



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Der Gartenbau in Deutschland

Auswertung des Gartenbaumoduls der Agrarstrukturerhebung 2016



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 auf und bezieht sich – wenn nicht anderes gekennzeichnet – auf diese Datengrundlage. Zusätzlich zu den veröffentlichten Tabellen der Agrarstrukturerhebung wurden die Standardtabellenprogramme der einzelnen Bundesländer aus einer koordinierten Abfrage und die Mikrodaten der Erhebung genutzt.

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 Unter-

glasflächen von mehr als 3 Ar mit Gartenbaukulturen bewirtschafteten. Für die Erhebung im Jahr 2016 lagen die Erfassungsgrenzen für Freilandflächen für Gemüse- und Erdbeeren bei 0,5 ha. Für Baumschul- und Obstflächen lagen die Erfassungsgrenze bei jeweils 0,5 ha. Für Freilandflächen im Anbau von Blumen und Zierpflanzen wurde eine Erfassungsgrenze von 0,3 ha definiert. Zu berücksichtigen ist, dass auch Betriebe, die nicht die zuvor genannten Erfassungsgrenzen überschreiten, aber zusätzliche Merkmale (nach § 27 Absatz 1a Satz 2 AgrStatG) erfüllen, berücksichtigt wurden. 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.

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.

Inhalt

- 1 *Einleitung* 10
- 2 *Bedeutung des Produktionsgartenbaus in Deutschland – Allgemeiner Überblick* 12
 - 2.1 **Räumliche Verteilung der Betriebe** 16
 - 2.2 **Beschäftigung** 20
 - 2.2.1 Ausbildung im Gartenbau 23
 - 2.2.2 Studierende an deutschen Hochschulen 24
 - 2.2.3 Ausbildung von Betriebsleitern/innen 26
 - 2.3 **Strukturwandel** 28
 - 2.4 **Wirtschaftliche Bedeutung** 29
- 3 *Technik im Gartenbau* 30
 - 3.1 **Betriebe mit Unterglasflächen** 31
 - 3.2 **Energieeinsatz im Gartenbau** 32
- 4 *Gemüsebau* 36
 - 4.1 **Betriebe und Produktionsfläche** 37
 - 4.2 **Arbeitskräfte** 39
 - 4.3 **Strukturwandel** 40

5	<i>Obstbau</i>	42
5.1	Betriebe und Produktionsfläche	43
5.2	Arbeitskräfte	45
5.3	Strukturwandel	45
6	<i>Blumen und Zierpflanzen</i>	48
6.1	Betriebe und Produktionsfläche	49
6.2	Arbeitskräfte	51
6.3	Strukturwandel	51
7	<i>Baumschule</i>	54
7.1	Betriebe und Produktionsfläche	55
7.2	Arbeitskräfte	56
7.3	Strukturwandel	56
8	<i>Spezialkulturen</i>	58
9	<i>Zusammenfassung</i>	60
10	<i>Anhang</i>	62
11	<i>Literaturverzeichnis</i>	72

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht über Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen gemäß der Klassifikation des statistischen Bundesamtes (Stand 2016)	13
Abbildung 2:	Verteilung der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung und deren gärtnerische Nutzfläche nach den Betriebstypen	14
Abbildung 3:	Anzahl der Gartenbaubetriebe, gärtnerische Nutzfläche und die Arbeitskräfte nach Größenklassen mit Schwerpunkt Erzeugung	15
Abbildung 4:	Rechtsformen und Erwerbscharakter gärtnerischer Unternehmen (Betriebe mit Gartenbauerzeugnissen) und ihrer gärtnerischen Nutzfläche in Hektar	15
Abbildung 5:	Anzahl von Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Betriebstyp (Produktionssparte)	17
Abbildung 6:	Gärtnerische Nutzflächen von Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Betriebstyp (Produktionssparte)	18
Abbildung 7:	Gärtnerische Nutzfläche von Gartenbaubetrieben auf Kreisebene	19
Abbildung 8:	Anteil der gärtnerischen Nutzfläche von Betrieben mit Gartenbauerzeugnissen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche	19
Abbildung 9:	Zusammensetzung der Arbeitskräfte (AKE) in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung	21
Abbildung 10:	Arbeitskräfte (AKE) in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Bundesländern	22
Abbildung 11:	Entwicklung der Gesamtzahl der Auszubildenden im Gartenbau nach Fachsparten	23
Abbildung 12:	Gartenbauliche Berufsausbildung der Betriebsleiter/innen nach Betriebstyp	27
Abbildung 13:	Anzahl von Betrieben (mit Schwerpunkt Erzeugung) mit Warmhäusern (Tagesinnentemperatur > 10 °C) und Kalthäusern (Tagesinnentemperatur < 10 °C) und deren Unterglasfläche (GF) nach Bundesländern	31
Abbildung 14:	Betriebe (mit Schwerpunkt Erzeugung) mit Unterglasflächen nach Art der Eindeckung, Größenklassen und bedeckter Fläche	32
Abbildung 15:	Anteil der eingesetzten Energieträger (MWh) in Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung	33
Abbildung 16:	Energieintensität: Energieeinsatz je Hektar beheizter Unterglasfläche in Gartenbaubetrieben nach Bundesländern (2015)	33
Abbildung 17:	Anteil der eingesetzten Energieträger in Gartenbaubetrieben an der gesamten Energie je Bundesland	34
Abbildung 18:	Anteil der Betriebe mit Gemüsebau in der Landwirtschaft im Verhältnis zu allen Gemüsebaubetrieben	38
Abbildung 19:	Anzahl der Gemüsebaubetriebe auf Kreisebene	38
Abbildung 20:	Anzahl der Gemüsebaubetriebe mit Unterglasflächen nach Größenklassen	39
Abbildung 21:	Anzahl von und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Gemüsebaubetrieben	41
Abbildung 22:	Anzahl Obstbaubetriebe auf Kreisebene	44

Abbildung 23:	<i>Anzahl von und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Obstbaubetrieben</i>	47
Abbildung 24:	<i>Anzahl der Blumen- und Zierpflanzenbetriebe auf Kreisebene</i>	50
Abbildung 25:	<i>Anzahl der Blumen- und Zierpflanzenbetriebe mit Unterglasfläche nach Größenklassen</i>	51
Abbildung 26:	<i>Anzahl von und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Blumen- und Zierpflanzenbetrieben</i>	53
Abbildung 27:	<i>Anzahl der Baumschulbetriebe auf Kreisebene</i>	56
Abbildung 28:	<i>Anzahl von und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Baumschulbetrieben</i>	57
Abbildung 29:	<i>Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen sowie Speisepilzen nach Größenklassen und Anzahl der Betriebe</i>	59
Abbildung A 1:	<i>Unterglasflächen nach Produktionsschwerpunkt (Betriebstyp) in den Bundesländern</i>	63
Abbildung A 2:	<i>Betriebe mit Unterglasflächen nach Art der Eindeckung und nach Betriebstypen</i>	64
Abbildung A 3:	<i>Energieverbrauch von Gartenbaubetrieben in den Bundesländern nach der Zusammensetzung der eingesetzten Energieträger</i>	64
Abbildung A 4:	<i>Verteilung der gärtnerischen Nutzflächen im Betriebstyp Gemüse auf Kreisebene</i>	65
Abbildung A 5:	<i>Fläche und Anzahl von Gemüsebaubetrieben nach Größenklassen</i>	65
Abbildung A 6:	<i>Anzahl der Obstbaubetriebe mit Unterglasflächen nach Größenklassen</i>	66
Abbildung A 7:	<i>Verteilung der gärtnerischen Nutzflächen im Betriebstyp Obst auf Kreisebene</i>	66
Abbildung A 8:	<i>Fläche und Anzahl von Produktionsbetrieben im Obstbau</i>	67
Abbildung A 9:	<i>Verteilung der gärtnerischen Nutzflächen im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen auf Kreisebene</i>	67
Abbildung A 10:	<i>Anzahl der Baumschulen mit Unterglasflächen nach Größenklassen</i>	68
Abbildung A 11:	<i>Fläche und Anzahl von Produktionsbetrieben im Blumen- und Zierpflanzenbau</i>	68
Abbildung A 12:	<i>Verteilung der gärtnerischen Nutzflächen im Betriebstyp Baumschule auf Kreisebene</i>	69
Abbildung A 13:	<i>Fläche und Anzahl von Produktionsbetrieben des Betriebstyps Baumschule</i>	69
Abbildung A 14:	<i>Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung nach Bundesländern und Betriebstyp</i>	70
Abbildung A 15:	<i>Gärtnerische Nutzfläche in Betrieben mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung</i>	70
Abbildung A 16:	<i>Anzahl der Betriebe und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen der gärtnerischen Nutzfläche in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung</i>	71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	<i>Arbeit in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung</i>	20
Tabelle 2:	<i>Auszubildende im Gartenbau</i>	24
Tabelle 3:	<i>Studierende im Gartenbau (Bachelor- und Masterstudiengänge)</i>	25
Tabelle 4:	<i>Strukturwandel in Betrieben mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen und in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung</i>	28
Tabelle 5:	<i>Nominaler Produktionswert des Gartenbaus im Vergleich zu ausgewählten Sektoren</i>	29
Tabelle 6:	<i>Struktur der Produktion von Gemüse</i>	37
Tabelle 7:	<i>Arbeit in Gemüsebaubetrieben (Hochrechnung aus einer Stichprobe)</i>	39
Tabelle 8:	<i>Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Gemüse</i>	40
Tabelle 9:	<i>Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben des Gemüsebaus nach Größenklassen</i>	41
Tabelle 10:	<i>Struktur der Produktion von Obst</i>	43
Tabelle 11:	<i>Arbeit in Obstbaubetrieben</i>	45
Tabelle 12:	<i>Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Obst</i>	46
Tabelle 13:	<i>Strukturwandel bei spezialisierten Gartenbaubetrieben des Obstbaus nach Größenklassen</i>	47
Tabelle 14:	<i>Struktur der Produktion von Blumen und Zierpflanzen</i>	49
Tabelle 15:	<i>Beschäftigung in den Produktionsbetrieben von Blumen und Zierpflanzen</i>	51
Tabelle 16:	<i>Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Blumen und Zierpflanzen</i>	52
Tabelle 17:	<i>Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben des Blumen- und Zierpflanzenbaus nach Größenklassen</i>	53
Tabelle 18:	<i>Struktur der Produktion von Baumschulkulturen</i>	55
Tabelle 19:	<i>Beschäftigung in Baumschulbetrieben</i>	56
Tabelle 20:	<i>Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Baumschulkulturen</i>	57
Tabelle 21:	<i>Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben der Baumschule nach Größenklassen</i>	57
Tabelle A 1:	<i>Prozentualer Anteil von Betrieben im Nebenerwerb nach dem Betriebstyp</i>	63



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 (Bewässerung, Schutzabdeckungen, Einsatz von Energie) und zum Personaleinsatz lassen sich für den Produktionsgartenbau und hier speziell für die vier unterschiedlichen Gartenbausparten Gemüse-,¹ Obst- und Zierpflanzenbau sowie der Baumschulproduktion auswerten.

Zur Einordnung der Bedeutung des Produktionsgartenbaus in Deutschland als Wirtschaftsfaktor wird die Wertschöpfung im Vergleich zur Landwirtschaft und zur gewerblichen Wirtschaft betrachtet.

Eine einführende spartenübergreifende Analyse der Struktur des deutschen Gartenbaus wird durch eine detaillierte Analyse der vier Gartenbausparten Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenbau sowie der Baumschulproduktion in den folgenden Kapiteln ergänzt.

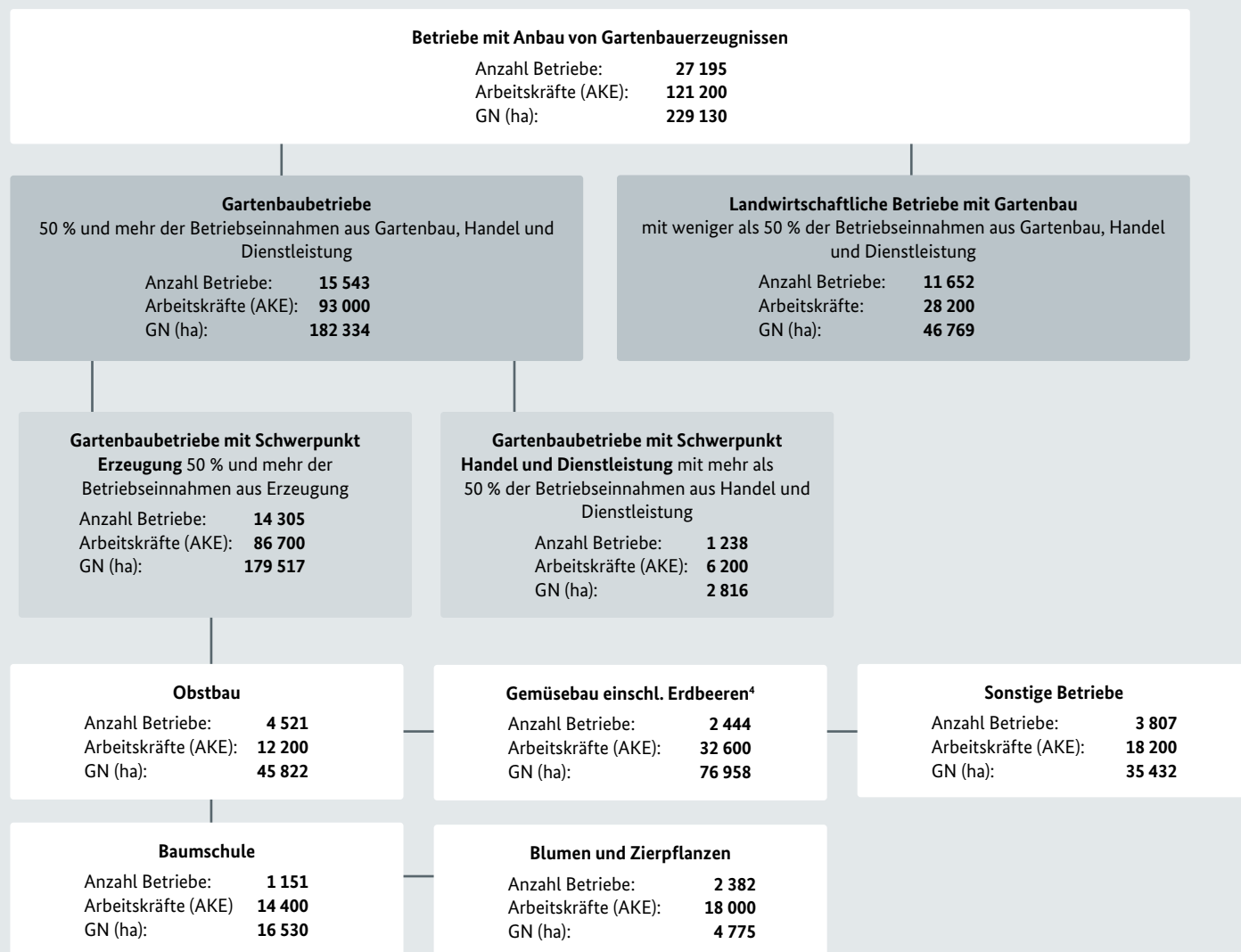


1 Gemüsebau einschließlich Erdbeeren.

2

Bedeutung des Produktionsgartenbaus in Deutschland – Allgemeiner Überblick

Abbildung 1: Übersicht über Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen gemäß der Klassifikation des statistischen Bundesamtes (Stand 2016)²



Im Jahr 2016 erzeugen 27 195 Betriebe auf einer gärtnerischen Nutzfläche (GN) von 229 130 ha Gartenbauerzeugnisse zu Erwerbszwecken. In diesen Betrieben werden 121 200 AKE³ eingesetzt. 15 543 Betriebe (57 %) sind spezialisierte Gartenbaubetriebe, deren Betriebseinnahmen zu 50 % und mehr aus Gartenbau, Handel oder Dienstleistung stammen. Sie bewirtschaften eine Fläche

von 182 334 ha (80 % der Gesamtfläche) und setzen 93 000 AKE (77 % der Gesamtzahl) ein. 11 652 Betriebe (43 %) sind landwirtschaftliche Betriebe mit Gartenbau, deren Betriebseinnahmen zu unter 50 % aus Gartenbau, Handel oder Dienstleistung stammen. Sie bewirtschaften mit 46 796 ha knapp 20 % der Gesamtfläche und setzen 28 200 AKE (23 % der Gesamtzahl) ein.

- Die Angabe der Arbeitskräfte ist nur 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.
- Die AK-Einheit ist eine Maßeinheit der Arbeitsleistung, die einer im Berichtszeitraum mit Arbeiten für den landwirtschaftlichen Betrieb vollbeschäftigten 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 die Arbeitskraft eines 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.
- Klassifikation von Erdbeeren zum Gemüsebau entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1242/2008

Weiter werden die spezialisierten Gartenbaubetriebe nach Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung und Schwerpunkt Handel und Dienstleistung (Betriebschwerpunkt) untergliedert. Zu beachten ist, dass die Mehrzahl der in Deutschland tätigen Gartenbaubetriebe aus dem Bereich Handel und Dienstleistung (z. B. Garten- und Landschaftsbau, Gartencenter) nicht in der Agrarstrukturerhebung erfasst wurden. Diese Betriebe sind Gewerbebetriebe und erreichen die flächenbezogenen Erfassungsgrenzen nicht (vgl. S. 3). Informationen zu Dienstleistungsbetrieben, die aufgrund von Produktionsaktivitäten in der Gartenbauerhebung erfasst wurden, befinden sich in Abbildung A 14, Abbildung A 15 und Abbildung A 16. Nach Angaben des Bundesverbandes für Garten- und Landschaftsbau (BGL) gab es 2017 in Deutschland 17 177 Garten- und Landschaftsbaubetriebe (BGL, 2018).

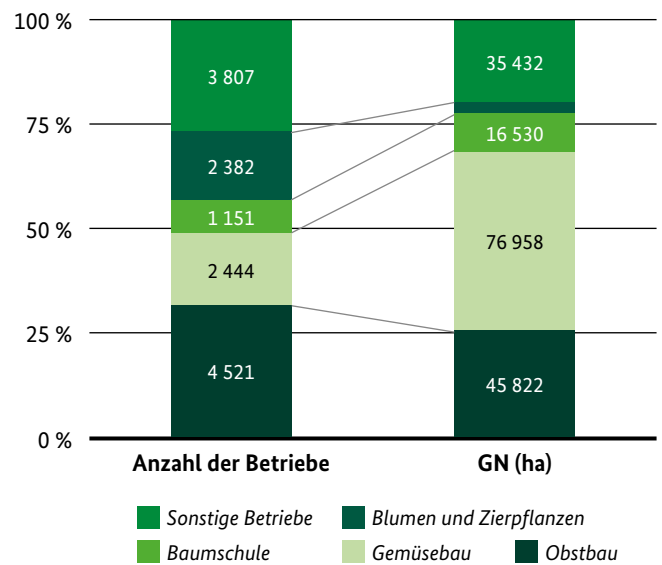
In Deutschland existieren nach Ergebnissen der Agrarstrukturerhebung 2016 insgesamt 14 305 Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung.

Die Klassifizierung der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung erfolgt seit 2005 mit den Betriebstypen „Obstbau“, „Gemüsebau“, „Blumen und Zierpflanzen“ und „Baumschule“ sowie „sonstige Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung“ auf Basis ihrer Einordnung entsprechend der Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebe. So zählen zu den Gemüsebaubetrieben z. B. die spezialisierten Feldgemüsebaubetriebe, die spezialisierten Unterglas-Gemüse-Gartenbaubetriebe und die spezialisierten Freiland-Gemüsebau-Gartenbaubetriebe. Zur Kategorie „sonstige Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung“ zählen Kombinations- bzw. Verbundbetriebe, sowie spezialisierte Pilzbetriebe. Diese Betriebstypen entsprechen den Produktionsparten des Gartenbaus und werden im Folgenden genauer erläutert.⁵

Im Erhebungsjahr 2016 sind von den 14 305 Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung 4 521 Obstbaubetriebe (31 %), 2 444 Gemüsebaubetriebe (17 %), 2 382 Betriebe mit Blumen und Zierpflanzen (Zierpflanzenbaubetriebe) (17 %) und 1 151 Baumschulen (8 %). Die Zahl der sonstigen Betriebe umfasst 3 807 Betriebe (27 %).

Insgesamt bewirtschaften die Betriebe eine gärtnerische Nutzfläche von 179 517 ha. In Abbildung 2 ist die Verteilung der Produktionssparten ersichtlich. Die größte Fläche (43 %) entfällt auf den Gemüsebau, gefolgt vom

Abbildung 2: Verteilung der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung und deren gärtnerische Nutzfläche nach den Betriebstypen



Obstbau mit 25 % und den sonstigen Betrieben mit 20 %. Baumschulen haben einen Anteil von 9 % und der Blumen- und Zierpflanzenanbau von nur 3 %.

Somit lässt sich in Bezug auf die Anzahl der Betriebe und deren Flächen festhalten, dass Gemüsebaubetriebe einen Anteil von 17 % an der Gesamtzahl der Betriebe haben, aber 43 % der gesamten gärtnerischen Nutzfläche bewirtschaften. Sie sind damit sehr flächenintensiv. Es gibt ähnlich viele Zierpflanzenbaubetriebe (17 %), die nur 3 % der Fläche, aber 37 % der Unterglasfläche bewirtschaften.

Im Durchschnitt bewirtschaften die Gemüsebaubetriebe 2016 eine gärtnerische Nutzfläche von 31,5 ha, die Baumschulen eine Fläche von 14,4 ha und Obstbaubetriebe von 10,1 ha. Zierpflanzenbaubetriebe weisen mit durchschnittlich 2 ha die kleinste gärtnerische Nutzfläche pro Betrieb auf, bei den sonstigen Betrieben liegt sie bei 9,3 ha.

Betrachtet man die Verteilung der Gartenbaubetriebe nach Größenklassen (siehe Abbildung 3), ist ersichtlich, dass große Betriebe mit mehr als 20 ha gärtnerischer Nutzfläche nur 15 % der Gesamtzahl der Betriebe stellen, aber mehr als 70 % der Gesamtfläche bewirtschaften und 50 % aller AK-Einheiten einsetzen. 35 % der Betriebe

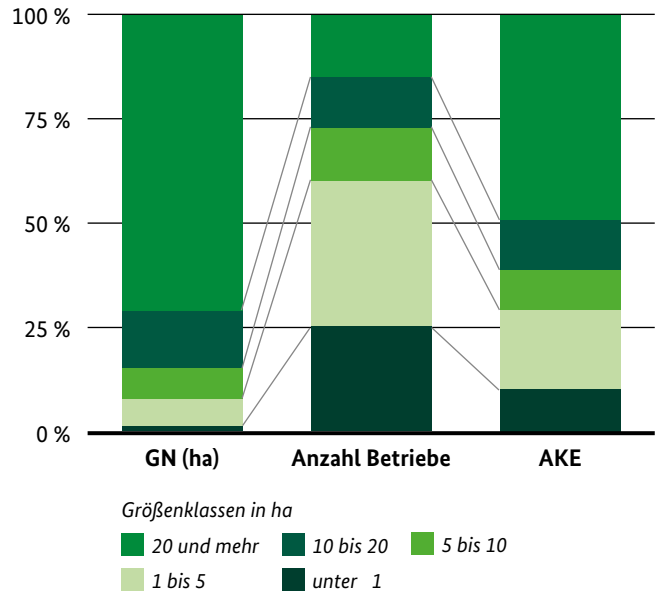
⁵ Nähere Informationen zur Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebe unter: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Land-Forstwirtschaft/Betriebe/BetriebswirtschaftlicheAusrichtungStandardoutput2030214109004.pdf?__blob=publicationFile

be bilden die Größenklasse von 1 bis 5 ha gärtnerischer Nutzfläche. Sie bewirtschaften aber nur 7 % der Gesamtfläche, setzen jedoch fast 20 % der AK-Einheiten ein. Die Zahl der Betriebe mit einer gärtnerischen Nutzfläche unter 1 ha liegt bei 25 %, sie bewirtschaften jedoch nur 2 % der Gesamtfläche. Gemessen an der Flächenausstattung ist die Betriebsstruktur im deutschen Produktionsgartenbau weiter sehr heterogen. Während die Zahl großer Betriebe weiter zunimmt, gibt es immer noch eine hohe Zahl an sehr kleinen Betrieben.

Der größte Teil der Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen hat die Rechtsform Einzelunternehmen (84 %). Als Personengesellschaften sind 15 % und als juristische Personen 3 % der Betriebe organisiert. Die Mehrzahl der Einzelunternehmen wird im Haupterwerb geführt. 2016 werden 60 % der Einzelunternehmen im Haupterwerb und 40 % im Nebenerwerb bewirtschaftet. Die Zahl der Einzelunternehmen im Nebenerwerb ist in den vergangenen Jahren gesunken. 2005 wurden noch fast 43 % der Betriebe im Nebenerwerb geführt.

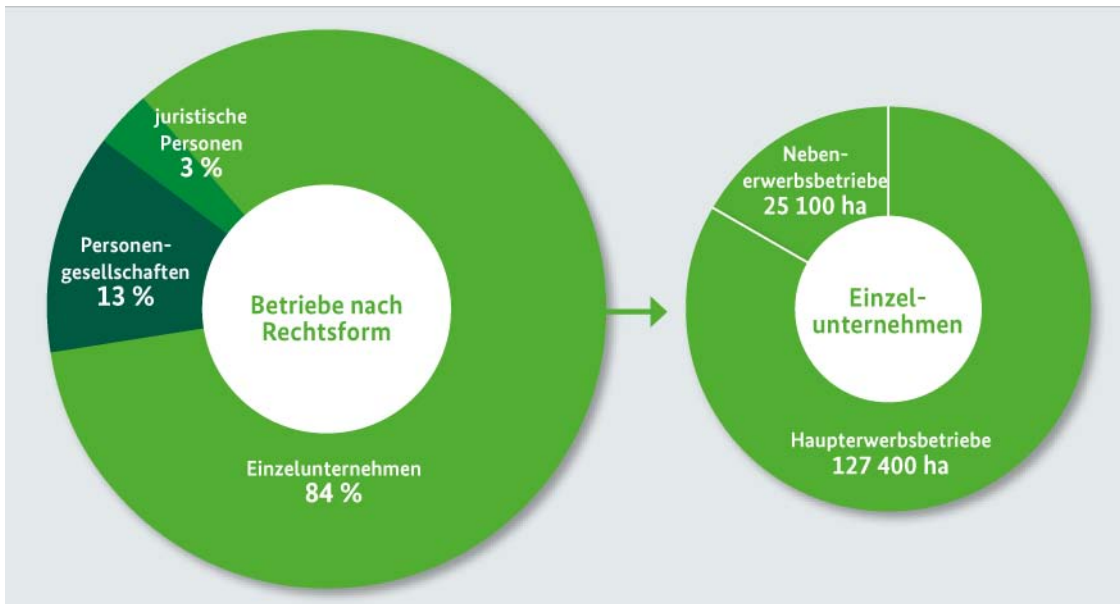
Die 84 % der Betriebe, die im Produktionsgartenbau als Einzelunternehmen geführt werden, sind zu zwei Dritteln Haupterwerbsbetriebe. Allerdings verfügen die Haupter-

Abbildung 3: Anzahl der Gartenbaubetriebe, gärtnerische Nutzfläche und die Arbeitskräfte nach Größenklassen mit Schwerpunkt Erzeugung



werbsbetriebe über mehr als 80 % der gärtnerischen Nutzfläche (127 400 ha) der gärtnerischen Einzelunternehmen (Abbildung 4).

Abbildung 4: Rechtsformen und Erwerbscharakter gärtnerischer Unternehmen (Betriebe mit



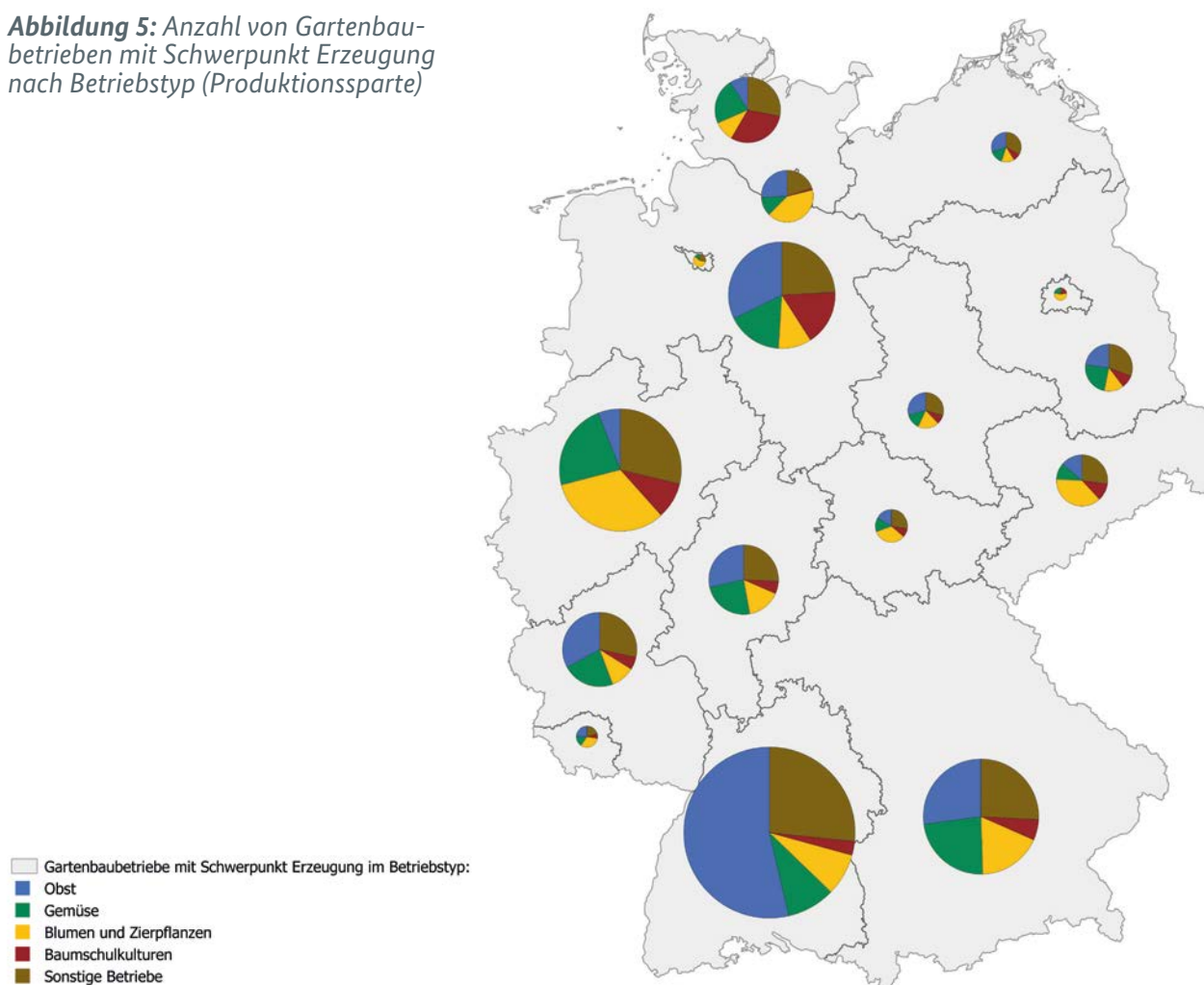
2.1 Räumliche Verteilung der Betriebe

Wie aus Abbildung 5 ersichtlich ist, werden in jedem Bundesland gartenbauliche Produkte erzeugt. Mit nur zwei Ausnahmen (Bremen, Berlin) sind in allen Bundesländern ebenso alle Produktionssparten vertreten. Die meisten Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung liegen in Baden-Württemberg, gefolgt von Nordrhein-Westfalen, Bayern und Niedersachsen. Die größten gärtnerischen Nutzflächen (GN) liegen in Niedersachsen und Baden-Württemberg (jeweils über 30 000 ha), Nordrhein-Westfalen hat eine gärtnerische Nutzfläche von knapp unter 30 000 ha (siehe Abbildung 6).

Die gartenbauliche Produktion ist über ganz Deutschland verteilt, es gibt kaum einen Landkreis, in dem keine Gartenbauerzeugnisse produziert werden (Abbildung 7). Allerdings ist die Bedeutung der Gartenbauproduktion unterschiedlich ausgeprägt. Schwerpunktmäßig findet die gartenbauliche Produktion eher im Westen des Landes statt. In einem Band vom Westen Schleswig-Holsteins über das Stadtgebiet Hamburgs in das westliche Niedersachsen bis in den äußersten Westen Nordrhein-Westfalens und entlang des Rheins bis nach Baden-Württemberg an den Bodensee erstreckt sich eine hohe Dichte an gärtnerischer Nutzfläche. In Schleswig-Holstein befinden sich Pinneberg und Dithmarschen als wichtige Anbauggebiete für Baumschulkulturen und Gemüse. Daran schließen sich die Vier- und Marschlande im Stadtgebiet Hamburg sowie das Alte Land mit Teilen in Hamburg und Niedersachsen

(Stade) an. Außerdem befindet sich in Niedersachsen mit dem Ammerland ein weiteres Baumschulgebiet. In den Kreisen Viersen, Krefeld und Neuss (Nordrhein-Westfalen, Niederrhein) liegt das wichtigste Gebiet für den Anbau von Gartenbauerzeugnissen in Deutschland. Im Süden Nordrhein-Westfalens ist es vor allem der Rhein-Sieg-Kreis mit Obst- und Gemüsebau. Entlang des Rheins sind rechtsrheinisch das Hessische Ried mit den Kreisen Groß-Gerau und Bergstraße zu nennen. In Rheinland-Pfalz ist der Gemüsebau in der Oberrheinischen Tiefebene dominierend und von überregionaler Bedeutung. So ist der Rhein-Pfalz-Kreis am Oberrhein mit Abstand die für den Gemüsebau am intensivsten genutzte Region in Deutschland. Im Süden Baden-Württembergs, im Bodenseeraum, dominiert der Obstbau, auf der Insel Reichenau und in weiteren Gemeinden des Landkreises Konstanz der Gemüsebau. In Bayern sind die niederbayerischen Landkreise nordöstlich von München entlang der Isar und der Donau sowie das Knoblauchsland in Mittelfranken wichtige Anbauggebiete für Gemüse. In Sachsen ist der Kreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge ein wichtiges Obstanbauggebiet; im Landkreis Potsdam-Mittelmark befindet sich die Hälfte der Brandenburger Gemüsebauflächen. Im Süden Brandenburgs ist der Spreewald ebenfalls in der Gemüseproduktion von Bedeutung. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Landkreis Ludwigslust-Parchim ein wichtiges Produktionsgebiet für Obst- und Gemüse.

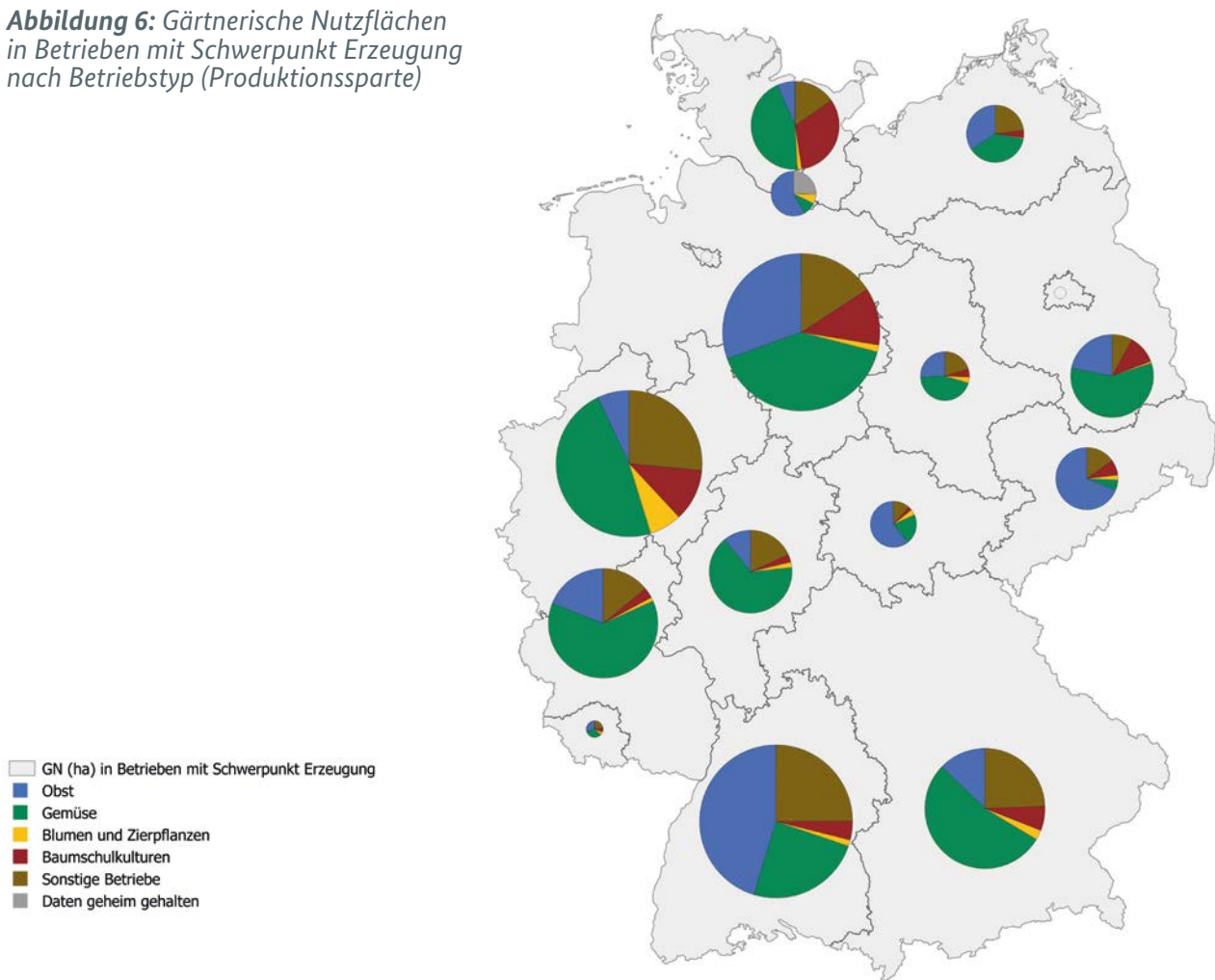
Abbildung 5: Anzahl von Gartenbau-
betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung
nach Betriebstyp (Produktionssparte)



Anzahl von Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkten nach Betriebstyp (Produktionssparte)

Bundesland	Gesamt	Obst	Gemüse	Blumen und Zierpflanzen	Baumschulen	sonstige Betriebe
BW	4 421	2 371	405	352	117	1 176
BY	2 004	544	469	358	116	517
BE	13	0	3	7	2	1
BB	335	78	79	45	30	103
HB	7	0	1	4	0	2
HH	408	105	48	169	5	81
HE	732	209	178	114	43	188
MV	136	41	20	19	11	45
NI	1 715	553	288	172	290	412
NW	2 237	133	516	729	216	643
RP	833	275	189	87	46	236
SL	69	17	11	22	5	14
SN	399	55	42	150	44	108
ST	193	56	27	37	16	57
SH	646	58	146	65	196	181
TH	157	26	22	52	14	43
Gesamt	14 305	4 521	2 444	2 382	1 151	3 807

Abbildung 6: Gärtnerische Nutzflächen in Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Betriebstyp (Produktionssparte)



Anbaufläche in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Betriebstyp (Produktionssparte)¹ (GN in ha)

Bundesland	Gesamt	Obst	Gemüse	Blumen und Zierpflanzen	Baumschulen	sonstige Betriebe
BW	31 936	14 475	7 808	425	1 282	7 945
BY	19 700	2 522	10 561	526	1 293	4 798
BE	.	-	.	.	.	.
BB	9 384	2 064	5 453	64	1 058	745
HB	.	-	.	-	.	.
HH	2 761	1 607	262	194	.	.
HE	9 370	1 023	6 156	203	281	1 708
MV	4 490	1 545	1 697	22	192	1 033
NI	33 810	10 313	13 686	482	3 970	5 359
NW	29 150	2 063	13 907	2 094	3 365	7 721
RP	16 356	3 126	10 216	189	541	2 283
SL	388	116	131	21	32	88
SN	5 292	3 649	285	131	428	798
ST	3 284	841	1 474	134	171	664
SH	10 618	703	4 698	167	3 423	1 627
TH	2 922	1 773	616	117	82	333
Gesamt	179 517	45 822	76 958	4 775	16 530	35 432

1 Gesamtsumme ungleich Summe der Spalten. Nicht alle Daten ausgewiesen wegen Geheimhaltung.
 . geheim

Abbildung 7: Gärtnerische Nutzfläche von Gartenbaubetrieben auf Kreisebene

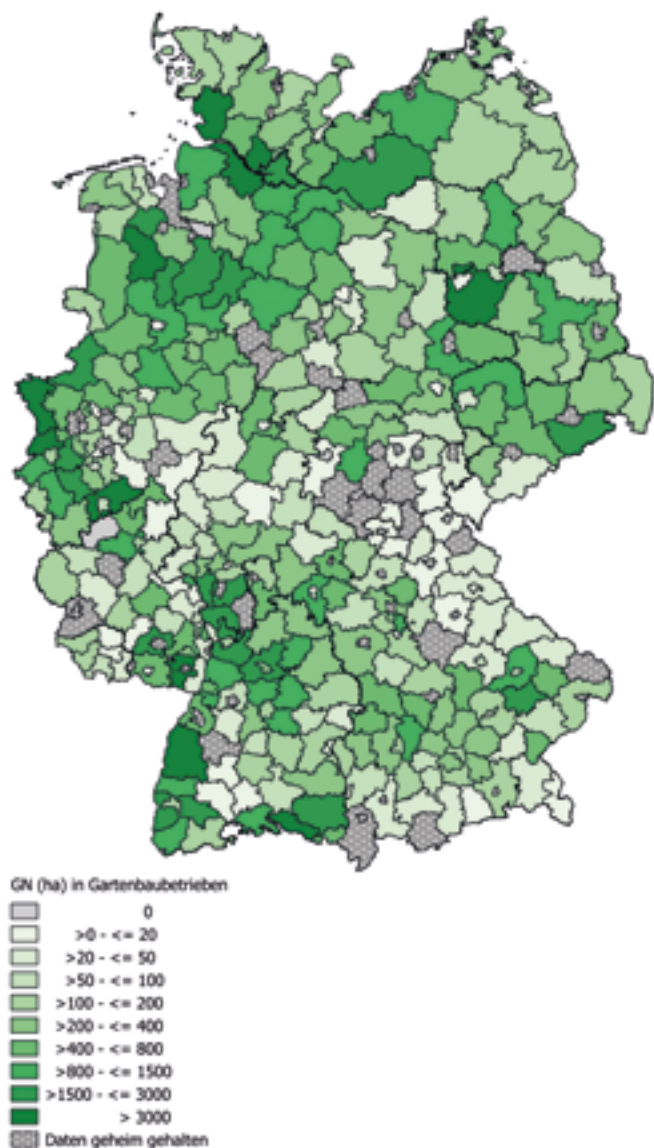


Abbildung 8: Anteil der gärtnerischen Nutzfläche von Betrieben mit Gartenbauerzeugnissen an der landwirtschaftlich genutzten Fläche



Die häufig noch anzutreffende Produktion von Gartenbauprodukten in der Nähe von Großstädten führt dazu, dass in einigen kreisfreien Städten mit einer kleinen landwirtschaftlichen Fläche der Anteil der gärtnerischen Nutzfläche vergleichsweise hoch ist, was aber nicht unbedingt auf einen gartenbaulichen Produktionsschwerpunkt hinweisen muss, wie zum Beispiel in Berlin. Hamburg dagegen ist in vielen Stadtteilen stark gartenbaulich geprägt. Aufgrund der Obstproduktion in Teilen des Alten Landes, die zum Stadtgebiet Hamburg zählen (Stadtteile Neuenfelde, Cranz und Francop) und der Zierpflanzen- und Gemüseproduktion in den Vier- und

Marschlanden im Südosten von Hamburg (Bergedorf) ist der Anteil der gärtnerischen Nutzfläche an der landwirtschaftlichen Fläche hoch. Aber auch in anderen gartenbaulich geprägten Ländern wie in Baden-Württemberg (2,7 %), Rheinland-Pfalz (2,9 %), Nordrhein-Westfalen (2,5 %), Hessen (1,6 %) und Niedersachsen (1,5 %) liegt der Anteil über dem Bundesdurchschnitt. Deutlich unter dem Bundesdurchschnitt liegt er in Mecklenburg-Vorpommern (0,4 %) und in Thüringen mit 0,6 % (Abbildung 8). Im Bundesdurchschnitt beträgt der Anteil der gärtnerisch genutzten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche 1,4 %.

2.2 Beschäftigung

Die deutschen Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung beschäftigen 2016 rund 262 200 Personen. Die größte Gruppe der Beschäftigten bilden mit 201 500 Personen die Saisonarbeitskräfte, gefolgt von der Gruppe der ständig beschäftigten Arbeitskräfte⁶ mit 35 800 Personen. 24 800 Personen sind Familienarbeitskräfte aus der Unternehmerfamilie. Im Durchschnitt sind in einem Betrieb 1,7 (9,5 %) Familienarbeitskräfte, 2,5 (13,7 %) ständige Arbeitskräfte und 14,1 (77 %) Saisonarbeitskräfte tätig. Im Durchschnitt beschäftigt ein Gartenbaubetrieb mit Erzeugung insgesamt 18,3 Personen (Tabelle 1). Dabei ist zu beachten, dass die Sparten sich in diesen Zahlen deutlich unterscheiden (vgl. Kapitel 4.2, S. 39; Kapitel 5.2, S. 45; Kapitel 6.2, S. 51; Kapitel 7.2, S. 56).

Um den Beschäftigungsumfang besser vergleichen zu können, werden alle nicht in Vollzeit bzw. ganzjährig beschäftigten Personen in AK-Einheiten umgerechnet. Eine AK-Einheit steht dabei für die Arbeitsleistung einer

im landwirtschaftlichen Betrieb vollbeschäftigten und nach ihrem Alter voll leistungsfähigen Person. Eine Person kann dabei nicht mehr als eine AK-Einheit darstellen. Ihr liegt eine Arbeitszeit von 40 Stunden zugrunde, Teilzeitkräfte und Saisonarbeitskräfte werden entsprechend umgerechnet (siehe Fußnote 4, S. 14).

Der Beschäftigungsumfang ausgedrückt in AK-Einheiten stellt somit ein etwas anderes Bild dar. 2016 umfasst er insgesamt in den Gartenbaubetrieben mit Erzeugung 86 700 AKE, was umgerechnet 6,1 AKE pro Betrieb entspricht. Von den gesamten AK-Einheiten entfallen 29 800 oder 34 % auf ständige Arbeitskräfte, 16 300 oder 19 % auf Familienarbeitskräfte und 40 600 (47 %) auf Saisonarbeitskräfte (Tabelle 1).

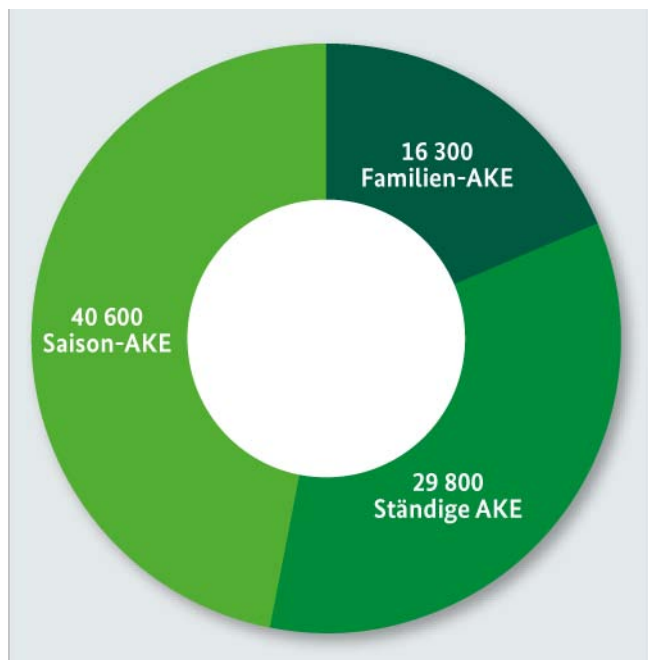
Saisonarbeitskräfte sind die wichtigste Beschäftigtengruppe im Gartenbau, sowohl in der absoluten Zahl der Beschäftigten (76,9 %) als auch nach dem Beschäfti-

Tabelle 1: Arbeit in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung

	Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung					
	Personen			AKE		
	absolut	je Betrieb	%	absolut	je Betrieb	%
Insgesamt	262 200	18,3		86 700	6,1	
Familien-AK	24 800	1,7	9,5	16 300	1,1	18,8
Ständige AK	35 800	2,5	13,7	29 800	2,1	34,4
Saison-AK	201 500	14,1	76,9	40 600	2,8	46,8

6 Ständig beschäftigte Arbeitskräfte ohne Familienarbeitskräfte

Abbildung 9: Zusammensetzung der Arbeitskräfte (AKE) in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung

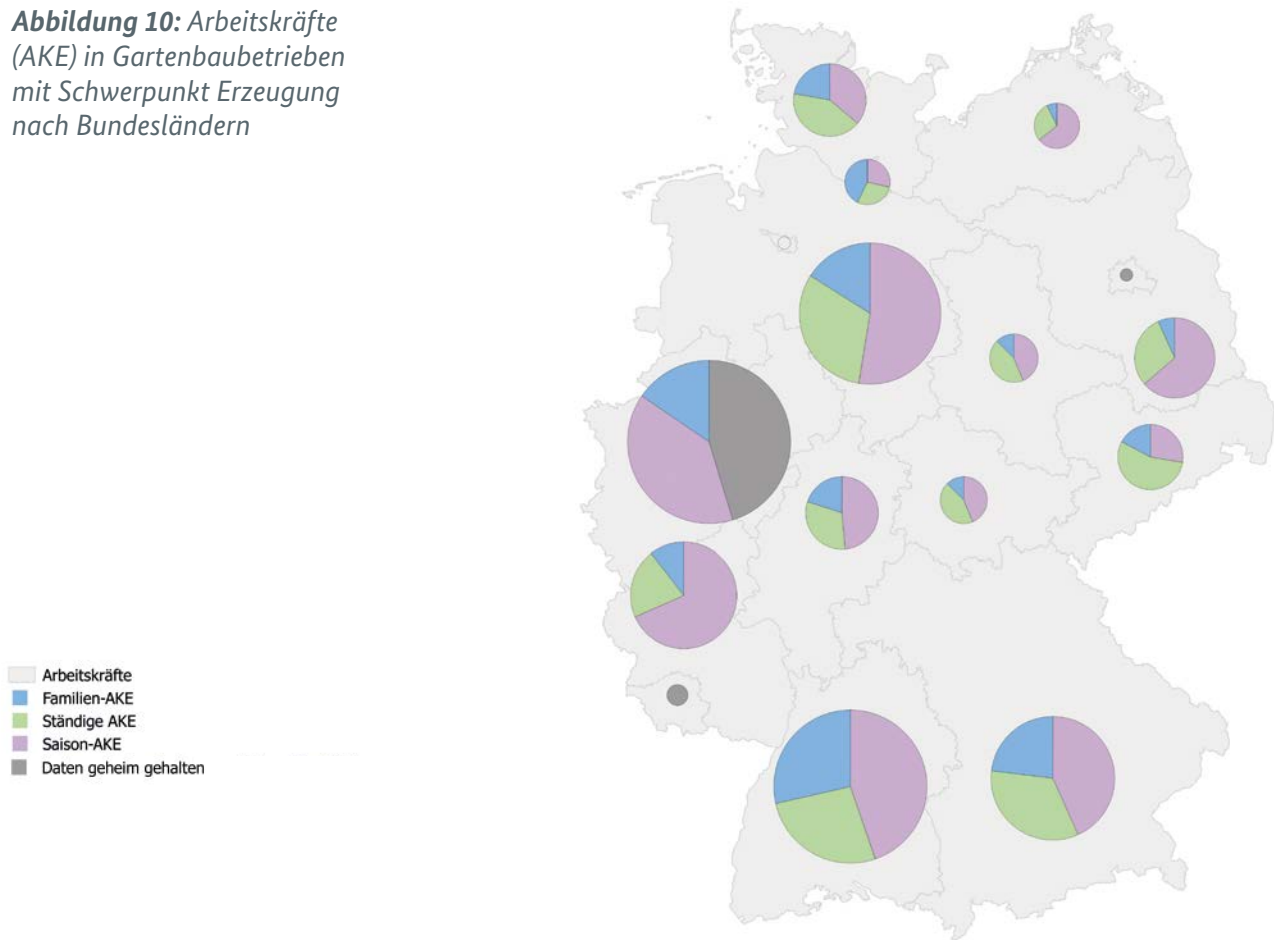


gungsumfang in AK-Einheiten (46,8 %). Aus der Gruppe der Familienarbeitskräfte arbeiten im Durchschnitt 1,7 Personen im Betrieb mit, sie erbringen aber zusammen nur 1,1 AKE, da die zweite Person oft nur zu einem geringen Beschäftigungsumfang im Betrieb tätig ist.

Arbeitsplätze in Gartenbaubetrieben sind regional auf die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Baden-Württemberg mit jeweils mehr als 40 000 Beschäftigten im Gartenbau konzentriert. Mehr als die Hälfte aller Beschäftigten im Gartenbau ist in diesen Bundesländern tätig (Abbildung 10). Umgerechnet in AK-Einheiten sind das 51 000 AKE (55 % der Gesamtzahl). Die Arbeitsleistung der ständigen Arbeitskräfte nimmt in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Sachsen, Thüringen und Saarland den größten Teil ein. Dagegen wird in den Bundesländern Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Brandenburg mehr als die Hälfte der Arbeitsleistung von Saison-AKE erbracht. Auch in Baden-Württemberg, Bayern und Hessen dominieren die Saison-AKE die Arbeitsleistung. Nur in Hamburg entstammt der größte Teil der Arbeitsleistung den Familien-AKE.

Eine andere Verteilung zeigt sich in den Gartenbausparten. Insbesondere im Obst- und Gemüsebau stellen die Saisonarbeitskräfte die größte Gruppe der Arbeitskräfte (vgl. Gemüsebau – Arbeitskräfte S. 39, Obstbau – Arbeitskräfte S. 45). Hingegen dominiert im Zierpflanzenbau und der Baumschule die Gruppe der ständigen Arbeitskräfte (vgl. Blumen- und Zierpflanzen – Arbeitskräfte S. 51; Baumschule – Arbeitskräfte S. 56).

Abbildung 10: Arbeitskräfte (AKE) in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung nach Bundesländern



Arbeitskräfte in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung

Bundesland	Gesamt		Familien-AK		ständige AK		Saison-AK	
	Personen	Arbeitsleistung	Personen	Arbeitsleistung	Personen	Arbeitsleistung	Personen	Arbeitsleistung
	Anzahl	AKE	Anzahl	AKE	Anzahl	AKE	Anzahl	AKE
BW	46 100	16 000	8 300	4 600	5 700	4 300	32 200	7 200
BY	28 100	10 400	3 700	2 400	4 400	3 500	20 000	45 000
BE	100	100	.	.	100	0	.	.
BB	16 000	4 400	400	300	1 400	1 300	14 200	2 800
HB	100	0	0	0	0	0	0	0
HH	2 700	1 400	800	600	500	400	1 300	400
HE	14 200	3 600	1 200	700	1 400	1 100	11 700	1 700
MV	4 600	1 400	100	100	500	400	4 000	900
NI	44 700	13 600	3 000	2 200	5 300	4 300	36 400	7 200
NW	50 700	18 100	3 700	2 800	9 600	/	37 500	7 100
RP	27 400	7 700	1 300	800	1 900	1 600	24 200	5 200
SL	700	300	.	.	200	100	.	.
SN	7 300	2 900	600	500	1 800	1 600	4 900	800
ST	4 600	1 600	200	200	800	700	3 600	700
SH	10 900	3 600	1 100	800	1 800	1 500	8 000	1 300
TH	4 100	1 500	200	200	700	700	3 100	700
Gesamt	262 300	86 600	24 600	16 200	36 100	21 500	201 100	40 500

. geheim
/ nicht veröffentlicht

2.2.1 Ausbildung im Gartenbau

Zum Ausbildungsjahr 2016/17 (Stichtag 31.12.2016) absolvieren nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2017a) 18 045 Personen eine Ausbildung im Bereich Gartenbau/Floristik. 15 438 Personen befinden sich in der Ausbildung in einem der zum Gartenbau zählenden Ausbildungsgänge, 2 607 in einem Ausbildungsgang im Bereich Floristik.

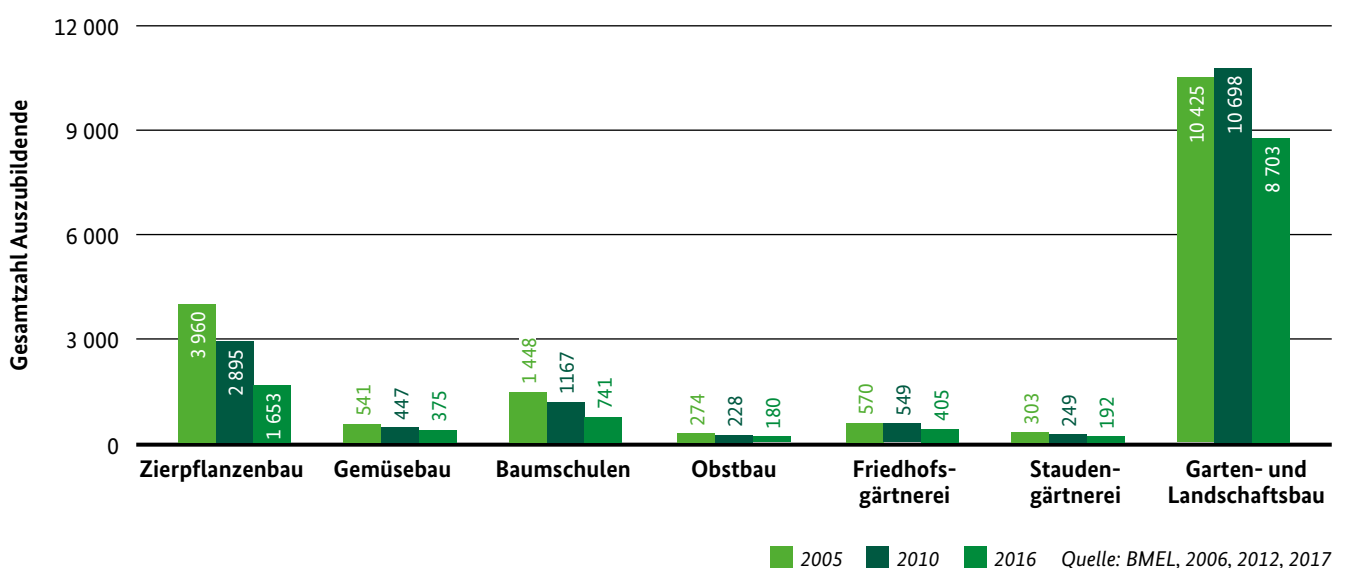
Neben der Ausbildung zum/zur Gärtner/in, die in sieben Fachrichtungen angeboten wird, gibt es sechs weitere Ausbildungsgänge im Bereich Gartenbau, die zum/zur Fachwerker/in bzw. Helfer/in im Gartenbau ausbilden. In der Floristik gibt es zwei Ausbildungsgänge, wovon einer zum/zur Fachpraktiker/in Floristik führt, der andere zum/zur Floristen/Floristin ausbildet.

Ende 2016 befanden sich insgesamt 12 264 Personen in der Ausbildung zum/zur Gärtner/in, davon waren 9 816 (80 %) Männer und 2 439 (20 %) Frauen. Im Vergleich zum Jahr 2005 hat die Ausbildungszahl der Gärtner/innen um 30 % abgenommen. Die Ausbildung zum/zur Gärtner/in ist in sieben Fachrichtungen möglich, wovon die Fachrichtung Garten- und Landschaftsbau mit großem Abstand die meisten Auszubildenden stellt. Ende 2016 zählt diese Fachrichtung insgesamt 8 703 Auszubildende, was einem Anteil von über 70 % an der Gesamtzahl der Auszubildenden zum/zur Gärtner/in entspricht. Der Anteil der Frauen liegt mit knapp über 11 %

deutlich unter dem in anderen Fachrichtungen. In der Fachrichtung Zierpflanzenbau werden Ende 2016 1 653 Personen ausgebildet, was einem Anteil von 13 % an der Gesamtzahl entspricht. Hier ist der Anteil Männer zu Frauen ausgeglichen. Auszubildende in der Fachrichtung Baumschule stellen 6 % der Gesamtzahl (741). Hier liegt der Frauenanteil bei knapp unter 30 %. Die Fachrichtung Friedhofsgärtner/in kommt auf 405 Auszubildende (3 %), die Fachrichtung Gemüsebau auf 375 Auszubildende (3 %). In der Fachrichtungen Staudengärtnerei befinden sich Ende 2016 192 Auszubildende (2 %), wovon mit 52 % mehr als die Hälfte weiblich sind. Die Fachrichtung Obstbau hat Ende 2016 180 Auszubildende (1 %). Ein sehr kleiner Teil der Auszubildenden wird ohne Spezialisierung ausgebildet (15 Personen).

Trotz der Abnahme der Ausbildungszahlen in allen Fachrichtungen bleibt der Garten- und Landschaftsbau die führende Fachrichtung. Im Vergleich zum Jahr 2005 sind die Ausbildungszahlen seit 2010 im Garten- und Landschaftsbau leicht gestiegen. Dennoch haben sich die Ausbildungszahlen auch in dieser Fachrichtung zwischen 2005 und 2016 um mehr als 15 % reduziert. Allerdings hat sich die Zahl der Auszubildenden im Zierpflanzenbau im selben Zeitraum mehr als halbiert. Ebenso ist die Zahl der Auszubildenden in der Baumschule um fast 50 % auf 741 Auszubildende gesunken. In den übrigen Sparten hat eine Reduktion der Ausbildungszahlen um mehr als 30 % stattgefunden (Abbildung 11).

Abbildung 11: Entwicklung der Gesamtzahl der Auszubildenden im Gartenbau nach Fachsparten



Im Gartenbau gibt es nach Paragraph 66 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) mehrere Ausbildungsgänge für Jugendliche und junge Erwachsene mit Behinderungen, die zum Gartenbaufachwerker bzw. zum Helfer ausbilden. Diese Ausbildungen werden überwiegend in Berufsbildungswerken durchgeführt. Ende 2016 befinden sich insgesamt 3 195 Personen in einem dieser 6 Ausbildungsgänge, davon sind 80 % Männer und 20 % Frauen. Mit 2 262 Auszubildenden (71 %) bilden die Werker/innen im Gartenbau bzw. Gartenbauhelfer/innen die größte Gruppe.

Am stärksten zurückgegangen sind die Ausbildungszahlen in der Floristik, wobei diese dem Ausbildungsbereich Industrie und Handel zugeordnet werden. 2016 umfasst der Ausbildungsgang Floristik 2 508 Auszubildende. Dies ist ein Rückgang von 62 % im Vergleich zum Jahr 2005. Die Auszubildenden der Floristik sind fast ausschließlich weiblich (fast 97 %).

Stärker als die Zahl der männlichen Auszubildenden ist die Zahl der weiblichen Auszubildenden in den Ausbildungsgängen des Gartenbaus zurückgegangen. Eine Ursache ist, dass die Mehrzahl der Auszubildenden zum/zur Gärtner/in im Ausbildungsgang Garten- und Landschaftsbau ausgebildet wird, der nur einen geringen Anteil an weiblichen Auszubildenden aufweist. Der starke Rückgang der Zahl der Auszubildenden in der Floristik (über 60 % im Zeitraum von 2005 bis 2016) dürfte auch an der gesunkenen Zahl der Blumenfachgeschäfte mit einer Floristikabteilung bzw. des Angebotes an Ausbildungsplätzen in den noch bestehenden Betrieben liegen (Statistisches Bundesamt, 2018b).

Der Besuch einer Fachschule für Gartenbau dient der Vorbereitung auf die Meisterprüfung, die an den Landwirtschaftskammern abgelegt wird. Um die Meisterprüfung abzulegen, ist eine Teilnahme an einem einjährigen Vorbereitungslehrgang an einer Fachschule aber nicht zwingend erforderlich. Der Abschluss berechtigt zu einem Hochschulstudium an einer Universität oder Fachhochschule. Die Weiterbildung zum Techniker (NRW: staatlich geprüfter Agrarbetriebswirt) erfordert den Besuch einer zweijährigen Fachschule. Er berechtigt ebenso zu einem Hochschulstudium an einer Universität oder Fachhochschule. 2016 besuchen 1 167 Schüler/innen eine Gartenbaufachschule. Der Besuch liegt in den vergangenen Jahren auf einem konstanten Niveau.

Tabelle 2: Auszubildende im Gartenbau

	2005 ¹	2016 ²	Veränderung zw. 2005 u. 2016 in %
Gärtner/in³			
Insgesamt	17 521	12 264	-30,0
Männer	13 593	9 816	-27,8
Frauen	3 928	2 439	-37,9
Fachwerker/in/Helfer/in im Gartenbau³			
Insgesamt	5 201	3 195	-38,6
Männer	3 991	2 562	-35,8
Frauen	1 210	627	-48,2
Florist/in³			
Insgesamt	6 850	2 580	-61,9
Männer	254	108	-57,5
Frauen	6 596	2 496	-62,2
Fachpraktiker/in Florist/in³			
		27	
Zusammen	29 572	18 066	-39,0

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006a),
2 Statistisches Bundesamt (2017a)

3 Auszubildende am 31.12.

2016 gehen 700 (60 %) Schüler/innen auf eine einjährige Fachschule, 335 (29 %) auf eine zweijährige Fachschule. 132 (11 %) Schüler/innen nehmen am Unterricht einer halbjährigen Fachschule teil (BMEL, (2018a)). Der Besuch der Fachschulen ist in Vollzeit möglich, es gibt aber auch Teilzeitangebote bzw. Online-Vorbereitungskurse.

Seit 2014 ist eine Ausbildung mit anschließender Weiterbildung zum Meister dem Bachelorabschluss gleichgestellt.

2.2.2 Studierende an deutschen Hochschulen

Im Wintersemester 2016/17 sind an deutschen Universitäten 950 Studierende im Studiengang Gartenbau/Gartenbauwissenschaften eingeschrieben (Tabelle 3), davon sind rund ein Drittel Studienanfänger. Die Zahl der Studienanfänger im ersten Semester ist vergleichsweise hoch, beinhaltet aber – wie auch in anderen Ingenieur- und Naturwissenschaften – eine nicht unübliche Abbrecherquote von 35 % für die Fachrichtung Ingenieurwissenschaften (Statistisches Bundesamt, 2018c). Das Verhältnis Männer zu Frauen hat sich von 2005 zu 2016 zugunsten der Männer verschoben. Sie sind im WS 16/17 mit 522 Studierenden (55 %) in der Mehrzahl. An den deutschen Fachhochschulen sind im Wintersemester 2016/17 in den Studiengängen im Bereich Gartenbau 1 114 Studierende eingeschrieben, 10 % weniger als 2005. Auch hier hat sich der Anteil der Männer von 2005 zu 2016 erhöht. War das Verhältnis Männer zu Frauen 2005 fast noch ausgeglichen, so belegen 2016 deutlich mehr Männer (60 %) die Studiengänge des Bereiches Gartenbau (Tabelle 3).

Zu beachten ist, dass sich die Zahl der Studierenden nur auf eigenständige Studiengänge Gartenbau/Gartenbauwissenschaften stützt. Gartenbauliche Lehrinhalte werden auch in anderen Studiengängen vermittelt, meist als Teil oder Vertiefungsrichtung in den Agrarwissenschaften oder als Vertiefungsrichtung der Pflanzbauwissenschaften/-technologie. Einige zuvor eigenständige Studiengänge für Gartenbau/Gartenbauwissenschaften wurden in den vergangenen Jahren mit anderen Studiengängen zusammengefasst (z. B. an der Technischen Universität München, Leibniz Universität Hannover). Die Zahl der Studierenden, die sich im Studium mit Aspekten aus dem Gartenbau beschäftigen, liegt somit höher als aus den Zahlen des Stat. Bundesamtes hervorgeht.

In den vergangenen Jahren hat eine Ausbildung oder ein Studium im Bereich Gartenbau besonders bei Frauen an Attraktivität verloren. Insbesondere an den Fach-

Tabelle 3: Studierende im Gartenbau (Bachelor- und Masterstudiengänge)

	2005 ¹	2016 ²	Veränderung zw. 2005 u. 2016 in %
Universität³			
Insgesamt	918	950	+3,5
Männer	402	522	+29,9
Frauen	516	428	-17,1
Fachhochschulen (ohne Verwaltungs-FH)³			
Insgesamt	1 241	1 114	-10,2
Männer	599	670	+11,9
Frauen	642	444	-30,8
Hochschulen insgesamt³			
Insgesamt	2 159	2 064	-4,4
Männer	1 001	1 192	+19,1
Frauen	1 158	872	-24,7

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006b),
2 Statistisches Bundesamt (2017b)

3 Studierende (Bachelor und Master)

hochschulen hat sich die Zahl der Studentinnen deutlich verringert (-30 %).

Insgesamt hat die Zahl der Studierenden an Hochschulen nur wenig abgenommen (-4 %) im Vergleich zur Zahl der Auszubildenden, die sich um fast 40 % reduziert hat. Eine Ursache könnte der allgemeine Trend zum Studium statt zur Ausbildung (höhere Bildungsabschlüsse) sein.

2.2.3 Ausbildung von Betriebsleitern/innen

Im Gartenbaumodul der Agrarstrukturerhebung wurde die Berufsbildung der Betriebsleiter/innen bzw. Geschäftsführer/innen abgefragt.

Von den insgesamt befragten 14 500 Betriebsleiter/innen von Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung haben 7 800 Betriebsleiter/innen eine gartenbauliche Berufsbildung mit einem Abschluss. Keine Berufsbildung im Berufsfeld Gartenbau, das heißt allein praktische Erfahrungen in diesem Bereich haben 6 700 Betriebsleiter/innen.

Das Niveau der gartenbaulichen Berufsbildung der Betriebsleiter/innen variiert stark zwischen den Betriebstypen (Abbildung 12). In einigen Sparten wie dem Zierpflanzenbau und der Baumschule haben die Betriebsleiter/innen in der Mehrzahl eine Berufsbildung im Gartenbau und sind somit spezialisierter ausgebildet als in den Sparten Obstbau und Gemüsebau. Auch Betriebsleiter/innen von Betrieben im Haupterwerb haben häufiger eine gartenbauliche Berufsbildung als Betriebsleiter/innen von Nebenerwerbsbetrieben.

2016 sind 13 200 Betriebsleiter/innen in einem Einzelunternehmen tätig. Davon arbeiten 8 400 Betriebsleiter/innen im Haupterwerb und 4 800 Betriebsleiter/innen im Nebenerwerb. Von den Betriebsleiter/innen im Haupterwerb haben 5 500 (65 %) eine Ausbildung im Gartenbau, 35 % (2 900) ausschließlich praktische Erfahrungen im Gartenbau. Es ist wahrscheinlich, dass von diesen viele eine landwirtschaftliche Berufsausbildung haben. Von den Betriebsleiter/innen im Nebenerwerb hat der größere Teil, rund 67 %, ausschließlich praktische Erfahrungen im Gartenbau. Nur knapp ein Drittel der

Betriebsleiter/innen im Nebenerwerb hat eine Berufsbildung im Gartenbau. Hier ist der Anteil an Quereinsteigern ohne landwirtschaftlichen Hintergrund vermutlich ebenfalls höher.

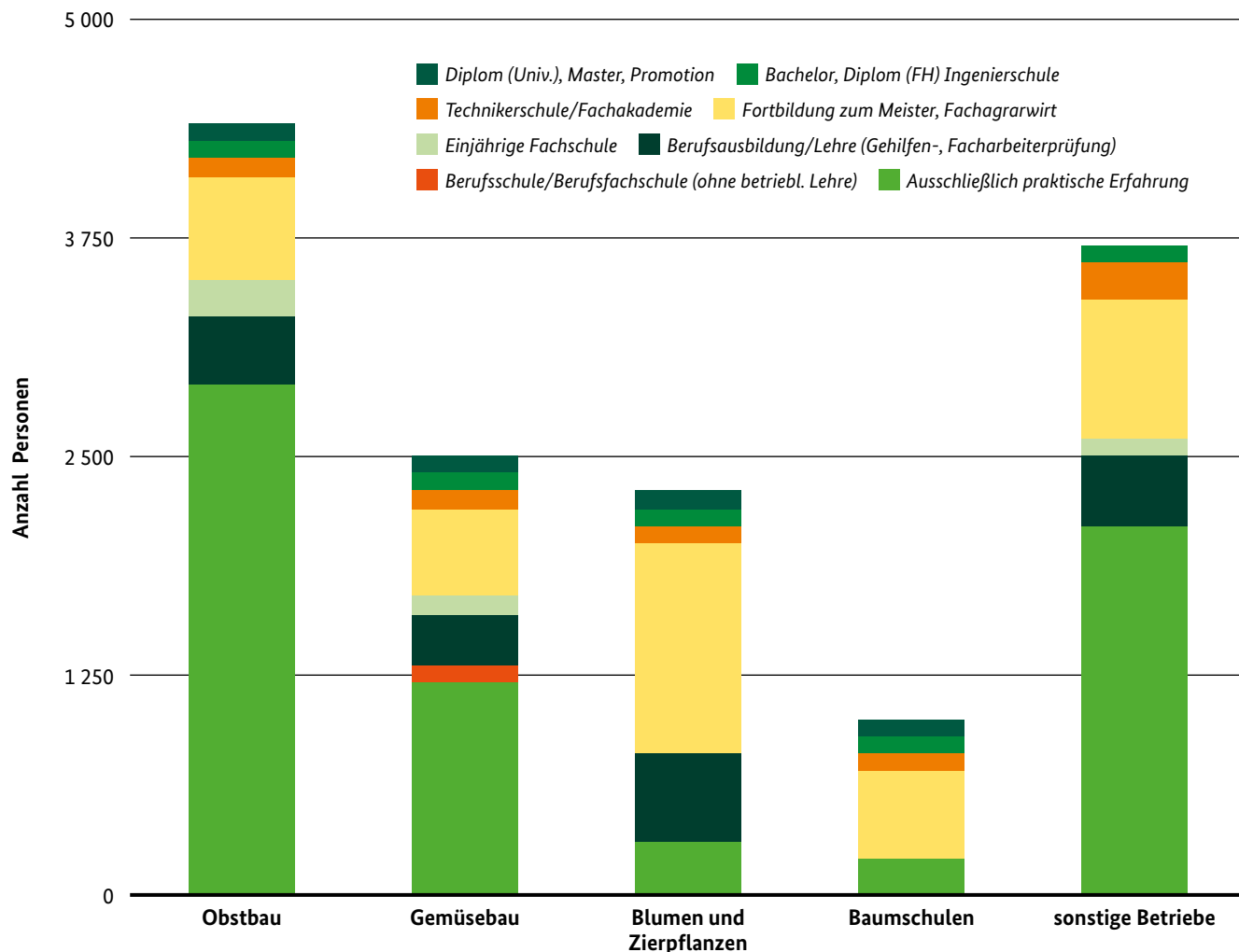
2016 haben in der Sparte Obstbau von 4 500 Betriebsleiter/innen fast 65 % (2 900 Betriebsleiter/innen) ausschließlich praktische Erfahrungen im Gartenbau. Eine gartenbauliche Berufsbildung haben 1 600 (35 %) Betriebsleiter/innen absolviert. Von denjenigen mit einschlägiger Berufsbildung absolvierten 25 % eine Ausbildung zum/zur Gärtner/in, 38 % eine Fortbildung zum/zur Gärtnermeister/in und 6 % zum/zur Techniker/in. Ein Studium (Fachhochschule, Universität) haben fast 13 % der Betriebsleiter/innen abgeschlossen. Der überwiegende Teil (2005: 70 %⁷) der Obstbaubetriebe wird im Nebenerwerb geführt (Tabelle A 1). Daraus erklärt sich die hohe Quote (65 %) an Betriebsleiter/innen mit ausschließlich praktischer Erfahrung im Gartenbau.

Der Anteil an Nebenerwerbsbetrieben im Gemüsebau ist mit 20 %⁷ deutlich niedriger als im Obstbau (Tabelle A 1). In der Gemüsebausparte hat die Hälfte der Betriebsleiter/innen eine gärtnerische Berufsbildung, die andere Hälfte ausschließlich praktische Erfahrung im Gartenbau. Ein Viertel der Betriebsleiter/innen mit gärtnerischer Berufsbildung hat eine Ausbildung abgeschlossen, 50 % eine Weiterbildung zum/zur Meister/in oder Techniker/in absolviert.

In der Sparte Blumen und Zierpflanzen haben annähernd 90 % der Betriebsleiter/innen eine gärtnerische Berufsbildung. Fast 60 % der Betriebsleiter/innen haben eine Weiterbildung zum/zur Meister/in bzw. Techniker/in gemacht, 22 % haben eine Ausbildung zum/zur Gärtner/in absolviert. Nur 10 % der Betriebsleiter/innen gaben an, ausschließlich praktische Erfahrungen im Gartenbau zu haben. Der Anteil an Nebenerwerbsbetrieben ist hier besonders niedrig (10 %⁷) (Tabelle A 1).

⁷ Die Angabe zum Erwerbscharakter (Haupt- und Nebenerwerb) erfolgte im Standardtabellenprogramm 2016 nicht differenziert nach Sparten. Diese Daten finden sich in der Gartenbauerhebung 2005.

Abbildung 12: Gartenbauliche Berufsausbildung der Betriebsleiter/innen nach Betriebstyp



Ebenfalls eine hohe Quote findet sich bei den Betriebsleiter/innen von Baumschulen mit fast 83 % gärtnerischer Berufsbildung. 60 % von ihnen haben eine Weiterbildung zum/zur Meister/in bzw. Techniker/in

absolviert. Nur rund 17 % der Betriebsleiter/innen gaben an, ausschließlich praktische Erfahrungen im Gartenbau zu besitzen. Im Nebenerwerb wurden 2005 ein Viertel der Baumschulen geführt (Tabelle A 1).

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. Der Wandel hin zu größeren Betriebseinheiten wird deutlich, wenn man die Veränderungen zwischen den drei Gartenbauerhebungen von 1994, 2005 und 2016 betrachtet (Tabelle 4).

Von 1994 bis 2016 hat sich die Zahl der Betriebe mit Schwerpunkt Erzeugung (Produktionsbetriebe) mehr als halbiert (-56 %), allein im Zeitraum 2005 bis 2016 nahm ihre Zahl um 38 % auf 14 305 Betriebe ab. Währenddessen erhöhte sich die gärtnerische Nutzfläche deutlich. Von 1994 bis 2016 erhöhte sie sich um 36 % auf knapp

unter 180 000 ha. Die Entwicklung unterscheidet sich jedoch in den Sparten erheblich. Die Zuwächse sind vor allem auf die Ausweitung der mit Gemüsekulturen genutzten gärtnerischen Flächen zurückzuführen. Während die Zahl der Arbeitskräfte im Zeitraum 1994 bis 2005 zunächst sank, erhöhte sie sich von 2005 bis 2016 um 4 % auf 86 700 AKE. Der Anstieg ist auf den vermehrten Einsatz von Saisonarbeitskräften (+12 %), aber auch von ständigen Arbeitskräften (+2,4 %) zurückzuführen, während der Einsatz von Familienarbeitskräften aufgrund der gesunkenen Zahl an Betrieben rückläufig war (-32 %).

Der Strukturwandel in den verschiedenen Produktionsparten des Gartenbaus und seine Auswirkungen werden in den späteren Kapiteln detailliert beschrieben und diskutiert.

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

		1994 ¹	2005 ²	2016	Veränderung zw. 1994 u. 2016 in %	Veränderung zw. 2005 u. 2016 in %
Betriebe mit Anbau von Gartenbauerzeugnissen						
Anzahl		53 021	34 702	27 195	-48,7	-21,6
Arbeitskräfte	AKE	171 129	122 184	121 200	-29,2	-0,8
Gärtnerische Nutzfläche	ha	177 272	209 703	229 130	29,3	9,3
Unterglasfläche (GF) ⁸	ha	4 173	3 699	4 118	-1,3	11,3
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung						
Anzahl		32 776	23 034	14 305	-56,4	-37,9
Arbeitskräfte	AKE	106 875	83 404	86 700	-18,9	4,0
Gärtnerische Nutzfläche	ha	132 153	163 116	179 517	35,8	10,1
Unterglasfläche (GF)	ha	3 671	3 656	3 813	3,9	4,3

Quelle: 1 Dirksmeyer (2009), 2 Statistisches Bundesamt (2006c)

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

2.4 Wirtschaftliche Bedeutung

Der aggregierte Produktionswert der gartenbaulichen Erzeugung lag 2017 nach geschätzten Angaben bei 5,49 Mrd. Euro (Tabelle 5). Der Anteil am Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei lag bei 10,1 %. Damit ist dieser Anteil um ein Vielfaches höher als der Anteil der gärtnerischen Nutzfläche an der landwirtschaftlichen Fläche, dieser betrug 2016 nur 1,4 %. Der Anteil am Produktionswert aller Wirtschaftsberei-

che liegt bei nur 0,1 % und ist damit zwar sehr gering, allerdings ist zu beachten, dass die Wertschöpfung meist im ländlichen Raum stattfindet und dort sehr wohl von Bedeutung ist. Zudem ist die Gartenbauproduktion in verschiedenen Regionen konzentriert, sodass die Bedeutung regional erheblich sein kann. Als Beispiel können dafür das Alte Land, das Ammerland, der Bodenseeraum oder der Niederrhein angeführt werden.

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

Jahr	Wirtschaftsbereiche Insgesamt ¹	Ernährungs- Gewerbe ¹	Land- und Forstwirt- schaft, Fischerei ¹	Gartenbau ²	Anteil Gartenbau von Land- und Forst- wirtschaft, Fischerei (%)
2007	4 652,13	155,69	47,14	5,73	12,2
2008	4 811,30	164,77	50,75	5,16	10,2
2009	4 473,15	152,54	44,14	4,89	11,1
2010	4 776,12	159,17	45,62	4,87	10,7
2011	5 111,95	171,17	52,04	6,03	11,6
2012	5 144,77	176,78	53,63	5,17	9,6
2013	5 205,14	182,02	58,01	5,3	9,1
2014	5 367,12	180,96	57,04	5,08	8,9
2015	5 497,83	178,63	51,43	5,18	10,1
2016	5 602,54	k. A	51,17	5,373 ³	10,5
2017	5 848,44	k. A	54,64	5,494 ⁴	10,1

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2018a), 2 BMEL (2018a)

3 Vorläufig, 4 Geschätzt

3

Technik im Gartenbau

3.1 Betriebe mit Unterglasflächen

Die Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung verfügen 2016 über eine Unterglasfläche von 3 813 ha. 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. Nordrhein-Westfalen verfügt mit Abstand über die größten Unterglasflächen (1 277 ha), gefolgt von Baden-Württemberg mit 629 ha (Abbildung 13).

In Nordrhein-Westfalen gliedert sich die Unterglasfläche in eine Warmhausfläche von über 475 ha und in eine Kalthausfläche von über 410 ha. Die Warmhausflächen werden vor allem in der Zierpflanzenproduktion eingesetzt (Abbildung A 2). Durchschnittlich verfügt ein Betrieb mit einer Unterglasfläche in Nordrhein-Westfalen über eine Warmhausfläche von 0,8 ha und eine Kalthausfläche von 0,6 ha. Aufgrund der hohen Zahl von Betrie-

ben mit Warm- und Kalthäusern in Baden-Württemberg beträgt die durchschnittliche Warmhausfläche je Betrieb nur 0,5 ha und die Kalthausfläche 0,3 ha. In Niedersachsen liegt die drittgrößte Unterglasfläche (513 ha). Es befinden sich dort 170 ha Kalthausfläche, diese ist vor allem auf die Unterglasflächen zur Anzucht in Baumschulen und auf die Schutzabdeckungen in den Obstbaubetrieben zurückzuführen (Abbildung A 1).

Die Gewächshäuser unterscheiden sich in ihrer Eindeckung (Abbildung 14). Eine Einfachverglasung mit Photovoltaik wurde in Abbildung 14 und Abbildung A 2 auf Grund der geringen Relevanz nicht berücksichtigt. Bis zu einer Größenklasse unter 20 ha gärtnerische Nutzfläche ist der größte Teil der Unterglasfläche mit einer Einfachverglasung bedeckt. In der Größenklasse größer als 20 ha gärtnerische Nutzfläche dominieren mit 882 ha Unterglasfläche Einfachfolien. Diese wird von nur 317 Betrieben eingesetzt. Es ist daher zu vermuten, dass in einzelnen, sehr großen Betrieben, wie im Gemüsebau, Kulturen in Folientunneln angebaut werden (Erdbeeren). Eine Betrachtung der Art der Eindeckung in den einzelnen Gartenbausparten zeigt, dass im Zierpflanzenbau die Einfachverglasung in 1 969 Betrieben (1 023 ha) eingesetzt wird (Abbildung A 2).

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

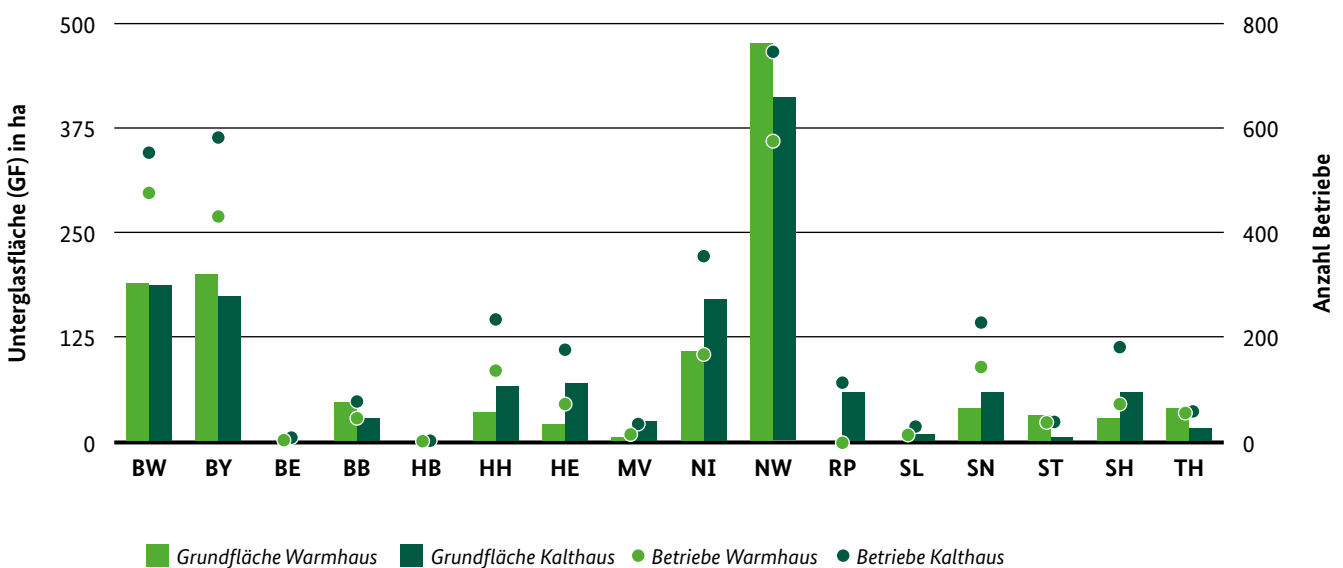
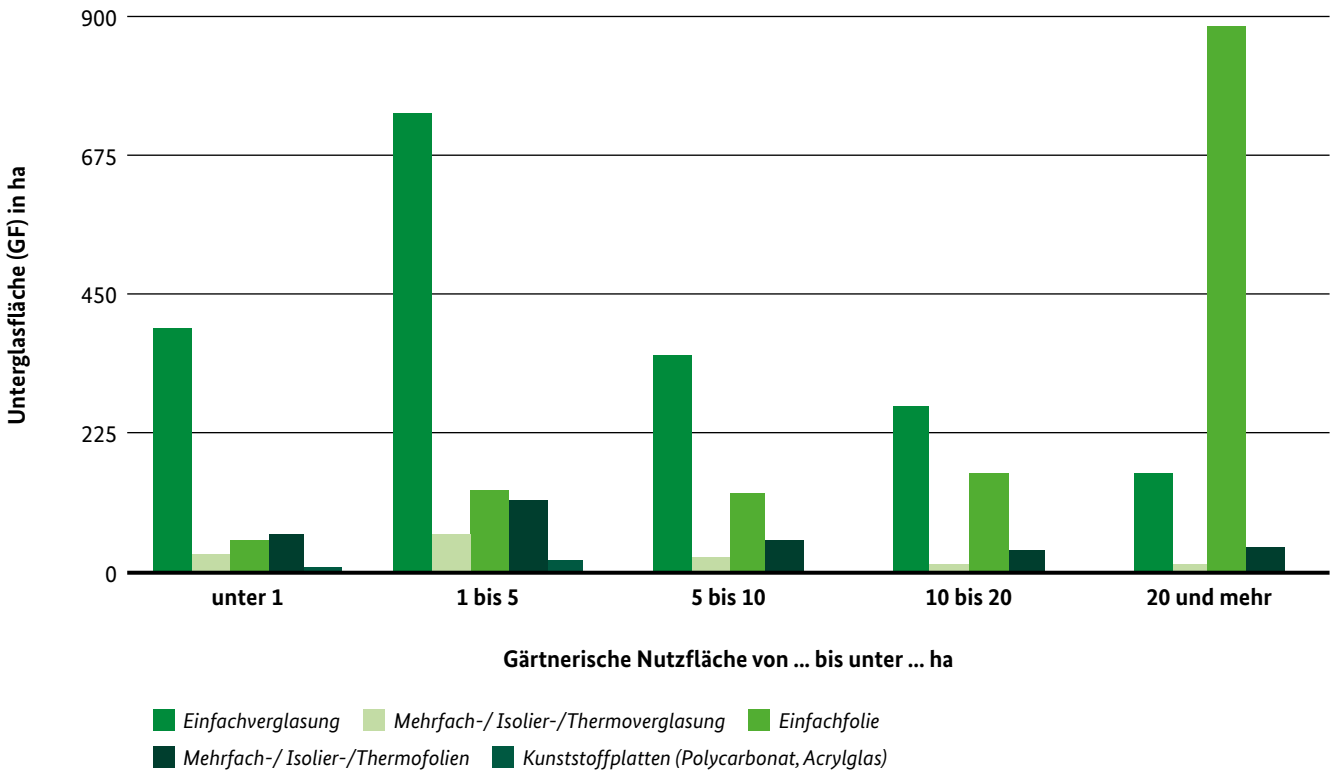


Abbildung 14: Betriebe (mit Schwerpunkt Erzeugung) mit Unterglasflächen nach Art der Eindeckung, Größenklassen und bedeckter Fläche



3.2 Energieeinsatz im Gartenbau

Die Energie stellt einen wichtigen Produktionsfaktor für Gartenbauunternehmen dar. Zusätzlich hat der Energieträger einen maßgeblichen Einfluss auf den CO₂-Ausstoß und somit auf die Nachhaltigkeit der Gartenbauproduktion. Im Bezugsjahr 2015 wurden in den Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Erzeugung 2 647,7 Gigawattstunden (GWh) Energie für das Beheizen von Unterglasflächen verbraucht. Rund 28 % der benötigten Energie wurde aus Steinkohle und Anthrazit gewonnen, ca. 21 % aus Erdgas und ca. 15 % aus Heizöl. Somit wird im Gartenbau 66 % des Energiebedarfs aus der direkten Verbrennung von fossilen Energieträgern gewonnen. Aus regenerativen Energieträgern (Holz, Biogas, Pflanzenöl) stammten 2015 ca. 20 % des Heizenergiebedarfs (Abbildung 15).

Abbildung 15: Anteil der eingesetzten Energieträger (MWh) in Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung

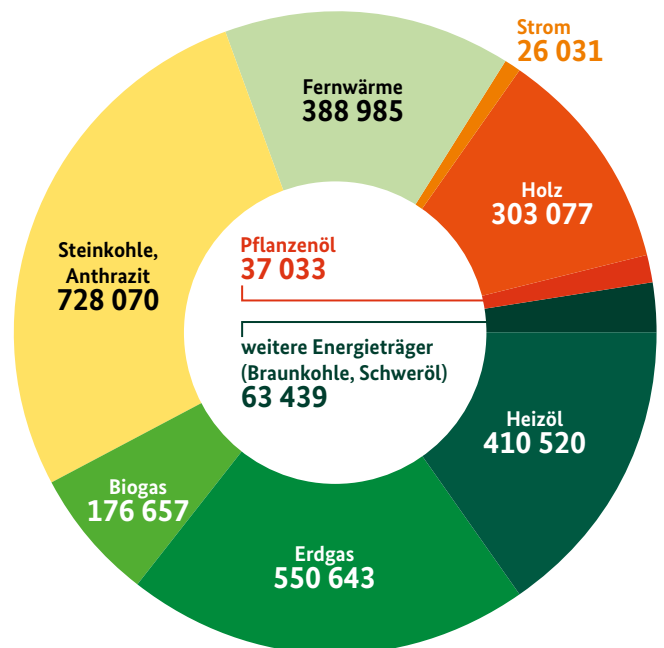
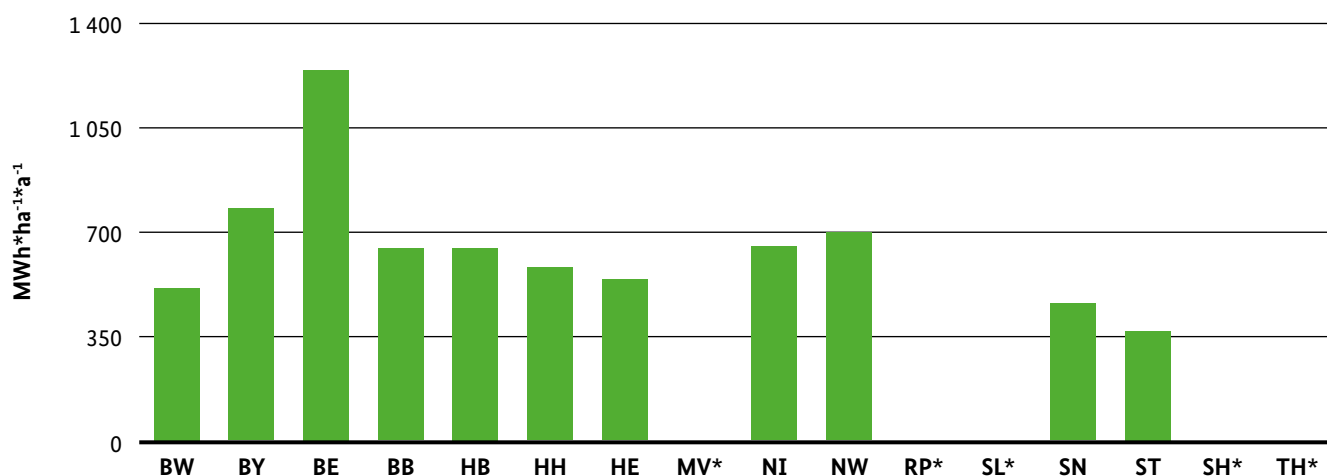


Abbildung 16: Energieintensität: Energieeinsatz je Hektar beheizter Unter Glasfläche in Gartenbaubetrieben nach Bundesländern (2015)



* Einzelne Daten geheim gehalten

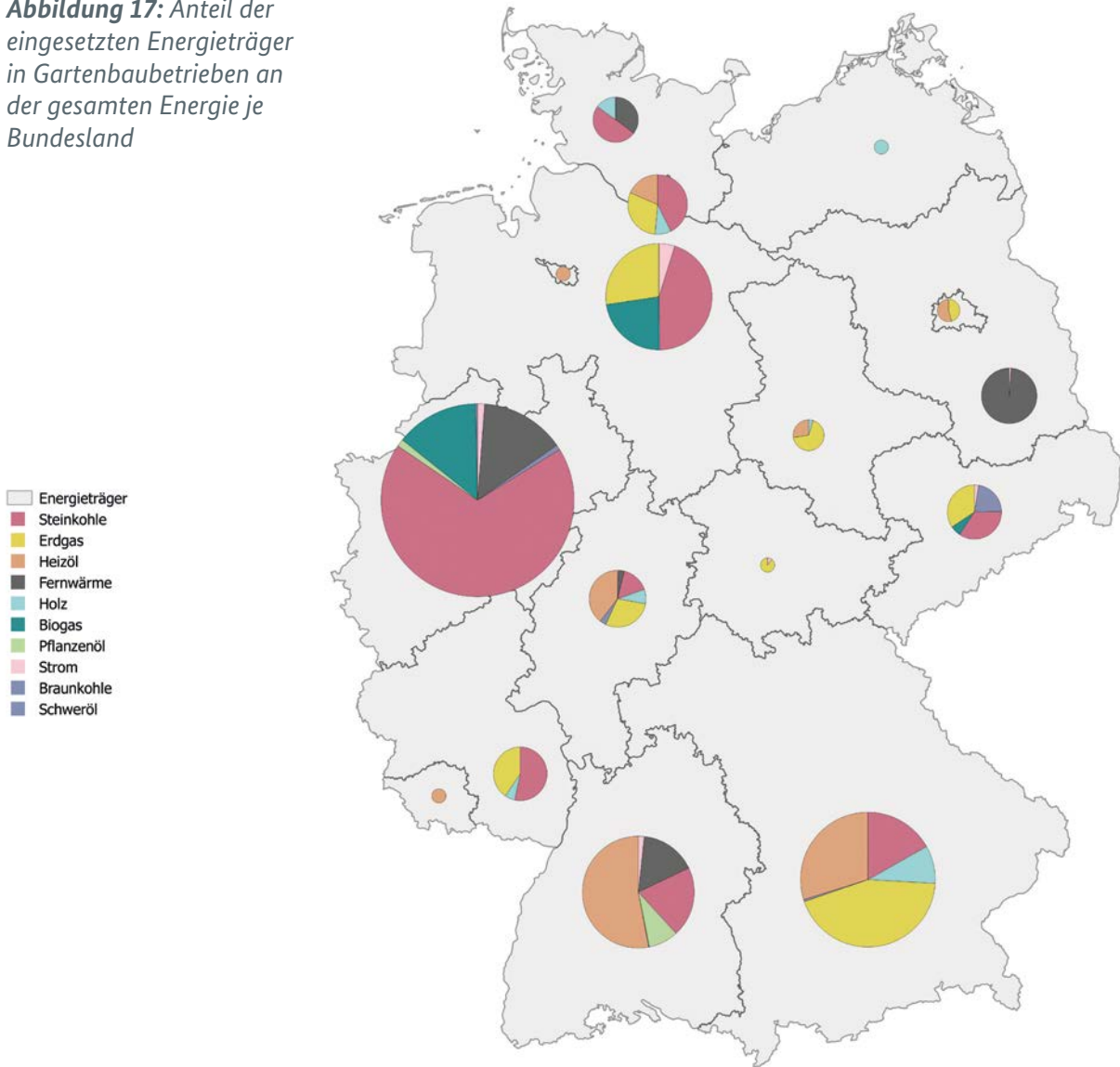
Die Energieintensität, welche als Energieeinsatz bezogen auf die beheizte Unter Glasfläche definiert ist, zeigt, wie viele MWh 2015 im Durchschnitt für die Beheizung von einem Hektar Unter Glasfläche eingesetzt wurden. Die folgenden Daten zur Energieintensität (Abbildung 16) und zu den Energieträgern (Abbildung 17) in den Bundesländern beziehen sich auf alle Gartenbaubetriebe (unabhängig vom Schwerpunkt). Bremen bleibt aufgrund der nur 2 ha beheizten Unter Glasfläche in der Interpretation unberücksichtigt. Mit dieser Einschränkung weist Bayern die höchste Energieintensität auf. In Nordrhein-Westfalen – mit der größten Unter Glasfläche – wurden 2015 pro ha 699,1 MWh Energie benötigt (Abbildung 16).

In Nordrhein-Westfalen wurden 2015 642,5 GWh eingesetzt, um die Unter Glasflächen zu beheizen. Davon wurden 438,6 GWh aus Steinkohle und Anthrazit erzeugt. Zusätzlich wurden jeweils 90 GWh aus Fernwärme und Biogas eingesetzt. Bayern benötigte 2015 546,4 GWh,

jedoch wurde die Energie nur zur Hälfte aus Steinkohle und Anthrazit gewonnen. Weitere wichtige Energieträger waren Heizöl und Erdgas. Neben Nordrhein-Westfalen und Bayern waren auch in Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt Steinkohle und Anthrazit die wichtigsten Primärenergieträger. In Baden-Württemberg, Hessen, Saarland, Berlin und Bremen wurde hingegen Heizöl als wichtigster Primärenergieträger eingesetzt (Abbildung 17, Abbildung A 3).

Bayern und Nordrhein-Westfalen hatten mit Abstand den höchsten absoluten Energieeinsatz für das Beheizen der Unter Glasflächen. Neben der Größe der beheizten Gewächshausfläche, haben das Klima am Produktionsstandort, Zustand und Ausstattung der Unter Glasfläche, das Kulturprogramm (Art der Nutzung), und damit Heizperiode und Solltemperatur Einfluss auf den Energiebedarf der Unter Glasproduktion.

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



Eingesetzte Energieträger in MWh

Bundesland	Heizöl	Schweröl	Erdgas	Biogas	Holz	Pflanzen- öl	Stein- kohle	Braun- kohle	Fern- wärme	Strom
BW	114 480	276	.	.	.	18 722	43 860	0	34 982	3 672
BY	93 398	1 563	137 397	.	28 462	.	52 632	.	.	.
BE	4 735	0	3 980	0	.	0	0	0	0	0
BB	.	0	.	.	.	0	.	0	52 369	558
HB	1 296	0	.	0	.	0	0	0	0	0
HH	11 429	.	18 556	.	5 385	.	26 316	0	0	.
HE	21 990	2046	16 178	.	4 615	0	8 772	.	1 842	269
MV	.	.	.	.	1 538	0	.	.	.	.
NI	.	.	53 356	44471	.	0	87 719	0	.	9 411
NW	.	2195	.	89464	.	8 111	438 596	5 618	90 952	7 545
RP	.	0	20 013	0	3 077	.	26 316	.	.	.
SL	2 735	0	.	0	.	0	0	0	.	.
SN	.	0	17 400	3221	.	.	17 544	11 236	.	1 266
ST	4 531	.	11 305	.	769	0	0	0	.	.
SH	.	.	.	.	5 385	0	17 544	.	12 373	91
TH	.	0	3 162	.	.	0	.	.	.	358
geheim gehalten	222 806	.	306 181	.	266 923	10 200	26 316	5 618	205 680	.
Gesamt	477 398	.	587 528	.	316 154	37 033	745 614	22 472	398 198	.

. Daten geheim gehalten

4

Gemüsebau

4.1 Betriebe und Produktionsfläche

Im Jahr 2016 erzeugen insgesamt 11 842 Betriebe auf einer Fläche von 130 161 ha Gemüse (Tabelle 6). Spezialisierte Gemüsebaubetriebe bewirtschaften eine gärtnerische Nutzfläche von 76 958 ha. Damit entfallen 43 % der gärtnerischen Nutzfläche des Produktionsgartenbaus auf den Gemüsebau, wodurch der Gemüsebau gemessen an der Fläche die größte Sparte im deutschen Produktionsgartenbau ist. Im Freiland wird 2016 von 2 300 Betrieben mit dem Schwerpunkt Erzeugung eine Gemüsefläche von 73 160 ha bewirtschaftet, die durchschnittliche Betriebsgröße liegt somit bei 31,8 ha. Im Unterglasgemüsebau sind 841 Betriebe tätig, die über eine Gemüsefläche von 951 ha verfügen. Ein durchschnittlicher Unterglasbetrieb hat eine Fläche von 1,4 ha.

Im Vergleich zu der Zahl der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung⁹ (2 444) zeigt sich, dass der

Gemüsebau auch außerhalb spezialisierter Betriebe von großer Bedeutung ist. Insbesondere Freilandgemüse wird in landwirtschaftlichen Betrieben¹⁰ produziert. In einigen Regionen ist daher der Anteil des Gemüsebaus in der Landwirtschaft größer als der Anteil des Gemüsebaus im Gartenbau (Abbildung 18). Speziell in Südbayern, entlang der Donau, findet die Gemüseproduktion zu mehr als 80 % in landwirtschaftlichen Betrieben statt. Aber auch in Thüringen wird mit Ausnahme weniger Kreise Gemüse zu über 80 % in landwirtschaftlichen Betrieben produziert. In Gegensatz dazu ist der Anteil der Gemüseproduktion in der Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen (mit Ausnahme des Oberbergischen Kreises) deutlich geringer (> 60 %). Aber auch in Hessen, Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg ist die Produktion von Gemüse in landwirtschaftlichen Betrieben von Bedeutung. Zu beachten ist, dass in Regionen, die nur wenig durch die Landwirtschaft geprägt sind, der Anteil des Gemüsebaus entsprechend groß ist. In landwirtschaftlichen Betrieben angebaute Gemüsekulturen sind meist Feldgemüse wie Zwiebeln, Kohl, Einlegegurken und Möhren, aber auch Spargel ist von großer Bedeutung.

Tabelle 6: Struktur der Produktion von Gemüse

Betriebe mit Anbau von Gemüse		
Anzahl Betriebe		11 842
Gemüsefläche	ha	130 161
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse		
Anzahl Betriebe		2 444
Gärtnerische Nutzfläche	ha	76 958
davon im Freiland		
Anzahl Betriebe		2 300
Gärtnerische Nutzfläche	ha	75 788
Gemüsefläche	ha	73 160
Ø Gemüsefläche je Betrieb	ha	31,8
davon Unterglasfläche		
Anzahl		841
Unterglasfläche (GF)	ha	1 171
Gemüsefläche	ha	951
Ø Unterglasfläche (GF) je Betrieb	ha	1,4

9 Als Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse werden Betriebe bezeichnet, bei denen 50 % und mehr der Betriebseinkünfte aus der Erzeugung von Gartenbaukulturen stammt. Dem Betriebstyp Gemüse werden Betriebe zugeordnet, die mehr als 2/3 des Standarddeckungsbeitrags aus dem Gemüsebau erwirtschaften.

10 Bei landwirtschaftlichen Betrieben mit Gemüse entstammen weniger als 50 % der Betriebseinkünfte aus dem Gartenbau.

Abbildung 18: Anteil der Betriebe mit Gemüsebau in der Landwirtschaft im Verhältnis zu allen Gemüsebaubetrieben

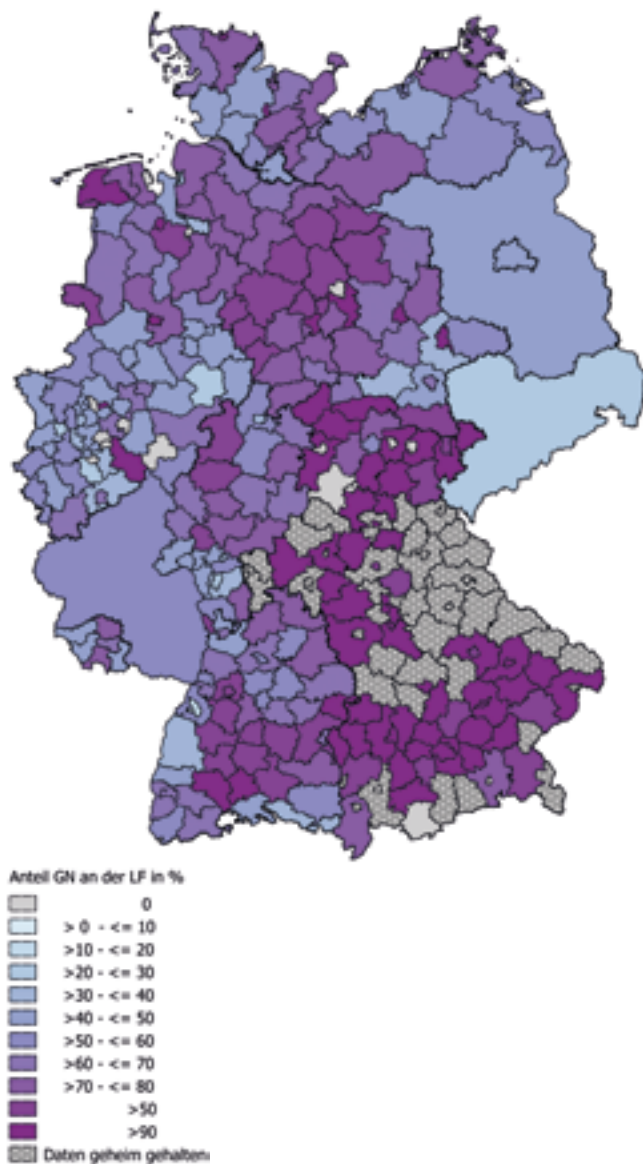
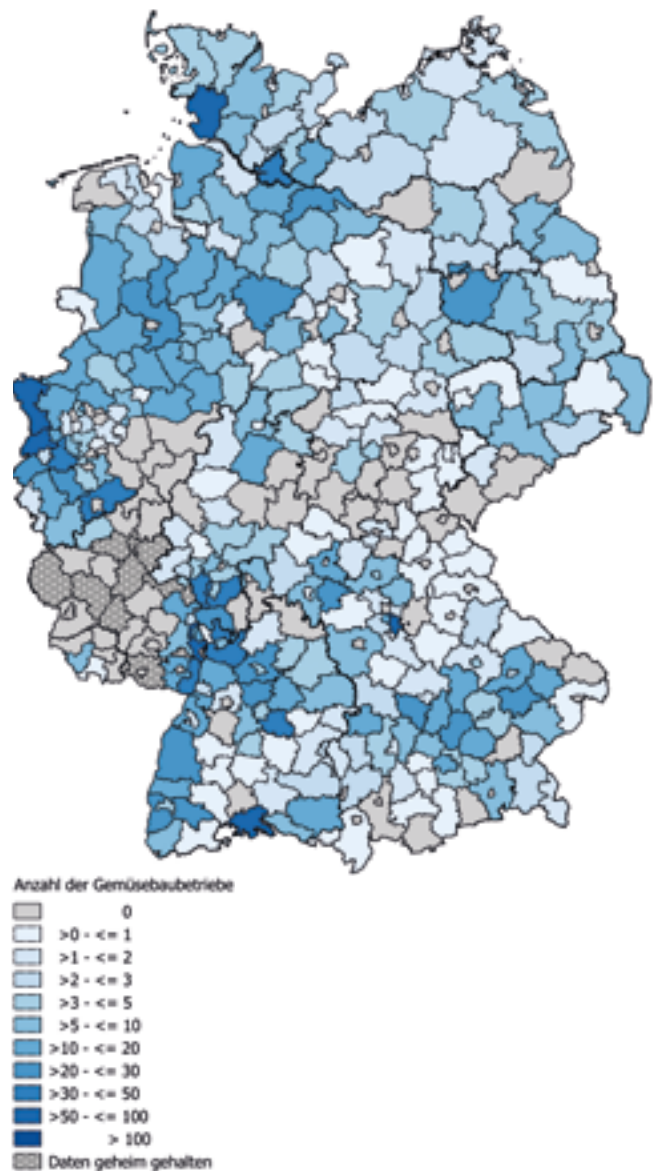


Abbildung 19: Anzahl der Gemüsebaubetriebe auf Kreisebene



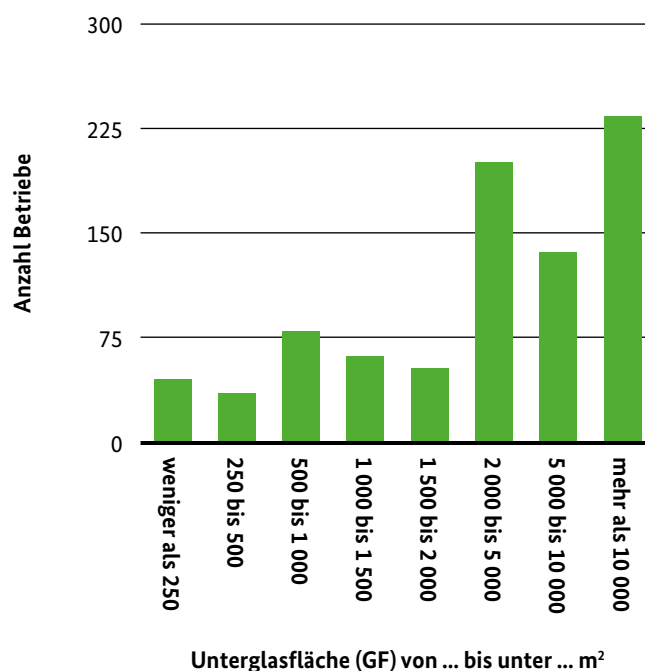
Der Gemüsebau ist deutschlandweit verteilt, jedoch sind in Mitteldeutschland einige Landkreise ohne spezialisierte Gemüsebaubetriebe anzutreffen (Abbildung 19, Abbildung A 4). Eine große Zahl an Gemüsebaubetrieben befindet sich in Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen. Insbesondere im Landkreis Dithmarschen ist mit 85 Betrieben eine große Dichte vorhanden. Aber auch in Nordrhein-Westfalen in den Landkreisen Kleve und Viersen sind mehr als 50 Gemüsebaubetriebe ansässig. Ebenso sind die Nachbarkreise Rhein-Kreis Neuss, Krefeld, Wesel und Heinsberg durch den Gemüsebau geprägt. Sowohl in Niedersachsen als auch in Nordrhein-Westfalen wird auf mehr als 13 000 ha Gemüse angebaut. Allerdings verteilt sich die Fläche

in Niedersachsen auf das gesamte Bundesland, während der Gemüsebau in Nordrhein-Westfalen auf die zuvor genannten Kreise räumlich konzentriert ist. In Baden-Württemberg ist im Landkreis Konstanz mit der Insel Reichenau die höchste Dichte an Gemüsebaubetrieben in Deutschland vorhanden. Ebenfalls befindet sich im nördlichen Baden-Württemberg angrenzend an die Pfalz und Südhessen im Rhein-Neckar-Kreis eine höhere Dichte an Gemüsebaubetrieben. Auch die angrenzenden Landkreise (Bergstraße, Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg) in Hessen sind diesem Gemüsebaucuster (Oberrheinische Tiefebene) zuzuordnen, ebenso wie die auf der linksrheinischen Seite gelegenen Landkreise in Rheinland-Pfalz (Rhein-Pfalz-Kreis,

Germersheim). Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt in Nordrhein-Westfalen, dem Bundesland mit den meisten Gemüsebaubetrieben, bei 26,9 ha gärtnerischer Nutzfläche. Die im Durchschnitt größten Betriebe befinden sich in Mecklenburg-Vorpommern (84,9 ha) und Brandenburg (69 ha). In beiden Bundesländern sind nur wenige Gemüsebaubetriebe anzutreffen, allerdings sind dort auch historisch bedingt sehr große Betriebe ansässig.

Im Gemüsebau wird insgesamt eine Unter Glasfläche von 1 171 ha bewirtschaftet. Diese Unter Glasflächen befinden sich zu großen Teilen in Nordrhein-Westfalen (333 ha), Baden-Württemberg (247 ha), Bayern (163 ha) und Niedersachsen (149 ha). Die Größe der Unter Glasflächen in den einzelnen Betrieben erstreckt sich von unter 250 m² bis zu mehr als 10 000 m², wobei annähernd 70 % der Betriebe eine Fläche mit mehr als 2 000 m² Unter Glasfläche bewirtschaften. Damit ist der Unter Glasgemüseanbau insbesondere durch die oberen Größenklassen geprägt, da etwas mehr als ein Viertel der Betriebe mehr als 10 000 m² Unter Glasfläche bewirtschaften (Abbildung 20).

Abbildung 20: Anzahl der Gemüsebaubetriebe mit Unter Glasflächen nach Größenklassen



4.2 Arbeitskräfte

In den Produktionsbetrieben des Gemüsebaus sind 124 929 Beschäftigte tätig, davon sind über 90 % Saisonarbeitskräfte. Allerdings ist die tatsächliche Arbeitsleistung mit einem Anteil von 70 % aufgrund der nur saisonalen Beschäftigung geringer. Im Mittel sind pro Betrieb 3 ständige Arbeitskräfte angestellt. Diese haben einen

Anteil von 19 % an der Arbeitsleistung im Gemüsebau. Insgesamt sind 4 639 Familienarbeitskräfte im Gemüsebau tätig und somit durchschnittlich 1,9 Familienmitglieder je Betrieb (Tabelle 7). Im Vergleich zur Gartenbauerhebung 2005 ist die Arbeitsleistung insgesamt von 29 738 AKE auf 32 612 AKE gestiegen.

Tabelle 7: Arbeit in Gemüsebaubetrieben (Hochrechnung aus einer Stichprobe)¹

	Personen			AKE		
	absolut	je Betrieb	%	absolut	je Betrieb	%
Insgesamt	124 929			32 611,8		
Familien-AK	4 639	1,9	3,7	3 367,7	1,4	10,3
Ständige AK	7 219	3,0	5,8	6 201,3	2,5	19,0
Saison-AK	113 072	42,3	90,5	23 042,7	9,4	70,7
Auszubildende ²	375					

¹ Angaben zu den Arbeitskräften aus den Mikrodaten der Erhebung, Quelle: FDZ (2016)

² Statistisches Bundesamt (2017a) am 31.12.2016

4.3 Strukturwandel

Die Zahl der Betriebe mit Anbau von Gemüse ist im Zeitraum von 2005 bis 2016 leicht um 1,5 % auf 11 842 Betriebe gesunken (Tabelle 8). Deutlich erhöht hat sich dagegen die Gemüsefläche. Sie wuchs um fast 34 % auf über 130 000 ha. Hingegen ist die Zahl der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse sehr viel stärker zurückgegangen. Im Zeitraum 2005 bis 2016 sank deren Zahl um beinahe 40 % auf 2 444 Betriebe. Die bestehenden Betriebe bewirtschaften

eine gärtnerische Nutzfläche von 76 958 ha. Trotz des Ausscheidens vieler Betriebe ist die gärtnerische Nutzfläche um rund 13 % gewachsen, ebenso hat die Unterglasfläche um 67 % zugenommen. Somit ist ein deutliches Flächenwachstum der Gartenbaubetriebe im Gemüsebau zu erkennen.

Der Strukturwandel hat vor allem zu einer Abnahme von kleinen Betrieben geführt. Die Zahl der Betriebe mit ei-

Tabelle 8: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Gemüse

		2005 ¹	2016	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Gemüse				
Anzahl Betriebe		12 021	11 842	-1,5
Gemüsefläche	ha	97 218	130 161	+33,9
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse				
Anzahl Betriebe		4 059	2 444	-39,8
Gärtnerische Nutzfläche	ha	67 998	76 958	+13,2
davon im Freiland (GN)	ha	67 297	75 788	+12,6
davon Unterglasfläche (GF) ²	ha	702	1 171	+66,9

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006c)

2 2005 erfolgte die Angabe der Unterglasfläche als gärtnerische Nutzfläche

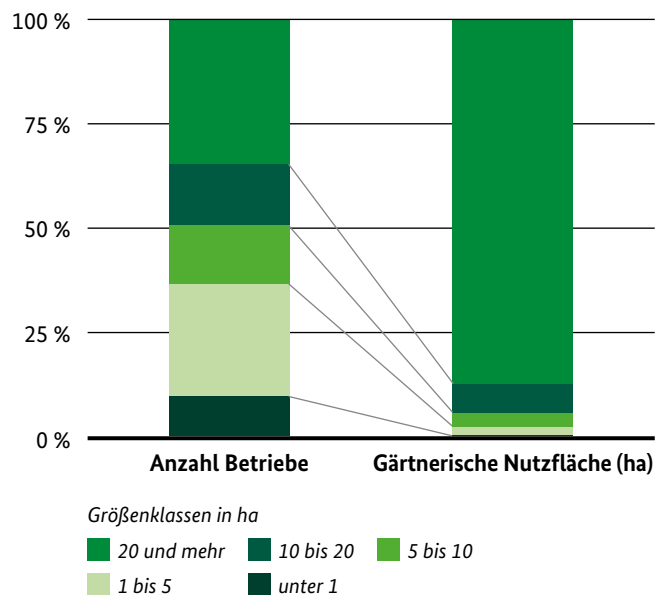
Tabelle 9: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben des Gemüsebaus nach Größenklassen

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha					Insgesamt
	unter 1	1 – 5	5 – 10	10 – 20	20 und mehr	
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Gemüse						
2005 ¹	788	1 253	551	576	871	4 059
2016	233	633	341	364	843	2 444
Änderungen (%)	-70,4	-47,1	-38,1	-36,8	-3,2	-39,8
Gärtnerische Nutzfläche (ha)						
2005 ¹	406	3 119	3 911	8 213	52 349	67 998
2016	140	1 653	2 494	5 300	67 372	76 958
Änderungen (%)	-65,5	-47,0	-36,2	-35,5	28,7	13,2
Unterglasfläche (Gemüsefläche, ha)						
2016	55	214	161	143	377	951

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006c)

ner gärtnerischen Nutzfläche von unter 1 ha ist von 2005 bis 2016 um rund 70 % gesunken, dabei ist aber auch die Verschiebung der Erfassungsgrenzen in der Statistik zu berücksichtigen (Tabelle 9). Aber auch in allen anderen Größenklassen hat die Zahl der Betriebe abgenommen. Die gärtnerische Nutzfläche im Gemüsebau hat jedoch zugenommen (13 %), was vor allem auf die Flächenzunahme von annähernd 30 % in der Größenklasse von mehr als 20 ha zurückzuführen ist.

Der Strukturwandel hin zu größeren Betrieben hat sich im Zeitraum 2005 bis 2016 damit weiter fortgesetzt. 2016 bewirtschaften ein Drittel der Betriebe fast 90 % der Fläche. Diese Betriebe verfügen über 20 ha und mehr Fläche. Ein weiteres Drittel der Betriebe bewirtschaftet aber nur 2 % der Fläche. Diese Betriebe sind in der Größenklasse unter 5 ha zu finden. Sie haben einen Anteil von rund 36 % an der Zahl der Betriebe aber nur einen Anteil von rund 2 % an der gärtnerischen Nutzfläche im Gemüsebau. Die durchschnittliche Fläche je Betrieb erhöht sich 2016 von 17 auf 31 ha.

Abbildung 21: Anzahl von und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Gemüsebaubetrieben


5

Obstbau

5.1 Betriebe und Produktionsfläche

Im Obstbau sind 12 112 Betriebe tätig. Diese bewirtschaften eine Obstfläche von 64 077 ha, davon sind rund 85 % mit Baumobst und 14 % mit Beerenobst bepflanzt. Der Flächenanteil, der mit Schalenfrüchten (Walnüsse, Haselnüsse, Esskastanien/Maronen) bestellt ist, liegt lediglich bei 1 % (Tabelle 10).

Darunter sind 4 521 spezialisierte Obstbaubetriebe, die eine Fläche von 45 822 ha bewirtschaften. Davon entfallen 45 720 ha auf die Freilandproduktion und 102 ha werden im Unterglasanbau bewirtschaftet. Ein durchschnittlicher Betrieb in der Freilandproduktion verfügt über eine Obstfläche von 9,9 ha. Von den Betrieben mit Unterglasflächen haben 38 % eine Fläche, die kleiner ist als 1 000 m². Weitere 58 % bewirtschaften Unterglasflächen mit mehr als 2 000 m² (Abbildung A 6). 70 ha der

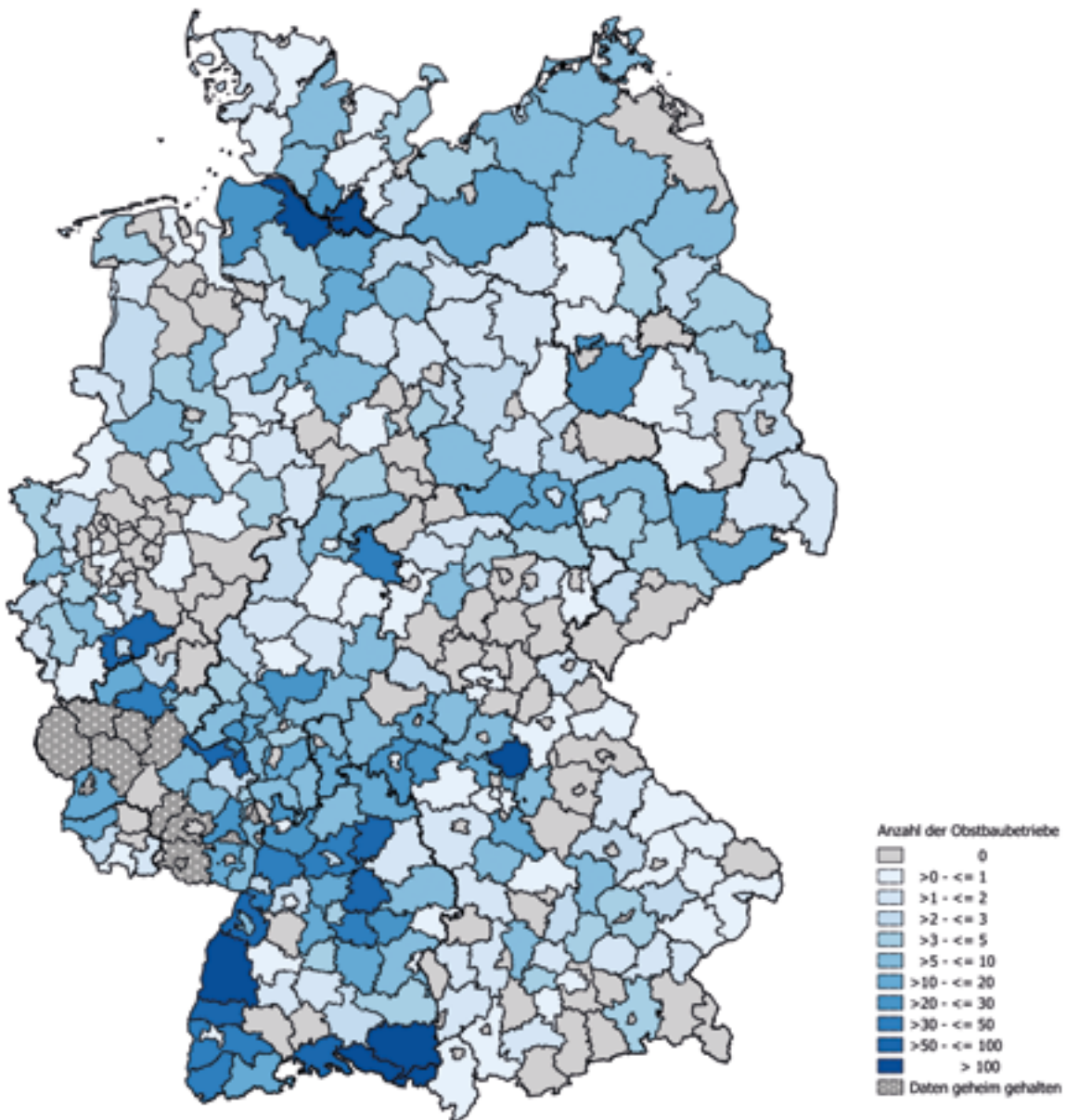
insgesamt 102 ha Unterglasflächen im Obstbau befinden sich in Niedersachsen.

In Deutschland konzentriert sich der Obstbau im Wesentlichen auf zwei Produktionsgebiete. Die größten Anbauggebiete befinden sich an der Niederelbe und am Bodensee. In Norddeutschland liegt an der Niederelbe die Region Altes Land, das die Stadtteile Neuenfelde, Cranz und Francop im Stadtgebiet Hamburg (105 Betriebe) und den Landkreis Stade (400 Betriebe) in Niedersachsen umfasst. Im Süden am Bodensee befindet sich in den Kreisen Konstanz, Bodensee-Kreis, Ravensburg und Lindau ein zweites Anbauggebiet (mit 1 017 Obstbaubetrieben). Aber auch im Schwarzwald (Ortenaukreis, Emmendingen, Raststatt) wird intensiv Obst angebaut. Insgesamt weist Baden-Württemberg 2 371 Obstbaubetriebe aus, womit in Baden-Württemberg 50,2 % der deutschen Obstbaubetriebe liegen. In Bayern wird in der Region Unterfranken, insbesondere im Landkreis Forchheim und den angrenzenden Landkreisen ebenfalls intensiv Obst angebaut. Des Weiteren befindet sich in Nordrhein-Westfalen im Rhein-Sieg-Kreis, in Hes-

Tabelle 10: Struktur der Produktion von Obst

Betriebe mit Anbau von Obst		
Anzahl Betriebe		12 112
Obstfläche	ha	64 077
Baumobst im Freiland	ha	54 191
Beerenobst im Freiland	ha	9 193
Nüsse	ha	694
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Obst		
Anzahl Betriebe		4 521
Gärtnerische Nutzfläche	ha	45 822
davon im Freiland		
Anzahl Betriebe		4 520
Gärtnerische Nutzfläche	ha	45 720
Obstfläche	ha	44 867
Ø Obstfläche je Betrieb	ha	9,9
davon Unterglasfläche		
Anzahl Betriebe		98
Unterglasfläche (GF)	ha	102
Ø Unterglasfläche (GF) je Betrieb	ha	1,0

Abbildung 22: Anzahl Obstbaubetriebe auf Kreisebene



sen im Werra-Meißner-Kreis und in Brandenburg im Landkreis Potsdam-Mittelmark eine größere Zahl von Obstbaubetrieben (Abbildung 22). Die durchschnittliche Betriebsgröße der Bundesländer zeigt, dass in Thüringen (68,2 ha) und in Sachsen (66,3 ha) wenige, aber sehr große Betriebe ansässig sind, was wie im Gemüsebau auf die zu

DDR-Zeiten bestehenden Obst- und Gemüse-Produktionsgenossenschaften zurückzuführen ist, deren Nachfolger oft diese Betriebe sind. Hingegen liegt die durchschnittliche Betriebsgröße in Baden-Württemberg, dem Bundesland mit den meisten Obstbaubetrieben, nur bei 6,1 ha (Abbildung 22, Abbildung A 7).

5.2 Arbeitskräfte

In spezialisierten Obstbaubetrieben sind 45 352 Personen tätig. Wie der Gemüsebau ist auch der Obstbau durch die Beschäftigung von Saisonarbeitskräften geprägt. Diese haben einen Anteil von 73 % an der Gesamtzahl der Beschäftigten im Obstbau. Durchschnittlich arbeiten im Obstbau 0,8 ständige Arbeitskräfte, 2 Familienarbeitskräfte und 7,8 Saisonarbeitskräfte. Die Arbeitsleistung der Familienarbeitskräfte ist im Vergleich zum Gemüsebau (3 367 AKE) mit 4 247 AKE deutlich größer. Die Arbeitsleistung insgesamt (12 248 AKE) ist trotz der höheren Zahl der Beschäftigten niedriger als die Arbeitsleistung in Produktionsbetrieben von Blumen und Zierpflanzen (18 044 AKE). Dies resultiert unter anderem aus dem hohen Anteil der beschäftigten Saisonarbeitskräften (Tabelle 11). Die Arbeitsleistung ist in den vergangenen 10 Jahren leicht um 508 AKE gestiegen, trotz der Abnahme der Flächen und der Zahl der Produktionsbetriebe. Diese Entwicklung kann auf eine Intensivierung, wie sie z. B. durch höhere Pflanzdichten im Kernobstbau stattfindet, hindeuten (Seitz, 2007).

5.3 Strukturwandel

Die Zahl der Betriebe mit Obstanbau hat im Vergleich zur letzten Erhebung um 27 % abgenommen, ebenso verringerte sich auch die Obstfläche um fast 22 %. Der Trend zum Anbau von Beerenobst zeigt sich in der Flächenzunahme dieser Kulturen, zwischen 2005 und 2016 wurde die Fläche um rund 57 % ausgeweitet (Tabelle 12). Die Zahl der Produktionsbetriebe mit dem Schwerpunkt Obst ist ebenso gesunken (-38,4 %). Allerdings hat ihre Produktionsfläche nur minimal um 1,7 % abgenommen. Von allen gartenbaulichen Produktionssparten hat der Obstbau die meisten Produktionsbetriebe. Der größte Teil der Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung sind somit Obstbaubetriebe.

Der Strukturwandel zeigt sich auch im Obstbau – am stärksten bei den Betrieben mit weniger als 1 ha gärtnerische Nutzfläche, dabei ist aber auch die Verschiebung der Erfassungsgrenzen in der Statistik zu berücksichtigen. Die Zahl der Betriebe hat in dieser Größenklasse um 67 % abgenommen. Aber auch in den Größenklassen bis

Tabelle 11: Arbeit in Obstbaubetrieben¹

	Personen			AKE		
	absolut	je Betrieb	%	absolut	je Betrieb	%
Insgesamt	45 342			12 248,4		
Familien-AK	8 702	2,0	19,2	4 247,2	0,9	34,7
Ständige AK	3 554	0,8	7,8	2 616,7	0,6	21,3
Saison-AK	33 086	7,8	73,0	5 384,5	1,3	44,0
Auszubildende ²	180					

1 Angaben zu den Arbeitskräften aus den Mikrodaten der Erhebung, Quelle: FDZ (2016)

2 Quelle: Statistisches Bundesamt (2017a) am 31.12.2016

Tabelle 12: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Obst

		2005 ¹	2016	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Obst				
Anzahl Betriebe		16 594	12 112	-27,0
Obstfläche	ha	82 044	64 077	-21,9
Baumobst	ha	58 692	54 191	-7,7
Beerenobst	ha	5 851	9 193	+57,1
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Obst				
Anzahl Betriebe		7 345	4 521	-38,4
Gärtnerische Nutzfläche	ha	46 625	45 822	-1,7
davon im Freiland (GN)	ha	46 616	45 720	+1,9
davon Unterglasfläche (GF) ²	ha	8,7	102	+1 063,1

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006c)

² 2005 erfolgte die Angabe der Unterglasfläche als gärtnerische Nutzfläche

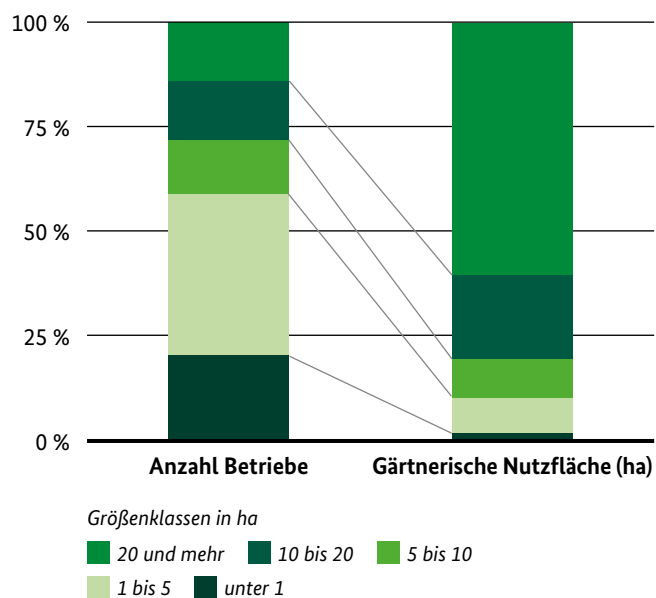
20 ha gärtnerische Nutzfläche hat die Zahl der Betriebe abgenommen. Ebenso ist in diesen Größenklassen die gärtnerische Nutzfläche gesunken. Nur in der Größenklasse mit mehr als 20 ha gärtnerische Nutzfläche kann eine Flächenzunahme (+20,6 %) und eine Zunahme der Zahl der Betriebe verzeichnet werden (Tabelle 13; Abbildung A 8).

20 % der Obstbaubetriebe fallen in diese Größenklasse mit weniger als 1 ha gärtnerische Nutzfläche, bewirtschaften aber nur 1,4 % der gärtnerischen Nutzfläche im Obstbau. Betriebe mit einer gärtnerischen Nutzfläche zwischen 1 ha und 5 ha haben einen Anteil von fast 39 % an der gesamten Zahl der Obstbaubetriebe. Diese Betriebe verfügen über nur 8,5 % der gärtnerischen Nutzfläche. Hingegen haben 14 % der Betriebe mit 20 ha und mehr gärtnerischer Nutzfläche fast 61 % der Fläche für die Produktion zur Verfügung (Abbildung 23).

Tabelle 13: Strukturwandel bei spezialisierten Gartenbaubetrieben des Obstbaus nach Größenklassen

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha					Insgesamt
	unter 1	1 – 5	5 – 10	10 – 20	20 und mehr	
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Obstbau						
2005 ¹	2 755	2 566	753	767	513	7 354
2016	908	1 757	581	641	634	4 521
Änderungen (%)	-67,0	-31,5	-22,8	-16,4	23,6	-38,5
Gärtnerische Nutzfläche (ha)						
2005 ¹	1 600	5 488	5 422	11 059	23 055	46 625
2016	643	3 880	4 193	9 301	27 806	45 822
Änderungen (%)	-59,8	-29,3	-22,7	-15,9	20,6	-1,7

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006c)

Abbildung 23: Anzahl von und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Obstbaubetrieben


6

Blumen und Zierpflanzen

6.1 Betriebe und Produktionsfläche

Blumen und Zierpflanzen werden 2016 von 5 060 Betrieben auf einer Fläche von 7 307 ha produziert. 2 382 Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung zählen zum Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen und nutzen eine gärtnerische Nutzfläche von 4 775 ha. Von den 2 382 Betrieben produzieren 725 Betriebe ausschließlich in der Unterglasproduktion und 197 auf Freilandflächen. Die meisten Betriebe (1 460) haben sowohl Freiland- als auch Unterglasflächen in der Produktion.

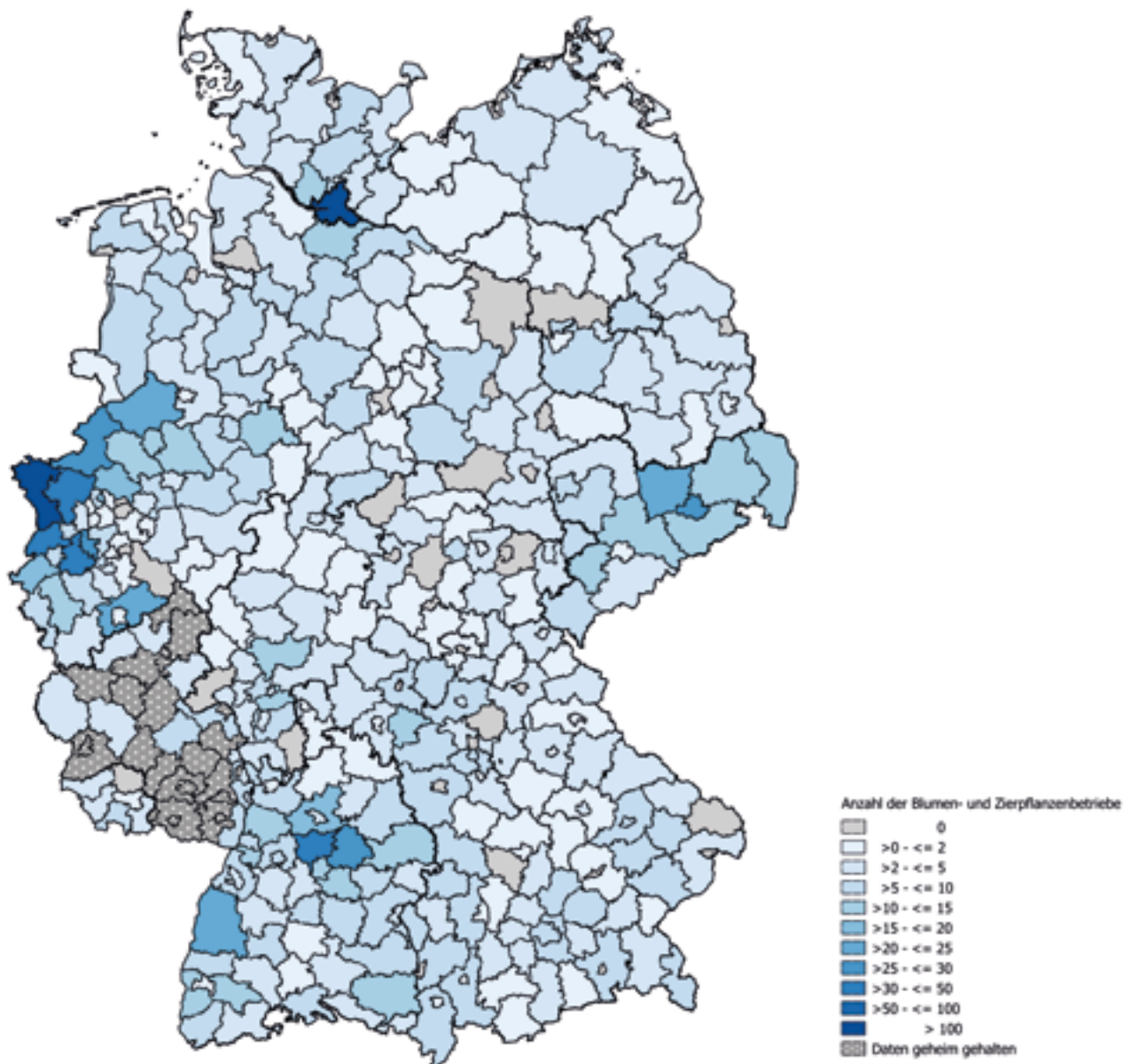
Insgesamt dominiert in der Produktion von Blumen und Zierpflanzen die Unterglasproduktion. 2 185 Betriebe verfügen über eine Unterglasfläche. Auf Freilandflächen produzieren ebenfalls 1 657 Betriebe. Betriebe mit Freilandflächen bewirtschaften im Durchschnitt eine Zierpflanzenfläche von 1,8 ha. Betriebe mit Unterglasflächen haben im Durchschnitt eine Unterglasfläche von 0,7 ha (Tabelle 14).

Der Anbau von Blumen und Zierpflanzen findet in Deutschland regional sehr konzentriert statt. Allerdings sind auch, mit Ausnahme weniger Landkreise und Städte (35), in allen Kreisen Produktionsbetriebe von Blumen und Zierpflanzen ansässig. Die wichtigste Produktionsregion von Blumen und Zierpflanzen ist die Region Niederrhein mit den Produktionsschwerpunkten in den Kreisen Kleve, Viersen, Wesel und dem Rhein-Kreis Neuss. Dort ist der Zierpflanzenbau in direkter Nähe zur niederländischen Produktion gelegen und bildet augenscheinlich eine Agglomeration. Ein weiteres Anbaugesbiet mit langer Tradition befindet sich in den Vier- und Marschlanden in Hamburg. Außerdem ist in Baden-Württemberg in Ludwigsburg und im Rems-Murr-Kreis ein regionaler Schwerpunkt für die Produktion von Blumen und Zierpflanzen. In Ostdeutschland sind die Kreise Meißen und Dresden für den Zierpflanzenbau von Bedeutung (Abbildung 24). Die durchschnittliche Betriebs-

Tabelle 14: Struktur der Produktion von Blumen und Zierpflanzen

Betriebe mit Anbau von Blumen und Zierpflanzen		
Anzahl Betriebe		5 060
Zierpflanzenfläche	ha	7 307
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen		
Anzahl Betriebe		2 382
Gärtnerische Nutzfläche	ha	4 775
davon im Freiland		
Anzahl Betriebe		1 657
Gärtnerische Nutzfläche	ha	3 359
Zierpflanzenfläche	ha	2 901
Ø Zierpflanzenfläche je Betrieb	ha	1,8
davon Unterglasfläche		
Anzahl Betriebe		2 185
Unterglasfläche (GF)	ha	1 424
Zierpflanzenfläche	ha	1 383
Ø Unterglasfläche (GF) je Betrieb	ha	0,7

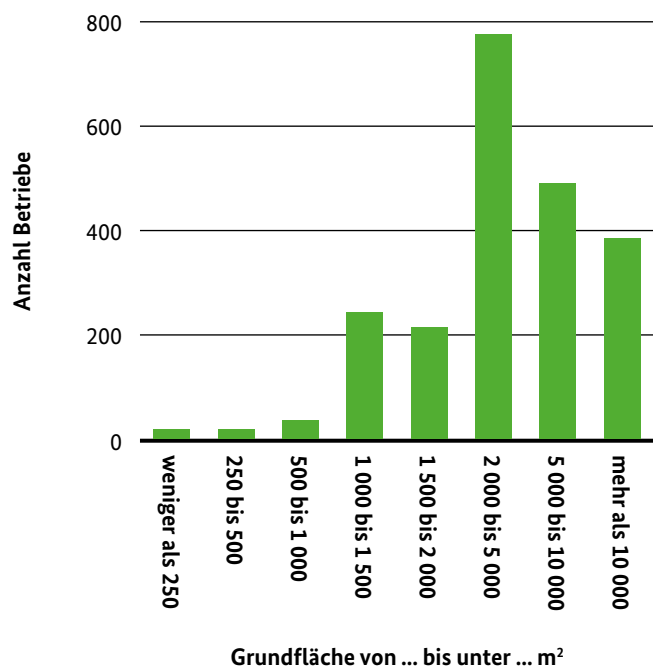
Abbildung 24: Anzahl der Blumen- und Zierpflanzenbetriebe auf Kreisebene



größe liegt in Nordrhein-Westfalen, dem Bundesland mit den meisten Zierpflanzenbetrieben, bei 2,9 ha. Die im Durchschnitt größten Produktionsbetriebe liegen jedoch in Brandenburg mit im Mittel 15,3 ha gärtnerischer Nutzfläche. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass in Brandenburg nur 30 Betriebe auf die Produktion von Blumen und Zierpflanzen spezialisiert sind.

Die Unterglasflächen in Blumen- und Zierpflanzenbetrieben sind in drei Viertel der Produktionsbetriebe größer als 2 000 m². Nur rund 3 % der Betriebe haben eine Unterglasfläche, die kleiner als 1 000 m² ist (Abbildung 25). Die Unterglasflächen in der Blumen- und Zierpflanzenproduktion sind zu großen Teilen in Nordrhein-Westfalen anzutreffen (668 ha).

Abbildung 25: Anzahl der Blumen- und Zierpflanzenbetriebe mit Unterglasfläche nach Größenklassen



6.2 Arbeitskräfte

In spezialisierten Produktionsbetrieben mit Blumen und Zierpflanzen arbeiten im Jahr 2016 28 209 Personen, davon sind 51,8 % ständige Arbeitskräfte. Damit ist der Zierpflanzenbau im Vergleich zu den anderen Gartenbausparten die Sparte mit den meisten ständigen Arbeitskräften. Im Zierpflanzenbau findet ein großer

Teil der Produktion unter Glas statt, weshalb sich die Produktion über weite Abschnitte des Jahres erstreckt und so die Arbeitskräfte ganzjährig beschäftigt werden können. Im Mittel arbeiten 6,1 ständige Arbeitskräfte in einem Betrieb. Zusätzlich sind durchschnittlich 3,5 Beschäftigte nur saisonal angestellt und 2,2 Beschäftigte sind Familienmitglieder. Somit arbeitet im Zierpflanzenbau neben den Betriebsinhabern noch ein zusätzliches Familienmitglied, wie die Eltern oder Kinder des Betriebsinhabers, im Betrieb mit. 65,1 % der Arbeitsleistung wird von ständig Beschäftigten erbracht (Tabelle 15). Der Zierpflanzenbau ist die Sparte mit der höchsten Zahl an Auszubildenden (1 653) im Produktionsgartenbau, trotz des geringen Anteils der Fläche an der gesamten gärtnerischen Nutzfläche und der abnehmenden Zahl der Produktionsbetriebe.

6.3 Strukturwandel

Wie auch in den anderen Sparten ist der Strukturwandel bei den Betrieben mit Anbau von Zierpflanzen und Blumen 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 17 % 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 60 % zurück, die Produktionsfläche um rund 37 %. In allen anderen Sparten ist die gärtnerische Nutzfläche nur leicht gesunken oder hat sogar, wie im Gemüsebau, zugenommen. Im Zierpflanzenbau hat sich auch die Zahl der Produktionsbetriebe mit rund 60 % im Vergleich zu allen anderen Sparten am stärksten verkleinert (Tabelle 16, Abbildung A 13).

Tabelle 15: Beschäftigung in den Produktionsbetrieben von Blumen und Zierpflanzen¹

	Personen			AKE		
	absolut	je Betrieb	%	absolut	je Betrieb	%
Insgesamt	28 209			18 044,3		
Familien-AK	5 138	2,2	18,2	4 163,1	1,7	23,1
Ständige AK	14 600	6,1	51,8	11 747,0	4,9	65,1
Saison-AK	8 472	3,5	30,0	2 133,8	0,9	11,8
Auszubildende ²	1 653					

¹ Angaben zu den Arbeitskräften aus den Mikrodaten der Erhebung, Quelle: FDZ (2016)

² Quelle: Statistisches Bundesamt (2017a) am 31.12.2016

Tabelle 16: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Blumen und Zierpflanzen

		2005 ¹	2016	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Blumen und Zierpflanzen				
Anzahl Betriebe		10 139	5 060	-50,1
Zierpflanzenfläche	ha	8 826	7 307	-17,2
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Blumen und Zierpflanzen				
Anzahl Betriebe		5 882	2 382	-59,5
Gärtnerische Nutzfläche	ha	7 551	4 775	-36,8
davon im Freiland (GN)	ha	5 367	3 359	-37,4
davon Unterglasfläche (GF) ²	ha	2 184	1 424	-34,8

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006c)

2 2005 erfolgte die Angabe der Unterglasfläche als gärtnerische Nutzfläche

Eine Betrachtung des Strukturwandels nach den unterschiedlichen Betriebsgrößen zeigt, dass nur bei Betrieben mit mehr als 20 ha gärtnerische Nutzfläche die Anzahl der Betriebe und auch die Fläche zugenommen hat. Insbesondere die Zahl der kleinen Betriebe (weniger als 1 ha gärtnerische Nutzfläche) hat sich im Vergleich zur letzten Erhebung um 65 % reduziert. Eine Aussage zur Entwicklung der Unterglasfläche lässt sich nicht treffen, da durch die kleine Anzahl an sehr großen Betrieben diese Größenklasse geheim gehalten wurde (Tabelle 17, Abbildung A 11).

Abbildung 26: Anzahl von und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Blumen- und Zierpflanzenbetrieben

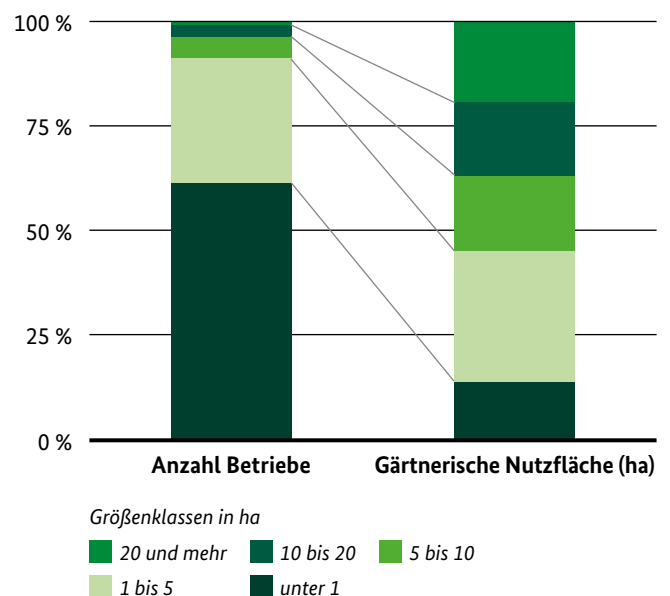


Tabelle 17: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben des Blumen- und Zierpflanzenbaus nach Größenklassen

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha					Insgesamt
	unter 1	1 – 5	5 – 10	10 – 20	20 und mehr	
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen						
2005 ¹	4 118	1 488	183	77	16	5 882
2016	1 460	714	125	63	20	2 382
Änderungen (%)	-64,6	-52,0	-31,7	-18,2	25,0	-59,5
Gärtnerische Nutzfläche (ha)						
2005 ¹	1 562	3 016	1 264	996	713	7 551
2016	649	1 496	867	841	922	4 775
Änderungen (%)	-58,5	-50,4	-31,4	-15,6	29,3	-36,8
Unterglasfläche (Zierpflanzenfläche, ha)						
	483	628	164	.	.	1 383

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006c)

. Daten geheim gehalten

Abschließend zeigt sich auch bei der Verteilung der gärtnerischen Nutzfläche und der Anzahl der Betriebe nach den Größenklassen ein Unterschied zu den anderen Gartenbausparten. Über 90 % der Betriebe sind kleinstrukturiert und verfügen jeweils über weniger als 5 ha gärtnerische Nutzfläche. Diese Betriebe haben jedoch einen Anteil von 44 % an der gärtnerischen Nutzfläche im Zierpflanzenbau. Die übrigen 8,7 % der Betriebe bewirtschaften rund 55 % der Fläche. Dabei haben die sehr großen Betriebe mit mehr als 20 ha gärtnerischer Nutzfläche nur einen Anteil von 0,8 % aller Zierpflanzenbaubetriebe. Rund ein Fünftel der Fläche fällt jedoch auf diese Betriebe, womit die Betriebsgröße dieser wenigen Betriebe deutlich wird (Abbildung 26).

7

Baumschule

7.1 Betriebe und Produktionsfläche

Die Baumschulen stellen mit 1 151 Produktionsbetrieben die kleinste Sparte dar. Insgesamt werden Baumschulkulturen von 2 247 Betrieben auf einer Fläche von 19 278 ha angebaut. Nur 1 096 Betriebe produzieren als nicht spezialisierte Baumschulbetriebe Baumschulware. Darin zeigt sich, dass der Anbau von Baumschulkulturen hauptsächlich in spezialisierten Betrieben stattfindet. Im Freiland bewirtschafteten Betriebe im Durchschnitt eine Fläche von 14,2 ha. Unterglasflächen sind nur in 411 Betrieben vorhanden und durchschnittlich 0,3 ha groß (Tabelle 18).

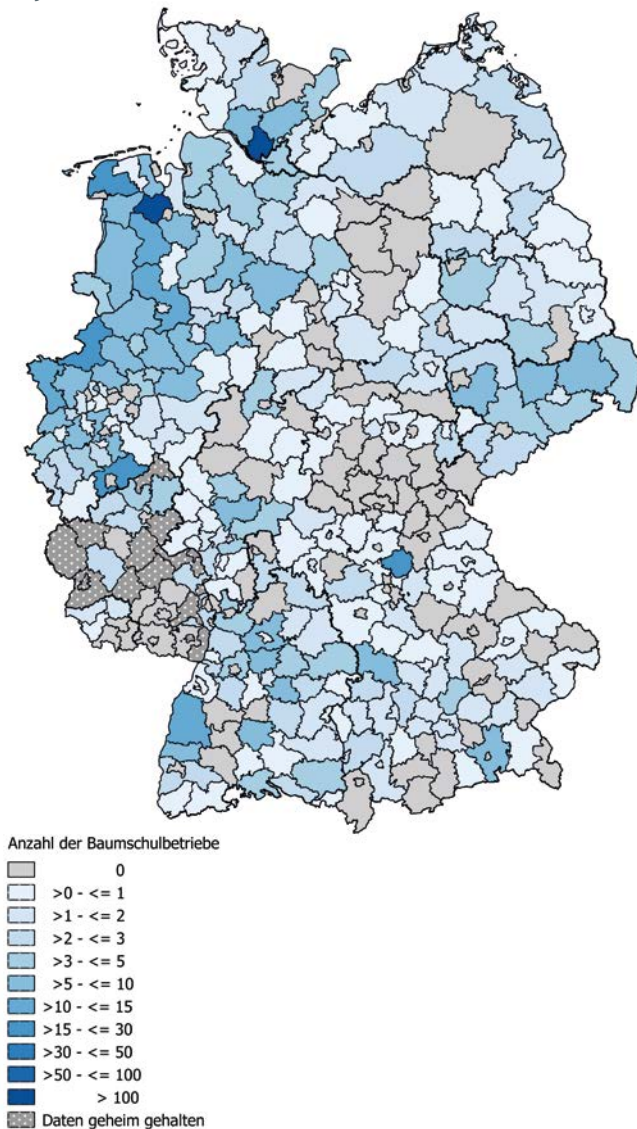
Der Anbau von Baumschulkulturen ist in Deutschland sehr konzentriert, in vielen Landkreisen ist keine Baumschulproduktion anzutreffen. Für Baumschulkulturen befinden sich in Deutschland drei wichtige Anbauzentren. Das nördlichste Zentrum liegt in Schleswig-Holstein mit den Kreisen Pinneberg, Steinburg und

Segeberg sowie Teilen der Stadt Hamburg. Der Landkreis Pinneberg hat mit 166 Betrieben und einer gärtnerischen Nutzfläche von 3 053 ha die größte Dichte an Baumschulen in Deutschland. Damit bewirtschaftet ein Baumschulbetrieb in Pinneberg im Durchschnitt eine gärtnerische Nutzfläche von 18,4 ha. In Niedersachsen liegt ein weiteres wichtiges Anbauggebiet im Kreis Ammerland sowie in den angrenzenden Kreisen Cloppenburg und Oldenburg. Im Ammerland hat ein Baumschulbetrieb eine durchschnittliche Produktionsfläche von 16,1 ha. Aber auch das westliche Nordrhein-Westfalen stellt ein weiteres wichtiges Baumschulgebiet mit den Kreisen Borken, Kleve und im Süden des Bundeslandes dem Rhein-Sieg-Kreis dar. Für die Baumschulproduktion sind im Osten die Kreise Meißen und Bautzen von Bedeutung. Die durchschnittliche Betriebsgröße in Niedersachsen, dem Bundesland mit den meisten Baumschulen, beträgt 13,7 ha gärtnerischer Nutzfläche. Die im Durchschnitt größten Betriebe befinden sich in Brandenburg mit 35,3 ha gärtnerischer Nutzfläche je Baumschule (Abbildung 27, Abbildung A 12).

Tabelle 18: Struktur der Produktion von Baumschulkulturen

Betriebe mit Anbau von Baumschulkulturen		
Anzahl Betriebe		2 247
Baumschulfläche	ha	19 278
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Baumschule		
Anzahl Betriebe		1 151
Gärtnerische Nutzfläche	ha	16 530
davon im Freiland		
Anzahl Betriebe		1 148
Gärtnerische Nutzfläche	ha	16 414
Baumschulfläche	ha	16 337
Ø Baumschulfläche je Betrieb	ha	14,2
davon Unterglasfläche		
Anzahl Betriebe		411
Unterglasfläche (GF)	ha	116
Ø Unterglasfläche (GF) je Betrieb	ha	0,3

Abbildung 27: Anzahl der Baumschulbetriebe auf Kreisebene



In 60 % der Baumschulbetriebe sind die Unter Glasflächen kleiner als 1 500 m². Außerdem hat eine Gruppe von 20,2 % der Betriebe eine Unter Glasfläche zwischen 2 000 und 5 000 m² (Abbildung A 10). Im Vergleich zu den anderen Sparten des Gartenbaus hat nur der Obstbau eine kleinere Unter Glasfläche. Allerdings ist die durchschnittliche Unter Glasfläche je Betrieb in der Baumschule

le (0,3 ha) deutlich kleiner als im Obstbau (1 ha). 68 % der Unter Glasflächen liegen in Niedersachsen (meist Folienhäuser für die Anzucht oder für empfindliche Kulturen).

7.2 Arbeitskräfte

In spezialisierten Baumschulbetrieben arbeiten 2016 14 479 Beschäftigte, diese gliedern sich in 49 % ständige Arbeitskräfte, 14,8 % Familienarbeitskräfte und 36,2 % Saisonarbeitskräfte. Wie auch im Zierpflanzenbau haben die ständigen Arbeitskräfte mit 6,2 Personen pro Betrieb den größten Anteil. Die Arbeitsleistung je Betrieb ist im Vergleich zu den weiteren Gartenbausparten, insbesondere bei den ständigen Arbeitskräften, hoch. Auch in der Baumschule werden trotz der geringen Größe der Sparte 741 Personen ausgebildet (Tabelle 19). Die absolute Arbeitsleistung (9 179 AKE) ist in den vergangenen zehn Jahren um 2 687 AKE gesunken.

7.3 Strukturwandel

Die Zahl der Betriebe mit Anbau von Baumschulkulturen hat zwischen den Erhebungsjahren um 40 % abgenommen. Allerdings hat sich die Baumschulfläche im Freiland nur um 9,3 % reduziert. Die gärtnerische Nutzfläche der spezialisierten Baumschulbetriebe ist jedoch stärker gesunken (-13,2 %) sowie auch die Zahl dieser Betriebe, die sich um fast 50 % verringert hat (Tabelle 20). In der Baumschule stellt sich ebenso wie im Zierpflanzenbau eine deutliche Reduktion der Anzahl der Betriebe als auch der gärtnerischen Nutzfläche dar. Damit ist ein Unterschied zwischen der Entwicklung des Food-Gartenbaus (Stagnation bzw. Wachstum der Flächenentwicklung) und des Non-Food-Gartenbaus zu erkennen.

Insbesondere die sehr kleinen Baumschulbetriebe (< 1 ha gärtnerische Nutzfläche) sind aus der Produktion ausgestiegen bzw. gewachsen. In diese Größenklasse fallen nur noch 91 Betriebe, unter Berücksichtigung der Verschiebung der Erhebungsgrenzen. Aber auch in allen anderen Größenklassen hat die Zahl der Betriebe stark abgenom-

Tabelle 19: Beschäftigung in Baumschulbetrieben¹

	Personen			AKE		
	absolut	je Betrieb	%	absolut	je Betrieb	%
Insgesamt	14 479			9 179,9		
Familien-AK	2 149	1,9	14,8	1 536,3	1,3	16,7
Ständige AK	7 093	6,2	49,0	6 117,4	5,3	66,6
Saison-AK	5 237	4,5	36,2	1 526,2	1,3	16,6
Auszubildende ²	741					

1 Angaben zu den Arbeitskräften aus den Mikrodaten der Erhebung, Quelle: FDZ (2016)

2 Quelle: Statistisches Bundesamt (2017a) am 31.12.2016

Tabelle 20: Strukturwandel bei Betrieben mit Produktion von Baumschulkulturen

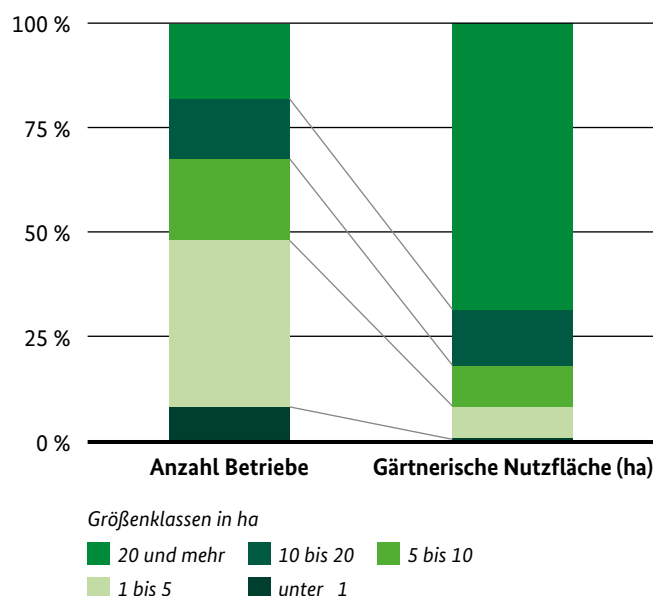
		2005 ¹	2016	Veränderung in %
Betriebe mit Anbau von Baumschulkulturen				
Anzahl Betriebe		3 743	2 247	-40,0
Baumschulfläche im Freiland	ha	21 264	19 278	-9,3
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Baumschule				
Anzahl Betriebe		2 259	1 151	-49,1
Gärtnerische Nutzfläche	ha	19 035	16 530	-13,2
davon im Freiland (GN)	ha	18 822	16 414	-12,8
davon Unterglasfläche (GF) ²	ha	212,7	116	-45,5

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006c)

2 2005 erfolgte die Angabe der Unterglasfläche als gärtnerische Nutzfläche

men. Dabei ist lediglich die Zahl der Betriebe mit mehr als 20 ha gärtnerische Nutzfläche geringfügig um 2,8 % gesunken. Deutlich zugenommen hat dagegen die gärtnerische Nutzfläche in dieser Größenklasse. Sie wuchs um über 12 % auf 11 367 ha. In den Produktionssparten Baumschule und Gemüsebau ist es – im Unterschied zum Obstbau und zum Zierpflanzenbau – zu einem leichten Rückgang der Produktionsbetriebe mit mehr als 20 ha gärtnerischer Nutzfläche gekommen (Tabelle 21; Abbildung A 13).

209 Baumschulbetriebe mit über 20 ha gärtnerische Nutzfläche bewirtschaften mit 11 367 ha mehr als zwei Drittel der gärtnerischen Nutzfläche der Baumschulen. 40 % der Baumschulen (461) sind zwischen 1 und 5 ha groß. Allerdings bewirtschaften diese nur rund 7 % der Fläche. Nur 0,6 % der gärtnerischen Nutzfläche entfallen auf Betriebe der Größenklasse mit weniger als einem Hektar. Rund 8 % der Baumschulen sind dieser Größenklasse zuzuordnen (Abbildung 28).

Abbildung 28: Anzahl von und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen in Baumschulbetrieben

Tabelle 21: Strukturwandel bei spezialisierten Betrieben der Baumschule nach Größenklassen

	Gärtnerische Nutzfläche (GN) von ... bis unter ... ha					Insgesamt
	unter 1	1 – 5	5 – 10	10 – 20	20 und mehr	
Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Erzeugung im Betriebstyp Baumschule						
2005 ¹	398	1 025	360	261	215	2 259
2016	91	461	225	165	209	1 151
Änderungen (%)	-77,1	-55,0	-37,5	-36,8	-2,8	-49,1
Gärtnerische Nutzfläche(ha)						
2005 ¹	239	2 534	2 533	3 649	10 079	19 035
2016	63	1 235	1 629	2 236	11 367	16 530
Änderungen (%)	-73,6	-51,3	-35,7	-38,7	12,8	-13,2

Quelle: 1 Statistisches Bundesamt (2006c)

8

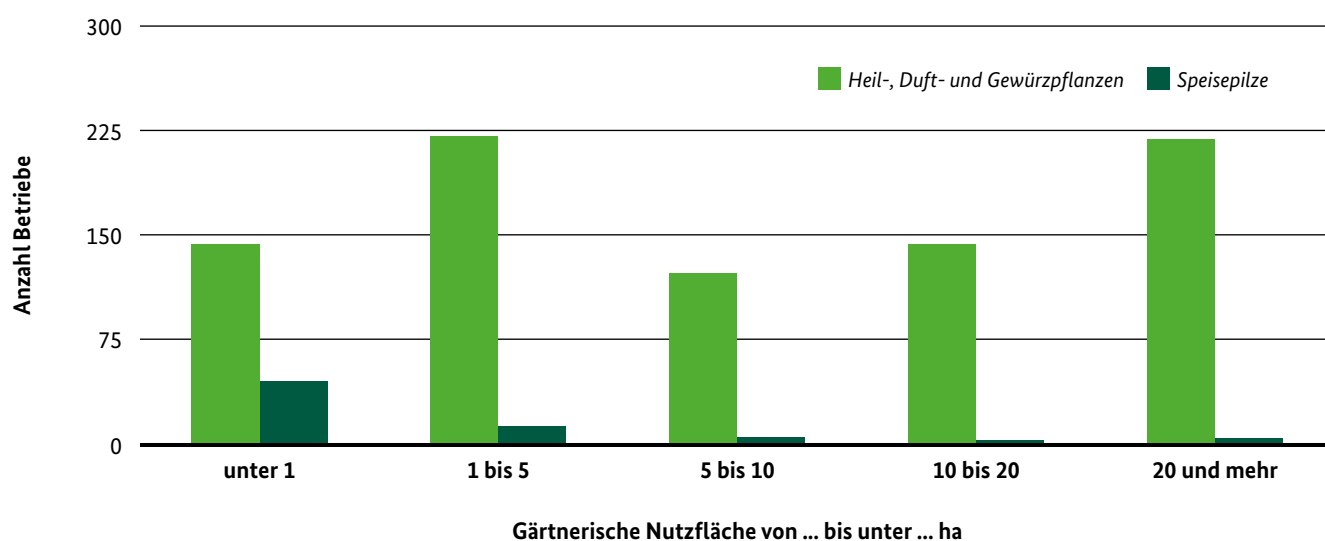
Spezialkulturen

The bottom half of the page features a decorative background of fine, parallel diagonal lines. The lines are light green and set against a darker green background, creating a textured effect. The lines are more densely packed on the left and become sparser towards the right edge of the page.

In Deutschland werden 2016 in 848 Betrieben Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen auf einer Fläche von 7 125 ha angebaut. Speisepilze werden lediglich in 65 Betrieben produziert. Diese verfügen insgesamt über eine Fläche (Regalboden- oder Kulturoberfläche von Holz- und Strohs substraten) von 32 ha. Die Produktion von Speisepilzen findet hauptsächlich in Betrieben mit weniger als 1 ha

gärtnerischer Nutzfläche statt (67,7 %). Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen werden in allen Betriebsgrößen angebaut. Jedoch wird jeweils ein Viertel der Pflanzen in Betrieben mit einer Größe zwischen 1 und 5 ha oder mit mehr als 20 ha gärtnerischer Nutzfläche angebaut (Abbildung 29).

Abbildung 29: Betriebe mit Anbau von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen sowie Speisepilzen nach Größenklassen und Anzahl der Betriebe (2016)



9

Zusammenfassung

Insgesamt zeigt sich deutlich, dass die Anzahl der Betriebe im Gartenbau (-21 %) über eine Dekade weiter zurückgegangen ist. Allerdings konnte sowohl die gärtnerische Nutzfläche insgesamt als auch die gärtnerische Nutzfläche bei Betrieben mit Schwerpunkt Erzeugung ausgebaut werden. Die Zunahme der Fläche hat vor allem vom Wachstum der Gemüsefläche profitiert.

Auch die wirtschaftliche Bedeutung, gemessen am Anteil des Gartenbaus am Produktionswert von Land- und Forstwirtschaft, hat gegenüber den Vorjahren leicht zugenommen. Diese Entwicklung unterstreicht die Bedeutung der deutschen Gartenbauproduktion innerhalb der Landwirtschaft und zusammen mit den Dienstleistungssparten die wirtschaftliche Relevanz des Gartenbaus. Auch die in den letzten Jahren annähernd konstanten Ausbildungszahlen bestärken die Entwicklung. Das Studium im Bereich Gartenbau bleibt weiterhin für viele junge Menschen attraktiv, was sich an den konstanten Studierendenzahlen zeigt, auch wenn gartenbauliche Studiengänge von Umstrukturierungen und Umbenennungen betroffen sind.

Der Produktionsgartenbau in Deutschland wird durch die Sparten Obst, Gemüse, Blumen- und Zierpflanzen und Baumschule geprägt. Betriebe dieser Sparten sind deutschlandweit anzutreffen. Allerdings sind mit Blick auf die Verteilung der Flächen in den jeweiligen Sparten regionale Schwerpunkte zu finden. In Baden-Württemberg (Obstbau) befinden sich die meisten Produktionsbetriebe, wobei in Niedersachsen der größte Teil der gärtnerischen Nutzfläche (besonders im Gemüsebau) liegt.

Die Anzahl der Betriebe mit Anbau von Obst wie auch die gärtnerische Nutzfläche im Obstbau haben abgenommen. Im Gegensatz zu den nicht spezialisierten Betrieben ist die Fläche in den spezialisierten Obstbaubetrieben annähernd konstant. Damit ist die fortschreitende Spezialisierung der Betriebe zu erkennen.

Eine andere Entwicklung hat im Gemüsebau stattgefunden. Dort hat insbesondere die Gemüsefläche bei Betrieben mit Anbau von Gemüse (nicht spezialisiert) aber auch in den spezialisierten Betrieben zugenommen. Diese weist darauf hin, dass der Anbau von Gemüse auch für landwirtschaftliche Betriebe an Attraktivität gewonnen hat.

Der Gemüsebau ist die einzige Sparte, in der die gärtnerische Nutzfläche in den Produktionsbetrieben zugenommen hat, während gleichzeitig die Anzahl der Betriebe rückläufig ist.

Die Entwicklung der Zierpflanzenbetriebe und Baumschulen ist sowohl im Hinblick auf die Fläche als auch auf die Anzahl der Betriebe rückläufig. Auch die gärtnerische Nutzfläche hat abgenommen, im Zierpflanzenbau stärker als in den Baumschulen. Im Gegensatz zum Obst- und Gemüsebau hat sich auch im Zierpflanzenbau und in den Baumschulen die Untergrasfläche verringert. Trotz der abnehmenden Flächen und Betriebszahlen bleibt der Zierpflanzenbau bei den Produktionssparten die bedeutendste Fachrichtung in der Ausbildung. Im Zierpflanzenbau und auch in den Baumschulen sind vor allem ständige Arbeitskräfte anzutreffen. Saisonarbeitskräfte sind hingegen im Obst- und Gemüsebau die wichtigste Gruppe der Arbeitskräfte.

Bei allen Sparten ist eine ähnliche Entwicklung der Verteilung der Betriebe auf die Größenklasse zu erkennen. Die Größenklassen mit weniger als 20 ha gärtnerischer Nutzfläche verlieren sowohl an Flächen als auch an Betrieben. Dementsprechend findet ein Wachstum der gärtnerischen Nutzfläche nur in Betrieben mit 20 ha und mehr gärtnerischer Nutzfläche statt.

Unberücksichtigt bleibt im Gartenbaumodul der Agrarstrukturhebung und damit in dieser Auswertung der Dienstleistungsgartenbau, da die Mehrzahl der in Handels- bzw. Dienstleistungsgartenbau (z. B. Garten- und Landschaftsbau, Gartencenter) tätigen Unternehmen zum Gewerbe gehören und nicht die Erfassungsgrenzen der Agrarstrukturhebung erreichen. Allerdings weisen schon die Ausbildungszahlen, die von der Fachsparte Garten- und Landschaftsbau dominiert werden, auf die besondere Bedeutung des Dienstleistungsgartenbaus hin. Der Produktionswert des Dienstleistungsgartenbaus (2017: 8,4 Mrd. €) übersteigt den Produktionswert des Produktionsgartenbaus (2017: 5,49 Mrd. €) deutlich (BMEL, (2018a). Allerdings ist zu beachten, dass die Wertschöpfung des Produktionsgartenbaus meist im ländlichen Raum und zum Teil in verschiedenen Regionen konzentriert stattfindet, sodass sie regional von erheblicher Bedeutung sein kann.

10

Anhang



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 (2006c)

Abbildung A 1: Unterglasflächen nach Produktionsschwerpunkt (Betriebstyp) in den Bundesländern

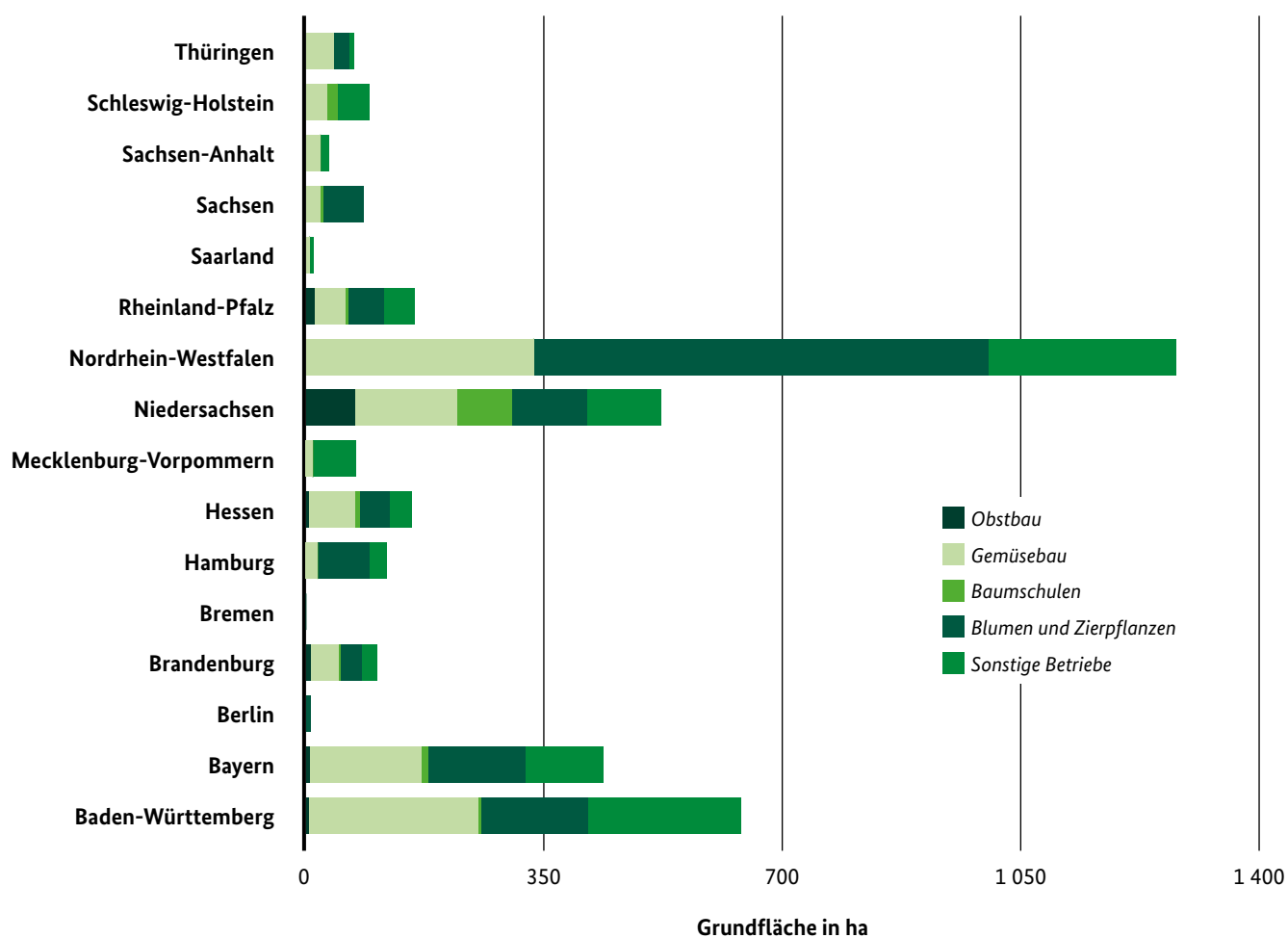


Abbildung A 2: Betriebe mit Unter Glasflächen nach Art der Eindeckung und nach Betriebstypen

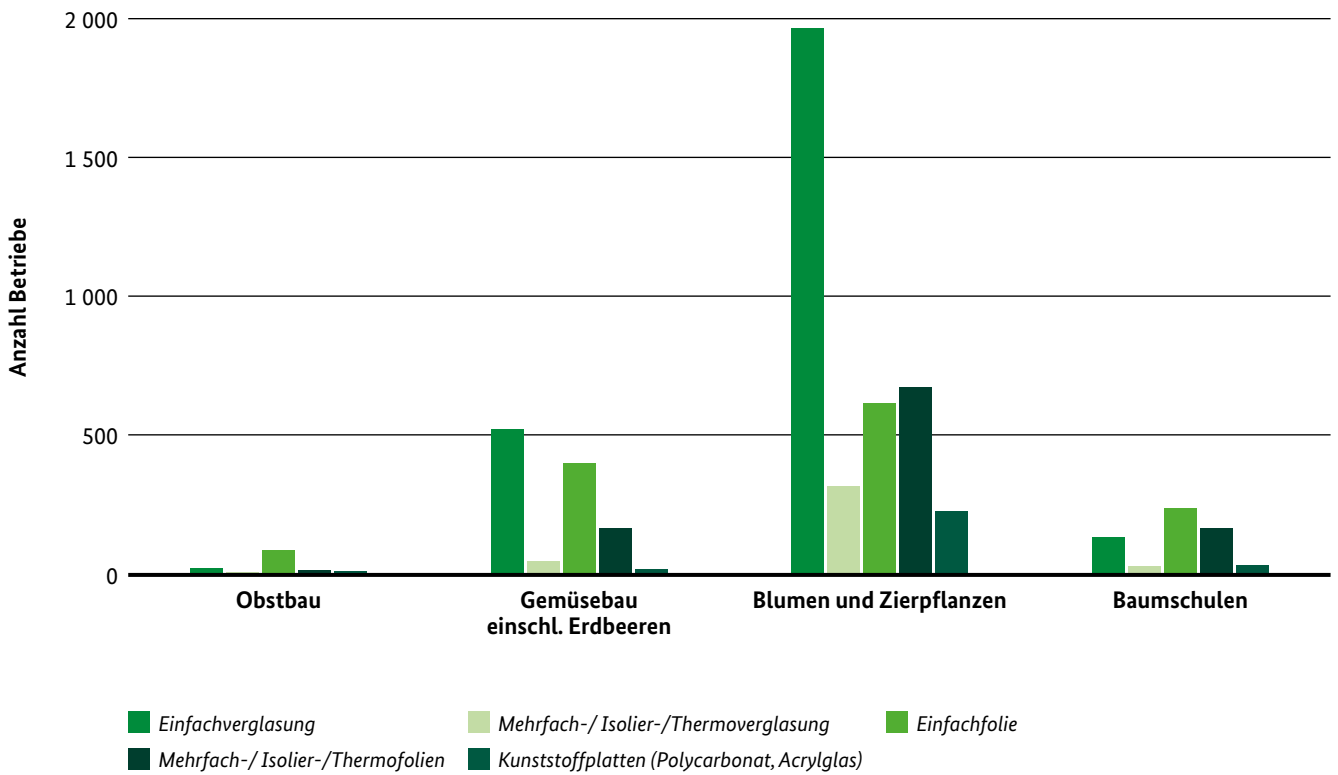


Abbildung A 3: Energieverbrauch von Gartenbaubetrieben in den Bundesländern nach der Zusammensetzung der eingesetzten Energieträger

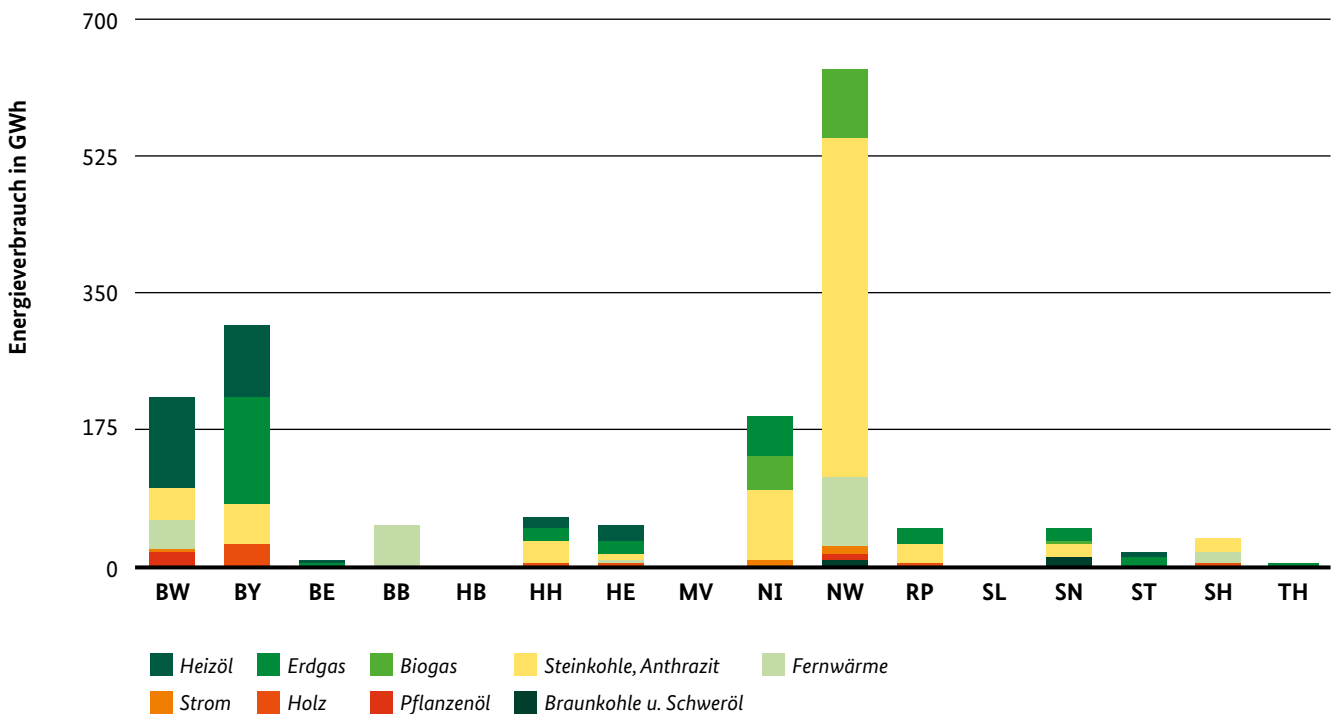


Abbildung A 4: Verteilung der gärtnerischen Nutzflächen im Betriebstyp Gemüse auf Kreisebene

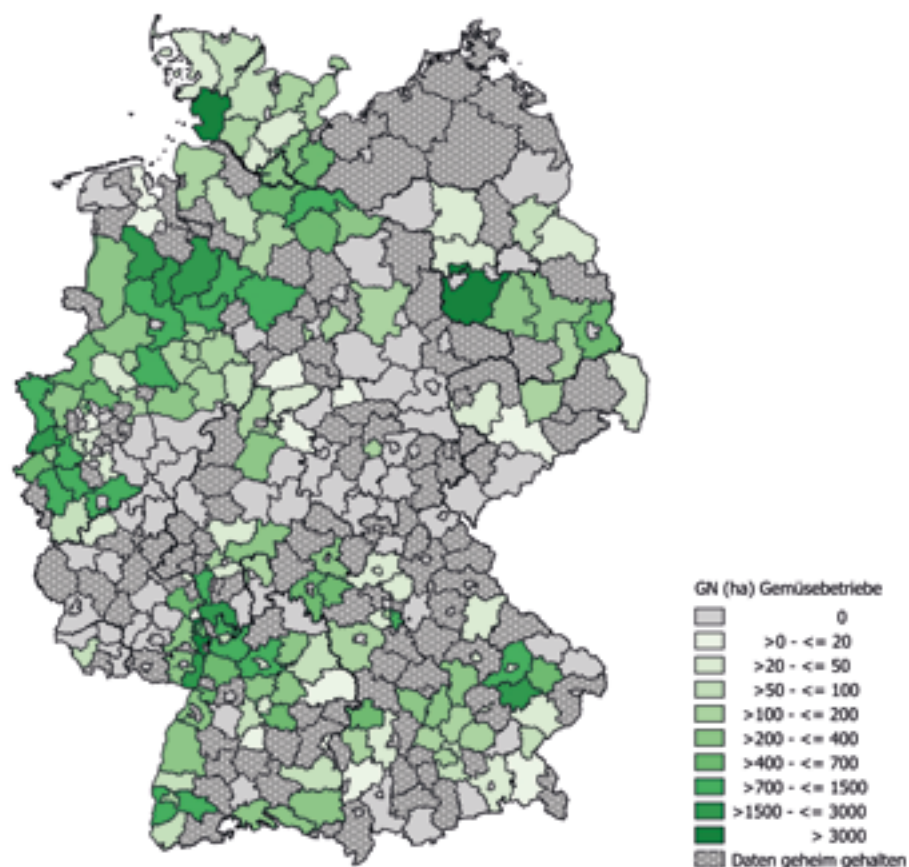


Abbildung A 5: Fläche und Anzahl von Gemüsebaubetrieben nach Größenklassen

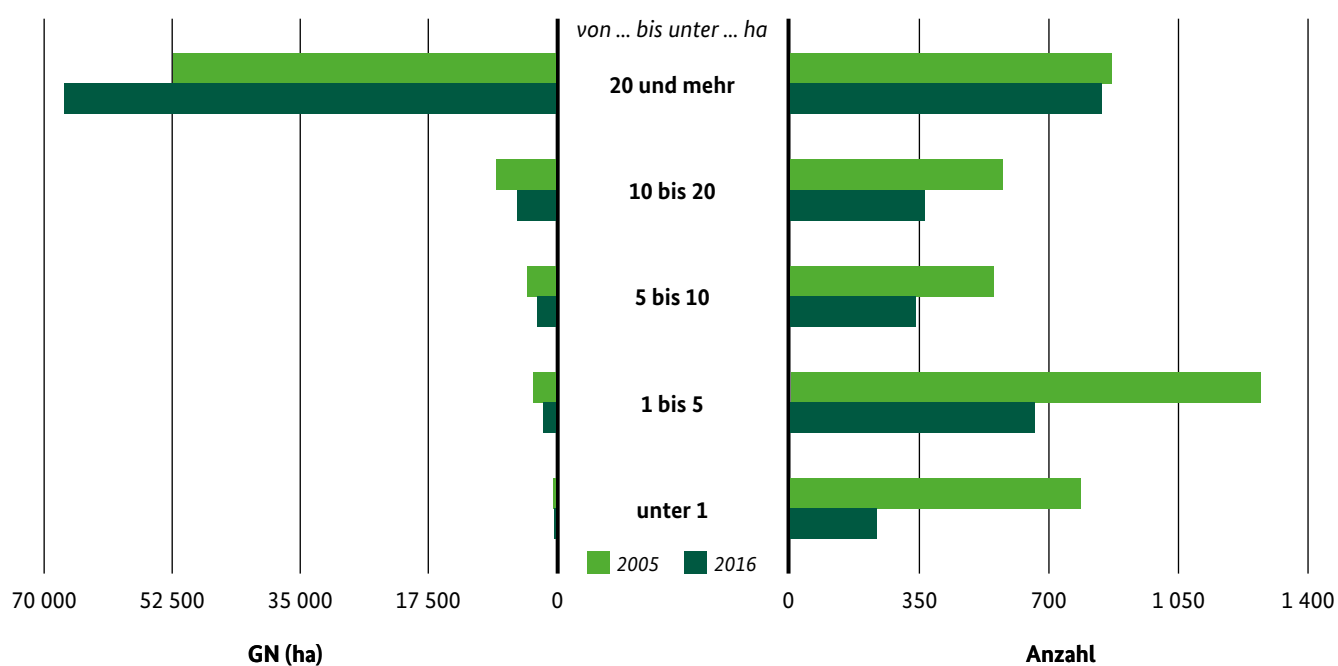


Abbildung A 6: Anzahl der Obstbaubetriebe mit Unterglasflächen nach Größenklassen

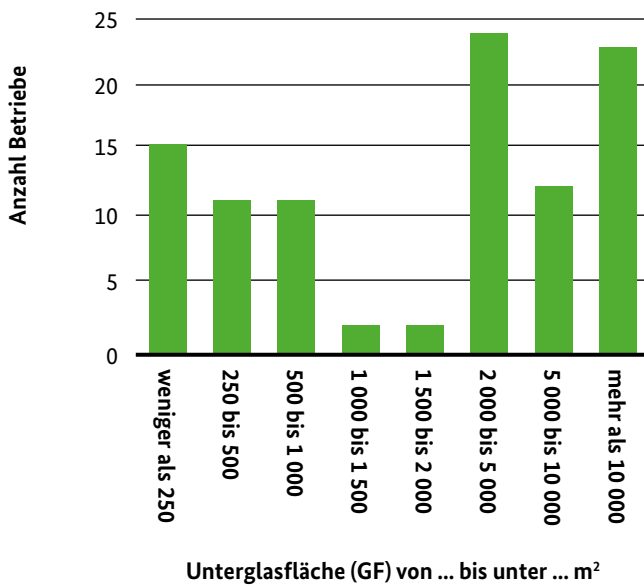


Abbildung A 7: Verteilung der gärtnerischen Nutzflächen im Betriebstyp Obst auf Kreisebene

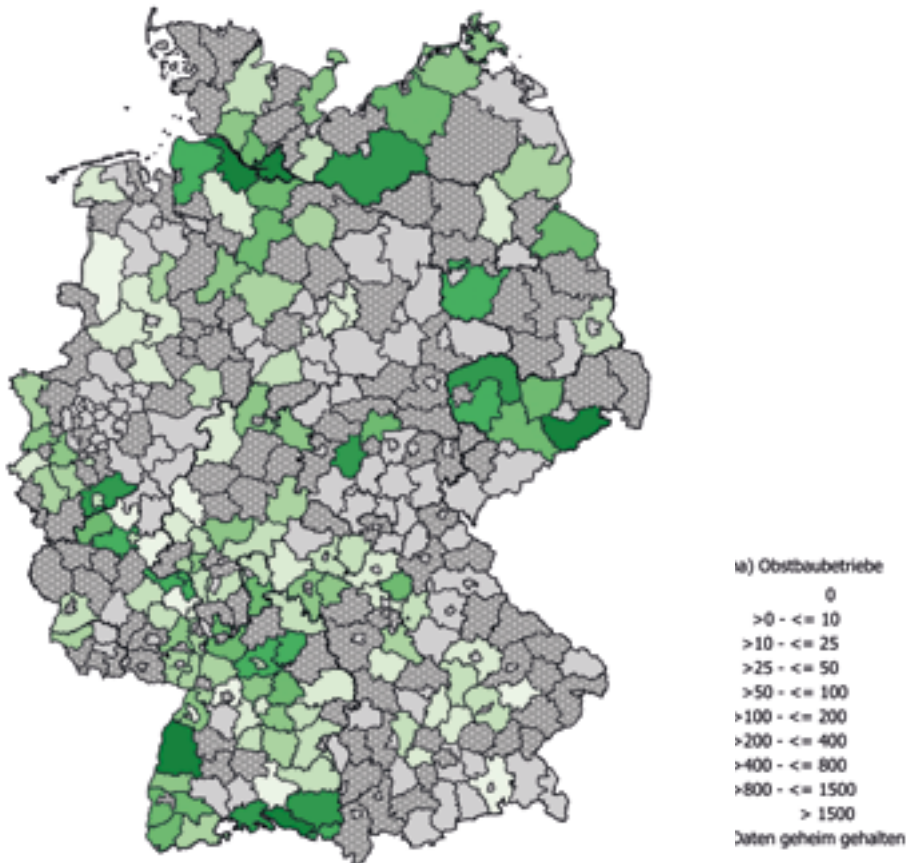


Abbildung A 8: Fläche und Anzahl von Produktionsbetrieben im Obstbau

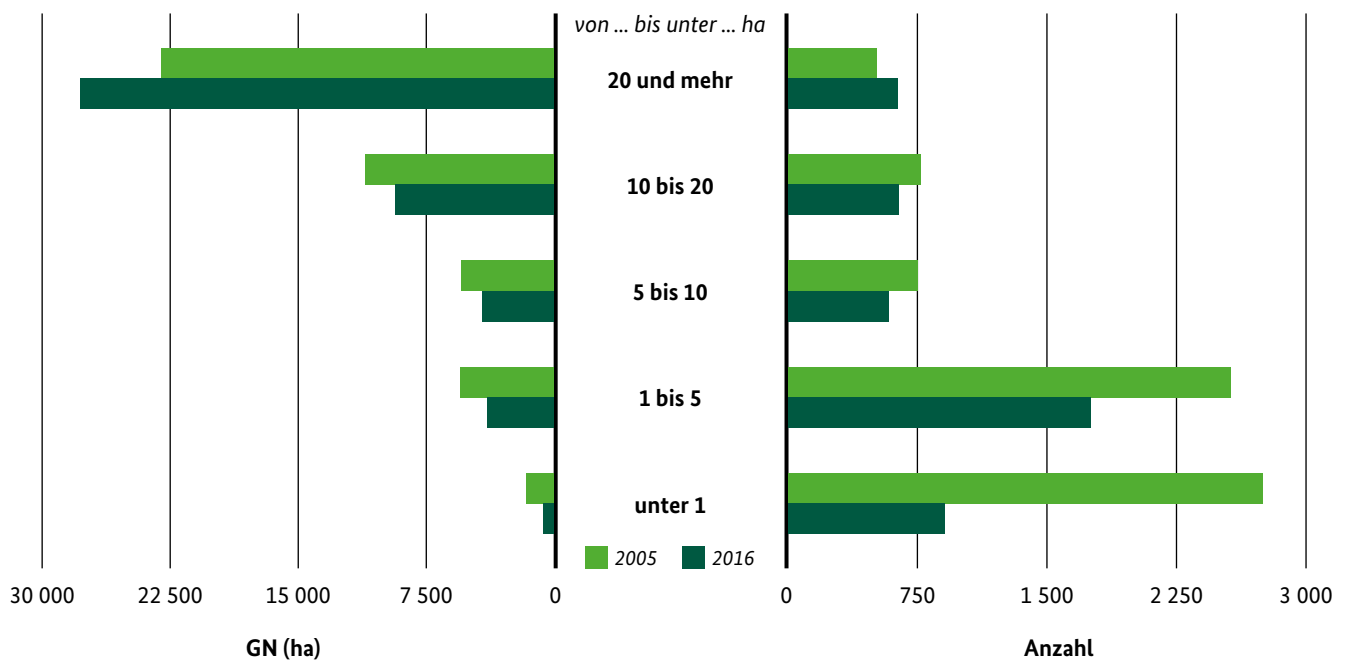


Abbildung A 9: Verteilung der gärtnerischen Nutzflächen im Betriebstyp Blumen und Zierpflanzen auf Kreisebene

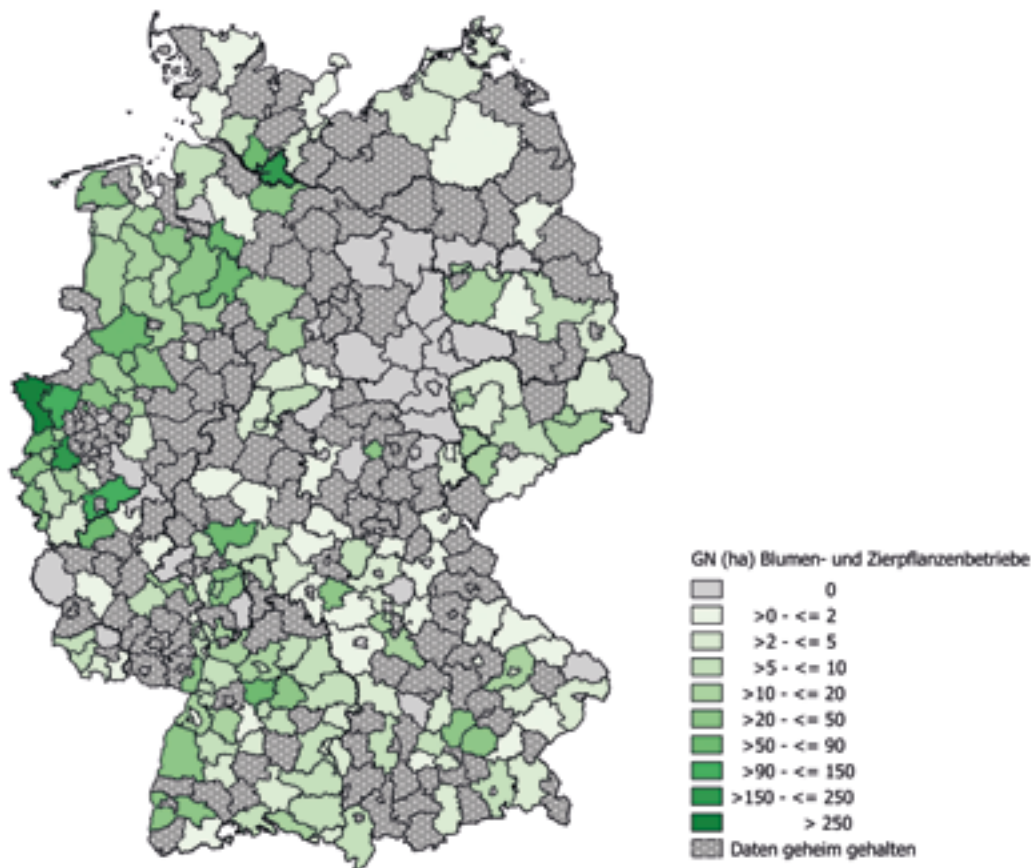


Abbildung A 10: Anzahl der Baumschulen mit Unterglasflächen nach Größenklassen

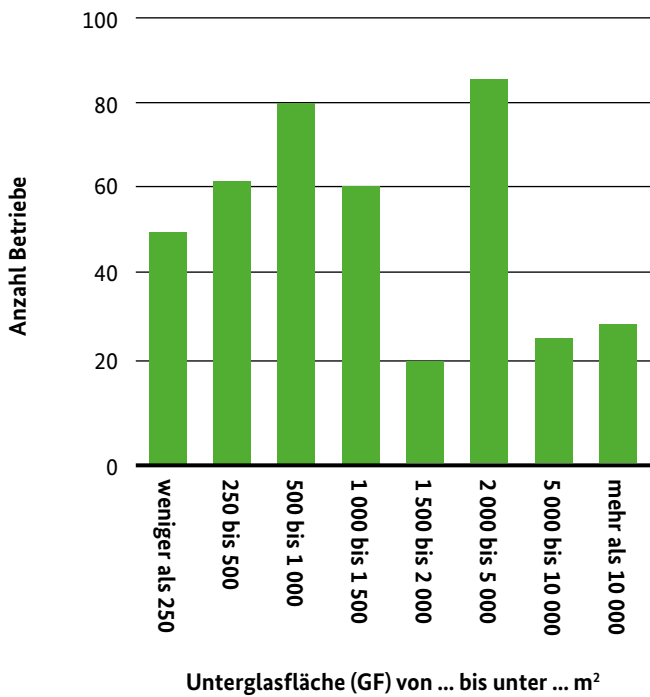


Abbildung A 11: Fläche und Anzahl von Produktionsbetrieben im Blumen- und Zierpflanzenbau

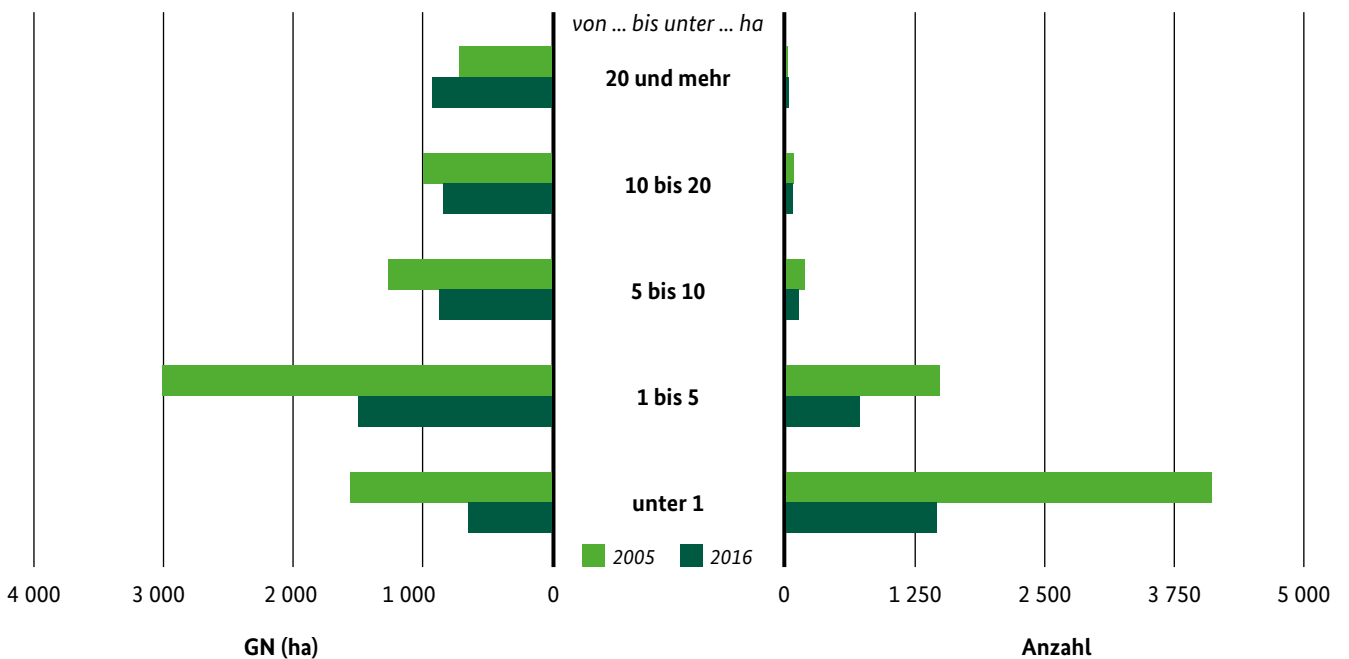


Abbildung A 12: Verteilung der gärtnerischen Nutzflächen im Betriebstyp Baumschule auf Kreisebene

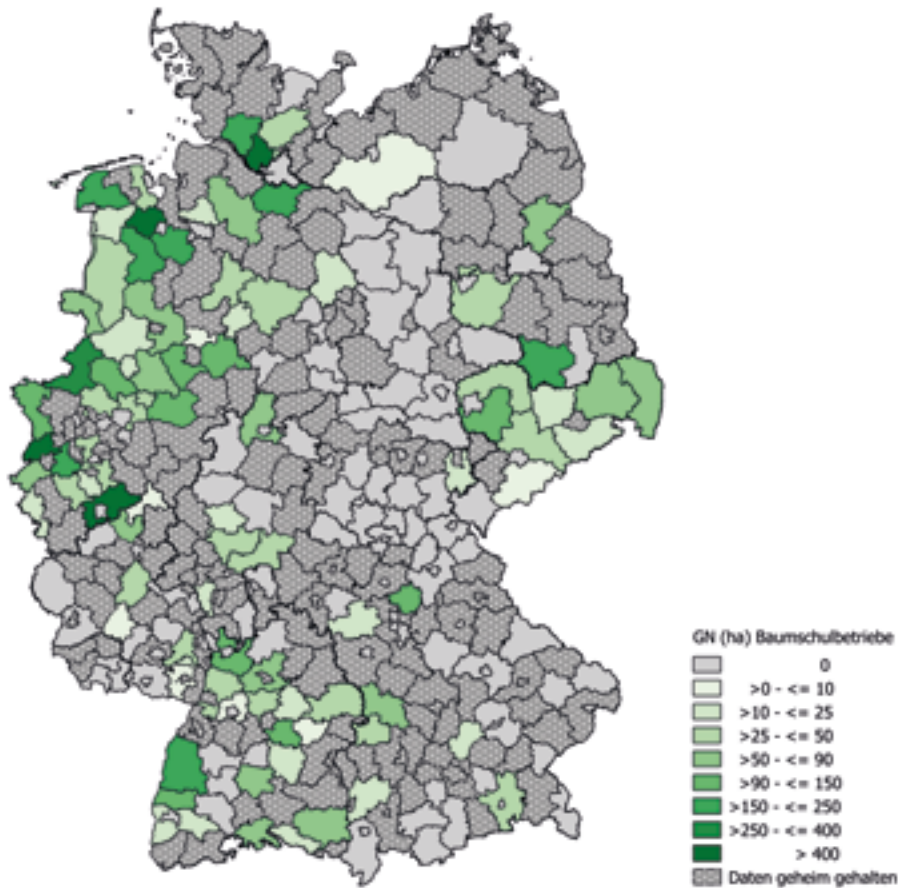


Abbildung A 13: Fläche und Anzahl von Produktionsbetrieben des Betriebstyps Baumschule

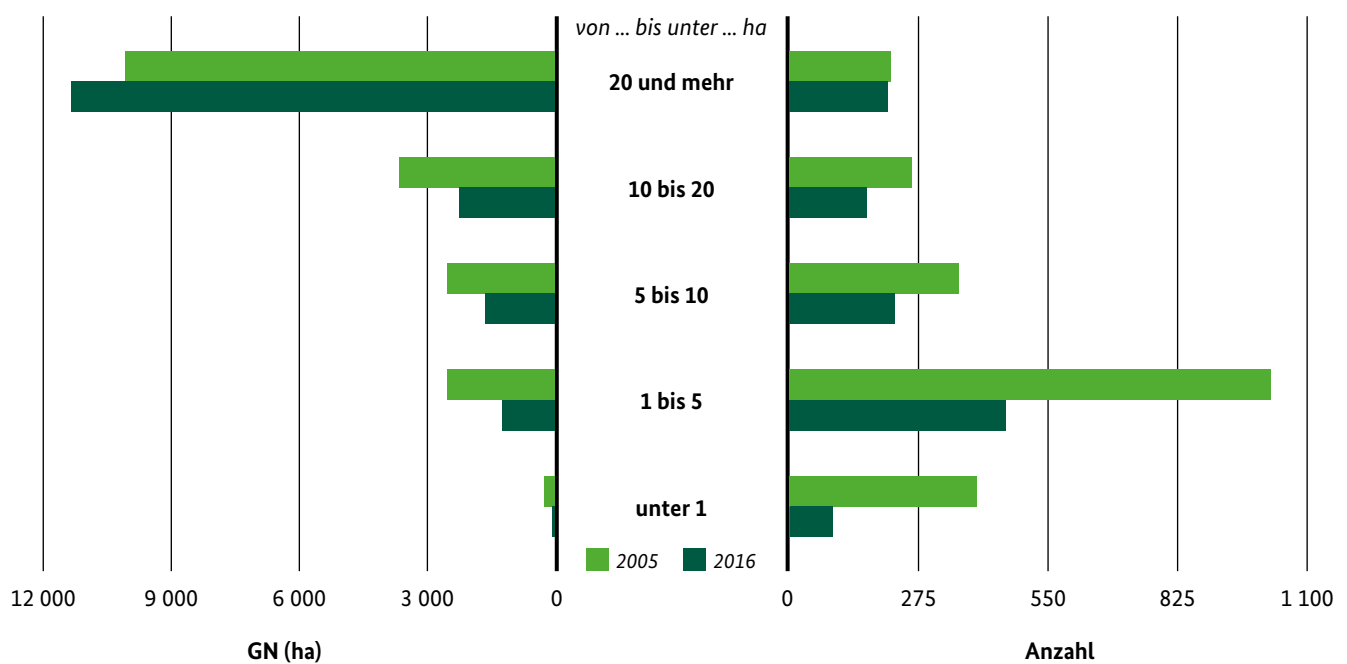


Abbildung A 14: Gartenbaubetriebe mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung nach Bundesländern und Betriebstyp

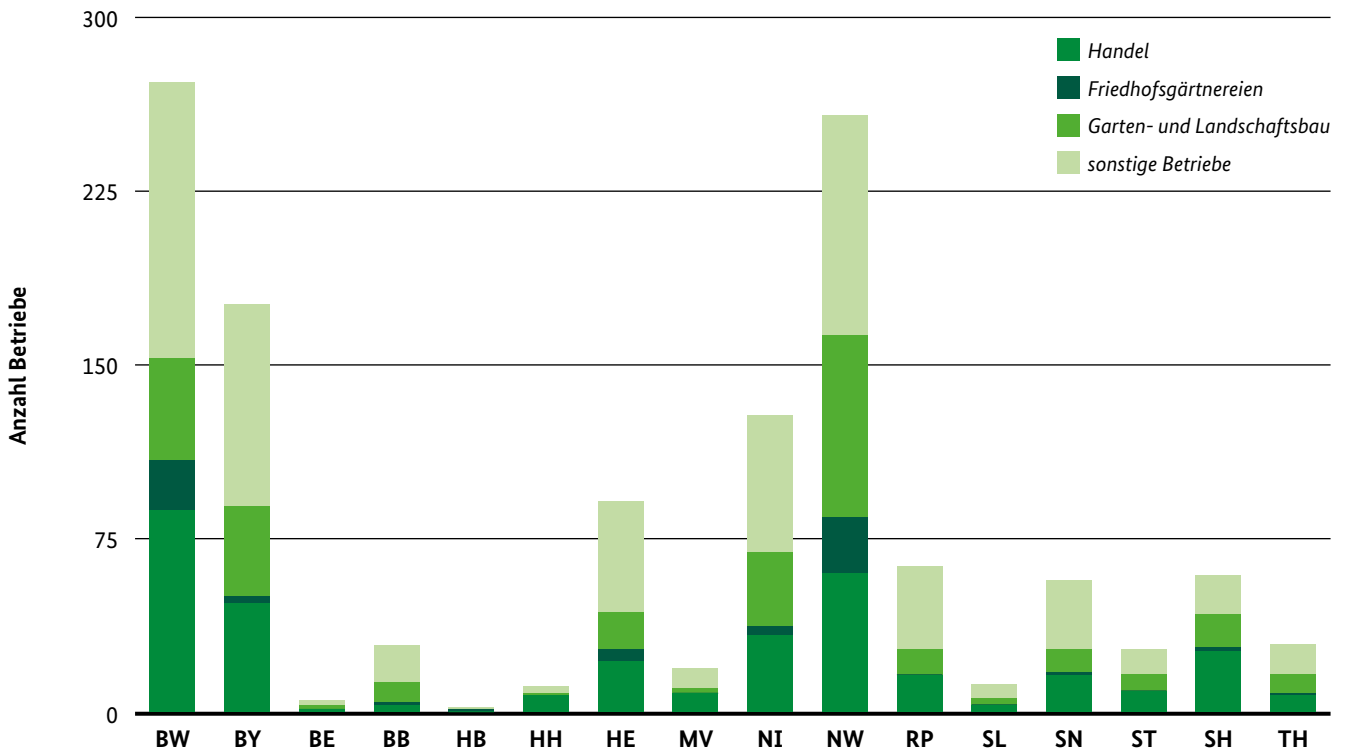


Abbildung A 15: Gärtnerische Nutzfläche in Betrieben mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung

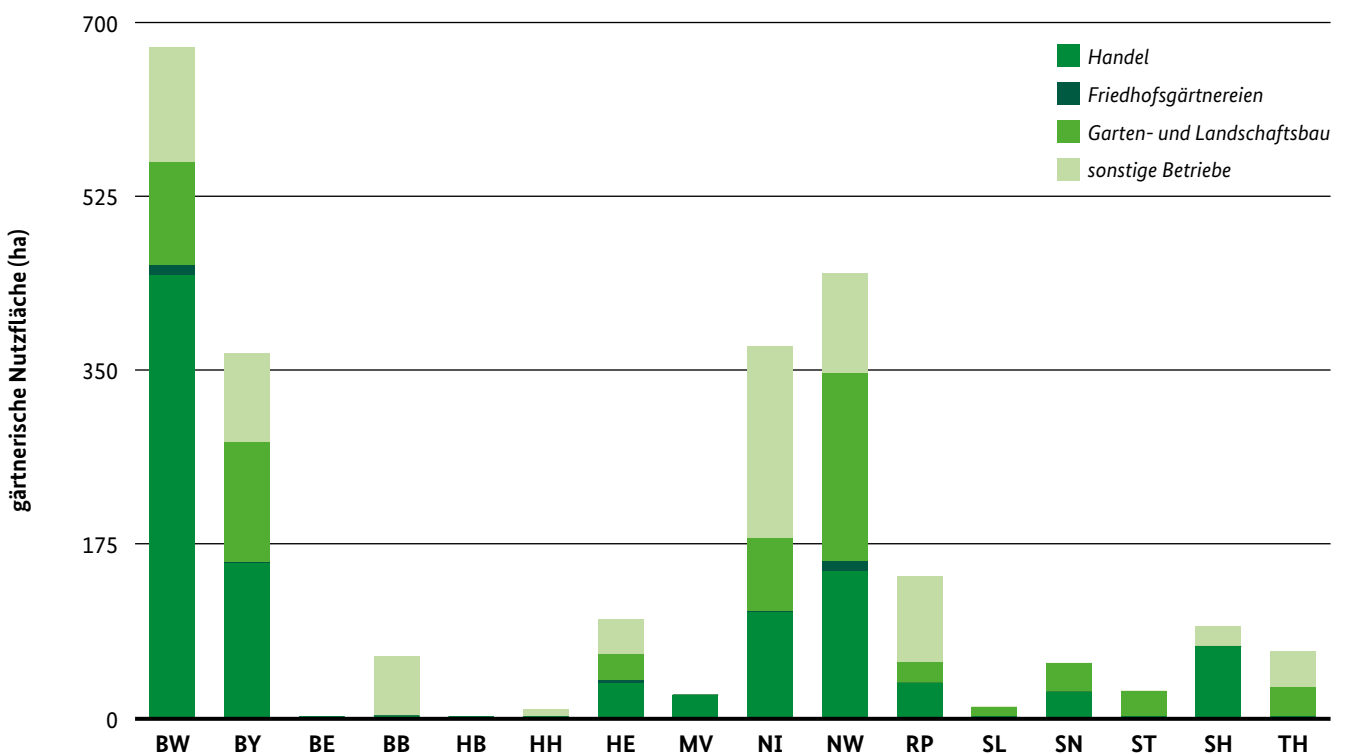
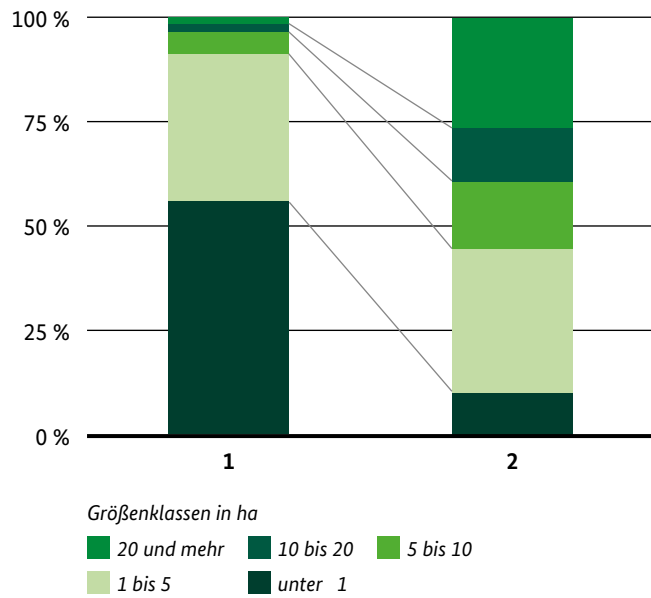


Abbildung A 16: Anzahl der Betriebe und gärtnerische Nutzfläche nach Größenklassen der gärtnerischen Nutzfläche in Gartenbaubetrieben mit Schwerpunkt Handel und Dienstleistung



11

Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2006): Ertragslage Garten- und Weinbau.

→ <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/GBB-1000000-2006.pdf>

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2012): Ertragslage Garten- und Weinbau.

→ <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/GBB-2000000-2012.pdf>

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2017): Ertragslage Garten- und Weinbau.

→ <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/GBB-2000000-2017.pdf>

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2018a und 2018b): Ertragslage Garten- und Weinbau.

→ <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/GBB-2000000-2018.pdf>

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2018): Methodische Erläuterungen und Definitionen aus dem Testbetriebsnetz.

→ https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/user_upload/monatsberichte/BFB-0110001-2018.pdf

Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL) (2018): BGL-Präsident von Wurmb:

Im GaLaBau ist nach vor Konjunktur angesagt. Pressemitteilung vom 29.05.2018.

→ <https://www.gabot.de/ansicht/bgl-im-galabau-ist-nach-wie-vor-konjunktur-angesagt-391724.html>

Dirksmeyer (2009): Betriebsstrukturen im Produktionsgartenbau. In: Dirksmeyer (2009): Status quo und Perspektiven des deutschen Produktionsgartenbau, Landbauforschung-Sonderheft 330, S. 3–42.

Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (FDZ) (2016): Agrarstruktur-erhebung 2016, eigene Berechnungen.

DOI: 10.21242/41121.2016.00.00.1.1.1

Statistisches Bundesamt (2006a): Bildung und Kultur – Berufliche Bildung, Fachserie 11, Reihe 3.

Statistisches Bundesamt (2006b): Bildung und Kultur – Studierende an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.1.

Statistisches Bundesamt (2006c): Land und Forstwirtschaft, Fischerei – Gartenbauerhebung, Fachserie 3.

Statistisches Bundesamt (2017a): Bildung und Kultur – Berufliche Bildung, Fachserie 11, Reihe 3.

Statistisches Bundesamt (2017b): Bildung und Kultur – Studierende an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.1.

Statistisches Bundesamt (2018a): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Bundes – Produktionswert (nominal/preisbereinigt): Deutschland, Jahre Wirtschaftsbereiche.

Statistisches Bundesamt (2018b): Anzahl der Unternehmen im Einzelhandel mit Blumen, Pflanzen und Saatgut in Deutschland in den Jahren 2002 bis 2016.

→ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/284211/umfrage/unternehmen-im-blumenfachhandel-in-deutschland/>

Statistisches Bundesamt (2018c): Studienabbruchquote in den Bachelorstudiengängen an Universitäten in Deutschland nach Fachrichtung/Fächergruppe im Absolventenjahrgang 2016.

→ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/883795/umfrage/studienabbruchquote-in-bachelorstudiengaengen-an-universitaeten-in-deutschland-nach-fachrichtung/>

Seitz, Reiner (2007): Auch im Obstbau Baden-Württembergs gilt: Nichts ist beständiger als der Wandel. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 10/2007, S. 35–39.

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL)
Referats 716
Gartenbau, Landschaftsbau
Wilhelmstraße 54, 10117 Berlin

REDAKTION

Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V.
am Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme
Leibniz Universität Hannover

STAND

Februar 2021

GESTALTUNG

design idee, büro für gestaltung, Erfurt

TEXT

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

DRUCK

BMEL

BILDNACHWEIS

Titel: Inga Nielsen/StockAdobe.com; Seite 2: ValentinValkov/
StockAdobe.com

BESTELLINFORMATIONEN

Diese und weitere Publikationen können Sie kostenlos
bestellen:

Internet: www.bmel.de/publikationen

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Tel.: 030 18 272 2721

Fax: 030 1810 272 2721

Schriftlich: Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09 | 18132 Rostock

**Diese Publikation wird vom BMEL kostenlos
herausgegeben. Sie darf nicht im Rahmen
von Wahlwerbung politischer Parteien oder
Gruppen eingesetzt werden.**

Weitere Informationen unter

www.bmel.de

 @bmel

 @Lebensministerium

