwicklungen. Die Aufwendungen und Vermögenswerte können im Gegensatz zu den Erträgen den Produktionsrichtungen nicht zugeordnet werden. Fehlende Kenntnis über Produktionsverfahren erfordern eine Betrachtung der jährlichen Produktion als Black-Box, die auf einen Zeitpunkt kompensiert wird (statische Betrachtung). Gewinnbeeinflussende Maßnahmen im Jahresabschluss können zur besseren Analyse der Leistungsfähigkeit der Betriebe zumindest teilweise eliminiert werden. Um die Produktion möglichst genau zu schätzen müssen getrennte Modelle für homogene Betriebsgruppen geschaffen werden. Im aktuellen Projekt werden die zwei größten Gruppierungen der Sparte Gemüsebau im Betriebsvergleich, nämlich der spezialisierte indirekt vermarktende Unterglas- und Freilandgemüsebaubetriebe, betrachtet.

Außerdem können Faustzahlen, Daten aus offiziellen Statistiken und plausiblen Annahmen mit den empirischen Daten abgeglichen und im Modell ergänzt werden. Zum Beispiel wurden die Bereiche Investition und Finanzierung fast ausschließlich mit KTBL-Daten zu technischen und baulichen Anlagen und betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und Faustregeln modelliert.

Die Anonymisierung der Datensätze erlaubt kaum Rückschlüsse auf individuelle Rahmenbedingungen. Eine nachträgliche Erhebung ist deshalb kaum möglich und wäre sehr zeitaufwendig. Jahresabschlussdaten lassen jedoch Rückschlüsse auf bestimmte Rahmenbedingungen zu. Beispielsweise erlaubt der Quotient aus Lohnaufwand und Anzahl Arbeitskräfte Rückschlüsse auf die gezahlten Löhne in der Region. Schließlich ermöglichen die Daten des Betriebsvergleichs die Erstellung eines abstrakten Betriebsmodells, welches ausschließlich ökonomische und strukturelle Daten verrechnet.

Für die Modellerstellung sind nicht alle betrieblichen Datensätze geeignet. Einzelne Betriebe sind nicht repräsentativ, da sie rechnerisch insolvent (Unterbilanz) oder deutlich von den Daten anderer Betriebe abweichen. Unrealistische Angaben (hohe Restnutzungsdauer von Anlagen, extreme Arbeitsintensität) als auch fehlerhafte und falsche Angaben verzerren Analyse- und Modellergebnisse. Sprunghafte Veränderungen in der Vermögensbewertung, häufige Strategiewechsel und Strategiekombinationen erschweren die Identifikation von Anpassungsstrategien der Unternehmen. Die händische Korrektur offensichtlicher Fehler (fehlende Ziffern, vertauschte Felder) gestaltet sich als sehr mühsam.

Die Pflege und Weiterentwicklung des Modells wird durch das etablierte Erhebungssystem gewährleistet.

5 Quantifizierung der Wechselwirkungen

Mithilfe statistischer Analyseverfahren wurden plausible Annahmen zu Wechselwirkungen im Betrieb anhand der einzelbetrieblichen Daten aus dem Betriebsvergleich überprüft und quantifiziert. Die Analyse und Prognose beobachteter ökonomischer Daten mit statistischen Analyseverfahren heißt Ökonometrie. Mithilfe von Korrelationen konnten im ersten Schritt wichtige Einflussfaktoren auf die betriebliche Entwicklung identifiziert werden. Danach wurden Funktionen für einzelne Wechselwirkungen mit der Regressionsanalyse ermittelt. Die linksschiefe Verteilung (viele kleine, wenig große Werte) einzelner Faktoren führt zur Verzerrung der Ergebnisse parametrischer Analyseverfahren wie den Mittelwert. An geeigneter Stelle wurde auf nicht parametrische Analyseverfahren, die nur die Ränge der Einzelwerte zueinander berücksichtigten, zurückgegriffen und Extremwerte ausgeschlossen.

Aus statistischer Sicht konnten die meisten Wechselwirkungen zwar hinreichend genau beschrieben werden. Die Genauigkeit reichte für manche Betriebe jedoch nicht aus, über einen Zeitraum von 20 Jahren unter durchschnittlichen Rahmenbedingungen (\emptyset der letzten 10 Jahre) und dem Ziel der Erhaltung der aktuellen betrieblichen Ausstattung die betrieblichen Werte in einem plausiblen Bereich zu erhalten. Wird beispielsweise der Umsatz um 10% unterschätzt, wäre das aufgrund der breiten Streuung der Einzelwerte aus statistischer Sicht akzeptabel. Jedoch bleibt vom vorherigen durchschnittlichen Gewinn von 10% nichts mehr übrig und der Betrieb ist weder in der Lage seine Familienarbeitskräfte zu unterhalten, noch zu investieren. Im Gegensatz zu den Modellannahmen können sich die Betriebe an veränderte Rahmenbedingungen anpassen und die Auswirkungen wären weniger dramatisch. Mit zunehmender Prognosedauer kumulieren die Prognosefehler und betroffene Betriebe gehen pleite und werden im anderen Extrem sehr wohlhabend. Aufgrund

dessen sollte die Prognosedauer auf einen mittelfristigen Horizont von maximal 10 Jahren beschränkt bleiben.

Prognosefehler treten auf, wenn wesentliche Einflussfaktoren missachtet werden. Einerseits sind tatsächliche Rahmenbedingungen der Betriebe unbekannt. Andererseits sind Rahmenbedingungen aus bundesweiten Statistiken (AMI, Statistisches Bundesamt) vermutlich zu allgemein, so dass kaum statistisch abgesicherte Zusammenhänge hergestellt werden konnten. Weiterhin berücksichtigen die ermittelten Funktionen zwar unterschiedliche Betriebsstrukturen, zwingen die Betriebe aber in ein Handlungsschema. In Praxis hingegen weisen die Betriebe Unterschiede in Kulturprogramm und Produktionsverfahren und dessen Effizienz auf. Während in der Praxis die Ausdehnung der Produktion auf neue Produktionsflächen allmählich erfolgt und mit anfänglichen Schwierigkeiten verbunden sein kann, nimmt die Umsatzfunktion einen sofortigen vollen Ertrag an.

Die ermittelten Funktionen bilden tatsächliche Zusammenhänge empirischer Daten ab. Folglich sind Parameter und der Typ der Funktionen auf den verwendeten Datensatz, der mindestens schon zwei Jahre alt ist. Zum Beispiel wurde zwischen der Anzahl Arbeitskräfte als Indikator für den Produktionsumfang und dem Spezialaufwand im vorliegenden Datenbereich ein linearer Zusammenhang identifiziert, d.h. der Spezialaufwand je Arbeitskraft bleibt mit steigendem Produktionsumfang konstant. Größere Betrieben, die nicht beim ZBG erfasst wurden, können womöglich Betriebsmittel günstiger einkaufen und somit Kostendegressionen erzielen. Deshalb können bei starken Abweichungen der Modellfaktoren von den Ausgangswerten verzerrte Ergebnisse auftreten. Ein ökonometrisches Modell ist folglich für die Untersuchung umfangreicher betrieblicher Veränderungen wenig geeignet.

6 Modelltyp

Betriebsmodelle erlauben im Gegensatz zu höher aggregierten Modellen (Region oder Betriebsgruppe zusammengefasst) die direkte Beschreibung betrieblicher Entwicklungspfade. Das konzipierte Modell berücksichtigt verschiedene Größen, Strukturen und wirtschaftliche Situationen einer Betriebsgruppe, indem mehrere repräsentative Betriebe das jeweilige Betriebsmodell ihrer Spezialisierungsrichtung nacheinander durchlaufen. Die fixe Modellstruktur aus statistisch geschätzten Funktionen und standardisierten Annahmen als auch die Vorgabe der Anpassungsstrategien durch den Anwender beschränken die individuelle Entscheidung für einen geeigneten Entwicklungspfad. Weiterhin werden die vom Anwender bestimmten Anpassungsstrategien nicht über Rückkopplungen mit anderen Betrieben auf einem Markt bzw. zwischen den Betrieben angepasst. Bei gleichbleibender Nachfrage würde eine höhere Angebotsmengen aufgrund der Ausdehnung der Produktion in den Betrieben zu geringeren Preisen führen. Eine weitere Expansion in diesem Bereich wäre nicht mehr rentabel. Einige Betriebe würden die Produktion sogar ganz einstellen und somit Raum für die Expansion anderer Betriebe schaffen. Gartenbauliche Betriebe konkurrieren dabei weniger um Anbauflächen, sondern vielmehr um Marktanteile.

7 Anwendung

Im Rahmen des aktuellen Projektes werden Betriebsmodelle für den spezialisierte, indirekt vermarktende Unterglas- und Freilandgemüsebaubetriebe entwickelt. Sie erlauben die mittelfristige Prognose ökonomischer und struktureller Daten sowie betriebswirtschaftlicher Kennzahlen auf Betriebsebene. Die Ergebnisse müssen mit Hinblick auf die tatsächliche Struktur der untersuchten Betriebsgruppen bewertet werden. Da die Teilnahme am Betriebsvergleich auf freiwilliger Basis erfolgt, die Betriebe also nicht repräsentativ nach statistischen Gesichtspunkten erhoben werden, unterscheidet sich die Größenverteilung im Betriebsvergleich von der Realität. In Anlehnung an die Gartenbauerhebung (Statistisches Bundesamt 2006) kann eine Aufschlüsselung und Gewichtung nach Größenklassen erfolgen. Dabei sind im Betriebsvergleich die Größenklassen bis zwei sowie zehn und mehr Arbeitskräfte der Sparte Gemüsebau unterrepräsentiert. Die Kleinstbetriebe weisen ohnehin im Gegensatz zu den großen Betrieben, die die Mehrzahl der Arbeitskräfte im Gartenbau beschäftigen, eine geringere gesamtwirtschaftliche Bedeutung auf. Je nach Fragestellung wäre eine Bewertung nach Erfolgsfaktoren oder Spezialisierungsrichtung von Interesse. Für solche Kriterien liegen allerdings keine tatsächlichen Betriebszahlen vor, so dass die Bedeutung der Ergebnisse aus eigenen Erfahrungen und im Gespräch mit Experten abgeschätzt werden muss.

Das Modell ermöglicht die Simulation von Investitions- und Wachstumsstrategien unter Berücksichtigung von staatlichen Förderungen. Dabei können verschiedene Finanzierungsstrategien unter verschiedenen Zinssätzen verglichen werden. Ein variabler Einsatz von Saison- und Festarbeitskräften simuliert mögliche Formen der Arbeitsorganisation. Zusätzlich kann ein Mindestlohn festgelegt werden. Weiterhin können Auswirkungen zukünftiger Kosten- und Ertragsveränderungen analysiert werden. Schließlich ist das Modell geeignet, Tendenzen für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe abzuleiten.

Wie in pflanzenbaulichen Versuchen ist es ratsam, nur wenige Rahmenbedingungen gegenüber der aktuellen Situation zu verändern, um Ursachen besser verstehen zu können. Auf neue Fragestellungen können die bestehenden Modelle aufgrund der objektorientierten Programmierung erweitert werden. Außerdem ist das erarbeitete Konzept mit Anpassung von Parametern und der Ergänzung von Sparten spezifischen Wechselwirkungen auf andere Sparten übertragbar.

8 Zukünftige Herausforderung

Wie die vorherigen Kapitel gezeigt haben, verbessert eine breite und konsistente Datenbasis die Aussagekraft des Modells. Ein Modell ist folglich nur so gut wie seine Daten. Dabei sind eine sorgfältige Datenerhebung (bes. Tilgung und Spezialaufwendungen mangelhaft) und die Gewinnung neuer Teilnehmer für den Betriebsvergleich dringend notwendig. Eine Einbeziehung der Daten des Testbetriebsnetzes (BMELV) wäre auch denkbar. Hier existiert das bekannte Henne-Ei-Problem. Betriebe verwenden wenig Energie für das Ausfüllen der Erhebungsbögen, wenn sie keinen Nutzen darin sehen. Das Modell kann aber nur nützen, wenn ausreichend realistische Daten zur Verfügung stehen.

Zur adäquaten Abbildung der Produktion werden am dringendsten Informationen zum Flächen und Erträgen angebaute Kulturen benötigt. Daraufhin können regionale Angebotsmengen hochgerechnet werden. Verlinkungen mit bestehenden Marktmodellen ermöglichen dann sogar die Simulation des Marktpreises und die Anpassung des Kulturprogramms. Zur gezielten Simulation von Investitionen, besonders zur Energieeinsparung bei Gewächshäusern, ist die Ausstattung der Betriebe mit technischen Anlagen von Interesse. Befragungen zu unternehmerische Entscheidungen wie Investitionsstrategien oder Privatentnahmen erhöhen das Wissen über bedeutende Einflussfaktoren und verbessern die Genauigkeit und Flexibilität des Modells.

Dazu sei bemerkt, dass für den deutlich homogeneren Agrarsektor mehrere Forschergruppen seit Jahrzehnten geeignete Prognosemodellen entwickeln. Der Aufbau eines solchen Expertentums im Gartenbau wird erst mit der Nutzung und Weiterentwicklung bestehender Modellkonzepte möglich, was wiederum von der Finanzierung von weiteren Projekten abhängt.

Literatur

Behr, H.C (1987): Ein Politikanalysemodell für Dauerkulturen. Eine Simulationsstudie für den Apfelmarkt der erweiterten EG. Universität Hannover.

Bunte, F.; van Galen, M. (2005): HORTUS - Modelling HORTicultural Use and Supply. Agricultural Economics Research Institute (LEI). Den Haag.

Dirksmeyer, W. (Hg.) (2009): Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbaus. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Braunschweig (Sonderheft Landbauforschung, 330).

Hardeweg, B.; Maack, H.C (2002): Modellrechnungen zu den Auswirkungen der Koalitionsvereinbarungen vom 16.10.2002 auf den Gartenbau in Deutschland. Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. Hannover.

Helming, J.F.M; Peerlings, J. (2002): The Impact of Milk Quota Abolishment on Dutch Agriculture and Economy: Applying an Agricultural Sector Model Integrated Into a Mixed Input-Output Model. Xth EAAE Congress 'Exploring Diversity in the European Agri-Food-System'. Zaragoza (Spanien), 2002.

Statistisches Bundesamt (2006): Gartenbauerhebung.

Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. (2010): Kennzahlen für den Betriebsvergleich im Gartenbau. 2010 - 53. Jahrgang. Hannover.

Anhang

Liste der Referentinnen und Referenten

Name	Dienststelle	Dienstsitz	Telefon e-mail
Beese, Jan-Peter	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Gartenbauzentrum	Ellerhoop	jpbeese@lksh.de
Belau, Till	KTBL Fachgruppe	Darmstadt	06151 / 70 01- 141 t.belau@ktbl.de
Bitsch, Vera	Technische Universität München	München	08161 / 71-2531 bitsch@tum.de
Dirksmeyer, Walter	Johann Heinrich von Thünen-Institut	Braunschweig	0531 / 596 – 5136 walter.dirksmeyer@vti.bund.de
Fischer, Margit	Hochschule RheinMain, Gartenbauökonomie	Geisenheim	MaFi.81@web.de
Gabriel, Andreas	Landwirtschaftskammer Hamburg	Hamburg	040/7 37 25 47
Hennig, Robert	HTW Dresden, Fachbereich Landbau/Landespflege	Dresden	0351/ 462 – 2825 hennigr@htw-dresden.de
Hübner, Sabine	Zentrum f. Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V.	Hannover	0511/762-5409 huebner@zbg.uni-hannover.de
Kölbel, Conny	Zentrum f. Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V.	Hannover	0511/762-2669 koelbel@zbg.uni-hannover.de
Krusche, Stefan	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Freising	08161 - 71 40 27 stefan.krusche@hswt.de
Schrön, Thomas	Planta Porta	Dresden	0351/4067120 th.schroen@plantaporta.de

Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Name	Dienststelle	Dienstsitz	Telefon e-mail
Baumann, Josef	Gartenbauberatungsring e.V.	Hannover	0511 / 329947 baumann@gartenbauberatungsring.de
Busch, Wolfgang	LWK Hamburg, Gartenbauberatung	Hamburg	040 / 7 37 25 47 lwk.busch@t-online.de
Calmbach, Marc	Mnisterium f. ländlichen Raum und Verbraucherschutz	Stuttgart	0711 / 126-2168 marc.calmbach@mlr.bwl.de
Fittje, Silvia	Gartenbauberatung Fittje	Oldenburg	0441 / 50500264 silvia.fittje@ewetel.net
Goergens, Matthias	Landwirtschaftskammer NDS, Obstbauversuchsanstalt	Jork	04162 / 60 16-155 Matthias.Goergens@LWK-Niedersachsen.de
Gottwald-Viertel, Monika	Landwirtschaftskammer NRW	Bonn	0228 / 703-1567 monika.gottwald-viertel@lwk.nrw.de
Gross, Nicole	Regierungspräsidium Karlsruhe Betriebswirtschaft im Gartenbau	Karlsruhe	0721 / 926 27 65 nicole.gross@rpk.bwl.de
Hafner, Claudia	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Landshut	0871 / 975189 560 claudia.hafner@alf-la.bayern.de
Hardeweg, Bernd	Zentrum f. Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V.	Hannover	0511 / 762 – 19 209 hardeweg@zbg.uni-hannover.de
Held, Franziska	Landwirtschaftskammer NRW	Köln	0221 / 5340 – 167 franziska.held@lwk.nrw.de
Hübner, Sabine	Zentrum f. Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V.	Hannover	0511 / 762 – 2669 huebner@zbg.uni-hannover.de
Hübner, Uta	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	Fürth	0911 / 99715400 uta.huebner@aelf-fu.bayern.de
Imbery, Stephan	Imbery Green Consulting e.U.	Neuhofen/K Österreich	0043 / 72 05 976 41 office@imbery.at
Kölbel, Conny	Zentrum f. Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V.	Hannover	0511 / 762 26 69 koelbel@zgb.uni-hannover.de
Kunde, Susanne	FH Osnabrück, Fakultär Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur	Osnabrück	0541 / 969-5127 s.kunde@fh-osnabrueck.de
Lentz, Wolfgang	HTW Dresden, Fachbereich Landbau/Landespflege	Dresden	0351/ 462 - 25 02 lentz@pillnitz.htw-dresden.de
Lübcke, Jörg	Landesamt für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft u. Flurneuordnung (LELF)	Großbeeren	033701 / 527 - 11 joerg.luebcke@lelf.brandenburg.de
Lüttmann, Ralf	Landwirtschaftskammer Niedersachsen	Bad Zwischenahn	04403 / 97 96 55 ralf.luettmann@lwk-niedersachsen.de
Niehues, Richard	Landwirtschaftskammer NRW	Köln-Auweiler	0221 / 5340-161 richard.niehues@lwk.nrw.de
Poloczek, Georg	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen	Wiesbaden	06134 / 95 501 – 40 georg.poloczek@llh.hessen.de
Riedemann, Linda-Lara	Zentrum f. Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V.	Hannover	0511 / 762 – 17 940 riedemann@zbg.uni-hannover.de

49. Betriebswirtschaftliche Fachtagung Gartenbau 2011

Röder, Eva	Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau	Bernburg	03471 / 334 335 eva.roeder@lfg.mlu.sachsen-anhalt.de
Schoppa, Frank	Gartenbauverband Nord e.V., Haus des Gartenbaus	Hamburg	040 / 78 46 97 schoppa@gartenbauverband-nord.de
Schubach, Anne	Zentrum f. Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V.	Hannover	0511 / 762 – 5376 schubach@zbg.uni-hannover.de
Simma, Hermann	Staatliche Meisterschule für Gartenbau	Landshut	0871 / 9521-211 hermann.simma@fsa-sc.bayern.de
Witt, Sandra	Regierungspräsidium Freiburg	Freiburg	0761 / 208 1290 sandra.witt@rpf.bwl.de
Wolf, Thorsten	Landwirtschaftskammer NRW	Straelen	02834 / 7 041 – 57 torsten.wolf@lwk.nrw.de
Zickert, Claudia	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Dresden	0351 / 261 28501 claudia.zickert@smul.sachsen.de
Zunker, Mareile	Landratsamt Ludwigsburg	Ludwigsburg	07141 / 144 - 49 36 mareile.zunker@landkreis-ludwigsburg.de