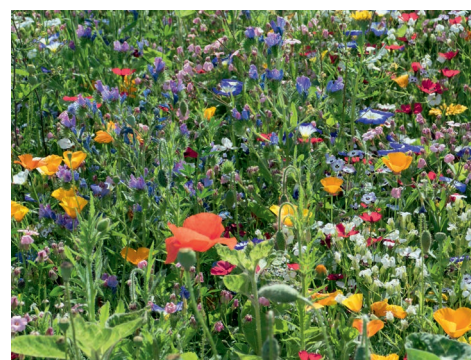




Der Gartenbau in Hessen

Auswertung des Gartenbaumoduls der Agrarstrukturerhebung 2016



Impressum

Herausgeber

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Kölnische Straße 48 - 50
34117 Kassel
Telefon: 0561 7299-0
Fax: 0561 7299-220
E-Mail: zentrale@llh.hessen.de
Internet: www.llh.hessen.de

Autoren

Marike Isaak, Bernd Hardeweg
Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V.
Herrenhäuser Str. 2
30419 Hannover

Ausgabe

November 2020

Druck

Hessisches Statistisches Landesamt

Gartenbau in Hessen

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich, Ihnen die Broschüre „Der Gartenbau in Hessen – Auswertung des Gartenbaumoduls der Agrarstrukturerhebung 2016“ zu überreichen.

Die Broschüre basiert auf der Agrarstrukturerhebung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Jahr 2016 und hier im Besonderen auf den Daten des Gartenbaumoduls. Das Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. (ZBG) hat eine bundesweite Sonderauswertung für den Gartenbau im Jahr 2019 erstellt und diese über das BMEL veröffentlichen lassen. Nachfolgend war es das Ziel, eine weitere, stärker detaillierte, Auswertung für den Gartenbau in Hessen durchführen zu lassen.

Da in der erstellten Broschüre nur die Daten verarbeitet werden konnten, die mittels der Agrarstrukturerhebung erfasst wurden, wird der hessische Erwerbsgartenbau nicht vollumfänglich abgebildet. Wichtige Sparten, wie z.B. der Garten- und Landschaftsbau, der Friedhofsgartenbau, der Pilzanbau sowie die Rollrasenproduktion wurden nur gering oder überhaupt nicht berücksichtigt. Um hier weiterführende Informationen zu erhalten, ist es möglich, die entsprechenden Verbände und Fachgruppen oder das Fachgebiet Fachinformation Gartenbau des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen anzusprechen.

An dieser Stelle gilt der besondere Dank Herrn Dr. Bernd Hardeweg und Frau Marike Isaak vom ZBG für die Erarbeitung der vorliegenden Broschüre.

Die Veröffentlichung wurde durch das Hessische Ministerium für Umwelt Klimaschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) finanziell unterstützt.

Ich wünsche Ihnen viel Freude und einen hohen Erkenntnisgewinn bezüglich des hessischen Erwerbsgartenbaus.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Sandhäger', written in a cursive style.

Andreas Sandhäger
Direktor

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	5
1 Einleitung	6
2 Bedeutung des Produktionsgartenbaus in Hessen – Allgemeiner Überblick	8
2.1 Räumliche Verteilung der Betriebe.....	11
2.2 Beschäftigung.....	14
2.2.1 Ausbildung im Gartenbau.....	16
2.2.2 Studierende an hessischen Hochschulen	18
2.2.3 Ausbildung von Betriebsleitern/innen	20
2.3 Strukturwandel	20
2.4 Wirtschaftliche Bedeutung	21
3 Technik im Gartenbau	22
3.1 Betriebe mit Unterglasflächen.....	22
3.2 Energieeinsatz im Gartenbau	23
4 Gemüsebau	25
4.1 Betriebe und Produktionsfläche	25
4.2 Strukturwandel	27
5 Obstbau	26
5.1 Betriebe und Produktionsfläche	26
5.2 Strukturwandel	30
6 Blumen und Zierpflanzen.....	32
6.1 Betriebe und Produktionsfläche	32
6.2 Strukturwandel	34
7 Baumschule	36
7.1 Betriebe und Produktionsfläche	36
7.2 Strukturwandel	37
8 Garten- und Landschaftsbau	39
8.1 Betriebe und Umsätze	39
8.2 Beschäftigung.....	42
9 Zusammenfassung.....	43
10 Anhang.....	46
11 Literaturverzeichnis.....	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Landkreise und kreisfreie Städte in Hessen.	5
Abbildung 2: Übersicht über Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen gemäß der Klassifikation des statistischen Bundesamte.....	8
Abbildung 3: Verteilung der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung und deren gärtnerische Nutzfläche nach den Betriebstypen.	10
Abbildung 4: Anzahl der Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnisse, die gärtnerische Nutzfläche und die Arbeitskräfte nach Größenklassen.....	10
Abbildung 5: Rechtsformen und Erwerbscharakter gärtnerischer Unternehmen (Betriebe mit Gartenbauerzeugnissen) und ihrer gärtnerischen Nutzfläche in Hektar.....	11
Abbildung 6: Anzahl von Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Betriebstyp (Produktionssparte).	12
Abbildung 7: Gärtnerische Nutzflächen (ha) in Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Betriebstyp (Produktionssparte).	12
Abbildung 8: Gärtnerische Nutzfläche von Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung auf Kreisebene.	13
Abbildung 9: Anteil der gärtnerischen Nutzfläche von Betrieben mit Gartenbauerzeugnissen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche.	14
Abbildung 10: Zusammensetzung der Arbeitskräfte-Einheiten (AKE) in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung.	15
Abbildung 11: Arbeitskräfte (AKE) in Gartenbaubetrieben nach Regierungsbezirken.	16
Abbildung 12: Entwicklung der Gesamtzahl der Auszubildenden im Gartenbau nach Fachsparten.	17
Abbildung 13: Anzahl von Betrieben (mit Schwerpunkt Erzeugung) mit Warmhäusern (Tagesinnentemperatur > 10 °C) und Kalthäusern (Tagesinnentemperatur < 10°C) und deren Unterglasfläche (GF) nach Bundesländern.	22
Abbildung 14: Betriebe (mit Schwerpunkt Erzeugung) mit Unterglasflächen nach Art der Eindeckung und bedeckter Fläche.	22
Abbildung 15: Anteil der eingesetzten Energieträger (MWh) in Gartenbaubetrieben.	23
Abbildung 16: Energieintensität: Energieeinsatz für die beheizte Unterglasfläche (GF) von Gartenbaubetrieben je Bundesland.	24
Abbildung 17: Anteil der eingesetzten Energieträger in Gartenbaubetrieben an der gesamten Energie je Regierungsbezirk.	24
Abbildung 18: Anteil der gärtnerischen Nutzfläche im Gemüsebau in der Landwirtschaft.....	26
Abbildung 19: Anzahl der Gemüsebaubetriebe auf Kreisebene.....	27
Abbildung 20: Anzahl der Betriebe und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Gemüsebaubetrieben.	28
Abbildung 21: Anzahl Obstbaubetriebe auf Kreisebene.....	30
Abbildung 22: Anzahl und gärtnerische Nutzfläche in Obstbaubetrieben.....	32
Abbildung 23: Anzahl der Blumen- und Zierpflanzenbetriebe auf Kreisebene.	34
Abbildung 24: Anzahl und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Zierpflanzenbaubetrieben.	35
Abbildung 25: Anzahl der Baumschulbetriebe auf Kreisebene.....	37
Abbildung 26: Anzahl und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Baumschulbetrieben.....	39

Abbildung 27: Steuerbare Umsätze und Anzahl steuerpflichtiger Garten- und Landschaftsbauunternehmen (2017).	40
Abbildung 28: Altersgruppen der Beschäftigten im Garten- und Landschaftsbau.	42
Abbildung 29: Anzahl Beschäftigter im Garten- und Landschaftsbau.....	43
Abbildung A 1: Anzahl der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung, gärtnerische Nutzfläche und die Arbeitskräfte nach Größenklassen.....	46
Abbildung A 2: Unterglasflächen nach Produktionsschwerpunkt (Betriebstyp) in den Bundesländern.	46
Abbildung A 3: Energieverbrauch von Gartenbaubetrieben in den Bundesländern nach der Zusammensetzung der eingesetzten Energieträger.....	47
Abbildung A 4: Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung nach Bundesländern und Betriebstyp.	47
Abbildung A 5: Gärtnerische Nutzfläche in Betrieben mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung.	48
Abbildung A 6: Steuerbare Umsätze und Anzahl steuerpflichtiger Garten- und Landschaftsbauunternehmen (2014).	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arbeit in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung.....	15
Tabelle 2: Auszubildende im Gartenbau.	18
Tabelle 3: Studierende im Studiengang Gartenbau und in Studiengängen mit gartenbaulichen Lehrinhalten (Bachelor- und Masterstudiengänge).....	20
Tabelle 4: Strukturwandel in Betrieben mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen und in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung.	21
Tabelle 5: Nominaler Produktionswert des Gartenbaus im Vergleich zu ausgewählten Sektoren.	22
Tabelle 6: Struktur der Produktion von Gemüse.....	25
Tabelle 7: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Gemüse.....	28
Tabelle 8: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben des Gemüsebaus nach Größenklassen.	28
Tabelle 9: Struktur der Produktion von Obst.....	26
Tabelle 10: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Obst.....	31
Tabelle 11: Strukturwandel bei spezialisierten Gartenbaubetrieben des Obstbaus nach Größenklassen.....	31
Tabelle 12: Struktur der Produktion von Zierpflanzen und Blumen.....	33
Tabelle 13: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Blumen und Zierpflanzen.	34
Tabelle 14: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben des Zierpflanzenbaus nach Größenklassen.	35
Tabelle 15: Struktur der Produktion von Baumschulkulturen.....	36
Tabelle 16: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Baumschulkulturen.	38
Tabelle 17: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben der Baumschule nach Größenklassen.....	38
Tabelle 18: Steuerpflichtige Unternehmen und steuerbare Umsätze auf Kreisebene	41
Tabelle 19: Beschäftigte im Garten- und Landschaftsbau nach Staatsangehörigkeit.	43
 Tabelle A 1: Prozentualer Anteil von Betrieben im Nebenerwerb nach dem Betriebstyp.....	 46

Vorbemerkung

Während zuletzt 1994 und 2005 eigene Gartenbauerhebungen durchgeführt wurden, ist das Erhebungsprogramm in deutlich reduziertem Umfang in die 2016 durchgeführte Agrarstrukturerhebung eingegliedert worden. Die vorliegende Auswertung bereitet die Ergebnisse des Gartenbaumoduls der Agrarstrukturerhebung 2016 für das Bundesland Hessen auf und bezieht sich – wenn nicht anders gekennzeichnet – auf diese Datengrundlage.

Zu berücksichtigen ist die eingeschränkte Vergleichbarkeit der Erhebungen von 1994, 2005 und 2016. 1994 wurden alle Betriebe erfasst, die Gartenbauerzeugnisse zum Verkauf anbauen und dabei eine gärtnerische Nutzfläche (GN) von mindestens 15 Ar (0,15 ha) im Freiland oder unter Glas bewirtschaftet haben. In der Erhebung 2005 wurden alle landwirtschaftlichen Betriebe einbezogen, die Flächen im Freiland von mehr als 30 Ar oder Unterglasflächen von mehr als 3 Ar mit Gartenbaukulturen bewirtschafteten. Für die Erhebung im Jahr 2016 lagen die Erfassungsgrenzen für Freilandflächen im Obstbau, in der Baumschule und im Gemüsebau bei jeweils 0,5 ha. Für Freilandflächen im Anbau von Blumen und Zierpflanzen wurde eine Erfassungsgrenze von 0,3 ha definiert. Für Kulturen unter hohen begehbaren Schutzabdeckungen inkl. Gewächshäusern¹ lag die Erfassungsgrenze bei 0,1 ha. Ebenfalls wurde von 2005 an die Klassifizierung der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung der Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebe angepasst und auch 2016 beibehalten. Außerdem wurden Merkmalskomplexe gegenüber der Erhebung 2005 gestrichen oder gekürzt, weshalb ein Vergleich der Strukturen über die Angabe der Flächen und der Zahl der Betriebe hinaus nicht möglich ist.

Die Auswertung wird, wenn möglich für die Landkreise und kreisfreien Städte in Hessen dargestellt. Falls eine Darstellung auf dieser Ebene aufgrund einer großen Zahl geheim gehaltener Daten nicht möglich ist, erfolgt die Darstellung für Regierungsbezirke (RB) (Abbildung 1).

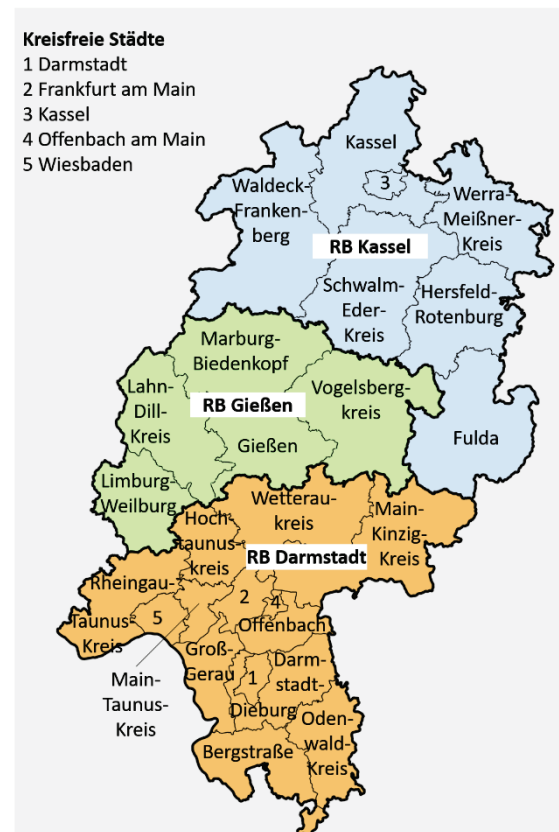


Abbildung 1: Landkreise und kreisfreie Städte in Hessen.

¹ Unter hohen begehbaren Schutzabdeckungen werden feste oder bewegliche Gewächshäuser, andere hohe Schutzeinrichtungen (Glas oder

Kunststoff) und begehbare Folientunnel verstanden. Im Folgenden wird diese Fläche als Unterglasfläche bezeichnet.

1 Einleitung

Die in etwa zehnjährigem Abstand durchgeführten Gartenbauerhebungen ermöglichen einen Überblick über die strukturelle Entwicklung aller Zweige des Produktionsgartenbaus. Sie geben einen statistischen Überblick über die Betriebsstrukturen von Gartenbaubetrieben und landwirtschaftlichen Betrieben mit Gartenbau. Daten zur regionalen Verteilung des Gartenbaus, zur Klassifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen, zu den Produktionsschwerpunkten und Anbauverhältnissen (Schutzabdeckungen, Einsatz von Energie) und zur Beschäftigung lassen sich für den Produktionsgartenbau und hier speziell für die vier unterschiedlichen Sparten Gemüse²-, Obst- und Zierpflanzenbau sowie der Baumschulproduktion auswerten.

In Hessen produzieren 1812 Betriebe Gartenbauerzeugnisse auf einer Fläche von 11 980 ha. In diesen Betrieben sind rund 18 000 Personen beschäftigt, was einer Arbeitsleistung von 5 700 AK-Einheiten³ entspricht. Die Betrachtung des Gartenbaus in Hessen im Vergleich zum Gartenbau in der gesamten Bundesrepublik zeigt, dass sich 6 % der Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen und rund 5 % der gärtnerischen Nutzfläche in Hessen befinden. Etwas weniger als die Hälfte der Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen in Hessen können als Gartenbaubetriebe (823)

klassifiziert werden. Diese haben mindestens 50 % der Betriebseinnahmen aus dem Gartenbau, welche die Produktion, den Handel und die Erbringung von Dienstleistungen einschließen. Die übrigen 989 Betriebe werden als landwirtschaftliche Betriebe mit Gartenbau eingeordnet, da die Betriebseinnahmen aus dem Gartenbau geringer als 50 % sind.

Eine detaillierte Einordnung der Bedeutung des Produktionsgartenbaus für die Regierungsbezirke Kassel, Gießen und Darmstadt ist im Kapitel 2 dargestellt. Auch folgt hier ein Überblick über die Vielfalt der Ausbildung im Gartenbau sowie über die technische Ausstattung (Art der Dachbedeckung, Energieeinsatz) der Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen.

² Gemüsebau einschließlich Erdbeeren

³ Die AK-Einheit ist eine Maßeinheit der Arbeitsleistung, die einer im Berichtszeitraum mit Arbeiten für den landwirtschaftlichen Betrieb vollbeschäftigt und nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person entspricht. Entsprechend der Verordnung zur landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (Verordnung (EG) Nr. 138/2004) kann eine Person nicht mehr als eine AK-Einheit im landwirtschaftlichen Betrieb darstellen. Dieser Grundsatz gilt auch dann, wenn die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden für den landwirtschaftlichen Betrieb über die festgelegte

Stundenanzahl von durchschnittlich 40 Stunden für Vollbeschäftigte hinausgeht. Entsprechend wird die Arbeitsleistung einer teilzeitbeschäftigten Arbeitskraft (weniger als 40 Stunden) an der Arbeitskraft einer Vollbeschäftigten anteilig angepasst. Die Berechnung wird gleichermaßen für die Familienarbeitskräfte vorgenommen. Bei den mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigten Saisonarbeitskräften, für die die Zahl der geleisteten Arbeitstage (1 Arbeitstag = 8 Stunden) erfasst wird, liegt einer AK-Einheit die Arbeitsleistung von 225 Arbeitstagen im Berichtszeitraum zugrunde.

Diese einführende, spartenübergreifende Analyse der Struktur des hessischen Gartenbaus wird ergänzt durch eine ausführliche Analyse der vier Gartenbausparten Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenbau sowie der Baumschulproduktion in den folgenden Kapiteln. Da die Agrarstrukturhebung keine Aussage über die Entwicklung des Dienstleistungsgartenbaus (insbesondere des Garten- und

Landschaftsbaus) zulässt, wird diese Sparte abschließend anhand anderer Statistiken betrachtet. Allerdings kann es Überschneidungen der Garten- und Landschaftsbaubetriebe aus der Umsatzsteuerstatistik mit der Gruppe „Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung“ aus der Agrarstrukturhebung geben; eine Doppelzählung kann daher nicht ausgeschlossen werden.

2 Bedeutung des Produktionsgartenbaus in Hessen – Allgemeiner Überblick

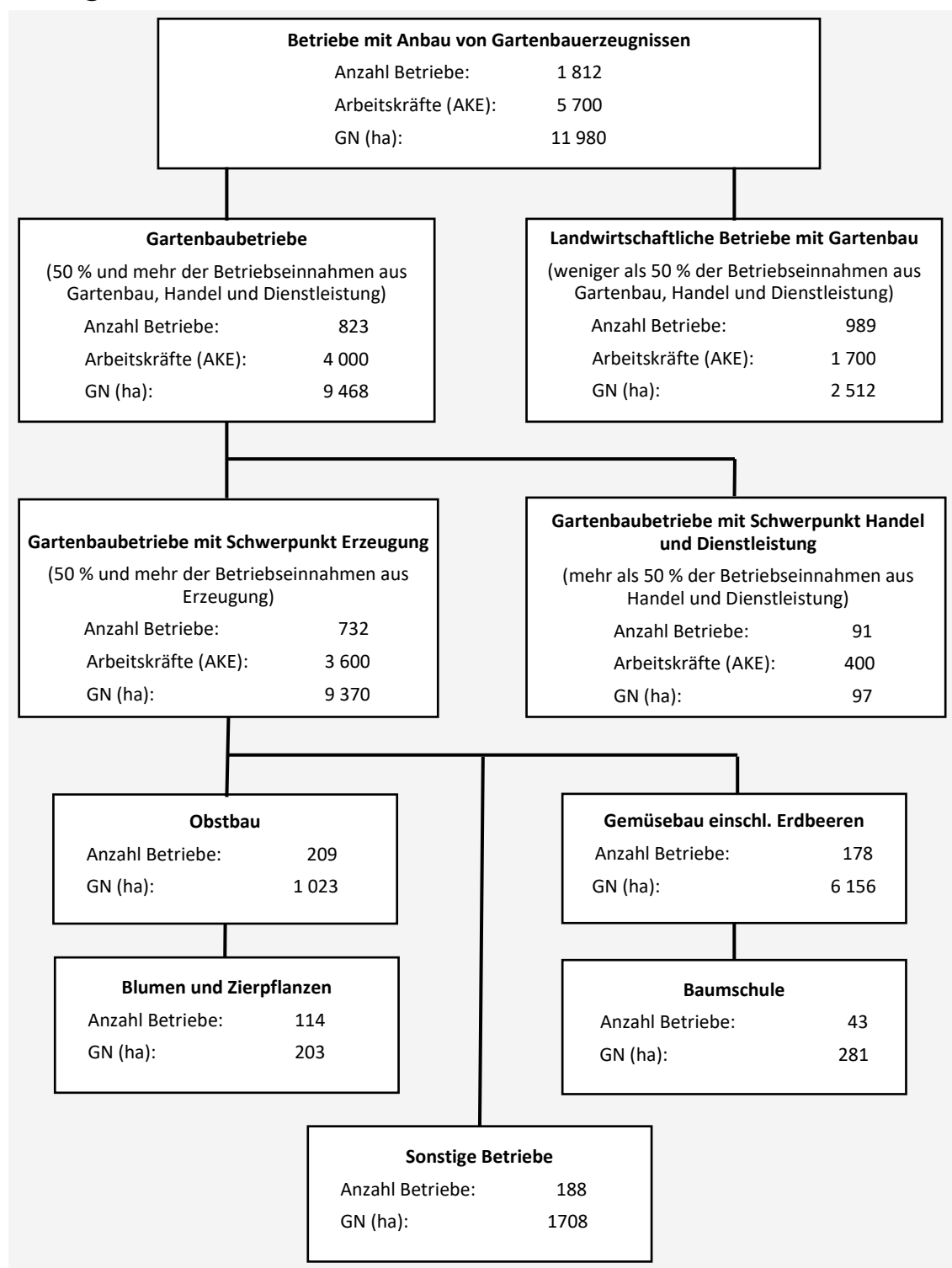


Abbildung 2: Übersicht über Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen gemäß der Klassifikation des statistischen Bundesamtes.⁴

⁴ Die Angabe der Arbeitskräfte ist in einer Stichprobe erhoben worden, weshalb die Angabe nur auf einer Hochrechnung beruht. Die kleingliedrige Unterteilung in die Betriebstypen führt zu einer zunehmenden Ungenauigkeit und erklärt die Abweichungen in den übergeordneten Summen.

Ein großer Teil der Gartenbaubetriebe in Hessen hat seinen Schwerpunkt in der Erzeugung (732). Nur 91 Betriebe haben ihren Schwerpunkt im Handel und in der Dienstleistung. Allerdings werden in der Agrarstrukturhebung nur Betriebe erfasst, die über Produktionsflächen verfügen, die die Erfassungsgrenze überschreiten (vgl. Vorbemerkung). Aus diesem Grund finden sich nur wenige der Handels- und Dienstleistungsbetriebe des Gartenbaus in der Agrarstrukturhebung wieder (Abbildung 2). Einen Überblick über die Entwicklung der Betriebe mit Handel und Dienstleistung, die dem Wirtschaftszweig Gewerbe zugeordnet sind, ist in Kapitel 8 zu finden. Die Agrarstrukturhebung untergliedert die Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung anhand der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung (BWA) weiter in Betriebstypen. Die betriebswirtschaftliche Ausrichtung wird durch den Standardoutput ermittelt⁵. Die in der Agrarstrukturhebung beschriebenen Betriebstypen entsprechen den im Gartenbau bekannten Sparten Obst, Gemüse, Blumen und Zierpflanzen sowie der Baumschule. Zusätzlich wird die Gruppe „sonstige Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung“ dargestellt. Zu dieser Gruppe zählen Kombinations- bzw. Verbundbetriebe sowie spezialisierte Pilzbetriebe.

Ein Vergleich der Anzahl der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung zwischen den Bundesländern zeigt, dass Hessen in einem Ranking an sechster Stelle steht. In einer Rangliste der gärtnerischen Nutzfläche dieser Betriebe steht Hessen direkt nach Brandenburg auf Platz sieben.

Der Obstbau ist in Hessen mit rund einem Drittel der Betriebe die größte Sparte

(209). Zusammen mit dem Gemüsebau, der 178 Betriebe umfasst, dominieren die Food-Sparten mit mehr als 50 % der Betriebe den Produktionsgartenbau in Hessen. Anhand der gärtnerischen Nutzfläche wird die Dominanz des Gemüsebaus deutlich. Dieser beansprucht 66 % der Produktionsfläche in Hessen.

Ein Viertel der Produktionsbetriebe sind dem Non-Food-Gartenbau zu zuordnen. Allerdings ist der Flächenanteil (5 %) dieser beiden Sparten deutlich geringer. Dabei sollte aber berücksichtigt werden, dass ein Fünftel der gärtnerischen Nutzfläche im Zierpflanzenbau Unterglasflächen sind. Auf diesen Flächen ist die Produktionsintensität gegenüber den Freilandflächen höher (Abbildung A 2).

Außerdem werden 25 % der Betriebe der Gruppe „sonstige Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung“ zugeordnet. Diese Gruppe bewirtschaftet eine gärtnerische Nutzfläche von 1 708 ha.

⁵ Nähere Informationen zur Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebe unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftliche->

Betriebe/Publicationen/Downloads-Landwirtschaftliche-Betriebe/grundlagenstrukturhebung-2032605169004.pdf?__blob=publicationFile

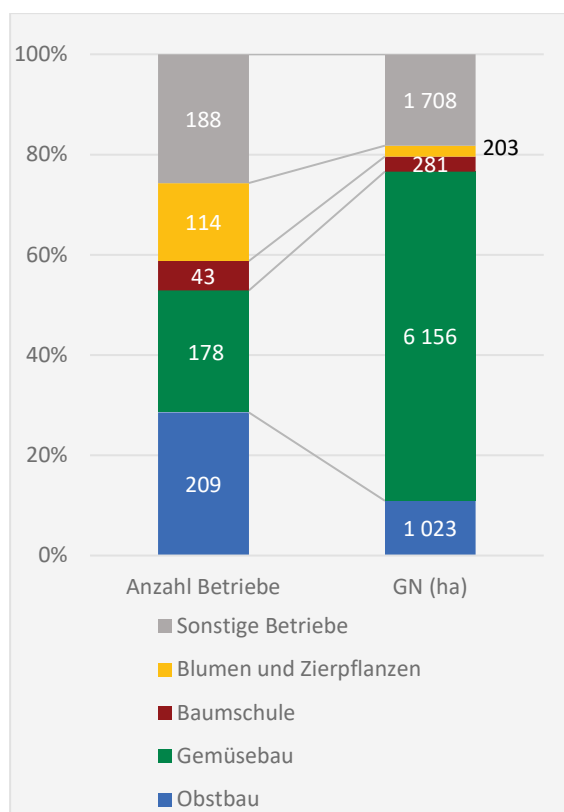


Abbildung 3: Verteilung der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung und deren gärtnerische Nutzfläche nach den Betriebs-typen.

Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen können hinsichtlich ihrer Betriebs-größe, die in der Agrarstruktur-erhebung durch die bewirtschaftete gärtnerische Nutzfläche des Betriebes charakterisiert wird, unterteilt werden (Abbildung 4). Die Betrachtung der Verteilung nach Größenklassen zeigt, dass Betriebe mit 20 ha und mehr gärtnerischer Nutzfläche über mehr als 60 % der Fläche (GN) verfügen. Diese Größen-klasse umfasst aber nur 144 Betriebe (8 %). Der Anteil der Arbeitsleistung dieser Betriebe (> 20 ha GN) an der gesamten Arbeitsleistung aller Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnisse liegt bei 35 %. Mehr als 40 % der Betriebe bewirtschaften weniger als 1 ha gärtnerischer Nutzfläche. Der Anteil dieser Betriebe an der gesamten gärtnerischen Nutzfläche in Hessen liegt unter 3 %. Die benötigte Arbeitsleistung in dieser Größen-klasse hat mit 1 300 AK-Einheiten einen Anteil von 23 % an der gesamten Arbeitsleistung.

Insgesamt dominieren Betriebe, die kleiner sind als 5 ha gärtnerischer Nutzfläche, mit einem Anteil von 78 % die Betriebsstruktur in Hessen.

Bei Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung haben die sehr kleinen Betriebe (weniger als 1 ha gärtnerischer Nutzfläche) mit rund 20 % einen deutlich geringeren Anteil an der Anzahl der Betriebe im Vergleich zu den nicht spezialisierten Betrieben (Betrieben mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen). Hingegen haben die sehr großen Betriebe (> 20 GN) einen deutlichen größeren Anteil (16 %) an den Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung (Abbildung 4).

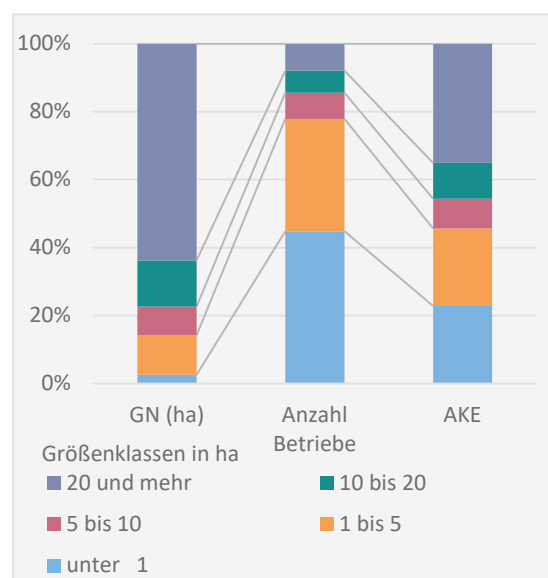


Abbildung 4: Anzahl der Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnisse, die gärtnerische Nutzfläche und die Arbeitskräfte nach Größenklassen.

Wie auch in der gesamten Bundesrepublik hat der größte Teil der Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen in Hessen die Rechtsform Einzelunternehmen (80 %). Als Personengesellschaften sind 16 % und als juristische Personen 4 % organisiert. Von den Einzelunternehmen wird eine gärtnerische Nutzfläche von 6 400 ha im Haupterwerb bewirtschaftet, was einem Anteil von 79 % entspricht. Im Nebenerwerb werden 1 700 ha bewirtschaftet (21 %) (Abbildung 5).

Gegenüber der letzten Erhebung 2005 hat sich die Fläche der Nebenerwerbsbetriebe mehr als verdoppelt (2005: 670 ha gärtnerische Nutzfläche).

Die bewirtschaftete Fläche der Haupterwerbsbetriebe ist leicht um 100 ha gestiegen.

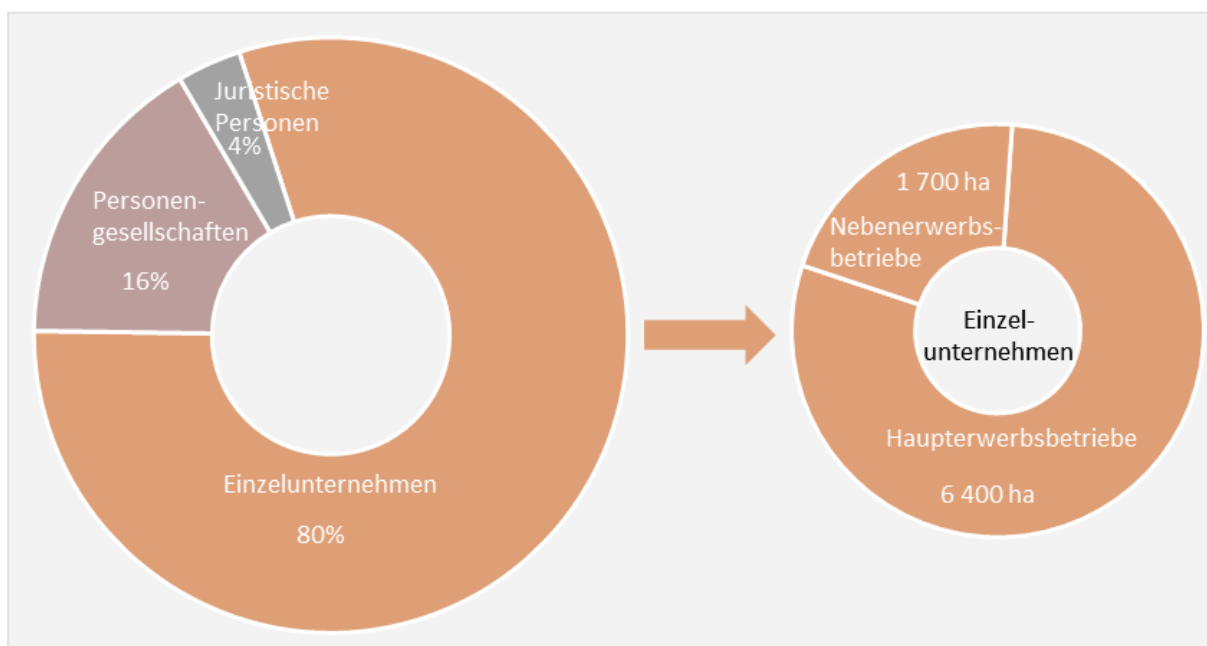


Abbildung 5: Rechtsformen und Erwerbscharakter gärtnerischer Unternehmen (Betriebe mit Gartenbauerzeugnissen) und ihrer gärtnerischen Nutzfläche in Hektar

2.1 Räumliche Verteilung der Betriebe

Die Bedeutung des Produktionsgartenbaus in Hessen variiert zwischen den Landkreisen stark (Abbildung 6). Allerdings befinden sich in allen Landkreisen in Hessen Betriebe des Produktionsgartenbaus. Die Landkreise Darmstadt-Dieburg (90 Betriebe), Groß-Gerau (77 Betriebe) und Wetteraukreis (70 Betriebe) haben die größte Bedeutung für den Produktionsgartenbau in Hessen. Zusammen mit den weiteren Landkreisen im Regierungsbezirk Darmstadt wird der Produktionsgartenbau vor allem durch Südhessen dominiert (512 Betriebe). Im Regierungsbezirk Darmstadt sind rund die Hälfte der Betriebe im Obstbau (133) und Gemüsebau (144) tätig. Im Regierungsbezirk Kassel sind 163 Produktionsbetriebe ansässig. Dort befindet sich ein Drittel der Betriebe im Werra-Meißner-Kreis.

Der Obstbau ist mit 63 Betrieben die dominierende Sparte in Nordhessen. Nur 57 Produktionsbetriebe befinden sich im Regierungsbezirk Gießen.

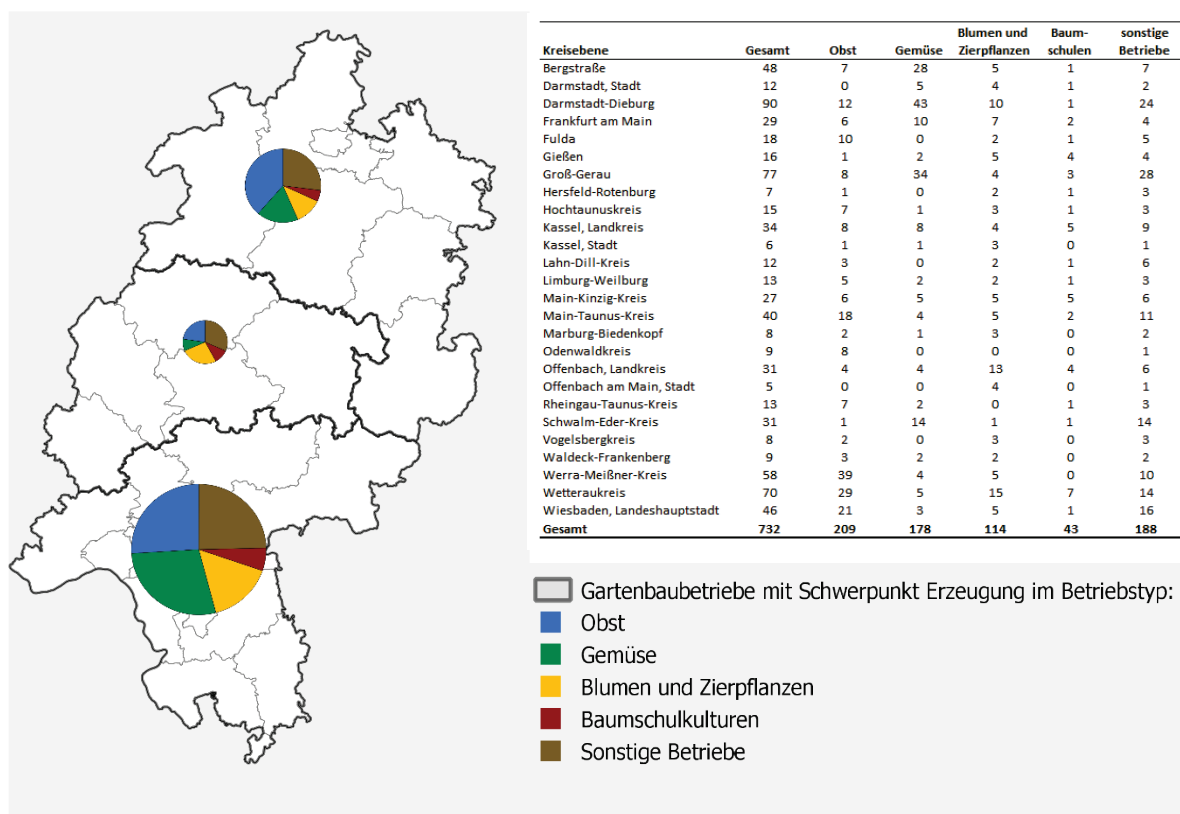


Abbildung 6: Anzahl von Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Betriebs-typ (Produktionssparte).

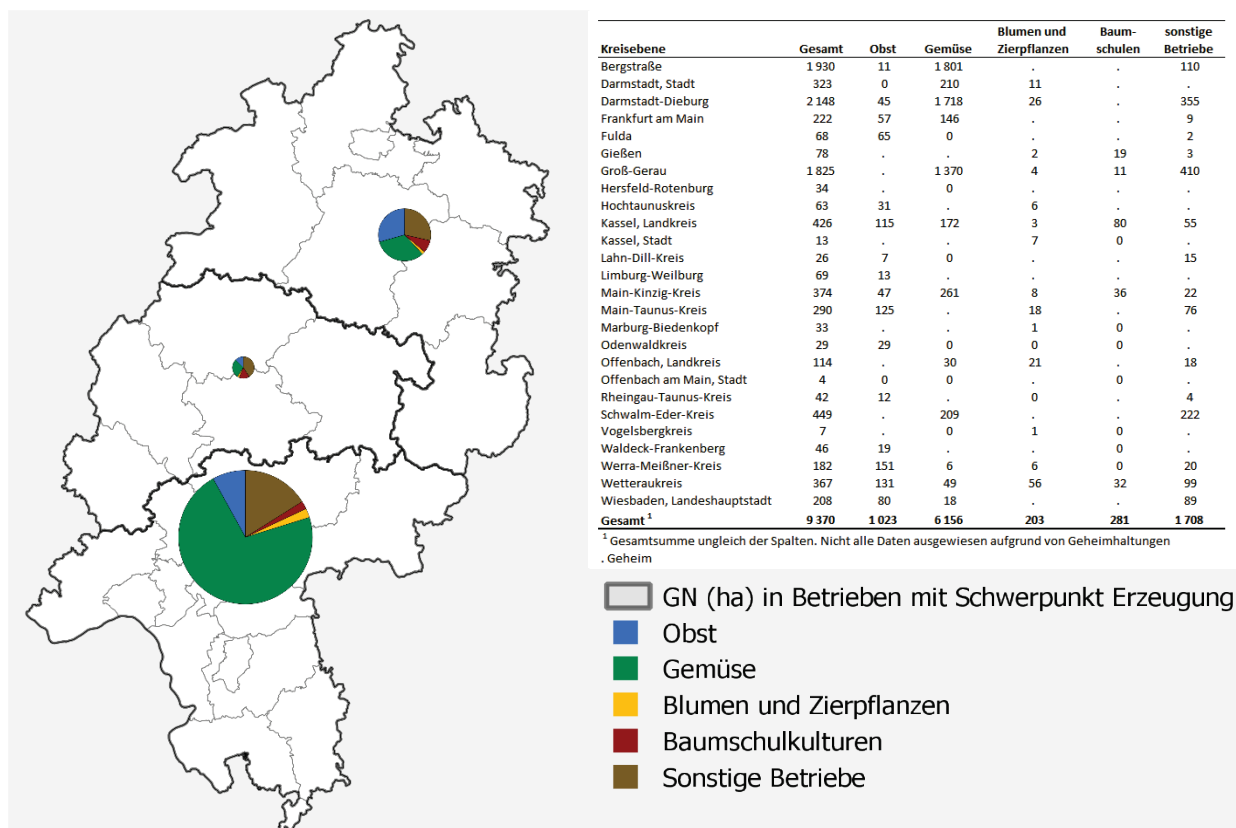


Abbildung 7: Gärtnerische Nutzflächen (ha) in Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Betriebs-typ (Produktionssparte).

Im Regierungsbezirk Darmstadt liegen 7 939 ha gärtnerischer Nutzfläche. In den beiden weiteren Regierungsbezirken Kassel und Gießen befinden sich nur 1 218 ha und 213 ha gärtnerische Nutzfläche. Darin zeigt sich noch einmal die Bedeutung der südlichen Landkreise für den Produktionsgartenbau in Hessen. Eine Differenzierung zwischen den Sparten innerhalb der Landkreise anhand der vorhandenen gärtnerischen Nutzfläche ist nur schwer möglich. Da sich in vielen Landkreisen nur sehr wenige Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung befinden, unterliegt die Flächenangabe vielfach der Geheimhaltung. Im Regierungsbezirk Darmstadt werden drei Viertel der Flächen vom Gemüsebau genutzt. Da nur etwa ein Drittel der Produktionsbetriebe im Regierungsbezirk Darmstadt ihren Schwerpunkt im Gemüsebau haben, zeigen sich an dem hohen Flächenbedarf die großen Betriebseinheiten. Hingegen benötigt der Obstbau, der ebenfalls rund ein Drittel der Betriebe im Regierungsbezirk umfasst, nur 8 % der gärtnerischen Nutzfläche. Die Flächen des Zierpflanzenbaus und der Baumschule haben mit jeweils 2 % annähernd den gleichen Anteil (Abbildung 7).

Im Bundesland Hessen ist in allen Landkreisen gärtnerische Nutzfläche vorhanden. Am wenigsten gärtnerische Nutzfläche ist in Offenbach am Main (4 ha) anzutreffen. Aber auch der Vogelsbergkreis verfügt über weniger als 10 ha gärtnerische Nutzfläche. Insgesamt befindet sich auch in den übrigen Landkreisen in Mittelhessen nur eine sehr geringe gärtnerische Nutzfläche. In Nordhessen liegen die gärtnerischen Nutzflächen im Landkreis Kassel (426 ha) und im Schwalm-Eder-Kreis (449 ha). Im Regierungsbezirk Darmstadt sind die Landkreise mit den größten Flächen zur Produktion von Gartenbauerzeugnissen anzutreffen. Der Produktionsschwerpunkt befindet sich in den Landkreisen Darmstadt-Dieburg (2 148 ha), Bergstraße (1 930 ha) und Groß-Gerau (1 825 ha). Auffällig ist, dass

im Odenwald-Kreis nur 29 ha gärtnerische Nutzfläche vorhanden sind, trotz der möglichen Agglomerationsvorteile durch den Gartenbau in den benachbarten Landkreisen. Aber auch in der kreisfreien Stadt Darmstadt (323 ha) und dem Main-Kinzig-Kreis (374 ha) im Norden des Regierungsbezirkes Darmstadt befindet sich mehr als 300 ha gärtnerische Nutzfläche (Abbildung 8).

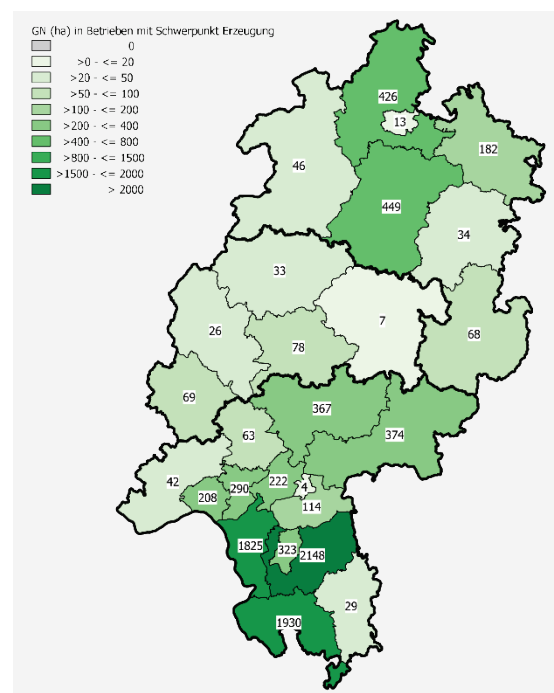


Abbildung 8: Gärtnerische Nutzfläche von Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung auf Kreisebene.

Die noch heute vielfach anzutreffende Produktion in der Nähe von Städten, ist im Gartenbau historisch bedingt. Zusätzlich befinden sich in Städten nur kleine landwirtschaftliche Flächen, sodass der Anteil der gärtnerischen Nutzflächen größer ist. Dieser Zusammenhang zeigt sich auch in Darmstadt, wo die gärtnerische Nutzfläche einen Anteil von 20 % an der landwirtschaftlichen Fläche hat. Aber auch in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau hat die gärtnerische Nutzfläche einen Anteil von mehr als 10 %. Allerdings sind diese Anteile durch die beträchtliche gärtnerische Nutzfläche in diesen beiden Landkreisen begründet. Im Durchschnitt hat die gärtnerische Nutzfläche in Hessen

einen Anteil von 2 % an der landwirtschaftlichen Fläche.

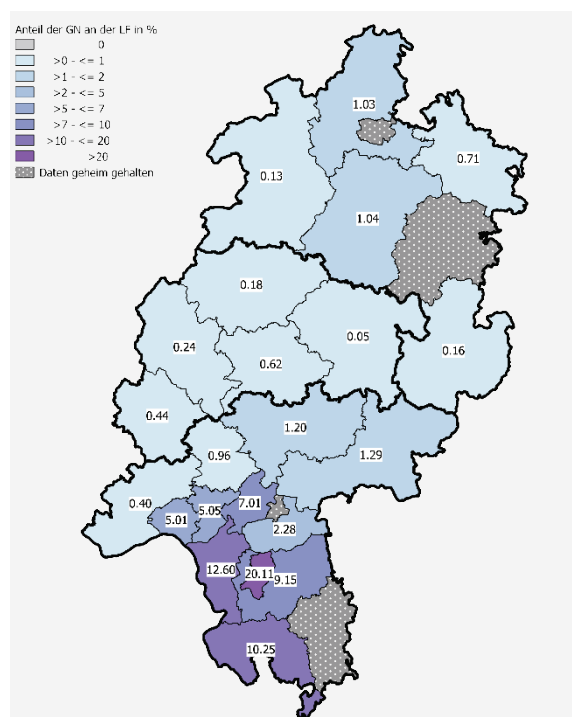


Abbildung 9: Anteil der gärtnerischen Nutzfläche von Betrieben mit Gartenbauerzeugnissen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Im Bundesdurchschnitt liegt der Anteil der gärtnerischen Nutzfläche an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche bei 1,4 % (Abbildung 9). Über dem Bundesdurchschnitt liegen in Hessen neben den zuvor genannten Landkreisen, die Städte Frankfurt am Main und Wiesbaden sowie die Landkreise Darmstadt-Dieburg, Offenbach und der Main-Taunus-Kreis.

2.2 Beschäftigung

In hessischen Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung sind 14 200 Personen beschäftigt. Diese erbringen eine Arbeitsleistung von 3 600 AK-Einheiten. Eine AK-Einheit entspricht der Arbeitsleistung einer im landwirtschaftlichen Betrieb vollbeschäftigten und nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person. Eine Person kann nicht mehr als eine AK-Einheit darstellen. Ihr liegt eine Arbeitszeit von 40 Stunden zugrunde, die Stunden von Teilzeit- und Saisonarbeitskräfte werden entsprechend umgerechnet (siehe auch Fußnote 3, S.6).

Mit fast 50 % haben die Saisonarbeitskräfte den höchsten Anteil an der Arbeitsleistung. Diese Gruppe umfasst 11 700 Beschäftigte, damit sind im Durchschnitt 15,8 Saisonarbeitskräfte in einem Gartenbaubetrieb mit Schwerpunkt Erzeugung beschäftigt. Im Vergleich zur gesamten Bundesrepublik, wo die durchschnittliche Zahl der Saisonarbeitskräfte bei 14,1 Beschäftigten je Betrieb liegt, werden in Hessen im Mittel fast 2 Personen mehr eingesetzt.

Außerdem sind 1 400 Personen ständig in Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung beschäftigt. Von dieser Gruppe wird eine Arbeitsleistung von 1 100 AK-Einheiten erbracht. Dies entspricht rund einem Drittel der Arbeitsleistung, die in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung benötigt wird. In einem Produktionsbetrieb sind im Durchschnitt 1,9 Mitarbeiter ständig beschäftigt. Damit sind im Mittel weniger Personen, im Vergleich zu Gesamtdeutschland (2,5), ständig beschäftigt (Tabelle 1; Abbildung 10).

Die kleinste Gruppe umfasst die Familienarbeitskräfte der Unternehmerfamilien (8,3 %). Insgesamt sind 1 200 Familienmitglieder im Produktionsgartenbau beschäftigt, somit sind Durchschnittlich 1,6 Personen im Betrieb tätig. Das bedeutet, dass neben dem Betriebsinhaber noch ein weiteres Familienmitglied im Betrieb mitarbeitet. Von den Familienarbeitskräften wird eine Arbeitsleistung von 700 AK-Einheiten erbracht, was einem Anteil von fast 20 % der Arbeitsleistung in Produktionsbetrieben entspricht (Tabelle 1; Abbildung 10).

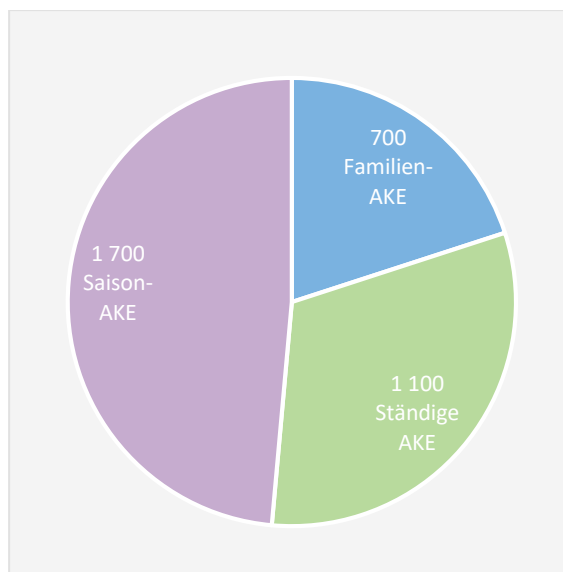


Abbildung 10: Zusammensetzung der Arbeitskräfte-Einheiten (AKE) in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung.

Insgesamt sind in Gartenbaubetrieben 14 900 Personen beschäftigt und damit 700 Personen mehr als in den Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung. Die Beschäftigung in Gartenbaubetrieben in Hessen ist ebenso wie die Flächen auf Südhessen konzentriert. 90 % der Beschäftigten in Gartenbaubetrieben sind im Regierungsbezirk Darmstadt tätig. Mit 11 000 Personen sind die Saisonarbeitskräfte dort die größte Gruppe der Beschäftigten (Abbildung 11).

Von den Saisonarbeitskräften wird rund 50 % der Arbeitsleistung im Regierungsbezirk Darmstadt erbracht. Die ständig Beschäftigten erbringen zusätzlich noch ein Drittel der Arbeitsleistung. Die

Arbeitsleistung der Familienarbeitskräfte hat einen Anteil von 20 %.

Im Regierungsbezirk Kassel sind 1 300 Personen in Gartenbaubetrieben beschäftigt. Die Saisonarbeitskräfte sind mit 600 Personen die größte Gruppe, allerdings haben sie nur einen Anteil von 20 % an der erbrachten Arbeitsleistung im Regierungsbezirk Kassel. Die Familienarbeitskräfte haben mit 40 % den größten Anteil an der Arbeitsleistung.

Nur 400 Personen mit einer Arbeitsleistung von 200 AK-Einheiten sind im Regierungsbezirk Gießen beschäftigt. Damit wird in diesem Regierungsbezirk lediglich 5 % der Arbeitsleistung aller Gartenbaubetriebe erbracht.

Eine andere Verteilung ist in den Gartenbausparten zu erwarten. In der gesamten Bundesrepublik dominieren im Obst- und Gemüsebau die Saisonarbeitskräfte die Beschäftigung. Im Zierpflanzenbau und in der Baumschule überwiegen die ständigen Arbeitskräfte. Für Hessen kann keine differenzierte Betrachtung der Beschäftigung in den Gartenbausparten vorgenommen werden, da die Variable Arbeitskräfte nur in einer Stichprobe erhoben worden ist. Aus diesem Grund ist eine differenziertere Darstellung, als die hier vorgenommene mit einem großen Schätzfehler verbunden.

Tabelle 1: Arbeit in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung.

	Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung					
	Personen			AKE		
	absolut	je Betrieb	%	absolut	je Betrieb	%
Insgesamt	14 200	19,3		3 600	4,7	
Familien-AK	1 200	1,6	8,3	700	1,1	19,4
Ständige AK	1 400	1,9	9,8	1 100	2,1	30,5
Saison-AK	11 700	15,8	81,9	1 700	2,8	47,2

*Abweichung der Gesamtsumme aufgrund der Erhebung als Stichprobe

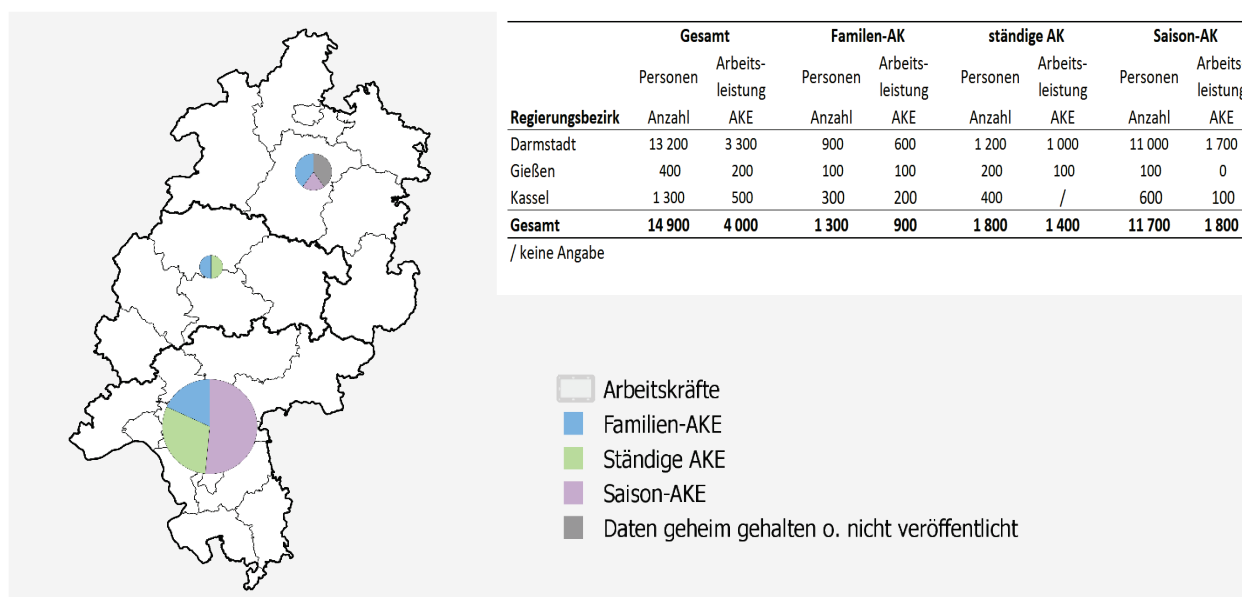


Abbildung 11: Arbeitskräfte (AKE) in Gartenbaubetrieben nach Regierungsbezirken.

2.2.1 Ausbildung im Gartenbau

In Hessen haben 781 Personen im Jahr 2018 eine Ausbildung im Gartenbau absolviert (Stichtag 31.12.2018). Die folgenden Zahlen zur Entwicklung der gartenbaulichen Ausbildung in Hessen sind Ergebnisse der Berufsbildungsstatistik und wurden vom hessischen statistischen Landesamt veröffentlicht. Es werden alle Personen dargestellt, die sich bis zum Stichtag in einem Ausbildungsverhältnis (unabhängig vom Ausbildungsjahr) befunden haben.

Der Garten- und Landschaftsbau bildet 73 % der Auszubildenden im Gartenbau aus und ist wie auch in der gesamten Bundesrepublik mit Abstand die wichtigste Sparte in der Ausbildung. Mit nur 128 Auszubildenden umfasst der Zierpflanzenbau die zweitgrößte Gruppe der Auszubildenden. Die Ausbildung zum/zur Obstbauern/in und Staudengärtner/in absolvierten nur 9 bzw. 2 Personen. Die Bedeutung der gartenbaulichen Sparten in der Ausbildung entspricht anteilig den Ausbildungszahlen in ganz Deutschland (Abbildung 12).

Innerhalb der letzten 10 Jahre hat die Zahl der Auszubildenden im Gartenbau in

Hessen um fast 40 % abgenommen (Tabelle 2). Am stärksten hat die Zahl der Auszubildenden im Gemüsebau (-68 %) und im Zierpflanzenbau (-65 %) abgenommen. Auch die Ausbildungszahlen im Garten- und Landschaftsbau sind gesunken, aber im Vergleich zu den anderen Ausbildungsrichtungen deutlich geringer (-23 %). Innerhalb der letzten 5 Jahre waren die Ausbildungszahlen im Gemüsebau, Obstbau und in der Friedhofsgärtnerei konstant oder sind sogar leicht gestiegen. Die Entwicklung der abnehmenden Ausbildungszahlen innerhalb der letzten 10 Jahre zeigt sich ebenso deutschlandweit.

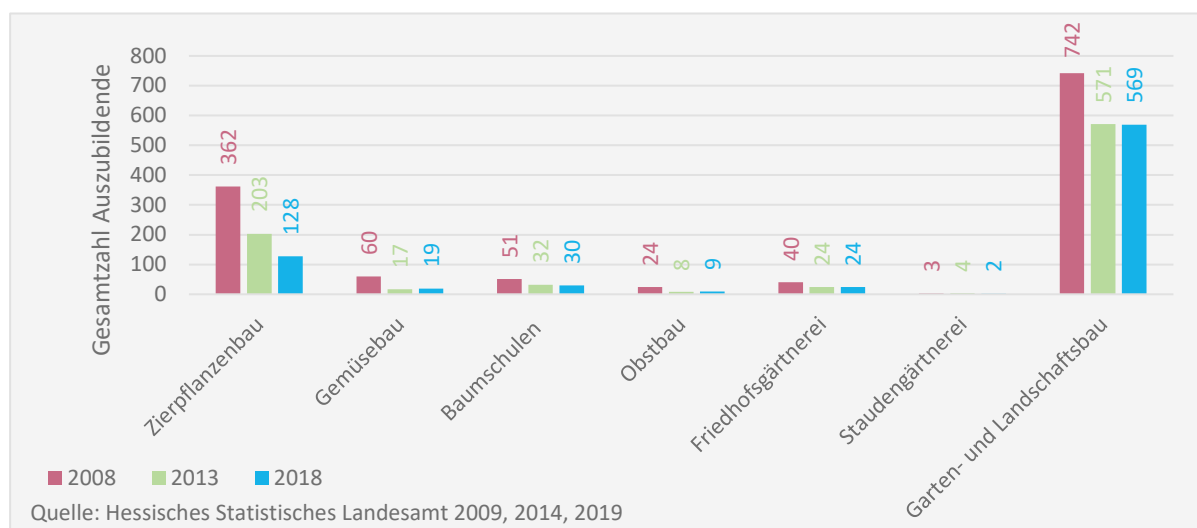


Abbildung 12: Entwicklung der Gesamtzahl der Auszubildenden im Gartenbau nach Fachsparten.

Von den 781 Auszubildenden im Gartenbau hatten fast die Hälfte (339 Personen) einen Realschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss. 197 Auszubildende hatten zu Ausbildungsbeginn bereits die Hochschul- bzw. Fachhochschulreife erworben.

Der Gartenbau hat in den letzten 10 Jahren eine Abnahme der Ausbildungszahlen zu verzeichnen. Insgesamt wird die Ausbildung zum Gärtner von Männern deutlich stärker nachgefragt. 2018 waren 82 % der Auszubildenden männlich. Dementsprechend wurde die Ausbildung von nur 139 Frauen absolviert. Bei Frauen hat die Ausbildung zur Gärtnerin stärker an Bedeutung verloren als bei Männern.

Neben der Ausbildung zum/zur Gartenbaugesellen/in ist eine Ausbildung zum/zur Fachwerker/in oder Helfer/in im Gartenbau möglich. Diese Ausbildungsmöglichkeit ist nach Paragraph 66 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) für Jugendliche und junge Erwachsene mit Behinderung vorgesehen. Die Ausbildung findet überwiegend in Berufsbildungswerken statt. Von 122 Personen wurde diese Ausbildungsmöglichkeit 2018 in Anspruch genommen. Auch die Ausbildung zum/zur Fachwerker/in oder Helfer/in wird von männlichen Auszubildenden mit fast 90 % dominiert.

Den stärksten Rückgang hat die Ausbildung zum/zur Floristen/in erfahren. Die Anzahl der Auszubildenden ist um 62 % auf 178 Auszubildende gesunken. Im Vergleich zur Ausbildung zur Gärtnerin ist die Ausbildung zur Floristin durch Frauen geprägt. Aber auch bei den Frauen sanken die Ausbildungszahlen stark. Zu berücksichtigen ist, dass die Floristik dem Ausbildungsbereich Industrie und Handel zugeordnet wird.

Tabelle 2: Auszubildende im Gartenbau.

	2008 ¹	2018 ²	Veränderung zw. 2008 u. 2018 in %
Gärtner/in³			
Insgesamt	1 282	781	-39,1
Männer	1 014	642	-36,7
Frauen	268	139	-48,1
Fachwerker/in Helfer/in im Gartenbau³			
Insgesamt	/	122	
Männer	/	108	
Frauen	/	14	
Floristik³			
Insgesamt	463	178	-61,6
Männer	18	11	-38,9
Frauen	445	167	-62,5
Fachpraktiker Floristik³			
	/	5	
Zusammen	1 754	1 086	-37,8

Quelle: ¹ Hessisches Statistisches Landesamt (2009), ² Hessisches Statistisches Landesamt (2019), ³ Auszubildende am 31.12

2.2.2 Studierende an hessischen Hochschulen

In Hessen ist das Studieren an sieben Universitäten, an neun Hochschulen (Theologische Hochschulen, Kunsthochschulen), an 16 Fachhochschulen und an sechs Verwaltungsfachhochschulen möglich. Im Wintersemester 2018/19 waren 261 769 Studierende an den Hochschulen in Hessen immatrikuliert (Hessisches statistisches Landesamt, 2018). Studiengänge mit gartenbaulichen Lehrinhalten zählen zur Fächergruppen Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften und Veterinärmedizin. In einem Studiengang dieser Fächergruppen waren 9 036 Personen im Wintersemester 2018/19 immatrikuliert. Damit hat die Fächergruppe Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften und Veterinärmedizin einen Anteil von 3,5 % an der Gesamtzahl Studierender in Hessen. Studiengänge dieser Fächer-

gruppe sind an den folgenden Universitäten zu finden: Technische Universität Darmstadt (10 Studierende), Justus-Liebig-Universität Gießen (4 811), Universität Kassel (1 557). An Hochschulen wird die Fächergruppe an der Hochschule Fulda (1 151 Studierende), der Hochschule Geisenheim University (1 478) und der Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt (29) unterrichtet (Hessisches statistisches Landesamt, 2018). In der weiteren Betrachtung unberücksichtigt bleiben die Technische Universität Darmstadt und die Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt, da sich in der Studiengangsliste dieser Hochschule keine Studiengänge mit gartenbaulichen Lehrinhalten wiederfinden. An der Hochschule Fulda liegt der Schwerpunkt im Bereich der Ernährungswissenschaften.

Folgende Studiengänge der Fachhochschule haben Schnittmengen mit dem Gartenbau: Diätetik, Food Processing, International Food Business and Consumer Studies, Lebensmitteltechnologie, Oecotrophologie: Ernährung, Gesundheit, Lebensmittelwirtschaft, Public Health Nutrition, Sustainable Food Systems. Trotzdem wird auch die Hochschule Fulda nicht weiter berücksichtigt, da es an der Hochschule keine Einrichtungen bzw. Lehre zum Anbau gartenbaulicher Kulturen gibt (Studiengangsliste Hessen, 2017).

Die Hochschule Geisenheim University ist seit 2013 eine Hochschule neuen Typs, die Bachelorstudiengänge mit hohem Praxisbezug und universitär ausgerichtete Masterstudiengänge anbietet. Zusätzlich ist die Promotion an dieser Hochschule möglich. Die Hochschule Geisenheim University ist die einzige Hochschule in Hessen mit Studiengängen des Gartenbaus. Im Wintersemester 2019/20 waren 182 Personen im Bachelor oder Masterstudiengang Gartenbau bzw. Gartenbauwissenschaften immatrikuliert. Die Studienzahlen im Gartenbau sind seit der Umstrukturierung der Hochschule nur leicht (-4 %) gesunken. Außerdem bietet die Hochschule weitere Studiengänge mit zahlreichen gartenbaulichen Lehrinhalten an. Dies sind die Bachelorstudiengänge Lebensmittelsicherheit, Logistik und Management Frischeprodukte sowie Lebensmittellogistik und -management. Für diese Studiengänge haben sich 122 Studierende entschieden. Insgesamt sind 310 Personen im Wintersemester 2019/20 in Studiengängen des Gartenbaus oder engverwandten Studien-

gängen eingeschrieben. Zu berücksichtigen ist, dass an der Hochschule Geisenheim University eine Vielzahl weitere Studiengänge der Fächergruppe Agrar-, Forst- und Ernährungswirtschafts und Veterinärmedizin anzutreffen sind (Hochschule Geisenheim University, v.J.).

An der Justus-Liebig-Universität Gießen werden gartenbauliche Lehrinhalte in den Studiengängen Agrarökonomie und Agrarwissenschaften/Landwirtschaft gelehrt. Insgesamt waren im Wintersemester 2019/20 in diesen Studiengängen 574 Personen immatrikuliert. Im Vergleich zum Wintersemester 2010/11 haben die Studierendenzahlen in diesen Studiengängen um 22 % zugenommen (Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK II 5.4), v.J.). Die Universität Gießen umfasst etwas mehr als die Hälfte aller Studierenden des Fachbereichs Agrar-, Forst-, und Ernährungswissenschaften und Veterinärmedizin. Dementsprechend wird eine Vielzahl von weiteren Studiengängen angeboten, die diese Lehrinhalte vermitteln.

An der Universität in Kassel liegt der Schwerpunkt in der ökologischen Landwirtschaft. Dieser Studiengang hat innerhalb der letzten 10 Jahre ein erhöhtes Interesse erhalten. Die Studierendenzahlen sind um 25 % gestiegen. Neu hinzugekommen im Studienangebot der Universität sind die Studiengänge Sustainable Food Systems und Sustainable Internationale Agriculture. In diesen Studiengängen sind 210 Personen im Wintersemester 2019/20 immatrikuliert.

Tabelle 3: Studierende im Studiengang Gartenbau und in Studiengängen mit gartenbaulichen Lehrinhalten (Bachelor- und Masterstudiengänge).

	WS 14/15 ¹	WS 19/20 ¹	Veränderung zw. WS 14/15 u 19/20 in %
Hochschule Geisenheim University			
Zusammen	190	310	
Gartenbauwissenschaften (B.Sc./M.Sc.)	190	182	-4,2 %
Lebensmittelsicherheit (B.Sc.)		65	
Logistik und Management Frischeprodukte (B.Sc.)		43	
Lebensmittellogistik und -management (B.Sc.)		14	
Master of Education in Agrarwissenschaften		6	
	WS 10/11 ²	WS 19/20 ²	Veränderung zw. WS 10/11 u 19/20 in %
Justus-Liebig-Universität Gießen			
Zusammen	446	574	+22,3
Agrarökonomie	29	49	+40,8
Agrarwissenschaft/Landwirtschaft	417	525	+22,3
Universität Kassel			
Zusammen	660	1086	
Agrarwissenschaft/Landwirtschaft	1		
Ökologische Landwirtschaft	659	876	+24,8
Sustainable Food Systems		20	
Sustainable International Agriculture		190	

Quelle: ¹ Hochschule Geisenheim University (v.J.), ² Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK II 5.4) (v.J.)

2.2.3 Ausbildung von Betriebsleitern/innen

Eine tiefergehende Betrachtung der Ausbildung der Betriebsleiter/innen ist für Hessen nicht möglich, da die Berufsausbildung der Betriebsleiter/innen nur in einer Stichprobe erhoben wurde. In 732 Gartenbaubetrieben haben 300 Betriebsleiter/innen eine gartenbauliche Berufsausbildung. Eine Berufsausbildung in einem anderen Bereich als dem Gartenbau wurde von 100 Betriebsleiter/innen abgeschlossen. Weitere 200 Personen haben eine Fortbildung zum Meister oder

Fachagrarwirten absolviert. Über ausschließlich praktische Erfahrung verfügen 500 Betriebsleiter/innen. Davon sind 200 Personen im Gemüsebau und 100 Personen im Zierpflanzenbau tätig. Betriebsleiter/innen mit ausschließlich praktischer Erfahrung im Gartenbau, können allerdings über eine landwirtschaftliche Berufsbildung oder aber über eine Ausbildung in einer anderen Sparte verfügen.

2.3 Strukturwandel

Wie in der Landwirtschaft so ist auch im Gartenbau ein intensiver Strukturwandel zu beobachten. Die Entwicklung vollzieht sich hin zu größeren Betrieben und zu

einer immer stärkeren Spezialisierung im Hinblick auf die Produktionssparte, aber auch auf bestimmte Kulturen. In Hessen hat die Anzahl der Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen im Gegensatz zur bundesweiten Entwicklung zugenommen. Neben der gestiegenen Arbeitsleistung in diesen Betrieben ist die Fläche am stärksten gewachsen. Hingegen hat sich die Anzahl der Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung um 30 % verringert. Ebenso hat die erbrachte Arbeitsleistung abgenommen. Allerdings ist auch bei den spezialisierten Betrieben die Fläche stark gewachsen (Tabelle 4).

Damit ist zu vermuten, dass die Attraktivität des Anbaus von Gartenbaukulturen auch für Betriebe, die ihren Schwerpunkt in der Landwirtschaft haben, zugenommen hat. Verbliebene spezialisierte Gartenbaubetriebe haben sich innerhalb der letzten 10 Jahre stark vergrößert.

Der Strukturwandel in den verschiedenen Produktionssparten des Gartenbaus und seine Auswirkungen werden in den späteren Kapiteln detailliert beschrieben und diskutiert (siehe Kapitel 4.2, 5.2, 6.2, 7.2).

Tabelle 4: Strukturwandel in Betrieben mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen und in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung.

		2005 ¹	2016	Veränderung zw. 2005 u. 2016 in %
Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen				
Anzahl		1 613	1 812	12,3
Arbeitskräfte	AKE	5 096	5 700	11,9
Gärtnerische Nutzfläche	ha	9 498	11 979	26,1
Unterglasfläche (GF) ⁶	ha	148	160	8,5
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung				
Anzahl		1 050	732	-30,3
Arbeitskräfte	AKE	4 500	3 600	-20,0
Gärtnerische Nutzfläche	ha	7 540	9 370	24,3
Unterglasfläche (GF) ²	ha	146	144	-1,4

Quelle: ¹Statistisches Bundesamt (2006), / keine Angabe

² Die Angabe der Unterglasfläche für Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung erfolgte 2005 als gärtnerische Nutzfläche

2.4 Wirtschaftliche Bedeutung

Der aggregierte Produktionswert der gartenbaulichen Erzeugung aller Bundesländer lag 2017 nach geschätzten Angaben bei 5,49 Mrd. Euro. In Hessen betrug der aggregierte Produktionswerte 249 Mio. Euro (Tabelle 5). Damit hat der Produktionswerte der gartenbaulichen Erzeugung einen Anteil von 4,5 % am Produktionswert der gesamten Bundesrepublik. Der Anteil der gartenbaulichen

Produktion am Produktionswert der Landwirtschaft in Hessen lag bei 13,5 % und damit über dem Anteil in Deutschland von 10,1 %. Der Anteil des Produktionswertes an der Landwirtschaft ist seit 2014 mit kleineren Schwankungen gestiegen.

⁶ Die Unterglasfläche bezieht sich auf die vom statistischen Bundesamt ausgewiesene Grundfläche (GF) der Gewächshäuser, Folientunnel und Flächen unter hohen begehbaren Schutzabdeckungen.

Insgesamt ist dieser Anteil um ein Vielfaches höher als der Anteil der gärtnerischen Nutzfläche an der landwirtschaftlichen Fläche, dieser betrug 2016 nur 2 %. Besonders für das südliche Hessen hat der Gartenbau eine größere Bedeutung, was

sich in einigen Landkreisen (Bergstraße, Groß-Gerau) an einem Flächenanteil von mehr als 10 % an der landwirtschaftlichen Fläche zeigt. Sicherlich ist die wirtschaftliche Bedeutung des Gartenbaus für diese Regionen höher zu bewerten.

Tabelle 5: Nominaler Produktionswert des Gartenbaus im Vergleich zu ausgewählten Sektoren.

	Landwirtschaft ¹	Gartenbau ¹	Anteil Gartenbau von Landwirtschaft(%)
Jahr	in Mio. Euro		
2007	1 723	245	14,2
2008	1 872	234	12,5
2009	1 557	221	14,2
2010	1 647	194	11,8
2011	1 990	222	11,2
2012	1 886	203	10,8
2013	2 052	211	10,3
2014	1 971	187	9,5
2015	1 747	197	11,3
2016	1 687	232	13,8
2017	1 845	249	13,5

Quellen: ¹ Statistische Ämter des Bundes und der Länder (verschiedene Jahre)

3 Technik im Gartenbau

3.1 Betriebe mit Unterglasflächen

Die Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung verfügen 2016 über eine Unterglasfläche von 144 ha. Fast 50 % der Flächen werden im Gemüsebau und rund 30 % im Zierpflanzenbau eingesetzt. Die Unterglasfläche bezieht sich auf die Grundfläche der Gewächshäuser, Folientunnel und Flächen unter hohen begehbaren Schutzabdeckungen. Unterglasflächen mit einer ganzjährigen Tagesinnentemperatur über 10 °C werden als Warmhaus bezeichnet. Dementsprechend haben Kalthäuser ganzjährig eine Tagessolltemperatur von bis zu 10 °C. Im Regierungsbezirk Darmstadt befinden sich 90 % (129 ha) der Unterglasflächen. Diese gliedert sich in eine 62 ha große Warmhausfläche und eine 18 ha große Kalthausfläche. Durchschnittlich

verfügt ein Betrieb mit einer Unterglasfläche im Regierungsbezirk Darmstadt über eine Warmhausfläche von 0,5 ha und eine Kalthausfläche von 0,4 ha. In den Regierungsbezirken Gießen und Kassel sind nur wenige Unterglasflächen anzutreffen. In Gießen verfügen 26 Betriebe über eine Unterglasfläche von insgesamt 5 ha. In Kassel wird eine Unterglasfläche von 10 ha von 39 Betrieben bewirtschaftet (Abbildung 13).

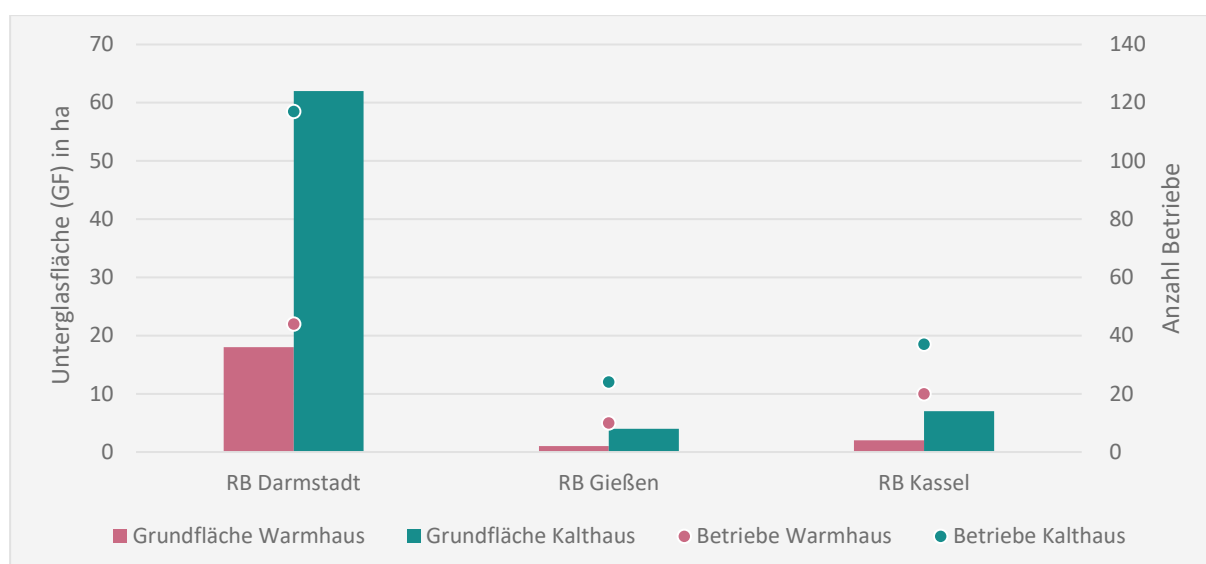


Abbildung 13: Anzahl von Betrieben (mit Schwerpunkt Erzeugung) mit Warmhäusern (Tagesinnentemperatur > 10 °C) und Kalthäusern (Tagesinnentemperatur < 10°C) und deren Unterglasfläche (GF) nach Bundesländern.

Die Gewächshäuser unterscheiden sich in ihrer Eindeckung (Abbildung 14). Eine Einfachverglasung mit Photovoltaik wurde in Abbildung 14 auf Grund der geringen Relevanz nicht berücksichtigt. Die Einfachverglasung wird von den meisten Betrieben (134) zur Eindeckung von Unterglasflächen (52 ha) eingesetzt. Eine größere Unterglasfläche (62 ha) wird jedoch von Einfachfolie bedeckt. Diese wird

aber nur von 97 Betrieben verwendet. Von deutlich geringer Bedeutung sind die Mehrfach-/Isolier-/Thermoverglasung (7 ha) sowie die -folien dieser Eindeckungsart (11 ha). Kunststoffplatten bedecken eine Grundfläche von 3 ha, allerdings teilt sich diese geringe Fläche auf 21 Betriebe auf.

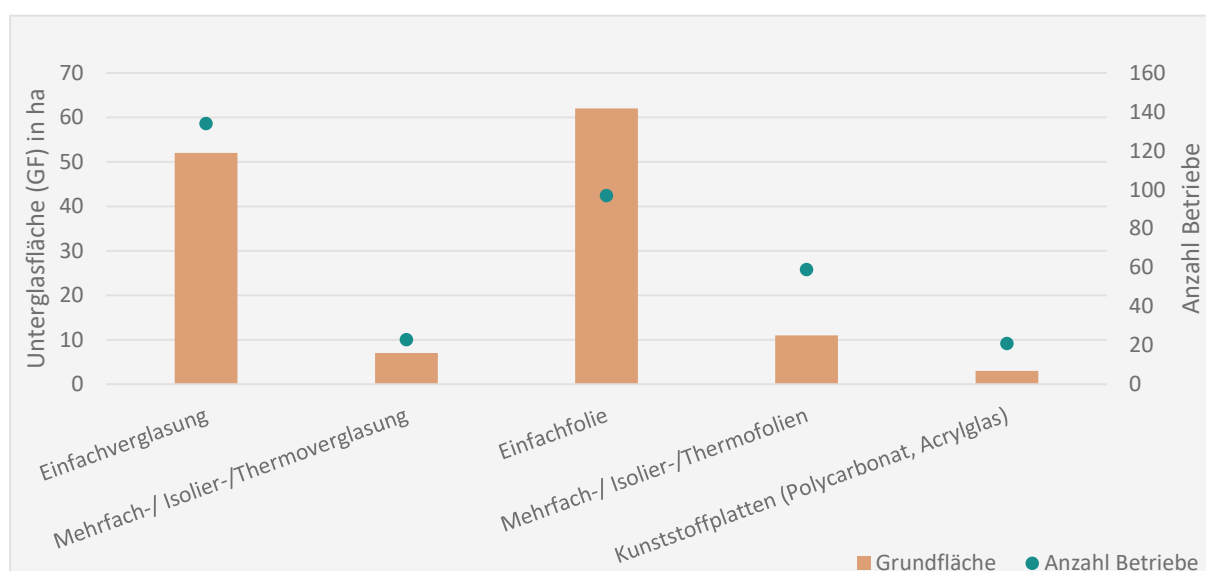


Abbildung 14: Betriebe (mit Schwerpunkt Erzeugung) mit Unterglasflächen nach Art der Eindeckung und bedeckter Fläche.

3.2 Energieeinsatz im Gartenbau

Die Energie stellt einen wichtigen Produktionsfaktor insbesondere im Unterglasanbau dar. Zusätzlich hat der Energieträger einen maßgeblichen Einfluss auf den CO₂-Ausstoß und somit auf die Nachhaltigkeit der Gartenbauproduktion. Die folgenden Daten zur eingesetzten Energie, Energieintensität und zu den Energieträgern in Hessen und den Regierungsbezirken beziehen sich auf Gartenbaubetriebe (unabhängig vom Schwerpunkt).

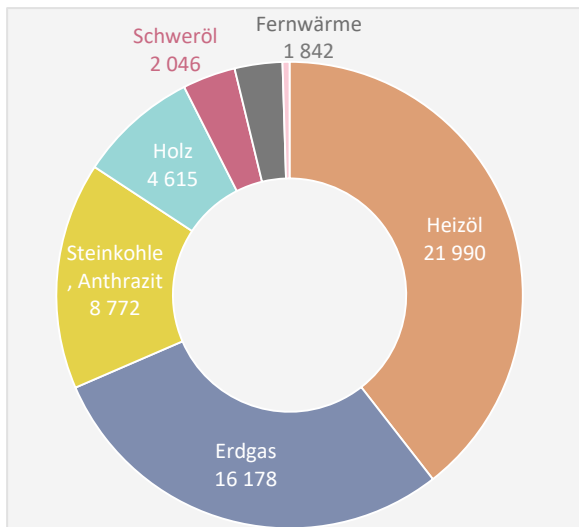


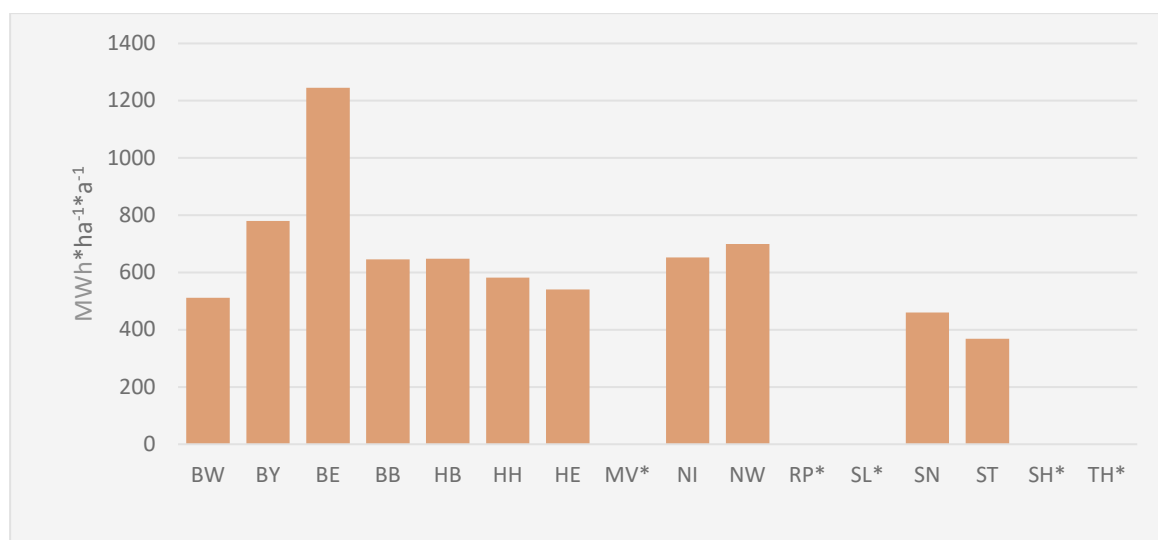
Abbildung 15: Anteil der eingesetzten Energieträger (MWh) in Gartenbaubetrieben.

Im Bezugsjahr 2015 wurden in den Gartenbaubetrieben 55 712 Megawattstunden (MWh) Energie für das Beheizen von Unterglasflächen verbraucht. Den wichtigsten Energieträger stellt Heizöl dar. Rund 40 % der benötigten Energie wird aus diesem Energieträger gewonnen. Ein weiterer wichtiger Energieträger ist Erdgas, aus dem fast 30 % der benötigten Energie erzeugt wird. Somit wird im

Gartenbau in Hessen 88 % des Energiebedarfs aus der direkten Verbrennung von fossilen Energieträgern gewonnen. Aus einem regenerativen Energieträger (Holz) stammen 2015 lediglich 8 % des Heizenergiebedarfs. Zu berücksichtigen ist aber, dass die eingesetzte Energie, die aus Biogas und Braunkohle gewonnen wurde, geheim gehalten ist (Abbildung 15).

Die Energieintensität, welche als Energieeinsatz bezogen auf die beheizte Unterglasfläche definiert ist, zeigt wie viele MWh 2015 notwendig waren, um die Unterglasflächen beheizen zu können. Bremen bleibt aufgrund der nur 2 ha beheizten Unterglasfläche in der Interpretation unberücksichtigt. In Hessen wurden 2015 pro ha 541 MWh Energie zum Beheizen der Unterglasflächen benötigt. Nur die Bundesländer Sachsen-Anhalt, Sachsen und Baden-Württemberg haben 2015 weniger Energie pro ha benötigt, um die Unterglasflächen zu beheizen (Abbildung 16, Abbildung A 3).

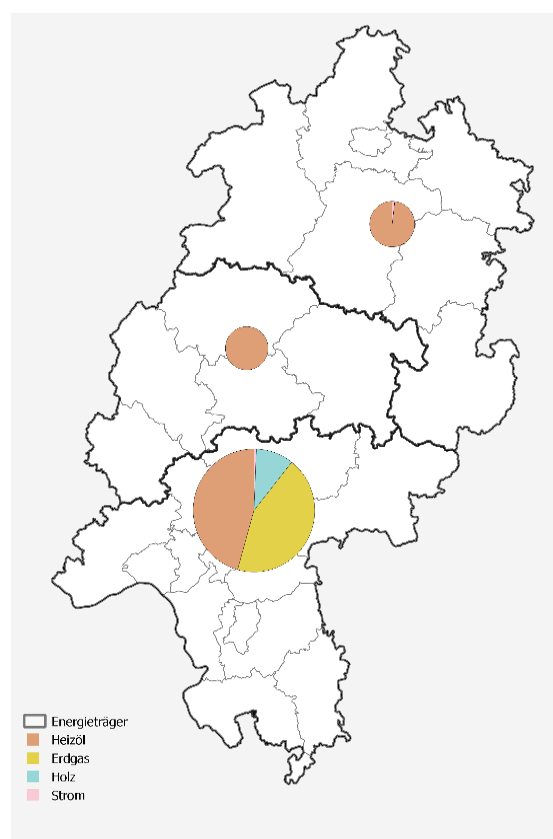
Von der eingesetzten Energie zur Beheizung von Unterglasflächen in Hessen entfällt mehr als die Hälfte auf den Regierungsbezirk Darmstadt. Der Energiebedarf wird annähernd zu gleichen Teilen aus Heizöl und Erdgas gedeckt. Holz als regenerativer Energieträger hat lediglich einen Anteil von 10 % am Energiemix des Regierungsbezirks Darmstadt (Abbildung 17).



* Einzelne Daten geheim gehalten

Abbildung 16: Energieintensität: Energieeinsatz für die beheizte Unter Glasfläche (GF) von Gartenbaubetrieben je Bundesland.

In den Regierungsbezirken Gießen und Kassel werden nur 8 057 MWh benötigt. In diesen Regierungsbezirken wird fast ausschließlich aus Heizöl eingesetzt. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass in diesen Regierungsbezirken auch andere Energieträger verwendet werden, deren eingesetzte Menge jedoch geheim gehalten wird, da diese von nur sehr wenigen Betrieben genutzt werden. Insbesondere Steinkohle und Schweröl werden in größeren Mengen verwendet, allerdings kann der Verbrauch keinem Regierungsbezirk zugeteilt werden (Abbildung 17).



Eingesetzte Energieträger in MWh

Regierungsbezirk	Heizöl	Schweröl	Erdgas	Biogas	Holz	Pflanzenöl	Steinkohle	Braunkohle	Fernwärme	Strom	insgesamt
Darmstadt	14 010	.	13 399	.	3 077	0	.	0	.	191	30 677
Gießen	3 816	0	.	0	.	0	.	.	0	0	3 816
Kassel	4 163	.	.	0	.	0	0*	0	.	78	4 241
Gesamt	21 990	2 046	16 178	.	4 615	0	8 772	.	1 842	269	55 712

. Daten geheim gehalten

* Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle

Abbildung 17: Anteil der eingesetzten Energieträger in Gartenbaubetrieben an der gesamten Energie je Regierungsbezirk.

4 Gemüsebau

4.1 Betriebe und Produktionsfläche

Im Jahr 2016 erzeugen insgesamt 735 Betriebe auf einer Fläche von 8 474 ha Gemüse (Tabelle 6). Spezialisierte Gemüsebaubetriebe bewirtschaften eine gärtnerische Nutzfläche von 6 156 ha. Damit entfallen 66 % der gärtnerischen Nutzfläche des Produktionsgartenbaus auf den Gemüsebau, wodurch der Gemüsebau gemessen an der Fläche die größte Sparte im hessischen Produktionsgartenbau ist. Im Freiland wird 2016 von 177 Betrieben mit dem Schwerpunkt Erzeugung eine Gemüsefläche von 5 732 ha bewirtschaftet, die durchschnittliche Betriebsgröße liegt somit bei 32,7 ha und leicht über dem Bundesdurchschnitt (31,8 ha). Im Unterglasgemüsebau sind 46 Betriebe tätig, die über eine Unterglasfläche von 66 ha verfügen. Allerdings entspricht dies nur einer Gemüsefläche von 19 ha.

Ein durchschnittlicher Unterglasbetriebe hat eine Fläche von 1,4 ha (Tabelle 6).

Im Vergleich zu der Zahl der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung⁷ (178) zeigt sich, dass der Gemüsebau auch außerhalb spezialisierter Betriebe von großer Bedeutung ist. Insgesamt wird in 735 Betrieben Gemüse angebaut. Insbesondere Freilandgemüse wird in landwirtschaftlichen Betrieben⁸ produziert. In einigen Regionen ist daher der Anteil des Gemüsebaus in der Landwirtschaft größer als der Anteil des Gemüsebaus im Gartenbau (Abbildung 18).

Tabelle 6: Struktur der Produktion von Gemüse

Betriebe mit Anbau von Gemüse		
Anzahl Betriebe		735
Gemüsefläche	ha	8 474
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse		
Anzahl Betriebe		178
Gärtnerische Nutzfläche	ha	6 156
davon im Freiland		
Anzahl Betriebe		177
Gärtnerische Nutzfläche	ha	6 090
Gemüsefläche	ha	5 792
Ø Gemüsefläche je Betrieb	ha	32,7
davon Unterglasfläche		
Anzahl		46
Unterglasfläche (GF)	ha	66
Gemüsefläche	ha	19
Ø Unterglasfläche (GF) je Betrieb	ha	1,4

⁷ Als Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse werden Betriebe bezeichnet, bei denen 50 % und mehr der Betriebseinnahmen aus der Erzeugung von Gartenbaukulturen stammt. Dem Betriebstyp Gemüse werden Betriebe zugeordnet, die mehr

als 2/3 des Standardoutputs aus dem Gemüsebau erwirtschaften.

⁸ Bei landwirtschaftlichen Betrieben mit Gemüse entstammen weniger als 50 % der Betriebseinnahmen aus dem Gartenbau.

Im Regierungsbezirk Darmstadt findet auf einer Fläche von 7 238 ha der Anbau von Gemüse statt. Damit liegen mehr als 80 % der Gemüsefläche in diesem Regierungsbezirk. 14,6 % dieser Fläche werden von landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaftet. Dies bedeutet, dass der Gemüsebau in Südhessen vor allem in Gartenbaubetrieben stattfindet.

Im Regierungsbezirk Kassel wird auf einer gärtnerischen Nutzfläche von 1 034 ha Gemüse angebaut. Die Landwirtschaft hat einen Anteil von 35,2 % an der gärtnerischen Nutzfläche des Gemüsebaus.

Im Regierungsbezirk Gießen wird auf einer Fläche von 203 ha Gemüse angebaut. Davon werden 40,9 % durch landwirtschaftliche Betriebe bewirtschaftet (Abbildung 18).

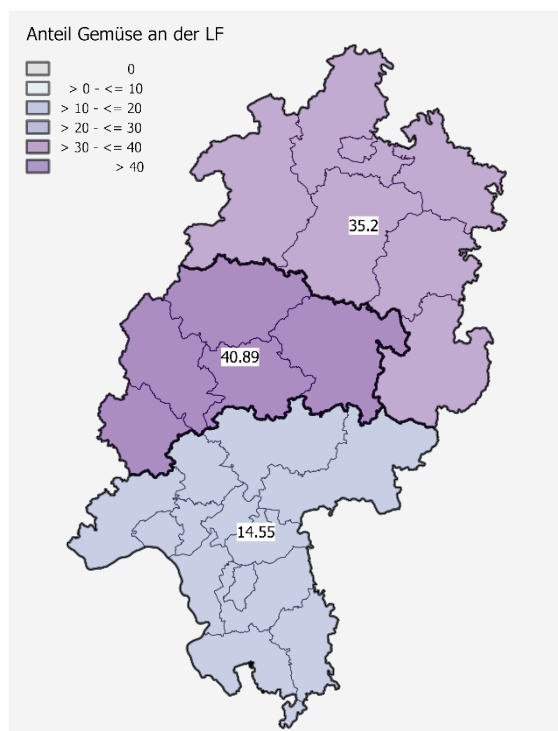


Abbildung 18: Anteil der gärtnerischen Nutzfläche im Gemüsebau in der Landwirtschaft

Die Verteilung der Gemüsebaubetriebe in Hessen konzentriert sich auf die südlichen Landkreise im Regierungsbezirk Darmstadt (Abbildung 19). Im Regierungsbezirk befinden sich 144 Gemüsebaubetriebe, die eine gärtnerische Nutzfläche von 5 700 ha bewirtschaften. Damit liegen 81 % der Betriebe und

93 % der Flächen des spezialisierten Gemüsebaus Hessens im Regierungsbezirk Darmstadt. Mehr als die Hälfte der Gemüsebaubetriebe (81) im Regierungsbezirk haben eine Betriebsgröße von 20 ha und mehr gärtnerischer Nutzfläche. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg liegen 43 Gemüsebaubetriebe. In den benachbarten Landkreisen Groß-Gerau und Bergstraße befinden sich 34 bzw. 28 Gemüsebaubetriebe. In diesen beiden Landkreisen wird auf einer gärtnerischen Nutzfläche von 3 171 ha von spezialisierten Betrieben Gemüse angebaut. Im Odenwaldkreis, der von den zuvor genannten Gemüsebauregionen umschlossen ist, befindet sich kein Gemüsebaubetrieb. In den nordöstlichen Landkreisen Main-Kinzig-Kreis (5), Wetteraukreis (5) und Offenbach (4) ist die Zahl der Gemüsebaubetriebe deutlich geringer.

Im Regierungsbezirk Gießen sind lediglich 5 Gemüsebaubetriebe angesiedelt. Diese befinden sich in den Landkreisen Limburg-Weilburg (2), Gießen (2), Marburg-Dieburg (1). In diesen Gemüsebaubetrieben wird eine gärtnerische Nutzfläche von 60 ha bewirtschaftet. 80 % dieser Betriebe haben eine Betriebsgröße zwischen 1 und 5 ha gärtnerischer Nutzfläche (Abbildung 19).

Weitere 29 Betriebe des Gemüsebaus liegen im Regierungsbezirk Kassel und bewirtschaften eine gärtnerische Nutzfläche von 396 ha. Rund 65 % der Fläche wird von Betrieben bewirtschaftet, die eine Betriebsgröße von 20 ha und mehr gärtnerischer Nutzfläche hat. Die meisten Betriebe befinden sich in den Landkreisen Schwalm-Eder-Kreis (14), Kassel (8) und Werra-Meißner-Kreis (4). In diesen Landkreisen liegen 98% der gärtnerischen Nutzfläche des Gemüsebaus im Regierungsbezirk Kassel. In den Landkreisen Fulda und Hersfeld-Rotenburg sind keine spezialisierten Gemüsebaubetriebe anzutreffen.

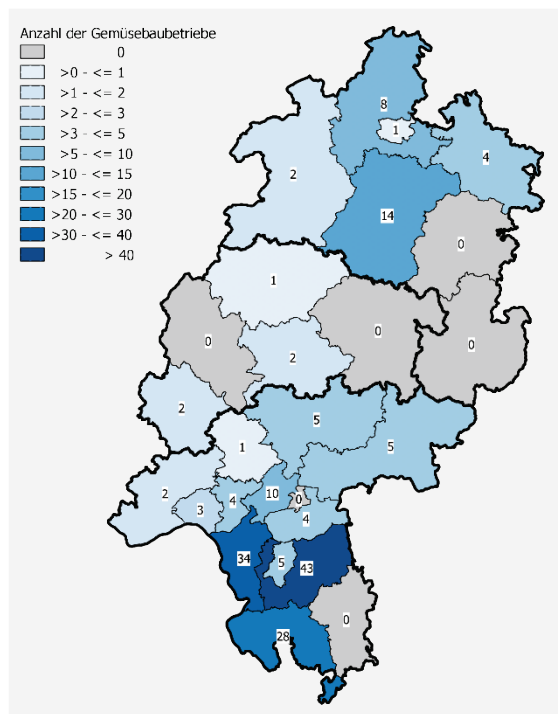


Abbildung 19: Anzahl der Gemüsebaubetriebe auf Kreisebene

4.2 Strukturwandel

Die Anzahl der Betriebe mit Anbau von Gemüse ist im Zeitraum von 2005 bis 2016 um 20,5% gestiegen (Tabelle 7). Auch die Gemüsefläche (8 747 ha) hat in diesem Zeitraum zugenommen. Insbesondere bei der Anzahl der Betriebe mit Anbau von Gemüse ist in Hessen eine gegenläufige Entwicklung zur Bundesrepublik zu erkennen, wo die Anzahl der Betriebe um 1,5 % abnahm. Die Anzahl der spezialisierten Gemüsebaubetriebe in

Hessen ist im gleichen Zeitraum allerdings um 16,8 % gesunken, jedoch deutlich weniger stark im Vergleich zur gesamten Bundesrepublik. Die Fläche in den verbliebenen Gemüsebaubetrieben ist um fast 21 % gestiegen.

Zusammenfassend wird deutlich, dass der Gemüsebau in Hessen deutlich weniger stark vom Strukturwandel betroffen ist, als dieser in anderen Regionen stattgefunden hat. Außerdem kann abgeleitet werden, dass der Anbau von Gemüse außerhalb von spezialisierten Gemüsebaubetrieben in Hessen deutlich zugenommen hat.

Der Strukturwandel hat mit Ausnahme der größten Größenklasse (> 20 ha GN) zur Abnahme der Anzahl der Betriebe und der Flächen geführt (Tabelle 8).

Am stärksten ist die Anzahl bei den Betrieben mit weniger als 1 ha gärtnerischer Nutzfläche gesunken (-71,4 %). Die Fläche hat sich in dieser Größenklasse ebenfalls um 71,4 % auf 2 ha reduziert. Ebenfalls stark gesunken ist die Anzahl und die Fläche in der mittleren Größenklasse (5-10 ha GN). Hingegen ist die Anzahl der sehr großen Betriebe (> 20 ha GN) um 13 % gestiegen. Noch stärker hat die Fläche in dieser Größenklasse zugenommen (+33,3 %). Diese starke Zunahme der Fläche lässt vermuten, dass Betriebe die bereits 2005 in diese Größenklasse gefallen sind, ein Flächenwachstum durchlaufen haben. Durch diese Zunahme ist die Veränderung der Fläche im betrachteten Zeitraum positiv, auch wenn die Fläche in allen kleineren Größenklassen abgenommen hat (Tabelle 8).

Tabelle 7: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Gemüse.

	2005 ¹	2016	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Gemüse			
Anzahl Betriebe	610	735	+20,5
Gemüsefläche	ha 6 481	8 474	+30,0
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse			
Anzahl Betriebe	214	178	-16,8
Gärtnerische Nutzfläche	ha 5 093	6 156	+20,9
davon im Freiland (GN)	ha 5 070	6 090	+20,1
davon Unterglasfläche (GF) ²	ha 22,5	66	+193,3

Quelle: ¹Statistisches Bundesamt (2006)²2005 erfolgte die Angabe der Unterglasfläche als gärtnerische Nutzfläche

Tabelle 8: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben des Gemüsebaus nach Größenklassen.

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha						
	unter 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	20 und mehr	Insgesamt	
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse							
2005 ¹	14	51	34	38	77	214	
2016	4	41	18	28	87	178	
Änderungen (%)	-71,4	-19,6	-47,1	-26,3	+13,0	-16,8	
Gärtnerische Nutzfläche(ha)							
2005 ¹	7	141	248	564	4 133	5 093	
2016	2	102	139	401	5 511	6 155	
Änderungen (%)	-71,4	-27,7	-44,0	-28,9	+33,3	+20,9	

Quelle: ¹Statistisches Bundesamt (2006)

Insgesamt hat sich der Strukturwandel hin zu größeren Betrieben im Zeitraum 2005 bis 2016 weiter fortgesetzt. 2016 bewirtschaften die Hälfte der Betriebe fast 90 % der Fläche. Diese Betriebe verfügen über 20 ha und mehr Fläche. Ein Viertel der Betriebe verfügt über weniger als 5 ha gärtnerische Nutzfläche. Diese Betriebe bewirtschaften weniger als 2 % der Fläche. Die durchschnittliche Fläche je Betrieb liegt bei 34,6 ha und hat sich somit um mehr als 10 ha vergrößert (2005: 23,8 ha) (Abbildung 20).

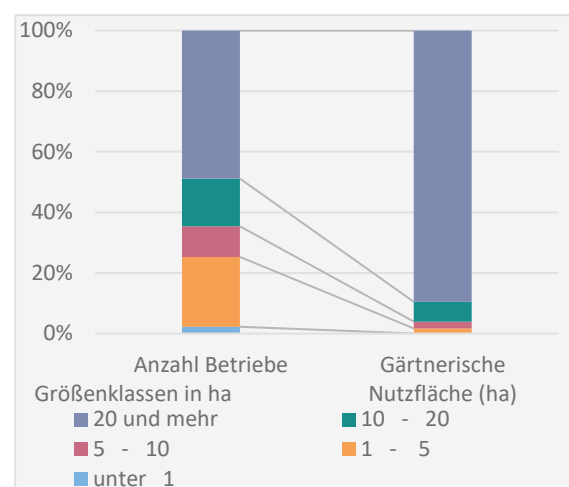


Abbildung 20: Anzahl der Betriebe und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Gemüsebaubetrieben.

5 Obstbau

5.1 Betriebe und Produktionsfläche

Im Obstbau in Hessen sind 973 Betriebe tätig. Diese bewirtschaften eine Obstfläche von 2 093 ha, davon 84 % mit Baumobst und 14 % mit Beerenobst bepflanzt. Der Flächenanteil, der mit Nüssen (Walnüsse, Haselnüsse, Esskastanien/Maronen) bestellt ist, liegt lediglich bei 1 % (Tabelle 9).

Von den 973 Betrieben mit Obstanbau sind 209 Betriebe auf den Anbau von Obst spezialisiert. Diese Betriebe verfügen über eine gärtnerische Nutzfläche von 1 023 ha. Somit ist der Obstbau die größte Gruppe der Produktionsbetriebe in Hessen. Deutlich wird auch, dass nur rund die Hälfte der Flächen von spezialisierten Obstbaubetrieben bewirtschaftet wird. Der Obstbau wird von der Freilandproduktion dominiert. Im Durchschnitt verfügt ein Obstbaubetrieb über 4,8 ha Obstfläche im Freiland. Eine Unterglasfläche von insgesamt 2 ha verteilt sich auf 7 Betriebe.

In Hessen ist mit Ausnahme der Städte Darmstadt und Offenbach am Main in allen Städten und Landkreisen Obstbau anzutreffen (Abbildung 21).

Im Regierungsbezirk Gießen befinden sich 13 Betriebe, die 27 ha gärtnerische Nutzfläche bewirtschaften. Die Betriebsgröße dieser Betriebe liegt unter 10 ha gärtnerischer Nutzflächen. Anzutreffen sind diese Betriebe vor allem im Landkreis Limburg-Weilburg. In den übrigen Landkreisen liegen weniger als 3 Obstbaubetriebe.

Der Regierungsbezirk Kassel umfasst 63 Obstbaubetriebe mit 358 ha gärtnerischer Nutzfläche. In diesem Regierungsbezirk befinden sich auch vier Betriebe, die jeweils mehr als 20 ha gärtnerische Nutzfläche bewirtschaften (Abbildung 21).

Tabelle 9: Struktur der Produktion von Obst

Betriebe mit Anbau von Obst		
Anzahl Betriebe		973
Obstfläche	ha	2 093
Baumobst im Freiland	ha	1 765
Beerenobst im Freiland	ha	298
Nüsse	ha	31
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Obst		
Anzahl Betriebe		209
Gärtnerische Nutzfläche	ha	1 023
davon im Freiland		
Anzahl Betriebe		209
Gärtnerische Nutzfläche	ha	1 023
Obstfläche	ha	996
Ø Obstfläche je Betrieb	ha	4,8
davon Unterglasfläche		
Anzahl Betriebe		7
Unterglasfläche (GF)	ha	2
Ø Unterglasfläche (GF) je Betrieb	ha	0,3

Insgesamt verfügen diese Betriebe über eine gärtnerische Nutzfläche von 156 ha. Allerdings sind über 70 der Betriebe auch kleiner als 5 ha (GN). Die räumliche Verteilung erstreckt sich über den gesamten Regierungsbezirk mit einer Konzentration im Nordosten. Im Werra-Meißner-Kreis liegen 39 Obstbaubetriebe und 43 % der gärtnerischen Nutzflächen des Obstbaus dieser Region.

Im Regierungsbezirk Darmstadt liegen 133 Obstbaubetriebe und 637 ha gärtnerische Nutzfläche. Rund 13 % der Obstbaubetriebe haben einen Betrieb mit mehr als 10 ha gärtnerischer Nutzfläche. Mit Ausnahme der zu Beginn genannten Städte befinden sich im Regierungsbezirk in allen Landkreisen mehr als 4 Obstbaubetriebe. Mehr als 10 Betriebe sind in der Landeshauptstadt Wiesbaden (21), dem Landkreis Darmstadt-Dieburg (12) und dem Main-Taunus-Kreis (18) anzutreffen (Abbildung 21).

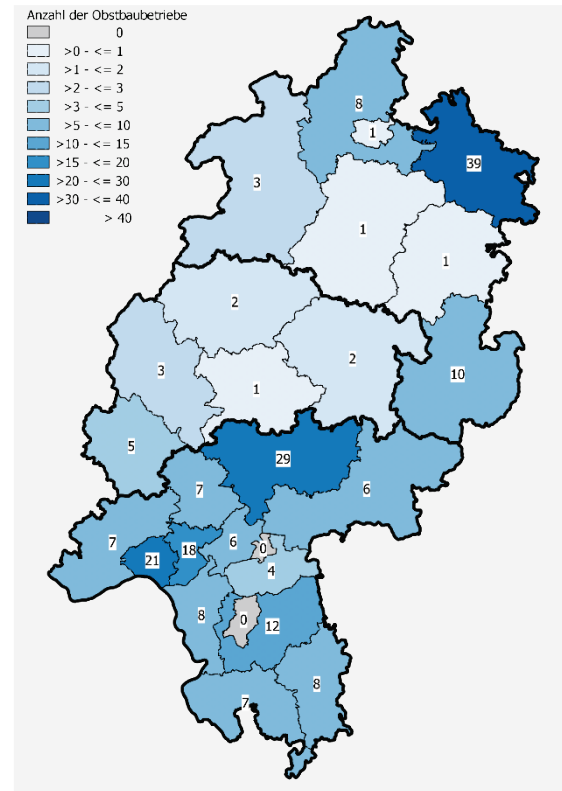


Abbildung 21: Anzahl Obstbaubetriebe auf Kreisebene

5.2 Strukturwandel

Die Zahl der Betriebe mit Obstanbau hat im Vergleich zur letzten Erhebung um 57 % zugenommen, auch die Obstfläche ist leicht um 3 % gewachsen. Besonders stark zugenommen hat die Fläche für den Anbau von Baumobst, diese ist um 80 % gestiegen. Auch beim Anbau von Beerenobst zeigt sich eine Flächenzunahme (27 %) (Tabelle 10).

Die Zahl der Betriebe, die auf den Anbau von Obst spezialisiert ist, ist um 17 % gesunken. Allerdings ist die Fläche der verbliebenen Betriebe deutlich gestiegen (38 %).

Insgesamt zeigt sich ein ähnlicher Trend wie im Gemüsebau. Der Anbau von Obst und Gemüse außerhalb spezialisierter Gartenbaubetriebe hat zugenommen. Diese Entwicklung unterscheidet sich deutlich von der bundesweiten Entwicklung, dort hat sowohl die Anzahl der Betriebe als auch die Fläche in nicht spezialisierten Produktionsbetrieben abgenommen. Diese Entwicklung kann zwei Ursachen haben. Zum einen kann der

Anbau von Obst- und Gemüse für landwirtschaftliche Betriebe attraktiv geworden sein. Zum anderen können sich spezialisierte Betriebe diversifiziert haben und deshalb nun zu den Betrieben mit Anbau von Obst bzw. Gemüse gezählt werden.

Im Vergleich zur letzten Gartenbauerhebung waren die Anzahl und Fläche der Obstbaubetriebe nur bei einer Betriebsgröße von weniger als 1 ha gärtnerischer Nutzfläche rückläufig (Tabelle 11). In allen anderen Größenklassen haben die Anzahl sowie die Fläche der Betriebe zugenommen. Am stärksten gewachsen ist die Gruppe der großen Betriebe mit 20 ha und mehr gärtnerischer Nutzfläche (+100 %). In dieser Größenklasse hat sich die Nutzfläche mehr als verdoppelt. Trotzdem ist die Gesamtzahl der spezialisierten Obstbaubetriebe um rund 17 % gesunken, insbesondere durch die starke Abnahme in der kleinsten Größenklasse. Hingegen ist die Fläche aller Betriebe um 38,6 % gestiegen.

Tabelle 10: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Obst.

		2005 ¹	2016	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Obst				
Anzahl Betriebe		621	973	+56,7
Obstfläche	h a	2 037	2 097	+2,8
Baumobst	h a	981	1 765	+79,9
Beerenobst	h a	234	298	+27,4
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Obst				
Anzahl der Betriebe		253	209	-17,4
Gärtnerische Nutzfläche (ha)	h a	738	1 023	+38,6
davon im Freiland (GN)	h a	.	1 021	
davon Unterglasfläche (GF) ²	h a	.	2	

Quelle: ¹Statistisches Bundesamt (2006)²2005 erfolgte die Angabe der Unterglasfläche als gärtnerische Nutzfläche

. Daten geheim

Tabelle 11: Strukturwandel bei spezialisierten Gartenbaubetrieben des Obstbaus nach Größenklassen

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha					
	unter 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	20 und mehr	Insgesamt
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Obstbau						
2005 ¹	104	108	24	12	5	253
2016	39	112	33	15	10	209
Änderungen (%)	-62,5	+3,7	+37,5	+25	+100	-17,4
Gärtnerische Nutzfläche (ha)						
2005 ¹	61	224	174	150	130	738
2016	27	248	225	206	316	1 023
Änderungen (%)	-55,7	+10,7	+29,3	+37,3	+143,1	+38,6

Quelle: ¹Statistisches Bundesamt (2006)

Im spezialisierten Obstbau bewirtschaften 72 % der Betriebe weniger als 5 ha gärtnerische Nutzfläche. An der gesamten Fläche haben diese Betriebe lediglich einen Anteil von 27 %. Die mittleren Größenklassen (1-5 ha, 5-10 ha, 10-20 ha GN) haben jeweils einen ähnlich Größenanteil an der gesamten gärtnerischen Nutzfläche des Obstbaus. 5 % der Betriebe verfügen über eine gärtnerische Nutzfläche von 20 ha und mehr. Der Flächenanteil dieser Größengruppe liegt bei 31 % (Abbildung 22).

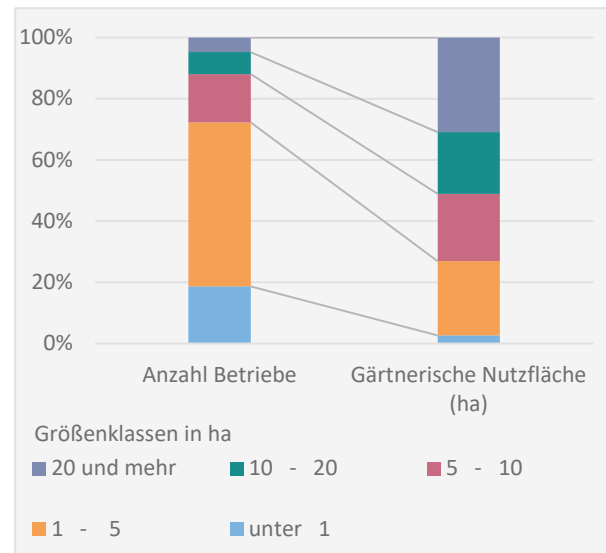


Abbildung 22: Anzahl und gärtnerische Nutzfläche in Ostbaubetrieben

6 Blumen und Zierpflanzen

6.1 Betriebe und Produktionsfläche

In Hessen werden 2016 Blumen und Zierpflanzen von 319 Betrieben auf einer Fläche von 318 ha produziert.

114 Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung zählen zum Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen und bewirtschaften eine gärtnerische Nutzfläche von 203 ha. Von den 203 Betrieben produzieren 24 Betriebe ausschließlich in der Unterglasproduktion und 21 auf Freilandflächen. Die meisten Betriebe (69) produzieren sowohl im Freiland als auch unter Glas (Tabelle 12).

Die Betriebe im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen haben einen Anteil von 16 % an den Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung. Die Fläche der Zierpflanzenbetriebe hat nur einen Anteil von 2 % an der gärtnerischen Nutzfläche der Produktionsbetriebe in Hessen. Damit ist der Zierpflanzenbau bezogen auf die Fläche die kleinste Sparte im Bundesgebiet. Der Anteil der hessischen Zierpflanzenbaubetriebe an der gesamten Sparte

liegt bei 5 %. Mit 4 % ist der Anteil der hessischen gärtnerischen Nutzfläche dieser Sparte an der gesamten gärtnerischen Nutzfläche im Zierpflanzenbau gering.

Im Gegensatz zum Zierpflanzenbau in Deutschland wird der hessische Zierpflanzenbau von der Produktion im Freiland dominiert. Rund 80 % der gärtnerischen Nutzfläche liegt im Freiland. Ein Zierpflanzenbaubetrieb bewirtschaftet im Durchschnitt 1,5 ha Zierpflanzenfläche im Freiland. In der gesamten Bundesrepublik sind die Betriebe mit 1,8 ha Zierpflanzenfläche im Freiland etwas größer.

Auf einer Fläche von 41 ha werden Zierpflanzen unter Glas angebaut. Diese Fläche hat einen Anteil von 20 % an der gärtnerischen Nutzfläche. Im Durchschnitt bewirtschaftet ein Zierpflanzenbaubetrieb eine Unterglasfläche von 0,5 ha (Tabelle 12).

Tabelle 12: Struktur der Produktion von Zierpflanzen und Blumen.

Betriebe mit Anbau von Blumen und Zierpflanzen		
Anzahl Betriebe		319
Zierpflanzenfläche	ha	318
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen		
Anzahl Betriebe		114
Gärtnerische Nutzfläche	ha	203
davon im Freiland		
Anzahl Betriebe		90
Gärtnerische Nutzfläche	ha	161
Zierpflanzenfläche	ha	135
Ø Zierpflanzenfläche je Betrieb	ha	1,5
davon Unterglasfläche		
Anzahl Betriebe		93
Unterglasfläche (GF)	ha	43
Zierpflanzenfläche	ha	41
Ø Unterglasfläche (GF) je Betrieb	ha	0,5

In Hessen werden mit Ausnahme der Landkreise Odenwaldkreis und Rheingau-Taunus-Kreis in allen Landkreisen Zierpflanzen angebaut. Im Landkreis Kassel befinden sich 19 Zierpflanzenbaubetriebe, die auf einer Fläche von 22 ha gärtnerischer Nutzfläche produzieren (Abbildung 23). Davon liegt bei 13 Betrieben die Betriebsgröße unter 1 ha gärtnerischer Nutzfläche. Größere Betriebe (10 ha und mehr GN) sind im Regierungsbezirk Kassel nicht anzutreffen. Nur jeweils 2 Betriebe liegen in den Landkreisen Waldeck-Frankenberg, Fulda, Hersfeld-Rotenburg. Im Schwalm-Eder-Kreis ist nur ein Zierpflanzenbaubetrieb anzutreffen. Im nördlichen Regierungsbezirk im Landkreis Kassel (4), der Stadt Kassel (3) und dem Werra-Meißner-Kreis (5) sind die übrigen Zierpflanzenbaubetriebe zu finden.

Im Regierungsbezirk Gießen sind nur 15 Zierpflanzenbetriebe ansässig, allerdings produzieren diese lediglich auf einer gärtnerischen Nutzfläche von insgesamt 6 ha. Dem entsprechend sind die Betriebe in dieser Region deutlich kleiner, im Vergleich zu den Betrieben in den

Regierungsbezirken Kassel und Darmstadt. Nur jeweils zwei Betriebe liegen im Landkreis Limburg-Weilburg und im Lahn-Dill-Kreis. Im Landkreis Marburg-Biedenkopf und im Vogelsbergkreis arbeiten jeweils drei Betriebe. Die übrigen 5 Betriebe sind im Landkreis Gießen zu finden.

Mit Abstand die meisten Betriebe sind im Regierungsbezirk Darmstadt zu finden (80). Dort werden Zierpflanzen auf einer gärtnerischen Nutzfläche von 175 ha produziert. Alle Betriebe im Regierungsbezirk sind kleiner als 20 ha gärtnerische Nutzfläche, wobei 70 Betriebe weniger als 5 ha Fläche bewirtschaften. In den Landkreisen Darmstadt-Dieburg (10), Offenbach (13) und im Wetteraukreis sind die meisten Zierpflanzenbaubetriebe in ganz Hessen zu finden. Immerhin noch 7 Zierpflanzenbaubetriebe produzieren in der Stadt Frankfurt am Main.

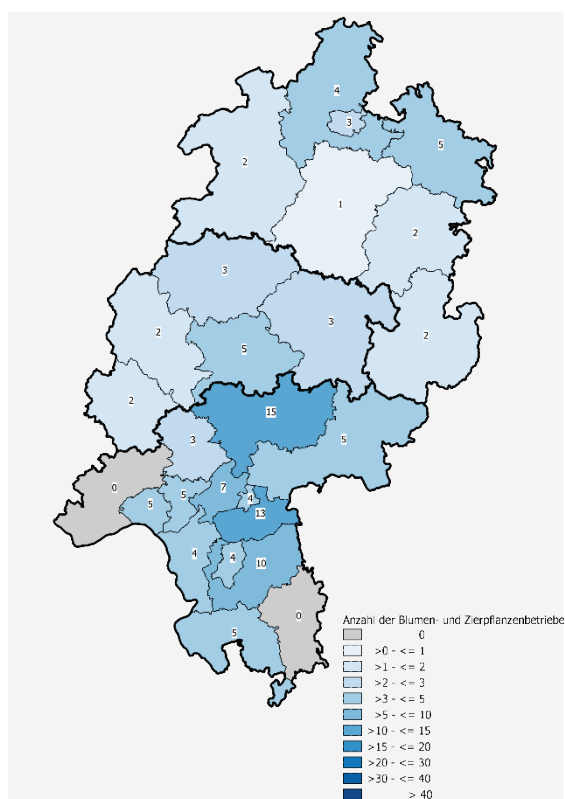


Abbildung 23: Anzahl der Blumen- und Zierpflanzenbetriebe auf Kreisebene.

6.2 Strukturwandel

Insbesondere im Zierpflanzenbau ist ein starker Strukturwandel zu erkennen. So ist die Anzahl der Blumen- und Zierpflanzenbetriebe im Zeitraum von 2005 bis 2016 um die Hälfte zurückgegangen und auch die Zierpflanzenfläche hat um rund 31 % abgenommen. Noch stärker von dem Strukturwandel betroffen sind die spezialisierten Gartenbaubetriebe mit dem

Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen. Ihre Zahl ging um fast 66 % zurück, die Produktionsfläche um rund 41 % (Tabelle 13). In den spezialisierten Betrieben des Obst- und Gemüsebaus ist die Anzahl der Betriebe ebenfalls gesunken, allerdings konnte in diesen Sparten ein Flächenwachstum verzeichnet werden. Hingegen ist der Zierpflanzenbau deutlich geschrumpft

Die Entwicklung des Zierpflanzenbaus in Hessen gleicht der Entwicklung der Sparte in der gesamten Bundesrepublik. Eine Betrachtung des Strukturwandels nach den unterschiedlichen Betriebsgrößen zeigt, dass die Anzahl der Betriebe nur in der mittleren Größenklasse (5 bis 10 ha GN) gestiegen ist. Auch die gärtnerische Nutzfläche ist in dieser Größenklasse leicht um rund 8 % gestiegen. Am stärksten ist die Anzahl der spezialisierten Zierpflanzenbetriebe in der Größenklasse unter 1 ha gärtnerische Nutzfläche gesunken. Deutlich wird ebenfalls, dass in Hessen eine Betriebsgröße von mehr als 10 ha gärtnerischer Nutzfläche nur in drei Zierpflanzenbetrieben zu finden ist. Dieser starke Rückgang der kleinen Produktionsbetriebe hat insgesamt zu einer Reduktion der gärtnerischen Nutzfläche im Zierpflanzenbau um 41,6 % und der Anzahl der Betriebe um 66,1 % geführt (Tabelle 14).

Tabelle 13: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Blumen und Zierpflanzen.

	2005 ¹	2016	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Blumen und Zierpflanzen			
Anzahl Betriebe	663	319	-49,6
Zierpflanzenfläche ha	461	318	-31,0
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen			
Anzahl Betriebe	336	114	-66,1
Gärtnerische Nutzfläche ha	346	203	-41,3
davon im Freiland (GN) ha	254	161	-36,2
davon Unterglasfläche (GF) ² ha	92,2	43	-53,2

Quelle: ¹Statistisches Bundesamt (2006), ² 2005 erfolgte die Angabe der Unterglasfläche als gärtnerische Nutzfläche

Tabelle 14: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben des Zierpflanzenbaus nach Größenklassen.

		Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha					
		unter 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	20 und mehr	Insgesamt
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen							
	2005 ¹	260	65	7	3	1	336
	2016	67	36	8	3	0	114
Änderungen (%)		-74,2	-44,6	+14,3	0	-100	-66,1
Gärtnerische Nutzfläche (ha)							
	2005 ¹	86	147	48	.	.	346
	2016	31	78	52	42	0	203
Änderungen (%)		-64,0	-46,9	+8,3			-41,3

Quelle: ¹Statistisches Bundesamt (2006)

Insgesamt ist der Zierpflanzenbau in Hessen durch sehr kleine (unter 1 ha GN) und kleine Betriebe (1 bis 5 ha GN) geprägt (90 %). Diese Betriebe haben einen Anteil von mehr als 50 % an der gesamten gärtnerischen Nutzfläche des Zierpflanzenbaus. Die übrige gärtnerische Nutzfläche teilt sich auf die mittlere (5 bis 10 ha GN) und große Größenklassen (10 bis 20 ha GN). Allerdings machen diese Betriebe nur einen Anteil von 10 % aller Zierpflanzenbetriebe aus (Abbildung 24).

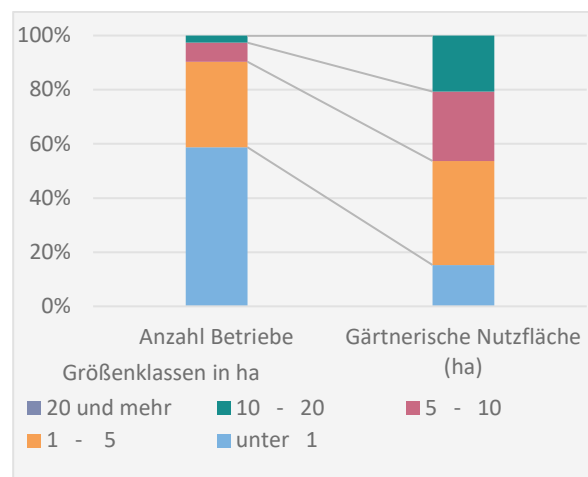


Abbildung 24: Anzahl und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Zierpflanzenbaubetrieben.

7 Baumschule

7.1 Betriebe und Produktionsfläche

In Hessen werden von 82 Betrieben auf einer gärtnerischen Nutzfläche von 43 ha Baumschulkulturen angebaut, spezialisiert auf die Produktion sind etwas mehr als die Hälfte der Betriebe (43). Damit ist auch in Hessen die Sparte Baumschule, gemessen an der Anzahl der Betriebe, die kleinste Sparte. Die Baumschulen verfügen über 281 ha gärtnerischer Nutzfläche. Der Anteil der gärtnerischen Nutzfläche der Baumschulen ist mit 3 % größer als der Anteil des Zierpflanzenbaus an der gesamten Fläche der Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung. Alle 43 Baumschulen verfügen über Flächen im Freiland. Im Durchschnitt sind die Baumschulflächen im Freiland 6,4 ha groß. Damit sind die Baumschulen im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt (14,2 ha) deutlich kleiner. Fast die Hälfte der Betriebe (20) verfügt zusätzlich über eine Unterglasfläche, die im Durchschnitt 0,2 ha groß ist (Tabelle 15).

Baumschulen sind in allen Regierungsbezirken in Hessen anzutreffen. Es sind jedoch nicht in allen Landkreisen Baumschulen ansässig. In den Landkreisen Werra-Meißner-Kreis, Waldenburger-Kreis, Frankenberg, Marburg-Biedenkopf, Vogelsbergkreis, Odenwaldkreis und den Städten Kassel und Darmstadt befinden sich keine Baumschulen (Abbildung 25).

Im Regierungsbezirk Gießen produzieren 6 Baumschulen auf einer gärtnerischen Nutzfläche von 33 ha. Damit liegen 12 % der gärtnerischen Nutzfläche und 14 % der Baumschulen im Regierungsbezirk Gießen. Eine Betriebsgröße von 1 bis 5 ha gärtnerische Nutzfläche haben 4 dieser Baumschulen. Die übrigen beiden Betriebe sind zwischen 5 bis 10 ha und 10 bis 20 ha gärtnerischer Nutzfläche groß. Jeweils ein Betrieb befindet sich im Landkreis Limburg-Weilburg und dem Lahn-Dill-Kreis. Weitere 4 Betriebe liegen im Landkreis Gießen (Abbildung 25).

Tabelle 15: Struktur der Produktion von Baumschulkulturen.

Betriebe mit Anbau von Baumschulkulturen		
Anzahl Betriebe		82
Baumschulfläche (ha)	ha	348
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Baumschule		
Anzahl Betriebe		43
Gärtnerische Nutzfläche	ha	281
davon Freiland		
Anzahl Betriebe		43
Gärtnerische Nutzfläche	ha	277
Baumschulfläche	ha	276
Ø Baumschulfläche je Betrieb	ha	6,4
davon Unterglasfläche		
Anzahl Betriebe		20
Unterglasfläche (GF)	ha	4
Ø Unterglasfläche (GF) je Betrieb	ha	0,2

Auf einer gärtnerischen Nutzfläche von 95 ha wirtschaften 8 Baumschulen im Regierungsbezirk Kassel. Damit ist eine gärtnerische Nutzfläche von 34 % in diesem Regierungsbezirk gelegen. Eine mittlere Betriebsgröße (5 bis 10 ha gärtnerische Nutzfläche) haben 4 Baumschulen. Die übrigen 4 Baumschulen können jeweils

den weiteren Größenklassen zugeordnet werden. Das bedeutet, dass Baumschulen in allen Größenklassen im Regierungsbezirk Kassel zu finden sind (Abbildung 25).

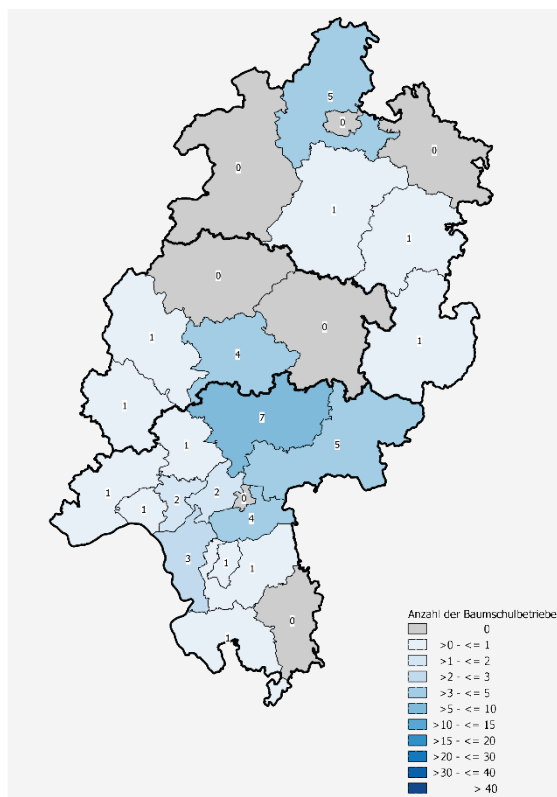


Abbildung 25: Anzahl der Baumschulbetriebe auf Kreisebene.

Im Regierungsbezirk Darmstadt befinden sich fast 70 % der Baumschulen (29). Diese arbeiten auf einer gärtnerischen Nutzfläche von 154 ha. Es sind im Regierungsbezirk Baumschulen aller Größenklassen vorhanden.

Die meisten Betriebe (17) sind zwischen 1 und 5 ha gärtnerische Nutzfläche groß. Der Schwerpunkt der Verteilung liegt im Nordosten des Regierungsbezirks. Im Wetteraukreis produzieren 7 Baumschulen, im Main-Kinzig-Kreis 5 sowie im Landkreis Offenbach 4 Baumschulen. Mehr als eine Baumschule liegt jeweils im Landkreis Groß-Gerau (3), der Stadt Frankfurt am Main (2) und dem Main-Taunus-Kreis (2) (Abbildung 25).

7.2 Strukturwandel

Die Zahl der Betriebe mit Anbau von Baumschulkulturen hat zwischen den Erhebungsjahren um 50 % abgenommen. Auch die Baumschulfläche im Freiland hat sich um 28 % reduziert. Die Anzahl der spezialisierten Betriebe hat sich ebenfalls halbiert. Die gärtnerische Nutzfläche dieser Betriebe sank nur um 24 % (Tabelle 16). Damit zeigt sich in den Baumschulen eine ähnliche Entwicklung wie im Zierpflanzenbau. Nur bei den Food-Sparten des Gartenbaus ist ein gegenläufiger Trend zu erkennen.

Die Entwicklung der Baumschulen in Hessen stellt sich auf Bundesebene ähnlich dar. Die Anzahl der spezialisierten Betriebe hat sich dort ebenfalls halbiert. Nur die gärtnerische Nutzfläche der verbliebenen Betriebe ist weniger stark gesunken (-13,2 %).

Tabelle 16: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Baumschulkulturen.

		2005 ¹	2016	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Baumschulkulturen				
Anzahl Betriebe		165	82	-50,3
Baumschulfläche im Freiland	ha	480	348	-27,5
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Baumschule				
Anzahl Betriebe		87	43	-50,6
Gärtnerische Nutzfläche	ha	369	281	-23,8
davon im Freiland (GN)	ha	365	277	-24,1
davon Unterglasfläche (GF) ²	ha	.	4	

Quelle: ¹ Statistisches Bundesamt (2006)² 2005 erfolgte die Angabe der Unterglasfläche als gärtnerische Nutzfläche

. Daten geheim gehalten

Tabelle 17: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben der Baumschule nach Größenklassen.

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha					
	unter 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	20 und mehr	Insgesamt
Anzahl der Betriebe						
2005 ¹	16	50	15	3	3	87
2016	6	22	8	4	3	43
Änderungen (%)	-62,5	-56,0	-46,7	+33,3	0,0	-50,6
Gärtnerische Nutzfläche (ha)						
2005 ¹	10	123	106	51	78	369
2016	4	61	66	44	107	281
Änderungen (%)	-60,0	-50,4	-37,7	-13,7	+37,2	-23,8

Quelle: ¹ Statistisches Bundesamt (2006)

Die Anzahl der Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung hat in der kleinsten Größenklasse (> 1 ha GN) am stärksten abgenommen. Auch die Fläche in dieser Größenklasse ist um 60 % geschrumpft. In den Größenklassen bis 10 ha gärtnerische Nutzfläche hat sich die Anzahl der Betriebe ebenfalls annähernd halbiert. Die Anzahl von Betrieben mit einer Betriebsgröße zwischen 10 und 20 ha gärtnerische Nutzfläche ist um 33 % gestiegen, da in dieser Größenklasse eine Baumschule hinzugekommen ist. Allerdings ist die gärtnerische Nutzfläche in dieser Größenklasse leicht gesunken. Dies lässt vermuten, dass die Betriebe dieser Größenklasse im Durchschnitt

kleiner geworden sind. Die Anzahl der Betriebe in der größten Größenklasse (> 20 ha und mehr GN) ist konstant geblieben, allerdings sind diese Betriebe im Durchschnitt stark gewachsen. Trotz der Flächenzunahme in der größten Größenklasse ist die gärtnerische Nutzfläche der Baumschulen um 23,8 % gesunken (Tabelle 17).

Etwas mehr als die Hälfte der Betriebe hat eine Betriebsgröße zwischen 1 und 5 ha gärtnerischer Nutzfläche (Abbildung 28). Damit bewirtschaften diese 22 Betriebe rund ein Viertel der gärtnerischen Nutzfläche der Baumschulen. Insgesamt sind 65 % der Betriebe kleiner als 5 ha gärtnerische Nutzfläche. Bezogen auf die Fläche haben die Betriebe der Größenklasse 20 ha und mehr gärtnerische Nutzfläche mit 38 % den größten Anteil an der gesamten gärtnerischen Nutzfläche in den Baumschulen (Abbildung 26).

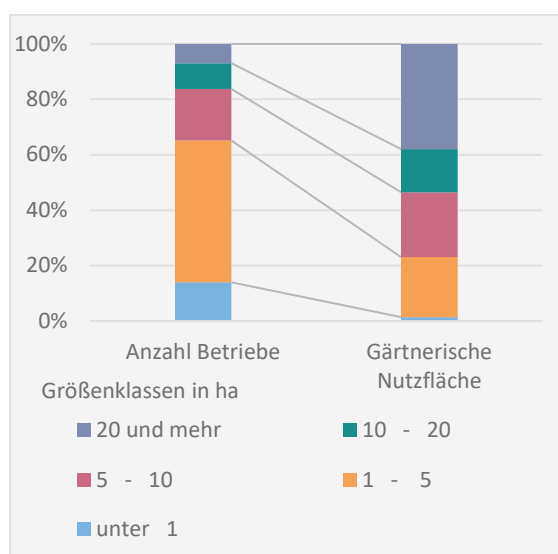


Abbildung 26: Anzahl und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Baumschulbetrieben.

8 Garten- und Landschaftsbau

Gartenbauliche Dienstleistungen (Garten- und Landschaftsbau, Friedhofsgärtnereien) haben bundesweit einen Anteil von 55 % am Produktionswert aller gartenbaulichen Sach- und Dienstleistungen (BMEL, 2019). Der Garten- und Landschaftsbau allein hat mit einem Produktionswert von 6 465 Mio. € bereits einen Anteil von 45 % und stellt somit die wichtigste Sparte des Gartenbaus dar.

Allerdings wird der Garten- und Landschaftsbau nicht in der Agrarstrukturerhebung erfasst, da nicht die Produktion, sondern das Erbringen von Dienstleistungen die Kernaufgabe der Sparte ist. Aufgrund der vielfach fehlenden Produktion liegen die Betriebe des Garten- und Landschaftsbaus unterhalb der Erfassungsgrenzen, die durch die Produktionsfläche (landwirtschaftliche bzw. gärtnerische Nutzfläche⁹) definiert ist. Deshalb werden die meisten Garten- und Landschaftsbaubetriebe dem Bereich Gewerbe zugeordnet. Allerdings sind in der Agrarstrukturerhebung einige Garten- und Landschaftsbaubetriebe anzutreffen, die über Produktionsflächen verfügen und somit einzelne Kulturen selbst anbauen. In dem Gartenbaumodul der Agrarstrukturerhebung werden diese Betriebe zusammengefasst in der Gruppe „Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung“. Diese Betriebe müssen mehr als 50 % der Betriebseinnahmen aus Handel oder Dienstleistung generieren. In Hessen sind 91 Betriebe mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung anzutreffen. Die gärtnerische Nutzfläche dieser Betriebe beträgt 97 ha (Abbildung A 4, Abbildung A 5).

8.1 Betriebe und Umsätze

In der Umsatzsteuerstatistik im Wirtschaftsabschnitt N „Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ wird der Garten- und Landschaftsbau unter der Bezeichnung „Garten- und Landschaftsbau sowie Erbringung von sonstigen gärtnerischen Dienstleistungen“ eingeordnet. Die folgenden Angaben, wenn nicht anders gekennzeichnet, beziehen sich auf die Umsatzsteuerstatistik 2017 und 2014 des hessischen statistischen Landesamtes (Hessisches Statistisches Landesamt, 2016, 2019).

⁹ Die Erfassungsgrenzen liegen bei
0,5 ha Obstanbau-, Baumschulfläche
0,5 ha Gemüse und Erdbeeren im Freiland

0,3 ha Blumen und Zierpflanzen im Freiland
0,1 ha Kulturen unter hohen Begehbaren
Schutzabdeckung

2017 waren in Hessen 2 580 Garten- und Landschaftsbauunternehmen tätig und erwirtschafteten einen steuerbaren Umsatz von 911,7 Mio. €. Damit hat der hessischen Garten- und Landschaftsbau einen Umsatzanteil von 8 % aller Garten- und Landschaftsbaubetriebe in Deutschland (11,3 Mrd. Euro) (Statistisches Bundesamt, 2020).

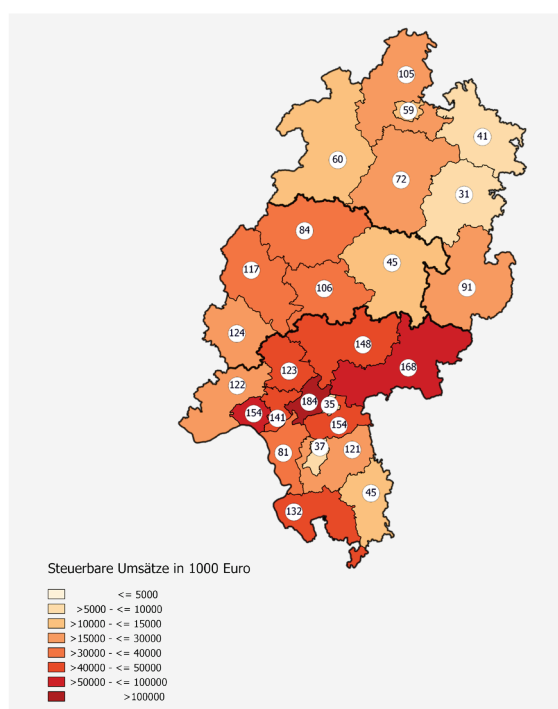


Abbildung 27: Steuerbare Umsätze und Anzahl steuerpflichtiger Garten- und Landschaftsbauunternehmen (2017).

Anders als im Produktionsgartenbau sind die Garten- und Landschaftsbaubetriebe vor allem in den Städten und den benachbarten Landkreisen ansässig. Ein weiterer wesentlicher Unterschied ist die große Anzahl der Betriebe, die sich auf das gesamte Bundesland verteilt. Es sind in allen Landkreisen mehr als 31 Unternehmen des Garten- und Landschaftsbaus ansässig.

Mit Abstand die meisten steuerpflichtigen Garten- und Landschaftsbauunternehmen befinden sich in Frankfurt am Main (184). Allerdings entspricht diese Anzahl nur einem Anteil von rund 7 % an der Gesamtzahl der Garten- und Landschaftsbauunternehmen. Ebenfalls über 150 Unternehmen sind im Main-Kinzig-Kreis (168),

im Landkreis Offenbach (154) und in der Landeshauptstadt Wiesbaden beheimatet. Daraus wird deutlich, dass sich im Regierungsbezirk Darmstadt mehr als die Hälfte der Garten- und Landschaftsbauunternehmen befinden (1 645). Deutlich weniger Garten- und Landschaftsbauunternehmen befinden sich in den Regierungsbezirk Gießen (476) und Kassel (459) (Abbildung 27).

Ähnlich verteilt sind auch die steuerbaren Umsätze. Mit 161,9 Mio. Euro werden rund 18 % der steuerbaren Umsätze in der Stadt Frankfurt am Main erwirtschaftet. In den zuvor genannten Landkreisen und Städten, in denen ebenfalls viele Garten- und Landschaftsbauunternehmen tätig sind, werden aber nur zwischen 5 und 9 % der steuerbaren Umsätze erbracht. Insgesamt entfallen auf den Regierungsbezirk Darmstadt 73 % der steuerbaren Umsätze. Auf die Regierungsbezirke Kassel und Gießen jeweils 12 % bzw. 15 %.

Die Entwicklung des Garten- und Landschaftsbaus zwischen den Vergleichsjahren 2014 und 2017 lässt erkennen, dass die Anzahl der Betriebe mit Ausnahme der Stadt Kassel und den Landkreisen Vogelsbergkreis und Waldeck-Frankenberg gestiegen ist (11 %). In den Landkreisen Vogelsbergkreis und Waldeck-Frankenberg ist die Anzahl der steuerpflichtigen Unternehmen unverändert. Insbesondere in einigen kreisfreien Städten hat die Anzahl der Garten- und Landschaftsbauunternehmen zugenommen. Am stärksten ist die Anzahl der Betriebe in der Stadt Offenbach am Main gewachsen (59 %) (Tabelle 18; Abbildung A 6).

Tabelle 18: Steuerpflichtige Unternehmen und steuerbare Umsätze auf Kreisebene

	2017		2014		Veränderung in %	
	Steuerbare Umsätze	Anzahl	Steuerbare Umsätze	Anzahl	Steuerbare Umsätze	Anzahl
Regierungsbezirk Kassel						
Waldeck-Frankenberg	11 993	60	12 957	60	-7,4	0,0
Kassel, Stadt	13 755	59	14 794	60	-7,0	-1,7
Schwalm-Eder-Kreis	15 625	72	15 473	66	1,0	9,1
Kassel	24 150	105	24 409	101	-1,1	4,0
Fulda	27 115	91	21 541	81	25,9	12,3
Werra-Meißner-Kreis	8 662	41	6 836	33	26,7	24,2
Hersfeld-Rotenburg	5 407	31	7 087	29	-23,7	6,9
Regierungsbezirk Gießen						
Vogelsbergkreis	11 166	45	9 842	45	13,5	0,0
Limburg-Weilburg	28 786	124	22 232	107	29,5	15,9
Gießen	31 991	106	27 622	88	15,8	20,5
Marburg-Biedenkopf	32 565	84	22 120	80	47,2	5,0
Lahn-Dill-Kreis	37 307	117	29 986	108	24,4	8,3
Regierungsbezirk Darmstadt						
Offenbach am Main	7 984	35	4 390	22	81,9	59,1
Darmstadt	8 629	37	8 542	29	1,0	27,6
Odenwaldkreis	10 352	45	8 272	38	25,1	18,4
Darmstadt-Dieburg	28 302	121	23 169	108	22,2	12,0
Rheingau-Taunus-Kreis	28 711	122	25 600	114	12,2	7,0
Groß-Gerau	33 107	81	29 175	74	13,5	9,5
Hochtaunuskreis	40 802	123	36 186	107	12,8	15,0
Main-Taunus-Kreis	43 619	141	40 539	126	7,6	11,9
Bergstraße	44 154	132	34 213	118	29,1	11,9
Wetteraukreis	45 218	148	35 939	134	25,8	10,5
Offenbach	49 994	154	45 215	141	10,6	9,2
Main-Kinzig-Kreis	76 636	168	65 887	152	16,3	10,5
Wiesbaden	83 676	154	67 300	138	24,3	11,6
Frankfurt am Main	161 994	184	137 662	171	17,7	7,6

Aber in den Städten Darmstadt und Gießen sowie im Werra-Meißner-Kreis ist die Anzahl der Garten- und Landschaftsbauunternehmen ebenfalls um mehr als 20 % gestiegen. Insgesamt ist die Anzahl der Unternehmen in den Regierungsbezirken Gießen und Darmstadt um jeweils 11 % und im Regierungsbezirk Kassel um 7 % gewachsen.

Auch die steuerbaren Umsätze der Garten- und Landschaftsbauunternehmen sind um 17 % gestiegen. Nur in den Landkreisen Hersfeld-Rotenburg (-24 %), Waldeck-Frankenberg (-8 %) und der Stadt Kassel (7 %) sind die steuerbaren Umsätze geschrumpft. Am stärksten gestiegen ist der steuerbare Umsatz in Offenbach am Main (82 %).

Dort ist aber ebenfalls die Anzahl der steuerpflichtigen Unternehmen stark gestiegen. Dagegen hat sich im Landkreis Marburg-Biedenkopf der steuerbare Umsatz um 47 % bei einem nur minimalen Anstieg der Anzahl der Unternehmen (5 %) vergrößert. Am stärksten sind die steuerbaren Umsätze im Regierungsbezirk Gießen gewachsen (27 %). Im Regierungsbezirk Darmstadt sind die Umsätze um 18 % und im Regierungsbezirk Kassel um 4 % gestiegen (Tabelle 18; Abbildung A 6).

8.2 Beschäftigung

Die Beschäftigten des Garten- und Landschaftsbaus werden von der Bundesagentur für Arbeit erfasst. Die folgenden Angaben beziehen sich auf den Stichtag 31. März. Wenn nicht anders gekennzeichnet, sind die Quelle der folgenden Angaben die Statistiken 2014 und 2019 der Bundesagentur für Arbeit. Unterschieden werden die geringfügig entlohten Beschäftigten und die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Zwischen diesen Gruppen kann es zu einer Überschneidung bzw. einer Doppelzählung kommen, wenn geringfügig entlohnte Beschäftigte im Nebenjob tätig und dementsprechend sozialversicherungspflichtig sind. Es ist aber davon auszugehen, dass diese Schnittmenge klein ist.

Im Jahr 2019 sind im Garten- und Landschaftsbau 9 873 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Zusätzlich arbeiten 3 110 Personen in einer geringfügig entlohten Beschäftigung (Tabelle 19). Somit arbeiten insgesamt 12 983 Personen im Garten- und Landschaftsbau in Hessen. Die meisten Beschäftigten des Garten- und Landschaftsbaus sind zwischen 25 und 55 Jahre alt. Bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sind 72 % in dieser Altersgruppe zu finden. Jeweils 13 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sind unter 35 Jahre oder zwischen 55 und 65 Jahre alt. Der Vergleich zwischen den Beschäftigungsarten zeigt, dass der Anteil älterer Personen bei einer geringfügig entlohten Beschäftigung deutlich größer ist. Noch 13 % der Beschäftigten sind nach dem 65. Lebensjahr in einer geringfügig entlohten Beschäftigung tätig (Abbildung 28).

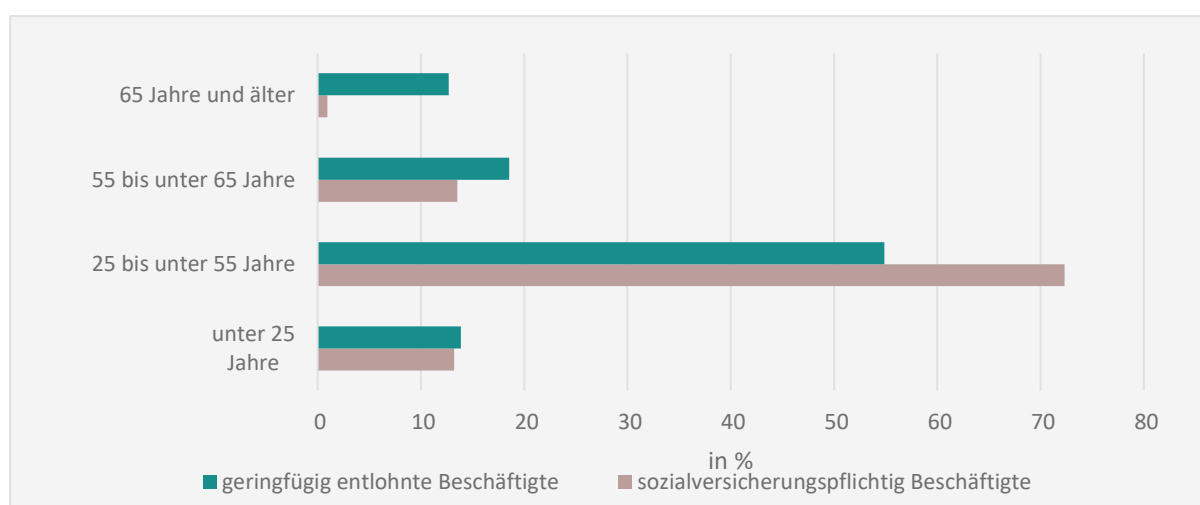


Abbildung 28: Altersgruppen der Beschäftigten im Garten- und Landschaftsbau.

Von den 9 873 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sind 84 % männlich und nur 16 % weiblich. Bei den geringfügig entlohnten Beschäftigten zeigt sich eine andere Verteilung. Lediglich 63 % der Beschäftigten sind männlich und 35 % sind weiblich (Abbildung 29). Im Vergleich zum Jahr 2014 ist die Zahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigten um 36 % gestiegen. Ebenfalls gewachsen ist die Anzahl der geringfügig entlohnten Beschäftigten (20 %) (Tabelle 19). Die Geschlechterverteilung hat sich bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des Garten- und Landschaftsbau nur leicht verschoben. 2014 war nur 80 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten männlich (Abbildung 29) Im Vergleich zur Beschäftigung in den Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung (14 200) sind im Garten- und Landschaftsbau 1 217 Personen weniger beschäftigt.

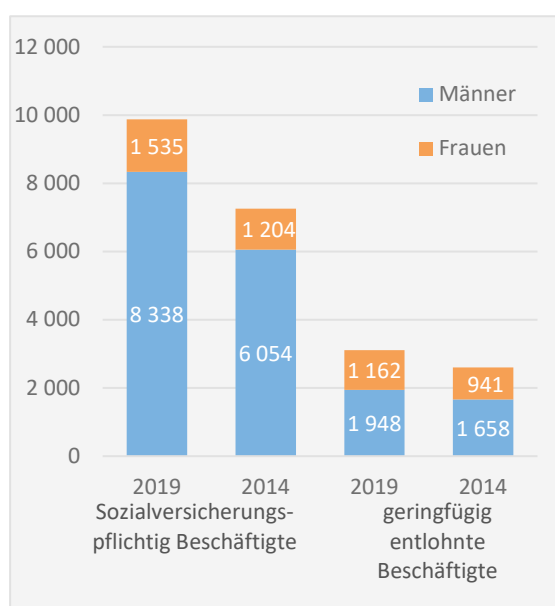


Abbildung 29: Anzahl Beschäftigter im Garten- und Landschaftsbau.

9 Zusammenfassung

Der Gartenbau in Hessen ist wie auch der Gartenbau in der gesamten Bundesrepublik von einem starken Strukturwandel betroffen. Die Zahl und Fläche von spezialisierten Produktionsbetrieben haben sich reduziert. Allerdings hat der Anbau von Gartenbauprodukten außer-

Zwischen den Vergleichsjahren ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ohne deutsche Staatsangehörigkeit stark gestiegen. 2014 waren lediglich 25 % der Sozialversicherungspflichtigen Ausländer. Dieser Anteil ist bis 2019 auf 35 % gestiegen. Damit ist die Gruppe der ausländischen Beschäftigten um 85 % gewachsen. Bei den geringfügig entlohnten Beschäftigten ist die Anzahl der ausländischen Arbeitskräfte nur um 16 % gestiegen.

Tabelle 19: Beschäftigte im Garten- und Landschaftsbau nach Staatsangehörigkeit.

	2014	2019	Veränderung zw. 2014 u. 2019 in %
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte			
Insgesamt	7 599	9 873	+35,94
Deutsche	5 375	6 393	+18,94
Ausländer	1 875	3 463	+84,69
Geringfügig entlohnte Beschäftigte			
Insgesamt	2 599	3 110	+19,54
Deutsche	2 076	2 496	+20,23
Ausländer	519	606	+16,76

halb von spezialisierten Produktionsbetrieben an Bedeutung gewonnen. Dies zeigt sich an der gestiegenen Anzahl der Betriebe als auch an der gärtnerischen Nutzfläche. Die größte Gruppe der spezialisierten Produktionsbetriebe ist im Obstbau zu finden, wobei die größte

gärtnerische Nutzfläche im Gemüsebau gebündelt ist.

Die regionale Verteilung des hessischen Gartenbaus zeigt eine deutliche Konzentration auf das südliche Hessen und den Regierungsbezirk Darmstadt.

Die Beschäftigung in den Produktionsbetrieben wird durch die Saisonarbeitskräfte dominiert. Diese stellen sowohl bei der erbrachten Arbeitsleistung (AKE) als auch bei der Anzahl der Beschäftigten die größte Gruppe. Neben den ständig beschäftigten Arbeitskräften sind die Familienarbeitskräfte die kleinste Gruppe der Beschäftigten. Die Ausbildungszahlen spiegeln die abnehmende Anzahl der Betriebe wider. In allen Ausbildungsarten hat sich die Anzahl der Auszubildenden reduziert. Wie auch in der Vergangenheit erfährt die Ausbildung im Garten- und Landschaftsbau den größten Zulauf. Neben einer Ausbildung ist auch ein Studium im Gartenbau möglich. Gartenbauliche Lehrinhalte sind an drei Hochschulen zu finden. Einen Studiengang im Gartenbau bietet aber nur die Hochschule Geisenheim University an.

Innerhalb der gartenbaulichen Produktionssparten ist die Entwicklung zu differenzieren. Im Obst- und Gemüsebau ist die Anzahl der nicht spezialisierten Betriebe gestiegen. Das heißt, dass der Anbau von Obst und Gemüse außerhalb spezialisierter Produktionsbetriebe an Bedeutung gewonnen hat. Zum einen kann die Attraktivität des Anbaus von Obst und Gemüse für landwirtschaftliche Betriebe gestiegen sein. Zum anderen können sich aber auch spezialisierte Gartenbaubetriebe differenziert haben. Im Gegensatz zur bundesweiten Entwicklung der Betriebe mit Anbau von Obst ist

die Anzahl der Betriebe in Hessen stark gestiegen, aber die Fläche nur minimal. Auf Bundesebene sind sowohl die Anzahl als auch die Fläche stark gesunken.

Im Zierpflanzenbau und in der Baumschule ist nicht nur die gärtnerische Nutzfläche, sondern auch die Anzahl der Betriebe gesunken. Diese Entwicklung hat sowohl bei den spezialisierten Produktionsbetrieben als auch bei den Betrieben mit Anbau von Zierpflanzen und Baumschulprodukten stattgefunden.

Eine positive Entwicklung ist im Garten- und Landschaftsbau zu erkennen. Auch der Friedhofsgartenbau wird zu diesem Bereich gezählt. Der Garten- und Landschaftsbau wird aufgrund der häufig fehlenden Produktionsflächen nicht im Gartenbaumodul der Agrarstrukturerhebung erfasst. Allerdings lassen die Umsatzsteuerstatistik sowie die Beschäftigungszahlen die große Bedeutung dieser Dienstleistungssparte für den gesamten Gartenbau erkennen. Seit 2014 sind die steuerbaren Umsätze, die Anzahl der steuerpflichtigen Garten- und Landschaftsbauunternehmen und die Anzahl der Beschäftigten in diesem Bereich gestiegen. Der Anstieg der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist vor allem von Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit geprägt.

Insgesamt hat sich gezeigt, dass der hessische Gartenbau trotz des Strukturwandels in vielen Sparten eine positive Entwicklung durchlaufen konnte. Auch hat sich bei einigen Merkmalen eine andere Entwicklung, als die auf Bundesebene dargestellt. Damit zeigt sich, dass der hessische Gartenbau eigene Charakteristiken aufweist und eine eigene dynamische Entwicklung durchlaufen hat.

10 Anhang

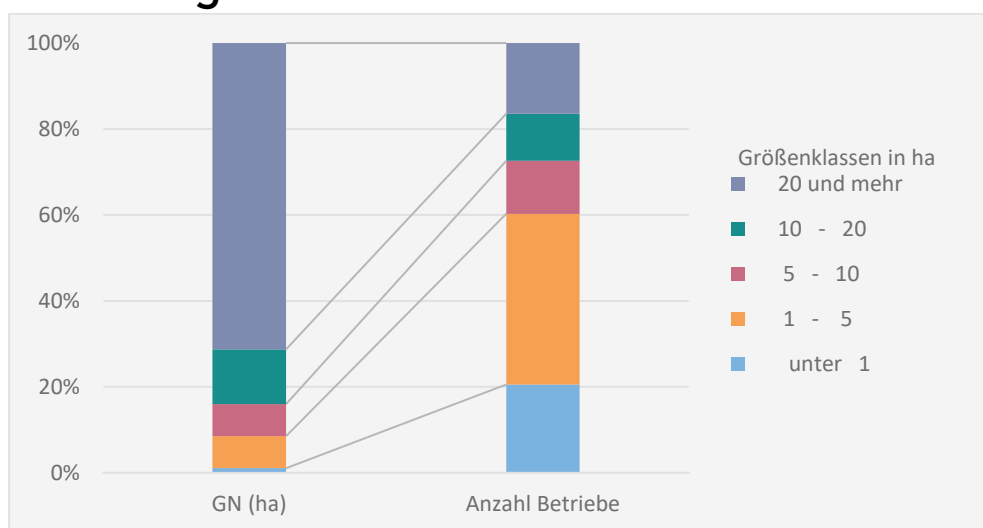


Abbildung A 1: Anzahl der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung, gärtnerische Nutzfläche und die Arbeitskräfte nach Größenklassen

Tabelle A 1: Prozentualer Anteil von Betrieben im Nebenerwerb nach dem Betriebstyp.

Sparte	Anteil Betriebe im Nebenerwerb in %
Obstbau	70
Gemüsebau	20
Blumen und Zierpflanzen	10
Baumschule	25
Sonstige Betriebe	27

Quelle: Statistisches Bundesamt (2006)

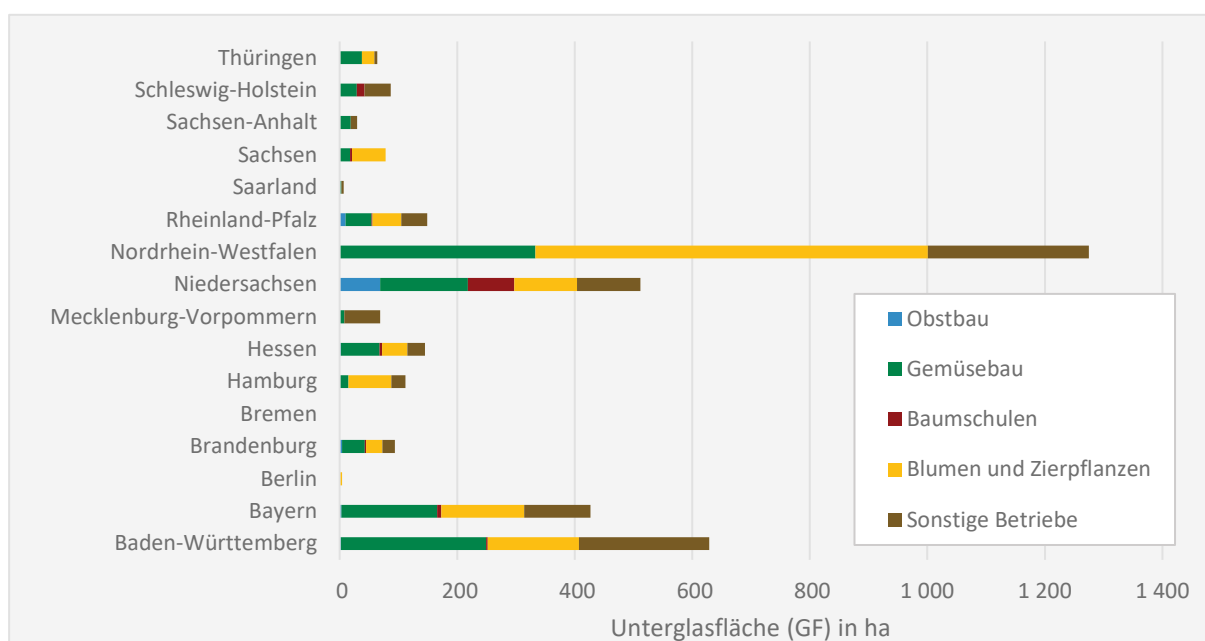


Abbildung A 2: Unterglasflächen nach Produktionsschwerpunkt (Betriebstyp) in den Bundesländern.

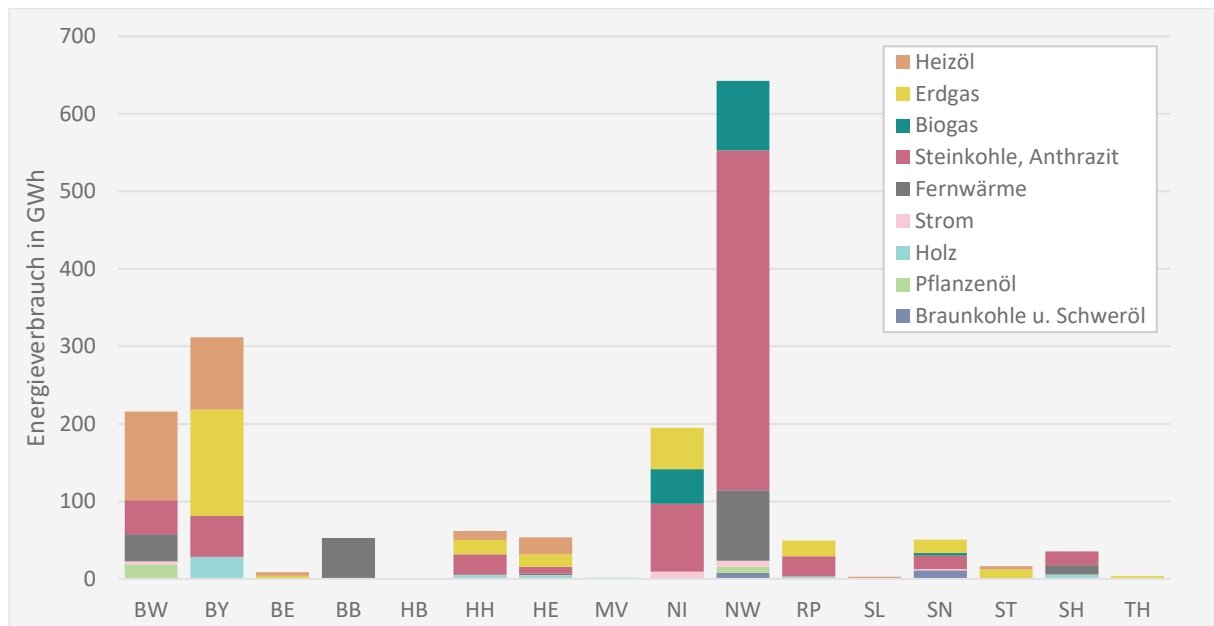


Abbildung A 3: Energieverbrauch von Gartenbaubetrieben in den Bundesländern nach der Zusammensetzung der eingesetzten Energieträger.

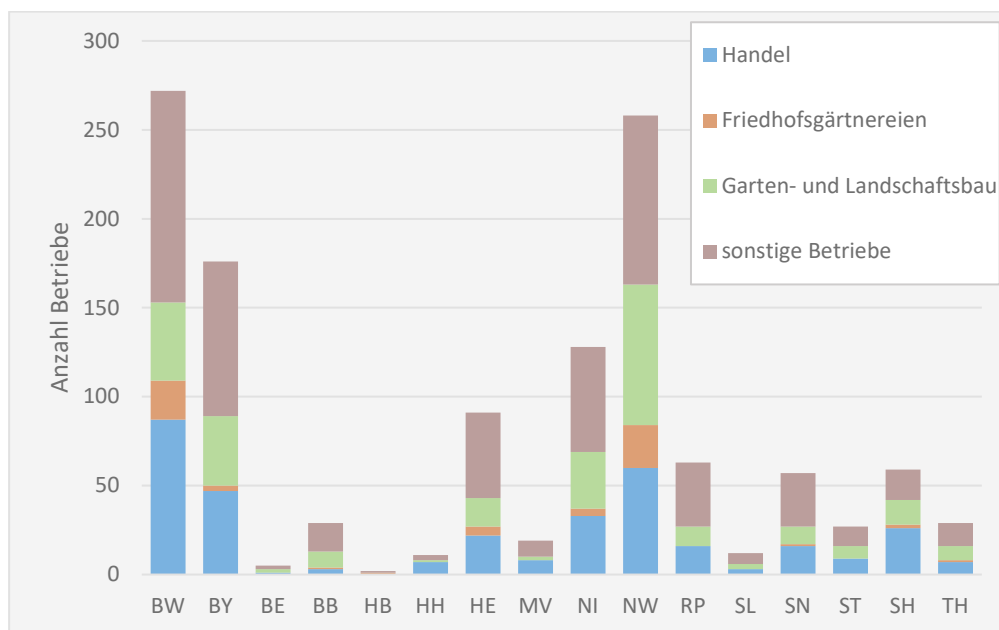


Abbildung A 4: Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung nach Bundesländern und Betriebstyp.

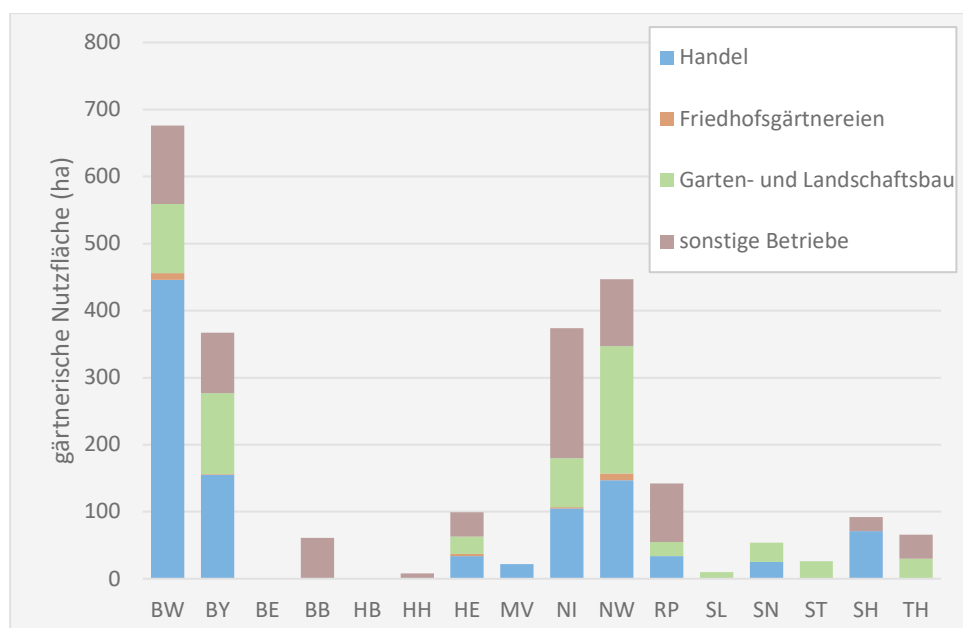


Abbildung A 5: Gärtnerische Nutzfläche in Betrieben mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung.

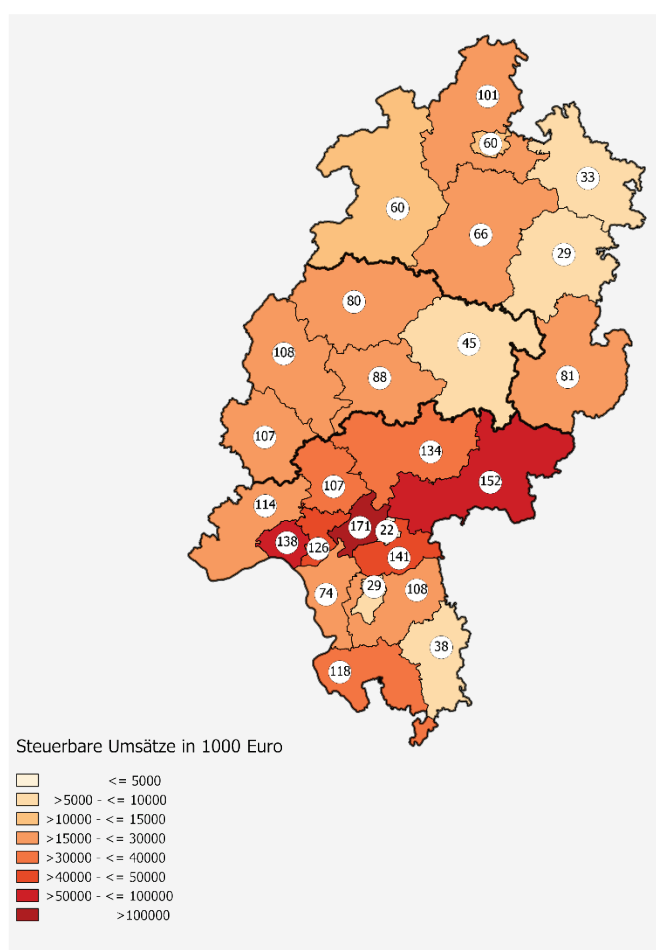


Abbildung A 6: Steuerbare Umsätze und Anzahl steuerpflichtiger Garten- und Landschaftsbauunternehmen (2014).

11 Literaturverzeichnis

- Bundesagentur für Arbeit (2019): Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ2008) (Quartalszahlen)
- Bundesagentur für Arbeit (2014): Arbeitsmarkt in Zahlen Beschäftigungsstatistik
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2019): Ertragslage Garten- und Weinbau
- Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK II 5.4) (v.J.) : Studierende Zahlen WS 10/11 und WS 19/20, Statistisches Landesamt, eigene Berechnungen HMWK II 5.4 (Anfrage Februar 2020)
- Hessisches Statistisches Landesamt (2009): Auszubildende und Prüfungen in Hessen 2008, BII 5- j/08
- Hessisches Statistisches Landesamt (2014): Auszubildende und Prüfungen in Hessen 2013, BII 5- j/13
- Hessisches Statistisches Landesamt (2016): Umsatzsteuerstatistik 2014, L IV 1 – j/14
- Hessisches Statistisches Landesamt (2018): Die Studierenden an den Hochschulen in Hessen im Wintersemester 2018/19, BIII 1/S – WS2018/19
- Hessisches Statistisches Landesamt (2019): Auszubildende und Prüfungen in Hessen 2018, BII 5- j/18
- Hessisches Statistisches Landesamt (2019): Umsatzsteuerstatistik 2017, L IV 1 – j/17
- Hochschule Geisenheim University (v.J.) : Studierende Zahlen WS 19/20 und WS 14/15 (Anfrage vom Februar 2020)
- Statistisches Bundesamt (2006): Land und Forstwirtschaft, Fischerei – Gartenbauerhebung, Fachserie 3.
- Statistisches Bundesamt (2020): Umsatzsteuerpflichtige, Steuerbarer Umsatz, Umsatzsteuer (Veranlagungen): Deutschland, Jahre (2015), Wirtschaftszweige (WZ08-813), Stand: 19.03.2020
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (v. J.): Produktionswert, Vorleistungen und Wertschöpfung der Landwirtschaft -in jeweiligen Preisen- in Deutschland (verschiedene Jahre) nach Bundesländern. Abrufbar unter: https://www.statistik-bw.de/LGR/DE_PW_y.asp?y=2017#tbl02
- Studiengangliste Hessen (2017). Abrufbar unter: https://wissen-schaft.hessen.de/sites/default/files/media/hmwk/201707_studiengaenge_hessen_fach-verwaltungshochschulen.pdf

HESSEN



Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Kölnische Straße 48 - 50
34117 Kassel