

## **Kapitel 3**

# **Analyse der Rentabilitätsentwicklungen im Produktionsgartenbau**

Sabine Ludwig-Ohm



## Inhaltsverzeichnis

3.1	Einleitung	107
3.2	Unternehmensbezogene Erfolgsgrößen	107
3.3	Betriebsbezogene Erfolgsgrößen	109
3.3.1	Analyse der Flächenproduktivitäten	109
3.3.2	Analyse der Arbeitsproduktivitäten	112
3.4	Analyse von ausgewählten Kostenfaktoren	116
3.4.1	Faktor Energie	116
3.4.2	Faktor Arbeit	119
3.5	Beurteilung von zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten	122
3.6	Fazit	123
	<b>Anhang</b>	<b>125</b>

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 3.1:	Bereinigter Betriebsertrag je Einheits-m <sup>2</sup> nach Produktionsrichtungen 1995 bis 2009	111
Abbildung 3.2:	Betriebseinkommen je Einheits-m <sup>2</sup> nach Produktionsrichtungen 1995 bis 2009	111
Abbildung 3.3:	Betriebsertrag je Arbeitskraft nach Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus 1995 bis 2009	113
Abbildung 3.4:	Betriebseinkommen je Arbeitskraft nach Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus 1995 bis 2009	113
Abbildung 3.5:	Betriebsertrag je Arbeitskraft für Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetriebe 1995 bis 2009	115
Abbildung 3.6:	Betriebseinkommen je Arbeitskraft für Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetriebe 1995 bis 2009	115
Abbildung 3.7:	Heizmaterialaufwand je Quadratmeter heizbare Glasfläche und Heizölpreise 1995 bis 2009 für Topfpflanzenbetriebe mit indirektem Absatz	118
Abbildung 3.8:	Heizmaterialaufwand je Quadratmeter heizbare Glasfläche und Heizölpreise 1995 bis 2009 für Gemüsebau-Unterglasbetriebe mit indirektem Absatz	118
Abbildung 3.9:	Cashflow nach Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus in den Jahren 1995 bis 2009	123
Abbildung 3.10:	Cashflow für Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetriebe in den Jahren 1995 bis 2009	123

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 3.1:	Gewinn je Familienarbeitskraft 2009 in Gartenbauunternehmen verschiedener Produktionsrichtungen	108
Tabelle 3.2:	Heizmaterialaufwand in Unterglas-Gartenbaubetrieben für ausgewählte Jahre	117
Tabelle 3.3:	Betriebseinkommen und Lohnaufwand je AK im Jahr 2009 in Gartenbauunternehmen verschiedener Produktionsrichtungen	120

## Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen im Anhang

Abbildung A3.1:	Bereinigter Betriebsertrag je Einheits-m <sup>2</sup> im Zierpflanzenbau 1995 bis 2009	127
Abbildung A3.2:	Betriebseinkommen je Einheits-m <sup>2</sup> im Zierpflanzenbau 1995 bis 2009	127
Abbildung A3.3:	Bereinigter Betriebsertrag je Einheits-m <sup>2</sup> im Gemüsebau 1995 bis 2009	128
Abbildung A3.4:	Betriebseinkommen je Einheits-m <sup>2</sup> im Gemüsebau 1995 bis 2009	128
Abbildung A3.5:	Bereinigter Betriebsertrag je Einheits-m <sup>2</sup> im Obstbau 1995 bis 2009	129
Abbildung A3.6:	Betriebseinkommen je Einheits-m <sup>2</sup> im Obstbau 1995 bis 2009	129
Abbildung A3.7:	Betriebsertrag je Arbeitskraft im Zierpflanzenbau 1995 bis 2009	130
Abbildung A3.8:	Betriebseinkommen je Arbeitskraft im Zierpflanzenbau 1995 bis 2009	130
Abbildung A3.9:	Betriebsertrag je Arbeitskraft im Gemüsebau 1995 bis 2009	131
Abbildung A3.10:	Betriebseinkommen je Arbeitskraft im Gemüsebau 1995 bis 2009	131
Abbildung A3.11:	Betriebsertrag je Arbeitskraft im Obstbau 1995 bis 2009	132
Abbildung A3.12:	Betriebseinkommen je Arbeitskraft im Obstbau 1995 bis 2009	132
Abbildung A3.13:	Heizmaterialaufwand je Quadratmeter heizbare Glasfläche und Heizölpreise 1995 bis 2009 für Schnittblumenbetriebe mit indirektem Absatz	133
Tabelle A3.1:	Vergleich der Aufwandspositionen in Prozent des Betriebsaufwands der Jahre 1995 und 2009 nach Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus	134
Tabelle A3.2:	Vergleich der Aufwandspositionen in Prozent des Betriebsaufwands der Jahre 2000 und 2009 in Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetrieben	135

### 3.1 Einleitung

Diese Untersuchung wurde im Rahmen der Arbeiten zur BMELV-Zukunftsstrategie Gartenbau erstellt und dient als Informationsgrundlage zur Beurteilung wettbewerbsrelevanter Fragen. Ziel dieser Untersuchung ist es, Erkenntnisse über die wirtschaftliche Lage der Unternehmen zu gewinnen und hieraus zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten beurteilen zu können.

Die Analyse basiert auf den Kennzahlen des Zentrums für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V. (ZBG). Da diese Untersuchungen auf Buchführungsabschlüssen von Gartenbauunternehmen basieren, ist das aktuellste Jahr, das dieser Untersuchung zugrunde gelegt werden kann, das Kalenderjahr 2009 bzw. das Wirtschaftsjahr 2009/2010.<sup>1</sup>

Da es sich um eine in aller Regel freiwillige Teilnahme der Betriebe an dieser Auswertung handelt, sind diese Daten nicht repräsentativ. Allerdings stellt das ZBG seit vielen Jahren die detaillierteste betriebswirtschaftliche Datengrundlage zum Gartenbau in Deutschland und kann dabei auf eine umfangreiche Stichprobe zurückgreifen. Ein Vergleich der ZBG-Daten mit denen der letzten Gartenbauerhebung auf Basis von Strukturdaten zeigt, dass die ZBG-Daten insbesondere in den Bereichen Gemüse- und Zierpflanzenbau die Situation in Deutschland relativ gut widerspiegeln (Lange, 2009). Die ZBG-Daten ermöglichen daher einen guten Einblick in die wirtschaftliche Situation der Gartenbauunternehmen. Die verschiedenen Produktionsrichtungen sind unterschiedlich stark besetzt. Für diejenigen Betriebsgruppen, die nur mit einer vergleichsweise kleinen Gruppe von Betrieben vertreten sind, wie zum Beispiel die Baumschulen, wurden nur die Mittelwerte der Gruppe betrachtet und auf eine Unterscheidung von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben verzichtet.

Zunächst sollen mit einer Rentabilitätsanalyse anhand unterschiedlicher Kennzahlen die Erfolgsgrößen in Unternehmen und Betrieb für verschiedene Sparten des Gartenbaus beurteilt werden. Danach werden die Produktionsmittel Energie und Arbeit und ihre Bedeutung für die Kostensituation in den Gartenbauunternehmen untersucht. Abschließend sollen die zukünftigen Wachstumsmöglichkeiten aus betriebswirtschaftlicher Perspektive beurteilt werden.

### 3.2 Unternehmensbezogene Erfolgsgrößen

Als Maßstab zur Beurteilung des unternehmerischen Erfolges dient der Gewinn je Familienarbeitskraft (Familien-AK), der im Gegensatz zum Gewinn die Einsatzintensität familieneigener Arbeitskräfte im Unternehmen berücksichtigt.

---

<sup>1</sup> Nachfolgend wird die genannte Periode zur Vereinfachung der Lesbarkeit mit „2009“ bezeichnet; andere Zeitangaben mit Bezug auf die ZBG-Daten sind analog zu interpretieren.

In Tabelle 3.1 ist der Gewinn je Familienarbeitskraft für die unterschiedlichen Sparten der gartenbaulichen Unternehmen ausgewiesen. Neben dem Mittelwert aller zugrunde liegenden Betriebe sind auch die Mittelwerte für die Gruppe der besonders erfolgreichen und der weniger erfolgreichen Betriebe<sup>2</sup> ausgewiesen. Gleichzeitig ist die durchschnittliche Anzahl der Familienarbeitskräfte, die im Unternehmen tätig sind, dokumentiert.

**Tabelle 3.1:** Gewinn je Familienarbeitskraft 2009 in Gartenbauunternehmen verschiedener Produktionsrichtungen

	Gewinn je Familien-AK			Familien-AK		
	Mittel [Euro]	1. Drittel [Euro]	3. Drittel [Euro]	Mittel	1. Drittel	3. Drittel
<b>Erwerbsgartenbau</b>						
Zierpflanzenbetriebe	53.303	112.544	9.394	1,53	1,54	1,52
Topfpflanzenbetriebe indirekter Absatz	74.905	154.720	16.697	1,52	1,51	1,50
Schnittblumenbetriebe indirekter Absatz	26.246	55.263	2.777	1,60	1,60	1,50
Gemüsebaubetriebe	56.048	90.772	24.401	1,65	1,53	1,66
Unterglasbetriebe indirekter Absatz	56.053	110.290	7.530	1,69	1,61	1,67
Freilandbetriebe indirekter Absatz	60.054	69.963	39.661	1,76	1,60	1,90
Baumschulbetriebe	39.963	63.830	23.716	1,31	1,33	1,36
Baumschulbetriebe indirekter Absatz	29.714	-	-	1,34	-	-
Baumschulbetriebe direkter Absatz	48.005	67.282	42.158	1,29	1,31	1,06
Obstbaubetriebe	45.748	86.532	-732	1,47	1,49	1,46
Kernobstbetriebe indirekter Absatz	49.534	90.627	7.901	1,50	1,46	1,56
<b>Handel- und Dienstleistungsbetriebe</b>						
Einzelhandelsgärtnereien	35.922	66.177	13.748	1,52	1,47	1,61
Friedhofsgärtnereien	42.894	-	-	1,75	-	-
GaLaBau-Betriebe	61.827	-	-	1,29	-	-

Quelle: ZBG (2011).

Bei durchschnittlich etwa 1,5 Familien-AK in den Gartenbauunternehmen war der Gewinn je Familienarbeitskraft im Kalenderjahr 2009 bzw. Wirtschaftsjahr 2009/2010 in den Einzelhandelsgärtnereien mit knapp 36.000 Euro und in den Baumschulbetrieben mit knapp 40.000 Euro am geringsten und in den Gemüsebaubetrieben mit rund 56.000 Euro und den Garten- und Landschaftsbaubetrieben (GaLaBau-Betrieben) mit fast 62.000 Euro am höchsten. Neben den Spartenbetrieben sind in der Tabelle auch die Kennzahlen für die spezialisierten Betriebe ausgewiesen. Es zeigt sich, dass die Topfpflanzenbetriebe, die Gemüsebau-Unterglasbetriebe und die Kernobstbetriebe gegenüber dem jeweiligen Spartenmittelwert höhere Gewinne erwirtschaften.

<sup>2</sup> Die Unterteilung in 1. Drittel (besonders erfolgreiche Betriebe) und 3. Drittel (weniger erfolgreiche Betriebe) erfolgt auf Basis des Betriebseinkommens je Arbeitskraft.



Für die Baumschulen ist anzumerken, dass die Anzahl der zugrunde liegenden Betriebe vergleichsweise gering ist und daher nicht immer eindeutige Rückschlüsse auf die Erfolgsfaktoren möglich sind.

In allen Sparten erwirtschaften die weniger erfolgreichen Unternehmen nur geringe oder gar keine Gewinne und somit keine ausreichende Entlohnung der Familienarbeitskräfte und keine Verzinsung des eingesetzten Eigenkapitals, da beides aus dem Gewinn entlohnt werden muss. Der Gewinn je Familien-AK liegt bei den weniger erfolgreichen Betrieben in nahezu allen Gruppen bei weniger als der Hälfte des Gesamtdurchschnittes. Infolgedessen erwirtschaften die besonders erfolgreichen Betriebe im Mittel Gewinne, die den Durchschnittswert um mehr als 50 % übertreffen. Die einzige Ausnahme stellt die Gruppe der Freilandgemüsebaubetriebe mit indirektem Absatz dar, in der der Mittelwert und die Werte für die erfolgreichen und die weniger erfolgreichen Betriebe deutlich weniger divergieren.

Wenn als Faustzahl ein Gewinn von mindestens 50.000 Euro erwirtschaftet werden sollte, um diese Entlohnungs- und Verzinsungsansprüche abdecken zu können (vgl. hierzu Uhte, 2006), zeigt sich, dass dieser Wert nicht in allen Sparten erreicht wird. Schnittblumen-, Baumschul- und Obstbaubetriebe sowie Einzelhandelsgärtnereien und Friedhofsgärtnereien erwirtschaften im Mittel ihre Entlohnungs- und Verzinsungsansprüche nicht. Die erfolgreichen Betriebe erreichen alle diesen Mindestwert bzw. überschreiten ihn deutlich, wie z. B. die Topfpflanzenbetriebe, die 2009 einen Gewinn je Familienarbeitskraft von 155.000 Euro erwirtschafteten.

### 3.3 Betriebsbezogene Erfolgsgrößen

Im ersten Analyseschritt wurde global der Unternehmenserfolg betrachtet. Im nun folgenden Untersuchungsabschnitt sollen die betriebsbezogenen Erfolgsgrößen analysiert werden, da sie die Effizienz der gartenbaulichen Produktion und Dienstleistung beurteilen helfen. Die betriebsfremden und außerordentlichen Einflüsse auf das Ergebnis bleiben unberücksichtigt. Die Produktivitäten bezüglich der Produktionsfaktoren Fläche und Arbeit werden einzeln untersucht.

#### 3.3.1 Analyse der Flächenproduktivitäten

Um die Produktivität der Fläche zu beurteilen, wird der bereinigte Betriebsertrag betrachtet. Beim bereinigten Betriebsertrag bleiben alle gärtnerischen Vorleistungen (Zukauf von Saatgut, Jungpflanzen und Rohware, Spezialaufwand Handel- und Dienstleistung) unberücksichtigt, sodass nur der Teil des Betriebsertrages in der Analyse zugrunde gelegt wird, der auf die im Betrieb eingesetzten Produktionsfaktoren zurückzuführen ist. Neben dem bereinigten Betriebsertrag als Brutto-Erfolgsgröße wird das Betriebseinkommen als Netto-Erfolgsgröße betrachtet. Aus dem Betriebseinkommen sollte der Lohnaufwand für die familienfremden Arbeitskräfte, der Lohnan-

satz für die Familienarbeitskräfte und die Verzinsung des eingesetzten Kapitals abgedeckt werden können.

Da in den Einzelhandelsgärtnereien und den Dienstleistungsbetrieben der Produktionsfaktor Fläche eine untergeordnete Bedeutung hat, beschränken sich die Untersuchungen zu den Flächenproduktivitäten auf die verschiedenen Sparten des Produktionsgartenbaus.

Um Aussagen über die Flächenproduktivitäten treffen zu können, werden die Erfolgsgrößen bereinigter Betriebsertrag und Betriebseinkommen ins Verhältnis zur Anbaufläche gesetzt. Da im Gemüsebau und im Zierpflanzenbau mit der Kombination von Gewächshaus- und Freilandflächen die Flächen unterschiedlich intensiv bewirtschaftet werden, wird als Hilfsgröße der Einheitsquadratmeter als Flächenbezugsgröße herangezogen. Durch Multiplikation der Anbauflächen unter Glas und im Freiland mit entsprechenden Faktoren, die die Bewirtschaftungsintensität widerspiegeln sollen, wird der Einheitsquadratmeter ermittelt. Im Obstbau und bei den Baumschulen entspricht die Anbaufläche dem Einheitsquadratmeter.

Abbildung 3.1 zeigt den Verlauf des bereinigten Betriebsertrages und Abbildung 3.2 den Verlauf des Betriebseinkommens je Einheits-m<sup>2</sup> in den Jahren 1995 (einschließlich Wirtschaftsjahr 1995/1996) bis 2009 (einschließlich 2009/2010), also einen Zeitraum von 15 Jahren für die betrachteten gartenbaulichen Produktionssparten.

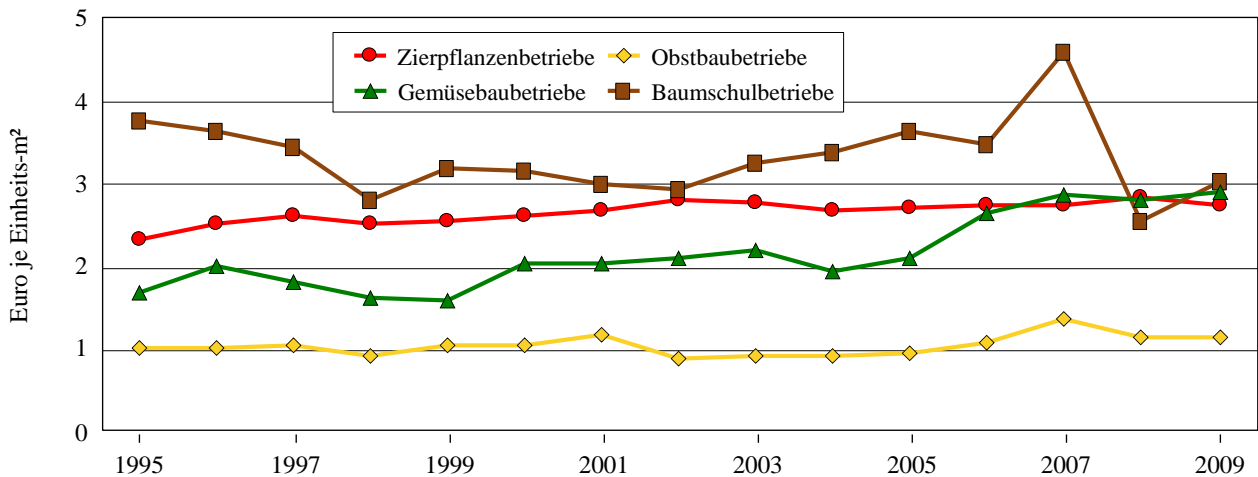
Die untersuchten Zierpflanzenbetriebe erwirtschafteten 1995 einen bereinigten Betriebsertrag von 2,35 Euro je Einheits-m<sup>2</sup>. Dieser Wert stieg bis 2002 leicht an, um in den danach folgenden Jahren zu stagnieren. 2009 betrug er 2,76 Euro je Einheits-m<sup>2</sup>. Diese Entwicklung ist in gleicher Weise beim Betriebseinkommen je Einheits-m<sup>2</sup> zu beobachten, der 1,07 Euro im Jahr 1995 betrug und 2009 einen Wert von 1,21 Euro je Einheits-m<sup>2</sup> erreichte. Da das Betriebseinkommen je Einheits-m<sup>2</sup> (+13 %) nicht in gleicher Weise angestiegen ist wie der bereinigte Betriebsertrag je Einheits-m<sup>2</sup> (+18 %), ist zu schlussfolgern, dass die Sachaufwendungen in diesem Zeitraum stärker gestiegen sind als die Erlöse.

Im Gemüsebau sind deutliche Steigerungen sowohl beim bereinigten Betriebsertrag als auch beim Betriebseinkommen zu verzeichnen. Betrug der bereinigte Betriebsertrag 1995 noch 1,69 Euro je Einheits-m<sup>2</sup>, so stieg er bis zum Jahr 2009 auf 2,91 Euro je Einheits-m<sup>2</sup>. Dies entspricht einer Steigerung um 72 %. Das Betriebseinkommen ist in diesem Zeitraum von 0,73 auf 1,36 Euro je Einheits-m<sup>2</sup> (+86 %) angestiegen und hat nunmehr das Niveau des Zierpflanzenbaus erreicht.

Die letzten drei Untersuchungsjahre können bei den Baumschulen nicht eindeutig interpretiert werden, da in diesen Jahren deutlich weniger Betriebe am Kennzahlenvergleich teilnahmen als in den Jahren zuvor. Der bereinigte Betriebsertrag und das Betriebseinkommen liegen in den Baumschulen im Vergleich zu den anderen gartenbaulichen Produktionsrichtungen prinzipiell höher. Die Entwicklungen sind durch einen Rückgang dieser Werte bis Ende der 1990er-Jahre und eine

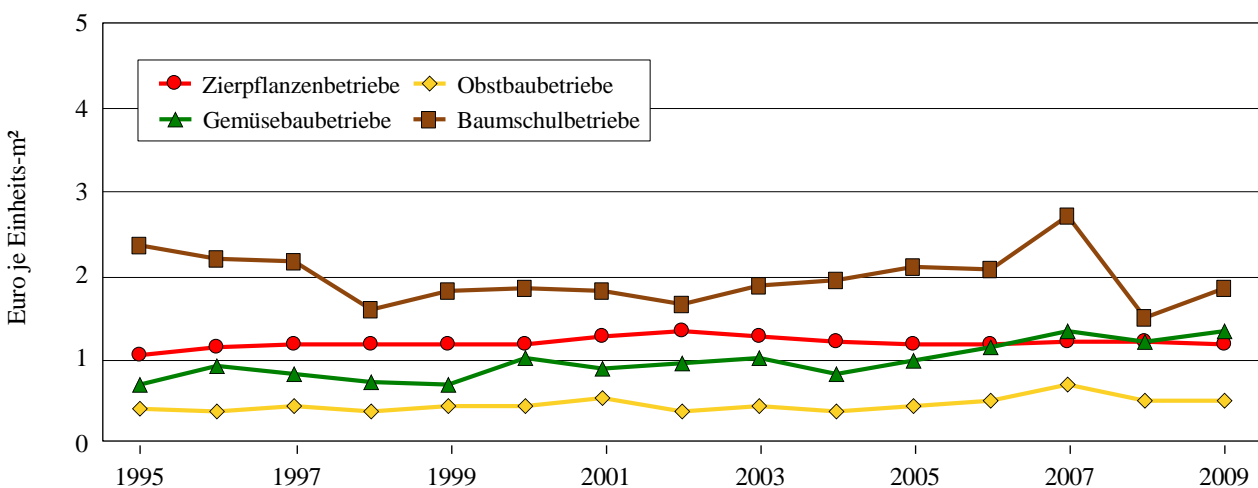
anschließende Stagnation gekennzeichnet, sodass die Werte am Ende des Untersuchungszeitraumes niedriger sind als im Jahr 1995. Der bereinigte Betriebsertrag lag im Jahr 1995 bei 3,76 Euro je Einheits-m<sup>2</sup> und sank auf 3,49 Euro je Einheits-m<sup>2</sup> in 2006. Im selben Zeitraum fiel das Betriebseinkommen von 2,37 auf 2,09 Euro je Einheits-m<sup>2</sup>.

**Abbildung 3.1:** Bereinigter Betriebsertrag je Einheits-m<sup>2</sup> nach Produktionsrichtungen 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung 3.2:** Betriebseinkommen je Einheits-m<sup>2</sup> nach Produktionsrichtungen 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

Im Obstbau wurde 1995 ein bereinigter Betriebsertrag in Höhe von 1,05 Euro je Einheits-m<sup>2</sup> erzielt. Er erhöhte sich in den betrachteten 15 Jahren mit den für den Obstbau typischen Schwan-

kungen zwischen den Ertragsjahren (z. B. 2007 mit einem besonders hohen bereinigten Betriebsertrag von 1,38 Euro je Einheits-m<sup>2</sup>), die auf Blütenfrostereignisse und das Phänomen der Alternanz beim Kernobst zurückzuführen sind, und belief sich 2009 auf 1,17 Euro (+11 %). Im Vergleich hierzu erhöhte sich das Betriebseinkommen wesentlich stärker von 0,42 auf 0,54 Euro je Einheits-m<sup>2</sup> (+27 %), d. h. die Erlöse stiegen stärker als die Sachaufwendungen.

Eine Analyse der Flächenproduktivitäten der Spezialbetriebe zeigt, dass die Schnittblumenbetriebe geringere bereinigte Betriebserträge und geringere Betriebseinkommen als die Gesamtgruppe Zierpflanzenbaubetriebe erwirtschaften. Im Gemüsebau liegen diese Kennzahlen bei den Unterglasbetrieben höher als die Gemüsebaubetriebe insgesamt.

Die in den Abbildungen zum Ausdruck kommenden unterschiedlichen Niveaus beim bereinigten Betriebsertrag und beim Betriebseinkommen zwischen den Sparten (hohe Werte für Baumschulen und Zierpflanzenbau, niedrigere Werte für den Obstbau) spiegeln die unterschiedlichen Kapitalintensitäten der Sparten wieder. Je mehr Kapital im Betrieb gebunden ist, desto höher sollte der Betrag ausfallen, der für die Kapitalverzinsung eingesetzt werden kann. Dieser muss mit dem Betriebsertrag erwirtschaftet und vom Betriebseinkommen abgedeckt werden.

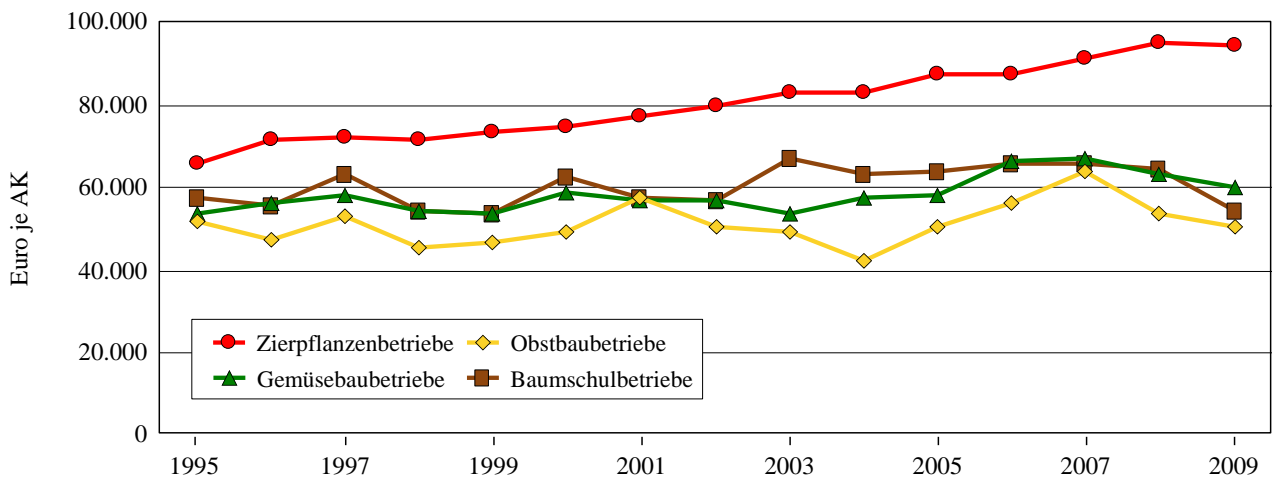
### 3.3.2 Analyse der Arbeitsproduktivitäten

Zur Beurteilung der Arbeitsproduktivitäten werden der Betriebsertrag und das Betriebseinkommen auf den Faktor Arbeit bezogen und analysiert. Da die Arbeitsproduktivität eine allgemeine Beurteilungsgröße für die Produktivität von Betrieben ist, können auch die Handels- und Dienstleistungsbetriebe analysiert werden.

#### Erwerbsgartenbau

In den Abbildungen 3.3 und 3.4 sind zunächst der Betriebsertrag und das Betriebseinkommen je Arbeitskraft für die verschiedenen Produktionsrichtungen dargestellt. Im Zierpflanzenbau haben sich Betriebsertrag und Betriebseinkommen im Untersuchungszeitraum kontinuierlich erhöht. Der Betriebsertrag stieg von 66.117 Euro je AK im Jahr 1995 auf 94.779 Euro (+43 %) im Jahr 2009. Das Betriebseinkommen stieg von 23.721 auf 31.641 Euro je AK und entwickelte sich mit einer Steigerung von +33 % nicht ganz so stark.

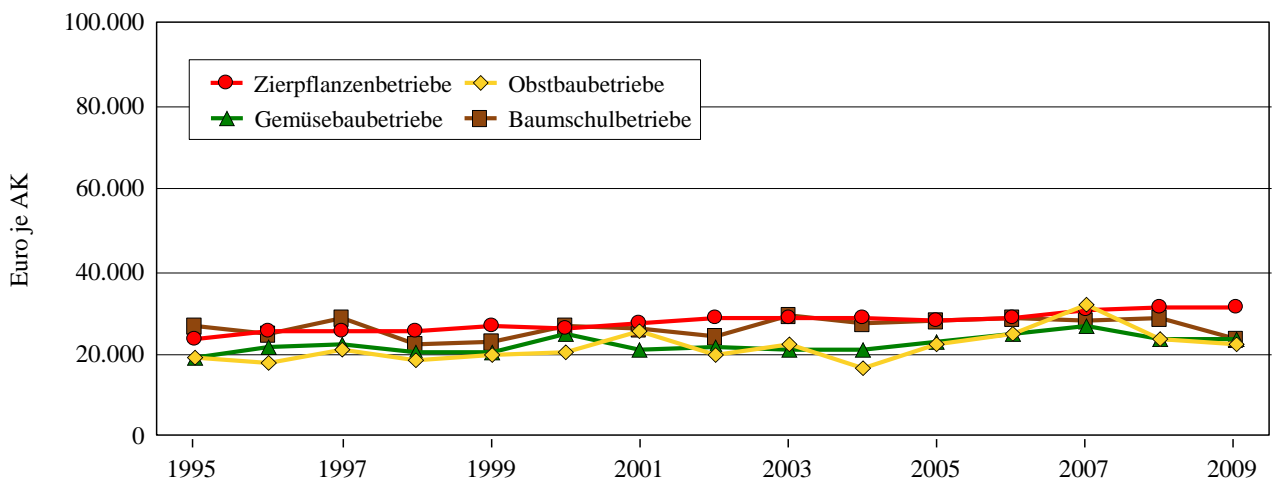
**Abbildung 3.3:** Betriebsertrag je Arbeitskraft nach Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

Diesen Steigerungen konnten im Gemüsebau nicht erzielt werden. Der je Arbeitskraft erwirtschaftete Betriebsertrag erhöhte sich um 12 % von 53.649 auf 59.915 Euro je AK im Zeitraum 1995 bis 2009. Das Betriebseinkommen stieg von 19.418 auf 24.052 Euro je AK um 24 %. Das Betriebseinkommen je AK wuchs hier stärker als der Betriebsertrag je AK.

**Abbildung 3.4:** Betriebseinkommen je Arbeitskraft nach Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

1995 betrug der Betriebsertrag in den Baumschulen 57.745 Euro je AK. Er pendelte sich im Zeitraum von 2005 bis 2008 auf einem Niveau von etwa 64.000 Euro und sank im letzten Untersuchungsjahr auf 54.578 Euro je AK. Das Betriebseinkommen betrug 27.301 Euro je AK im Jahr 1995, pendelte sich bei etwa 28.000 Euro in den Jahren 2003 bis 2008 ein und betrug 2009 nur noch 23.624 Euro je AK. Auffällig ist, dass die relative Erhöhung beim Betriebsertrag höher ausfällt als beim Betriebseinkommen (und umgekehrt die Verringerung niedriger). Es lässt sich jedoch nicht eindeutig sagen, ob dies tatsächliche Entwicklungen sind oder ob das letzte Jahr aufgrund der geringen Anzahl der beteiligten Betriebe einen Ausreißer bildet.

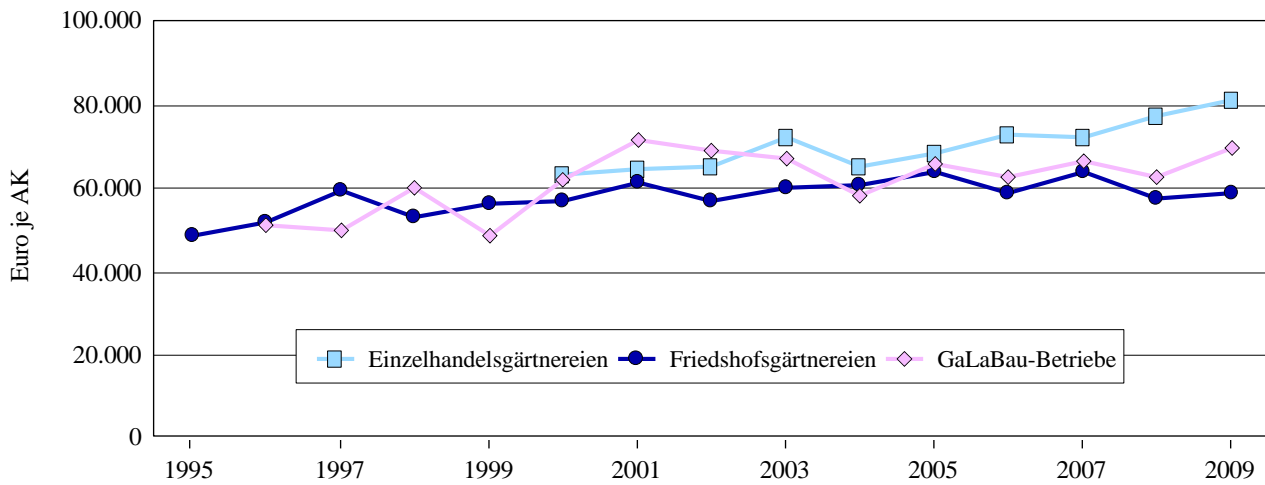
Im Obstbau spiegeln sich die Ernte- und die damit zusammenhängenden Preisschwankungen in entsprechenden Schwankungen beim Betriebsertrag je AK und beim Betriebseinkommen je AK wider. Der Betriebsertrag lag 1995 bei 52.266 Euro je AK. 2009 betrug er 50.535 Euro je AK, ein Jahr zuvor lag er um fast 4.000 Euro höher und hatte somit etwa das gleiche Niveau wie im Ausgangsjahr der Untersuchungen. Dagegen zeigt sich beim Betriebseinkommen je AK eine deutliche Steigerung im Betrachtungszeitraum. 1995 erwirtschafteten die betrachteten Obstbaubetriebe ein Betriebseinkommen von 19.530 Euro je AK. 2009 betrug es 22.476 Euro je AK und lag damit um 15 % höher, 2008 lag es sogar 1.200 Euro je AK höher (+21 % gegenüber 1995).

Zusammenfassend ist für den Untersuchungszeitraum festzustellen, dass im Zierpflanzenbau die Arbeitsproduktivitäten deutlich stärker angestiegen sind als die Flächenproduktivitäten, da der Zierpflanzenbau schon lange durch sehr hohe Flächenintensitäten gekennzeichnet ist. Dies ist ein Hinweis auf eine zunehmende Rationalisierung im Zierpflanzenbau. Dagegen haben sich im Gemüsebau die Flächenproduktivitäten deutlich stärker gesteigert als die Arbeitsproduktivitäten, was im Wesentlichen mit den auch heute noch an dem hohen Anteil an Handarbeit in der Produktion, beispielsweise bei der Ernte, zusammenhängt. Der Anstieg der Flächenproduktivität im Gemüsebau erfolgte hauptsächlich durch eine Hinwendung zum Anbau höherwertiger Kulturen. Im Obstbau sind ebenfalls deutliche Produktivitätssteigerungen zu verzeichnen, was auf eine Intensivierung der Produktion deutet. Es gab jedoch keine grundsätzlichen Unterschiede bei den Entwicklungen von Flächen- und Arbeitsproduktivitäten. Die Entwicklung in den Baumschulen ist uneinheitlich.

### **Handels- und Dienstleistungsbetriebe**

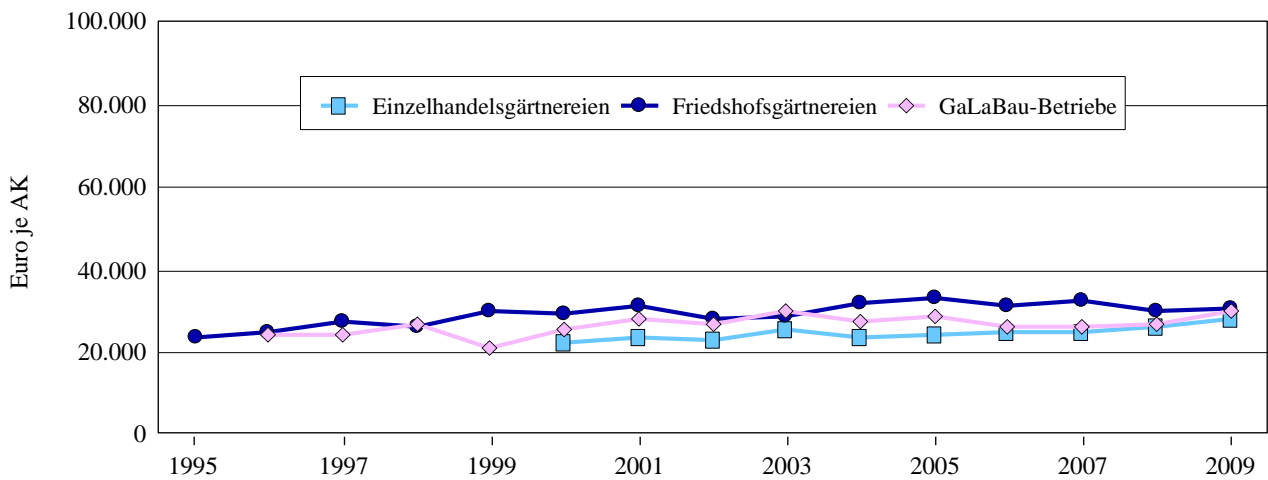
Die Arbeitsproduktivitäten für die Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetriebe des Gartenbaus sind in den Abbildungen 3.5 und 3.6 dargestellt. Da die Einzelhandelsgärtnereien erst seit dem Jahr 2000 als eigene Gruppe ausgewiesen werden, kann für diese Betriebsgruppe nur ein Zeitraum von zehn Jahren analysiert werden. Der Betriebsertrag belief sich im Jahr 2000 auf 63.564 Euro je AK und steigerte sich bis 2009 auf 81.108 Euro je AK (+28 %). Das Betriebseinkommen konnte nur um 23 % von 22.807 auf 28.080 Euro je AK gesteigert werden, was zeigt, dass die Bedeutung der Betriebsmittel in den Einzelhandelsgärtnereien als Kostenfaktor gewonnen hat.

**Abbildung 3.5:** Betriebsertrag je Arbeitskraft für Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetriebe 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung 3.6:** Betriebseinkommen je Arbeitskraft für Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetriebe 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

Auch für den Garten- und Landschaftsbau stehen nicht für den gesamten 15-jährigen Untersuchungszeitraum Daten zur Verfügung. Hier startet die Analyse 1996. Die Betriebserträge steigerten sich von 51.324 bis auf 69.871 Euro je AK im Jahr 2009 (+36 %). Die Betriebseinkommen pro Arbeitskraft stiegen lediglich um 23 % von 24.716 auf 30.297 Euro.

Im Gegensatz zu den Einzelhandelsgärtnereien und den GaLaBau-Betrieben stiegen bei den Friedhofsgärtnereien die Betriebserträge nicht so stark wie die Betriebseinkommen. Der Be-

triebsertrag je AK steigerte sich von 48.411 im Jahr 1995 um 21 % auf 58.747 Euro je AK im Jahr 2009. Das Betriebseinkommen erhöhte sich um 29 % von 23.996 auf 30.921 Euro je AK. Dabei erfolgte der stärkste Anstieg in Jahren 1995 bis 2001. Danach stagnieren die Kennzahlen. Die beobachtete Entwicklung der Arbeitsproduktivität weist auf eine steigende Technisierung im Friedhofsgartenbau hin.

## 3.4 Analyse von ausgewählten Kostenfaktoren

Für die Kostenstrukturen in den Betrieben sind verschiedene Faktoren maßgeblich verantwortlich. Für alle Gartenbauunternehmen ist der Faktor Arbeit bedeutsam, da er einen wesentlichen Anteil an den Betriebsaufwendungen einnimmt. Insbesondere im Unterglasanbau ist zudem der Faktor Energie wichtig, dessen Preisentwicklungen sich auf die Produktionskosten auswirken. Daher sollen beide Faktoren im Folgenden detailliert untersucht werden.

### 3.4.1 Faktor Energie

Für die Analyse der Energiekosten in Gartenbauunternehmen werden nur die Spezialbetriebe mit Gewächshausflächen als Haupterwerbsflächen, also Topflanzen- und Schnittblumenbetriebe sowie Gemüsebau-Unterglasbetriebe, betrachtet.

Beim Vergleich der Entwicklung der betriebsinternen Energiekosten mit dem Verlauf der Energiepreise wird der Jahresdurchschnittspreis für leichtes Heizöl zugrunde gelegt (Statistisches Bundesamt, 2012b). Da die Höhe des Gaspreises ebenfalls durch den Heizölpreis bestimmt wird, kann der Verlauf der Heizölpreise als Indikator für die Entwicklung der Energiepreise herangezogen werden.

In Tabelle 3.2 sind die Heizmaterialaufwendungen für ausgewählte Jahre des Untersuchungszeitraumes dargestellt. Während sich der Preis für leichtes Heizöl EL in den betrachteten 15 Jahren von 0,15 Euro je Liter auf 0,41 Euro mehr als verdoppelte, ist der Heizmaterialaufwand in den Spezialbetrieben weniger stark angestiegen.

Im Gemüsebau lag der Heizmaterialaufwand 1995 je Quadratmeter heizbare Glasfläche bei 4,66 Euro je m<sup>2</sup>. 2009 lag er bei 6,58 Euro je m<sup>2</sup> und somit um 41 % höher. Im Zierpflanzenbau ist der Heizmaterialaufwand nicht in gleicher Größenordnung angestiegen. Er erhöhte sich in den Topfpflanzenbetrieben von 4,36 Euro lediglich auf 4,68 Euro je m<sup>2</sup> im Jahr 2009 (+7 % gegenüber 1995) und in den Schnittblumenbetrieben von 5,10 Euro auf 5,61 Euro je m<sup>2</sup> heizbare Glasfläche (+10 %).



**Tabelle 3.2:** Heizmaterialaufwand in Unterglas-Gartenbaubetrieben für ausgewählte Jahre

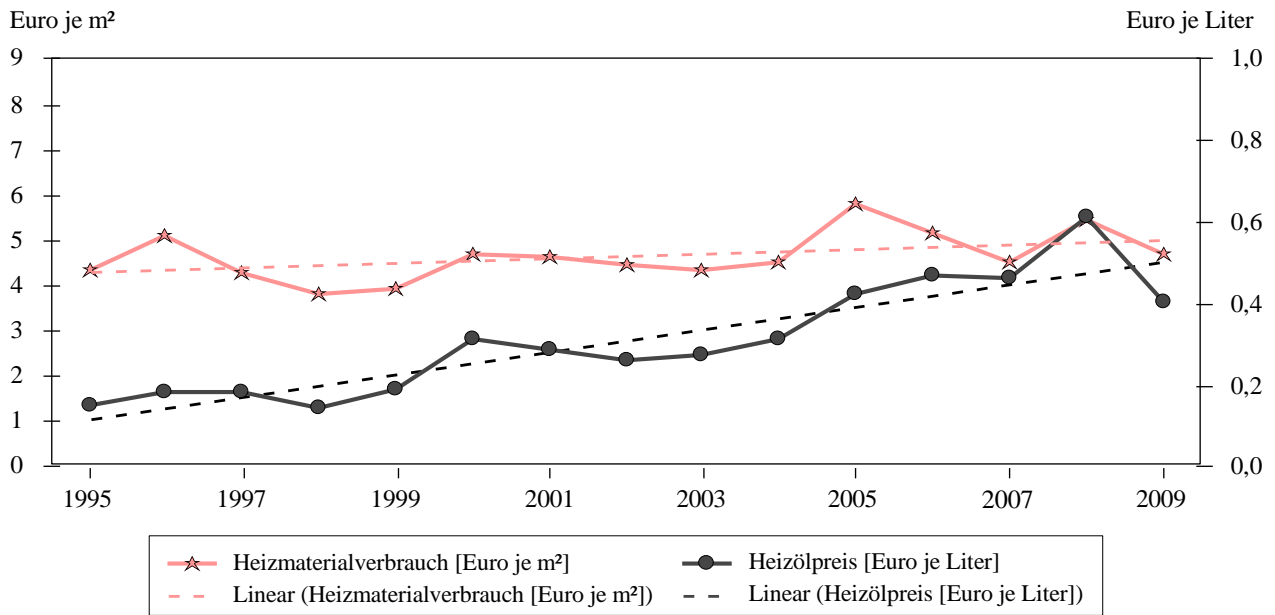
	Heizmaterialaufwand					
	je m <sup>2</sup> Glasfläche			in % des Betriebsertrages		
	Mittel [Euro]	1. Drittel [Euro]	3. Drittel [Euro]	Mittel [%]	1. Drittel [%]	3. Drittel [%]
<b>Topfpflanzenbetriebe indirekter Absatz</b>						
1995	4,36	3,64	4,96	7,13	5,93	9,39
2000	4,73	4,62	4,83	7,02	5,81	9,15
2005	5,83	5,48	6,50	7,50	6,45	9,77
2009	4,68	3,73	5,73	5,58	3,96	9,24
<b>Schnittblumenbetriebe indirekter Absatz</b>						
1995	5,10	5,89	4,02	12,54	11,74	15,13
2000	7,88	5,95	5,66	15,97	12,26	15,81
2005	8,04	8,79	8,65	16,40	14,54	21,03
2009	5,61	5,90	6,13	11,54	10,22	15,97
<b>Gemüsebau-Unterglasbetriebe indirekter Absatz</b>						
1995	4,66	3,96	5,07	12,47	11,43	11,80
2000	6,37	5,89	6,59	13,88	11,14	19,99
2005	7,17	6,75	6,31	15,45	11,30	21,95
2009	6,58	8,44	4,34	9,56	7,48	12,21

Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge).

Die ebenfalls ausgewiesenen Daten des 1. Drittels und des 3. Drittels zeigen, dass die erfolgreichen Topfpflanzenbetriebe geringere Heizmaterialaufwendungen je Quadratmeter Glasfläche aufweisen und diese Aufwendungen einen deutlich geringeren Anteil am Betriebsertrag ausmachen als bei den weniger erfolgreichen Betrieben. Dies ist nicht so bei den Schnittblumenbetrieben und Gemüsebau-Unterglasbetrieben. Hier liegen die Werte des 1. Drittels z. T. höher als die Mittelwerte.

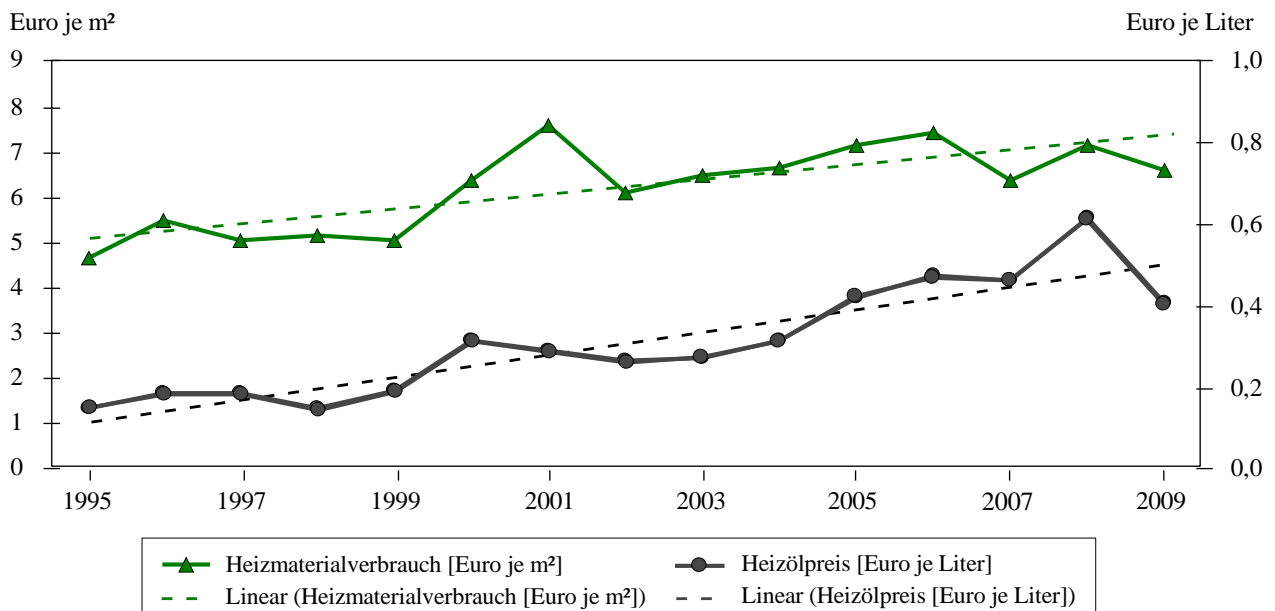
Die Abbildungen 3.7 und 3.8 vergleichen den Verlauf des Heizmaterialaufwandes in Topfpflanzen- und Gemüsebau-Unterglasbetrieben mit der Entwicklung des Heizölpreises im Untersuchungszeitraum 1995 bis 2009. Der zusätzlich dargestellte lineare Trend dieser Entwicklungen zeigt, dass der Heizmaterialaufwand in Topfpflanzenbetrieben mit deutlich geringerer Rate anstieg als der Heizölpreis. In Unterglas-Gemüsebaubetrieben hingegen zeigt der Heizmaterialaufwand eine dem Heizölpreis fast gleich verlaufende Steigerung. Dies gilt auch für Schnittblumenbetriebe, deren Ergebnisse im Anhang dokumentiert sind.

**Abbildung 3.7:** Heizmaterialaufwand je Quadratmeter heizbare Glasfläche und Heizölpreise 1995 bis 2009 für Topfpflanzenbetriebe mit indirektem Absatz



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); Statistisches Bundesamt (2012b); eigene Darstellung.

**Abbildung 3.8:** Heizmaterialaufwand je Quadratmeter heizbare Glasfläche und Heizölpreise 1995 bis 2009 für Gemüsebau-Unterglasbetriebe mit indirektem Absatz



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); Statistisches Bundesamt (2012b); eigene Darstellung.

Der relative Anteil des Heizmaterialaufwands am gesamten Betriebsaufwand, ist in allen Unterglasbetrieben im betrachteten Zeitraum gesunken (vgl. Tabelle A3.1 im Anhang). Er sank in den Topfpflanzenbetrieben leicht von 8,5 % im Jahr 1995 auf 6,7 % im Jahr 2009, ebenso in den Schnittblumenbetrieben von 15,4 % auf 13,9 %. In den Gemüsebau-Unterglasbetrieben verringerte sich sein Anteil am gesamten Betriebsaufwand im gleichen Zeitraum von 15,9 % auf 10,8 %. Andere Aufwandspositionen (vgl. hierzu Kapitel 3.4.2 Faktor Arbeit) haben hier an relativer Bedeutung gegenüber dem Faktor Energie gewonnen.

Für den Topfpflanzenbau ist der geringere Anstieg beim Heizmaterialaufwand im Vergleich zum Heizmaterialpreis auf energiesparende Gewächshäuser und Temperaturführungsstrategien sowie auf Veränderungen im Produktionsprogramm mit dem Verzicht auf Warmhauskulturen, die durch ihre hohen Temperaturansprüche hohe Produktionskosten verursachen, zurückzuführen. Dagegen spiegeln sich im Unterglasgemüsebau und im Schnittblumenanbau die Energiepreiserhöhungen in einem stärkeren Anstieg beim Heizmaterialaufwand je Quadratmeter Glasfläche wider.

Auch zukünftig sind weitere Preissteigerungen bei den Energiepreisen zu erwarten. 2011 erreichten die Energiepreise wegen der EU-Schuldenstaatenkrise ähnlich hohe Werte wie 2008. Es ist jedoch zu hinterfragen, ob diese zu erwartenden Preissteigerungen auch zukünftig durch Energiesparmaßnahmen und veränderte Kulturführungen kompensiert werden können. Als Reaktion auf den hohen Aufwand je Quadratmeter Glasfläche im Unterglasgemüse- und im Schnittblumenanbau ist zweierlei denkbar. Entweder wird im Winter zunehmend mehr Fläche still gelegt, oder es werden zunehmend energiesparende Maßnahmen durchgeführt.

### 3.4.2 Faktor Arbeit

In allen gartenbaulichen Sparten trägt der Faktor Arbeit wesentlich zum Erfolg der Betriebe bei. Gleichzeitig ist ein erheblicher Teil des Gesamtaufwands diesem Faktor zuzuschreiben. Die relativen Anteile des Lohnaufwands am Gesamtaufwand sind im Gemüsebau (von 22,5 % im Jahr 1995 auf 29,3 % im Jahr 2009) und im Obstbau (von 18,4 % auf 31,9 %) deutlich angestiegen. Im Zierpflanzenbau, bei den Einzelhandelsgärtnereien und den Dienstleistungsbetrieben haben sie sich nur leicht verringert (vgl. Tabellen A3.1 und A3.2 im Anhang).

**Tabelle 3.3:** Betriebseinkommen und Lohnaufwand je AK im Jahr 2009 in Gartenbauunternehmen verschiedener Produktionsrichtungen

	Mittelwert aller Betriebe				Erfolgreiche Betriebe				Weniger erfolgreiche Betriebe			
	Betriebs- einkommen	Lohn- aufwand je AK	Lohnaufw. in % des Betriebs- ertrags	Fremd- AK	Betriebs- einkommen	Lohn- aufwand je AK	Lohnaufw. in % des Betriebs- ertrags	Fremd- AK	Betriebs- einkommen	Lohn- aufwand je AK	Lohnaufw. in % des Betriebs- ertrags	Fremd- AK
	[Euro je AK]	[Euro je AK]	[%]	[Anzahl]	[Euro je AK]	[Euro je AK]	[%]	[Anzahl]	[Euro je AK]	[Euro je AK]	[%]	[Anzahl]
<b>Erwerbsgartenbau</b>												
Zierpflanzenbetriebe	31.641	22.397	18,4	5,1	48.627	26.942	15,9	5,6	14.861	15.862	20,6	4,3
Topfpflanzenbetriebe ind. Absatz	36.226	23.127	16,7	5,7	58.492	27.616	14,4	5,3	18.767	18.143	21,0	6,5
Schnittblumenbetriebe ind. Absatz	24.009	19.238	15,5	2,3	37.695	20.857	12,7	2,3	13.109	16.168	19,1	2,6
Gemüsebaubetriebe	24.052	17.157	24,8	10,3	38.410	23.994	18,2	6,7	16.093	13.930	33,8	15,0
Unterglasbetriebe indirekter Absatz	27.933	20.684	19,9	8,8	36.573	24.494	19,3	12,3	13.422	14.072	18,8	4,9
Freilandbetriebe indirekter Absatz	21.756	15.464	32,2	15,8	39.387	22.691	19,3	4,7	16.791	14.107	39,7	30,6
Baumschulbetriebe	23.624	18.907	30,7	9,5	35.789	25.301	24,7	4,9	15.890	14.160	33,2	10,2
Baumschulbetriebe ind. Absatz	25.271	21.486	34,6	12,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Obstbaubetriebe	22.476	15.542	26,0	7,4	39.861	18.359	17,5	4,2	12.883	13.457	33,7	10,9
Kernobstbetriebe indirekter Absatz	26.077	16.941	23,3	5,8	41.440	17.885	16,2	4,0	16.048	15.791	30,9	7,8
<b>Handel- und Dienstleistungsbetriebe</b>												
Einzelhandelsgärtnereien	28.080	22.452	21,1	4,7	37.864	26.859	20,6	6,1	16.083	15.549	19,3	3,4
Friedhofsgärtnereien	30.921	24.114	31,8	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-
GaLaBau-Betriebe	30.297	23.704	29,8	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-

Quelle: ZBG (2011).

Der Faktor Arbeit soll anhand eines Vergleichs von Betriebseinkommen zu Lohnaufwendungen je Arbeitskraft untersucht werden.<sup>3</sup> Mit dem erwirtschafteten Betriebseinkommen sollten die Lohnaufwendungen, der Lohnansatz für die Familienarbeitskräfte und eine Verzinsung des Kapitals abgedeckt werden können. Somit müssen die Betriebseinkommen die Lohnaufwendungen im Betrieb deutlich übersteigen, damit der Betrieb langfristig existenzfähig bleibt und Wachstumsperspektiven hat.

Die in Tabelle 3.3 gegenübergestellten Daten von Betriebseinkommen und Lohnaufwendungen zeigen, dass in allen Sparten die erfolgreichen Betriebe nicht nur ein höheres Betriebseinkommen je AK erwirtschaften, sondern dass diese auch einen höheren Lohnaufwand je AK haben. Gemessen am erwirtschafteten Betriebsertrag ist der relative Anteil des Lohnaufwandes wiederum geringer als bei den weniger erfolgreichen. Während in den Zierpflanzenbetrieben insgesamt 22.397 Euro Lohnaufwand je AK getätigt werden und ein Betriebseinkommen in Höhe von 31.641 Euro erwirtschaftet wird, liegen die Lohnaufwendungen in den erfolgreichen Betrieben mit 26.942 Euro je AK um 20 % höher. Diese erfolgreichen Betriebe erwirtschaften jedoch mit 48.627 Euro je AK einen um 54 % höheren Betriebsertrag. Dagegen erwirtschaften die Arbeitskräfte in den weniger erfolgreichen Zierpflanzenbetrieben, die mit 15.842 Euro je AK entlohnt werden, lediglich 14.861 Euro je AK Betriebseinkommen. Damit reicht das Betriebseinkommen je AK in diesen Betrieben nicht aus, um diese Lohnzahlungen zu begleichen. Der Lohnaufwand betrug im Jahr 2009 in den weniger erfolgreichen Betrieben 20,5 % des Betriebsertrages, in den erfolgreichen Betrieben lediglich 15,9 %.

Während sich diese Aussagen im Wesentlichen für alle anderen betrachteten Sparten ebenfalls ableiten lassen, zeigen sich bei den Einzelhandelsgärtnereien weniger große Unterschiede zwischen den Erfolgsgruppen. Hier beläuft sich der Anteil des Lohnaufwands am Betriebsertrag bei etwa 20 %.

Die höheren Lohnaufwendungen je Arbeitskraft in den erfolgreichen Betrieben lassen vermuten, dass hier höher qualifiziertes Personal eingesetzt wird, das dann zu insgesamt deutlich besseren Betriebsergebnissen führt. Die höhere Bedeutung von Saisonarbeitskräften für die Erntearbeiten im Obst und Gemüsebau lässt sich an den niedrigeren Werten der Lohnaufwendungen je AK ablesen. Aber auch hier zeigen sich die großen Unterschiede zwischen den Erfolgsgruppen. Da die Entlohnung der Saisonarbeitskräfte als eher einheitlich zu beurteilen ist, ist anzunehmen, dass die Unterschiede zwischen den Erfolgsgruppen bei der Entlohnung der fest angestellten Arbeitskräfte liegen.

---

<sup>3</sup> Der Arbeitseinsatz wird in dieser Studie in Vollarbeitskraftäquivalenten gemessen.

### 3.5 Beurteilung von zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten

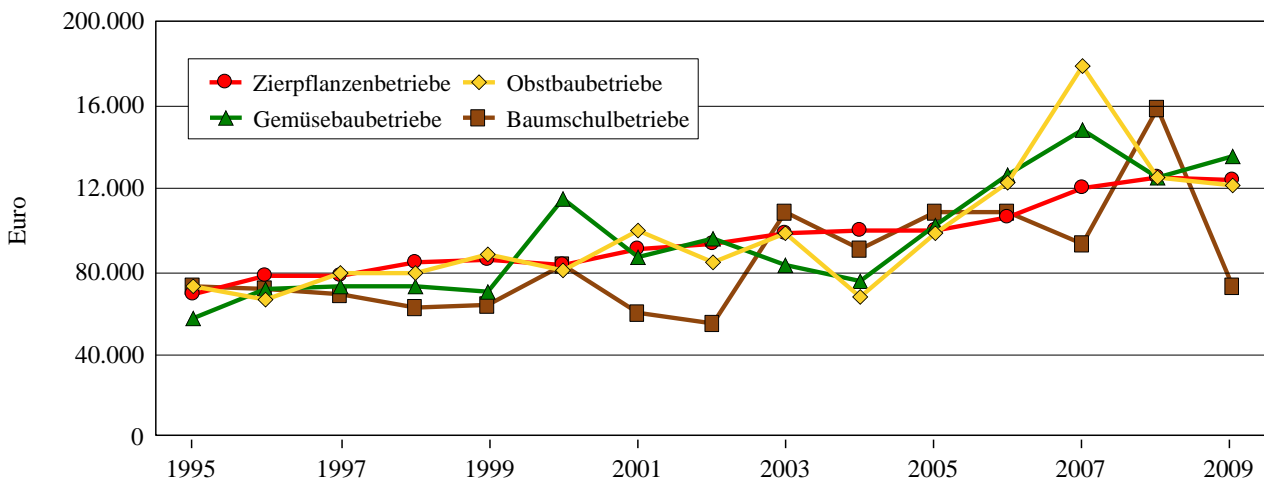
Abschließend sollen nun die betriebsinternen Wachstumsmöglichkeiten anhand des Cashflows untersucht werden. Der Cashflow setzt sich zusammen aus Gewinn und Abschreibungen und steht nach Abzug der Privatentnahmen im Betrieb für Erhaltungs- und Wachstumsinvestitionen zur Verfügung.

In Abbildung 3.9 ist die Entwicklung des Cashflows für die Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus in den Jahren 1995 bis 2009 dargestellt. Abbildung 3.10 zeigt die Entwicklung des Cashflows für die Handels- und Dienstleistungsbetriebe.

Im Zierpflanzenbau, im Gemüsebau und im Obstbau hat sich der Cashflow, der 1995 zwischen 57.740 Euro (Gemüsebau) und 72.863 Euro (Obstbau) betrug, im Untersuchungszeitraum auf mehr als 120.000 Euro pro Betrieb erhöht. Damit können nach Abzug der individuellen Privatentnahmen für durchschnittlich 1,5 Familien-AK in der Höhe von angenommenen 60.000 bis 75.000 Euro Erhaltungsinvestitionen getätigt werden. Größere Wachstumsinvestitionen sind jedoch auf dieser Basis oftmals nur den besonders erfolgreichen Betrieben vorbehalten, deren Cashflow sich zwischen 185.624 Euro (Obstbau) und 236.136 Euro (Zierpflanzenbau) bewegt. Auch bei den Baumschulen ist bis 2008 bei vergleichsweise starken Schwankungen eine ähnliche Entwicklung zu beobachten.

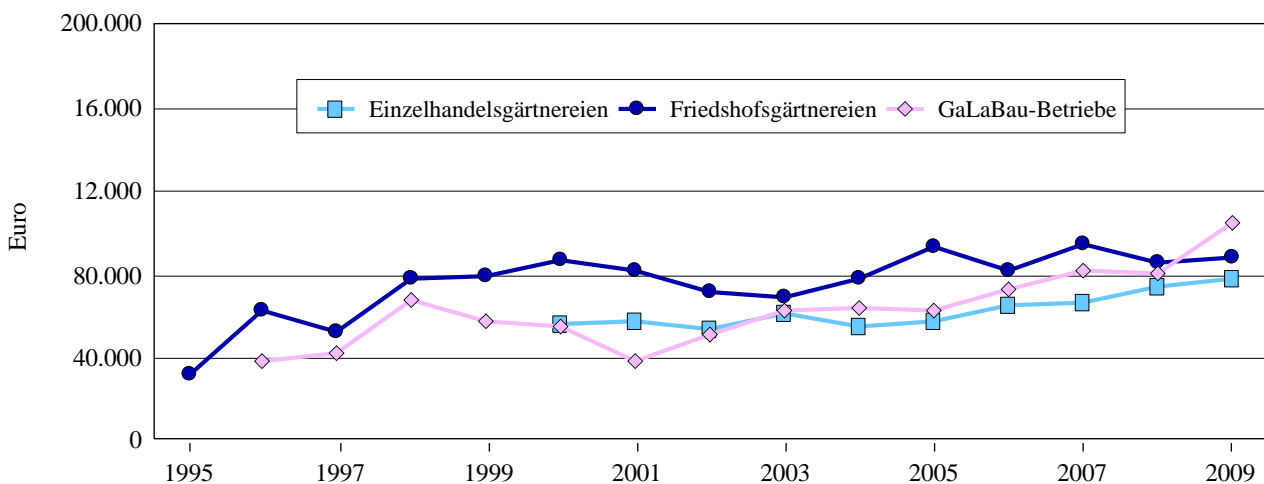
Die Einzelhandelsgärtnereien steigerten ihren Cashflow, von 56.945 Euro im Jahr 2000 auf 78.018 Euro. Auch im Dienstleistungsbereich starteten die Gartenbaubetriebe mit einem relativ niedrigen Cashflow (Friedhofsgärtnereien: 32.880 Euro und GaLaBau-Betriebe: 38.584 Euro), konnten diesen aber im betrachteten Zeitraum mehr als verdoppeln (Friedhofsgärtnereien: 88.597 Euro und GaLaBau-Betriebe: 105.681 Euro). Im Hinblick auf zukünftige Wachstumschancen sind insbesondere die Einzelhandelsgärtnereien mit ihrem relativ niedrigen Cashflow kritisch zu beurteilen.

**Abbildung 3.9:** Cashflow nach Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus in den Jahren 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung 3.10:** Cashflow für Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetriebe in den Jahren 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

### 3.6 Fazit

Aus dieser Analyse der Erfolgskennzahlen ist abzuleiten, dass der Strukturwandel im Gartenbau weitergehen wird. Weniger erfolgreiche Betriebe werden kurz- bis mittelfristig aus der Produktion ausscheiden (müssen), da in diesen Unternehmen kein ausreichender Ertrag erwirtschaftet wird, um den Betrieb nachhaltig sichern und weiterentwickeln zu können. In diesen Betrieben

müssen die Unternehmerfamilien zur eigenen Existenzsicherung oftmals von den Abschreibungen „leben“. Insbesondere für diese Betriebe ist es schwierig, mit ihrem begrenzten wirtschaftlichen Erfolg Investitionen zu tätigen, die die Zukunftsfähigkeit des Betriebes langfristig sicherstellen. Die besonders erfolgreichen Betriebe hingegen erwirtschaften ein ausreichendes Betriebsergebnis, um die Familienarbeitskräfte zu entlohnen, das eingesetzte Kapital zu verzinsen und zukunftsgerichtete Ersatz- und Wachstumsinvestitionen durchführen zu können. Sie werden aus betriebswirtschaftlicher Sicht auch langfristig bestehen können, wenn sie auf veränderte Marktsituationen mit adäquaten (Investitions-)Entscheidungen reagieren.

Die Untersuchungen zum Faktor Arbeit zeigen, dass sich in diesem Bereich Entwicklungspotenziale für die Betriebe aufzeigen. Insbesondere im Gemüsebau haben arbeitswirtschaftliche Veränderungen und Rationalisierungsinvestitionen zu einem erheblichen Wachstum der Betriebe geführt. Mit einer Größe von mehreren hundert Hektar existiert in diesem Bereich heute eine Vielzahl von Betrieben in Größenordnungen, die vor 15 bis 20 Jahren noch undenkbar erschienen. Bemerkenswert ist, dass dieses Wachstum nur zu einem Teil zur Verdrängung kleinerer Betriebe führte. Darüber hinaus konnten neue Märkte erschlossen und die Gesamtproduktion ausgedehnt werden. Eine stärkere Umsetzung von Rationalisierungsinvestitionen auch in anderen Sparten des Gartenbaus könnte eine Entwicklung anstoßen, die in dieselbe Richtung weist.

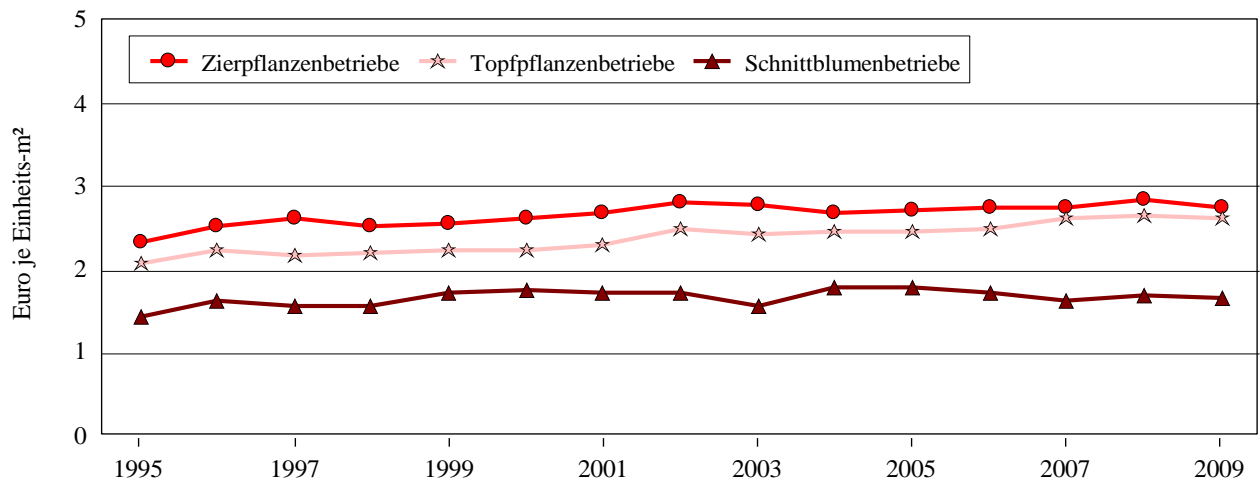
Die Kennzahlen weisen zudem darauf hin, dass gut qualifizierte Arbeitskräfte hohe Betriebserträge erwirtschaften und somit die Grundlage für einen zukunftsgerichteten Gartenbau darstellen. Daher kommt den Bemühungen, auch in Zukunft ausreichend und gut qualifiziertes Personal für den Gartenbau zu gewinnen und in der Branche zu halten, besondere Bedeutung zu.



## Anhang

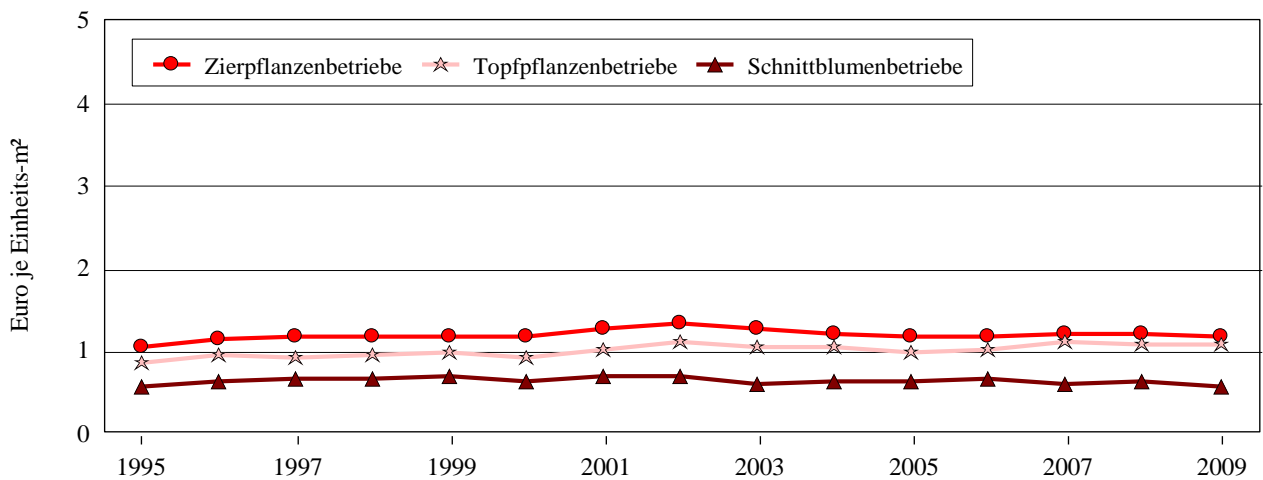


**Abbildung A3.1:** Bereinigter Betriebsertrag je Einheits-m<sup>2</sup> im Zierpflanzenbau 1995 bis 2009



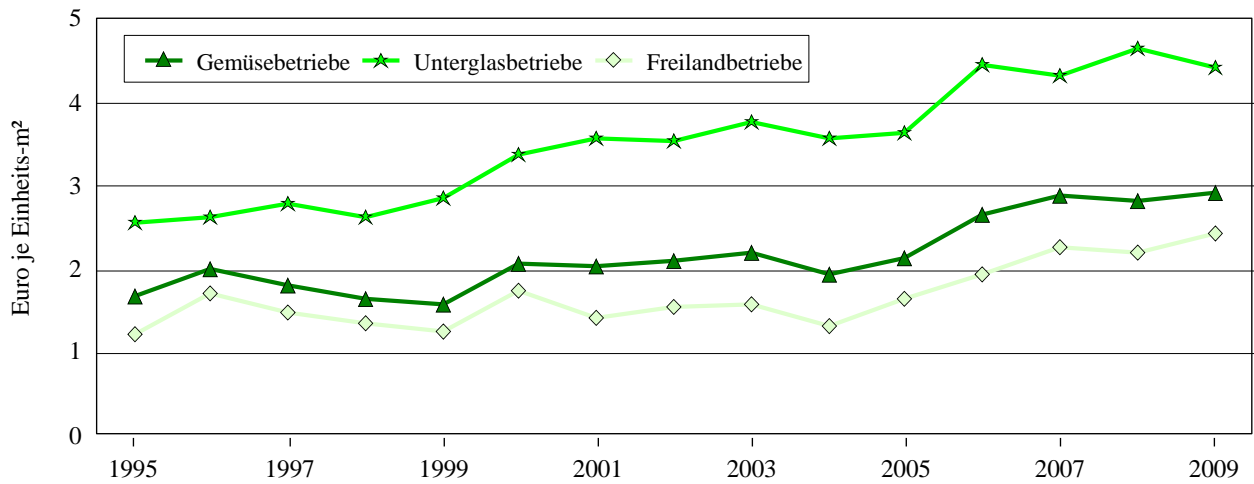
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.2:** Betriebseinkommen je Einheits-m<sup>2</sup> im Zierpflanzenbau 1995 bis 2009



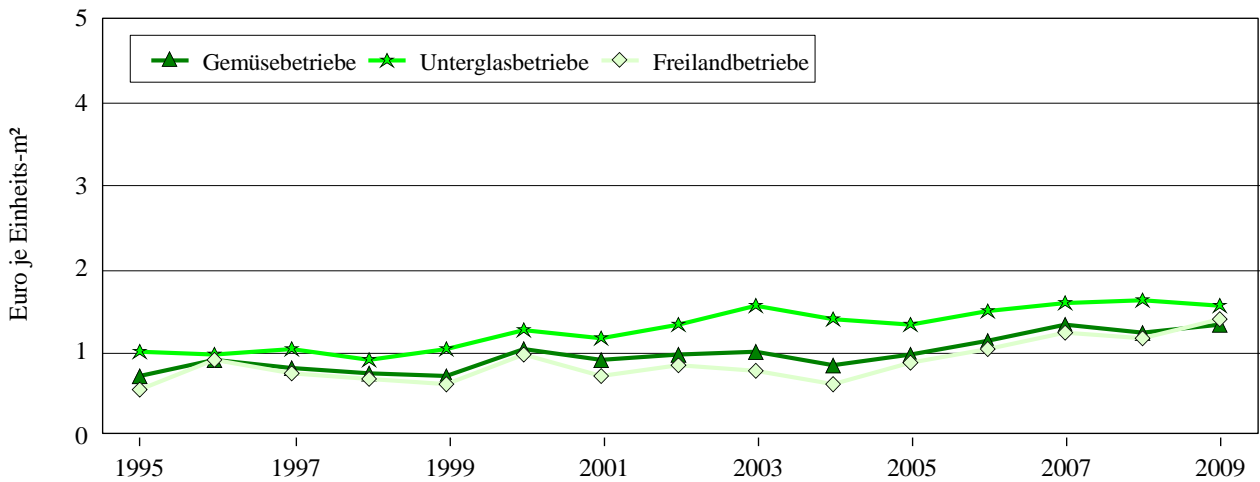
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.3:** Bereinigter Betriebsertrag je Einheits-m<sup>2</sup> im Gemüsebau 1995 bis 2009



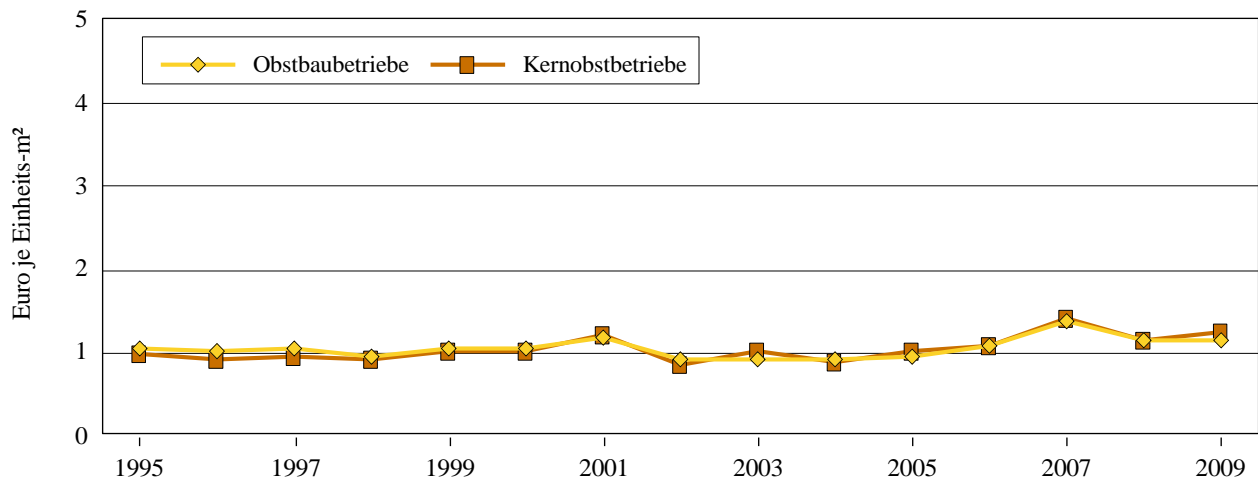
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.4:** Betriebseinkommen je Einheits-m<sup>2</sup> im Gemüsebau 1995 bis 2009



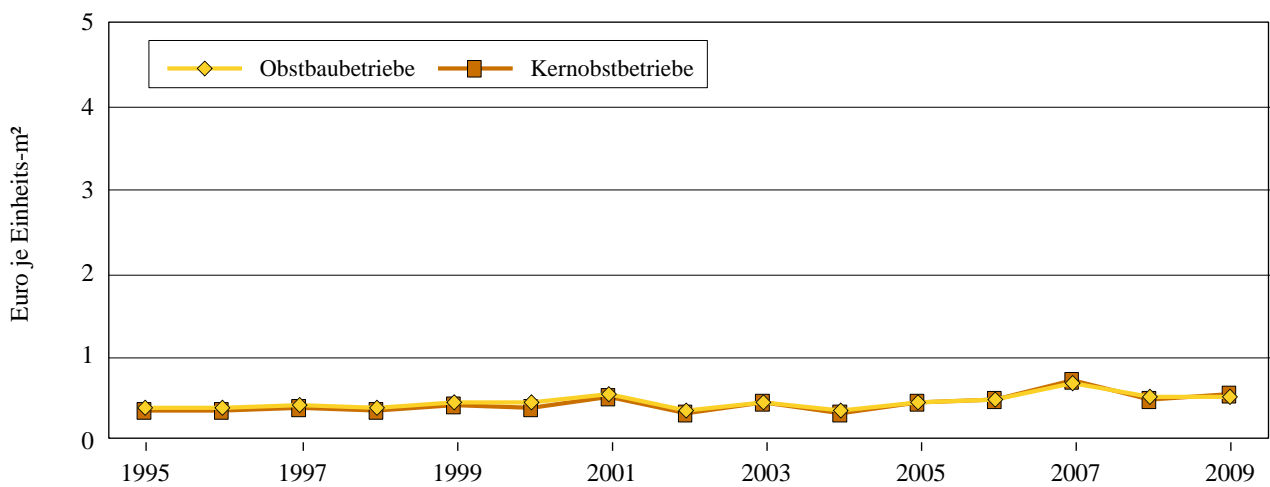
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.5:** Bereinigter Betriebsertrag je Einheits-m<sup>2</sup> im Obstbau 1995 bis 2009



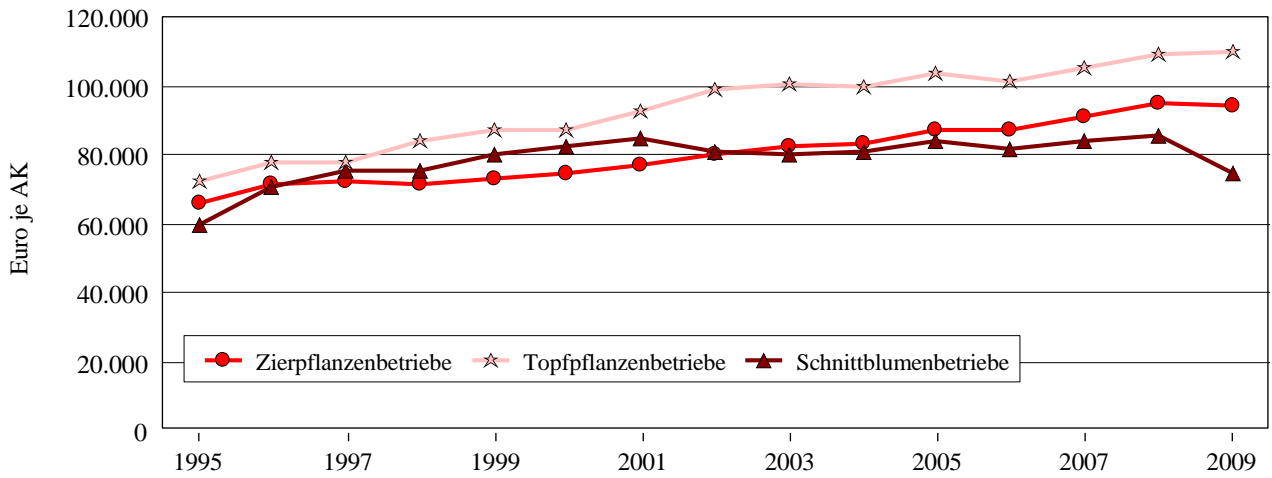
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.6:** Betriebseinkommen je Einheits-m<sup>2</sup> im Obstbau 1995 bis 2009



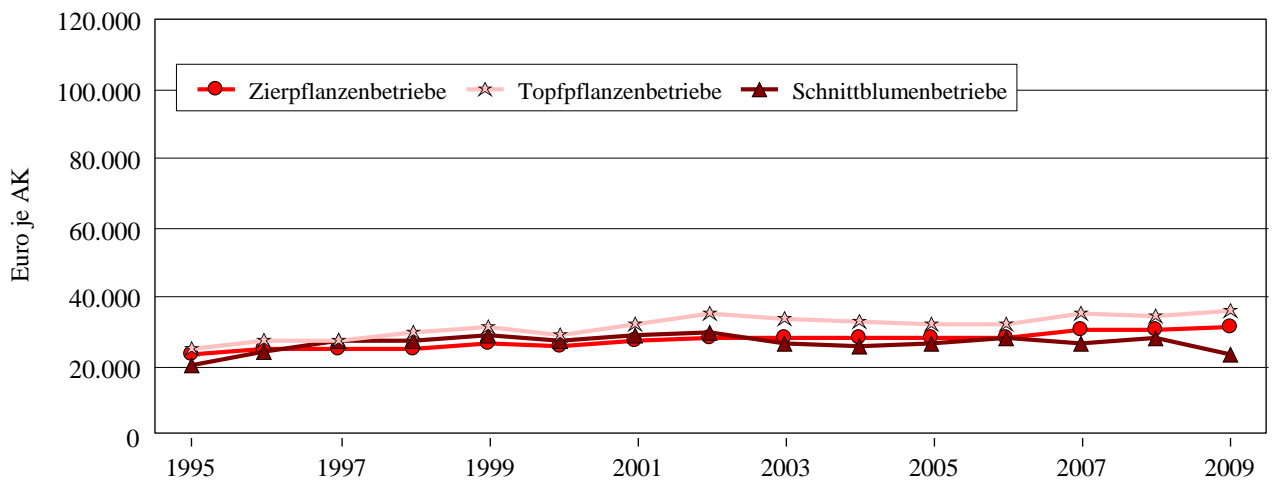
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.7:** Betriebsertrag je Arbeitskraft im Zierpflanzenbau 1995 bis 2009



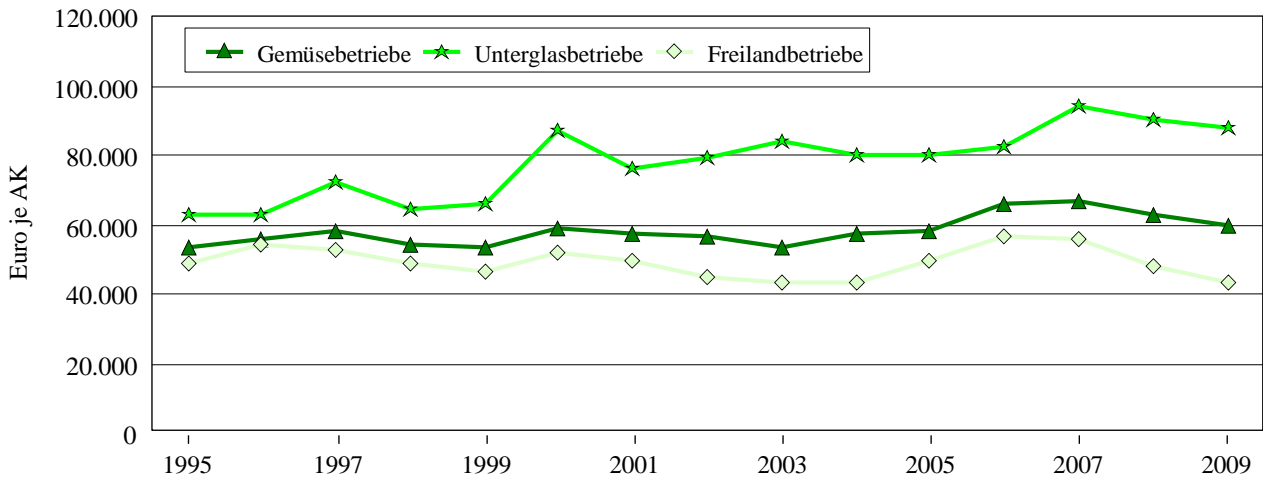
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.8:** Betriebseinkommen je Arbeitskraft im Zierpflanzenbau 1995 bis 2009



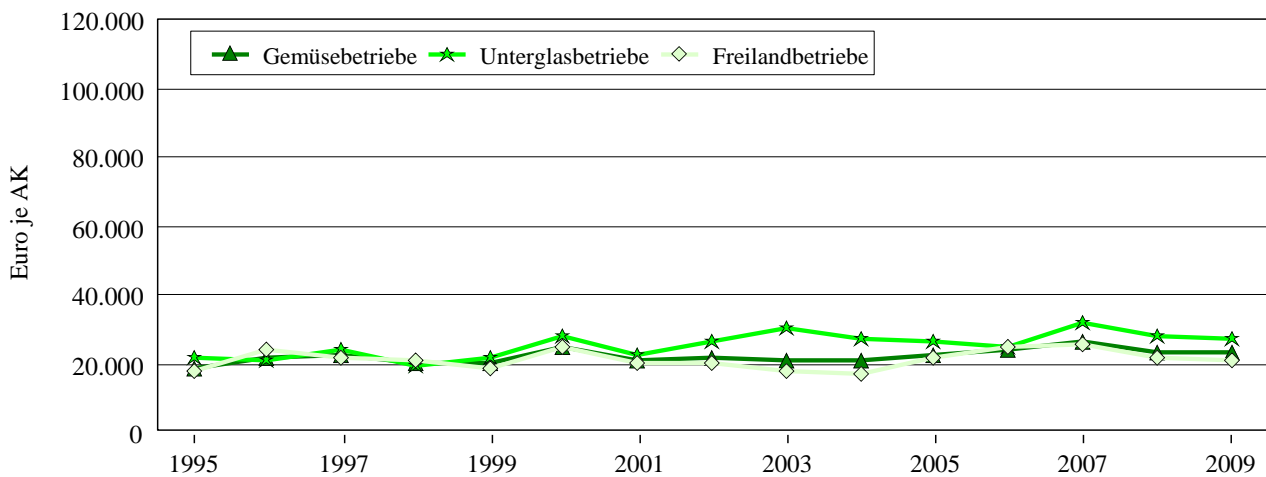
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.9:** Betriebsertrag je Arbeitskraft im Gemüsebau 1995 bis 2009

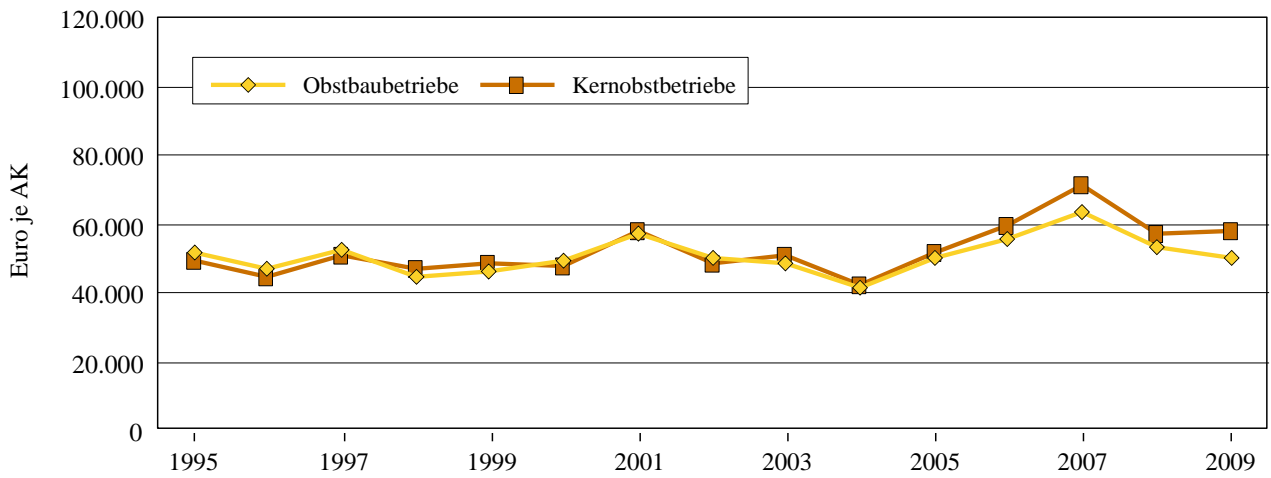


Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

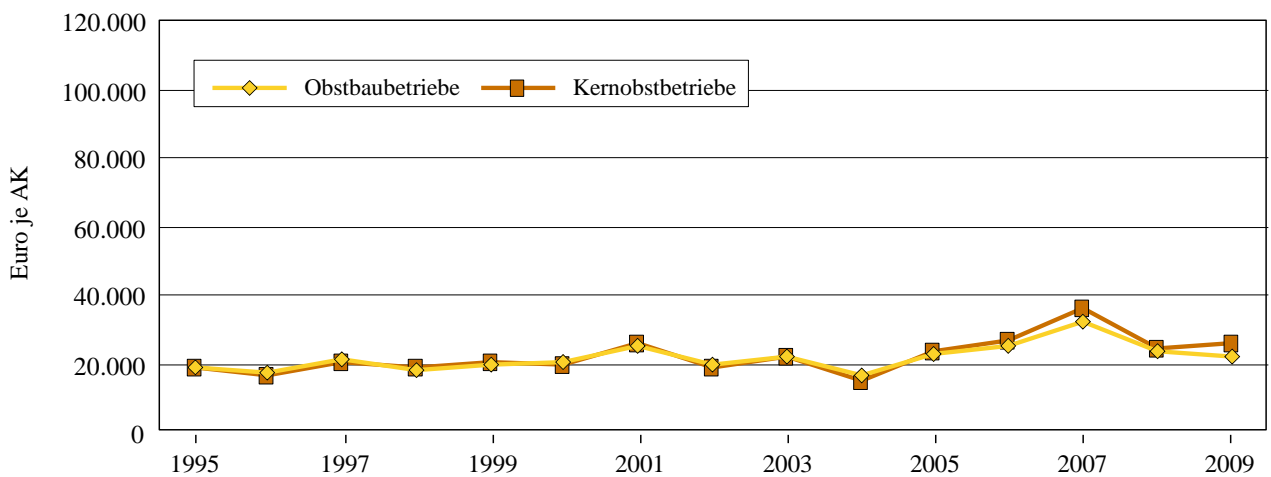
**Abbildung A3.10:** Betriebseinkommen je Arbeitskraft im Gemüsebau 1995 bis 2009



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.11:** Betriebsertrag je Arbeitskraft im Obstbau 1995 bis 2009

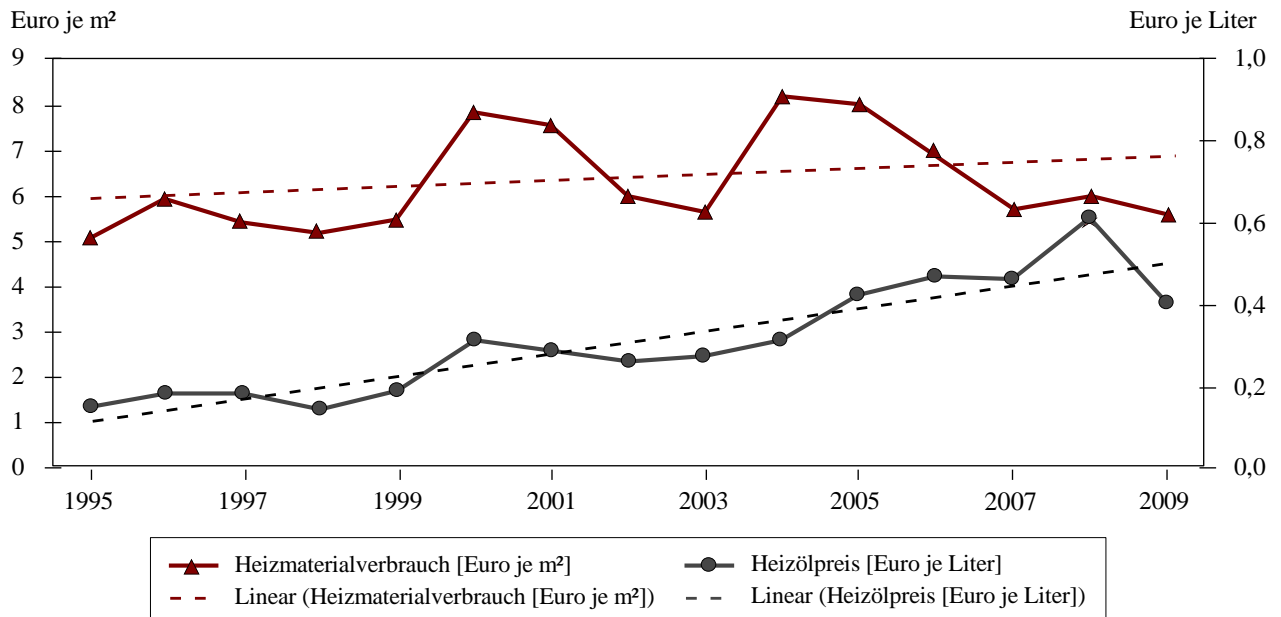
Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.

**Abbildung A3.12:** Betriebseinkommen je Arbeitskraft im Obstbau 1995 bis 2009

Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); eigene Darstellung.



**Abbildung A3.13:** Heizmaterialaufwand je Quadratmeter heizbare Glasfläche und Heizölpreise 1995 bis 2009 für Schnittblumenbetriebe mit indirektem Absatz



Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge); Statistisches Bundesamt (2012b); eigene Darstellung.

**Tabelle A3.1:** Vergleich der Aufwandspositionen in Prozent des Betriebsaufwands der Jahre 1995 und 2009 nach Produktionsrichtungen des Erwerbsgartenbaus

	Zierpflanzenbetriebe		Topfpflanzenbetriebe indirekter Absatz		Schnittblumenbetriebe indirekter Absatz		Baumschulbetriebe		Baumschulbetriebe indirekter Absatz	
	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]
Spezialaufwand Eigenproduktion	38,0	44,8	44,6	49,9	42,2	44,5	22,3	23,9	25,2	22,7
<i>davon:</i>										
Saat-, Pflanzgut und Rohware	15,5	21,7	16,9	24,9	16,0	12,6	12,7	15,7	13,9	13,2
Heizmaterial	7,9	6,5	8,5	6,7	15,4	13,9	0,3	0,4	0,3	0,5
Dünger und Pflanzenschutz	2,6	1,9	3,2	1,9	3,3	5,4	1,5	1,6	1,8	1,9
Töpfe, Substrat, Verpackung	7,0	8,2	10,2	10,3	2,6	2,1	3,0	2,1	3,4	3,1
Spezialaufwand Handel	9,0	6,0	1,4	1,4	2,3	0,3	14,0	15,5	8,3	14,4
Spezialaufwand Dienstleistung	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	1,0	0,0	0,6
Allgemeiner Betriebsaufwand	28,2	27,4	31,3	28,8	35,7	36,5	22,1	24,5	22,3	23,8
Lohnaufwand	24,4	21,6	22,7	19,9	19,8	18,6	41,4	35,1	44,2	38,5
	Gemüsebaubetriebe		Gemüsebau-Unterglas- betriebe ind. Absatz		Gemüsebau-Freiland- betriebe ind. Absatz		Obstbaubetriebe		Kernobstbetriebe indirekter Absatz	
	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]
Spezialaufwand Eigenproduktion	38,9	40,4	44,8	51,1	38,1	30,5	23,5	21,3	25,3	22,4
<i>davon:</i>										
Saat-, Pflanzgut und Rohware	14,2	11,5	11,7	8,0	18,3	12,7	1,4	1,0	1,0	0,4
Heizmaterial	6,5	5,8	15,9	10,8	2,5	1,2	0,7	0,0	0,8	0,0
Dünger und Pflanzenschutz	6,3	6,1	5,2	5,1	8,3	7,0	9,0	9,1	10,1	9,3
Töpfe, Substrat, Verpackung	5,9	8,5	5,9	15,0	2,8	3,3	1,6	1,2	1,5	0,6
Spezialaufwand Handel	3,7	3,0	0,5	1,1	2,1	1,3	5,6	1,4	0,9	0,7
Spezialaufwand Dienstleistung	0,0	1,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2
Allgemeiner Betriebsaufwand	34,9	26,3	36,8	23,0	35,4	29,0	52,3	45,3	55,6	47,2
Lohnaufwand	22,5	29,3	17,9	22,5	24,4	39,2	18,4	31,9	18,3	29,6

Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge).

**Tabelle A3.2:** Vergleich der Aufwandspositionen in Prozent des Betriebsaufwands der Jahre 2000 und 2009 in Einzelhandelsgärtnereien und Dienstleistungsbetrieben

	Einzelhandels- gärtnereien		Friedhofs- gärtnereien		GaLaBau-Betriebe	
	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]	1995 [%]	2009 [%]
Spezialaufwand Eigenproduktion	19,8	16,3	13,9	3,6	0,2	1,1
<i>davon:</i>						
Saat-, Pflanzgut und Rohware	9,6	8,7	7,3	1,4	0,1	0,5
Heizmaterial	3,9	3,1	2,0	0,7	0,1	0,1
Dünger und Pflanzenschutz	1,3	0,6	0,5	0,1	0,0	0,1
Töpfe, Substrat, Verpackung	1,8	1,8	1,9	0,5	0,0	0,2
Spezialaufwand Handel	31,6	38,0	14,4	23,2	2,7	9,7
Spezialaufwand Dienstleistung	0,5	0,6	5,7	9,3	36,9	28,3
Allgemeiner Betriebsaufwand	22,2	20,7	23,3	23,8	23,6	26,5
Lohnaufwand	25,9	24,4	42,7	40,2	36,5	34,5

Quelle: ZBG (versch. Jahrgänge).

# Ausgewählte Analysen zu den Rahmenbedingungen und zur Wettbewerbsfähigkeit des Gartenbaus in Deutschland

Sabine Ludwig-Ohm und Walter Dirksmeyer

Thünen Working Paper 6