

Der Markt für Obst und Gemüse

Mira Knoop, Marie Wellner und Ludwig Theuvsen
Georg-August-Universität Göttingen

1 Der Gartenbau in der Nachhaltigkeitsdiskussion

Die Nachhaltigkeitsdebatte hat in der jüngeren Vergangenheit erheblich an gesellschaftlicher Relevanz gewonnen (BITSCH, 2013; BAUMAST und PAPE, 2013). Dieser Entwicklung konnte sich auch das Agribusiness nicht entziehen, in dem Fragen des Nachhaltigkeitsmanagements und der Corporate Social Responsibility zunehmend wichtiger geworden sind (HEYDER, 2012; LUHMANN und THEUVSEN, 2016). Neben Nichtregierungsorganisationen, die spätestens seit den 1990er-Jahren als „Globalisierungswächter“ (WALK und BRUNNENGRÄBER, 2000) fungieren, den Medien, der Politik sowie marktmächtigen Akteuren, etwa dem Lebensmitteleinzelhandel (HARTMANN, 2011), sind es vor allem die Verbraucher selbst, die durch ihr Konsumverhalten einen bedeutenden Einfluss auf den Lebensmittelmarkt ausüben und zu einem der Haupttreiber für nachhaltigere Lebensmittelwertschöpfungsketten geworden sind (GRUNERT, 2011).

Die Bedeutung des Nachhaltigkeitsbegriffs unterlag im Zeitablauf erheblichen Veränderungen. Zurückgeführt wird der Begriff häufig auf die Forstwirtschaft und hier wiederum auf VON CARLOWITZ (1713/2009). Der Terminus ‚Nachhaltigkeit‘ war damit im Sinne einer Substanzerhaltung der Wälder zunächst hauptsächlich ökologisch geprägt (BITSCH, 2013); den Wäldern sollte nicht mehr Holz entnommen werden als nachwächst (HENTZE und THIES, 2012). Einen grundlegenden Wandel des Verständnisses von Nachhaltigkeit leitete 1987 die Brundtland-Kommission ein, indem sie das Konzept der nachhaltigen Entwicklung in den Kontext einer inter- und intragenerativen globalen Gerechtigkeit stellte und damit verstärkt soziale Aspekte in den Vordergrund rückte. Die 1992 von der Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen (UNCED) beschlossene Agenda 21 betonte erneut die umweltpolitischen Belange, wies aber auch auf die sozialen und wirtschaftlichen Dimensionen der Nachhaltigkeit hin (WCED, 1987; VEREINTE NATIONEN, 1992). Heute wird Nachhaltigkeit allgemein als ein umfassendes gesellschaftliches Transformationskonzept unter Be-

rücksichtigung der drei Säulen der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie und Soziales – verstanden (ELKINGTON, 1994; GRUNWALD und KOPFMÜLLER, 2012). Diese Interpretation hat sich auch in der Agrar- und Ernährungswirtschaft und im Gartenbau durchgesetzt (AIKING und DE BOER, 2004; BOKELMANN und KÖNIG, 2013). Für die Beschreibung der Transformation, die mit dem Nachhaltigkeitskonzept verbunden ist, findet in neuerer Zeit verstärkt das Konzept der „sustainability transition“ Anwendung, das auf den Wandel sozio-technischer Systeme hin zu einer höheren Nachhaltigkeit von Produktion und Konsum abstellt (MARKARD et al., 2012).

Im Vergleich zu Teilen der Landwirtschaft, namentlich der Nutztierhaltung (SCHULZE et al., 2007; RISIUS und HAMM, 2015; HEISE und THEUVSEN, 2017), steht der Gartenbau nicht im Fokus gesellschaftlicher Diskussionen. Dennoch steigt auch das Bewusstsein für die Nachhaltigkeit gartenbaulicher Wertschöpfungsketten an (DIRKSMEYER et al., 2016). Als Transmissionsriemen in die Produktion wirkt zunehmend der Lebensmitteleinzelhandel, der für die Erzeugermarken, vor allem aber für seine Eigenmarken, Anforderungen, etwa im Hinblick auf Pflanzenschutzmittelrückstände, formuliert, die deutlich strenger sind als die gesetzlichen Vorgaben (BOKELMANN, 2009; SONNTAG et al., 2016), und routinemäßig Zertifizierungen, zum Beispiel nach dem GlobalG.A.P.-Standard, als Voraussetzung für eine Zusammenarbeit verlangt (GABRIEL und BITSCH, 2016). Zudem lassen sich auch im Bereich der Sonderkulturen zunehmend Konsumentensegmente identifizieren, in denen Nachhaltigkeit als Kaufkriterium an Bedeutung gewinnt (KLOHR, 2017; WANG et al., 2017). Schließlich finden vor allem im Bereich der Obst- und Gemüseproduktion verstärkt alternative, sich an Nachhaltigkeitszielen ausrichtende Lebensmittelnetzwerke wie Community Supported Agriculture (CSA) Verbreitung (WELLNER und THEUVSEN, 2017c; vgl. Kapitel 4).

Der deutsche Gartenbau nimmt für sich in Anspruch, höchste Qualität sowie eine nachhaltige Produktionsweise mit guten Klimabilanzen zu bieten (DBV, 2017). Bedeutsame Nachhaltigkeitsaspekte der gartenbaulichen Produktion sind unter anderem Regionalität, Saisonalität, biologischer Anbau sowie

allgemein der Umweltschutz (GABRIEL und BITSCH, 2016; SPORLEDER et al., 2014; MEYERDING, 2013; MILD et al., 2011; FISCHER, 2004). Traditionell stehen darüber hinaus Fragen der Lebensmittelsicherheit, vor allem etwaige Pflanzenschutzmittelrückstände, im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Auch die jüngst intensiv geführte Diskussion um die Verlängerung der Zulassung des Pflanzenschutzmittels Glyphosat berührte den Gartenbau, der ebenfalls zu den Anwendern zählt (SCHULTE et al., 2016). Ferner verdienen das große Interesse der Gesellschaft an gentechnikfreien Produkten, der Einhaltung hoher Qualitätsstandards sowie fairen Arbeitsbedingungen, vor allem für Saisonarbeitskräfte, Erwähnung (GfK, 2017; NEUMANN et al., 2013; MEYERDING, 2013; GRUNERT, 2011; BOKELMANN, 2009). Weitere Beispiele für Nachhaltigkeitsaspekte im Gartenbau sind der faire Handel (SHRECK, 2005) und der Umfang der Emissionen klimarelevanter Gase während Produktion und Distribution (LAMPERT et al., 2016).

2 Der Markt für Obst

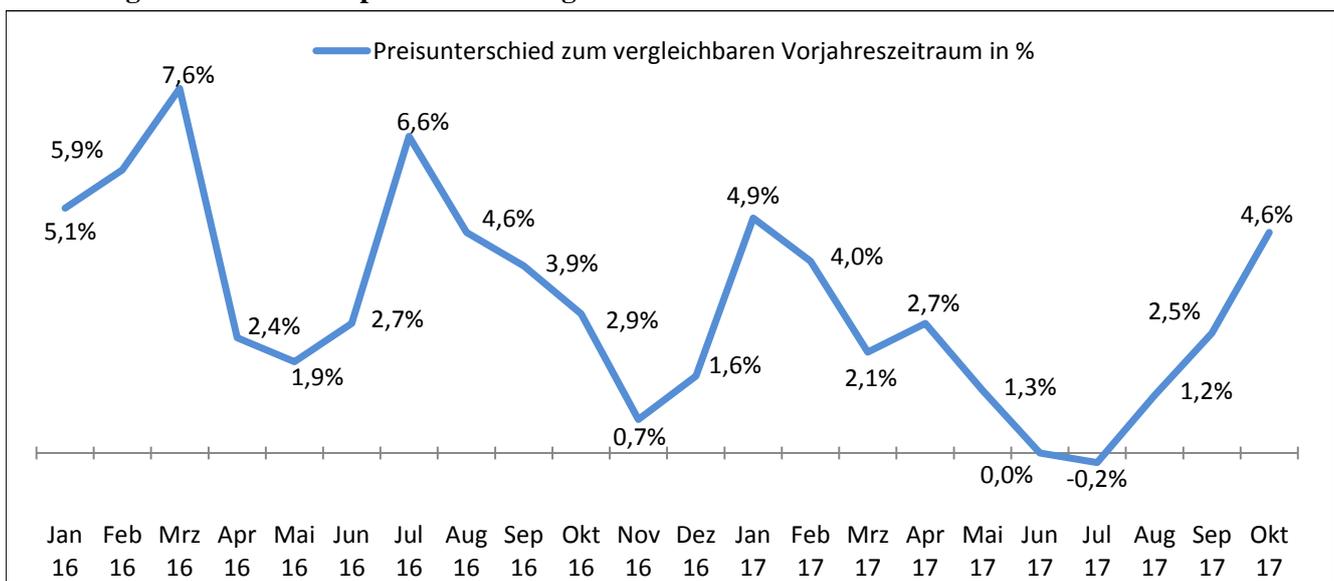
Im Obstanbau waren 2017 in Deutschland deutliche Ertragseinbußen zu verzeichnen. Die Folge waren hohe (Erzeuger-)Preise für frisches Obst (AMI, 2017m), die zu einer deutlichen Aufwärtsentwicklung der Verbraucherpreise beigetragen haben. Bereits von 2015 auf 2016 war bei Obst ein Preisanstieg um 11,9 % festzustellen; 2017 hat sich der deutliche Preisauftrieb fortgesetzt (DESTATIS, 2017h) (Abbil-

dung 1). Von Januar 2016 bis Oktober 2017 ist der durchschnittliche Preis für Obst nur einmal, im Juli 2017, um 0,2 % unter den vergleichbaren Wert des Vorjahres gerutscht.

Die in den vergangenen beiden Jahren vergleichsweise hohen Preise für Obst (und Gemüse) haben zu Verschiebungen der Marktanteile im Einzelhandel geführt. So haben die Discounter ihren Marktanteil, der von 2006 bis 2015 immer zwischen 40 und 42 % lag, 2016 erstmals auf 43 % ausbauen können. Die SB-Warenhäuser vereinen seit 2006 weitgehend unverändert etwa 12 bis 13 % des Marktes auf sich, Supermärkte und andere Vollsortimenter haben von 2008 bis 2016 zwei Prozentpunkte gewonnen und kamen zuletzt auf 29 % Marktanteil. Diese Entwicklung ging zulasten der Einkaufsstätten außerhalb des Lebensmitteleinzelhandels, deren Marktanteil von 2006 bis 2014 langsam von 20 auf 18 % abschmolz, dann bis Ende 2016 aber nochmals deutlich auf knapp 16 % nachgegeben hat. Der Online-Handel spielt im Frischobstbereich bislang keine nennenswerte Rolle und kommt auf weniger als 1 % Marktanteil (BEHR, 2017).

Die Preisentwicklung bei den einzelnen Obstsorten variiert je nach Angebots- und Nachfrageentwicklung stark. 2017 waren die Preise, bedingt durch ein geringes einheimisches Angebot, besonders bei Erdbeeren, Himbeeren und Süßkirschen relativ hoch (AMI, 2017m, 2017s); auch geringe Erntemengen bei Zwetschen sorgten für steigende Verbraucherpreise (AMI, 2017ac). Bei Süßkirschen haben die negativen Ernteprognosen den Lebensmitteleinzelhandel dazu

Abbildung 1. Verbraucherpreisentwicklung für Obst in Deutschland



Quelle: eigene Darstellung nach EUROPÄISCHE KOMMISSION (2017)

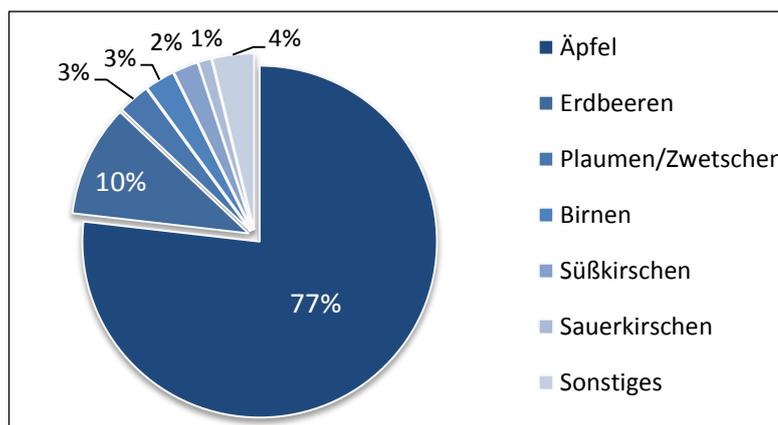
veranlasst, verstärkt vergleichsweise günstige Ware aus dem Ausland zu beziehen, die die Vermarktung deutscher Süßkirschen erschwerte (AMI, 2017k). Anders sieht es bei den Preisen für Äpfel aus, die 2016 trotz einer großen Apfelernnte (ein Plus von 8 % im Vergleich zu 2015) stabil geblieben sind (DBV, 2016). Auch für 2017 wurden trotz Frösten und ungünstiger Witterungsverhältnisse im April und Mai, welche europaweit zu Ertragsausfällen geführt haben, stabile Preise prognostiziert (AMI, 2017g).

Die Tabellen 1 bis 5 geben einen Überblick über die inländischen Obstanbauflächen und -erntemengen in den Jahren 2015 und 2016. Für 2017 stehen für den Obstbau noch keine abschließenden Zahlen zur Verfügung; erwartet wurden insgesamt geringe Erträge auf einer leicht ausgeweiteten Anbaufläche (Tabelle 1).

Abbildung 2 zeigt die Anteile der einzelnen Kulturen an der deutschen Obsternte 2016. Insgesamt wurden 2016 rund 1,3 Millionen Tonnen Obst geerntet. Äpfel machten dabei über drei Viertel der Erntemenge aus; die Ergebnisse der deutschen Obsternte werden daher deutlich vom Apfelanbau beeinflusst.

Erdbeeren sind die zweitwichtigste Kultur im Obstanbau. Ihre Anbaufläche geht bereits seit 2013 zu-

Abbildung 2. Mengenanteile der einzelnen Obstkulturen an der deutschen Obsternte 2016



Quelle: eigene Darstellung nach AMI (2016a)

rück; 2017 wurden im Freiland nur noch auf 12.900 ha Erdbeeren angebaut. In der Saison 2017 ist das Angebot aufgrund von Frösten, Hitze, Hagel und auch Starkregen relativ gering gewesen mit der Folge, dass die Preise angestiegen sind. Tabelle 2 verdeutlicht die geringen Erntemengen 2017; gegenüber dem Mittel der Jahre 2011 bis 2016 ist ein Rückgang der Erntemenge um 28 % zu konstatieren (AMI, 2017s). Die geringen Erntemengen in den Jahren 2016 und 2017 sind durch die Rückgänge im Freilandanbau bedingt. Dagegen ist seit 2012 die Erntemenge von Erdbeeren unter Glas kontinuierlich angestiegen und hat 2016

Tabelle 1. Obstanbauflächen und -erntemengen in Deutschland

Obstanbau	Fläche in ha			Erntemenge in t		
	2015	2016	2017*	2015	2016	2017*
Im Freiland	66.705	66.282	ausgeweitet	1.310.215	163.110	verringert
Unter Glas	937	1.221	ausgeweitet	14.355	16.206	erhöht
Ökologisch	9.575	10.080	ausgeweitet	78.640	96.960	verringert
Konventionell	58.067	57.423	reduziert	1.245.930	1.237.293	verringert
Insgesamt	67.642	67.503	ausgeweitet	1.324.570	1.334.253	verringert

* eigene Prognose

Quelle: eigene Darstellung nach DESTATIS (2017a, 2017e, 2017f, 2017g); AMI (2017ae)

Tabelle 2. Erdbeeranbauflächen und -erntemengen in Deutschland

Erdbeeren	Fläche			Erntemenge		
	2015	2016	2017*	2015	2016	2017*
Freiland	13.988 ha -5,1% ¹	13.337 ha -4,7% ¹	12.900 ha -3,3% ¹	160.463 t +0,8% ¹	129.472 t -19,3% ¹	106.500 t -17,7% ¹
Unter Glas	731 ha +20,4% ¹	963 ha +31,7% ¹	ausgeweitet	12.125 t +25,5% ¹	13.749 t +13,4% ¹	vergrößert
Insgesamt	14.700 ha -4,5%¹	14.300 ha -2,7%¹	reduziert	172.588 t +2,2%¹	143.221 t 17%¹	reduziert

* nach vorläufigen Ergebnissen bzw. eigene Prognose; ¹ Unterschied zum Vorjahr

Quelle: eigene Darstellung nach DESTATIS (2017b, 2017e); AMI (2017ae)

den höchsten Wert seit Beginn der separaten Aufzeichnungen 2008 erreicht (DESTATIS, 2017h). Vor allem jüngere Konsumenten kultivieren verstärkt zu Hause eigenes Obst; besonders beliebt ist dabei die Erdbeerpflanze (AMI, 2017o).

Die Reaktion der Verbraucher auf die hohen Erdbeerpreise im Jahr 2017 war ein verminderter Konsum; im ersten Halbjahr 2017 sind pro Haushalt im Durchschnitt nur noch 3 kg Erdbeeren im Einkaufswagen gelandet (AMI, 2017af). Der Gesamtverbrauch von Erdbeeren in Deutschland sinkt seit 2013, bei gleichzeitig steigenden Preisen (Tabelle 3).

Tabelle 3: Preis- und Verbrauchsentwicklung bei Erdbeeren

Jahr	2013	2014	2015
Verkaufspreis in Euro pro 100 kg	177,77	186,70	193,64
Verbrauch in 1.000 t	286	283	280

Quelle: eigene Darstellung nach BLE (2016); EUROSTAT (2017)

Der Konsum von Strauchbeeren wächst stetig; dieser Trend ist besonders bei Heidelbeeren zu beobachten. Allein in den ersten zehn Monaten des Jahres 2017 war ein Plus beim Heidelbeereinkauf von 30 % zu verzeichnen (AMI, 2017l). Im Einklang mit

der Nachfrageentwicklung hat der Strauchbeerenanbau in Deutschland in den letzten Jahren zugenommen; dies hat zur Folge, dass auch der Selbstversorgungsgrad tendenziell angestiegen ist. Diese Entwicklung ist 2017 durch die geringen Erntemengen unterbrochen worden (AMI, 2017z). Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Anbauflächen und Erntemengen im Strauchbeerenanbau. Auffällig ist die stark positive Entwicklung bei Aroniabeeren mit einem Plus von fast 41 % im Jahr 2016. Der Heidelbeerenanbau wurde 2016 um fast 10 % ausgedehnt. Die Erträge 2016 sind im Vergleich zum Vorjahr überwiegend deutlich zurückgegangen; bei Brombeeren machte der Ertragsrückgang fast 25 % aus (AMI, 2017aa). Für 2017 ist, wie im gesamten Obstbau, bedingt vor allem durch Frostschäden mit deutlich geringeren Ernteerträgen zu rechnen (BMEL, 2018).

Baumobst wurde 2017 auf knapp 49.000 ha gepflanzt. 2016 wurden 7.500 ha der Baumobstfläche nach den Richtlinien der biologischen Erzeugung bewirtschaftet; das sind fast 17 % der Anbaufläche (AMI, 2017b). Die dominierende Kultur ist der Apfel, der ganz entscheidend die deutsche Baumobsternte prägt. Die restlichen Baumobstkulturen verzeichneten 2016 zum Teil deutlich geringere Erträge als im Vorjahr (AMI, 2017a). Der negative Trend hat sich in

Tabelle 2. Anbauflächen und Erntemengen von Strauchbeeren in Deutschland

Strauchbeeren		Fläche			Erntemenge		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
Freiland	Rote und weiße Johannesbeeren	768 ha +12,2% ²	791 ha +3,0% ²	---	6.694 t +7,2% ²	7.185 t +7,3% ²	---
	Schwarze Johannesbeeren	1.633 ha -7,9% ²	1542 ha -5,6% ²	---	7.176 t -5,5% ²	6.808 t -5,1% ²	---
	Himbeeren	856 ha -12,1% ²	793 ha -7,4% ²	---	3.916 t -7,8% ²	3.596 t -8,2% ²	---
	Kulturheidelbeeren	2.479 ha +19% ²	2.714 ha +9,5% ²	ausgeweitet	11.945 t -10,8 % ²	10.710 t -10,3% ²	verringert
	Stachelbeeren	271 ha +4,6% ²	266 ha -1,8% ²	---	1.503 t +0,9% ²	1.475 t -1,9% ²	---
	Brombeeren	139 ha +1,5% ²	144 ha +3,6% ²	---	962 t +32,7% ²	726 t -24,5% ²	---
	Aroniabeere	395 ha +29,1% ²	556 ha +40,8% ²	---	469 t +37,9% ²	1.111 t +136,9% ²	---
Himbeeren unter Schutzabdeckungen		165 ha +27,9% ²	222 ha +34,5% ²	---	1.715 t +18,9% ²	2.022 t +17,9% ²	---
Sonstige Strauchbeeren unter Schutzabdeckung		41 ha +95,2% ²	36 ha -12,2% ²	---	515 t +119,1% ²	435 t -15,5% ²	---
Insgesamt¹		8.119 ha ---	8.459 ha +4,2%²	ausgeweitet	37.454 t +3,9%²	36.095 t -3,6%²	verringert

¹ inklusive nicht explizit in der Tabelle genannter Strauchbeeren; ² Unterschied zum Vorjahr
Quelle: DESTATIS (2016a, 2016b, 2017d); AMI (2017ae); BMEL (2018)

2017 sehr deutlich fortgesetzt. Wie Tabelle 5 zu entnehmen ist, sind die Erntemengen trotz vorwiegend steigender Anbauflächen im vergangenen Jahr im Mittel um 45 % zurückgegangen (Tabelle 5).

2017 wurden auf fast 34.000 ha Äpfel angebaut; rund 18 % der Anlagen sind jünger als fünf Jahre. Auf den Flächen stehen derzeit pro Hektar 2.400 bis 3.200 Apfelbäume; dies sind deutlich mehr Bäume je Hektar als in der Vergangenheit. Die Birnenfläche ist 2017 mit 2.137 ha ebenfalls gewachsen. Das größte Flächenwachstum war 2017 jedoch bei den Mirabellen/Renekloden zu beobachten. Entgegen dem allgemeinen Trend zur Ausdehnung der Anbaufläche bei Baumobst ist bei den Sauerkirschen ein Flächenrückgang zu erkennen. 2017 standen nur noch auf 1.950 ha Sauerkirschbäume; das bedeutet seit 2012 einen Rückgang um 15 %. Betrachtet man die letzten zehn Jahre, so ist sogar ein Rückgang der Anbaufläche um 50 % eingetreten (AMI, 2017b, 2017q). Die Verlierer der Obstsaison 2017 sind die Erzeuger von Mirabellen; gegenüber dem Vorjahr ist der Ernteertrag um über die Hälfte eingebrochen, gegenüber dem Mittel der vergangenen fünf Jahre bedeutete dies sogar ein Minus von 80 % (AMI, 2017t). Bei Zwetschen sind die Erntemengen das vierte Jahr in Folge gesunken, trotz steigender Anbauflächen (AMI, 2017ac). Ähnlich dramatisch verlief das Jahr 2017 bei Süß- und Sauerkirschen sowie Birnen (AMI, 2017ab). Seit 2011 immer beliebter und ein Gewinner der Obstsaison 2017 ist die Avocado (AMI, 2017h). Bis 2016 hat sich die Einfuhrmenge mehr als verdoppelt; sie betrug 2016 bereits 58.500 t (AMI, 2017c).

Der Obstkonsum stagnierte in Deutschland in den letzten Jahren. Im ersten Halbjahr 2017 ist er jedoch leicht angestiegen; im Durchschnitt sind in diesem Zeitraum 45,8 kg Frischobst je privatem Haushalt eingekauft worden (AMI, 2017af). Der Absatz von ökologisch erzeugtem Obst steigt kontinuierlich an, allein von 2015 auf 2016 um fast 10 % und im ersten Halbjahr 2017 nochmals um 6,1 %. Dieser Trend kennzeichnet auch den Absatz von Äpfeln, der wichtigsten inländischen Obstsorte. Die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Äpfeln ist in den ersten zehn Monaten des Jahres 2017 um 10 % gestiegen. Entsprechend werden inzwischen auch 10 % der Apfelanbaufläche biologisch bewirtschaftet. In den kommenden Jahren wird von Marktexperten eine Fortsetzung dieses Trends erwartet (AMI, 2017f). Insgesamt werden zurzeit auf 7.500 ha Baumobstflächen Bio-Produkte angebaut (AMI, 2017b).

Die Obsteinfuhren sind 2016 weiter angestiegen; besonders Bananen, Strauchbeeren, Kakis und Avocados wurden stärker importiert. Ein Importplus von 22 % pro Jahr in den letzten zehn Jahren verzeichnen die Heidelbeeren; 2016 wurden rund 20.900 Tonnen Heidelbeeren importiert. Sinkende Importe sind hingegen bei den Papayas, Mostäpfeln und Feigen zu beobachten. Die Obstexporte aus Deutschland sind 2016 vorwiegend aufgrund der geringen Apfelexporte auf den niedrigsten Stand seit 2012 gefallen; im Vergleich zum Vorjahr betrug das Minus 8 % (AMI, 2017h).

Der Obstanbau ist durch einen deutlichen Strukturwandel gekennzeichnet. In der jüngsten Vergangenheit haben höhere Anforderungen an die Produk-

Tabelle 3. Anbauflächen und Erntemengen von Baumobst in Deutschland

Baumobst	Fläche			Erntemenge		
	2015	2016	2017*	2015	2016	2017*
Äpfel	31.408 ha -0,2% ¹	31.334 ha -0,2% ¹	33.912 ha +8,2% ¹	973.462 t -12,8% ¹	1.032.913 t +6,1% ¹	563.890 t -45,4% ¹
Birnen	1.920 ha +/-0% ¹	1.925 ha +0,3% ¹	2.137 ha +11% ¹	43.071 t -4,3% ¹	34.625 t -19,6% ¹	22.638 t -34,6% ¹
Süßkirschen	5.182 ha -0,2% ¹	5.126 ha -1,1% ¹	6.040 ha +17,8% ¹	31.446 t -20,6% ¹	29.373 t -6,6% ¹	16.474 t -43,9% ¹
Sauerkirschen	2.032 ha -6,4% ¹	2.012 ha -1% ¹	1.920 ha -4,6% ¹	17.119 t -1,6% ¹	15.969 t -6,7% ¹	9.837 t -38,4% ¹
Pflaumen / Zwetschen	3.846 ha -0,2% ¹	3.855 ha +0,2% ¹	4.191 ha +8,7% ¹	44.920 t -20,2% ¹	37.783 t -15,9% ¹	19.868 t -47,4% ¹
Mirabellen / Renekloden	491 ha -0,4% ¹	491 ha +/-0% ¹	640 ha +30,3% ¹	4.510 t -32,7% ¹	4.273 t -5,3% ¹	2.101 t -50,8% ¹
Insgesamt	44.823 ha -0,6%¹	44.744 ha -0,2%¹	48.841 ha +9,2%¹	1.114.528 t -13%¹	1.154.937 t +3,6%¹	634.807 t -45%¹

* nach den vorläufigen Ergebnissen für 2017; ¹ Unterschied zum Vorjahr
Quelle: DESTATIS (2017i, 2017j)

tion, etwa steigende Qualitätsstandards, und zunehmende Dokumentationsanforderungen zusammen mit den schlechten Erträgen dazu beigetragen, dass viele kleinere Betriebe aufgegeben haben und aus dem Markt ausgeschieden sind (AMI, 2017w).

3 Der Markt für Gemüse

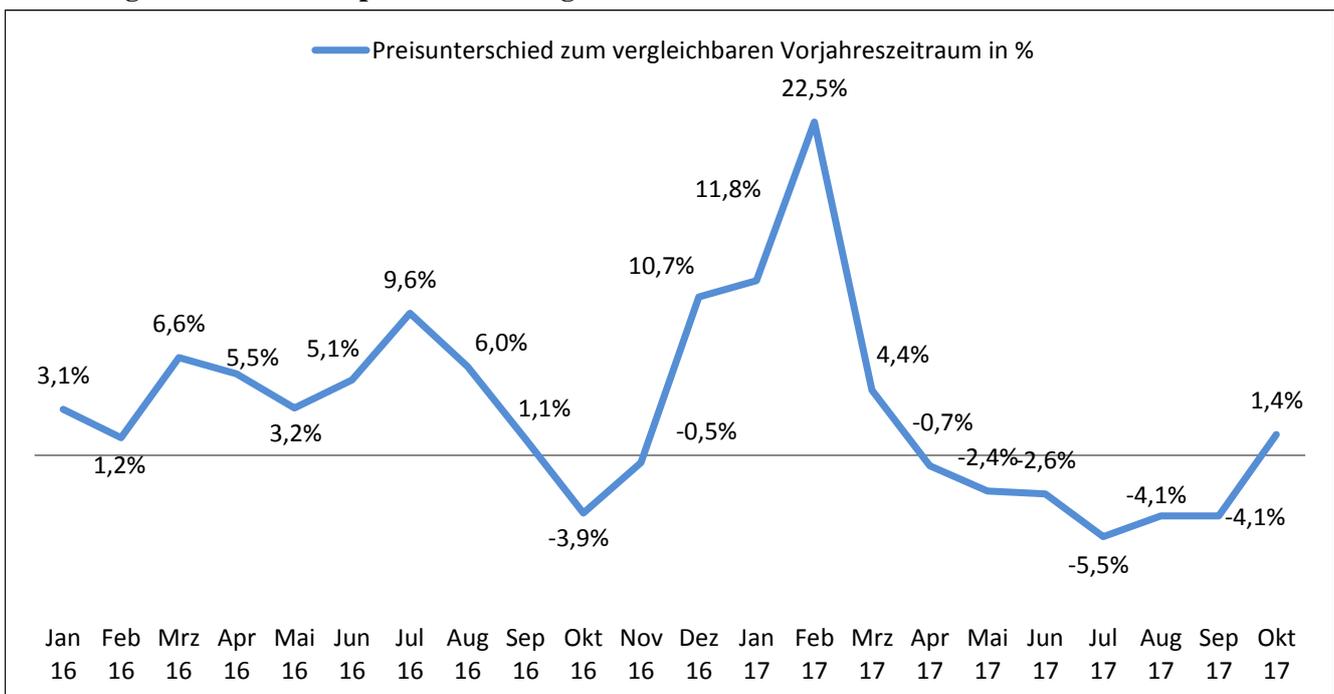
Das Gemüseangebot fiel 2017 aufgrund der Kältewelle zu Jahresbeginn in ganz Europa für viele Kulturen geringer aus als im Vorjahr (AMI, 2017e). Die Nachfrage ist dagegen in den ersten sechs Monaten 2017 um 2 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen; aufgrund des knappen Angebots zahlten die Verbraucher in diesem Zeitraum durchschnittlich 6 % mehr für frisches Gemüse (AMI, 2017r, 2017ag). Im Unterschied dazu waren zu Beginn der Gemüsesaison 2017 die Erzeugerpreise bei deutschem Gemüse (insbesondere Weißkohl, Zwiebeln, Sellerie) stabil und ließen eine gute Gemüsesaison 2017 erwarten (DBV, 2016). In der zweiten Jahreshälfte 2017 gaben die Gemüsepreise im Vergleich zum Vorjahreszeitraum auf breiterer Front nach (Abbildung 3). Insgesamt ist der Preisanstieg bei Gemüse moderater ausgefallen als beim Obst. Zeitweise bewegten sich die Erzeugerpreise 2017 sogar unter dem Vorjahresniveau (DESTATIS, 2017h).

Das gestiegene Bewusstsein der Verbraucher für Fragen der Nachhaltigkeit lässt sich auch am Gemüseanbau ablesen. Auf rund 12.400 ha wurde 2016 Gemüse gemäß ökologischer Richtlinien angebaut. Auf je 12 % dieser Fläche werden Zwiebeln und Porree erzeugt (AMI, 2017ad). Allein 2016 ist der biologische Anbau von Zwiebeln im Vergleich zum Vorjahr um 30 % gewachsen (AMI, 2017j). Die Anbaufläche des Biospargels ist 2016 um 3 % angestiegen und macht derzeit 5 % der gesamten Spargelanbaufläche aus (AMI, 2017d). In den ersten fünf Monaten des Jahres 2017 hat die Nachfrage nach biologisch erzeugtem Gemüse nochmals um rund 8 % zugenommen. Etwa 30 % des gekauften Biogemüses ist Fruchtgemüse. Nur die Biotomate hat in den ersten fünf Monaten 2017 im Vergleich zum Vorjahr einen Rückgang von 10 % der Nachfrage zu verbuchen gehabt (AMI, 2017v). Führende Biogemüse sind Möhren, gefolgt von Kürbissen, Spargel und der Zwiebel; besonders Bio-Zwiebeln werden verstärkt nachgefragt (AMI, 2017j).

Die Tabellen 6 und 7 geben einen Überblick über die Anbauflächen und Erntemengen im deutschen Gemüseanbau im Jahr 2016 sowie – soweit vorläufige Ergebnisse und Schätzungen bereits bekannt sind – einen Ausblick auf die Erntesaison 2017.

Der Gemüseanbau war 2016 deutlich geprägt von negativen Witterungsverhältnissen. Dies hatte zur Folge,

Abbildung 3. Verbraucherpreisentwicklung für Gemüse in Deutschland



Quelle: eigene Darstellung nach EUROPÄISCHE KOMMISSION (2017)

Tabelle 4. Anbauflächen und Erntemengen im Gemüseanbau in Deutschland

Gemüseanbau	Fläche			Erntemenge		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Im Freiland	115.586 ha	120.930 ha	---	3.245.396 t	3.767.481 t	---
Unter Glas	1.204 ha	1.220 ha	---	146.331 t	156.355 t	---
Ökologisch	10.750 ha	12.400 ha	---	259.990 t	299.492 t	---
Konventionell	106.041 ha	109.751 ha	---	3.131.737 t	3.624.344 t	---
Insgesamt	116.791 ha	122.151 ha	---	3.391.727 t	3.923.836 t	---

Quelle: eigene Berechnungen nach DESTATIS (2016c, 2017c, 2017g); AMI (2017d)

Tabelle 5. Anbauflächen und Erntemengen bedeutender Gemüsekulturen in Deutschland

Kultur	Fläche			Erntemenge			
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	
Freiland	Spargel	25.705 ha +1,5% ¹	27.039 ha +5,2% ¹	23.100 ha -14,6% ¹	113.613 t -0,4% ¹	120.014 t +5,6% ¹	127.800 t +6,5% ¹
	Speisezwiebeln	10.324 ha +1% ¹	11.294 ha +9,4% ¹	---	455.348 t -9% ¹	522.677 t +14,8% ¹	---
	Möhren / Karotten	9.649 ha -4,6% ¹	11.209 ha +16,2% ¹	---	526.856 t -13,5% ¹	641.628 t +21,8% ¹	---
	Weißkohl	5.599 ha -3,7% ¹	6.166 ha +10,1% ¹	---	404.456 t -15,4% ¹	430.914 t +6,5% ¹	---
	Speisekürbisse	3.485 ha +7,9% ¹	3.991 ha +14,5% ¹	---	68.320 t -2,2% ¹	86.664 t +26,9% ¹	---
	Spinat	3.296 ha +6,2% ¹	3.616 ha +9,7% ¹	---	62.783 t -0,2% ¹	69.049 t +10% ¹	---
	Eissalat	3.700 ha -1,9% ¹	3.470 ha -6,2% ¹	---	130.081 t +0,2% ¹	120.958 t -7,0% ¹	---
	Blumenkohl	3.565 ha -12,1% ¹	3.269 ha -8,3% ¹	---	105.390 t -13,2% ¹	92.695 t -12,1% ¹	---
	Gurken	2.538 ha -7,4% ¹	2.532 ha -0,2% ¹	---	195.696 t -3,5% ¹	214.317 t +9,5% ¹	---
	Feldsalat	2.417 ha -1% ¹	2.439 ha +0,9% ¹	---	14.134 t -12,2% ¹	13.646 t -3,5% ¹	---
	Porree	2.178 ha -7,2% ¹	2.129 ha -2,2% ¹	---	89.494 t -17,2% ¹	85.861 t -4,1% ¹	---
	Rotkohl	1.882 ha -11,6% ¹	2.109 ha +12,1% ¹	---	107.114 t -27,5% ¹	119.107 t +11,2% ¹	---
	Rucolasalat	1.258 ha +15,4% ¹	1.396 ha +11% ¹	---	12.710 t +7,5% ¹	13.927 t +9,9% ¹	---
	Grünkohl	1.133 ha +3,2% ¹	959 ha -15,4% ¹	---	17.569 t -7,7% ¹	18.352 t +4,5% ¹	---
Unter Glas	Paprika	74 ha +2,8% ¹	82 ha +10,8% ¹	---	7.501 t -10,9% ¹	9.375 t +25% ¹	---
	Feldsalat	236 ha -10,9% ¹	219 ha -7,2% ¹	---	2.192 t -8,9% ¹	1.886 t -14% ¹	---
	Gurken	193 ha -6,3% ¹	202 ha +4,7% ¹	---	42.757 t -18,2% ¹	46.598 t +9% ¹	---
	Tomaten	328 ha -0,6% ¹	337 ha +2,7% ¹	---	80.916 t -4,2% ¹	85.287 t +5,4% ¹	---

¹ Unterschied zum Vorjahr

Quelle: eigene Darstellung nach DESTATIS (2017b)

dass das Angebot an deutschem Freilandanbaugemüse gering war. Der geschützte Gemüseanbau war ebenfalls von den Wetterverhältnissen negativ beeinflusst. Fast alle Lagergemüsearten wiesen in der Saison 2016/17 Mindererträge auf (AMI, 2016b). Statistiken für die Gemüseernte 2017, die die verringerten Ernterträge aufzeigen, stehen derzeit noch nicht zur Verfügung. Nur für den Spargelanbau liegen bereits Daten für 2017 vor; hier zeigt sich entgegen der allgemeinen Entwicklung ein Plus der Erntemenge von 6,5 % im Vergleich zum Vorjahr. Die Ernte in Deutschland war damit so hoch wie noch nie zuvor, trotz deutlich reduzierter Anbaufläche (-14,7 %). Die Spargelanbaufläche wird voraussichtlich auch zukünftig nicht ausgeweitet werden; die Investitionen fließen stattdessen vorwiegend in die Technik, etwa Schälmaschinen (AMI, 2017i). Der Spargelkonsum ist 2017 um 1 % im Vergleich zum Vorjahr gesunken; der Anteil deutschen Spargels ist dabei 2017 auf 86 % gestiegen. Besonders der grüne deutsche Spargel war gefragt (AMI, 2017y).

Das Kohlgemüse hat in der Erntesaison 2017 vom Wetter profitiert; der Konsum lag trotz gestiegener Preise über dem Vorjahresniveau. Die deutsche Rosenkohlproduktion ist 2017 trotz erneut reduzierter Anbaufläche höher ausgefallen als im Vorjahr; angesichts eines Importanteils von 80 % hat dies jedoch keinen bedeutenden Einfluss auf die Angebotsmenge im deutschen Markt (AMI, 2017x). Die Anbaufläche für Kürbisse ist über die letzten Jahre durchschnittlich um etwa 11 % pro Jahr angestiegen. 2016 betrug die Anbaufläche 3.991 ha, für 2017 sind weitere Ausweitungen zu erwarten. Die Ertragserwartungen fielen 2017 aufgrund extremer Witterungsbedingungen an den verschiedenen Standorten lokal sehr unterschiedlich aus (AMI, 2017p).

Ein Gewinner der Gemüsesaison 2017 und der vorangegangenen Jahre sind Pilze, die verstärkt eingekauft werden (AMI, 2017n). Ebenso als Gewinner ist Rucola einzustufen; seine Anbaufläche wächst seit 2006 durchschnittlich um 10 % pro Jahr. 2016 wurde mit 13.900 t eine Rekordmenge geerntet; dabei ist das durchschnittliche Preisniveau um 2 % angestiegen (AMI, 2017u).

Der Selbstversorgungsgrad Deutschlands bei Gemüse ist traditionell gering und erreicht nur Werte von etwa 35 bis 39 % (STATISTA, 2018). 2017 waren die Einfuhren von Gemüse rückläufig; in den ersten sechs Monaten des Jahres sind mit 1,76 Mio. t über 8 % weniger Gemüseulturen importiert worden (AMI, 2017u).

4 Community Supported Agriculture – Soziale Innovation für Nachhaltigkeit

4.1 CSA als alternatives Lebensmittelnetzwerk

In der Agrar- und Ernährungsbranche haben in den vergangenen Jahren alternative Lebensmittelnetzwerke (ALN) wie Abo-Kisten, Urban Farming oder Community Supported Agriculture (CSA) vor allem bei Obst und Gemüse einen Nischenmarkt erobert. Verbraucher, die den Strukturen und Funktionsweisen konventioneller Lebensmittelwertschöpfungsketten kritisch gegenüberstehen, schließen sich in diesen oft bottom-up aus der (Zivil-)Gesellschaft heraus initiierten Konzepten zusammen, um eine transparente und nachhaltige Nahrungsmittelversorgung zu gewährleisten. Als Motive für die Teilnahme an diesen Konzepten werden ethische Bedenken gegenüber gängigen Produktionspraktiken sowie die Sorge um die gesundheitlichen, sozialen, ökologischen und ökonomischen Auswirkungen globaler Wertschöpfungsketten genannt (BLÄTTEL-MINK et al., 2017; SAGE, 2014; TAVERNIER, 2012). Weitere wichtige Treiber der wachsenden Popularität von ALN sind der Wunsch nach frischen, regionalen Lebensmitteln sowie das Bedürfnis, durch den direkten Kontakt zur Lebensmittelproduktion das aufgrund verschiedener Skandale verlorengegangene Vertrauen in die Lebensmittelproduktion zurückzugewinnen. ALN kommen diesem Bedürfnis entgegen, da sie durch kurze, lokal und sozial eingebettete Wertschöpfungsketten gekennzeichnet sind, denen ein transformatorisches Potenzial im Sinne einer höheren ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit der Lebensmittelproduktion zugesprochen wird (ROSSI et al., 2017).

Einen starken Aufschwung erlebte in der jüngsten Vergangenheit das CSA-Konzept, das meist mit „solidarischer Landwirtschaft“ übersetzt wird. Dieses innovative Bewirtschaftungsmodell richtet sich an landwirtschaftliche Betriebe, die sich durch den starken Fokus auf eine soziale und solidarische Gemeinschaft und nachhaltige Produktionsweisen von den Dynamiken der globalen Märkte abkoppeln und deren Einfluss auf das regionale Lebensmittelangebot verringern wollen (MOK et al., 2014; WELLNER und THEUVSEN, 2017c). Durch CSA wird ein Paradigmenwechsel in der Landwirtschaft angestrebt, durch den eine lokal integrierte, umweltverträgliche, tiergerechte, sozial nachhaltige und – auch für die Landwir-

te – wirtschaftlich tragfähige, die rurale Gemeinschaft fördernde Lebensmittelproduktion etabliert werden soll (SCHWARZENWELLER und LYSON, 1995; FLORA et al., 2012).

CSA ist dadurch gekennzeichnet, dass ein landwirtschaftlicher Betrieb eine vertragliche Bindung mit einer Verbrauchergruppe, den CSA-Mitgliedern, eingetht. Die Mitglieder verpflichten sich bereits vor der Erntesaison, einen Anteil der erzeugten landwirtschaftlichen Produkte abzunehmen und einen vorab festgelegten monatlichen Geldbetrag an den Betrieb zu entrichten. Die Summe aller finanziellen Beiträge der CSA-Mitglieder deckt die Vollkosten der landwirtschaftlichen Produktion, inklusive der Entlohnung der Arbeit des Landwirts und seiner Mitarbeiter. Im Gegenzug produziert der landwirtschaftliche Betrieb Nahrungsmittel, die den Vorstellungen der CSA-Mitglieder im Hinblick auf die soziale und ökologische Nachhaltigkeit entsprechen. Entsprechend der vom Einzelnen erworbenen Anteile wird die – je nach Witterungsbedingungen unterschiedlich große – Erntemenge auf die CSA-Mitglieder verteilt. Das Ertragsrisiko wird somit nicht vom Landwirt, sondern von der Gemeinschaft, für die die Nahrungsmittel produziert werden, getragen (BLOEMMEN et al., 2015).

Überwiegend wird auf CSA-Betrieben Obst und Gemüse angebaut, doch kann das Konzept auch die Erzeugung anderer pflanzlicher und tierischer Produkte umfassen. Aufgrund des hohen Stellenwerts der ökologischen Nachhaltigkeit wird oftmals der biologische Anbau als obligatorisch für CSA-Betriebe angesehen. Dank des direkten Kontakts zwischen dem Produzenten und den Konsumenten wird allerdings

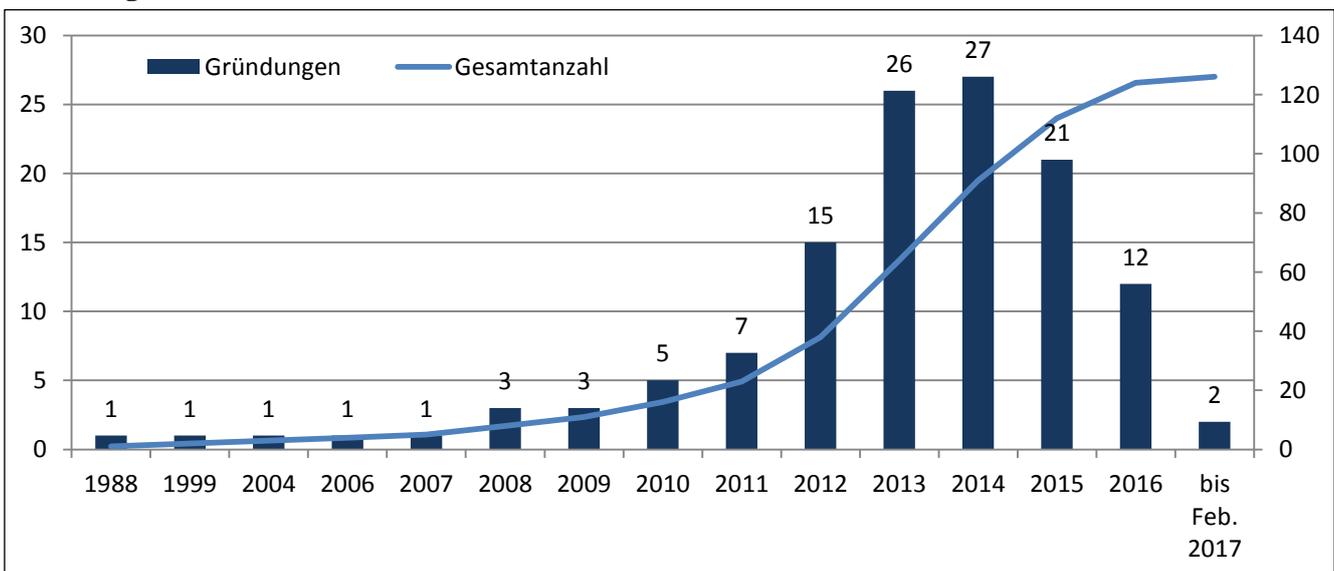
meist auf eine Zertifizierung nach einem der Standards des ökologischen Landbaus verzichtet (FIELDHOUSE, 1996).

4.2 CSA in Deutschland

Das CSA-Konzept wurde erstmals Anfang der 1960er-Jahre unabhängig voneinander von landwirtschaftlichen Pionierbetrieben in Deutschland und der Schweiz realisiert. In den USA fand CSA in den 1980er-Jahren rasche Verbreitung (SCHLICHT et al., 2012); 2012 wurden dort bereits rund 12.600 CSA-Betriebe gezählt (USDA, 2012). In Deutschland verlief die Entwicklung deutlich langsamer; noch 2010 war das Konzept mit lediglich zehn, überwiegend im Norden angesiedelten CSA-Gemeinschaften weitgehend unbekannt (Abbildung 4). Erst danach erlebte es einen Aufschwung, der zu einem deutlichen Anstieg der Zahl der Neugründungen und der Gesamtzahl der CSA-Betriebe führte. Mittlerweile ist das Konzept in ganz Deutschland verbreitet. Zwar ist die Zahl der Gründungen pro Jahr seit 2014 rückläufig; etwa 60 CSA-Initiativen, die sich in unterschiedlichen Stadien der Existenzgründung befinden, verdeutlichen aber den weiterhin großen Zuspruch, den das Konzept erfährt (WELLNER und THEUVSEN, 2017b).

Die in Deutschland beheimateten CSA-Betriebe wirtschaften überwiegend in der Nähe von Ballungsgebieten, wie ein Blick auf die regionale Verteilung der Initiativen zeigt. So haben sich 53 % der CSAs in Landkreisen angesiedelt, die dem sogenannten intermediären Raum, also dem Übergangsbereich zwischen (Groß-)Stadt und Land, zugeordnet werden. 29 % der CSA-Betriebe wirtschaften sogar in über-

Abbildung 4. Zahl der CSA-Betriebe in Deutschland



Quelle: eigene Erhebung (2017)

wiegend städtischen und nur 18 % in überwiegend ländlichen Regionen. Die Tendenz zur Gründung in dichtbesiedelten Räumen spiegelt sich auch in der Verteilung der CSAs auf die Bundesländer wider: In den dicht besiedelten Bundesländern ist das CSA-Konzept deutlich stärker vertreten als in den dünn besiedelten Bundesländern. So existieren im bevölkerungsreichen Nordrhein-Westfalen 14 CSA-Initiativen, während in Sachsen-Anhalt und Thüringen nur je ein CSA-Betrieb zu finden ist. Brandenburg mit ebenfalls 14 CSA-Betrieben profitiert von der Metropolregion Berlin. Im Durchschnitt trennen die CSA-Betriebe nur etwa 20 Kilometer von der nächstgelegenen Stadt. Ausnahmen bestätigen allerdings die Regel; so liegen in einem Fall 220 Kilometer zwischen einem Betrieb in Brandenburg und seinen in Berlin lebenden Mitgliedern (WELLNER und THEUVSEN, 2017b).

Von den 127 in die Untersuchung von WELLNER und THEUVSEN (2017b) einbezogenen CSA-Betrieben wirtschaften 85 % nach ökologischen Prinzipien, von denen jedoch nur etwa die Hälfte nach Verbandsrichtlinien zertifiziert sind. Das Produktangebot der deutschen CSA-Betriebe umfasst überwiegend Obst und Gemüse, in Einzelfällen auch ergänzend Kräuter, Honig, Fleisch und Fleischwaren sowie Milch und Milchprodukte. Die Produkte werden von etwa 70 % der Betriebe zu Depots geliefert, die als Abholstationen dienen; 35 % der Betriebe bieten eine Abholung auf dem Hof an. Die Mitarbeit der Mitglieder im Betrieb, die einst ein konstituierendes Element der CSA-Idee war, ist mittlerweile nur noch bei sieben untersuchten CSA-Initiativen verpflichtend.

Zur Anzahl der Verbraucher, die sich an CSA-Initiativen beteiligen, liegen keine gesicherten Angaben vor. In einer Untersuchung von WELLNER und THEUVSEN (2017b) gaben 87 Betriebe ihre Mitgliederzahl an. Im Mittel hatten diese Betriebe 130 Mitglieder, sodass sich eine Gesamtmitgliederzahl von über 11.000 Personen ergibt. BLÄTTEL-MINK et al. (2017) zeigen, dass CSA-Mitglieder in Deutschland überwiegend über einen akademischen Ausbildungsabschluss, einen sicheren Arbeitsplatz sowie ein gutes Einkommen verfügen. Sie leben mehrheitlich im urbanen Raum und haben Kinder. Die Teilnahmemotivation der Mitglieder erklärt sich aus einem hohen ökologischen Bewusstsein, sozialen Aspekten wie dem Wunsch nach einer fairen Entlohnung des Landwirte, bestimmten Vorstellungen von der landwirtschaftlichen Produktion sowie dem Wunsch nach regionalen Lebensmitteln (BLÄTTEL-MINK et al., 2017; WELLNER und THEUVSEN, 2017c).

4.3 Nachhaltigkeit im CSA-Konzept

Im CSA-Konzept findet die ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit eine besondere Beachtung. Ein nachhaltiger Umgang mit den natürlichen Ressourcen soll vor allem durch die Entkopplung der landwirtschaftlichen Einkommen von der Ertragsmenge und -qualität gewährleistet werden. Positive Effekte auf die Umwelt werden auch von der für CSA-Betriebe charakteristischen ökologischen Produktion erwartet. Zudem begünstigen die kleinstrukturierte Produktion und der mit dem Konzept einhergehende Anbau unterschiedlicher Kulturen in kleinen Mengen die Biodiversität (BLOEMMEN et al., 2015; WELLNER und THEUVSEN, 2017a; ZEPEDA et al., 2013). Von Lebensmitteln aus lokaler Produktion, die unverarbeitet und unverpackt an die Haushalte abgegeben werden, wird zudem eine geringere Umweltbelastung, unter anderem ein geringerer Ausstoß von Treibhausgasen, erwartet (CHRISTENSEN et al., 2017; GALT et al., 2015). Mittelbar ergeben sich weitere ökologische Vorteile daraus, dass eine CSA-Mitgliedschaft das Umweltbewusstsein der Teilnehmer erhöht, so dass sie auch im Alltag stärker bestrebt sind, ökologisch verantwortungsvoll zu handeln (MACMILLAN URIBE et al., 2012; RUSSEL und ZEPEDA, 2008). Verlässliche Untersuchungen zur tatsächlichen Ausprägung der ökologischen Nachhaltigkeit des CSA-Konzepts fehlen allerdings bislang (CHRISTENSEN et al., 2017; SAGE, 2014).

Der soziale Aspekt der Nachhaltigkeit kommt in der gesellschaftlichen Einbettung der Landwirtschaft, die im CSA-Konzept praktiziert wird, zum Ausdruck. Im englischsprachigen Schrifttum wird daher treffend auch von „civic agriculture“ gesprochen (POULSEN, 2017). „Civic agriculture“ beschreibt die auf Kooperation, Verständnis und Vertrauen basierende Beziehung zwischen den Akteuren regionaler Versorgungsnetzwerke, die dazu beiträgt, die Grenzen zwischen dem urbanen und dem ruralen Lebensgefühl zu verwischen (JAROSZ, 2000). Der hohe Stellenwert der solidarischen Gemeinschaft unterscheidet CSA von anderen ALN, etwa Abo-Kisten (WELLNER und THEUVSEN, 2017c). Das beständige Engagement der einzelnen Mitglieder für die Gemeinschaft soll – so die ursprüngliche Idee – einen neuen sozialen Raum schaffen, in dem unterschiedliche Personengruppen gemeinsam auf eine Vision hinarbeiten. Die Mitglieder sollen füreinander eintreten und dadurch auch sozial benachteiligten Personen die Teilnahme ermöglichen und soziale Ungleichheiten reduzieren (ROBERT-DEMONTROND et al., 2017; THORSØE und KJELDEN,

2016). Es wird daher zum Teil auch vorgeschlagen, die Preise der CSA-Anteile in Abhängigkeit von den Einkommensverhältnissen der einzelnen Mitglieder zu bestimmen (GALT et al., 2017; ANDREATTA et al., 2008). Empirische Studien zeigen, dass gering verdienende Haushalte sich stärker mit der CSA verbunden fühlen und die Aspekte einer klassischen CSA, namentlich das ehrenamtliche Engagement für die Gemeinschaft, die Kommunikation innerhalb der Gemeinschaft und den persönlichen Bezug zum Landwirt, stärker wertschätzen. Entsprechend der höheren Bedeutung, die sie einer CSA-Mitgliedschaft zusprechen, bringen sie sich bereitwilliger in die Gemeinschaft ein (GALT et al., 2017; POLE und GRAY, 2013). Insgesamt verfügen CSA-Mitglieder in Deutschland allerdings eher über höhere Einkommen (BLÄTTEL-MINK et al., 2017).

Die soziale Nachhaltigkeit wird im CSA-Konzept ferner durch die Vermittlung von Wissen über die Erzeugung und die Zubereitung von Lebensmitteln gestärkt (WELLNER und THEUVSEN, 2017a, ANDREATTA et al., 2008). So verzehren CSA-Mitglieder deutlich mehr Gemüse und ernähren sich auch sonst gesünder, zeigen allerdings auch unabhängig von ihrem CSA-Engagement ein höheres Interesse an gesunder Ernährung (ROSSI et al., 2017; HANSON et al., 2017). Landwirte profitieren durch eine verbesserte Work-Life-Balance vom CSA-Konzept, die dazu beiträgt, ihre Arbeitsfähigkeit, Gesundheit und Zufriedenheit langfristig zu erhalten und Unfällen vorzubeugen (ZAPF et al., 2009). Allerdings beklagen Landwirte zum Teil eine unzureichende Unterstützung durch die CSA-Mitglieder (BREHM und EISENHAEUER, 2008; BROWN und MILLER, 2008) und deren fehlende Bereitschaft, sich in die Gemeinschaft einzubringen (TREGGAR, 2011; POLE und GRAY, 2013).

Aus ökonomischer Perspektive soll das CSA-Konzept durch regional verankerte Wertschöpfungsketten zur Erhöhung der Nachhaltigkeit beitragen. Die Ausgaben für Lebensmittel zirkulieren lokal und schaffen bzw. erhalten Arbeitsplätze in der Region (WELLNER und THEUVSEN, 2017c). Die für CSA kennzeichnenden regionalen Wertschöpfungsketten erweitern zudem das Repertoire der „Überlebensstrategien“ kleiner landwirtschaftlicher Betriebe (ZEPEDA et al., 2013). Innovative Bewirtschaftungskonzepte wie CSA bieten diesen Betrieben eine Nische, in der sie sich behaupten können. Die teilnehmenden Landwirte erhalten zudem bereits vor Beginn der Erntesaison die verbindliche Zusage, dass die eingesetzten Produktionsfaktoren inklusive der eigenen Arbeitszeit

entlohnt werden. Auch wird das Ertragsrisiko von der CSA-Gemeinschaft übernommen. Einschränkend ist allerdings festzuhalten, dass einige Studien die finanzielle Situation der teilnehmenden Betriebe kritisch betrachten. Eine sachgerechte Kalkulation und Budgetplanung ist daher unerlässlich, um die ökonomische Nachhaltigkeit des Konzepts aus Sicht der Landwirte zu gewährleisten (BREHM und EISENHAEUER, 2008; BROWN und MILLER, 2008). Die CSA-Mitglieder wiederum nehmen die ökologisch nachhaltige Produktion als Wertsteigerung der Produkte wahr (LAMINE, 2014). Sie profitieren ferner vom Wegfall der Kosten für Verpackung, Handel, Transport und ggf. Zertifizierungen. Studien aus den USA zeigen, dass die Beiträge zu einer CSA im Allgemeinen geringer sind als die Ausgaben für den Erwerb eines vergleichbaren Lebensmittelangebots im Lebensmitteleinzelhandel (BLOEMMEN et al., 2015; BROWN und MILLER, 2008).

Literatur

- AIKING, H. und J. DE BOER (2004): Food sustainability. Diverging interpretations. In: *British Food Journal* 106 (5): 359-365.
- AMI (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft) (2016a): Obst- und Gemüsemarkt: Auf hohem Niveau noch leicht wachsend – Teil 1. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/stichwortsuche/archiv/single-ansicht-archiv/article/obst-und-gemuesemarkt-auf-hohem-niveau-noch-leicht-wachsend-teil-1.html>, Abrufdatum: 21.12.2017.
- (2016b): Obst- und Gemüsemarkt: Auf hohem Niveau noch leicht wachsend – Teil 2. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/stichwortsuche/archiv/single-ansicht-archiv/article/obst-und-gemuesemarkt-auf-hohem-niveau-noch-leicht-wachsend-teil-2.html>, Abrufdatum: 21.12.2017.
- (2017a): Baumobsternte 2016 auf hohem Niveau. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/stichwortsuche/archiv/single-ansicht-archiv/article/baumobsternte-2016-auf-hohem-niveau.html>, Abruf: 12.12.2017.
- (2017b): Baumobstfläche wächst wieder. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/baumobstflaeche-waechst-wieder.html>, Abruf: 12.12.2017.
- (2017c): Beliebtheit von Avocados nimmt weiter zu. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/beliebtheit-von-avocados-nimmt-weiter-zu.html>, Abruf: 12.12.2017.
- (2017d): Bio-Gemüseflächen sind erheblich gestiegen. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-wo>

- che-single-ansicht/singleview/news/artikel/bio-gemuese-flaechen-sind-erheblich-gestiegen.html, Abruf: 20.12.2017.
- (2017e): Der Anbau von Rucola wächst in Deutschland weiter. In: https://www.ami-informiert.de/index.php?id=448&tx_aminews_singleview%5Bnews%5D=1665&tx_aminews_singleview%5Baction%5D=show&tx_aminews_singleview%5Bcontroller%5D=News&cHash=4ba73cf34bf67051528148c69b7646ba, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017f): Der Bio-Bereich wächst und wächst – Äpfel können davon profitieren. In: https://www.ami-informiert.de/index.php?id=448&tx_aminews_singleview%5Bnews%5D=5055&tx_aminews_singleview%5Baction%5D=show&tx_aminews_singleview%5Bcontroller%5D=News&cHash=5863d4ff9e7f1842033d2e2e1ce542bc, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017g): Deutlich weniger Äpfel, hohe Preiserwartung. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/deutlich-weniger-aepfel-hohe-preiserwartung.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017h): Deutsche Obsteinfuhren 2016 auf Rekordniveau. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/deutsche-obst-einfuehren-2016-auf-rekordniveau.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017i): Eine Spargelsaison der Extreme spiegelt sich auch in den Bewertungen wider. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/eine-spargelsaison-der-extreme-spiegelt-sich-auch-in-den-bewertungen-wider.html>, Abruf: 20.12.2017.
 - (2017j): Ernte von Bio-Zwiebeln verzögert sich witterungsbedingt. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/ernte-von-bio-zwiebeln-verzoegert-sich-witterungsbedingung-1.html>, Abruf: 20.12.2017.
 - (2017k): Große Ertragsausfälle bei Zwetschen. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/grosse-ertragsausfaelle-bei-zwetschen-1.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017l): Großes Heidelbeerangebot auf der Südhälfte. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/grosses-heidelbeerangebot-auf-der-suedhaelfte.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017m): Guter Saisonstart für Pfirsiche und Nektarinen. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/guter-saisonstart-fuer-pfirsiche-und-nektarinen.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017n): Immer mehr Pilze in der Werbung – Vielfalt nimmt nur langsam zu. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/immer-mehr-pilze-in-der-werbung-vielfalt-nimmt-nur-langsam-zu.html>, Abruf: 20.12.2017.
 - (2017o): Junge Kunden kaufen Nascherdbeeren für die Kultur zu Hause. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/junge-kunden-kaufen-nascherdbeeren-fuer-die-kultur-zu-hause.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017p): Kürbisse bleiben ein Wachstumsmarkt. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/kuerbisse-bleiben-ein-wachstumsmarkt.html>, Abruf: 20.12.2017.
 - (2017q): Nur in Polen reichlich Sauerkirschen. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/nur-in-polen-reichlich-sauerkirschen.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017r): Mehr Gemüse aus deutschem Anbau gekauft. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/mehr-gemuese-aus-deutschem-anbau-gekauft.html>, Abruf: 20.12.2017.
 - (2017s): Nur mäßige Erdbeersaison 2017. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/nur-maessige-erdbeersaison-2017.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017t): Nur Mini-Ernte an Mirabellen. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/nur-mini-ern-te-an-mirabellen.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017u): Obst- und Gemüseimporte im 1. Halbjahr 2017 im Minus. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-online-dienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/obst-und-gemueseimporte-im-1-halbjahr-2017-im-minus.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017v): Produktion reagiert auf steigende Nachfrage nach Bio-Gemüse. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/produktion-reagiert-auf-steigende-nachfrage-nach-bio-gemuese.html>, Abruf: 20.12.2017.
 - (2017w): Quo vadis deutscher Zwetschenanbau? In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/quo-vadis-deutscher-zwetschenanbau.html>, Abruf: 12.12.2017.
 - (2017x): Rosenkohlsaison startet auf hohem Preisniveau. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/rosenkohl-saison-startet-auf-hohem-preisniveau.html>, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017y): Spargelnachfrage schwächelt nach starkem Start. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/spargelnachfrage-schwaechelt-nach-starkem-start.html>, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017z): Stachelbeeren und Brombeeren – Aprilfröste schmälern Ernte. In: <https://www.ami-informiert.de/>

- ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/stachelbeeren-und-brombeeren-aprilfroeste-schmaelern-ernte.html, Abruf: 21.12.2017.
- (2017aa): Strauchbeerenfläche erneut ausgeweitet. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/strauchbeeren-flaeche-erneut-ausgeweitet-1.html>, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017ab): Süßkirschen – Kleine deutsche Ernte in Sicht. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/suesskirschen-kleine-deutsche-ernte-in-sicht.html>, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017ac): Zweitkleinste Zwetschenernte in diesem Jahrzehnt. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/zweit-kleinste-zwetschenernte-in-diesem-jahrzehnt.html>, Abruf: 20.12.2017.
 - (2017ad): Zwiebelvorräte durch hohe Feldbestände gekennzeichnet. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/zwiebelvorräte-durch-hohe-feldbestände-gekennzeichnet.html>, Abruf: 20.12.2017.
 - (2017ae): Strukturdaten im ökologischen Landbau in Deutschland 2016 – Bodennutzung, Tierhaltung und Verkaufserlöse, Marktstudie. Bonn.
 - (2017af): Obstkäufe im 1. Halbjahr wieder im Aufwind. In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/markt-woche0/ami-markt-woche-single-ansicht/singleview/news/artikel/obstkaeufe-im-1-halbjahr-wieder-im-aufwind.html>, Abruf: 26.12.2017.
 - (2017ag): Hohe Gemüsepreise zu Jahresbeginn – Was ist davon übrig geblieben? In: <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-woche-obst-und-gemuese/stichwortsuche/single-ansicht-suche/singleview/news/artikel/hohe-gemuesepreise-zu-jahresbeginn-was-ist-davon-uebrig-geblieben.html>, Abruf: 26.12.2017.
- ANDREATTA, S., M. RHYNE und N. DERY (2008): Lessons Learned From Advocating CSAs for Low-Income and Food Insecure Households. In: *Southern Rural Sociology* 23 (1): 116-148.
- BAUMAST, A. und J. PAPE (Hrsg.) (2013): *Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement*. Ulmer, Stuttgart.
- BEHR, H.-C. (2017): Gemüsemarkt unter sich ändernden Rahmenbedingungen. Vortrag, 36. Pfälzer Gemüsebautag am 24.11.2017 in Mutterstadt.
- BITSCH, V. (2013): Herausforderungen nachhaltiger Wertschöpfungsketten im Gartenbau. In: Dirksmeyer, W., L. Theuvsen und M. Kayser (Hrsg.): *Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie*. Tagungsband zum 1. Symposium für Ökonomie im Gartenbau. Thünen Report 22, Braunschweig: 1-21.
- BLÄTTEL-MINK, B., M. BODDENBERG, L. GUNKEL, S. SCHMITZ und F. VAESSEN (2017): Beyond the market – New practices of supply in times of crisis: The example community-supported agriculture. In: *International Journal of Consumer Studies* 41 (4): 415-421.
- BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (2016): Zahlen für die Erdbeersaison: Erntemengen, Pro-Kopf-Verbrauch und mehr. Presseinformation. In: https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Pressemitteilungen/160407_Erdbeeren.pdf?__blob=publicationFile&v=1, Abruf: 25.12.2017.
- BLOEMMEN, M., R. BOBULESCU, N.T. LE und C. VITARI (2015): Microeconomic degrowth: The case of Community Supported Agriculture. In: *Ecological Economics* 112: 110-115.
- BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (2018): Ernte 2017 – Mengen und Preise. In: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Markt-Statistik/Ernte2017Bericht.pdf?__blob=publicationFile, Abrufdatum 05.01.2018.
- BOKELMANN, W. (2009): Wertschöpfungsketten im Gartenbau. In: *Landbauforschung-Sonderheft* 330: 115-129.
- BOKELMANN, W. und B. KÖNIG (2013): Betrachtungen zum landwirtschaftlichen/gartenbaulichen Innovations- und Wissenssystem. In: Dirksmeyer, W., L. Theuvsen und M. Kayser (Hrsg.): *Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie*. Tagungsband zum 1. Symposium für Ökonomie im Gartenbau. Thünen Report 22, Braunschweig: 23-31.
- BREHM, J.M. und B.W. EISENHAEUER (2008): Motivations for Participating in Community Supported Agriculture and Their Relationship with Community Attachment and Social Capital. In: *Southern Rural Sociology* 23 (1): 94-115.
- BROWN, C. und S. MILLER (2008): The Impacts of Local Markets: A Review of Research on Farmers Markets and Community Supported Agriculture (CSA). In: *American Journal of Agricultural Economics* 90 (5): 1296-1302.
- CHRISTENSEN, L.O., R.E. GALT und A. KENDALL (2017): Life-cycle greenhouse gas assessment of Community Supported Agriculture in California's Central Valley. In: *Renewable Agriculture and Food Systems*. Online veröffentlicht am 01.06.2017. <https://doi.org/10.1017/S1742170517000254>.
- DBV (Deutscher Bauernverband) (2016): Die Agrarmärkte zum Jahreswechsel 2016/2017. Pressemitteilung vom 28.12.2016. In: <http://www.bauernverband.de/die-agrarmärkte-zum-jahreswechsel-2016/2017>, Abruf: 20.12.2017.
- (2017): Rukwied sieht gute Marktchancen für Obst und Gemüse aus Deutschland. Pressemitteilung vom 08.02.2017. In: <http://www.bauernverband.de/rukwied-sieht-gute-marktchancen-fuer-obst-und-gemuese-aus-deutschland>, Abruf: 20.12.2017.
- DESTATIS (2016a): Strauchbeeren 2015: Erntemenge und Anbaufläche jeweils um 5 % gestiegen. Pressemitteilung Nr. 042 vom 11.02.2016. In: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2016/02/PD16_042_412.html.
- (2016b): Strauchbeerenanbau und -ernte. Fachserie 3 Reihe 3.1.9. Wiesbaden.
 - (2016c): Gemüserhebung – Anbau und Ernte von Gemüse und Erdbeeren. Fachserie 3 Reihe 3.1.3. Wiesbaden.
 - (2017a): Bodennutzung und Ernte – Flächen und Erntemengen im Marktobstbau. In: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaft>

- ftFischerei/ObstGemueseGartenbau/Tabellen/FlaechenErntemengenMarktobstanbau.html, Abruf: 21.12.2017.
- (2017b): Gemüseerhebung – Anbau und Ernte von Gemüse und Erdbeeren. Fachserie 3 Reihe 3.1.3. Wiesbaden.
 - (2017c): Obst, Gemüse, Gartenbau – Betriebe, Anbauflächen, Erträge und Erntemengen von Gemüse 2016. In: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/ObstGemueseGartenbau/Tabellen/BetriebeAnbauErntemengeGemuese.html>, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017d): Obst, Gemüse, Gartenbau – Strauchbeerenbau 2016 In: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/ObstGemueseGartenbau/Tabellen/Strauchbeerenanbau.html>, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017e): Obst, Gemüse, Gartenbau – Vorläufige Schätzung der Ernteflächen und –mengen im Freiland von Spargel und Erdbeeren In: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/ObstGemueseGartenbau/Tabellen/Spargel_Erdbeeren_Ernte.html, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017f): Obst, Gemüse, Gartenbau – Ökologischer Landbau in Deutschland 2016/17: Obst. In: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/ObstGemueseGartenbau/Tabellen/Oekologisches_Obst.html, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017g): Obst, Gemüse, Gartenbau – Ökologischer Landbau in Deutschland 2016/17: Vollständig ökologisch bewirtschaftete Anbauflächen. In: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/ObstGemueseGartenbau/Tabellen/OekologischesGemuese.html>, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017h): Preise – Preisindizes für die Land- und Forstwirtschaft. Fachserie 17 Reihe 1. Wiesbaden.
 - (2017i): Tabellen – Baumobstbauerhebung. In: https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data;jsessionid=0AC44678D469409F46B03D3918EC2527.tomcat_GO_2_1?operation=statistikAbrufTabellen&levelindex=0&levelid=1513893659489&index=4, Abruf: 21.12.2017.
 - (2017j): Wachstum und Ernte – Baumobst. Fachserie 3 Reihe 3.2.1. Wiesbaden.
- DIRKSMEYER, W., M. SCHULTE und L. THEUVSEN (Hrsg.) (2016): Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie. Tagungsband zum 2. Symposium für Ökonomie im Gartenbau, Braunschweig. Thünen Report 44, Braunschweig.
- ELKINGTON, J. (1994): Towards the Sustainable Corporation: Win-win-win Business Strategies for Sustainable Development. In: *California Management Review* 36 (2): 90-100.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2017): Commodity price dashboard. In: https://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/price-monitoring_en, Abruf: 20.12.2017.
- EUROSTAT (2017): Verkaufspreise pflanzlicher Produkte (absolute Preise) – jährlicher Preis (ab 2000). In: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, Abruf: 25.12.2017.
- FIELDHOUSE, P. (1996): Community Shared Agriculture. In: *Agriculture and Human Values* 13 (3): 43-48.
- FISCHER, M. (2004): Die Zukunft: krankheitsresistente Apfelsorten. In: *Erwerbs-Obstbau* 46 (1): 1-6.
- FLORA, C.B. und C. BREGENDAHL (2012): Collaborative Community-supported Agriculture: Balancing Community Capitals for Producers and Consumers. In: *International Journal of Sociology of Agriculture and Food* 19 (3): 329-346.
- GABRIEL, A. und V. BITSCH (2016): Systemanalytische Betrachtung der Bedeutung einzelner Nachhaltigkeitsfelder in Einzelhandelsgärtnereien. In: Dirksmeyer, W., M. Schulte und L. Theuvsen (Hrsg.): Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie. Tagungsband zum 2. Symposium für Ökonomie im Gartenbau. Thünen Report 44, Braunschweig: 241-260.
- GALT, E., K. BRADLEY, L. CHRISTENSEN, J. VAN SOELEM KIM und R. LOBO (2015): Eroding the Community in Community Supported Agriculture (CSA): Competition's Effects in Alternative Food Networks in California. In: *Sociologia Ruralis* 56 (4): 491-512.
- GALT, R.E., K. BRADLEY, L. CHRISTENSEN, C. FAKE, K. MUNDEN-DIXON, N. SIMPSON, R. SURLS und J. VAN SOLEM KIM (2017): What difference does income make for Community Supported Agriculture (CSA) members in California? Comparing lower-income and higher-income households. In: *Agriculture and Human Values* 34 (2): 435-425.
- GfK (2017): Decision factors on what to eat or drink. Global GfK survey, October 2017. In: <http://www.gfk.com/global-studies/global-studies-decision-factors-on-what-to-eat-and-drink/>, Abruf: 11.12.2017.
- GRUNERT, K.G. (2011): Sustainability in the Food Sector: A Consumer Behaviour Perspective. In: *International Journal of Food System Dynamics* 2 (3): 207-218.
- GRUNWALD, A. und J. KOPFMÜLLER (2012): Nachhaltigkeit. 2. Auflage. Campus, Frankfurt/Main.
- HANSON, K.L., J. KOLODINSKY, W. WANG, E.H. MORGAN, S.B. JILCOTT PITTS, A.S. AMMERMAN, M. SITAKER und R.A. SEGUIN (2017): Adults and Children in Low-Income Households That Participate in Cost-Offset Community Supported Agriculture Have High Fruit and Vegetable Consumption. In: *Nutrients* 9 (7): 726-736.
- HARTMANN, M. (2011): Corporate social responsibility in the food sector. In: *European Review of Agricultural Economics* 38 (3): 297-324.
- HEISE, H. und L. THEUVSEN (2017): What do consumers think about farm animal welfare in modern agriculture? Attitudes and shopping behaviour. In: *International Food and Agribusiness Management Review* 20 (3): 379-399.
- HENTZE, J. und B. THIES (2012): Unternehmensethik und Nachhaltigkeit. Haupt, Bern.
- HEYDER, M. (2012): Corporate Social Responsibility (CSR) im Agrarsektor. In: Härtel, I. (Hrsg.): *Handbuch des Fachanwalt Agrarrecht*. Luchterhand Wolters Kluwer, Köln: 96-118.
- JAROSZ, L. (2000): Understanding agri-food networks as social relations. In: *Agriculture and Human Values* 17 (3): 279-283.
- KLOHR, B. (2017): Einfluss von Nachhaltigkeitsaspekten auf die Kaufentscheidung deutscher Weinkonsumenten. Cuvillier, Göttingen.
- LAMINE, C. (2014): Sustainability and Resilience in Agri-food Systems: Reconnecting Agriculture, Food and the Environment. In: *Sociologia Ruralis* 55 (1): 41-60.

- LAMPERT, P., E. SOODE, K. MENRAD und L. THEUVSEN (2016): Distributing Asparagus: A Climate Perspective Considering Producer and Consumer Aspects. In: *Journal of Agroecology and Sustainable Food Systems* 40 (2): 169-186.
- LUHMANN, H. und L. THEUVSEN (2016): Corporate Social Responsibility in Agribusiness: Literature Review and Future Research Directions. In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 29 (4): 673-696.
- MACMILLAN URIBE, A.L., D.M. WINHAM und C.M. WHARTON (2012): Community Supported Agriculture membership in Arizona. An exploratory study of food and sustainability behaviours. In: *Appetite* 59 (2): 431-436.
- MARKARD, J., R. RAVEN und B. TRUFFER (2012): Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. In: *Research Policy* 41 (6): 955-967.
- MEYERDING, S.G.H. (2013): Mitarbeiterzufriedenheit als Kernindikator sozialer Nachhaltigkeit. In: Dirksmeyer, W., L. Theuvsen und M. Kayser (Hrsg.): *Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie. Tagungsband zum 1. Symposium für Ökonomie im Gartenbau. Thünen Report 22, Braunschweig*: 231-250.
- MILD, D., S. GOLLNOW, S. und E. BAHRS (2011): Treibhausgasemissionen im Anbau sowie in der Vermarktung von Erdbeeren im Kontext ökonomischer Wechselwirkungen. In: 21. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, Bozen: 33-34.
- MOK, H., V.G. WILLIAMSON, J.G. GROVE, K. BERRY, F. BARKER und A. HAMILTON (2014): Strawberry fields forever? Urban agriculture in developed countries: a review. In: *Agronomy for Sustainable Development* 34 (1): 21-43.
- NEUMANN, C., K. STALLMANN, S. LIEBLANG, U. ENNEKING und W. DIEREND (2013): Entwicklung eines Qualitätsindex zur Verbesserung der Verbraucherakzeptanz bei Äpfeln. In: *Erwerbs-Obstbau* 55 (3-4): 69-77.
- POLE, A. und M. GRAY (2013): Farming alone? What's up with the "C" in Community Supported Agriculture. In: *Agriculture and Human Values* 30 (1): 85-100.
- POULSEN, M.N. (2017): Cultivating citizenship, equity, and social inclusion? Putting civic agriculture into practice through urban farming. In: *Agriculture and Human Values* 34 (1): 135-148.
- RISIUS, A. und U. HAMM (2015): Kaufen Verbraucher Fleisch aus extensiver Mutterkuhhaltung? In: Busch, G., D. Gieseke, C. Iking, S. Kühl und W. Pirsich (Hrsg.): *Tierhaltung im Spannungsfeld von Tierwohl, Ökonomie und Gesellschaft. Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung*: 14-17.
- ROBERT-DEMONTROND, P., V. BEAUDOUIN und I. DABADIE (2017): Diverse, conflicting and complementary worldviews: An anthropological investigation of consumption in CSA. In: *Recherche et Applications en Marketing* 32 (4): 32-52.
- ROSSI, J., J.E. ALLEN, T.A. WOODS und A.F. DAVIS (2017): CSA shareholder food lifestyle behaviors: a comparison across consumer groups. In: *Agriculture and Human Values* 34 (4): 855-869.
- RUSSEL, W.S. und L. ZEPEDA (2008): The adaptive consumer: shifting attitudes, behavior change and CSA membership renewal. In: *Renewable Agriculture and Food Systems* 23 (2): 136-148.
- SAGE, C. (2014): The transition movement and food sovereignty: From local resilience to global engagement in food system transformation. In: *Journal of Consumer Culture* 14 (2): 254-275.
- SCHLICHT, S., P. VOLZ, P. WECKENBROCK und T. LE GALIC (2012): Community Supported Agriculture: An overview of characteristics diffusion and political interaction in France, Germany, Belgium and Switzerland. ACTeOn und Die Agronauten, Freiburg.
- SCHULTE, M., J. THIEL und L. THEUVSEN (2016): Der Einsatz von Glyphosat im deutschen Sonderkulturanbau – Eine qualitative Erhebung und ökonomische Betrachtung. In: Dirksmeyer, W., M. Schulte und L. Theuvsen (Hrsg.): *Aktuelle Forschung in der Gartenbauökonomie. Tagungsband zum 2. Symposium für Ökonomie im Gartenbau. Thünen Report 44, Braunschweig*: 135-157.
- SCHULZE, B., D. LEMKE, A. SPILLER und C. WOCKEN (2007): Verbrauchereinstellungen zur modernen Schweinehaltung: Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. In: *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie* 16: 109-121.
- SCHWARZENWELLER, H.K. und T.S. LYSON (1995): Introduction: Researching the sustainability of agriculture and rural communities. In: Schwarzenweller, H.K. und T.S. Lyson (Hrsg.): *Research in Rural Sociology and Development. Sustaining Agriculture and Rural Communities* 6: 1-18.
- SHRECK, A. (2005): Resistance, redistribution, and power in the Fair Trade banana initiative. In: *Agriculture and Human Values* 22 (1): 17-29.
- SONNTAG, W., L. THEUVSEN, V. KERSTING und V. OTTER (2016): Have industrialized countries shut the door and left the key inside? Rethinking the role of private standards in international fruit trade. In: *International Food and Agribusiness Management Review* 19 (2): 151-170.
- SPORLEDER, E.M., M. KAYSER, N. FRIEDRICH und L. THEUVSEN (2014): Consumer Preferences for Sustainably Produced Bananas: A Discrete Choice Experiment. In: *International Food and Agribusiness Management Review* 17 (1): 59-82.
- STATISTA (2018): Selbstversorgungsgrad bei Gemüse in Deutschland in den Jahren 2002/03 bis 2015/16. In: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/76634/umfrage/selbstversorgungsgrad-mit-gemuese-in-deutschland/>, Abruf: 05.01.2018.
- TAVERNIER, J. (2012): Food Citizenship: Is There a Duty for Responsible Consumption? In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 25 (6): 895-907.
- THORSØE, M. und C. KJELDSSEN (2016): The Constitution of Trust: Function, Configuration and Generation of Trust in Alternative Food Networks. In: *Sociologia Ruralis* 56 (2): 157-175.
- TREGGAR, A. (2011): Progressing knowledge in alternative and local food networks: Critical reflections and a research agenda. In: *Journal of Rural Studies* 27 (4): 419-430.
- USDA (United States Department of Agriculture) (2012): *Census of Agriculture 2012. Summary and State Data. Volume 1. Geographic Area Series. Part 51. Washington, DC.*

- VEREINTE NATIONEN (1992): AGENDA 21 – Konferenz der Vereinten Nationen, Rio de Janeiro. In: http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf, Abruf: 08.12.2017.
- VON CARLOWITZ, H.C. (1713/2009): *Sylvicultura oeconomica*. Hausswirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht. Kessel, Remagen-Oberwinter.
- WALK, H. und A. BRUNNENGRÄBER (2000): Die Globalisierungswächter. NGOs und ihre transnationalen Netze im Konfliktfeld Klima. Westfälisches Dampfboot, Münster.
- WANG, J., C. YUE, K. GALLARDO, V. MCCracken, J. LUBY und J. McFerson (2017): What Consumers Are Looking for in Strawberries: Implications from Market Segmentation Analysis. In: *Agribusiness* 33 (1): 56-69.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987): *Our Common Future*. Oxford University Press, New York.
- WELLNER, M. und L. THEUVSEN (2017a): Community Supported Agriculture in Deutschland. In: *Berichte über Landwirtschaft* 93 (3): 1-22.
- (2017b): Landwirtschaft von unten: Community Supported Agriculture als zivilgesellschaftliche Nachhaltigkeitsinitiative. In: Theuvsen, L., R. Andeßner, M. Gmür und D. Greiling (Hrsg.): *Nonprofit-Organisationen und Nachhaltigkeit*. Springer, Wiesbaden: 235-244.
- (2017c): Community Supported Agriculture als neuer Impuls für die Regionalvermarktung? Stand der Forschung und Abgrenzung von anderen Alternativen Lebensmittelnetzwerken. In: Britz, W. et al. (Hrsg.): *Agrar- und Ernährungswirtschaft: Regional vernetzt und global erfolgreich*. Landwirtschaftsverlag, Münster: 221-232.
- ZAPF, R., U. SCHULTHEIß, R. OPPERMAN, D. VAN DEN WEGHE, H. DÖHLER und R. DOLUSCHITZ (2009): Bewertung der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe – Eine vergleichende Beurteilung von Betriebsbewertungssystemen. KTBL, Darmstadt.
- ZEPEDA, L., A. REZNICKOVA und W.S. RUSSELL (2013): CSA membership and psychological needs fulfillment: an application of self-determination theory. In: *Agriculture and Human Values* 30 (4): 605-614.

Kontaktautor:

PROF. DR. LUDWIG THEUVSEN

Georg-August-Universität Göttingen

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen

E-Mail: theuvsen@uni-goettingen.de