

## 6 Gemüse

Die Weltgemüseerzeugung ist seit 1990 von 454 Mio. t auf 1.230 Mio. t im Jahr 2019 um das 2,7-fache gestiegen und war insbesondere in Asien von einem beeindruckenden Wachstum von 360 % gekennzeichnet. In Europa war hingegen eine Stagnation der Gemüseerzeugung seit 1990 erkennbar, wobei in den letzten Jahren ein moderater Rückgang zu erkennen war. China verfügt mit Abstand über die weltweit größte nationale Gemüseerzeugung, die im Jahr 2019 wieder gewachsen ist.

Der weltweite Handel mit Gemüse ist im Gegensatz zum Handel mit Obst nur wenig ausgeprägt und beschränkt sich auf einige wenige Produkte, wie z. B. Knoblauch und Speisezwiebeln, die über weite Entfernungen transportiert werden, und den Handel von frischen Produkten wie Tomaten, Paprika, Artischocken, Avocados usw. zwischen verschiedenen Klimazonen. So beliefern Spanien, Italien und Griechenland die Verbraucherländer in den mittleren und nördlichen Zonen der EU mit frischem Gemüse. Die Tomate ist mit einem Produktionsumfang von 181 Mio. t weltweit, in Europa sowie in der EU die wichtigste Fruchtgemüseart. Der Freilandanbau von Frischgemüse ist in Mittel- und Nordeuropa und damit auch in Deutschland zeitlich nur begrenzt möglich. Das ist u.a. ein Grund für den niedrigen Selbstversorgungsgrad von 42 % im Jahr 2019, der Importe nach sich zieht. Über 93 % der nach Deutschland importierten Gemüseemengen kommen aus EU-Mitgliedstaaten. Wichtigste Herkunftsländer sind Spanien und die Niederlande für frisches Gemüse und Italien für verarbeitetes Gemüse (Tomaten).

Der Gemüsemarkt ist ein sehr heterogener Markt. Große Unterschiede bestehen vor allem zwischen der Frischgemüseerzeugung und der Erzeugung von Rohware für die Verarbeitungs- und Convenience-Industrie sowie zwischen dem Freiland- und dem Unterglasanbau. In Deutschland hat sich mittlerweile die Gemüseanbaufläche nach stetiger Zunahme in den 1990er Jahren auf einem Niveau von nunmehr 120.623 ha stabilisiert und um rund 1.000 ha gegenüber dem Vorjahr reduziert. Der Pro-Kopf-Verbrauch für Gemüse 2019 hat sich laut FAO-Schätzung in Deutschland bei 90,0 kg/Kopf eingependelt. Damit liegen die Deutschen beim Pro-Kopf-Verbrauch im EU-Vergleich mit 112,6 kg/Kopf im unteren Mittelfeld.

### 6.1 Allgemein

Die Märkte für Gemüse sind nicht homogen und teilen sich in unterschiedliche Segmente auf, die sich über die Produktionsstruktur, die erzeugten Produkte und die Verwertungsrichtung definieren. Der Anbau von Gemüse findet in Gartenbaubetrieben und landwirtschaftlichen Betrieben mit Gartenbau statt. Die Unterscheidung der Betriebsarten richtet sich nach den Betriebseinnahmen. So handelt es sich um einen landwirtschaftlichen Betrieb, wenn nicht mehr als die Hälfte der Betriebseinnahmen aus Gartenbau, Handel oder Dienstleistungen stammt. Bei Gartenbaubetrieben stammen über 50 % der Betriebseinnahmen aus Gartenbau, Handel oder Dienstleistungen. Gemüsearten, die im Anbau und in der Ernte leicht zu mechanisieren sind (Einlegegurken, Möhren, Zwiebeln, Weißkohl), werden überwiegend in landwirtschaftlichen Betrieben angebaut.

**Freilandanbau und geschützter Anbau** - In der EU und besonders in Deutschland überwiegt der Anbau von Gemüse im Freiland. Im Freilandanbau werden mengenmäßig bedeutende Gemüsearten wie Zwiebeln, Möhren, Kohl, Wurzelgemüse, Bohnen, Erbsen und Salate produziert. Im Winterhalbjahr fällt der

Selbstversorgungsgrad bei Freilandgemüse gegenüber dem Sommerhalbjahr stark ab. Folglich sind in den Sommermonaten witterungsbasierte Preiskrisen bei Freilandgemüse keine Seltenheit.

Unter geschütztem Anbau versteht man die Erzeugung von Gemüse in Gewächs- und Folienhäusern, insbesondere die Erzeugung von Fruchtgemüse wie Tomaten, Salatgurken sowie Gemüsepaprika. Der Gemüseanbau im Freiland wird durch Anbau unter Glas ergänzt. Der Anbau unter Vlies ist eine Übergangsform vom Freilandanbau zum geschützten Anbau. Der Unterglasanbau erfolgt fast ausschließlich in Gartenbaubetrieben. Er gewinnt insbesondere in den entwickelten Ländern zur ganzjährigen Frischmarktversorgung zunehmend an Bedeutung, weil das im geschützten Anbau erzeugte Fruchtgemüse, wie Tomaten oder Salatgurken, meist ohne weitere Zubereitung verzehrt werden kann.

**Einteilung der Marktsegmente nach Gemüsearten** - Die Einteilung der Märkte nach Produktgruppen ist im Bereich der Mengen- und Preiserfassung von wesentlicher Bedeutung, da hier Gemüsearten zusammengefasst werden, die hinsichtlich Erzeugung und Preisstruktur vergleichbar sind.

Hier haben sich folgende Produktgruppen herausgebildet:

#### Grobgemüse (hoher Zellulosegehalt)

- Stängel-/Sprossgemüse (z. B.: Rhabarber, Spargel, Chicorée)
- Hülsengemüse (z. B.: Bohnen, Erbsen)
- Kohlgemüse (Kohlarten, z. B.: Kopf-, Grünkohl, Kohlrabi)
- Wurzel- und Knollengemüse (z. B.: Sellerie, Möhren)
- Zwiebelgemüse (z. B.: Zwiebeln, Schalotten, Lauch)

#### Feingemüse (niedriger Zellulosegehalt)

- Blattgemüse (z. B.: Salate, Mangold, Spinat)
- Fruchtgemüse (z. B.: Paprika, Tomaten, Gurken)
- Gewürzkräuter (z. B.: Petersilie, Schnittlauch)
- Pilzgemüse (z. B.: Egerlinge einschl. Champignons, Austernseitlinge, Wildpilze)

Das Kohl-, Wurzel- und Zwiebelgemüse wird auch als Lagergemüse bezeichnet. Neben der Zwiebel und den Kohlarten hat bei den typischen Lagergemüsen vor allem die Möhre an Bedeutung gewonnen.

#### Frischmarkt und Erzeugung für die Verarbeitungsindustrie - Der Markt für frisches Gemüse ist in der EU

weitgehend liberalisiert. Im Rahmen der Reform der gemeinsamen Marktorganisation für Obst und Gemüse (GMO) wurde die Anzahl spezieller Vermarktungsnormen von 36 auf 10 reduziert. Mit dem Ziel, einen Mindestqualitätsstandard sicherzustellen, wurde für das restliche Obst- und Gemüsesortiment einschließlich Kräutern eine einheitliche Rahmennorm (Allgemeine Vermarktungsnorm) eingeführt (siehe VO (EU) Nr. 543/2011, Anhang I Teil A). Der Markt für Frischerzeugnisse zeichnet sich grundsätzlich durch stark schwankende Preise aus. In den letzten Jahren ist es durch den Aufbau geschlossener Kühlketten gelungen, die Frische und damit die Attraktivität von frischem Gemüse zu verbessern. Mit der Markteinführung von Convenience-Produkten in Verpackungen mit kontrollierter Atmosphäre (z. B. vorgeschnittene „fresh cut“ Salate), die ebenfalls zum Frischmarkt zählen, wird die Verfügbarkeit von Obst und Gemüse auch für kleine Haushalte erheblich verbessert. Im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten hat sich die Nachfrage nach Convenience-Produkten in Deutschland erst spät entwickelt, nimmt allerdings in den letzten Jahren stetig zu. Ein wesentlicher Teil der europäischen und insbesondere der deutschen Gemüseproduktion wird zu Verarbeitungsprodukten (Gefrierprodukte, Sauerkonserven, Fertigprodukte) umgewandelt. Die Rohwarenerzeugung für die Verarbeitungsindustrie erfolgt größtenteils im Feldgemüseanbau in landwirtschaftlichen Betrieben. Dieser Gemüseanbau findet in der Regel auf der Basis von Anbau- und Lieferverträgen statt. Der Absatz erfolgt zu einem sehr hohen Prozentsatz direkt an die Verarbeitungsbetriebe. Die wichtigsten Gemüsearten hierbei sind Erbsen, Möhren, Buschbohnen, Weißkohl, Einlegegurken, Spinat, Rotkohl und Sellerie.

**Tab. 6-1 Weltweite Produktion von Gemüse und Melonen**

in Mio. t	1990	2000	2010	2016	2017	2018	2019 ▼	Anteil in %
<b>Asien</b>	265,6	544,6	774,5	913,5	911,2	917,3	959,1	77,9
China	128,8	352,6	528,2	622,4	609,1	614,6	651,5	52,9
Indien	48,3	71,6	99,7	122,6	130,6	130,8	134,5	10,9
<b>Europa</b>	97,7	88,6	93,6	109,3	99,7	96,8	90,8	7,4
EU-28 <sup>1)</sup>	62,0	66,6	64,6	67,7	67,8	64,9	58,3	4,7
Russland	0,0	11,0	13,3	18,0	15,4	15,7	15,9	1,3
<b>Amerika</b>	55,3	76,6	82,2	87,7	87,2	87,3	85,2	6,9
Nord-, Zentralamerika	41,3	55,6	56,2	60,5	59,3	59,5	56,8	4,6
USA	30,9	39,2	36,6	36,5	33,9	33,5	31,7	2,6
Südamerika	14,1	21,0	25,9	27,2	27,9	27,9	28,4	2,3
<b>Afrika</b>	32,6	48,2	71,2	84,1	85,2	87,8	91,9	7,5
Ägypten	8,8	14,4	18,4	16,9	16,7	17,1	17,0	1,4
Nigeria	4,7	8,3	12,1	16,2	16,4	16,4	16,7	1,4
<b>Ozeanien</b>	2,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,5	0,3
Australien	1,4	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9	0,2
Neuseeland	0,6	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,1
<b>Welt</b>	<b>453,6</b>	<b>761,4</b>	<b>1.024,9</b>	<b>1.198,2</b>	<b>1.186,8</b>	<b>1.192,9</b>	<b>1.230,6</b>	<b>100,0</b>

1) Die Zahlen umfassen in jedem betrachteten Zeitraum die Länder der EU-28

Quelle: FAO

Stand: 31.03.2021

**Tab. 6-2 Die Weltgemüseerzeugung nach Arten und Regionen 2019**

in 1.000 t	Welt ▼	Asien	China	Europa	Afrika	Nord-, Zentral- amerika	Süd- amerika	Ozeanien
Tomaten	180.766	112.104	62.870	22.804	4.837	16.995	6.792	407
Wassermelonen	100.415	79.849	60.861	5.870	1.785	5.219	3.359	.
Zwiebeln getrocknet	99.968	66.369	24.966	9.653	1.735	5.334	4.418	291
Gurken / Essiggurken	87.805	78.470	70.339	6.013	865	1.717	154	17
Kohlarten	70.150	54.635	34.152	9.720	477	1.847	254	159
Auberginen	55.198	52.014	35.591	916	198	335	77	3
Karotten	44.763	29.028	21.483	8.528	513	3.210	1.244	391
Knoblauch	30.708	28.220	23.306	874	118	376	413	2
Spinat	30.107	28.621	27.540	702	39	497	59	13
Salate und Chicorée	29.135	19.636	16.314	3.869	613	4.415	504	174
Grüne Bohnen	26.982	24.769	21.761	1.059	119	218	86	50
Blumenkohl / Brokkoli	26.919	21.443	10.707	2.387	845	2.170	342	154
Spargel	9.432	8.379	8.306	321	272	317	404	10
Zwiebeln grün	4.491	2.596	1.107	114	86	100	156	265
Artischocken	1.594	168	93	634	2	48	255	.
Sonstige	433.779	353.017	232.234	17.975	79.392	14.046	3.359	195
<b>Gemüse insgesamt ►</b>	<b>1.230.619</b>	<b>959.150</b>	<b>651.537</b>	<b>90.805</b>	<b>91.894</b>	<b>56.796</b>	<b>28.425</b>	<b>1.919</b>
<b>Pro-Kopf-Erzeugung (kg)</b>	<b>160</b>	<b>208</b>	<b>445</b>	<b>122</b>	<b>70</b>	<b>97</b>	<b>67</b>	<b>46</b>

Quelle: FAO

Stand: 31.03.2021

## 6.2 Welt

**Erzeugung -  6-1  6-2** Seit 1990 ist die weltweite Produktion von Gemüse und Melonen fast um das 2,7-fache gestiegen. Die FAO gab die Gesamtweltgemüseerzeugung für das Jahr 2019 mit 1.230 Mio. t an. Davon entfällt seit mehreren Jahren mit 78 % der erzeugten Menge der weitaus größte Teil auf Produktionsstandorte in Asien. Das wichtigste Produktionsland in Asien bzw. weltweit ist China, wo im Jahr 2019 mehr als die Hälfte (53 %) der Weltproduktion stattfand.

Betrachtet man die letzten 20 Jahre, stieg der Anbau von Gemüse in China im weltweiten Vergleich besonders stark an, seit 5 Jahren zeigt sich ein langsames Wachstum. Dies kann als Hinweis auf eine Ernährungsumstellung hin zu Fleisch und Kohlehydraten interpretiert werden. Neben der Produktion von „sonstigen Gemüsearten einschl. Süsskartoffeln“ (232 Mio. t) spielen hier Gurken (70 Mio. t), Tomaten (63 Mio. t) und Wassermelonen (61 Mio. t) eine bedeutende Rolle. Als weiterer wichtiger Gemüseproduzent Asiens ist Indien mit rund 135 Mio. t Gemüse zu benennen, wo der Schwerpunkt auf der Erzeugung von Zwiebeln, Tomate und Auberginen liegt.

Europa ist nach Asien der zweitwichtigste Gemüseproduzent der Welt. Von den 2019 rund 91 Mio. t erzeugten Gemüsearten aus Europa stammen allein aus der EU 28 rund 58 Mio. t oder rund 4,7 % und einer durchschnittlichen Pro-Kopf-Erzeugung von knapp 122 kg. Neben der EU 28 hat in Europa die Russische Föderation eine erwähnenswerte Bedeutung als Gemüseproduzent. Mit 16 Mio. t produziertem Gemüse im Jahr 2019 konzentriert sich dort die Erzeugung auf Freiland-

produkte, insbesondere auf Kohlarten, Zwiebeln und Knoblauch sowie Möhren. Darüber hinaus werden gleichzeitig Tomaten, Wassermelonen, Kürbisse und Gurken in größerem Ausmaß produziert.

Der Gemüseanbau ist in den entwickelten Ländern in den letzten drei Jahrzehnten durch eine Stagnation bzw. ein geringes Wachstum gekennzeichnet, wobei sich die Nachfrage zu Gunsten des Fruchtgemüses entwickelt hat. Trotz der Konsumveränderungen zugunsten von Fleisch- und Getreideerzeugnissen war die Entwicklung des Gemüseanbaus in China seit 2010 stetig ansteigend. Demgegenüber zeigen Afrika und Südamerika einen, im Verhältnis zur Bevölkerung, unterdurchschnittlichen Anbau von Gemüse.

** 6-2** Mit gut 15 % der Weltgemüseerzeugung sind Tomaten die bedeutendste Gemüseart, gefolgt von Wassermelonen, Zwiebeln, Gurken, den Kohlarten, Auberginen und Karotten. Diese Produkte haben sich weltweit gut etablieren können und sind zwischenzeitlich auf nahezu allen Kontinenten zu Hause. Insgesamt verzeichnen die Fruchtgemüsearten weltweit erkennbare Zuwächse. Salate und spezielle Kohlarten wie Blumenkohl oder Brokkoli sind gleichermaßen wie der Knoblauch aus den Küchen der Welt nicht wegzudenken. Artischocken, Lauchzwiebeln, Bohnen sowie Spargel können dagegen eher zu den regionaltypisch verwendeten Gemüsearten gezählt werden. Mit Ausnahme von Speisezwiebeln und Knoblauch ist der überregionale Handel mit frischem Gemüse weltweit nur gering ausgeprägt. Allerdings besteht ein lebhafter Handel von Gemüse zwischen nahegelegenen, unterschiedlichen Klimazonen zur Ergänzung des regionalen Angebots.

**Tab. 6-3 Erzeugung von Gemüse im erwerbsmäßigen Anbau in der EU**

in 1.000 t geerntete Produktion	2016	2017	2018	2019 ▼	18/19 in
Spanien	14.309	14.260	13.722	14.459	+5,0
Italien	13.524	13.058	12.879	10.562	-18,0
Polen	5.906	6.002	5.557	5.403	-3,0
Niederlande	4.964	5.431	4.824	4.845	±0,0
Frankreich	4.961	5.529	5.207	4.441	-15,0
Deutschland	3.745	4.026	3.523	3.440	-2,0
Vereinigtes Königreich	2.608	2.693	2.409	2.434	+1,0
Rumänien	3.318	3.595	3.752	2.316	-38,0
Portugal	2.534	2.600	2.135	2.187	+2,0
Griechenland	3.302	2.750	3.183	2.103	-34,0
Sonstige Mitgliedstaaten	8.487	7.867	7.700	7.512	-2,0
<b>Europäische Union</b>	<b>69.675</b>	<b>69.828</b>	<b>66.910</b>	<b>61.721</b>	<b>-8,0</b>

Quelle: FAO

Stand: 31.03.2021

Die Gemüseerzeugung pro Kopf der Bevölkerung summiert sich im Jahr 2019 auf 160 kg. Dabei bestehen in den verschiedenen Erdteilen und Ländern zum Teil große Unterschiede. Mit etwa 208 kg verzeichnete Asien nach Europa die zweithöchste Pro-Kopf-Erzeugung an Gemüse, wobei innerhalb Asiens starke Schwankungen vorliegen können. So wurden je Einwohner in China 445 kg Gemüse produziert. Die höchste Pro-Kopf-Erzeugung 2019 nach Regionen wies Asien mit 208 kg auf. Europa verzeichnet 122 kg. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in Ländern wie Spanien und Italien Kartoffeln zum Gemüseverbrauch gezählt werden. Der Verbrauch von Gemüse in Afrika sowie in Süd- und Zentralamerika spielt eine untergeordnete Rolle. In

Afrika dürfte hierfür vor allem die Wasserknappheit in den Wüstengebieten verantwortlich sein, die die Produktion von Gemüse erschwert. In Südamerika sind es wohl vor allem andere Verzehrsgewohnheiten, insbesondere zu Gunsten von Leguminosen, die den geringen Verbrauch von Gemüse erklären können.

### 6.3 Europäische Union

**Erzeugung** -  **6-3**  **6-4** Der Anbau von Gemüse ging witterungsbedingt in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union im Jahr 2019 zurück. Einen hohen Stellenwert hat die Gemüseproduktion in Ländern wie Spanien, Italien, Polen, Niederlanden sowie Frankreich

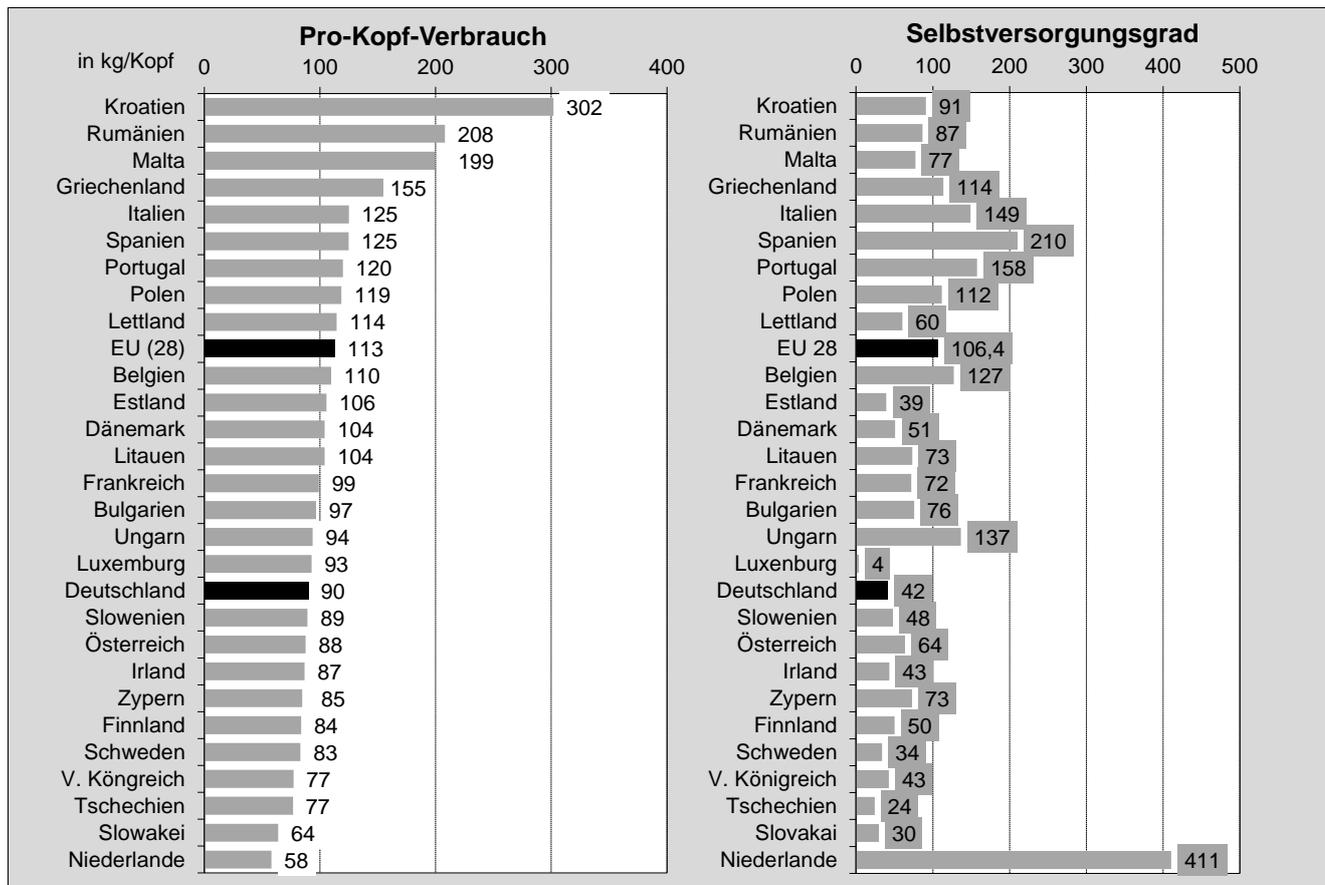
**Tab. 6-4 Erzeugung ausgewählter Gemüsearten in der EU-28**

in 1.000 t geerntete Produktion	2016	2017	2018	2019 ▼	2019 in %
Tomaten	18.477	18.039	16.730	16.582	27,0
Zwiebelgemüse	6.909	7.064	5.958	6.479	10,0
Zwiebeln, trocken	6.584	6.760	5.942	6.464	10,0
Zwiebeln, grün	326	303	15	15	0,0
Karotten	5.917	6.044	5.354	5.561	9,0
Kohlarten	4.980	5.025	4.201	4.393	7,0
Salate und Chicorée	2.844	2.921	3.692	3.759	6,0
Wassermelonen	2.799	2.938	3.183	3.026	5,0
Paprika	2.603	2.670	2.584	2.815	5,0
Gemüseparika	2.523	2.588	2.584	2.815	5,0
Paprika getrocknet	80	82	.	.	.
Gurken, Essiggurken	2.807	2.794	2.758	2.810	5,0
Blumenkohl / Broccoli	2.330	2.410	2.364	2.308	4,0
Melonen, ohne Wassermelonen	1.784	1.771	1.789	1.744	3,0
Bohnen	1.297	1.376	1.061	996	2,0
Bohnen, grün	738	752	1.061	996	2,0
Bohnen, trocken	559	624	.	.	.
Sonstiges Gemüse	16.929	16.778	17.235	11.249	18,0
<b>Gemüse insgesamt</b>	<b>69.675</b>	<b>69.828</b>	<b>66.910</b>	<b>61.721</b>	<b>100,0</b>

Quelle: FAO

Stand: 31.03.2021

Abb. 6-1 Versorgung mit Gemüse in der EU 2017



Quelle: FAO

Stand: 01.03.2020

aufgrund der günstigen klimatischen Verhältnisse bzw. preisgünstiger Energiebezugsmöglichkeiten für die Unterglasproduktion. Deutliche Rückgänge der Gemüseproduktion waren in Rumänien, Griechenland, Italien und Frankreich zu beobachten. Zuwächse waren in Portugal und im Vereinigten Königreich erkennbar. Gut 40 % der in der EU28 geernteten Gemüsemenge wurden 2019 in Italien und Spanien produziert. Für das Jahr 2020 dürfte wieder mit einem Anstieg zu rechnen sein.

Auf Tomaten entfielen 2019 gut 27 % der gesamten EU-Gemüseernte. Von der Tomatenernte werden allerdings 50 bis 60 % industriell verwertet.

Der Gemüseanbau für Verarbeitungserzeugnisse ist in der EU leicht rückläufig. Die wichtigsten Produkte sind Tomaten, Bohnen, Erbsen und Süßmais, ebenso haben auch Möhren und Paprika, Zwiebeln, Blumenkohl und Brokkoli Bedeutung. Wichtigste Lieferanten für Gemüse-Tiefkühlprodukte sind Polen und Spanien.

**Pro-Kopf-Verbrauch**  **6-1** Der Pro-Kopf-Verbrauch von Gemüse in der EU-28 belief sich nach Schätzungen der FAO auf gut 113 kg und ist leicht rückläufig. Die Abbildung zeigt, dass beim Gemüseverzehr ein erkennbares Süd-Nord-Gefälle gegeben ist: In Mittel- und Nordeuropa liegt der Gemüseverzehr deutlich unter dem Durchschnitt, z. B. in Ländern wie dem Vereinig-

ten Königreich, Deutschland und den Niederlanden. Dagegen sprechen Bewohner Südeuropas dem Gemüse mit mehr als 120 kg/Kopf im Jahr überdurchschnittlich stark zu, zum Beispiel in den großen „Gemüseländern“ Griechenland, Spanien und Italien. Allerdings darf der Pro-Kopf-Verbrauch in Mitteleuropa nicht ohne Weiteres mit dem der südeuropäischen Mitgliedstaaten verglichen werden, da dort beispielsweise Melonen oder teilweise auch Kartoffeln in den Versorgungsbilanzen enthalten sind.

**Selbstversorgungsgrad** -  **6-1** Während die EU-28 selbst eine Erzeugung mit einem weitgehend ausgeglichenen Verbrauch aufweist, stellt sich die Situation in den einzelnen Ländern der EU-28 sehr unterschiedlich dar. Hier ist das Süd-Nord-Gefälle hinsichtlich der Erzeugung besonders gut erkennbar. In den Ländern mit ausgeprägten Wintern fällt die Selbstversorgung mit frischem Gemüse normalerweise unter 60 %. Lediglich die Niederlande und Belgien weichen von diesem Muster ab, da hier durch starke Unterglasproduktion vermehrt Fruchtgemüse während des Winters erzeugt wird.

Polen ist ebenfalls durch einen hohen Selbstversorgungsgrad gekennzeichnet. Hier sind es Grobgemüsearten (vor allem die Kohlarten), die einen wesentlichen Teil des Verbrauchs ausmachen.

## 6.4 Gemeinsame Marktorganisation der EU für Obst und Gemüse

Im Rahmen der „gemeinsamen Marktorganisation (VO (EU) Nr. 1308/2013) der Agrarmärkte“ unterstützt die EU den Obst- und Gemüsesektor durch marktlenkende Maßnahmen, die vier Hauptzielen dienen:

- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Marktorientierung des Sektors
- Verringerung krisenbedingter Schwankungen im Einkommen der Obst- und Gemüseerzeuger
- Erhöhung des Obst- und Gemüsekonsums in der EU (z. B. Schulobstprogramm)
- Förderung des Einsatzes umweltfreundlicher Anbau- und Produktionsmethoden

Die GAP-Reform für den Zeitraum 2014 bis 2020 sieht für die EU-Regelung für den Obst- und Gemüsesektor die Unterstützung durch die EU nur im Rahmen operationeller Programme vor. Allerdings können nun auch Vereinigungen von Erzeugerorganisationen mit den Finanzbeiträgen der ihnen angehörenden Erzeugerorganisationen und der finanziellen Unterstützung der EU einen Betriebsfond einrichten. Darüber hinaus wurden die Instrumente zur Krisenprävention und Krisenbewältigung erweitert. Dazu zählen „Investitionen zur effizienteren Steuerung der auf den Markt gebrachten Menge“.

Die Durchführungsbestimmungen der EU-Kommission für den Bereich Obst und Gemüse wurden 2011 neu in der Verordnung (EU) Nr. 543/2011 geregelt. In diesem Zusammenhang wurden die Bereiche frisches und verarbeitetes Obst und Gemüse zusammengefasst und die Flächenprämienregelung EU-weit für alle Obst- und Gemüsearten eingeführt. Sie enthalten Bestimmungen zur Anwendung der EU-weiten Vermarktungs- bzw. Qualitätsnormen für frisches Obst und Gemüse, für die Anerkennung und Förderung von Erzeugerorganisationen und für die Anerkennung von Branchenverbänden. Weiterhin beinhalten sie Regelungen zur Feststellung der Zölle (Data Entry Price System) im Handel mit Drittländern auf repräsentativen Märkten sowie Regelungen zum Krisenmanagement auf den Obst- und Gemüsemärkten und der Umsetzung eines europäischen Schulobstprogrammes.

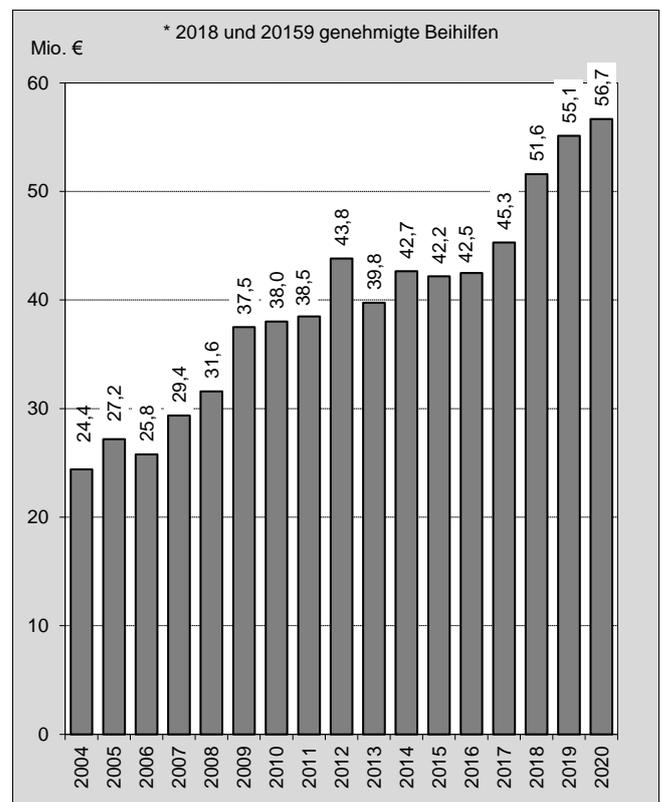
**Vermarktungsnormen** - Ab dem 01.07.2009 galten in der EU neue, vereinfachte Normen zur Kennzeichnung von frischem Obst und Gemüse im Handel zur Sicherstellung einer ausreichenden Qualität. Die EU beschränkte mit der Reform die Anwendung der speziellen Vermarktungsnorm von vormals 36 auf die zehn wichtigsten international gehandelten Erzeugnisse (ca. 75 % des Handelsumfangs in der EU). Diese zehn speziellen Vermarktungsnormen betreffen sieben

Obstarten (Äpfel, Birnen, Erdbeeren, Kiwis, Pfirsiche und Nektarinen, Tafeltrauben, Zitrusfrüchte) und drei Gemüsearten (Salate einschließlich „krause Endivie“ und Eskariol, Tomaten/Paradeiser, Gemüsepaprika).

Für fast alle anderen frischen Obst- und Gemüsearten, einschließlich für den Verzehr vorgesehene Kräuter, führte die EU einen Mindestqualitätsstandard in Form einer allgemeinen Vermarktungsnorm ein. In dieser allgemeinen Vermarktungsnorm werden die Mindestqualität (ganz, gesund, sauber, praktisch frei von Schädlingen und Schäden durch diese, frei von anomaler äußerer Feuchtigkeit, frei von fremdem Geruch und/oder Geschmack), die Mindestreifanforderungen, die zulässigen Toleranzen sowie die Angabe des Ursprungs des jeweiligen Erzeugnisses geregelt. Sie enthält keine Bestimmungen über Klassen und Größensortierungen.

Als Alternative zur allgemeinen Vermarktungsnorm ist die Vermarktung nach UNECE-Normen möglich, die ebenso wie die speziellen Vermarktungsnormen Klassen- und Sortiervorgaben machen. Hinzugekommen sind die für Deutschland wichtigen UNECE-Normen für Blattgemüse (UNECE-Norm 58) sowie Wurzel- und Knollengemüse (UNECE-Norm 59). Die großen Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels verlangen fast ausschließlich die Anwendung dieser stärker differenzierenden UNECE-Normen.

**Abb. 6-2 Ausbezahlte Beihilfen bzw. genehmigte (\*) Beihilfen an Erzeugerorganisationen in Deutschland**



Quelle: BLE

Stand: 31.03.2021

Nach den Beobachtungen des Instituts für Ernährungswirtschaft und Märkte (IEM) der LfL fordert der Gemüsehandel von seinen Vorlieferanten auch weiterhin die Angabe der Klasse und der Sortierung entsprechend den speziellen Vermarktungsnormen bzw. den fakultativen UNECE-Normen, so dass jetzt nicht weniger, sondern deutlich mehr Produkte nach Klassen und vorgegebenen Sortierungen angeboten werden. Im Endverkauf wird bei einem geringeren Teil des Lebensmitteleinzelhandels keine Ausweisung der Klasse mehr vorgenommen. Gewürz- und Topfkräuter müssen jetzt die allgemeine Rahmennorm erfüllen. Hier fällt auf, dass die Qualität im Endverkauf teilweise zu wünschen übriglässt.

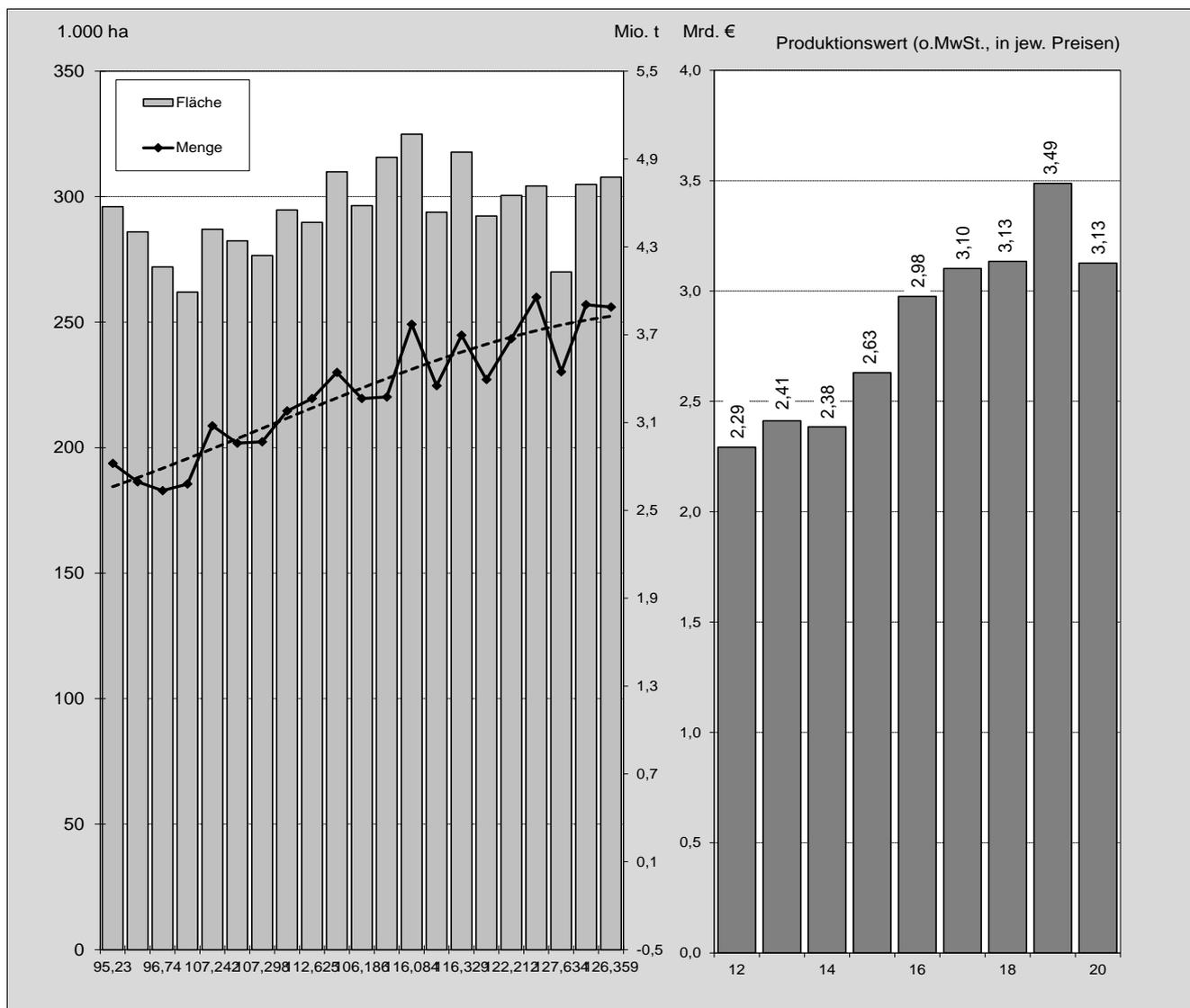
Weitere Informationen zu Vermarktungsnormen im Bereich Obst und Gemüse können online bei der BLE ([www.ble.de](http://www.ble.de)) unter „Kontrolle“ sowie beim IEM ([www.lfl.bayern.de/iem](http://www.lfl.bayern.de/iem)) unter „Obst, Gemüse, Kartoffeln“ abgerufen werden.

**Erzeugerorganisationen in der EU** - Die gemeinsame Marktordnung sieht die Möglichkeit vor, Erzeugerorganisationen staatlich anzuerkennen. Für Erzeugerorganisationen im Sektor Obst und Gemüse ist diese Anerkennung durch die Mitgliedstaaten, sobald die Anerkennungsvoraussetzungen erfüllt sind, verpflichtend.

Artikel 152 der GMO definiert die Voraussetzungen, die für eine Anerkennung durch die Mitgliedsstaaten gegeben sein müssen. Die EO muss:

- aus Erzeugern bestehen, der Kontrolle durch die Erzeuger unterliegen und auf Initiative der Erzeuger gegründet worden sein
- eines oder mehrere der in der GMO genannten spezifischen Ziele verfolgen
- eine oder mehrere der in der GMO genannten spezifischen Tätigkeiten durchführen

**Abb. 6-3 Mengen- und wertmäßige Entwicklung des Gemüseanbaus in Deutschland**



Quelle: DESTATIS

Stand: 01.04.2021

Zu den spezifischen Zielen zählen unter anderem die Sicherstellung einer planvollen und insbesondere in quantitativer und qualitativer Hinsicht nachfragegerechten Erzeugung sowie die Optimierung der Produktionskosten und Investitionserträge als Reaktion auf Umwelt- und Tierschutznormen und Stabilisierung der Erzeugerpreise. Zu den Tätigkeiten, die durch die EOs durchgeführt werden müssen, gehören unter anderem: gemeinsame Verarbeitung oder Verpackung, gemeinsamer Vertrieb und Werbung sowie Qualitätskontrollen.

Anerkannte EOs profitieren von gewissen Befreiungen im Bereich des Kartellrechts. Dazu gehört die Möglichkeit kollektive Verhandlungen im Namen ihrer Mitglieder zu führen, Produktionsplanungen durchzuführen sowie Maßnahmen zur Steuerung des Angebotes zu treffen. Angesichts einer immer stärkeren Konzentration der Nachfrage erweist sich die Bündelung des Angebotes durch anerkannte Erzeugerorganisationen gemäß Titel II der GMO als wirtschaftlich notwendig. Erzeugerorganisationen im Sektor Obst und Gemüse erhalten darüber hinaus, im Rahmen von sogenannten Operationellen Programmen, Zugang zu Beihilfen, die beispielsweise für Investitionen zur Verbesserung der Produktion, der Logistik, oder für Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung genutzt werden können.

In den Mitgliedstaaten der EU-28 waren im Jahr 2018 mehr als 3.700 Erzeugerorganisationen anerkannt. Die meisten EOs sind in Frankreich, Deutschland, Spanien und Italien zu finden. Mit 1851 anerkannten EOs (Stand 2017) ist knapp die Hälfte der anerkannten EOs im Sektor Obst und Gemüse aktiv. Der Großteil der EOs im Sektor Obst und Gemüse erwirtschaftet einen Umsatz zwischen 1 und 5 Mio. € (32 % der EOs) sowie 5 und 50 Mio. € (46 %) und sind damit als kleine und mittlere Unternehmen einzustufen. Nur wenige EOs erreichen Umsätze über 100 Mio. € (2,4 %).

Erzeugerorganisationen, die ein operationelles Programm eingereicht haben, das von den Behörden der Mitgliedstaaten genehmigt worden ist, können Maßnahmen zur Erreichung der in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2017/892 vorgegebenen Ziele durchführen, die durch die EU anteilig gefördert werden. Das operationelle Programm, das mit einem „Betriebsentwicklungsplan“ für eine Erzeugerorganisation verglichen werden kann, muss auf der Basis einer durch den jeweiligen Mitgliedstaat genehmigten, nationalen Strategie und eines nationalen Rahmens für Umweltmaßnahmen durchgeführt werden.

Schwerpunkte liegen auf der Anpassung an die Erfordernisse der Märkte, Umweltmaßnahmen und der Krisenprävention bzw. des Krisenmanagements (z. B. Marktrücknahmen, Nichternten von Obst und Gemüse, Vermarktungsförderung, Aus- und Fortbildung, Ernteversicherungen, Finanzhilfen für Risikofonds). Dabei können die Mitgliedstaaten nur bestimmte Maßnahmen zur Krisenprävention zulassen. In Deutschland

werden beispielsweise die Maßnahmen „Marktrücknahmen, Nichternte und Bildung von Risikofonds“ nicht angewendet.

Um den Aufgabenstellungen der EU genügen zu können, werden Erzeugerorganisationen, die nach dem EU-Recht für ein oder mehrere Obst- und Gemüseerzeugnisse anerkannt sind, großzügig gefördert. Die EU gewährt eine finanzielle Beihilfe in Höhe von bis zu 4,1 % des Umsatzes ab Rampe „Erzeugerorganisation“ einschließlich der Stufe der Erstverarbeitung. Der Prozentsatz kann auf 4,6 % erhöht werden, sofern der den Satz von 4,1 % des Werts der vermarkteten Erzeugung übersteigende Betrag ausschließlich für Krisenpräventions- und -managementmaßnahmen verwendet wird. Die Einbeziehung der Erstverarbeitung und der Nebenerzeugnisse in den Wert der vermarkteten Erzeugung trägt dabei auch den Anforderungen der Erzeugerorganisationen für Verarbeitungserzeugnisse Rechnung. Voraussetzung für den Erhalt der Förderung ist die Einrichtung eines Betriebsfonds über den die genehmigten operationellen Programmziele verwirklicht werden. Der Betriebsfonds wird anteilig durch Erzeugerbeiträge und die EU-Beihilfe gespeist, dabei darf der Anteil der EU-Beihilfe jedoch maximal 50 % betragen. Für bestimmte Maßnahmen innerhalb des operationellen Programms (z. B. branchenübergreifende Maßnahmen, Erzeugerorganisation in den neuen Beitrittsländern, Absatzförderungsmaßnahmen, die sich an Schulkinder richten, Ökoprodukte) gilt ein um 10 % erhöhter Fördersatz von 60 % im Vergleich zu den sonstigen möglichen Förderinhalten.

**Erzeugerorganisationen in Deutschland** - Eine weitere Bündelung der erforderlichen Liefermengen und Lieferzeitpunkte des deutschen Gemüseangebots ist wichtig, damit für den Lebensmittelhandel eine höhere Attraktivität erzielt wird. In Deutschland waren laut BMEL (2019) im Bereich Obst und Gemüse insgesamt 32 Erzeugerorganisationen nach EU-Recht anerkannt. Der Wert der vermarkteten Erzeugung (WVE) wird für das Jahr 2020 auf 1,3 Mrd. € beziffert. Der Organisationsgrad in Deutschland lag nach Berechnungen der EU im Jahr 2016 bei 36 %.

**Operationelle Programme** -  **6-2** Die genehmigten Beihilfen für Erzeugerorganisationen bezifferten sich auf 56,7 Mio. € im Jahr 2020. Es zeigt sich, dass die Förderung von Erzeugerorganisationen im Rahmen von operationellen Programmen zu einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit der Erzeuger führt. Der Einzelbetrieb profitiert von dieser Förderung und hat bessere Entwicklungschancen in einem globalen Markt. Es zeichnet sich aber auch ab, dass Erzeugerorganisationen ab einer bestimmten Größe diese Förderung nicht mehr vollständig nutzen können und zum Teil darauf verzichten. In der Regel haben diese Unternehmen erhebliche Fortschritte in ihrer Wettbewerbsfähigkeit gemacht.

### 6.5 Deutschland

Entwicklung der deutschen Gemüseerzeugung  **6-3** Die Erzeugung von Gemüse ist gegenüber dem Vorjahr mit 3,9 Mio. t gleichgeblieben, obwohl die Anbaufläche geringfügig abgenommen hat. Der auf 308 dt/ha gesteigerte Ertrag konnte die Menge ausgleichen. Damit entwickelt sich die seit der Wiedervereinigung stark angewachsene Gemüseerzeugung seitwärts. Der Produktionswert sank im Vergleich zum Vorjahr auf 3,13 Mrd. €. Was nicht zuletzt eine Folge der höheren Lohnkosten (Mindestlohn) für die nur knapp ausreichenden Saisonarbeitskräfte sein dürfte.

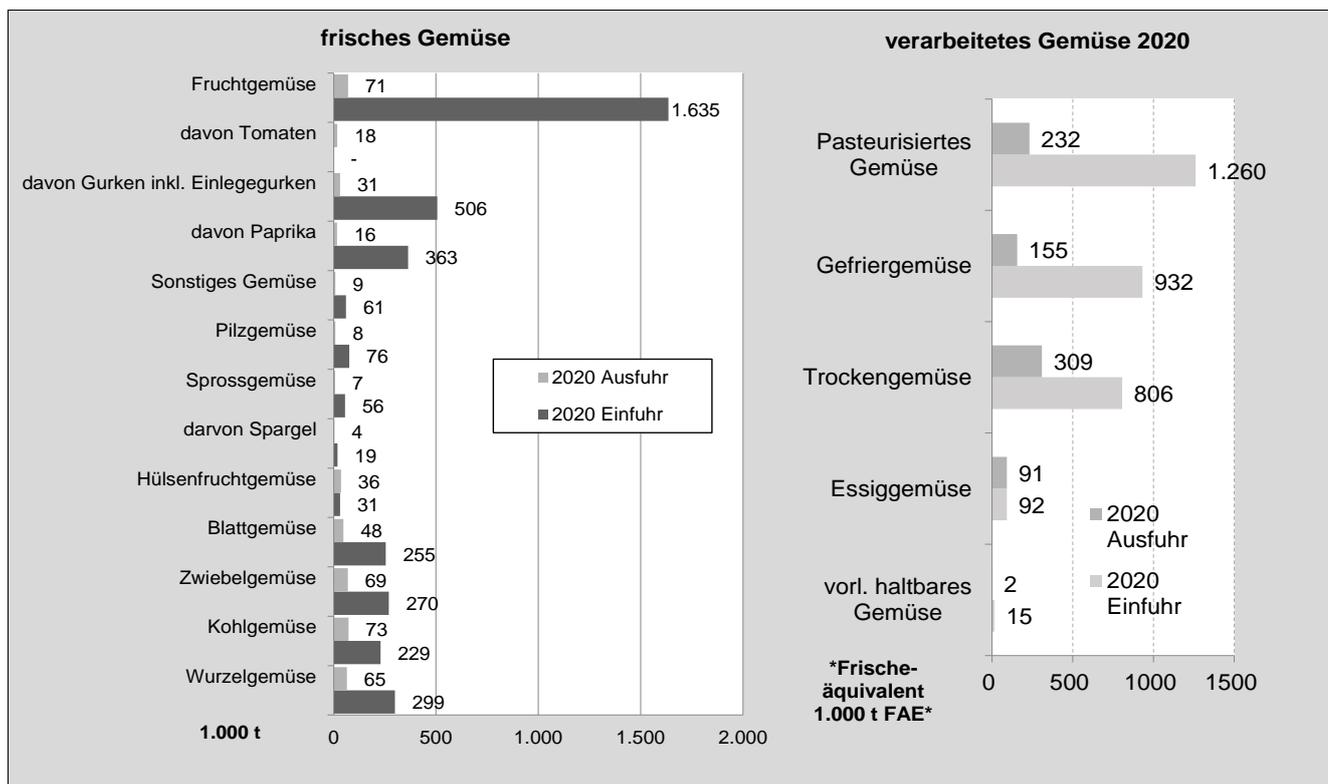
**Freilandanbau** -  **6-5**  **6-6** In Deutschland wurden die Anbauflächen für Freilandgemüse seit Anfang der 1980er Jahre bis 1992 kontinuierlich erweitert. Ausschlaggebend für diese Entwicklung waren die gestiegenen Absatzmöglichkeiten infolge des wachsenden Verbrauchs. In den folgenden Jahren zwischen 1992 und 1997 gab es keine wesentlichen Flächenänderungen. Seit 1997 haben die Flächen beim Freilandgemüse tendenziell wieder zugenommen. Gleichzeitig kam es infolge des technischen Fortschritts zu stark steigenden Erträgen bei Spargel und Einlegegurken, sodass das Gesamtgemüseangebot mengenmäßig ebenfalls anstieg. Im Jahr 2010 erfolgte eine Umstellung bei der Gemüsebauerhebung, welche eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den Vorjahren einschränkt. 2018 und 2019 waren die Anbauflächen im Freiland annähernd gleich, 2020 stieg die Anbaufläche

auf den bisher höchsten Wert von 154.827 ha. Die insgesamt schwachen Erträge im Jahr 2018 erreichten 2019 und 2020 mit rund 300 dt/ha das Niveau des Jahres 2017. Mit einer Erntemenge von 1,1 Mio. t übertraf das Wurzelgemüse im Jahr 2020 das Kohlgemüse mit 0,85 Mio. t gefolgt vom Zwiebelgemüse mit 0,63 Mio. t und dem Blattgemüse mit 0,42 Mio. t.

In Nordrhein-Westfalen waren 2020 knapp 21 % der deutschen Freilandgemüseanbaufläche konzentriert mit einer Erntemenge von 0,73 Mio. t. Danach folgen Rheinland-Pfalz (ca. 19.800 ha und 0,59 Mio. t Erntemenge), Niedersachsen (ca. 25.000 ha und 0,50 Mio. t Erntemenge), Bayern (ca. 22.200 ha und 0,61 Mio. t Erntemenge), sowie Baden-Württemberg (ca. 14.180 ha und 0,28 Mio. t Erntemenge). Bayern ist jedoch hinsichtlich der Erntemengen deutschlandweit auf dem zweiten Rang. Auch 2020 waren aufgrund von Trockenheit sowie aufgrund der besonderen Umstände durch die Corona Pandemie Ertragsrückgänge in einigen Teilen Deutschlands zu verzeichnen. Die bedeutendsten zusammenhängenden Anbaugebiete für Freilandgemüse in Deutschland sind das Rheinland (Großraum Bonn-Köln-Düsseldorf), die Pfalz, die Anbaugebiete um Bardowick und Harburg sowie die Gäulagen Niederbayerns.

**Ernteverfrüfung** - Neben dem Unterglasanbau ist für die Marktversorgung im Spargel- und Einlegegurkenanbau der Einsatz von Folien und Vliesen zur Ernteverfrüfung von erheblicher Bedeutung.

**Abb. 6-4 Außenhandel frisches Gemüse 2020**



Quellen: quelle123

Stand: stand123

Die Ernteverfrühung bei Spargel hat Teile des griechischen, französischen und spanischen Angebotes erfolgreich vom Markt verdrängt. Gleichzeitig ist erst mit dem Einsatz von Weiß- und Schwarzfolien die Erzeugung von Spargel auf schwereren, lehmigen Sanden und sandigen Lehmen möglich geworden. Der Spargelanbau in Niederbayern und in den Gäulagen Frankens und Baden-Württembergs ist beispielsweise auf den Folieneinsatz angewiesen, um die notwendige Krümeligkeit des Bodens für das Stechen sicherzustellen. Nachweisbar ist inzwischen, dass die Folie im Spargelanbau eine Wanderung zu den guten, wasserführenden Standorten verursacht hat. Darunter leiden die traditionellen Spargelanbaugebiete auf den sandigen Standorten.

Zur weiteren Verfrühung werden von einer zunehmenden Anzahl von Erzeugern Foliensysteme mit bis zu drei übereinandergeschichteten Folien verwendet, deren Wirkung mit dem Unterglasanbau vergleichbar ist. Vereinzelt werden Spargelanlagen sogar beheizt, um eine weitere Verfrühung zu erreichen, d.h. bereits Ende Februar/Anfang März den ersten Spargel anbieten zu können.

**Unterglasanbau** -  **6-5**  **6-6** Beim Gemüseanbau unter Glas haben sich die Schwerpunkte in den letzten Jahren erheblich verschoben. So ist zu beobachten, dass der geschützte Anbau hin zu den kaufkraftstarken Regionen wandert. Erstmals ist die Erntemenge von Gemüse unter Glas nach 3 Jahren stetigen Anstiegs auf 177.927 t gesunken. Die meisten Anbauflächen unter Glas sind in Baden-Württemberg beheimatet.

Einen nennenswerten Anteil der Unterglasflächen gab es in 2020 nur in Rheinland-Pfalz und in Niedersachsen. Die restlichen Bundesländer verzeichnen gleiche Mengen bzw. leichte Rückgänge bei den Unterglasflächen.

Dies kann so interpretiert werden, dass alte, nicht mehr leistungsfähige Unterglasflächen ersetzt und nur z.T. gleichzeitig erweitert wurden. Die Tendenz des Unterglasanbaus geht zu großen zusammenhängenden, industriemäßig betriebenen Produktionsanlagen, hauptsächlich in räumlicher Nähe zu Absatzzentren und Zentrallagern des LEH.

**Tab. 6-5 Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen wichtiger Gemüsearten im Freiland und unter Glas in Deutschland**

	Anbauflächen (ha)			Hektarerträge (dt/ha)			Erntemengen (1.000 t)		
	2018 <sup>2)</sup>	2019 <sup>2)</sup>	2020 <sup>2)</sup>	2018 <sup>2)</sup>	2019 <sup>2)</sup>	2020 <sup>2)</sup>	2018 <sup>2)</sup>	2019 <sup>2)</sup>	2020 <sup>2)</sup>
<b>Freiland</b>									
Sprossgemüse	25.503	24.849	24.308	67	68	64	170	169	156
- Spargel	23.408	22.975	22.408	57	57	52	133	131	118
Wurzelgemüse	20.532	21.531	21.423	435	501	508	892	1.080	1.088
Kohlgemüse	18.840	18.915	19.045	388	450	445	730	850	848
Blattgemüse	18.506	18.492	17.902	221	230	232	409	425	415
Zwiebelgemüse	13.580	14.392	14.731	371	422	427	503	607	630
Hülsenfruchtgemüse	10.457	10.017	9.122	63	66	77	65	66	70
Fruchtgemüse	7.494	7.455	7.816	439	434	367	329	324	287
- Gemüsepaprika	.	.	.	.	.	.	.	.	.
- Gurken	2.180	2.075	1.098	947	906	806	207	188	154
- Tomaten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonstiges Gemüse	4.370	4.843	5.164	181	201	210	79	97	109
<b>Gemüse im Ertrag im Freiland<sup>1)</sup></b>	<b>119.282</b>	<b>120.494</b>	<b>119.511</b>	<b>266</b>	<b>300</b>	<b>301</b>	<b>3.178</b>	<b>3.619</b>	<b>3.603</b>
<b>unter Glas</b>									
Tomaten	398	386	379	2.595	2.764	2.694	103	107	102
Blattgemüse	280	268	245	157	155	166	4	4	4
Salatgurken	228	231	243	2.678	2.679	2.603	61	62	63
Gemüsepaprika	108	107	106	1.357	1.305	1.505	15	14	16
Wurzelgemüse	43	43	49	229	240	249	1	1	1
Sonstiges Gemüse	105	98	90	-	674	516	-	7	5
<b>Gemüse im Ertrag unter Glas</b>	<b>1.162</b>	<b>1.133</b>	<b>1.112</b>	<b>1.587</b>	<b>1.715</b>	<b>1.720</b>	<b>184</b>	<b>194</b>	<b>191</b>

1) ohne nichtertragsfähige Anbauflächen von Spargel und ohne Chicorée

2) Änderung bei der Erfassung, nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar

Quelle: DESTATIS; LfL

Stand: 12.04.2021

Gründe dafür sind in erster Linie das Ziel der Energieeinsparung und die Umsetzung effizienter Wertschöpfungsketten. Dies führt zu einer regen Investitionszunahme des professionellen Unterglasanbaus. Heimisches und regional erzeugtes Fruchtm Gemüse wie Tomaten oder Gemüsepaprika hat noch eine hohe Verbraucherpräferenz und kann sich preislich – wenn auch eingeschränkt – absetzen. Der Bau hoch effizienter Unterglasanlagen wird durch die Statistik nur eingeschränkt ausgewiesen, da der Zunahme der Unterglasflächen ein Abgang nicht mehr genutzter Flächen gegenübersteht. Baden-Württemberg verfügt 2020 über rund 29 % der Unterglasflächen und

produziert etwa die gleiche Menge wie im Vorjahr. Bayern folgt mit 23,7 % der Fläche und den mit Abstand höchsten Erträgen. Aufgrund der Umbruchsituation in Baden-Württemberg wird mit einer erheblichen Zunahme der Erträge aufgrund der starken Bautätigkeit zu rechnen sein. In den übrigen Bundesländern liegt der Anteil an der Unterglasfläche in Deutschland zwischen 1,3 % und 14,2 % in Nordrhein-Westfalen. Tomaten sind das bedeutendste Unterglasgemüse. Bei den Erntemengen betrug der Anteil bei Tomaten rund 102.000 t oder 53 %, gefolgt von Gurken mit 63.000 t oder 32 % und Gemüsepaprika mit 16.000 t oder 8 %.

**Tab. 6-6 Anbauflächen und Erntemengen der wichtigeren Gemüsearten im Freiland und unter Glas nach Bundesländern**

	2017		2018		2019		2020 <sup>1)</sup>		2020 in % von D	
	Frei- land	unter Glas	Frei- land	unter Glas	Frei- land	unter Glas	Frei- land ▼	unter Glas	Frei- land	unter Glas
in ha	Anbauflächen									
Nordrhein-Westf.	26.852	171	26.552	180	26.173	168	32.321	154	20,9	14,2
Rheinland-Pfalz	19.011	38	18.554	29	18.835	23	19.810	32	12,8	3,0
Niedersachsen	19.018	81	18.391	88	18.764	82	25.052	97	16,2	9,0
Bayern	16.699	255	16.603	260	16.855	252	22.219	256	14,4	23,7
Baden Württ.	12.028	316	11.474	351	11.883	314	14.179	315	9,2	29,1
Hessen	7.624	26	6.868	30	6.667	30	9.625	27	6,2	2,5
Schleswig Holstein	6.476	22	6.107	19	6.640	36	7.694	37	5,0	3,4
Brandenburg	6.669	55	6.722	56	6.565	55	11.382	54	7,4	5,0
Sachsen	4.245	27	4.095	27	3.977	29	6.321	26	4,1	2,4
Sachsen Anhalt	3.841	18	3.714	18	3.537	24	3.718	17	2,4	1,6
Meckl.-Vorpomm.	475	14	690	15	818	13	1.068	14	0,7	1,3
Thüringen	831	30	726	29	693	29	1.023	28	0,7	2,6
Hamburg	413	29	410	26	424	25	259	24	0,2	2,2
Saarland	151	3	95	1	128	2	129	.	0,1	0,0
Berlin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bremen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Deutschland</b>	<b>124.333</b>	<b>1.085</b>	<b>121.001</b>	<b>1.129</b>	<b>121.959</b>	<b>1.082</b>	<b>154.827</b>	<b>1.081</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
in 1.000 t	Erntemengen									
Nordrhein-Westf.	811	308	666	30	748	28	733	28	20,6	16,0
Bayern	649	48	561	43	637	44	609	44	17,1	24,7
Rheinland-Pfalz	582	3	581	2	596	3	588	4	16,5	2,1
Niedersachsen	466	23	423	27	507	29	497	31	14,0	17,7
Schleswig-Holstein	307	3	264	3	344	7	560	5	10,1	2,9
Baden-Württ.	301	25	257	33	303	28	281	29	7,9	16,3
Hessen	215	2	162	2	183	2	200	2	5,6	1,3
Sachsen-Anhalt	143	7	87	8	113	12	122	0,4	3,4	0,0
Brandenburg	90	19	92	18	93	18	88	17	2,5	9,4
Sachsen	60	3	34	3	40	4	41	3	1,1	1,6
Meckl.-Vorpomm.	10	3	19	3	17	3	16	3	0,5	1,5
Thüringen	25	10	17	10	15	10	16	10	0,5	5,8
Hamburg	7	2	7	1	8	1	6	1	0,2	0,7
Saarland	2	0,09	2	0,08	2	0,04	2	0,3	0,1	0,0
Berlin	.	0	.	0	.	0	0	0	0,0	0,0
Bremen	.	0	.	0	.	0	0	0	0,0	0,0
<b>Deutschland</b>	<b>4</b>	<b>175</b>	<b>3.172</b>	<b>184</b>	<b>3.605</b>	<b>188</b>	<b>3.558</b>	<b>178</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

1) Werte stimmen nicht mit Tabelle 6-5 überein, da aus Datenschutzgründen Werte nicht ausgewiesen werden.

Quelle: DESTATIS

Stand: 12.04.2021

**Vertragsanbau** - Im Frischegeschäft dominieren direkte und indirekte Handelsbeziehungen zwischen dem LEH und den Erzeugern mit Tagespreisen bzw. Ausschreibungen. Einige Abnehmer von Frischgemüse zeigen vermehrt Bereitschaft, auch längerfristige Absatzbeziehungen aufzubauen, um sich regionale Ware zu sichern.

Der Vertragsanbau spielt dagegen in der Gemüseverarbeitungsindustrie eine zentrale Rolle. Die mengenmäßig bedeutendsten Gemüsearten, die entweder zu Nasskonserven, Sauerkonserven oder zu Tiefkühlkost verarbeitet werden, waren in den letzten Jahren Frischerbsen, Möhren, Buschbohnen, Weißkohl, Einleggurken sowie Spinat.

#### Außenhandel mit Gemüse - 6-7 6-8

 **6-4** Deutschland ist das bedeutendste Gemüseimportland der EU. Die Importmenge von frischem, bearbeitetem und verarbeitetem Gemüse erreichte 2020 - ausgedrückt in Frischgemüseäquivalent (FAE) - rund 6,2 Mio. t. Bei einem Exportvolumen von rund 1,18 Mio. t ergibt sich ein Nettogemüsebedarf von 5,0 Mio. t FAE. Dies ergibt sich zum einen durch die saisonale Beschränkung des Freilandbaus und zum anderen durch die zunehmende Verwendung von Gemüsearten, die in südlichen Mitgliedstaaten bessere Klima- und Wachstumsbedingungen vorfinden.

**Frisches Gemüse** -Die Gemüseernte erreichte 2020 in Deutschland mit 3,9 Mio. t annähernd gleiche Mengen wie im Vorjahr. Gleichzeitig stiegen die Frischgemüseimporte sowie die Importe von verarbeitetem Gemüse moderat an. Der Anstieg des pro Kopf der Bevölkerung zur Verfügung stehenden Gemüses um rund 2 kg war die Folge. Mit 1,2 Mio. t sind 2020 Spanien (38%), die

Niederlande (34 % der Importe) und Italien (9 % der Importe) die bedeutendsten Importländer für Frischgemüse. Unbedeutend ist der Import aus Drittländern mit einem Gesamtvolumen in 2020 von rund 0,21 Mio. t oder 6,8 % der Gesamteinfuhren mit den Schwerpunktprodukten Zwiebeln aus Neuseeland und Knoblauch, meist aus China. Bei den importierten Produkten aus anderen EU-Ländern liegt der Schwerpunkt auf den hochpreisigen Fruchtgemüsearten, nämlich Tomaten, Gurken und Cornichons sowie Gemüsepaprika.

Bei den Freilandprodukten sind es Salate, Zwiebeln und Karotten, aber mit abnehmender Bedeutung. Beim Zwiebelgemüse werden Speisezwiebeln vor allem aus Spanien, Niederlanden und Neuseeland importiert, wohingegen für Knoblauch Spanien, Niederlande und China die wichtigsten Handelspartner sind. Die Einfuhren von Knoblauch aus China sind kontingentiert. Bei Kohlgemüse hat die Versorgung mit Kohlrabi, aber auch mit Rosenkohl, Bedeutung. Die Pilzerzeugung in Deutschland spielt nur eine marginale Rolle und ist in der Erntestatistik nicht mehr ausgewiesen. Hauptimportprodukt im Bereich der Pilze sind die Egerling-Arten, doch auch der Import von Wildpilzen (Ukraine, Weißrussland) sowie Substituten aus Korea haben zugenommen. Beim Sprossgemüse werden Chicorée und Stangensellerie meist aus den benachbarten Mitgliedstaaten importiert.

**Verarbeitetes Gemüse** -  **6-4**  **6-5** Zusätzlich zum Frischgemüse wurden 2020 ca. 2,2 Mio. t verarbeitete Gemüseprodukte mit einem entsprechenden FAE von 3,1 Mio. t eingeführt. 2019 belief sich die Einfuhr auf 2,1 Mio. t verarbeitete Gemüseprodukte und einen entsprechenden FAE der Gemüseprodukte mit

**Tab. 6-7 Deutsche Einfuhr von frischem Gemüse nach Lieferländern und Arten**

in 1.000 t <sup>1)</sup>	2000	2005	2017	2018	2019	2020 ▼	2020 in %
<b>EU-28</b>	<b>2.742</b>	<b>2.622</b>	<b>3.053</b>	<b>3.072</b>	<b>3.124</b>	<b>2.922</b>	<b>93,2</b>
Spanien	889	822	1.084	1.129	1.203	1.178	37,6
Niederlande	1.015	1.029	1.171	1.185	1.204	1.066	34,0
Italien	358	290	294	287	265	278	8,9
Belgien/Luxemburg	164	149	150	133	140	111	3,5
Polen	174	164	103	107	100	90	2,9
Drittländer	134	177	218	227	242	214	6,8
Karotten und Speisemöhren	280	248	734	741	720	689	22,0
Salat	299	267	487	501	535	564	18,0
Gurken und Cornichons	428	447	402	409	398	405	13,0
Speisezwiebeln / Schalotten	186	179	245	235	226	206	6,6
Gemüsepaprika	260	308	240	252	275	188	6,0
Tomaten	694	675	80	77	74	73	2,3
Blumenkohl	102	75	.	.	.	.	.
Sonstiges Frischgemüse	626	600	847	835	851	811	26,0
<b>Frischgemüse insgesamt</b>	<b>2.875</b>	<b>2.799</b>	<b>3.271</b>	<b>3.299</b>	<b>3.366</b>	<b>3.136</b>	<b>100,0</b>

1) Für EU-Mitgliedsländer ist die Einfuhr geschätzt, da durch den Binnenmarkt keine genauen Werte vorliegen

Quelle: BLE

Stand: 18.03.2021

rund 2,94 Mio. t. Zentrale Bedeutung bei der Einfuhr von verarbeitetem Gemüse haben Tomatenverarbeitungsprodukte wie pasteurisierte Tomaten, konzentrierte Tomaten, Säfte und Tomatenzubereitungen, die zusammen mit Hülsenfrüchten und Champignons den überwiegenden Anteil des pasteurisierten Gemüses ausmachen. Insgesamt bezifferte sich die verarbeitete Gemüsemenge auf eine Importmenge von 1,15 Mio. t ausgedrückt in FAE in 2019 und in 2020 auf rund 1,50 Mio. t.

Der Import von Gefriergemüse entspricht einem FAE-Wert von 0,68 Mio. t in 2020. Aufgrund der günstigen klimatischen Bedingungen in anderen europäischen Mitgliedstaaten, insbesondere Spanien, mit bis zu 200 Verarbeitungstagen im Jahr kann die deutsche Gefriergemüseindustrie kostenmäßig nur bedingt konkurrieren.

Beim Import von Trockengemüse dominieren Hülsenfrüchte, aber auch Gemüsemischungen für Saucen, Fonds und ähnliche Verwendungszwecke.

Zur Herstellung von Sauerkonserven stammen die eingeführten Gurken und Cornichons überwiegend aus der Türkei, Polen, Ungarn, den Niederlanden und Indien. Im Gegensatz zu den anderen Verarbeitungsbereichen erreicht die deutsche Sauerkonservenindustrie eine bessere Wettbewerbsfähigkeit, da die günstigen Anbaubedingungen in Niederbayern und die dort vorhandenen effizienten Verarbeitungsstrukturen sehr gute Aus-

gangsbedingungen zur Folge haben. Die Wettbewerbsfähigkeit hängt in diesem Verarbeitungsbereich von dem Vorhandensein von ausreichenden Saisonarbeitskräften ab.

### Struktur des Marktes für Gemüse - 6-5

 6-8 Die Warenstromanalyse für Gemüse beinhaltet sowohl frisches als auch verarbeitetes Gemüse. Dabei wurde die verarbeitete Gemüsemenge in Frischeäquivalent (FAE) umgerechnet, sodass vergleichbare Zahlen vorliegen.

Nach eigenen Berechnungen beträgt im Jahr 2020 die in Deutschland für den Verbrauch (Nahrung, innerdeutsche Verarbeitung und Export frischer und verarbeiteter Ware) verfügbare Gemüsemenge, ausgedrückt in Frischware bzw. Frischwarenäquivalent (FAE), rund 9,5 Mio. t. Davon werden knapp 35 % oder 3,31 Mio. t als frisches Gemüse im Wert von 2,66 Mrd. € in Deutschland erzeugt. Im Vorjahr waren es noch 3,32 Mio. t. Rund 2,94 Mio. t der verfügbaren Bruttogemüsemenge wurden in 2019, bzw. 3,07 Mio. t in 2020, als frisches Gemüse nach Deutschland importiert. Ihr Produktionswert beläuft sich in 2020 auf rund 4,5 Mrd. €. Mit einem Produktionswert von 1.448 €/t ist das Importgemüse deutlich werthaltiger als das einheimische Gemüse, das 797 €/t Produktionswert aufweisen kann. Die Ursache dürfte vor allem im hohen Anteil teuren Fruchtgemüses (Gemüsepaprika, Tomaten, Salatgurken) beim Import begründet sein. Darüber

**Tab. 6-8 Deutsche Warenstromanalyse ausgedrückt in FAE**

Frischäquivalenten (FAE)	2018		2019		2020	
	1.000 t	1.000 €	1.000 t	1.000 €	1.000 t	1.000 €
Erzeugung Deutschland	3.447,0	3.134.221	3.905,1	3.487.915	3.888,8	3.126.978
Erzeugung Deutschland (15% Verlust)	2.929,9	2.664.088	3.319,3	2.964.728	3.305,5	2.657.931
Importe Gemüse frisch	3.275,3	4.456.248	3.268,2	4.626.397	3.419,9	4.950.604
Importe Gemüse frisch (10% Verlust)	2.947,8	4.010.623	2.941,4	4.163.757	3.077,9	4.455.544
Importe Gemüse verarbeitet	2.990,2	2.156.219	2.936,4	2.233.617	3.105,0	2.404.625
<b>Gemüsemenge verfügbar</b>	<b>8.867,9</b>	<b>8.830.930</b>	<b>9.197,2</b>	<b>9.362.102</b>	<b>9.488,5</b>	<b>9.518.100</b>
Exporte Gemüse frisch	458,6	385.891	451,5	416.001	386,9	376.871
Verarbeitung Gemüse Deutschland	1.369,7	1.958.258	1.319,0	1.982.505	1.283,9	1.956.032
- Gemüse Erstverarbeitung	1.077,1	1.467.523	1.052,9	1.491.672	1.039,3	1.476.013
- Gemüse Weiterverarbeitung	292,5	490.735	266,1	490.832	244,6	480.019
Exporte Gemüse verarbeitet	776,8	841.127	808,2	873.356	789,8	877.760
<b>Erzeugung Gemüse verarbeitet</b>	<b>3.290,5</b>	<b>3.273.350</b>	<b>3.218,9</b>	<b>3.342.766</b>	<b>3.354,6</b>	<b>3.482.897</b>
Verbrauch Gemüse frisch	5.577,5	7.603.912	6.086,3	8.072.754	6.133,9	8.263.469
<b>Gemüse Verbrauch insgesamt</b>	<b>8.867,9</b>	<b>10.877.262</b>	<b>9.305,2</b>	<b>11.415.511</b>	<b>9.488,5</b>	<b>11.746.366</b>
Importe insgesamt	5.938,0	6.166.842	5.985,9	6.397.374	6.182,9	6.860.169
Exporte insgesamt	1.235,4	1.227.018	1.259,7	1.289.357	1.176,7	1.254.631
Außenhandelsüberschuss	-4.702,5	-4.939.824	-4.726,2	-5.108.017	-5.006,3	-5.605.538
<b>Selbstversorgungsgrad in %</b>	<b>33,0</b>	.	<b>35,7</b>	.	<b>34,8</b>	.
Bevölkerung (Mio.)	83.019,2	83.019,2	83.273,0	83.237,0	83.190,6	83.190,5
kg bzw. €/Kopf Verbrauch Frischgemüse	67,2	92,0	73,1	97,0	73,7	99,0
kg bzw. €/Kopf Verbrauch Verarb.gemüse	39,6	39	38,7	40	40,3	42
kg bzw. € pro Kopf Verbrauch Gemüse	106,8	131	111,8	137	114,1	141
<b>Gemüse Verarbeitungsanteil in %</b>	<b>12,1</b>	<b>30</b>	<b>11,3</b>	<b>30</b>	<b>11,0</b>	<b>29</b>

Quelle: BMEL

Stand: 13.04.2021

hinaus wurden 2020 Gemüsekonserven im Wert von 2,40 Mrd. € eingeführt.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass das für den Verbrauch einschl. des Exports verfügbare frische und verarbeitete Gemüse 2019 9,6 Mio. t und 2020 9,7 Mio. t umfasste. Im Jahr 2019 konnte nur rund 35 % und 2020 nur rund 34 % aus eigenem Anbau über die deutsche Erzeugung gedeckt werden. Dennoch wird partiell in den Sommermonaten bei frischem Gemüse ein Selbstversorgungsgrad von mehr als 100 % erreicht.

Der Export deutschen Frischgemüses belief sich 2020 auf rund 0,38 Mio. t mit einem Schwerpunkt auf Kohl- und Zwiebelgemüse.

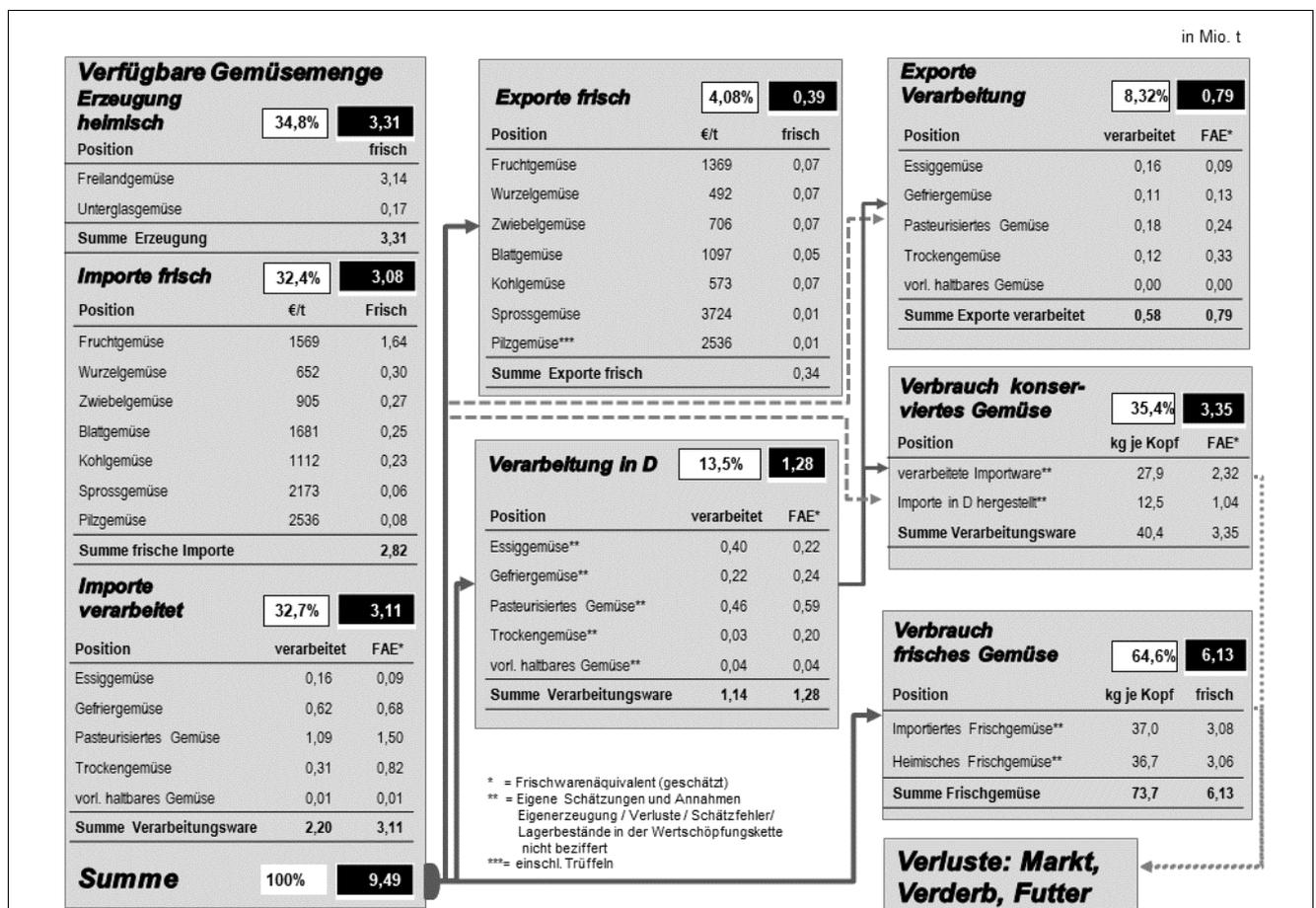
**Verarbeitung - 6-6** Im Vergleich zur Verarbeitung von Kartoffeln oder Obst hat die Verarbeitung von Gemüse in Deutschland eher eine geringe Bedeutung. Allerdings dürfte Deutschland eine Funktion als eine europäische „Drehscheibe“ für Gemüseverarbeitungsprodukte haben.

In Deutschland werden rund 1,28 Mio. t Frischgemüseäquivalent oder gut 14 % der verfügbaren Gemüse-

menge verarbeitet oder weiterverarbeitet. Die deutsche Gemüseindustrie verarbeitet sowohl vorverarbeitetes als auch frisches Importgemüse und heimische Ware zu haltbaren Produkten mit Schwerpunkten auf der Herstellung von feinsäuren Delikatessen und pasteurisiertem Gemüse einschließlich Milchgärungsprodukten. Dabei zeigt sich, dass die Verwertung im Sauerkonservenbereich zu einer vergleichsweise hochpreisigen Verwertung der eingesetzten Frischware führt und dass dort die höchste „Veredelungsrente“ erreicht wird. In Niedersachsen spielt die Herstellung von Gefriergemüse, im Süden Deutschlands die Herstellung von Essiggemüse eine wesentliche Rolle.

So betrug der Import von Verarbeitungsgemüse (nach Verlusten) ausgedrückt in FAE 3,1 Mio. t. Der Export von Verarbeitungsgemüse betrug rund 0,8 Mio. t FAE. Bei verarbeitetem Gemüse hat der Export von Einlegegurken und Kohlgemüse (Sauerkraut, Rotkraut) erwähnenswerte Bedeutung. Bei Sauerkraut und Essiggurken werden mehr Erzeugnisse exportiert als importiert. 85 % des zur Verfügung stehenden Gemüses werden für Nahrungszwecke in Deutschland bereitgestellt, wobei jedoch auch Verluste aller Art beinhaltet sind.

**Abb. 6-5 Warenstromanalyse Bedeutung und Struktur des Gemüsemarktes in Deutschland**



Quellen: DESTATIS; LfL eigene Berechnungen

Stand: 19.04.2021

Tab. 6-9 Deutsche Warenstromanalyse für Blattgemüse ausgedrückt in FAE

in 1.000 t Frischäquivalenten (FAE)	2016	2017	2018	2019	2020
Erzeugung Deutschland	398.202	423.723	413.079	429.453	419.356
Erzeugung Deutschland (15 Verlust)	338.472	360.165	351.117	365.035	356.453
Importe Blattgemüse frisch	316.489	303.164	292.404	290.534	299.946
Importe Blattgemüse frisch (10 Verlust)	269.016	257.689	248.544	246.954	254.954
Importe Blattgemüse verarbeitet	39.211	44.697	43.685	45.137	46.586
<b>Gemüsemenge verfügbar</b>	<b>646.698</b>	<b>662.551</b>	<b>643.346</b>	<b>657.126</b>	<b>657.992</b>
Exporte Blattgemüse frisch	46.607	50.105	50.928	51.649	48.033
Verarbeitung Blattgemüse Deutschland	0	0	0	0	0
Blattgemüse Erstverarbeitung	0	0	0	0	0
Blattgemüse Weiterverarbeitung	0	0	0	0	0
Exporte Blattgemüse verarbeitet	4.245	4.830	5.090	5.031	3.710
<b>Erzeugung Blattgemüse verarbeitet</b>	<b>34.966</b>	<b>39.867</b>	<b>38.595</b>	<b>40.106</b>	<b>42.875</b>
Verbrauch Blattgemüse frisch	611.732	622.683	604.751	617.020	615.177
<b>Gemüse Verbrauch insgesamt</b>	<b>646.698</b>	<b>662.551</b>	<b>643.346</b>	<b>657.126</b>	<b>657.992</b>
Importe insgesamt	308.227	302.386	292.229	292.091	301.540
Exporte insgesamt	50.852	54.935	56.018	56.680	51.744
Außenhandelsüberschuss	-257.375	-247.451	-236.210	-235.410	-249.796
<b>Selbstversorgungsgrad in %</b>	<b>52,3</b>	<b>54,4</b>	<b>54,6</b>	<b>55,6</b>	<b>54,2</b>
Bevölkerung	82.521.653	82.792.351	83.019.213	83.237.000	83.190.556
Pro Kopf Verbrauch Frischgemüse, kg/Kopf	7,4	7,5	7,3	7,4	7,4
Pro Kopf Verbrauch Verarbeitungsgemüse, kg/Kopf	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Pro Kopf Verbrauch Gemüse, kg/Kopf	7,8	8,0	7,7	7,9	7,9
<b>Gemüse Verarbeitungsanteil in %</b>	.	.	.	.	.

Quellen: LfL

Stand: 19.04.2021

**Exkurs Blattgemüse** -  **6-9** Das Blattgemüse kann als eigener Teilmarkt aufgefasst werden. Neben den Salaten zählen hierunter auch Spinat und Mangold. Mit 0,65 Mio. t FAE macht dieses Marktsegment rund 7,1 % des gesamten deutschen Gemüsemarktes aus. Dabei steht einem Importvolumen von 255.000 t eine Eigenerzeugung von 356.000 t Blattgemüsen gegenüber. Aufgrund fehlender Differenzierung der Daten ist es nicht möglich, die Menge der im Land verarbeiteten Blattgemüsemengen (Spinat) zu schätzen. Wichtigster Produktionsstandort ist Niedersachsen. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Blattsalaten kann auf gut 7 kg/Kopf geschätzt werden. Der Verbrauch an Verarbeitungsprodukten wie Spinat und Mangold auf etwa ein halbes Kilo je Kopf. Der Selbstversorgungsgrad erreicht rund 54 % und dürfte in den Sommermonaten zeitweise 100 % erreichen.

Auf Schätzungen angewiesen ist man bei der Struktur des im Inland angebotenen Gemüses. Hier wird in nennenswertem Umfang Gemüse in Hausgärten für den Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr angebaut, das in der Versorgungsbilanz ab 2008 nicht mehr enthalten ist. Eine weitere unbekannte Größe ist der Schwund oder die Vernichtung von nicht verkaufsfähigem Gemüse, das nicht geerntet wird. Sie wird pauschal mit 15 % angesetzt. Damit wird auch deutlich, dass die Versorgungsbilanz für Gemüse erhebliche Unsicherheiten in sich birgt.

**Pro-Kopf-Verbrauch** -  **6-10** Der Pro-Kopf-Verbrauch von frischem und verarbeitetem Gemüse stieg bis zu Beginn des 21. Jhd. fast kontinuierlich an. Betrug er zu Beginn der 1970er Jahre nur 65 kg/Kopf im Jahr, so stieg er bis 2017 fortlaufend an. Nach Schätzungen der LfL auf der Basis der Erzeugung und des Außenhandels betrug er nach einer Delle im Jahr 2018 in 2020 wieder knapp 115 kg je Kopf der Bevölkerung. Davon wurden gut 73 kg je Kopf der Bevölkerung frisch verbraucht und knapp 42 kg als Verarbeitungs-gemüse verbraucht, zum Beispiel auch in Convenience-Produkten wie z. B. Pizzas.

Einen leicht zunehmenden Verbrauch weisen die Fruchtgemüsearten Tomaten, Salatgurken und Gemüsepaprika auf. Hier spielt - mit Ausnahme des Spargels - die eigene Produktion im Vergleich zum Import frischer Ware eine untergeordnete, aber zunehmend bedeutendere Rolle. Wenig Veränderungen sind bei den Kohlarten und Bohnen zu beobachten. Die Pilzproduktion wird in Deutschland nicht gesondert ausgewiesen. Tendenziell dürfte der Gemüsekonsum aufgrund des guten Images und der zunehmenden veganen Ernährung in den nächsten Jahren weiter zunehmen.

**Selbstversorgungsgrad** -  **6-8** Der Selbstversorgungsgrad bei Gemüse in Deutschland bewegte sich seit 2013 immer um 35 bis 40 %. Aktuell beziffert er sich auf 34,8 %.

**Tab. 6-10 Pro-Kopf-Verbrauch und Selbstversorgungsgrad (SVG) von Gemüse nach Arten in Deutschland**

Gemüsetyp	Kenngroße	Einheit	2017	2018	2019	2020
Fruchtgemüse	SVG		12,6	12,8	12,7	11,2
	Frischgemüse	kg/Kopf	25,4	25,7	25,7	26,7
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	15,1	14,8	15,0	16,2
- Gemüsepaprika	SVG		2,4	2,8	2,7	2,9
	Frischgemüse	kg/Kopf	4,3	4,4	4,3	4,6
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	0,9	0,9	1,0	1,0
- Salat- und Einlegegurken	SVG		31,1	31,6	28,8	24,4
	Frischgemüse	kg/Kopf	7,0	7,4	7,5	7,9
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	1,4	1,3	1,4	1,3
- Tomaten	SVG		4,3	4,6	4,8	4,4
	Frischgemüse	kg/Kopf	10,9	10,7	10,6	10,7
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	12,2	12,0	12,3	12,9
Wurzelgemüse	SVG		65,2	63,7	67,2	68,8
	Frischgemüse	kg/Kopf	12,6	11,5	13,7	13,6
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	3,6	2,9	2,7	2,6
Kohlgemüse	SVG		76,6	73,5	76,3	75,2
	Frischgemüse	kg/Kopf	11,0	9,1	10,2	10,2
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	1,4	1,0	1,1	1,4
Zwiebelgemüse	SVG		67,4	61,6	63,2	66,1
	Frischgemüse	kg/Kopf	9,3	7,9	9,4	9,4
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	0,4	0,5	0,4	0,3
Blattgemüse	SVG		54,1	54,6	56,2	54,2
	Frischgemüse	kg/Kopf	7,5	7,3	7,4	7,4
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	0,5	0,5	0,5	0,5
Hülsenfruchtgemüse	SVG		14,4	8,8	10,0	10,2
	Frischgemüse	kg/Kopf	2,2	1,9	2,2	2,3
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	4,0	5,7	4,7	4,7
Sprossgemüse	SVG		62,7	62,7	61,9	60,8
	Frischgemüse	kg/Kopf	2,5	2,6	2,5	2,4
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	0,3	0,3	0,3	0,3
- Spargel	SVG		73,7	74,1	74,0	71,7
	Frischgemüse	kg/Kopf	1,6	1,6	1,6	1,5
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	0,2	0,2	0,2	0,2
Pilzgemüse	SVG		0,0	0,0	0,0	0,0
	Frischgemüse	kg/Kopf	1,5	1,4	1,4	1,2
	Verarbeitetes Gemüse	kg/Kopf	1,3	1,0	0,9	1,0
<b>Summe Gemüse aus Tab 6-8</b> (sonstiges Gemüse auch enthalten, so dass die Summe der Einzelpositionen nicht 100 ist)	<b>SVG</b>		<b>40,2</b>	<b>38,3</b>	<b>39,5</b>	<b>39,6</b>
	<b>Frischgemüse</b>	kg/Kopf	<b>72,5</b>	<b>67,4</b>	<b>72,6</b>	<b>73,1</b>
	<b>Verarbeitetes Gemüse</b>	kg/Kopf	<b>42,5</b>	<b>41,5</b>	<b>40,4</b>	<b>41,6</b>

Quellen: DESTATIS; LfL

Stand: 13.04.2021

Eine Steigerung des Selbstversorgungsgrades für frisches Gemüse ist nur durch die konsequente Ausdehnung des geschützten Anbaus, z. B. Fruchtgemüseanbau in Gewächshäusern, oder durch Ernteverfrühungsmaßnahmen wie die Verwendung von Folien und Vliesen beim Spargelanbau, möglich. Diese Möglichkeiten werden in Deutschland zunehmend intensiv genutzt.

**Absatz und Preise** -  **6-11**  **6-7** Die Märkte für Frischgemüse sind oft durch starke, kurzfristige und Er-

zeugnis bezogene Preisschwankungen gekennzeichnet. 2020 wirkte sich die weltweite Pandemie im Laufe des Jahres zunehmend auf die Preise aus. Im Frühjahr ging die Nachfrage nach Gemüse aus Italien und Spanien aufgrund der Verunsicherung der Verbraucher stark zurück. Auch fehlende Erntearbeiter aus osteuropäischen Ländern führten zu einem knappen Warenangebot und kurzfristig zu Preissteigerungen in Deutschland.

**Tab. 6-11 Entwicklung der Durchschnittspreise für Gemüse an den deutschen Großmärkten**

in €/Einheit <sup>1)</sup>	Einheit	Deutschland					andere Herkunftsländer				
		2013	2015	2018	2019	2020 ▼	2013	2015	2018	2019	2020 ▼
Blumenkohl	100 St.	106,1	95,7	113,6	119,3	142,5	129,9	115,0	131,7	136,2	155,7
Endivien		68,9	76,0	91,9	97,2	89,9	108,4	99,5	103,5	93,9	127,6
Kopfsalat		58,9	59,4	61,3	55,3	70,2	62,5	65,0	74,1	78,3	78,0
Eissalat		62,1	56,8	77,3	61,0	63,0	61,7	65,9	73,8	74,4	68,9
Spargel	100 kg	861,5	836,0	743,5	561,9	790,9	519,7	622,9	528,4	525,3	628,3
Knoblauch		377,8	.	.	.	584,8	330,1	280,2	.	.	491,8
Bohnen		237,9	272,3	253,1	253,3	299,9	173,9	305,2	305,5	323,4	327,5
Tomaten		250,1	230,7	244,9	240,8	264,3	271,5	181,6	176,4	178,6	194,3
Gurken		129,2	155,1	166,2	146,1	173,6	146,6	144,1	158,9	139,6	167,6
Rosenkohl		107,5	131,6	137,9	140,7	152,6	153,4	146,2	160,7	143,8	161,6
Zucchini		146,2	110,8	111,7	100,0	138,3	135,2	177,8	147,6	14,2,6	155,0
Möhren		60,4	60,9	76,6	73,1	70,2	68,3	69,4	77,6	72,5	70,7
Zwiebeln		43,1	38,3	.	.	.	53,7	53,9	58,5	65,8	57,0

1) gewogenes Mittel

Quelle: BLE

Stand: 19.04.2021

Für die Darstellung der Angebots- und Preissituation werden die regelmäßig erhobenen Daten der fünf wichtigsten Gemüsegroßmärkte Deutschlands verwendet, für die eine staatliche Preisberichterstattung besteht. Diese Ergebnisse geben naturgemäß die Preissituation auf der ersten Handelsstufe wieder und umfassen in der Regel Verpackungsmaterial und die Handelsspanne auf der ersten Stufe. Für die Berechnung vergleichbarer Erzeugerpreise wird es notwendig sein, zwischen 40 und 60 % des Großhandelspreises als Basis für die Erzeugerpreise anzusetzen. Grundsätzlich sind Großmarktpreise durch größere Preisschwankungen gekennzeichnet, da Mangel- und Überschusssituationen vollständig über Angebot und Nachfrage geregelt werden und feste Lieferbeziehungen (Verträge) eine geringere Rolle spielen. Darüber hinaus sind die Absatzmöglichkeiten von Großmärkten regional begrenzt.

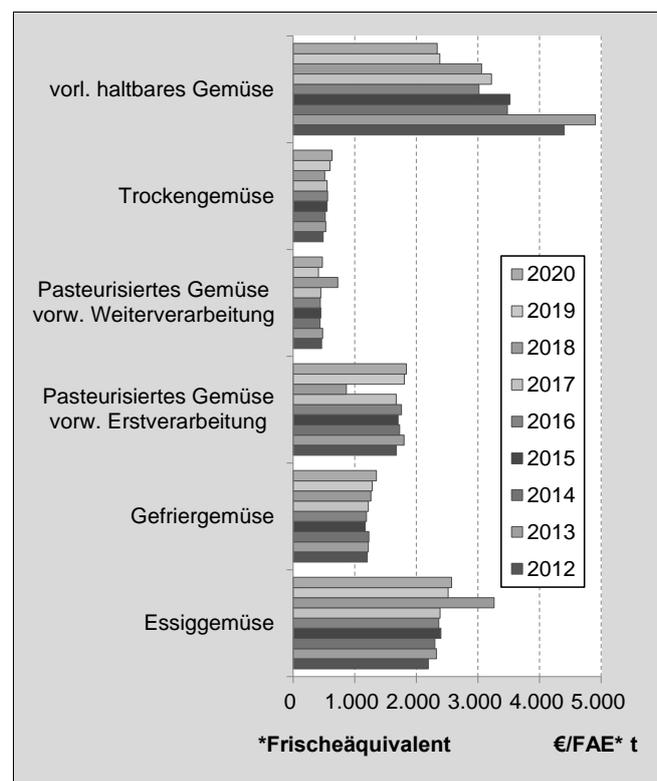
Die dargestellte Preisentwicklung im Jahr 2020 zeigt Präferenzen für deutschen Spargel, Tomaten und Gurken. Bei Salaten erreichen Herkunftsländer höhere Preise.

Die Preissituation im Jahr 2020 war in seiner Gesamtheit für die deutschen Erzeuger trotz regionaler Schwankungen und angespannten Ernteverhältnissen aufgrund der Corona Pandemie gut. Positiv wirkte sich die zunehmende Bedeutung der Regionalvermarktung auf den Märkten für frisches Gemüse aus, so dass auch mittlere und kleinere Betriebe die Vermarktungsmöglichkeiten über den Lebensmitteleinzelhandel (Selbstvermarkter) nutzen konnten. Große Preisschwankungen zeigten sich 2020 bei Spargel.

**Spargel** -  **6-7** Spargel gehört zu den ganz wenigen heimischen Gemüsearten, für die der Verbraucher eine Präferenz, besonders zu Beginn und Ende der Saison,

erkennen lässt und vergleichsweise hohe Aufpreise akzeptiert.

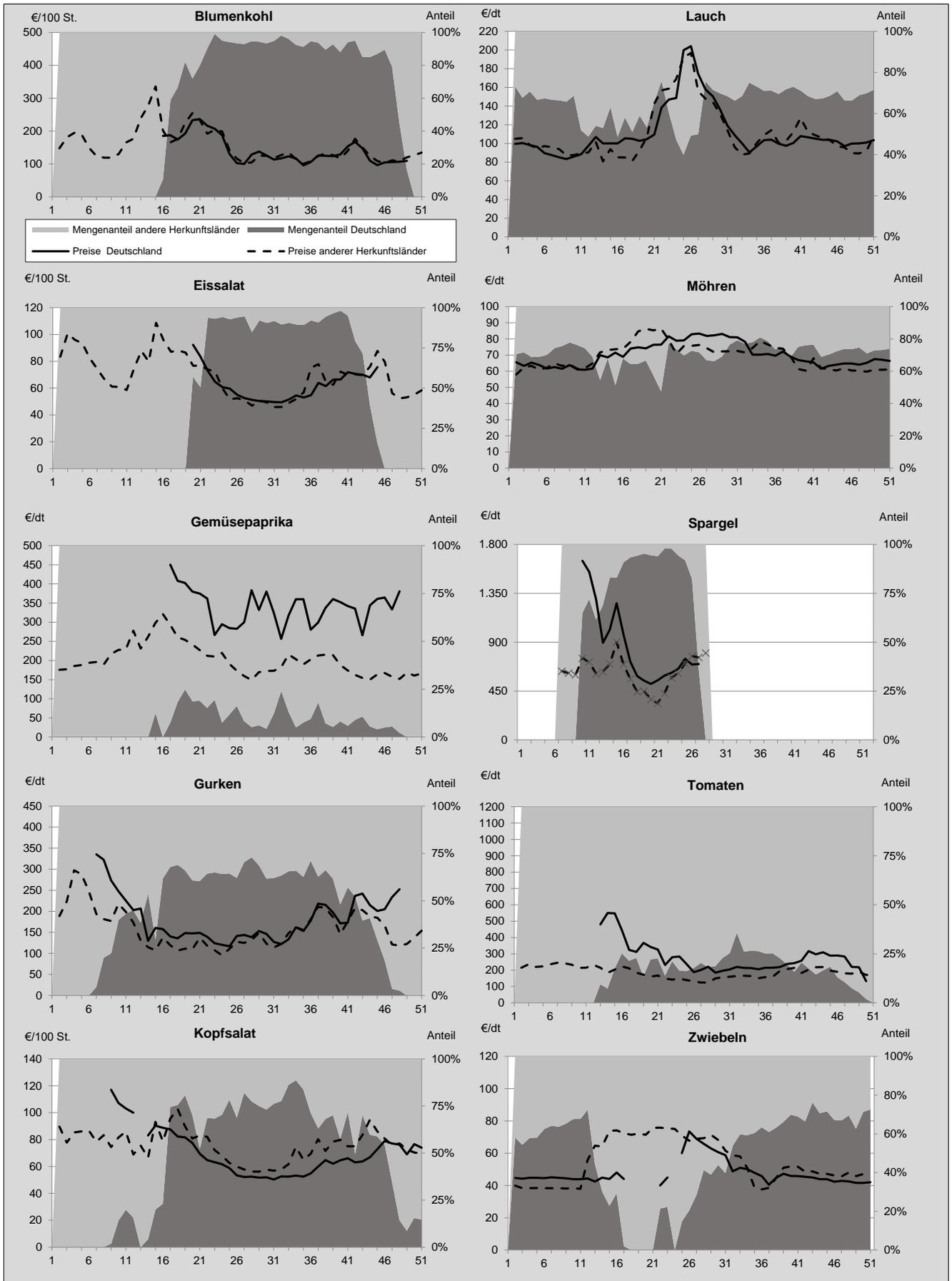
Die Saison 2020 war geprägt durch die Pandemie, die anfangs zu wenig Erntearbeiter einreisen ließ und später immer wieder mit Krankheitsausfällen bei den Erntearbeitern durchschlug.

**Abb. 6-6 Produktionswert der deutschen Verarbeitungsindustrie bezogen auf die Frischware**

Quellen: DESTATIS; LfL eigene Berechnungen

Stand: 03.04.2021

Abb. 6-7 Preis- und Mengenentwicklung bei Gemüse auf den dt. Großmärkten 2020



Quelle: BLE

Stand: 15.04.2021

Tab. 6-12 Entwicklung der Versorgung Bayerns mit Gemüse

in 1.000 t <sup>1)</sup>	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
<b>Erzeugung gesamt</b>	<b>573,5</b>	<b>475,3</b>	<b>604,3</b>	<b>501,8</b>	<b>635,2</b>	<b>649,1</b>	<b>561,9</b>
Ernteverluste	57,4	47,5	60,4	50,2	63,5	64,9	56,2
verwendbare Erzeugung	516,2	427,8	543,9	451,6	571,7	584,2	505,7
Marktverluste	86,0	71,3	90,6	75,3	95,3	97,4	84,3
Inlandsverwendung	1.272,9	1.213,2	1.278,6	1.280,0	1.383,2	1.438,7	1.344,9
<b>Nahrungsverbrauch</b>	<b>1.186,9</b>	<b>1.141,9</b>	<b>1.187,9</b>	<b>1.204,7</b>	<b>1.287,9</b>	<b>1.341,3</b>	<b>1.260,6</b>
Selbstversorgungsgrad in %	41	35	43	35	41	41	38
Pro-Kopf-Verbrauch in kg	98,3	96,7	100,4	98,5	99,6	103,2	96,4

Quelle: LfStaD Bayern; BLE; LfL

Stand:29.03.2021

Kleinere und mittlere Spargelerzeugerbetriebe konnten teilweise im Erzeugerdirektverkauf sehr gute Preise erzielen und konnten dadurch die fehlenden Absatzmöglichkeiten in der Gastronomie kompensieren. Deutlich schwieriger verlief das Spargeljahr für Großbetriebe, da sie stärker vom Ausfall der Erntearbeiter betroffen waren. Auch die Preise waren durch die Pandemie geprägt.

Nach anfangs hohen Preisen folgte ein langes Tal niedriger Preise. Erst gegen Ende der Saison erholten sich die Preise auf ein gutes Niveau.

**Kopfsalat** -  **6-7** Kopfsalate notierten 2020 ein deutlich höheres Preisniveau als im Vorjahr. Insgesamt verzeichneten Salate aus anderen europäischen Regionen deutlich bessere Preise.

**Tomaten** -  **6-7** Der Selbstversorgungsgrad bei frischen und verarbeiteten Tomaten beträgt in der Summe gut 4 %. Der Prokopf-Verbrauch liegt mit 10,7 kg bei frischen Tomaten etwas unter dem Niveau von 12,9 kg/Kopf bei verarbeiteter Ware. Im Jahr 2020 stiegen die Tomatenpreise für heimische Ware deutlich über das Niveau der Importware. Die Preise von 2019 wurden deutlich übertroffen, ebenso die Preise anderer Herkunftsländer.

**Speisezwiebeln** -  **6-7** Das Speisezwiebelangebot konnte sich gegenüber den Jahren 2018 und 2019 deutlich steigern. Der Verbrauch an Speisezwiebeln ist gegenüber dem Vorjahr konstant geblieben. Speisezwiebeln heimischer Herkunft konnten 2020 das Preisniveau des Vorjahres nicht mehr erreichen. Sie lagen im Schnitt knapp 20% unter den Vorjahrespreisen.

**Möhren** -  **6-7**  **6-5**  **6-8** Ein wichtiges Standardprodukt im Gemüsesortiment sind Möhren. Mit einem Schwerpunkt in der zweiten Jahreshälfte stehen Speisemöhren aus Deutschland praktisch ganzjährig zur Verfügung. Im Zeitraum des schwächeren heimischen Angebotes konnten auch 2020 ausländische Möhren z. B. aus Italien oder Spanien teilweise etwas bessere Preise erlösen. In Deutschland hat die Möhrenproduktion zwischen 1992 und 2020 von 240.000 t auf 802.000 t zugenommen. Bei der Fläche machen Möhren mit knapp 14.000 ha 67 % des Wurzelgemüses

aus. Der Mengenanteil deutscher Möhren beträgt im Berichtsjahr 73 %. Die wichtigsten Anbauländer sind Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Niedersachsen. Vor allem in Niedersachsen hat der Anbau von Möhren für die Industrie eine große Bedeutung. Gut die Hälfte der Möhren ist für den Frischmarkt bestimmt, etwa ein Drittel geht in die Verarbeitung und der Rest wird als Futter vermarktet.

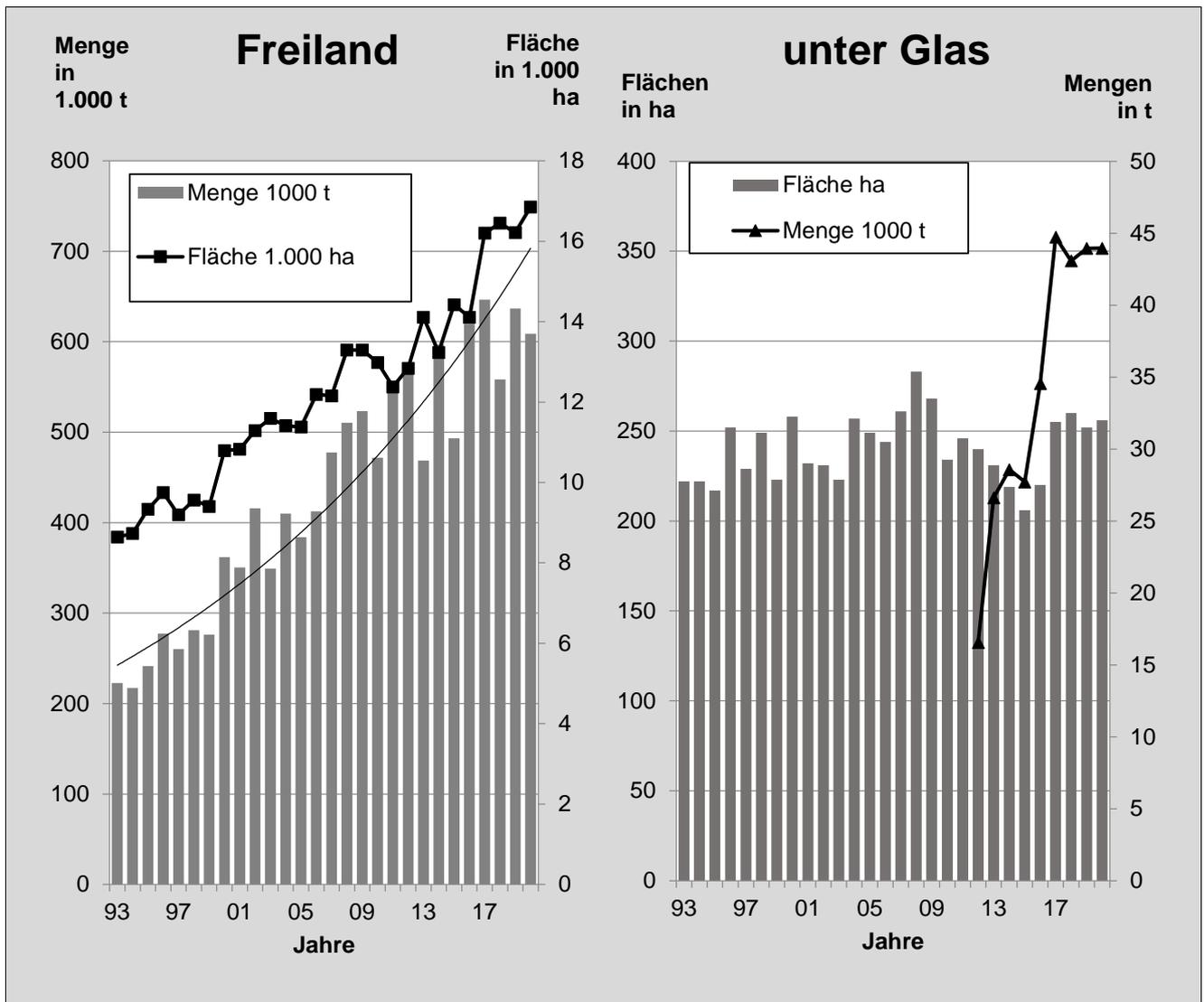
## 6.6 Bayern

**Produktionsstruktur Bayerns** -  **6-6**  **6-12** Mit rund 13,1 Mio. Einwohnern zählt Bayern zu den großen nachfragestarken Verbrauchsregionen in Deutschland. Der Begriff Bayern verbindet sich dagegen nicht automatisch mit dem Gemüseanbau in Deutschland. Ein Blick auf die Daten des Statistischen Bundesamtes zeigt, dass in Bayern (ohne Erdbeeren) im Jahr 2020 eine Freilandanbaufläche von 22.219 ha entsprechend 14,4 % des deutschen Freilandgemüseanbaus angesiedelt ist. Bayern steht mit einem Anteil von 17,1 % der Gemüseerzeugung an zweiter Stelle hinsichtlich der Erntemengen nach Nordrhein-Westfalen (20,6 %) und vor Rheinland-Pfalz (16,5 %), Niedersachsen (14,0 %) folgt an vierter Stelle. Die vergleichsweise befriedigenden Ernteergebnisse in Süddeutschland, insbesondere im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen, sind Folge einer sehr knappen, aber deutlich besseren Niederschlagsituation als im Norden.

Die langfristig positive Entwicklung des Gemüseanbaus verlief in ganz Deutschland ähnlich und war erst nach der Wiedervereinigung Deutschlands möglich geworden. Erst dann standen Saisonarbeitskräfte aus den osteuropäischen Staaten in ausreichendem Maß zur Verfügung. Gleichzeitig schritten technologische Entwicklungen (Folien, Bewässerung) stark voran, während in der gesamten Landwirtschaft Produktionsalternativen fehlten. Insbesondere in 2020 zeichnen sich allerdings ein Mangel an Saisonarbeitskräften und eine nachfragebedingte Sättigung des Marktes ab.

**Freilandanbau** -  **6-9** Der Anbau von Freilandgemüse (ohne Erdbeeren) in Bayern ist bei den wichtigsten Kulturen in den Jahren 1990 bis 2020 von 7.143 ha auf 22.219 ha gewachsen. Mit einer Erntemenge von rund 609.000 t Freilandgemüse standen 2020 rund

Abb. 6-8 Flächen und Erntemengen bei Gemüse unter Glas in Bayern



Quelle: DESTATIS

Stand: 03.04.2021

27.000 t Gemüse weniger als im Vorjahr zur Verfügung. Der Gemüseanbau in Bayern ist zu einer Domäne großer, leistungsstarker und kapitalkräftiger Betriebe geworden, die vielfach neben dem Frischgemüseanbau auch noch die Sauerkonervenindustrie in Bayern mit Rohstoffen versorgen. Problematisch ist für die Erzeugung die Knappheit mit Bewässerungswasser und die Verfügbarkeit von Erntehelfern. Kleinere Betriebe sind vielfach auf die stadtnahe (Direkt-) Vermarktung oder die Vermarktung über Erzeugerorganisationen angewiesen. Die überproportional starken Getreide- und Rübenpreissenkungen ließen den Gemüseanbau nicht in dem vorausgesagten Maß einbrechen.

**Unterglasanbau** - 6-6 6-9 Die Versorgung mit frischem Gemüse aus geschütztem Anbau, insbesondere die Versorgung mit Fruchtgemüse, erfolgt bis vor wenigen Jahren größtenteils überregional. Inzwischen war ein in Bayern besonders stark ausgeprägter Trend zum geschützten Anbau zur Versorgung der regionalen

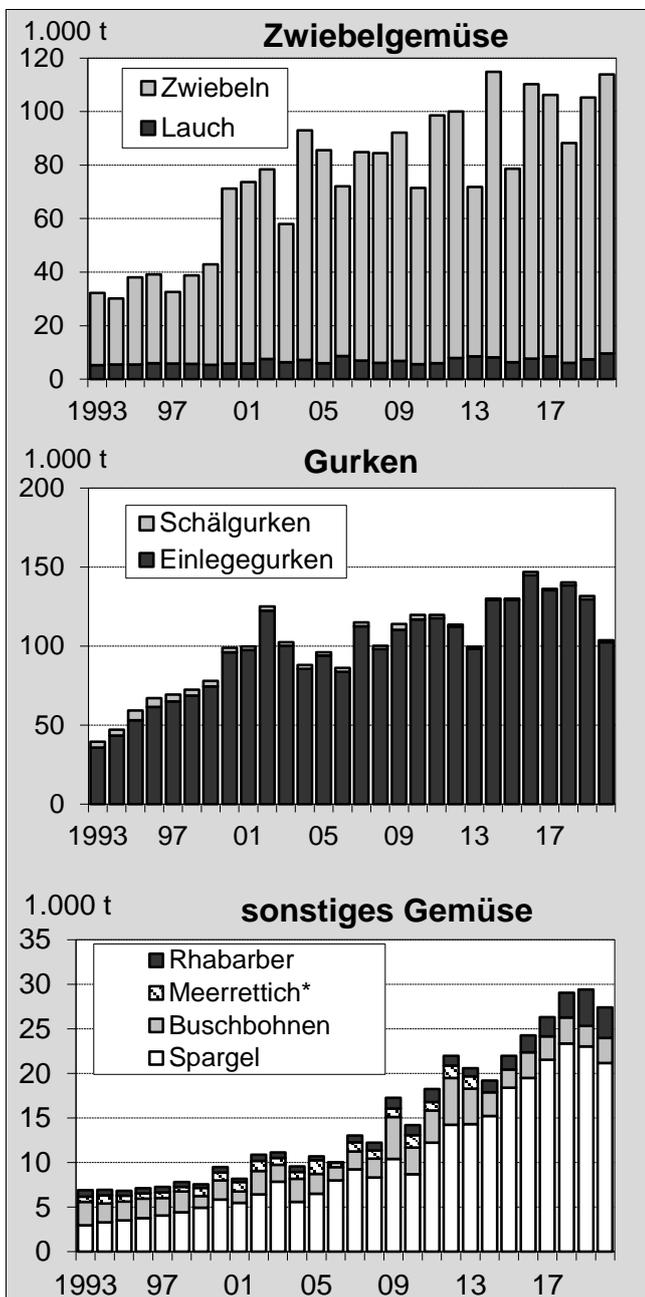
Zentralläger des Lebensmitteleinzelhandels zu beobachten, der sich 2020 wieder verstärkte. In Bayern wurden 2020 rund 256 ha Unterglasfläche statistisch festgestellt. Damit steht Bayern nach Baden-Württemberg (315 ha) an zweiter Stelle. Die Statistik weist in Bayern eine erzeugte Menge von Unterglasgemüse von 44.00 t aus. In dieser Entwicklung kommt der in Bayern stark ausgedehnte Neubau von modernsten Hochleistungsgewächshäusern zum Ausdruck, die sich an den verbrauchsnahe Standorten etabliert haben. Eine vergleichbare Entwicklung bahnt sich in Baden-Württemberg an.

**Produktionsstandorte** - Im **Knoblauchsland**, das zwischen Nürnberg und Fürth liegt, und das bedeutendste zusammenhängende bayerische Frischgemüseanbaugebiet darstellt, wird hochwertiges Feingemüse erzeugt, das zunehmend aus geschütztem Anbau stammt. Neben Salaten, Brokkoli und Rettich stieg in den letzten Jahren der Anteil von im Knoblauchsland

erzeugter Unter Glasware wie Tomaten, Gurken und Paprika sowie Küchenkräutern überaus stark an. Dem Wunsch der Verbraucher nach regional erzeugter und qualitativ hochwertiger Ware wird hier zunehmend Rechnung getragen. Zu erwähnen ist das breite Sortiment unterschiedlicher Kulturarten.

Wesentlich marktferner, aber mit zunehmendem Anteil am geschützten Anbau, stellt sich das Gemüseanbaugbiet an der Mainschleife bei **Kitzingen** dar, das neben Salaten, Kohlrabi, Blumenkohl, Tomaten, Gurken und Gewürzpflanzen vor allem für seine „Brotzeitrette“ und Radieschen bekannt ist.

**Abb. 6-9 Erntemengen im Freilandgemüseanbau in Bayern**



Quelle: DESTATIS

Stand: 07.04.2021

Ein weiterer Schwerpunkt des gärtnerischen Freilandgemüseanbaus ist das schwäbische **Gundelfingen**, das bevorzugt Oberbayern und Schwaben mit frischem Freilandgemüse, insbesondere Salaten und Wurzelgemüse, versorgt.

In Mittelfranken, Oberfranken, Niederbayern und Oberbayern sind zwischenzeitlich weitere Hochglasflächen entstanden bzw. entstehen. Nach eigenen Schätzungen sind in Bayern rund 120 ha Gewächshausflächen entstanden bzw. sind im Bau. Es handelt sich um Produktionszentren für Salatgurken, Tomaten und Erdbeeren, die die Belieferung des Münchner Raums zum Ziel haben.

Die Gärtner in der **Münchner Großmarkthalle** haben es sich zur Aufgabe gemacht, die regionalen Märkte und die Gastronomie in München zu beliefern. Täglich ab fünf Uhr morgens werden in der Münchner Gärtnerhalle frisches Grob- und Feingemüse (z. B. Rettich) sowie Kräuter (z. B. Schnittlauch, Petersilie und Basilikum) aus der unmittelbaren Umgebung der bayerischen Landeshauptstadt angeboten.

**Anbaubedeutung verschiedener Produktgruppen** - Spargel, Möhren, Speisezwiebeln, Einlegegurken, Weißkraut und Blaukraut sind die wesentlichen Produkte des bayerischen Freilandanbaus. Anbauschwerpunkte für überregional bedeutsame Produkte sind im Freilandgemüseanbau die guten Lagen des **Vilstals** und des Isartals sowie die **Gäulagen Niederbayerns**, der Oberpfalz und Unterfrankens. Für den heimischen Spargelanbau bedeutend sind vor allem die sandigen Böden zwischen München und Ingolstadt, rings um Kelheim sowie in Mittel-, Ober- und Unterfranken.

**Speisezwiebeln** -  **6-9** Der Anbau von Speisezwiebeln dehnt sich besonders auf den guten Standorten in Niederbayern aus. In den letzten 5 Jahren stagnierte die Anbaufläche. Speisezwiebeln wurden 2020 auf 2.369 ha angebaut, die Erntemenge betrug mit 104.245 t rund 6500 t mehr als im Vorjahr. Im Bereich der Zwiebelvermarktung haben sich „Plattformbetriebe“ gebildet, die für zwei bis ca. fünf weitere Anbauer die Vermarktung übernehmen.

**Spargel** -  **6-10** Der Spargel hat bei den Verbrauchern in Bayern im letzten Jahrzehnt einen hohen Stellenwert erreicht und gilt als bedeutendstes heimisches Edelgemüse. Mit einer Erntemenge von rund 21.000 t in Bayern ist der Spargel das Gemüse mit der größten mengenmäßigen Ausdehnung. Seit der Wiedervereinigung hat sich die Produktion von Spargel in Bayern mehr als verzehnfacht. Der Spargelanbau konzentriert sich dabei zunehmend auf Großbetriebe, die ihre Ware überregional und vorwiegend über den Lebensmittel Einzelhandel, Werkskantinen und Straßenverkaufsstellen absetzen.

Ganz wesentlich zum Erfolg des Spargels tragen die gute Qualität und der hohe Frischegrad des Spargelangebots aus Bayern bei. Durch neue Sorten ist es gelungen, den Anteil rostiger und gekrümmter Stangen erheblich zu senken und die Erträge stark anzuheben. Mit dem Folienanbau wurde es möglich, den Spargelanbau von leichten sandigen Böden auf schwerere Standorte in Niederbayern auszudehnen. Dies kommt der Geschmacksvielfalt zugute, da die leichten sandigen Standorte eine eher zurückhaltende Geschmacksnote aufweisen, während Spargel, der in mineralhaltigen Böden wächst, einen betonteren Geschmack zeigt. Das Edelgemüse Spargel wird in Bayern seit Beginn des 20. Jahrhunderts erzeugt. Im nördlichen Oberbayern wächst rund um die Stadt Schrobenhausen der sogenannte „Schrobenhausener Spargel“, der im Oktober 2010 den europäischen Schutz als geschützte geografische Angabe (g.g.A.) erhalten hat. „Abensberger Spargel“, der von den eher mineralstoffreichen Böden Niederbayerns stammt, wurde Ende 2012 als g.g.A. bei der EU registriert. Im März 2013 erhielt „Franken-Spargel“, dessen Hauptanbaugebiete in Unterfranken und Mittelfranken liegen, ebenfalls als g.g.A. Herkunftsschutz durch die EU. Somit stehen dem Verbraucher im Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr und im Handel drei geschützte bayerische Spargel-Spezialitäten zur Verfügung. Vielfach wird bayerischer Spargel auch unter dem Qualitäts- und Herkunftszeichen „Geprüfte Qualität - Bayern“, erfolgreich vermarktet. 2020 betrug die Spargelanbaufläche knapp 4.000 ha auf denen 21.000 t Spargel geerntet werden konnten.

**Spargelpreis** -  **6-10** Im Jahr 2020 wurde der Spargelmarkt deutlich durch die Corona-Pandemie beeinflusst. Vor Ostern zeichneten sich hohe Preise ab. Durch den Mangel an Erntehelfern kam es teilweise zu starken Vermarktungsengpässen, dabei betraf es die größeren Betriebe stärker als die kleineren Betriebe. Nach Ostern sank der Preis stark ab. Der Absatz über die Gastronomie kam völlig zum Erliegen, gleichzeitig stieg der private Konsum über die Direktvermarktung. Vor Pfingsten erholten sich die Preise deutlich und blieben bis Saisonende bei rund 8€/kg.

**Blattgemüse** -  **6-10** Die Erzeugung von Blattgemüse wird durch den Anbau von Kopfsalat und Eissalat bestimmt. Die Anbauflächen von Kopfsalat waren in Bayern seit 1990 durch einen Rückgang um rund 55 % gekennzeichnet. 2020 belief sich die Anbaufläche auf 300 ha und hat wieder abgenommen. 2019 erfolgte der Anbau noch auf 333 ha. Der Anbau von Eissalat stagniert seit rund 5 Jahren auf einem Niveau von ca. 500 ha. 2020 wurden 494 ha angebaut. Der Anbau von Spinat spielt in Bayern mit 51 ha auch 2020 nur eine untergeordnete Rolle, er wird dort in industriellem Umfang auch nicht verarbeitet.

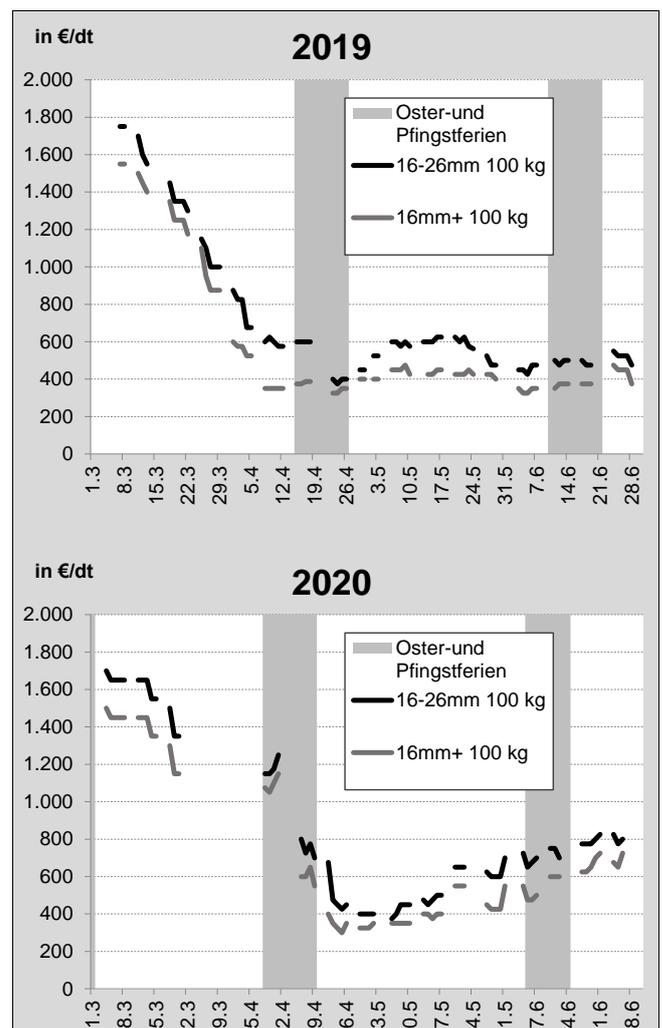
**Einlegegurken** -  **6-9**  **6-11** Mit einem Anteil von rund 68 % an der deutschen Gesamternte 2020

hat sich Bayern nicht nur zum größten Anbau- und Vermarktungszentrum für Einlegegurken in Deutschland, sondern auch in der EU entwickelt. Von den Einlegegurken in Bayern werden rund 90 % in Niederbayern erzeugt, die restlichen 10 % stammen aus Unterfranken. Im Jahr 2020 belief sich der Einlege- und Schälgurkenanbau in Bayern auf eine Fläche von 964 ha.

Der Anbau von Einlegegurken erfolgte in Niederbayern ursprünglich in kleinstrukturierten Familienbetrieben. So wurden im Jahr 1980 auf ca. 300 ha und im Jahr 1990 auf rund 600 ha Gurken angebaut. Seit dem Fall des „Eisernen Vorhangs“ Ende der achtziger Jahre hat der Gurkenanbau einen erheblichen Aufschwung genommen und erreichte im Jahr 2014 mit 1.640 ha seine größte Ausdehnung.

In den 1990er Jahren lag der Ertrag im Gurkenanbau bei rund 300 dt/ha. Die folgenden Faktoren führten zu einer enormen Ertragsteigerung auf mehr als das Doppelte:

**Abb. 6-10 Erntemengen im Freilandgemüseanbau in Bayern**



Quelle: Großmarkt München

Stand: 07.04.2021

- die Einführung der parthenokarpen Sorten (Mitte der achtziger Jahre)
- die Verwendung von Mulchfolie (schnellere Bodenwärmung, Unkrautunterdrückung)
- die Verfrühung durch Vliese (Risikominimierung bei Spätfrösten, früherer Erntebeginn)
- die Tropfbewässerung auf ca. 75 % der Anbauflächen

**Wurzelgemüse** -  **6-11** In Bayern hat vor allem der Möhrenanbau für den Frisch- und Verarbeitungsmarkt (Babynahrung) von 670 ha im Jahr 1990 auf knapp 1.366 ha im Jahr 2020 zugelegt. In diesem Zeitraum stiegen auch die Erträge bei Möhren von 260 dt/ha auf 534 dt/ha, wodurch sich die Ernte von gut 17.000 t auf gut 73.000 t erhöht hat.

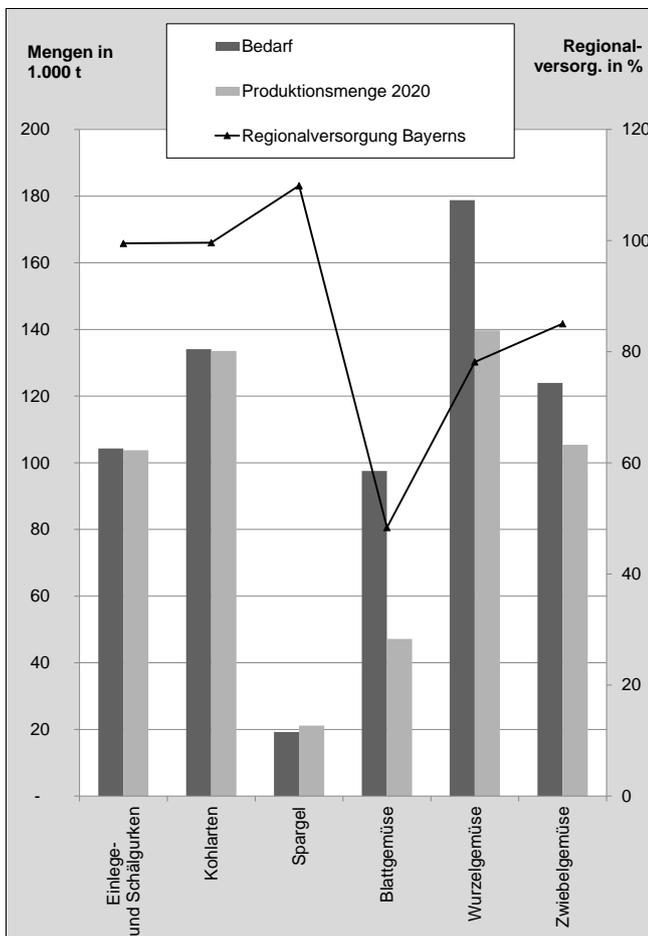
Der Rote-Bete-Anbau mit Schwerpunkt in Niederbayern konnte sich insgesamt positiv entwickeln. Im Jahr 2020 wurden auf 533 ha Rote Bete angebaut. Die Erntemengen betragen knapp 38.000 t, entsprechend einem Ertrag von rund 712 dt/ha. Die Anbaufläche von Knollensellerie, hat im Jahr 2020 mit 398 ha einen Höchst-

wert erreicht. Die Erntemenge bei Knollensellerie betrug 20.470 t.

**Kohlgemüse** - Der Anbauswerpunkt von Kohlgemüse befindet sich in Niederbayern mit einer Kohlproduktion für die Sauerkraut- und Rotkohlverarbeitung. Mit Ausnahme einiger weniger Jahre sind seit dem Jahr 1999 bei Weiß- und Rotkraut steigende Erträge erkennbar, die diesem Betriebszweig zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit verholfen haben. Die Erntemenge betrug 2020 bei Weißkraut auf einer Anbaufläche von 837 ha rund 70.000 t somit annähernd gleiche Menge wie im Vorjahr. Bei Rotkraut wurden 2020 35.000 t auf einer Fläche von 526 ha geerntet. Damit erreichte der Kohlanbau, nach stark unterdurchschnittlichen Erträgen 2018, gute Erträge in 2019 und 2020.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass seit Mitte der neunziger Jahre in Bayern erhebliche Ertragsteigerungen bei fast allen Gemüsearten erkennbar sind und damit die Wettbewerbsfähigkeit dieser Fruchtarten zugenommen hat. Nach dem ertragreichen Jahr 2017, musste 2018 insbesondere im Freilandanbau der Grobgemüsearten ein erheblicher und trocken-

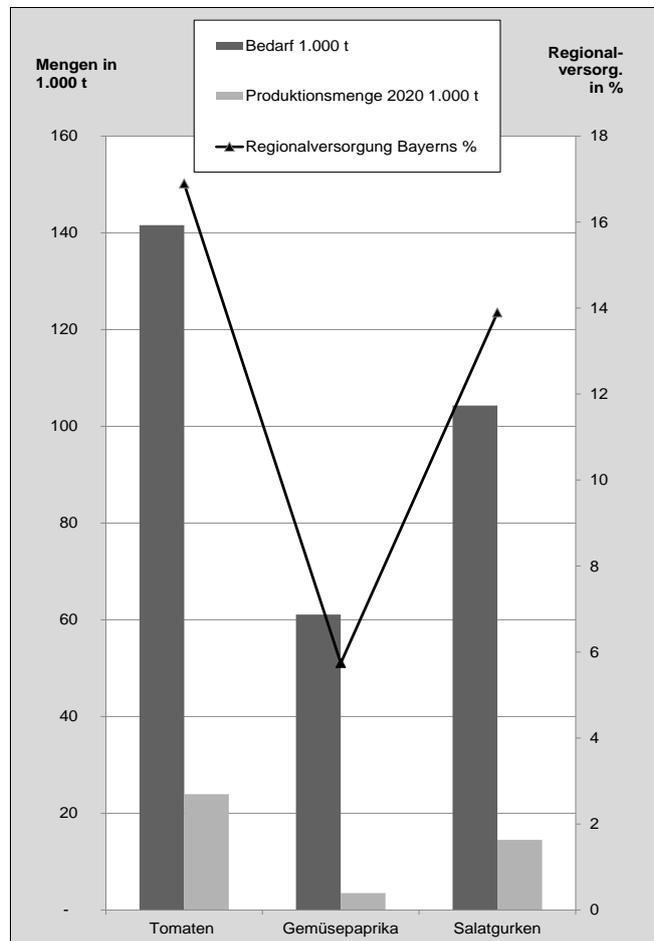
**Abb. 6-11 Bedarf und Produktionsmenge von Freilandgemüse in Bayern 2020**



Quellen: DESTATIS; LfStD Bayern; BLE; LfL

Stand: 08.04.2021

**Abb. 6-12 Bedarf und Produktionsmenge von Gemüse aus geschütztem Anbau in Bayern 2020**



Quellen: DESTATIS; LfStD Bayern; BLE; LfL

Stand: 08.04.2021

heitsbedingter Ertragsrückgang zur Kenntnis genommen werden. In den Jahren 2019 und 2020 stabilisierte sich der Gesamtgemüseertrag wieder.

**Bayerischer Meerrettich** -  **6-9** Der typisch bayerischen Spezialität mit einer Anbaufläche von geschätzt rund 110 ha wurde im Jahr 2008 im Rahmen des europaweiten Eintragungsverfahrens der Schutz als geschützte geografische Angabe („Bayerischer Meerrettich“ g.g.A.) zugesprochen. Für die Erzeuger und Verarbeiter führte dies zu einer nicht zu unterschätzenden Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Märkten. Meerrettich wird fast ausschließlich von der Verarbeitungsindustrie im mittelfränkischen Raum nachgefragt. Das Statistische Bundesamt weist aus statistischen Gründen den Meerrettich nicht aus. Nach Informationen des IEM beläuft sich der Anbau in Bayern im Durchschnitt konstant auf 105 bis 130 ha.

**Regionalversorgung** -  **6-12**  **6-11**

 **6-12** Das Verhältnis von bayerischer Produktionsmenge und theoretischem Bedarf der bayerischen Bevölkerung an frischen Gemüsearten wird durch den „Regionalversorgungsgrad“ ausgedrückt. 38 % des bayerischen Gemüseverbrauchs wurden im Wirtschaftsjahr 2018/19 im eigenen Land erzeugt. Der geschätzte Gemüseverbrauch der Bevölkerung dürfte bei 97 kg/Kopf liegen und hat zum Vorjahr leicht abgenommen.

Zu erwähnen ist der hohe Anteil an Verarbeitungsgemüse (Sauerkonserven), das als Spezialität der bayerischen Gemüseerzeugung gilt und auf dem europäischen Binnenmarkt und in Drittlandmärkten abgesetzt wird. Die bayerische Produktionsmenge von Einlegegurken deckte 2020 den bayerischen Bedarf, im Gegensatz zu den Vorjahren, in denen der Bedarf jeweils zu 30-40 % übertroffen wurde. Bei Kohlgemüse erreichte die Produktion 2019 83 % und 2020 100 % des bayerischen Bedarfs. Dagegen weist Bayern bei Blattgemüse (SVG 49 %), bei Wurzelgemüse (SVG 78 %) und bei Zwiebelgemüse (SVG 85 %) eine Unterversorgung aus. Spargel erreichte 2020 einen Selbstversorgungsgrad von nahezu 110 %.

Die Gemüseproduktion unter Glas ist in den letzten 3 Jahren ziemlich konstant geblieben. Bisher ist der Selbstversorgungsgrad bei weitem nicht erreicht. Aufgrund der europäischen Situation in der Fruchtgemüseerzeugung ist jedoch eine Sättigung bereits bei weit unter 100 % zu erwarten. Der bayerische „Regionalversorgungsgrad“ für Gemüsepaprika lag im Jahr 2020 bei rund 6 %, für Tomaten bei 17 % und bei frischen Gurken bei 14 % (Salatgurken).

**Vermarktungsstruktur** - Trotz der vergleichsweise großen Bedeutung Bayerns im deutschen Gemüseanbau war bis Ende des Jahres 2008 nur eine Erzeugerverorganisation für Obst und Gemüse nach EU-Recht, nämlich die Gartenbauzentrale Main-Donau eG, anerkannt. Die Gartenbauzentrale Main-Donau eG bündelt

die gärtnerische Erzeugung der Anbaugelände an der Mainschleife bei Kitzingen und Sommerhausen sowie um das schwäbische Gundelfingen und ist vorwiegend regional tätig.

Am 01.01.2007 nahm die mittlerweile für Einlegegurken anerkannte Gurkenerzeugerverorganisation GEO Bayern GmbH in den großen Gemüseanbaugeländen Niederbayerns als erste in Deutschland anerkannte Spezialerzeugerverorganisation ihren Betrieb auf. Sie agiert überregional und verbessert die Absatzmöglichkeiten für bayerische Erzeuger. Durch eine aktive Vermarktung (Exporte in skandinavische Länder) konnte sich die Preissituation im Einlegegurkenanbau erheblich verbessern.

Die in Niederbayern und Unterfranken konzentrierte Sauerkonservenindustrie steht ihrerseits in einem ausgesprochen harten globalen Wettbewerb. Sie besteht aus rund 15 Verarbeitungsbetrieben zur Herstellung von Obst- und Gemüsekonserven. Um im Lebensmitteleinzelhandel bzw. im Discountbereich dauerhaft Marktanteile halten zu können, ist die überregionale Wettbewerbsfähigkeit überlebensnotwendig. Dies ist dann möglich, wenn die Bedingungen für die Einstellung von Saisonarbeitskräften in Deutschland und der EU vergleichbar sind.

Der Ertragsrückgang im Industriegemüseanbau führte in der Sauerkonservenindustrie zu einem deutlichen Abbau der Lagerbestände und einer geringfügigen Verbesserung der Preissituation. Deutlich wurde auch, dass der Sauerkonservenanbau in Bayern einen wichtigen Beitrag zur Versorgung mit Gemüse in Deutschland und Europa leistet und nicht ohne weiteres durch Billigproduzenten ersetzt werden kann.

In Bayern sind außerdem folgende Vermarktungsstrukturen erkennbar:

- Leistungsstarke Erzeuger haben sich zu Vermarktern ihrer eigenen Produkte und der ihnen angeschlossenen Erzeugungsbetriebe entwickelt und lassen sich beim Lebensmitteleinzelhandel direkt listen. Zum Teil handelt es sich um Plattformbetriebe, die mehrere Erzeuger bündeln.
- Im Bereich der Spargelvermarktung haben der Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr und enge Lieferverbindungen mit den Händlern der Münchner Großmarkthalle zentrale Bedeutung.

**Sortimentserweiterung** - Das bayerische Gemüseangebot ist, mit Ausnahme der Speisezwiebeln und des Spargels, im überregionalen Absatz auf Verarbeitungs- und Grobgemüse (Wurzelgemüse, Kraut, Salate) beschränkt. Hier werden auch ganz gezielt Vermarktungsaktivitäten wie zum Beispiel „Geprüfte Qualität - Bayern“ umgesetzt, das im Gemüsebereich hohe Anerkennung aufweist.

**Bündelung des Angebots** - Der Erzeugerzusammenschluss Franken-Gemüse Knoblauchland eG, der das Konzept der kombinierten Belieferung von Freiland- und Unterglaserzeugnissen für den Frischemarkt konsequent umgesetzt hat, konnte mit diesem Konzept ein weit überdurchschnittliches Wachstum erreichen. Für die Zukunftsfähigkeit des bayerischen Gemüseanbaus wird eine mit den „Playern“ abgestimmte Produktionsplanung für Frischgemüse aus Freiland- und Unter-

glasanbau hinsichtlich Sortiment, Umfang und Lieferpunkten notwendig sein. Diese sind abzustimmen und gegenseitig auszugleichen. Hier ist auch das ökologisch erzeugte Obst und Gemüse zu berücksichtigen. Mit dem zunehmenden Anteil ökologischer Produkte und dem Rückgang der Vermarktung über die Naturkostläden erhält die Sortimentsplanung auch auf Seiten der ökologischen Verbände vermehrte Bedeutung.