

Schulte, Michael; Kayser, Maïke; Theuvsen, Ludwig

Article

Der Markt für Obst und Gemüse

German Journal of Agricultural Economics (GJAE)

Provided in Cooperation with:

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. (GEWISOLA)

Suggested Citation: Schulte, Michael; Kayser, Maïke; Theuvsen, Ludwig (2014) : Der Markt für Obst und Gemüse, German Journal of Agricultural Economics (GJAE), ISSN 2191-4028, Deutscher Fachverlag, Frankfurt a. M., Vol. 63, Iss. Supplement, pp. 73-83, <https://doi.org/10.52825/gjae.v63iSupplement.1938>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/304916>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Der Markt für Obst und Gemüse

Michael Schulte, Maike Kayser und Ludwig Theuvsen
Georg-August-Universität Göttingen

1 Einleitung

Der deutsche Gartenbau ist gegenwärtig durch ein gemischtes Stimmungsbild gekennzeichnet. So befindet sich ein Teil der Gartenbaubetriebe in einer wirtschaftlich eher schwierigen Lage, die sich in einer deutlichen Investitionszurückhaltung äußert. Dies gilt in besonderer Weise für Betriebe des Unterglasgartenbaus, der in starkem Maße von steigenden Energiekosten betroffen ist. Seit Ende der 1990er Jahre hat sich der Ölpreis mehr als verfünffacht; auch für die Zukunft werden weiter steigende Kosten für fossile Energieträger, die in den Unterglasbetrieben immer noch vorrangig eingesetzt werden (TANTAU et al., 2006), erwartet (KLEPPER, 2011). Die energieintensiv produzierenden Unterglasbetriebe weisen daher steigende Stückkosten auf (RUHM et al., 2009) und sind zunehmend weniger wettbewerbsfähig gegenüber Importprodukten aus klimatisch begünstigten Regionen. Abzulesen ist dies nicht zuletzt an der unbefriedigenden Ertragslage vieler Unterglasgartenbaubetriebe, der sie durch verschiedene Maßnahmen – vom Einsatz von Techniken zur Energieeinsparung (z.B. Energieschirme) über Kulturmaßnahmen (u.a. Wechsel von Warm- zu Kaltkultur) bis zur Verwendung anderer Energieträger (Wärmekauf, Biomassenutzung, aber auch Einsatz von Kohle anstelle von Erdöl oder Erdgas) – zu begegnen trachten (GRUDA et al., 2009).

Für die nähere Zukunft sind weitere wirtschaftliche Belastungen der Gartenbaubetriebe abzusehen. So sieht der zwischen CDU, CSU und SPD ausgehandelte Koalitionsvertrag für die 18. Legislaturperiode des Deutschen Bundestags vor, dass spätestens ab dem 1. Januar 2017 der vorgesehene gesetzliche Mindestlohn in Höhe von 8,50 € brutto je Zeitstunde bundesweit uneingeschränkt gelten soll. Für den Gartenbau bedeutet dies, dass der Mindestlohn 11 Monate früher als im Tarifvertrag zwischen dem Gesamtverband der Deutschen Land- und Forstwirtschaftlichen Arbeitgeberverbände (GLFA) und der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) vereinbart erreicht werden wird (O.V., 2013). Noch nicht im Detail geklärt ist, inwieweit auch die Saisonarbeit von den Mindestlohnregelungen betroffen sein wird (TÖLLE, 2013). Da die Betriebe diese und andere Kostensteige-

rungen nicht in vollem Umfang durch eine verbesserte Flächennutzung oder andere Maßnahmen kompensieren können, wird auch für die Zukunft ein durch zahlreiche Betriebsaufgaben gekennzeichnete starker struktureller Wandel im Gartenbau erwartet (RUHM et al., 2009).

Trotz dieser und anderer Herausforderungen haben sich in einer im Wesentlichen in der zweiten Jahreshälfte 2013 durchgeführten empirischen Erhebung zur Organisation von Wertschöpfungsketten im Gemüsebau 66 % der befragten 71 Betriebe als zukunftsfähig eingestuft. 46 % der Befragten betrachten ihren Betrieb als erfolgreicher als den Durchschnitt der Branche; nur 8 % sind nach eigener Einschätzung weniger erfolgreich als der Branchendurchschnitt (KAYSER et al., 2013). Für diese Bewertung spielt sicherlich der Untersuchungsgegenstand „Gemüsebau“ eine wichtige Rolle, der aufgrund des deutlich überwiegenden Freilandanteils von den oben beschriebenen Entwicklungen im Bereich der Energiekosten sehr viel weniger stark betroffen ist. Auch ist nicht auszuschließen, dass sich eher wirtschaftlich erfolgreiche Betriebe an der Befragung beteiligt haben. Allerdings gibt es ungeachtet der eingangs beschriebenen Herausforderungen tatsächlich auch Gründe für einen optimistischen Blick in die Zukunft. Ein Anlass sind jüngst bedeutsamer gewordene Entwicklungen wie der Verbrauchstrend zur Regionalität (NESTLÉ DEUTSCHLAND, 2011; O.V., 2011). Regionalität ist auch in den diversen, zum Teil durch den deutschen Einzelhandel lancierten Nachhaltigkeitskonzepten, z.B. dem Pro-Planet-Label der REWE Group, ein zentrales Element. Zwar ist der energieintensive Unterglasanbau durch einen sehr großen CO₂-Fußabdruck gekennzeichnet; regionale und daher nicht über große Distanzen transportierte Erzeugnisse sind aber – vor allem, wenn sie aus Freilandproduktion stammen – unter dem Gesichtspunkt der ökologischen Nachhaltigkeit tendenziell positiv zu bewerten (VZBV, 2008). Hieraus ergeben sich interessante Vermarktungschancen für einheimische Erzeuger, die sich bereits in Veränderungen der Anbauprogramme von Gartenbaubetrieben niederschlagen (AMI, 2013a).

Insgesamt gibt es somit für den deutschen Gartenbau sowohl gute Gründe, positiv in die Zukunft zu

blicken, als auch überzeugende Argumente dafür, skeptisch zu sein. Zu welcher Seite das Pendel letztlich ausschlägt, hängt stark von den Bedingungen des Einzelfalls ab. So werden beispielsweise Freilandbetriebe stärker von der Nachhaltigkeitsdebatte profitieren als Gewächshausbetriebe. Auch Strukturmerkmale, etwa die Betriebsgröße oder die Kundenstruktur, dürften mitentscheidend dafür sein, wie Betriebe das Chancen-Risiko-Profil wahrnehmen. Es wird daher in den kommenden Jahren interessant sein zu beobachten, welche Betriebe sich im Strukturwandel letztlich behaupten werden können.

2 Der Gartenbau im Überblick

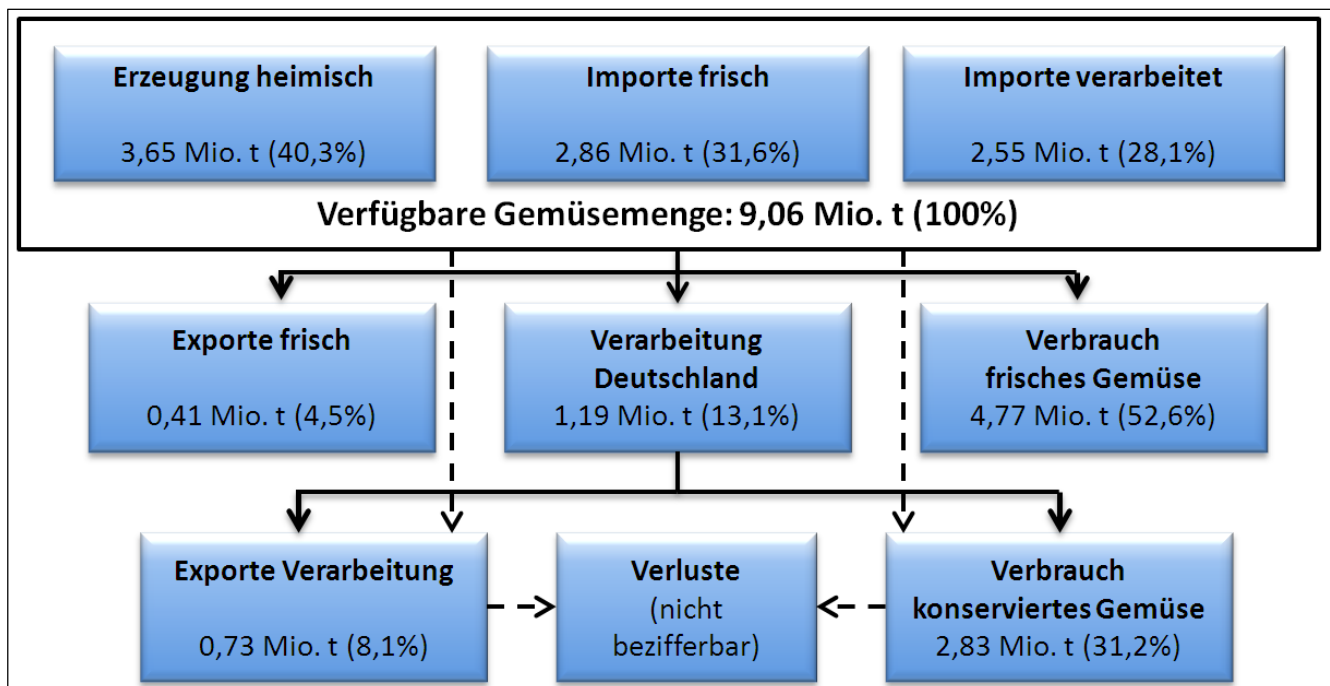
Der Gesamtproduktionswert der deutschen Landwirtschaft beträgt 54,1 Mrd. € (DBV, 2012). Mit 5,4 Mrd. € beläuft sich der Anteil des Gartenbaus daran auf etwa 10 %, dies ist sehr bedeutend, wenn man bedenkt, dass nur rund 1,3 % (220 300 Hektar) der deutschen Ackerfläche für den Anbau von Zierpflanzen, Obst- und Gemüse sowie Baumschulerzeugnissen genutzt werden (BMELV, 2013a). Weitere rund 6 Mrd. € Umsatz werden im Dienstleistungsgartenbau (Garten- und Landschaftsbau sowie Friedhofsgärtnerei) erwirtschaftet (DIERKSMEYER und FLUCK, 2013). Die hohe Wertschöpfung hängt mit dem hohen Ertragspotential von Obst und Gemüse zusammen. Der Flächenanteil

für die Obst- und Gemüseerzeugung blieb dabei in den vergangenen Jahren auf einem etwa gleichbleibenden Niveau. Gleichzeitig ist ein rasanter Strukturwandel zu verzeichnen, der durch eine sinkende Anzahl an Betrieben mit immer größeren Anbauflächen je Betrieb gekennzeichnet ist (BMELV, 2013a).

In Abbildung 1 wird die Struktur des deutschen Gemüsebaus dargestellt. Der Selbstversorgungsgrad in der Gemüseproduktion liegt mit einer heimischen Erzeugung von 3,65 Mio. Tonnen bei 40,3 %. Das übrige Gemüse wird zu etwa gleichen Teilen frisch und in verarbeiteter Form nach Deutschland importiert. Von den 9,06 Mio. Tonnen Gemüse, die insgesamt im Inland zur Verfügung stehen, werden 52,6 % als frisches Gemüse verzehrt; der Rest verteilt sich auf Exporte, verarbeitete Gemüseprodukte sowie nicht näher bezifferbare Ernte- und Lagerungsverluste (LEL, 2013).

In der Obstproduktion liegt mit 19,8 % ein wesentlich geringerer Selbstversorgungsgrad vor als in der Gemüseproduktion (BMELV, 2013b). Dementsprechend stark ist Deutschland von Importen abhängig, um den Bedarf zu decken. Drei Viertel der Obst- und Gemüseeinfuhren stammen dabei aus Südeuropa, der übrige Anteil aus Drittländern. Die Hauptursache für den geringen Selbstversorgungsgrad sind die klimatischen Verhältnisse in Deutschland. Das im Vergleich zu Südeuropa kältere Klima lässt den Anbau bestimmter Obst- und Gemüsesorten (etwa Zitrus-

Abbildung 1. Warenstromanalyse: Bedeutung und Struktur des Gemüsemarktes in Deutschland 2013



Quelle: eigene Darstellung nach LEL (2013)

früchte, Avocado) nicht zu, sodass diese ganzjährig importiert werden müssen. Bei Spargel und Erdbeeren ist festzustellen, dass sich der Anteil der Importe während der deutschen Erntezeit auf geringem Niveau bewegt und Einfuhren überwiegend vor und nach der deutschen Ernte erfolgen. Letzteres lässt Chancen für den deutschen Gartenbau erkennen. Schon heute gibt es eine Vielzahl von Ernteverfrühungs- und -verspätungsmaßnahmen, die bei vielen Obst- und Gemüsearten genutzt werden können, um die Ernteperiode zu verlängern (ZIEGLER und SCHLAGHECKEN, 2009). Neben Gewächshäusern und Hochtunneln werden häufig Vlies und Folie genutzt, um einen früheren Erntestart zu ermöglichen. Ein vermehrter Einsatz dieser Technik bietet zum einen die Möglichkeit, die gesamtbetriebliche Wertschöpfung zu steigern, zum anderen kann dadurch der Selbstversorgungsgrad in Deutschland erhöht werden. Das außergewöhnlich kalte und nasse Frühjahr 2013 hat verdeutlicht, dass Betriebe ohne Ernteverfrühungsmaßnahmen erhebliche Ertragseinbußen durch Ernteverzögerungen hinnehmen mussten. Daher können Ernteverfrühungsmaßnahmen auch als Beitrag zur Risikoabsicherung angesehen werden. Der Mehraufwand der Verfrühungsmaßnahmen wird in der Regel durch höhere Erzeugerpreise gedeckt und bietet daher die Möglichkeit, das betriebliche Einkommen zu erhöhen. Darüber hinaus kommen auch Verspätungsmaßnahmen wie etwa die Strohabdeckung bei Erdbeeren zum Einsatz, um die Ernteperiode zu verlängern. Ferner werden bei

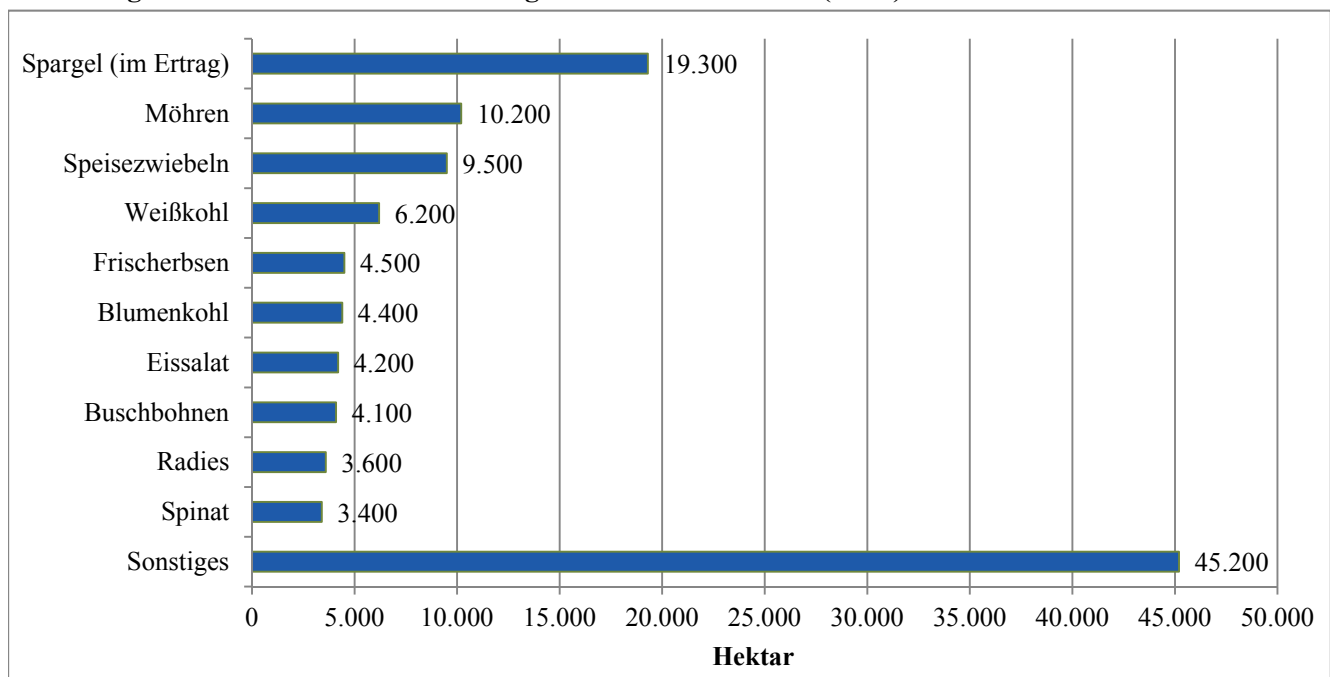
vielen Gartenbauprodukten züchterische Verfahren genutzt, um bspw. die Kühletoleranz zu verbessern und dadurch den Zeitraum, in dem ein einheimisches Angebot zur Verfügung steht, zu verlängern.

3 Der Markt für Gemüse

In Deutschland wird auf einer Fläche von etwa 116 000 ha Gemüse im Freiland produziert (AMI, 2013a); hinzu kommen 915 ha Produktion in Gewächshäusern bzw. unter begehbaren Schutzabdeckungen. Die Zahl der Gemüsebaubetriebe wurde für das Jahr 2012 mit 7 220 angegeben, von denen 6 982 Betriebe Flächen im Freiland und 2 097 Betriebe Flächen im geschützten Anbau bewirtschafteten (Mehrfachnennung möglich). 3 942 Betriebe (55 %) bewirtschafteten nicht mehr als 5 ha, 1 136 Betriebe (16 %) 5 bis 10 ha, 952 Betriebe (13 %) 10 bis 20 ha und 1 190 Betriebe (17 %) 20 und mehr ha Gemüseanbaufläche (BMELV, 2013b). Der gesamte Anbauumfang befand sich in den vergangenen Jahren auf einem gleichbleibenden Niveau, wobei sich die einzelnen Kulturen unterschiedlich entwickelt haben.

In Abbildung 2 ist die Anbaufläche von wichtigen Gemüsekulturen in Deutschland dargestellt. Spargel ist mit 19 300 ha die gemessen an der Fläche mit Abstand am häufigsten angebaute Gemüseart in Deutschland. Darauf folgen Möhren mit 10 200 ha und Speisewiebeln mit 9 500 ha. Bei Spargel und Zwiebeln

Abbildung 2. Anbaufläche von Freilandgemüse in Deutschland (in ha)



Quelle: eigene Darstellung nach AMI (2013a)

wurde in den vergangenen Jahren ein schwaches Wachstum verzeichnet, während der Möhrenanbau gleichbleibend ist. Ferner hat sich der Anteil des Blatt- und Wurzelgemüses im Vergleich zum Jahr 2008 leicht erhöht, während der Anbau von Kohl- und Hülsengemüse zunehmend an Bedeutung verliert (AMI, 2013a). Der hohe Anbauumfang der sonstigen Gemüsearten verdeutlicht, dass sich viele Gemüsesorten im Anbau befinden, die als Nischenprodukt vermarktet werden.

Im Jahr 2012 wurden insgesamt 3,63 Mio. Tonnen Gemüse in Deutschland produziert. Bedingt durch die unterschiedlichen Hektarerträge ergibt sich bei der Verteilung der Produktionsmenge ein anderes Bild als bei Betrachtung des Anbauumfanges. Mit 16,3 % haben Möhren den höchsten Anteil an der Gesamterntemenge, gefolgt von Zwiebeln (13,3 %) und Weißkohl (13,0 %). Auf Spargel, welcher den höchsten Anbauumfang aufweist, entfällt nur ein geringer Anteil an der Gesamterntemenge (3,3 %). Rund 10 % des deutschen Freilandgemüses stammen aus ökologischer Erzeugung (STATISTISCHES BUNDESAMT, 2013a).

Die wichtigsten Gemüseregionen befinden sich in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz. Etwa die Hälfte der gesamten deutschen Gemüseanbauflächen liegt in diesen drei Bundesländern; Baden-Württemberg allein vereint fast ein Drittel des Unterglasanbaues auf sich (BMELV, 2013b). Aufgrund des zunehmenden Wunsches nach regional erzeugten Lebensmitteln durch die Verbraucher kommt es auf Erzeugerseite zu einigen Änderungen bezüglich der Anbauprogramme. Zwar bleibt die Anbaufläche in den Bundesländern insgesamt konstant, jedoch werden vielfach andere Kulturen angebaut. Am Beispiel von Niedersachsen ist erkennbar, dass ursprünglich stark verbreitete Produkte wie Eisbergsalat zunehmend durch Feldsalat und Radieschen substituiert werden, um den Bedarf an regional erzeugten Lebensmitteln zu decken (AMI, 2013a).

Die verzögerte Witterung im Jahr 2013 hat sich unterschiedlich auf die Gemüseerträge ausgewirkt. Am stärksten hat die Spargelernte unter der kalten Witterung gelitten, sodass mit 90 000 Tonnen etwa 10 % weniger Spargel geerntet wurden als im Vorjahr. Trotzdem konnte eine konstante Marktversorgung sichergestellt werden. Mit jeweils etwa 500 000 Tonnen ist die Zwiebelenernte leicht höher, während die Möhrenernte etwa 15 % kleiner ausgefallen ist. Durch die verspätete Pflanzung des Salates verzögerte sich dessen Ernte erheblich und sorgte für eine knappere

Versorgung. Erste Prognosen deuten jedoch darauf hin, dass der geringere Ertrag durch höhere Erzeugerpreise ausgeglichen wird (DBV, 2013a). Auch bei Rosenkohl, Brokkoli und weiteren Nischenprodukten glich im vergangenen Jahr der höhere Verkaufspreis oftmals den geringeren Ertrag aus. Bei den beiden wichtigen Gemüsearten Tomaten und Gurken, die zu großen Teilen unter Glas angebaut werden, sind die Erntemengen sowie die Vermarktung als zufriedenstellend anzusehen. Eine Prognose über den Verkauf von Frischgemüse an den deutschen Erzeugermärkten im Jahr 2013 zeigt, dass durch die geringere Ernte etwa 10 % weniger Gemüse gehandelt wurden, aber gleichzeitig ein Umsatzzuwachs von 4 % auf 690 Mio. € verzeichnet werden konnte (AMI, 2013b). Hierin schlagen sich die höheren Verkaufspreise nieder.

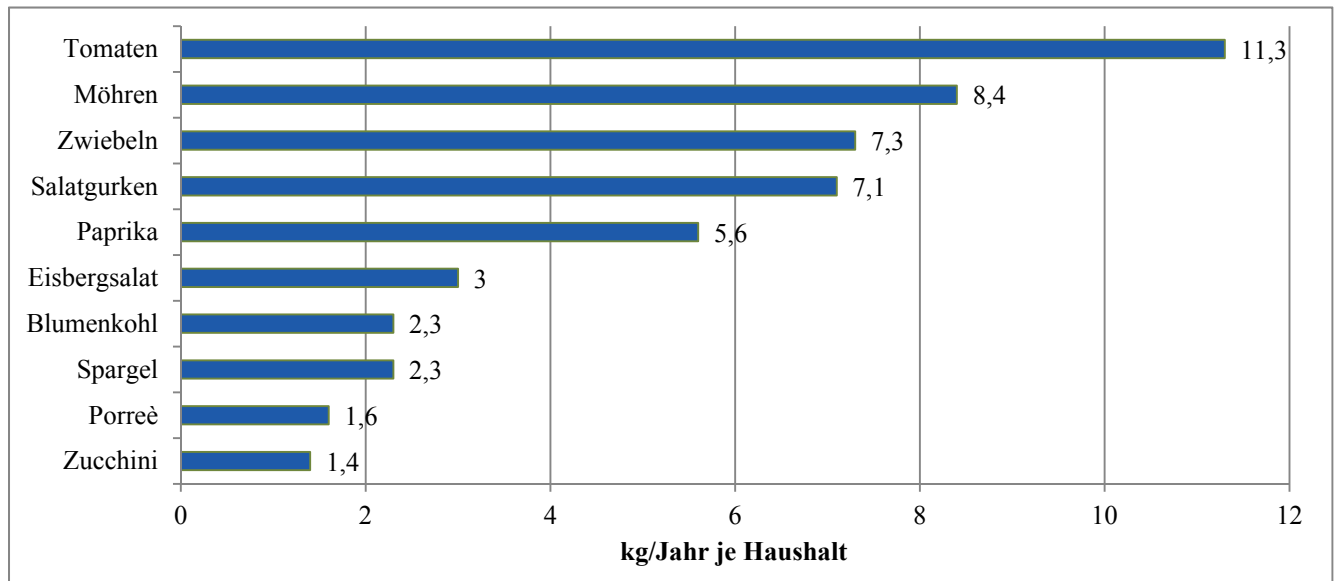
Der Konsum von Frischgemüse befand sich in den beiden vergangenen Jahren (2012, 2013) auf einem stabilen Niveau. In beiden Jahren konsumierten deutsche Haushalte durchschnittlich 70,3 kg Frischgemüse. Die durchschnittlichen Ausgaben im Jahr 2013 beliefen sich auf 151 € pro Haushalt und waren damit um 6 % höher als im Jahr 2012 (AMI, 2013c).

Seit der EHEC-Krise im Jahr 2009 hat die Vermarktung über die Discounter wieder deutlich an Bedeutung gewonnen und kommt auf einen Marktanteil von 51,8 %. Auch Food-Vollsortimenter (21,2 %), SB-Warenhäuser (14,3 %) und Hofläden (2,8 %) verzeichnen Zuwächse bei den Marktanteilen; die Vermarktung über Wochenmärkte (4,8 %) sowie Gemüsefachgeschäfte (1,7 %) verliert dagegen zunehmend an Bedeutung. Diese Entwicklung zeigt, dass ein großes Portfolio an Produkten, wie es für den Lebensmittel-einzelhandel typisch ist, eine größere Anzahl an Verbrauchern anzieht. Besonders in den Wintermonaten verzichten viele Verbraucher beim Einkauf auf einen zusätzlichen Besuch im Fachgeschäft oder auf dem Wochenmarkt (AMI, 2013a).

Abbildung 3 zeigt die meistgekauften Gemüsesorten in Deutschland.

Seit Jahren ist die Tomate mit 11,3 kg/Jahr und Haushalt das beliebteste Gemüse in Deutschland. Dabei wurde für das Jahr 2013 mit einer weiteren Zunahme des Verbrauchs um etwa 2 % gerechnet. Der Möhrenverkauf stieg 2013 um 1 %, der von Zucchini sogar um 6 %. Die Nachfrage nach Zwiebeln sank 2013 um etwa 7 %. Trotzdem sind Zwiebeln mit einem Verbrauch von 7,3 kg/Jahr und Haushalt weiterhin sehr bedeutsam. Zu den stärksten Verlierern des vergangenen Jahres gehörten ferner der Blumenkohl (-13 %) sowie der Porree (-9 %) (AMI, 2013c).

Abbildung 3. Die beliebtesten Gemüsesorten



Quelle: eigene Darstellung nach AMI (2013a)

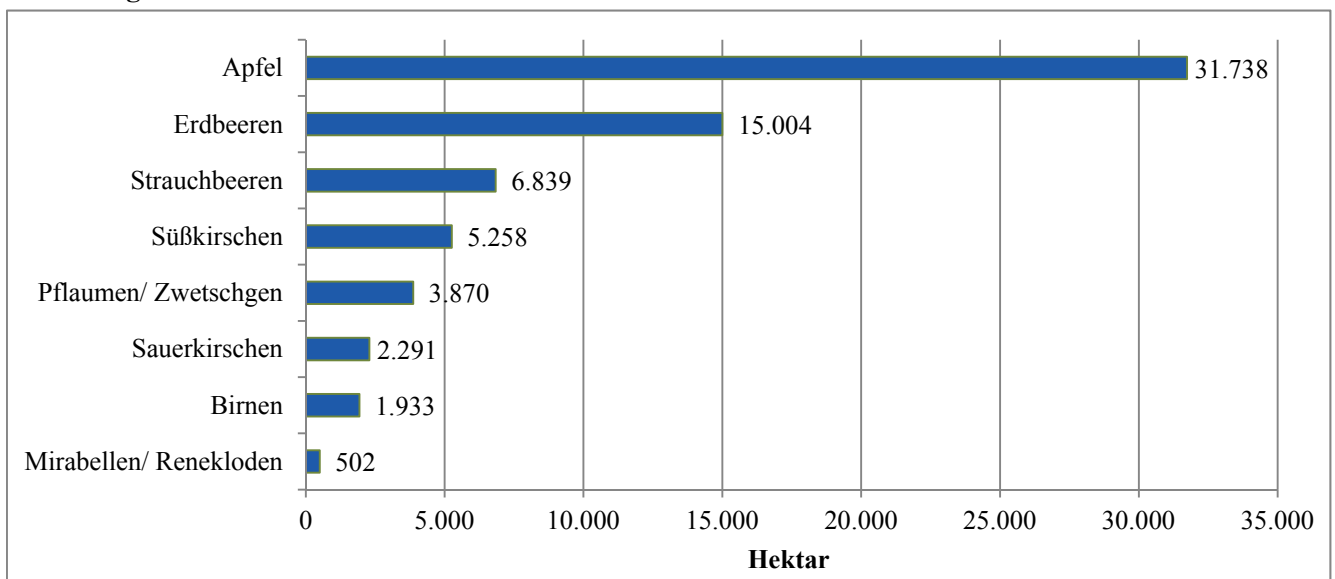
4 Der Markt für Obst

Mit einer Fläche von 65 400 ha befindet sich die deutsche Obstproduktion in den vergangenen Jahren auf einem konstanten Niveau. Die wichtigsten Erzeugergebiete liegen in den Bundesländern Niedersachsen und Baden-Württemberg (BMELV, 2013c). In Abbildung 4 sind die Obstarten aufgeführt, die in Deutschland in größerem Umfang angebaut werden.

Äpfel sind nach wie vor das dominierende Obst in Deutschland. So nimmt die Anbaufläche fast die Hälfte der gesamten Anbaufläche für Obst ein; ferner liegt der Anteil der Äpfelernte an der Gesamternte

in Deutschland bei 74,5 % (AMI, 2013d). Bedeutende Apfelanbaugebiete sind die „Bodensee-Region“ sowie das „Alte Land“ (Niedersachsen). Mit 15 004 ha folgen Erdbeeren als zweitwichtigste Obstkultur mit 12,5 % der deutschen Obstproduktion. Mit einem Zuwachs der Fläche von 10 % innerhalb der vergangenen beiden Jahre hat sich die Erdbeererzeugung sehr dynamisch entwickelt. Ebenso ist eine starke Zunahme der Strauchbeerenproduktion zu verzeichnen. Wichtige Strauchbeeren sind Johannisbeeren (2 292 ha), Heidelbeeren (1 835 ha), Himbeeren (1 030 ha), Sanddorn (570 ha) und schwarzer Holunder (567 ha). Bei den Johannisbeeren handelt es sich

Abbildung 4. Anbaufläche von Obst



Quelle: eigene Darstellung nach AMI (2013d)

größtenteils um schwarze Johannisbeeren, die für die Verarbeitungsindustrie bestimmt sind. Die Anbaufläche der Strauchbeeren ist in den vergangenen acht Jahren um 15 % angestiegen, was im Wesentlichen auf die starke Flächenausdehnung des Heidelbeeranbaus zurückzuführen ist. In Niedersachsen stehen fast 70 % der deutschen Heidelbeeren, in Baden-Württemberg werden häufig Johannisbeeren und Himbeeren angebaut. Seit 1997 hat sich die Anbaufläche von Süßkirschen um etwa 10 % verringert; in den vergangenen Jahren verharrte der Anbauumfang aber stabil bei etwa 5 300 ha. Über die Hälfte der Fläche liegt in Baden-Württemberg. Die übrigen Obstsorten haben einen geringen Anbauumfang und können daher als Nischenprodukte angesehen werden.

Trotz des gleichbleibenden Anbauumfanges von Obst ist die Erntemenge im Jahr 2012 mit 1,225 Mio. Tonnen produziertem Obst auf den niedrigsten Stand seit zehn Jahren gesunken (AMI, 2013d). Erste Prognosen über die Erntemengen im Jahr 2013 deuten darauf hin, dass keine deutliche Erhöhung der Produktionsmenge stattgefunden hat (INDUSTRIEVERBAND AGRAR, 2013). Die Gründe für die wiederholt geringe Ernte sind in der Witterung zu suchen. Besonders Spätfröste und eine anhaltend kühle Witterung zum Zeitpunkt der Blüte führen zu erheblichen Ertragsrückgängen.

Die Apfelernte war in den beiden vergangenen Jahren unterdurchschnittlich. 933 000 Tonnen im Jahr 2012 lagen schon deutlich unter dem Mittel der vergangenen Jahre; Ernteberichte aus 2013 lassen darauf schließen, dass die Erntemenge mit 802 000 Tonnen nochmals deutlich geringer ausgefallen ist (DBV, 2013a). Vor dem Hintergrund der kleineren Erntemenge trotz der Steigerung des Flächenumfangs wird deutlich, dass die Apfelernte von einigen Kalamitäten abhängt. Die knappe deutsche Versorgung wird jedoch keineswegs zu Engpässen für deutsche Verbraucher führen, weil in den wichtigen Importländern Polen, Italien und Frankreich hohe Erntemengen zu verzeichnen waren (DBV, 2013a). Die in Deutschland relativ unbedeutende Birnenernte fiel mit 38 000 Tonnen etwa 12 % höher aus als 2012.

Die Erdbeerernte lag im Jahr 2013 mit 130 000 Tonnen 9 % unter der Ernte von 2012. Anders als beim Apfelanbau waren nicht Spätfröste während der Blüte, sondern die nasskalte Witterung während der Ernte der Grund für den Ertragsrückgang. Die ungünstige Witterung sorgte zudem für einen nicht zufriedenstellenden Absatz der Früchte, weil Erdbeeren eher bei sommerlichen Temperaturen nachgefragt

werden. Ferner stieg der Pilzbefall (insbesondere Botrytis) auf den Feldern stark an, sodass viele Früchte an der Pflanze verfaulten (DBV, 2013a). Die aufgrund der unzureichenden Qualitäten sinkenden Erzeugerpreise sorgten dafür, dass die Haupternte als unbefriedigend eingestuft wird. Einziger Lichtblick waren 2013 die verfrühten Erdbeeren aus Hochtunneln und Gewächshäusern, die aufgrund des verspäteten Starts der Freilandernte zu hohen Preisen abgesetzt werden konnten.

Die Erntemenge bei den Strauchbeeren hat 2013 die Vorjahresernte ein wenig übertroffen. Johannisbeeren mit 11 000 Tonnen und Himbeeren mit etwa 4 000 Tonnen wiesen eine leicht erhöhte Erntemenge aus, Heidelbeeren bewegten sich mit 9 000 Tonnen auf Vorjahresniveau. Die Erntemengen von Süß- und Sauerkirschen bzw. von Zwetschgen und Pflaumen entwickelten sich 2013 regional sehr unterschiedlich. An den Standorten, an denen keine Spätfröste auftraten, waren sehr hohe Ernten zu verzeichnen, in anderen Gebieten hatten dagegen Nachtfroste sehr geringe Erntemengen zur Folge. Insgesamt wurden 23 000 Tonnen Süßkirschen, 16 000 Tonnen Sauerkirschen sowie rund 45 000 Tonnen Zwetschgen/Pflaumen geerntet. Die Ernte lag damit leicht über der – allerdings sehr geringen – Ernte des Jahres 2012; der Durchschnitt der Jahre 2009 bis 2011 wurde aber bei weitem nicht erreicht (DBV, 2013b).

Deutsche Verbraucher essen Jahr für Jahr weniger Obst. Nach Auswertung des Haushaltspanels der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) kauften deutsche Haushalte im Jahr 2012 durchschnittlich nur noch 88 kg Obst (AMI, 2013d). Damit geht der Obstkonsum seit 2007 kontinuierlich zurück. Eine Analyse über den Konsum im ersten Halbjahr 2013 belegt, dass der Verbrauch um 4 % geringer war als im Vergleichszeitraum 2012 (AMI, 2013e). Als mögliche Gründe hierfür können unter anderem das kleinere Angebot an Produkten sowie die höheren Verkaufspreise angeführt werden. 2011 betrug der Obstpreis im Durchschnitt 1,65 €/kg, 2012 stieg dieser auf 1,72 €/kg an (AMI, 2013d). Für 2013 liegen noch keine abschließenden Zahlen vor. Aufgrund des schwierigen Jahres und des dadurch bedingten niedrigen Angebots an einheimischem Obst wird von einer weiteren Preiszunahme ausgegangen.

Die Vermarktungswege für Obst ähneln sehr stark denen des Gemüses. Discounter verkaufen mit einem Anteil von 51,4 % über die Hälfte des Frischobstes in Deutschland, auf den nächsten Plätzen folgen Food-Vollsortimenter (21,8 %) und SB-Warenhäuser

(13,5 %). Der Anteil der alternativen Vermarktungsstrukturen bewegt sich auf ähnlich niedrigem Niveau wie bei der Frischgemüsevermarktung (AMI, 2013d).

5 Gewinnung und Erhalt von Saisonarbeitskräften als Managementtherausforderung

Gartenbaubetriebe sehen sich – wie einleitend bereits exemplarisch dargelegt – vielfältigen Herausforderungen gegenüber. Der Fach- und Führungskräftemangel zählt arbeitsmarktpolitisch zu einer der zentralen Herausforderungen der kommenden Jahre in Deutschland und findet aktuell starke öffentliche Beachtung. Auch in der Landwirtschaft ist diese Problematik seit Jahren in der Diskussion und vor dem Hintergrund des voranschreitenden Strukturwandels hin zum Betriebsmodell des sog. „erweiterten Familienbetriebs“ (SCHAPER et al., 2011) von großer Relevanz (WIENER, 2005; HEYDER et al., 2009; RECKE et al., 2013).

Im Bereich des Gartenbaus hat neben der Rekrutierung von qualifizierten Arbeitskräften besonders die Gewinnung von Saisonarbeitskräften eine große Bedeutung. Vor allem auf Sonderkulturbetrieben besteht aufgrund von erheblichen Arbeitsspitzen während der Erntezeit sowie intensiver, nur begrenzt mechanisierbarer Arbeiten ein großer Bedarf an Saisonarbeitskräften. Trotz intensiver Bemühungen der ansässigen Arbeitsagenturen sind diese saisonalen Arbeitsplätze nicht mit inländischen Arbeitskräften zu besetzen, sodass die deutsche Landwirtschaft jedes Jahr auf eine erhebliche (temporäre) Migration von Erntehelfern aus dem Ausland angewiesen ist (MÜLLER et al., 2013; V.D. LEYEN et al., 2012). Die saisonal beschäftigten Erntehelfer stammen traditionell aus Mittel- und Osteuropa. So sind von den insgesamt ca. 300 000 in der deutschen Landwirtschaft beschäftigten Saisonarbeitskräften ca. 180 000 rumänischer und ca. 100 000 polnischer Nationalität (HERBERT, 2001; STATISTISCHES BUNDESAMT, 2013b).

Während vor einigen Jahren mittel- und osteuropäische Arbeitnehmer nur mit einer Genehmigung der ZAV (Zentrale Auslands- und Fachvermittlung) für eine jährlich begrenzte Dauer bestimmten Tätigkeiten in Deutschland nachgehen durften (HOLST et al., 2008), herrscht seit dem 1. Mai 2011 in Deutschland die volle Arbeitnehmerfreizügigkeit für Arbeitnehmer der acht neuen EU-Mitgliedstaaten (NMS-8) Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakische Republik, Slowenien, Tschechische Republik und Ungarn. Die Arbeitnehmerfreizügigkeit gehört zu den vier Grund-

rechten der Europäischen Union und ermöglicht es jedem Arbeitnehmer, den Arbeitsplatz innerhalb der EU frei zu wählen. Im Kern bedeutet dies, dass jeder Unionsbürger, unabhängig von seiner Nationalität und seinem Wohnort, in jedem EU-Land eine Arbeit ausführen kann und genau den gleichen Rechten unterliegt, wie ein Angehöriger des jeweiligen Staates (BUNDESREGIERUNG, 2011). Die Bestimmungen zur Gleichbehandlung hinsichtlich der Beschäftigung, Entlohnung und sonstiger Arbeitsbedingungen für Bürger der EU sind in Artikel 45 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union festgelegt (AEUV, 2010). Die Freizügigkeit impliziert folgende drei Teilbereiche: Recht auf Teilnahme am Arbeitsmarkt anderer Mitgliedstaaten, Diskriminierungs- sowie Beschränkungsverbot (THÜSING, 2008). Für Bulgarien und Rumänien gilt die Arbeitnehmerfreizügigkeit erst seit dem 1. Januar 2014. Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft, des Hotel- und Gaststättengewerbes sowie der Obst- und Gemüseverarbeitung wurde eine Ausnahmeregel geschaffen, um ausreichend Saisonarbeitskräfte für diese Branchen gewinnen zu können. Daher benötigen die Bürger dieser beiden Länder bereits seit Januar 2012 keine Arbeitsgenehmigung mehr, um in Deutschland eine Arbeit aufnehmen zu dürfen, wenn die Beschäftigung mindestens 30 Stunden wöchentlich mit mindestens sechs Arbeitsstunden täglich beträgt. Die Beschäftigung ist außerdem nur für maximal sechs Monate im Jahr möglich (BESCHÄFTIGUNGSVERORDNUNG, 2005). Für Kroatien (EU-Beitritt: 1. Juli 2013) bedarf es weiterhin einer Arbeitsgenehmigung, die auch vor Einführung der Arbeitnehmerfreizügigkeit für die acht neuen Mitgliedstaaten erforderlich war. Die maximale Dauer der Tätigkeit als Saisonarbeitskraft ist auf sechs Monate pro Jahr begrenzt. Vor Beginn der Arbeit benötigen die Arbeitnehmer zudem eine schriftliche Aufenthaltsgenehmigung (ZAV, 2012).

Die Arbeitnehmerfreizügigkeit hat in vielen Ländern mit hohen Löhnen für Verunsicherung hinsichtlich der weiteren Entwicklung des eigenen Arbeitsmarktes geführt. Eine Störung des einheimischen Arbeitsmarktes durch „günstigere“ Arbeitnehmer aus dem Ausland war die in einigen Ländern geäußerte Befürchtung. Um einen langsamen Übergang zu ermöglichen, wurde im Beitrittsvertrag im Jahr 2003 die sogenannte „2+3+2 Regelung“ als Übergangsregel verankert, die es ermöglichte, die Öffnung des einheimischen Arbeitsmarktes schrittweise durchzuführen und bei auftretenden Fehlentwicklungen weiter nach hinten zu verschieben. Eine vollständige Öffnung des Arbeitsmarktes war dagegen jederzeit mög-

lich; nach sieben Jahre wurde sie allgemeinverpflichtend (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2010). Deutschland nahm die Übergangsregel in vollem Umfang in Anspruch und stellte als eines der letzten Länder die Arbeitnehmerfreizügigkeit für Bürger der NMS-8 her.

Die sich durch den umfassenden Arbeitsmarktzugang ergebende Möglichkeit, in außerlandwirtschaftlichen Branchen attraktivere (vor allem besser entlohnte) Saisonarbeitsplätze zu finden, lassen eine Verschärfung der Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt und Nachteile für die Landwirtschaft erwarten (BAAS et al., 2007; HUBER, 2011; V. CHAMIER, 2011; WADEPUHL, 2011). Auch die Konkurrenz zu anderen EU-Ländern um Saisonarbeitskräfte, wie Großbritannien, Italien oder Spanien, die ebenfalls einen erheblichen Bedarf an Saisonarbeitskräften haben (GEOPA, 2002), ist nicht zu vernachlässigen. Daraus ergeben sich neue Herausforderungen für das landwirtschaftliche Personalmanagement. Die deutsche Landwirtschaft, vornehmlich der Bereich des Gartenbaus, muss vor dem beschriebenen Hintergrund ihre Anstrengungen um die Rekrutierung und langfristige Bindung von Saisonarbeitskräften aus den mittel- und osteuropäischen EU-Mitgliedstaaten verstärken und ihre Personalbeschaffungsstrategien effektiver gestalten.

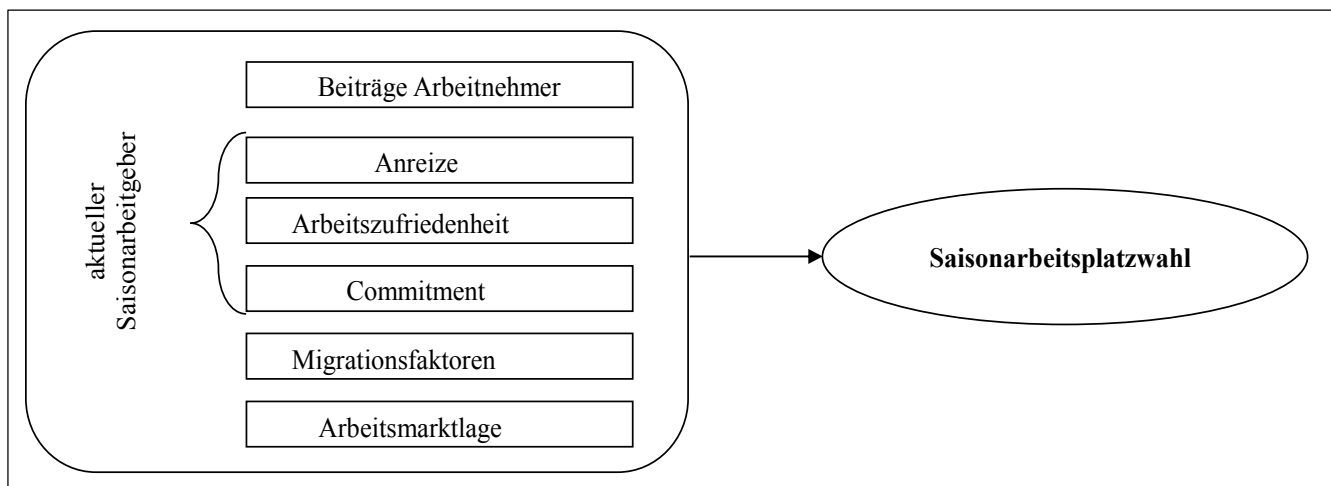
Damit Gartenbaubetriebe den Wettbewerb um Saisonarbeitskräfte erfolgreich führen können, ist es von Bedeutung zu verstehen, welche Faktoren einen Einfluss auf die Arbeitsplatzwahl von Saisonarbeitskräften haben. Eine Übersicht wichtiger Determinanten, die sich wechselseitig beeinflussen, ist in Abbildung 5 dargestellt (zusammenfassend übernommen aus MÜLLER et al., 2013).

Zunächst sind die individuellen Beiträge des jeweiligen Saisonarbeitnehmers von Relevanz. Neben

seiner eigenen Ausbildung, Erfahrung und Leistungskraft sind auch seine Vorstellungen von den abzuleistenden Arbeitszeiten und zu erbringenden Arbeitsqualitäten von Bedeutung. Entsprechen diese den Beiträgen, die ein Arbeitnehmer zu leisten bereit ist, und stehen die Anreize, die durch einen Arbeitgeber geboten werden, in einem angemessenen Verhältnis zu den Beiträgen des potenziellen Arbeitnehmers, kommt es nach Aussage der Anreiz-Beitrags-Theorie von MARCH und SIMON (1993) zu einer Eintrittsentscheidung des Arbeitnehmers und damit der Aufnahme einer befristeten Tätigkeit. Neben der Eintrittsentscheidung bzw. -motivation (motivation to participate) spielt auch die Leistungsmotivation (motivation to produce) eine entscheidende Rolle (WÄCHTER, 1991; SCHOLZ, 2014). Während die Arbeitnehmer bei der Eintrittsentscheidung die Angebote der verschiedenen potentiellen Arbeitgeber, nicht zuletzt die Entlohnung, gegeneinander abwägen, werden für die Leistungsmotivation auch immaterielle Anreize, bspw. das Betriebsklima, als sehr bedeutsam angesehen.

Des Weiteren haben die Arbeitszufriedenheit und das Commitment mit dem aktuellen Saisonarbeitgeber eine große Relevanz. Beide Faktoren sind negativ mit dem Wechsel des Arbeitgebers korreliert (GEBERT und V. ROSENSTIEL, 2002; FELFE und SIX, 2006; KUCKARTZ, 2007; FELSER, 2010). Das bedeutet: Je zufriedener die Saisonarbeiter mit ihrer Arbeit sind und je mehr sie sich ihrem gegenwärtigen oder letztjährigen Arbeitgeber verpflichtet fühlen, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie dem jeweiligen Betrieb als Saisonarbeitskraft erhalten bleiben. Die Arbeitszufriedenheit bezieht sich dabei vornehmlich auf die Gefühle und Einstellungen gegenüber der Arbeit, während das Commitment die Einstellung

Abbildung 5. Potenzielle Einflussfaktoren auf die Saisonarbeitsplatzwahl



Quelle: MÜLLER et al. (2013)

gegenüber der gesamten Organisation, in der ein Arbeitnehmer beschäftigt ist, beschreibt (WEINERT, 2004). Dabei geht ein hohes Commitment eines Arbeitnehmers nicht zwingend mit einer hohen Zufriedenheit mit seiner Arbeit einher. Es kann allerdings hilfreich dabei sein, über gewisse Unzulänglichkeiten und zur Unzufriedenheit Anlass gebende Bedingungen am Arbeitsplatz eher hinwegzusehen (FELFE und SIX, 2006).

Obwohl es sich bei der Saisonarbeit lediglich um eine temporäre Arbeitsmigration handelt (GLORIUS, 2006), sind dennoch Migrationsfaktoren zu berücksichtigen. Grundlegend kann angenommen werden, dass die Migration auf Lohndifferenzen zwischen dem Heimat- und dem Zielland basiert und der Migrationsstrom abschwilt, sobald sich das Lohnniveau der betrachteten Länder angleicht (BELKE und HEBLER, 2002; MASSEY et al., 2010). Durch die schwierige wirtschaftliche Lage in den meisten Heimatländern der Saisonarbeitskräfte, beispielsweise in Rumänien, ist aber derzeit auf mittlere Sicht noch nicht mit einem verminderten Angebot an Saisonarbeitern zu rechnen.

Zusätzlich zur wirtschaftlichen und arbeitsmarktpolitischen Lage der Heimatländer ist ferner die Arbeitsmarktlage in den Zielländern eine wichtige Determinante der Saisonarbeitsplatzwahl. So wird nach dem Prozessmodell der freiwilligen Kündigung von GEBERT und V. ROSENSTIEL (2002) nicht nur die Kündigungsabsicht, sondern darüber hinaus auch die Frage, ob die Absicht tatsächlich in eine Kündigung mündet, von der Arbeitsmarktlage beeinflusst.

Eine im Frühsommer 2011 unter polnischen Saisonarbeitskräften auf Erdbeer-, Johannisbeer- und Spargelbetrieben in Deutschland durchgeführte empirische Untersuchung zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit, dass Saisonarbeitskräfte in der Landwirtschaft bleiben, umso größer ist, je höher die Arbeitszufrie-

denheit ist und je älter die Arbeitskräfte sind. Hat eine Saisonarbeitskraft dagegen in der Vergangenheit bereits den deutschen Arbeitgeber gewechselt oder schon in einem anderen EU-15-Land als Deutschland gearbeitet, sinkt dagegen die Wahrscheinlichkeit, dass sie auch in Zukunft in der Landwirtschaft tätig sein möchte (Tabelle 1). Für die Entlohnung konnte dagegen kein signifikanter Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen eine Tätigkeit in der Landwirtschaft nachgewiesen werden (MÜLLER et al., 2013).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die deutsche Landwirtschaft und mit ihr der Gartenbau in den nächsten Jahren weiterhin auf Saisonarbeitskräfte angewiesen sein wird, da vor allem im Bereich der Sonderkulturen die mechanische Erntetechnik noch nicht ausgereift ist. Dabei steht die Branche nicht nur in Konkurrenz mit der Landwirtschaft anderer Länder, sondern nach Herstellung der Arbeitnehmerfreizügigkeit auch mit anderen Branchen, etwa dem Bau- und dem Gastronomiegewerbe. Eine Herausforderung für das landwirtschaftliche Personalmanagement bedeutet es sicherlich, einen Ausgleich für die hohe körperliche Belastung der Saisonarbeitskräfte zu schaffen und die psychischen Kosten, die vor allem auf Heimweh zurückzuführen sind, zu vermindern. Neben der Vergütung sind weitere Aspekte, etwa ein gutes Betriebsklima und eine ansprechende Unterbringung, von entscheidender Bedeutung für die Arbeitsplatzwahl der Saisonarbeitskräfte. Positiv ist hervorzuheben, dass viele Saisonarbeitskräfte wiederholt auf denselben Betrieben arbeiten und daher enge Beziehungen zu diesen Betrieben bestehen (DIETZ, 2004). Auf dieser Grundlage funktionierende Netzwerke sind mitentscheidend für die Rekrutierung neuer Saisonarbeitskräfte und lassen Differenzen im Lohnniveau zu anderen Branchen weniger relevant erscheinen (MÜLLER et al., 2013).

Tabelle 1. Saisonarbeitsplatzwahl: Ergebnisse eines binären logistischen Regressionsmodells

Variablen in der Gleichung	Regressionskoeffizient B	Signifikanz	Exp(B)
Arbeitszufriedenheit insgesamt ^a	1,132	0,005**	3,102
Alter ^b	0,066	0,004**	1,069
bereits in einem anderem EU-15-Land als Deutschland gearbeitet	-1,309	0,018**	0,270
Anzahl Arbeitgeberwechsel	-1,729	0,046*	0,178
Konstante	-3,125	0,000***	0,044

Abhängige Variable: Offene Frage, „In welcher Branche werden Sie voraussichtlich in Zukunft in Deutschland arbeiten?“ gruppiert in Landwirtschaft 0 = nein (59,2 %) und 1 = ja (40,8 %); Nagelkerkes $R^2 = 0,343$; Chi-Quadrat = 28,150 mit $p = 0,000$; $N = 96$, Signifikanzniveau = *** $p \leq 0,001$, ** $p \leq 0,01$, * $p \leq 0,05$;

^a $\mu = 0,93$, $\sigma = 0,693$; ^b $\mu = 34$, $\sigma = 12$

Quelle: MÜLLER et al. (2013)

Literatur

- # Literatur
- AEUV (2010): Konsolidierte Fassung vom 30.03.2010. Veröffentlicht in: Amtsblatt der Europäischen Union (ABL), Informationsnummer 2010/C 83/01. In: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0047:0200:DE:PDF>, Abruf: 27.08.2011.
- AMI (Agrarmarkt-Informations-Gesellschaft) (2013a): Markt Bilanz Gemüse 2013. Bonn.
- (2013b): Gemüse: Deutsche Erzeugermärkte 2013 mit geringem Absatz, aber Rekordumsatz. Bonn.
- (2013c): Frischgemüse: Konstante Mengen, höhere Verbraucherausgaben. Bonn.
- (2013d): Markt Bilanz Obst 2013. Bonn.
- (2013e): Verbraucher in Deutschland verzehrten im 1. Halbjahr 2013 weniger Obst. Bonn.
- BAAS, T., H. BRÜCKER und E. HÖNEKOPP (2007): EU Osterweiterung: Beachtliche Gewinne für die deutsche Volkswirtschaft. In: IAB Kurzbericht (6): 1-6.
- BELKE, A. und M. HEBLER (2002): EU-Osterweiterung, Euro und Arbeitsmärkte. Oldenbourg, München.
- BESCHÄFTIGUNGSVERORDNUNG (2005): Verordnung über die Zulassung von neu einreisenden Ausländern zur Ausübung einer Beschäftigung vom 06.06.2013 (BGBl. I S. 1499), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 31.10.2013 (BGBl. I S. 3903).
- BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2013a): Ertragslage Garten- und Weinbau 2013: Berichtsjahr für die BMELV-Testbetriebsergebnisse 2011/2012. Bonn.
- (2013b): Der Gartenbau in Deutschland. Daten und Fakten. Bonn.
- (2013c): Landwirtschaft verstehen. Fakten und Hintergründe. Bonn.
- BUNDESREGIERUNG (2011): Arbeitnehmerfreizügigkeit – Fragen und Antworten. In: <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2011/04/2011-04-20-freizuegigkeit-fragen-und-antworten>. In: [html;jsessionid=A39473D43121C5EA5A5E5D9758B47671.s2t2](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2011/04/2011-04-20-freizuegigkeit-fragen-und-antworten), Abruf: 30.07.2013.
- DBV (Deutscher Bauernverband) (2012): Situationsbericht 2011/2012: Trends und Fakten zur Landwirtschaft. Berlin.
- (2013a): Obst- und Gemüseernte stark von Frühjahrswitterung beeinflusst: DBV zur Erntesaison im Sonderkulturbereich. Berlin.
- (2013b): Frühjahrswitterung hat großen Einfluss auf Obst- und Gemüseertrag. Berlin.
- DIERKSMEYER, W. und K. FLUCK (2013): Wirtschaftliche Bedeutung des Gartenbausektors in Deutschland. Thünen Rep 2, Braunschweig.
- DIETZ, B. (2004): Gibt es eine Alternative? – Zur Beschäftigung polnischer Saisonarbeitnehmer in Deutschland. Working Papers (253). Osteuropa-Institut München.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2010): Bekräftigung der Freizügigkeit der Arbeitnehmer: Rechte und wesentliche Entwicklungen. Brüssel.
- FELFE, J. und B. SIX (2006): Die Relation von Arbeitszufriedenheit und Commitment. In: Fischer, L. (Hrsg.): Arbeitszufriedenheit: Konzepte und empirische Befunde. Hogrefe, Göttingen: 37-60.
- FELSER, G. (2010): Personalmarketing. Hogrefe, Göttingen.
- GEBERT, D. und L. V. ROSENSTIEL (2002): Organisationspsychologie: Person und Organisation. Kohlhammer, Stuttgart.
- GEOPA (2002): Seasonal Workers in European Agriculture: GEOPA Inquiry with the Support of the European Commission – DG Employment and Social Affairs. Brüssel.
- GLORIUS, B. (2006): Transnationale Arbeitsmigration am Beispiel polnischer Arbeitsmigranten in Deutschland. In: Kulke, E., H. Monheim und P. Wittmann (Hrsg.): Grenzwerte: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. Deutsche Gesellschaft für Geographie, Trier: 141-150.
- GRUDA, N., G. RUHM, W. BOKELMANN und U. SCHMIDT (2009): Die Auswirkung von Heizölpreissteigerungen auf sächsische Gartenbauunternehmen. Teil I: Ausgangs- und Energiesituation der Unterglasbetriebe. In: Berichte über Landwirtschaft 87 (1): 87-105.
- HERBERT, U. (2001): Geschichte der Ausländerpolitik in Deutschland – Saisonarbeiter, Zwangsarbeiter, Gastarbeiter, Flüchtlinge. Beck, München.
- HEYDER, M., Z. V. DAVIER und L. THEUVSEN (2009): Fachkräftemangel in der Landwirtschaft. Was ist zu tun? In: Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (Hrsg.): Landwirtschaft 2020. Herausforderungen, Strategien, Verantwortung. DLG-Verlag, Frankfurt a.M.: 113-130.
- HOLST, C., S. HESS und S. V. CRAMON-TAUBADEL (2008): Betrachtungen zum Saisonarbeitskräfteangebot in der deutschen Landwirtschaft. In: Berichte über Landwirtschaft 86 (3): 361-384.
- HUBER, F. (2011): Neue Regeln für Osteuropäer. In: DLG-Mitteilungen (1): 30-31.
- INDUSTRIEVERBAND AGRAR (2013): Bilanz der Obsternte 2013: Das nasskalte Frühjahr hinterließ Spuren. IVA-Magazin Profil Online, Frankfurt a.M.
- KAYSER, M., M. SCHULTE und L. THEUVSEN (2013): Steuerungsinstrumente in der Wertschöpfungskette Gemüse – Ergebnisse einer Produzentenbefragung. Vortrag im Rahmen des 1. Symposiums für Ökonomie im Gartenbau, 27.11.2013, Göttingen.
- KLEPPER, R. (2011): Energie in der Nahrungsmittelkette. Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie 06/2011, Braunschweig.
- KUCKARTZ, R.B. (2007): Zur betrieblichen Sozialisation von Führungsnachwuchs unter besonderer Berücksichtigung von „Organizational Commitment (OC)“. In: <http://deposit.fernuni-hagen.de/2227/>, Abruf: 03.12.2013.
- LEL (Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume) (2013): Agrarmärkte. Jahresheft 2013. LEL, Schwäbisch Gmünd.
- MARCH, J.G. und H.A. SIMON (1993): Organizations. Wiley, Cambridge, MA.
- MASSEY, D.S., J. ARANGO, G. HUGO, A. KOUAOUCI, A. PELLEGRINO und J.E. TAYLER (2010): Theories of International Migration. In: Vertovec, S. (Hrsg.): Migration. Routledge, Oxon: 62-96.
- MÜLLER, J., H. V.D. LEYEN und L. THEUVSEN (2013): Volle Freizügigkeit für Arbeitnehmer – Arbeitsplatzwahl landwirtschaftlicher Saisonarbeitskräfte. Vortrag im Rahmen der 53. Gewisola-Jahrestagung, Berlin, 25.-27. September 2013.

- NESTLÉ DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2011): So is(s)t Deutschland. Ein Spiegel der Gesellschaft. Frankfurt a.M.
- O.V. (2011): Regionalität aus Verbrauchersicht. In: DLG-Lebensmittel (6): 12-15.
- O.V. (2013): Gesetzlicher Mindestlohn greift ab 2017. In: <http://www.agrarheute.com/gesetzlicher-mindestlohn-greift-ab-2017?suchbegriff2=mindestlohn>, Abruf: 17.12.2013.
- RECKE, K., N. GINDELE und R. DOLUSCHITZ (2013): Unternehmerische Möglichkeiten im Umgang mit dem Personalproblem in der Landwirtschaft – eine qualitative Erhebung zum Fachkräftemangel in Baden-Württemberg. Tagungsband der 23. ÖGA-Jahrestagung und 41. SGA-Jahrestagung, Zürich, 12.-14. September 2013: 31-32.
- RUHM, G., N. GRUDA, W. BOKELMANN und U. SCHMIDT (2009): Die Auswirkung von Heizölpreissteigerungen auf sächsische Gartenbauunternehmen. Teil II: Maßnahmen zur Energiekosteneinsparung der Unterglasbetriebe. In: Berichte über Landwirtschaft 87 (2): 246-265.
- SCHAPER, C., M. DEIMEL und L. THEUVSEN (2011): Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit „erweiterter Familienbetriebe“ – Ergebnisse einer Betriebsleiterbefragung. In: German Journal of Agricultural Economics 60 (1): 36-51.
- SCHOLZ, C. (2014): Personalmanagement. Informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen. Vahlen, München.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2013a): Spargel ist das am häufigsten angebaute Freilandgemüse. Pressemitteilung vom 08.03.2013.
- (2013b): Beschäftigungsstatistik in der Landwirtschaft. Wiesbaden.
- TANTAU, H.J., I. PHILIPP, J. MEYER, C. MENK, U. SCHMIDT und C. HUBER (2006): Energetische Nutzung von Biomasse im Unterglasanbau – Ergebnisse einer Umfrage. Universität Hannover, TU München und HU Berlin.
- THÜSING, G. (2008): Europäisches Arbeitsrecht. Beck, München.
- TÖLLE, H.-W. (2013): 8,50 € für Spargelstecher? In: Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe (50): 11.
- V. CHAMIER, M. (2011): Neue Regeln für Arbeitskräfte aus Osteuropa. In: Top Agrar (1): 36-38.
- V.D. LEYEN, H., J. MÜLLER und L. THEUVSEN (2012): Die Arbeitsplatzwahl von Saisonarbeitskräften: Implikationen für das Personalmanagement in KMU. In: Meyer, J.-A. (Hrsg.): Personalmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen. Jahrbuch der KMU-Forschung und -praxis 2012. Eul, Lohmar, Köln: 159-182.
- VZBV (Verbraucherzentrale Bundesverband) (2008): Hintergrundpapier: Essen eine Klimasünde? Wie Ernährung und Klima zusammenhängen. In: http://www.vzbv.de/mediapics/hintergrundpapier_essen_klimasuende_23_01_2008.pdf, Abruf: 17.12.2013.
- WADEPHUL, J.D. (2011): Eine große Chance für Deutschland. In: MittelstandsMagazin (6): 12-13.
- WÄCHTER, W. (1991): Tendenzen der betrieblichen Lohnpolitik in motivationstheoretischer Sicht. In: Schanz, G. (Hrsg.): Handbuch Anreizsysteme. Schäffer-Poeschel, Stuttgart: 195-214.
- WEINERT, A.B. (2004): Organisations- und Personalpsychologie. Beltz, Weinheim/Basel.
- WIENER, B. (2005): Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben... – Der Landwirtschaft droht eine Fachkräftelücke. In: B&B Agrar (03/05): 107-111.
- ZAV (Zentrale Auslands- und Fachvermittlung) (2012): Vermittlung und Beschäftigung kroatischer Saisonarbeitnehmer. Merkblatt. In: http://www.paderborn.de/vv/produkte/Ordnungsamt/Auslaenderrecht_-_Informationen_fuer_Arbeitgeber.php.media/39826/32-_MB-ZAV-Vermittlung-kroatische-Saisonarbeitnehmer.pdf, Abruf: 03.12.2013.
- ZIEGLER, J. und J. SCHLAGHECKEN (2009): Ernteverfrühung mit Folie und Vlies im Freilandgemüsebau. DLR-Rheinlandpfalz, Neustadt/Weinstraße.

Kontaktautor:

PROF. DR. LUDWIG THEUVSEN

Georg-August-Universität Göttingen

Dept. für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen

E-Mail: theuvsen@uni-goettingen.de