

## 4 Kartoffeln

Die Märkte für Kartoffeln sind durch starke jährliche Ertragsschwankungen und durch eine Vielzahl unterschiedlicher Verwendungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Die Preise können von Saison zu Saison stark variieren, insbesondere bei frischen Speisefrüh- und Speisekartoffeln sowie nicht vertragsgebundenen Veredelungskartoffeln. Der stark geschrumpfte bzw. praktisch nicht mehr vorhandene Markt für Futterkartoffeln kann keine Mengenausgleichsfunktion auf dem Markt erfüllen und erhöht die Preisschwankungen tendenziell.

Weltweit hat die Kartoffelerzeugung sowohl auf Flächen als auch auf Mengen bezogen leicht zugelegt und erreicht nun ein Erntevolumen von gut 375 Mio. t. Für Europa gilt, dass sowohl 2012 als auch 2013 eine Erntemenge von gut 110 Mio. t verzeichnet wurde. Davon werden in der EU rund 45 % erzeugt. Mit einem Erntevolumen von 58,3 Mio. t war 2014 gegenüber dem Vorjahr eine deutliche Mengensteigerung von 14 % zu beobachten, die u.a. durch die mit 11,6 Mio. t um 20 % höheren Erntemengen in Deutschland verursacht waren. Noch größere Ertragssteigerungen konnten 2014 im Süden Deutschlands festgestellt werden, der damit die schlechte Ernte des Vorjahres mehr als ausgleichen konnte. Die Folge der guten Ertragssituation in der gesamten EU führte im Speise- und Veredelungskartoffelbereich im Herbst 2014 und Frühjahr 2015 teilweise zu völlig unbefriedigenden Preisen und sogar zu Marktzusammenbrüchen, so dass eine nicht unerhebliche Menge an Kartoffeln im Futterrogg und in Biogasanlagen gelandet ist.

Für Deutschland bleibt festzuhalten, dass die schlechte Ernte des Jahres 2013 zu einem stark reduzierten Verbrauch von frischen Speisekartoffeln und einem deutlich erhöhten Absatz von Kartoffelveredelungsprodukten geführt hat. Mit der Ernte 2014 dürfte die Veredelungs- und Stärkeindustrie ihre Lagerbestände kostengünstig aufgefüllt haben. Als neuer Markt zeichnet sich die Herstellung von Flocken aus Stärkekartoffeln für den Lebensmittelbereich (Snackprodukte) ab.

### 4.1 Allgemein

Damit die verschiedenen Wünsche der Verbraucher und Verarbeitungsunternehmen erfüllt werden können, gibt es zahlreiche Kartoffelsorten. Die Kartoffeln unterscheiden sich nach dem Gehalt an Stärke (Speise-, Futter- oder Industriekartoffeln), nach ihrer Verarbeitungseignung (Stärke, Gehalt an reduzierenden Zuckern), nach dem Reifetermin (sehr früh, früh, mittelfrüh, mittelspät, spät), nach der Schalenfarbe (gelb, weiß, rot, blau), der Fleischfarbe (in der Regel weiß, hellgelb oder gelb) und der Knollenform (lang, langoval, oval, rundoval, rund).

- **Speisefrühhkartoffeln** werden in den klimatisch besonders begünstigten Mittelmeerlandern und in den frühesten Lagen der mitteleuropäischen EU-Staaten angebaut. Der Markt für Speisefrühhkartoffeln erstreckt sich in der Regel auf den Zeitraum vom 1.1. bis 10.8. des jeweiligen Jahres. In Deutschland werden Speisefrühhkartoffeln in der Regel ab Februar aus Nordafrika und aus den südlichen Ländern Europas angeboten, ab Juni gibt es sie auch aus traditionellen heimischen Anbaugebieten wie z.B. dem Kaiserstuhl oder der Pfalz. Dabei reagieren die Preise besonders stark auf das zur Verfügung stehende Angebot von hellschaliger, alterntiger Ware sowie die Erntesituation in den Frühhkartoffelanbauländern.
- **Heimische Speisekartoffeln** werden ab Mitte August geerntet. Sie lösen die zum Teil noch loseschaligen Frühhkartoffeln am Markt ab, sind länger lagerfähig und zur Einkellerung geeignet. Mittelspäte bis späte Sorten haben in den letzten Jahren gegenüber den mittelfrühen Speisesorten erheblich an Bedeutung verloren. Qualitativ hochwertige, schalenfeste Speisekartoffeln aus Kühltälern westeuropäischer Provenienzen verlängern zum Ausgang des Winters und dem Beginn des Frühjahrs das alterntige Angebot im Lebensmitteleinzelhandel und machen dem Frühhkartoffelangebot aus dem Süden Europas Konkurrenz. In den verbrauchsschwachen EU-Ländern zählen Speisekartoffeln immer mehr zum Gemüse.
- **Veredelungskartoffeln** werden zur Herstellung von Kartoffelerzeugnissen wie z.B. Kloßmehl, Püreeflocken und -pulver, Pommes Frites, Reibekuchen, Kartoffelsalat oder Kartoffelchips benötigt. Die Bedeutung von Veredelungskartoffeln ist in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen. Der Anbau erfolgt meist auf vertraglicher Basis und verlangt besondere Sorteneigenschaften.
- **Futterkartoffeln** sind in der Regel nur noch ein Ventil für den Speisekartoffelmarkt. Bei großen Ernten und einer Marktüberschussversorgung oder bei einer schlechten Qualität der Kartoffeln werden Über-

schussmengen vornehmlich an Wiederkäuer verfüttert. Bei kleinen Ernten spielt die Verwertung der Kartoffeln im Futtertrog nur eine untergeordnete Rolle. Der Futterkartoffelmarkt hat seine Funktion als stabilisierendes Marktelement in den „alten“ EU-Mitgliedstaaten eingebüßt. Überschüssige Kartoffeln werden in Deutschland zunehmend auch über **Biogasanlagen** verwertet. Auf diese Weise können Entsorgungskosten vermieden und die vorhandenen Nährstoffe (Substrat) genutzt werden.

- **Industriekartoffeln** werden zur Stärkeproduktion angebaut. Die Stärke findet bei der Herstellung von Ernährungserzeugnissen (Suppen, Soßenbinder, Pudding) sowie vorrangig von Papier und Pappe, Klebstoffen und Bindemitteln, aber auch im Textilbereich (Wäschestärke) und als Grundstoff für pharmazeutische Präparate Verwendung. Auf dem Kunststoffsektor zeichnen sich Möglichkeiten ab, natürliche Polymer-Stärke mit Polymeren auf Erdölbasis zu kombinieren oder diese zu ersetzen, z.B. für biologisch abbaubare Folien oder umweltfreundliche Schaum- und Dämmstoffe. Die Herstellung hoch stärkehaltiger Kartoffelflocken für den Export ergänzt inzwischen bei einigen Stärkeherstellern das Produktionsprogramm.
- **Brennereikartoffeln** dienen inlandwirtschaftlichen Kartoffelverschlussbrennereien innerhalb des Branntweinmonopols noch bis Ende 2013 zu Erzeugung von Agraralkohol. Die Höchstmenge für das Kalenderjahr 2013 betrug 180.000 hl Alkohol. Da Agraralkohol aus Kartoffeln ohne Subventionierung nicht wettbewerbsfähig ist, wurde dieser Produktionszweig Ende 2013 von praktisch allen deutschen Kartoffelbrennereien gegen eine Entschädigungszahlung eingestellt. Die Berichterstattung zur Erzeugung von Branntwein aus Kartoffeln entfällt ab diesem Zeitpunkt.
- **Pflanzkartoffeln** sind speziell erzeugte und sorgfältig ausgewählte Kartoffeln von Sorten unterschiedlicher Verwertungsrichtungen, die frei von Krankheiten, insbesondere Anbaukrankheiten (wie Viren) und bakteriellen Krankheiten (z.B. Bakterienringfäule) sind. Der Markt für Pflanzkartoffeln ist durch eine stark zunehmende Globalisierung und Internationalisierung gekennzeichnet.

## 4.2 Welt

**4-1** Kartoffeln zählen zu den wichtigen pflanzlichen Grundnahrungsmitteln. Durch ihre positiven Eigenschaften (Nährwert, hoher Nährstoffertrag je Flächeneinheit, Lagerungsfähigkeit, Klimaunempfindlichkeit) tragen Kartoffeln das Potenzial in sich, Ernährungsprobleme vor allem in den ärmeren Ländern zu mindern.

**Anbau** - Weltweit wurden 2013 19,3 Mio. ha Kartoffeln angebaut und 376 Mio. t Kartoffeln geerntet. Damit ist die weltweite Kartoffelanbaufläche gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen und ertragsbedingt um 12 Mio. t gestiegen. Die weltweit gestiegene Erntemenge ist die Folge einer um 11 Mio. t auf 187 Mio. t gestiegenen Ernte in Asien, vornehmlich in China. Im europäischen Anbau Raum hat sich 2013 die Kartoffelanbaufläche um 0,26 Mio. ha verringert. In der EU-28 ist das bedeutendste kartoffelerzeugende Land Deutschland mit gut 0,24 Mio. ha Anbaufläche. Polen wies mit 0,27 Mio. ha zwar eine geringfügig höhere Anbaufläche aus, hat aber eine deutlich geringere Erntemenge.

**Erträge** - Bei den einzelnen Ländern treten hinsichtlich der Kartoffelerträge erhebliche Differenzen auf. Ursachen hierfür sind neben den klimatischen Unterschieden die technische und wirtschaftliche Entwicklung in den einzelnen Ländern. In der EU, Ozeanien und in Nordamerika werden aufgrund des biologisch-technischen Fortschritts hohe bis sehr hohe Erträge erreicht, ebenso in Ländern wie Israel und Argentinien. In weiten Teilen Osteuropas und Chinas sowie in Südamerika sind die Erträge dagegen verbesserungswürdig.

Die höchsten Erträge wurden 2013 in den USA (466 dt/ha) und Ozeanien (403 dt/ha) erzielt. Demge-


**Tab. 4-1 Welterzeugung von Kartoffeln**

2013	Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge ▼ 1.000 t
<b>Asien</b>	<b>9.892</b>	<b>189</b>	<b>187.219</b>
China	5.617	170	95.988
Indien	1.992	227	45.344
<b>Europa</b>	<b>5.726</b>	<b>199</b>	<b>114.295</b>
<b>EU-28</b>	<b>1.754</b>	<b>267</b>	<b>53.467</b>
EU-25	1.522	282	49.845
EU-15	1.076	340	41.410
Russland	2.088	144	30.199
Ukraine	1.392	159	22.259
Weißrussland	305	193	5.914
<b>Nord- und Zentralamerika</b>	<b>657</b>	<b>344</b>	<b>26.765</b>
USA	426	466	19.844
Kanada	142	325	4.620
<b>Afrika</b>	<b>2.046</b>	<b>149</b>	<b>30.499</b>
Ägypten	178	269	4.800
Algerien	163	302	4.928
<b>Südamerika</b>	<b>959</b>	<b>162</b>	<b>15.605</b>
Peru	317	144	4.571
Kolumbien	115	185	2.129
<b>Ozeanien</b>	<b>46</b>	<b>403</b>	<b>1.837</b>
Australien	34	383	1.273
<b>Welt</b>	<b>19.337</b>	<b>195</b>	<b>376.452</b>

Quelle: FAO

Stand: 29.05.2015

genüber erreichten Russland, Südamerika und Asien nur Erträge zwischen 134 und 237 dt/ha. In Nordafrika werden auf Bewässerungsstandorten mit Europa vergleichbare Erträge im Schnitt bis zu 300 dt/ha erzielt. Der überwiegende Teil der geernteten Kartoffeln dient der direkten Versorgung der Bevölkerung und wird nicht am Markt gehandelt. Lediglich in den hochentwickelten Regionen Europas und Amerikas, in denen Subsistenzwirtschaften praktisch nicht mehr vorhanden sind, haben Kartoffeln als Handelsfrucht größere Bedeutung. Mit der zunehmenden Verstärkung nimmt der Kartoffelanbau zugunsten des Getreides ab.

 **4-1** Es wird deutlich, in welchen Regionen Produktionsreserven mobilisiert werden können. Das Ertragspotenzial von Kartoffeln ist in den Entwicklungs- und Schwellenländern bei Weitem noch nicht ausgeschöpft.

**Versorgung** - 2011 standen weltweit insgesamt knapp 52 kg Kartoffeln pro Kopf der Bevölkerung zur Verfügung. Dies betrifft alle Verwertungsrichtungen, einschließlich der Veredelungs- und Futterkartoffeln sowie Lagerverlusten. Für die Ernährung standen weltweit 35 kg/Kopf und Jahr zur Verfügung. Dies spiegelt allerdings die tatsächliche Lage in den einzelnen Ländern nicht wider. In Asien nimmt die Bedeutung der Kartoffel als Kohlehydratträger stetig zu. Während der Pro-Kopf-Verbrauch in China im Jahr 2000 knapp 33 kg betrug, erreichte er 2011 bereits 41 kg. Obwohl die Kartoffel in Europa ein wesentlicher Kohlehydratträger für die menschliche Ernährung ist, sank der Kartoffelverbrauch in den letzten Jahren tendenziell. Grund hierfür sind die Einbußen bei Futterkartoffeln in Zentral- und Osteuropa, die in die Berechnung des Pro-Kopf-Verbrauchs einfließen. 2011 betrug der Pro-Kopf-Verbrauch in Europa 84 kg. Mit einem Verbrauch von 58 kg/Kopf bewegte sich der Verbrauch in Nordamerika auf vergleichsweise hohem Niveau, gefolgt von Südamerika (30 kg/Kopf) und Zentralamerika mit einem äußerst geringen Verbrauchsanteil.

In Afrika lag der Pro-Kopf-Verbrauch von Kartoffeln 2011 nur bei 19 kg. In vielen afrikanischen Staaten, z.B. Benin, Burkina Faso, Ghana, Liberia und Sierra Leone sind Kartoffeln als Nahrungsmittel praktisch unbekannt. Algerien und Ägypten erzeugen bei vergleichsweise niedrigem Pro-Kopf-Verbrauch von 35 kg/Kopf Speisefrühhartoffeln für den europäischen Markt.

### 4.3 Europäische Union

Die Erzeugung von Stärkekartoffeln war bis einschließlich 2012 durch die Kontingentierungs- und Beihilferegelungen der EU reglementiert. Allerdings haben einige Stärke erzeugende Länder in der EU 2013 besondere Qualitätsprogramme aufgelegt, mit dem Ziel die Stärkeerzeugung in Höhe der früher bestehenden Fabrikzuschüsse zu fördern. In Deutschland gibt es seit 2013

keine gekoppelten Beihilfen mehr. Dies wird von der deutschen Stärkewirtschaft als erheblicher Wettbewerbsnachteil eingeschätzt.

Im Gegensatz zu Obst und Gemüse gibt es bei Speise- und Speisefrühhartoffeln keine EU-weiten, sondern nur nationale, freiwillige bzw. von der Wirtschaft festgelegte Vermarktungsnormen. Hier wäre eine Einigung auf eine EU-weite Handelsnorm für frische Speisekartoffeln wünschenswert.

**Anbau** -  **4-2** Kartoffeln werden aufgrund der Klima- und Bodenverhältnisse hauptsächlich in kühlen und gemäßigten Klimazonen der EU angebaut. Der Verbrauch von frischen Speisekartoffeln ist seit 1990 in den entwickelten Ländern der EU mit steigendem Wohlstand und der Abnahme körperlicher Arbeit erheblich gesunken. Die Zubereitung frischer Speisekartoffeln wurde zunehmend durch die Verwendung von Verarbeitungsprodukten abgelöst. In den letzten Jahren hat sich die Größe der Kartoffelanbaufläche in der EU an die mittelfristige Nachfrage einschließlich der zunehmenden Exporte (Asien) von Veredelungsprodukten angepasst. Bezogen auf die Fläche waren in der EU-28 2013 und 2014 die wichtigsten Anbauländer Polen, Deutschland, Rumänien, Frankreich, die Niederlande sowie das Vereinigte Königreich. Geringe Bedeutung hat der Kartoffelanbau in Schweden, Finnland, Ungarn, Bulgarien, der Slowakei, Irland, Estland und Slowenien. Zypern und Malta beschränken sich mit sehr kleinen Flächen auf den Frühhartoffelanbau. Die Kartoffelverarbeitung in Belgien und Luxemburg spielt trotz geringer Anbauflächen eine bedeutende Rolle, so dass Belgien als potentieller Nettoimporteur und wichtiger Player in der Kartoffelveredelung auftritt und die ganze Welt beeinflusst. Die Kartoffelanbaufläche war 2013 und 2014 leicht rückläufig.

**Ertrag und Erntemenge** - Im Vergleich zu 2013 stieg 2014 das Ertragsniveau in der EU-28 um 3,70 t/ha und erreichte 34,6 t/ha. Damit ist die Erntemenge um rd. 4,5 Mio. t gestiegen. Der Flächenrückgang setzte sich zwar abermals fort, wurde aber durch die guten Erträge überkompensiert. Während die Speisekartoffelpreise 2012/13 und 2013/14 ein gutes bis befriedigendes Niveau zeigten, war 2014/2015 durch eine völlig unbefriedigende Preissituation gekennzeichnet. Das gilt vor allem für das zentrale Mitteleuropa. Deutschland hat seine Stellung als bedeutendster Kartoffelerzeuger weiter gefestigt.

**Saison 2013/14** - In den ersten Monaten des Jahres 2013 war in der EU ein schwach versorgter Kartoffelmarkt zu beobachten. Dies führte dazu, dass die Nachfrageländer nach Speisefrühhartoffeln Anstrengungen zur Ausdehnung des Anbaus in Nordafrika und Südeuropa unternahmen, um auf diese Weise die Versorgung mit Frühhartoffeln zu verbessern, so dass die Verbraucher nicht zur Umstellung auf andere Kohlehydratträger ermuntert werden. Insgesamt waren Speisekartoffel

Tab. 4-2 Anbaufläche, Hektarertrag und Erntemenge von Kartoffeln in ausgewählten EU-Staaten

		Kartoffeln insgesamt			Frühkartoffeln		
		Anbau- fläche 1.000 ha	Hektar- ertrag dt/ha	Ernte- menge 1.000 t	Anbau- fläche 1.000 ha	Hektar- ertrag dt/ha	Ernte- menge 1.000 t
<b>Deutschland</b>	<b>1990</b>	<b>548</b>	<b>256</b>	<b>14.039</b>	<b>35</b>	<b>249</b>	<b>867</b>
	<b>2000</b>	<b>304</b>	<b>433</b>	<b>13.193</b>	<b>18</b>	<b>315</b>	<b>559</b>
	<b>2013</b>	<b>243</b>	<b>398</b>	<b>9.670</b>	.	.	.
	<b>2014<sup>v</sup></b>	<b>245</b>	<b>474</b>	<b>11.607</b>	.	.	.
Polen	1990	1.835	198	36.313	.	.	.
	2000	1.251	194	24.232	.	.	.
	2013	337	214	7.111	.	.	.
	2014 <sup>v</sup>	267	236	7.425	.	.	.
Niederlande	1990	175	401	7.036	.	.	.
	2000	180	451	8.127	.	.	.
	2013	156	415	6.577	.	.	.
	2014 <sup>v</sup>	156	450	7.100	.	.	.
Frankreich	1990	159	297	4.721	21	203	429
	2000	163	396	6.434	19	249	461
	2013	161	434	6.953	7	243	170
	2014 <sup>v</sup>	168	479	8.055	7	286	200
Ver. Königreich	1990	177	369	6.543	16	267	437
	2000	165	399	6.585	13	223	290
	2013	139	401	5.685	12	155	191
	2014 <sup>v</sup>	140	300	4.213	12	167	200
Rumänien	1990	290	110	3.186	44	80	355
	2000	283	123	3.470	36	93	338
	2013	208	150	3.290	.	.	.
	2014 <sup>v</sup>	203	167	3.520	.	.	.
Belgien / Lux.	1990	54	345	1.862	9	273	231
	2000	67	444	2.950	11	410	448
	2013	76	453	3.446	8	366	289
	2014 <sup>v</sup>	81	538	4.359	8	538	430
Spanien	1990	271	197	5.331	40	197	795
	2000	119	259	3.078	28	214	596
	2013	72	305	2.168	15	250	375
	2014 <sup>v</sup>	76	319	2468	16	283	464
<b>EU-15<sup>1)</sup></b>	<b>1990</b>	<b>1.845</b>	<b>267</b>	<b>49.308</b>	<b>174</b>	<b>220</b>	<b>3.831</b>
	<b>2000</b>	<b>1.315</b>	<b>370</b>	<b>48.617</b>	<b>125</b>	<b>257</b>	<b>3.217</b>
	<b>2013</b>	<b>1.070</b>	<b>384</b>	<b>41.079</b>	.	.	.
	<b>2014<sup>v</sup></b>	<b>1.086</b>	<b>411</b>	<b>44.605</b>	.	.	.
<b>EU-25</b>	<b>2013</b>	<b>1.514</b>	<b>332</b>	<b>50.329</b>	.	.	.
	<b>2014<sup>v</sup></b>	<b>1.458</b>	<b>373</b>	<b>54.414</b>	.	.	.
<b>EU-28</b>	<b>2013</b>	<b>1.745</b>	<b>309</b>	<b>53.967</b>	.	.	.
	<b>2014<sup>v</sup></b>	<b>1.689</b>	<b>346</b>	<b>58.244</b>	.	.	.
<b>Baden- Württemberg</b>	<b>1990</b>	<b>10,6</b>	<b>292</b>	<b>309</b>	<b>2,0</b>	<b>245</b>	<b>49</b>
	<b>2000</b>	<b>7,8</b>	<b>396</b>	<b>309</b>	<b>1,1</b>	<b>300</b>	<b>33</b>
	<b>2010</b>	<b>5,4</b>	<b>347</b>	<b>186</b>	.	.	.
	<b>2013</b>	<b>5,3</b>	<b>365</b>	<b>194</b>	.	.	.
	<b>2014<sup>v</sup></b>	<b>5,7</b>	<b>473</b>	<b>268</b>	.	.	.

1) 1990 EG-12

Quellen: EUROSTAT; BMELV, AMI; DESTATIS; LfL

Stand: 29.05.2015

felden ab März 2013 ein gesuchtes Gut. Mit Preisen bis zu 90 €/dt erreichten Speisefrühhkartoffeln hoher Qualität (Salatware aus Spanien) ein bisher nicht gekanntes Niveau. In den traditionellen südlichen Lieferländern für die EU ergaben sich witterungsbedingte Verzögerungen des Aufwuchses, so dass die Frühkartoffeln insgesamt später auf den Markt gekommen sind. Allerdings gab es auf den traditionellen Frühkartoffelmärkten, insbesondere Deutschland, kaum Absatzprobleme, da im südlichen Zentraleuropa (Süddeutschland, Ostdeutschland und einige östliche Länder) erst Kälte und dann Trockenheit das Wachstum bremsen. Allerdings trafen Mitte bis Ende Juni spät angebotene Importkartoffeln und heimische Speisefrühhkartoffeln aufeinander.


Insgesamt konnten die nördlichen und westlichen Länder Zentraleuropas 2013 ausreichende Ernten einfahren, die die bedeutenden Ertragslücken im Süden und Osten ausglich. Qualitativ zeigte sich die Ware aus den nordwestlichen Regionen zufriedenstellend. Die Hitze und Trockenheit ab Juli 2013 führte allerdings zu regional stark verminderten Erträgen, überproportionaler physiologischer Alterung und kleinen Kalibern. Insbesondere in den südlichen EU-Staaten konnten Herkünfte aus dem nördlichen und westlichen Mitteleuropa Marktanteile gewinnen. Die Nachfrage nach Verarbeitungskartoffeln im nordwestlichen Zentraleuropa wuchs stetig und drückt die globale Nachfrage nach fertigen vorgebackenen Kartoffelprodukten (z.B. Pommes Frites, Kroketten) aus.

**Saison 2014/15** - Der Frühkartoffelmarkt 2014 war durch ein vermehrtes Angebot in den traditionellen Nachfrageländern gekennzeichnet. Die südlichen Lieferländer konnten insgesamt früher liefern, so dass die Preise bei Weitem nicht die Höhe des Vorjahres erreichten. Darüber hinaus deutete sich an, dass ägyptische Lieferungen, die als Versorgungsbeitrag für Russland und Osteuropa eingeschätzt wurden, in Mitteleuropa angelandet wurden und durch eine wenig befriedigende geschmackliche Qualität gekennzeichnet waren.

Die Ernte 2014 erreichte in der ganzen EU mit 58 Mio. t, insbesondere aber in Zentraleuropa, eine Rekordmenge. Mit einem Ertrag von 41,1 t im Gebiet der EU-15 wurde eine neue Bestmarke definiert. Als letztlich problematisch erwies sich die in allen Regionen mehr als befriedigende Erntemenge, die überregionale Ausgleichslieferungen unnötig machte und zu einem Preisdruck auf breiter Front führte. Erschwerend kam hinzu, dass die Qualität der Ware nicht überall befriedigend war. Die reichlichen Niederschläge nach der vorausgegangenen Trockenheit in der Knollenbildungsphase führten zu Zwiewuchs und Verdünnung der Stärkegehalte bei starkem Mengenwachstum. Oft mussten die Kartoffeln auch feucht eingelagert werden. Fäule und nicht haltbare Partien waren die Folge. Letztere suchten dringend Absatz auf den Märkten und verstopften diese mit unbefriedigenden Qualitäten, die den Kartoffel-

feldabsatz keinesfalls begünstigten. Letztlich hat sich der Kartoffelmarkt im Frühjahr 2015 preislich nicht erholen können. Die Verarbeiter von Veredelungskartoffeln und die Stärkefabriken nutzten das günstige Angebot, um ihre Läger mit günstiger Ware auffüllen zu können. Unter diesen Bedingungen konnten auch Frühkartoffeln aus dem Mittelmeerraum bei Weitem nicht die hohen Preise des Vorjahres erlösen.

**Saison 2015/16** - Die Kartoffelbestände für die Ernte 2015 konnten allgemein termingerecht ausgebracht werden. Die erheblich höheren Niederschläge in vielen europäischen Regionen im Frühjahr könnten zu Krautfäuleproblemen führen. Allgemein gilt, dass der Entwicklungsstand 2 bis 3 Wochen gegenüber dem Vorjahr hinterherhinkt.

**Verwendung** -  **4-3** Zunehmend problematisch gestaltet sich die realitätsnahe Einschätzung der Verbrauchsdaten. Auf EU-Ebene werden die Versorgungsbilanzen der Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Wein nicht mehr ausgewiesen. Folglich stehen hier nur die Schätzungen der FAO statt der bisherigen Eurostat-Daten zur Verfügung. Hier ist mit veränderten begrifflichen Definitionen und größeren Unwägbarkeiten bei den Mengen zu rechnen, da zum Teil automatisierte Schätzparameter verwendet werden. Zudem werden die Bilanzen nur zweijährig aktualisiert. Derzeit liegen Zahlen erst bis 2011 vor.

Festzuhalten ist, dass die Niederlande, Deutschland, Belgien und Frankreich wesentlich mehr Kartoffeln und Kartoffelverarbeitungsprodukte (in Frischkartoffeläquivalent) exportieren als importieren. Dies führt zu dem Schluss, dass in diesen Ländern entweder wettbewerbsfähige Erzeugungsbedingungen gegeben sind und/oder eine leistungsfähige Verarbeitungsindustrie beheimatet ist, was für die Niederlande, Belgien und Deutschland zutreffend ist. Positiv hat sich der Export frischer französischer Speisekartoffeln entwickelt, der Frankreich in diesem Bereich zum Marktführer gemacht, jetzt aber einen Sättigungsgrad erreicht hat. Ursachen hierfür dürften die gute äußere Qualität französischer Speisekartoffeln und die innovativen Verpackungen sein, die Kartoffeln zu einem Convenience-Produkt machen sollen. Geschmacklich fällt die französische Ware dagegen weniger positiv auf. Zunehmend sind dort jedoch Tendenzen erkennbar, auf geschmacklich bessere Sorten umzustellen.

Die verwendbare Kartoffelerzeugung der EU wird von der FAO für 2011 auf 62 Mio. t einschl. Kleinerzeugern geschätzt. Davon gingen ca. 58 % in den Nahrungsvverbrauch (einschließlich Veredelungsprodukten für die Ernährung) und ca. 7,4 % in die industrielle Verarbeitung und Verwertung zu Stärke, Alkohol und anderen Produkten. Der angegebene Pflanzgutverbrauch ergibt sich in der Verwendungsbilanz aus dem durchschnittlichen Pflanzgutbedarf von 25 dt/ha. Es werden damit keine Aussagen über die Bedeutung des Pflanzkartoffel-

Tab. 4-3 Kartoffelbilanzen ausgewählter EU-Staaten

in 1.000 t Frischkartoffeläquivalent	Erzeugung	Lager	Ein-fuhr <sup>1)</sup>	Aus-fuhr <sup>1)</sup>	Menge Inland	Nahrung: frisch bzw. verarbeitet <sup>2)</sup>	Non-Food <sup>3)</sup>	Pflanzgut	Futter	Verarbeitungsverluste	Verluste	
<b>Deutschland</b>	<b>2000</b>	<b>13.694</b>	<b>-0</b>	<b>1.135</b>	<b>3.338</b>	<b>11.491</b>	<b>6.288</b>	<b>1.301</b>	<b>659</b>	<b>1.399</b>	<b>376</b>	<b>1.468</b>
	<b>2009</b>	<b>11.618</b>	<b>-281</b>	<b>1.237</b>	<b>4.201</b>	<b>8.373</b>	<b>5.850</b>	<b>319</b>	<b>574</b>	<b>208</b>	<b>184</b>	<b>1.237</b>
	<b>2010</b>	<b>10.202</b>	<b>+174</b>	<b>1.232</b>	<b>4.165</b>	<b>7.443</b>	<b>5.152</b>	<b>398</b>	<b>584</b>	<b>90</b>	<b>190</b>	<b>1.029</b>
	<b>2011</b>	<b>11.800</b>	<b>-145</b>	<b>1.340</b>	<b>3.555</b>	<b>9.440</b>	<b>5.861</b>	<b>1.342</b>	<b>596</b>	<b>256</b>	<b>156</b>	<b>1.229</b>
Polen	2000	24.232	-243	145	322	23.813	5.113	99	2.795	11.690	725	3.390
	2009	9.703	-169	285	586	9.232	4.477	235	1.355	2.279	96	790
	2010	8.766	-337	369	657	8.141	4.306	169	1.016	1.835	115	700
	2011	8.197	+699	439	549	8.786	4.383	202	1.030	2.200	172	800
Frankreich	2000	6.434	-156	1.019	1.411	5.886	3.990	319	355	322	400	500
	2009	7.253	+100	1.394	2.459	6.288	3.321	170	360	453	400	1.584
	2010	6.622	+601	1.556	2.900	5.879	3.544	163	347	376	400	1.048
	2011	7.440	-521	1.563	2.666	5.817	3.467	139	360	350	400	1.100
Niederlande	2000	8.227	+300	1.603	4.207	5.923	1.645	1.680	410	1.800	187	200
	2009	7.181	.	1.949	5.693	3.437	1.489	969	298	320	191	170
	2010	6.844	.	2.205	6.096	2.952	1.537	552	242	300	161	160
	2011	7.333	.	2.494	6.200	3.627	1.565	854	240	600	168	200
Ver. Königreich	2000	6.636	+902	1.552	262	8.829	7.295	535	454	405	.	139
	2009	6.396	-442	1.691	333	7.312	6.467	362	339	10	.	134
	2010	6.056	-292	1.719	395	7.087	6.178	434	340	10	.	126
	2011	6.310	-431	1.743	453	7.168	6.320	387	320	10	.	132
Belgien	2000	2.922	-227	1.436	1.778	2.352	1.298	130	73	700	.	151
	2009	3.296	-1	1.871	2.892	2.274	897	100	74	1.047	.	156
	2010	3.456	.	1.841	3.372	1.924	922	17	74	750	.	162
	2011	4.129	-17	1.930	3.511	2.530	1.166	2	58	1.119	.	185
Rumänien	2000	3.470	+300	33	18	3.785	1.958	72	838	865	.	52
	2009	4.004	.	140	6	4.138	2.064	87	1.042	885	.	60
	2010	3.284	.	148	22	3.410	2.167	70	989	154	.	30
	2011	4.077	.	190	17	4.249	2.166	77	993	953	.	60
Spanien	2000	3.078	+71	1.124	255	4.018	3.073	353	183	205	8	195
	2009	2.719	-95	1.696	308	4.013	3.075	490	110	152	10	177
	2010	2.327	+288	1.752	274	4.093	2.909	435	112	152	10	177
	2011	2.455	+268	1.563	289	3.997	2.885	371	104	152	9	177
Italien	2000	2.053	+11	1.048	289	2.823	2.440	128	150	55	.	51
	2009	1.753	-62	1.318	169	2.840	2.393	184	165	51	.	47
	2010	1.558	-35	1.575	189	2.909	2.417	239	159	49	.	45
	2011	1.547	-39	1.517	163	2.862	2.336	285	151	47	.	43
<b>EU-27<sup>s</sup></b>	<b>2000</b>	<b>84.143</b>	<b>+1.095</b>	<b>11.125</b>	<b>12.315</b>	<b>84.049</b>	<b>40.795</b>	<b>5.892</b>	<b>7.835</b>	<b>19.570</b>	<b>3.042</b>	<b>6.914</b>
	<b>2009</b>	<b>63.125</b>	<b>-793</b>	<b>14.052</b>	<b>17.494</b>	<b>58.890</b>	<b>36.618</b>	<b>3.896</b>	<b>5.337</b>	<b>6.039</b>	<b>2.028</b>	<b>4.974</b>
	<b>2010</b>	<b>57.216</b>	<b>+604</b>	<b>15.125</b>	<b>19.076</b>	<b>53.869</b>	<b>35.241</b>	<b>3.351</b>	<b>4.843</b>	<b>4.254</b>	<b>1.845</b>	<b>4.036</b>
	<b>2011</b>	<b>62.297</b>	<b>-121</b>	<b>15.478</b>	<b>18.460</b>	<b>59.194</b>	<b>36.472</b>	<b>4.606</b>	<b>4.841</b>	<b>6.269</b>	<b>2.151</b>	<b>4.556</b>

1) inkl. Verarbeitungs- und Stärkeprodukte, soweit es keine zusammengesetzten Produkte sind

2) einschließlich Kartoffelstärke für den Nahrungsmittelbereich


3) einschließlich Kartoffelstärke für den Non-Food- und Energiebereich und anderen Produkte

Quellen: FAO; eigene Berechnungen LfL

Stand: 29.05.2015

felmarktes und -handels innerhalb der EU getroffen. Insbesondere die Niederlande exportieren erhebliche Mengen an Pflanzgut. Diese Mengen sind unter der Spalte Ausfuhr enthalten. Die Verfütterung spielt mit rd. 10 % der erzeugten Menge eine geringe Rolle Die


Ein- und Ausfuhr der EU-Länder ist praktisch ausgeglichen. Die dargestellten Angaben belegen die Bedeutung des innergemeinschaftlichen Handels bei Kartoffeln.

**Pro-Kopf-Verbrauch** -  In den einzelnen Mitgliedstaaten der EU bestehen erhebliche Unterschiede im Pro-Kopf-Verbrauch. Der Pro-Kopf-Verbrauch basiert auf den standardisierten Versorgungsbilanzen der FAO und unterscheidet sich deshalb geringfügig von den früheren Werten von Eurostat.

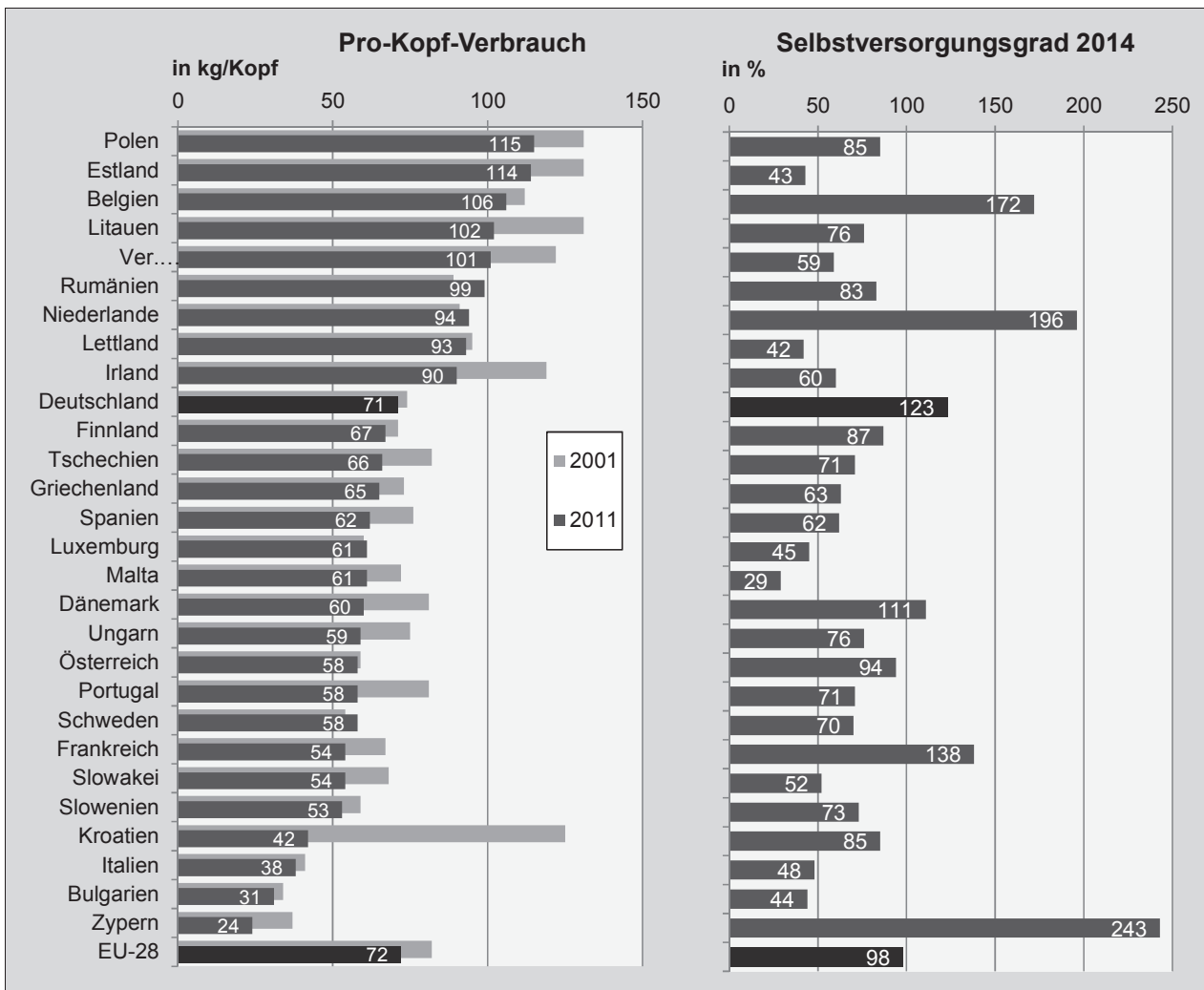
Das traditionelle Teigwarenland Italien verbrauchte 2011 nur rund 39 kg Kartoffeln pro Kopf und Jahr, während in Polen, dem wichtigsten Erzeugungsland, 115 kg verbraucht wurden. In Griechenland, Rumänien, Luxemburg, im Vereinigten Königreich und den baltischen Staaten werden ebenfalls gerne Kartoffeln gegessen. Deutschland liegt mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 71 kg im Jahr 2011 knapp unter dem EU-Durchschnitt von rund 73 kg.

Die ausgewiesenen Verbrauchsmengen, insbesondere in Polen und den baltischen Ländern, sind aber mit denjenigen der übrigen EU nicht unbedingt vergleichbar. In den osteuropäischen Ländern werden Kartoffeln vor-

wiegend in Kleinbetrieben erzeugt, die für den Eigenbedarf und den Straßenverkauf produzieren, aber keine kontrollierte Lagerhaltung betreiben. Die dabei anfallenden Verluste, die als Verbrauch ausgewiesen werden, sind sehr hoch, ebenso wie bei der von Verbrauchern praktizierten Einkellerung kurz nach der Ernte. Die mit der EU-Osterweiterung einhergehenden strukturellen Veränderungen in der Versorgungswirtschaft, die zu einem kontinuierlichen Angebot an Kartoffeln und Verarbeitungsprodukten im Einzelhandel führten, lassen den angegebenen Pro-Kopf-Verbrauch in Polen und den baltischen Ländern (z.B. Litauen) im Vergleich zu 2000/01 stark sinken.

**Selbstversorgungsgrad** -  Wegen der unbefriedigenden Datenlage wurde die Erzeugung des Jahres 2014 in Beziehung zu den Verbrauchsangaben des Jahres 2011 gesetzt. Diese Vorgehensweise berücksichtigt, dass sich die Verbrauchsangaben deutlich geringer verändern als die Erntemengen. Es ist zu beachten, dass der Selbstversorgungsgrad auch verarbeitete

**Abb.4-1 Versorgung mit Kartoffeln in der EU**



Quellen: FAO, Eurostat

Stand: 28.05.2015

Produkte beinhaltet, speziell den Bezug von Veredelungsprodukten wie Pommes Frites. So importiert z.B. das Vereinigte Königreich rd. 1,5 Mio. t Pommes Frites (in Frischkartoffeläquivalent). Dies führt wiederum zu einem geringeren Selbstversorgungsgrad als erwartet.

Der Selbstversorgungsgrad der EU mit Kartoffeln wies 2014 mit 98 % eine leichte Unterdeckung auf. Aus der praktisch vollständigen Selbstversorgung ergibt sich auch, dass Kartoffeln, mit Ausnahme von Speisefrüh- und Pflanzkartoffeln, international wenig gehandelt werden. Kartoffelhandel findet mit den neuen Beitrittsländern statt, die erzeugungsbedingte Engpässe durch Importe ausgleichen und dabei auf hochwertige Qualität achten. Die Niederlande, Belgien und Frankreich sind „Veredelungsstandorte für Kartoffeln“, haben eine Selbstversorgung weit über 100 % und sind vorrangig Exportländer für Kartoffelprodukte, zu deren Herstellung sie auch Frischkartoffeln zukaufen. Auch in Deutschland ist ein tendenziell steigender Selbstversorgungsgrad zu erkennen. Für exportorientierte Länder mit hohen Selbstversorgungsgraden gelten dabei überdurchschnittlich hohe Anforderungen an die Produktqualität, um auf den umkämpften Importmärkten (z.B. Italien) wettbewerbsfähig zu sein. Niedrige Selbstversorgungsgrade weisen z.B. Italien, Bulgarien und Spanien auf.

Hochwertige, frische Speisekartoffeln können zukünftig ein interessantes Produkt mit guten Preisen sein, sofern es gelingt, eine helle Ware mit guter äußerer Qualität herzustellen. Dies schränkt die Anbaumöglichkeiten auf Polder- und Aueböden mit Grundwasseranschluss sowie auf ausreichend guten Böden mit Bewässerungsmöglichkeiten ein. Bewässerung als Produktionsmittel und eine weite Fruchtfolge werden für den zukünftigen Speise- und Veredelungskartoffelanbau von zentraler Bedeutung sein.

**Nachfrage** - Der Verbrauch an unverarbeiteten Speisekartoffeln als Grundnahrungsmittel ging mit steigendem Einkommen und Lebensstandard seit den 1960er Jahren kontinuierlich zurück. Kartoffeln sind ein „inferiores Gut“ geworden, dessen Verbrauch mit steigendem Einkommen abnimmt. Mit dem starken Rückgang des Verbrauchs an unverarbeiteten Speisekartoffeln nahm der Anteil der „veredelten“ Kartoffelprodukte deutlich zu. Die Nutzung von Kartoffeln als Futter hat in der EU im Laufe der letzten Jahre praktisch jegliche Bedeutung verloren. Als Folge dieser Entwicklungen beschränkt sich der Kartoffelanbau zunehmend auf dafür besonders geeignete Lagen.

Als Konsequenz aus diesen Entwicklungen verlieren Speisekartoffeln für den Frischverzehr ihre Bedeutung als Grundnahrungsmittel und müssen daher zunehmend dem Gemüsektor zugerechnet werden. Dies wird durch die zwischenzeitlich große Bedeutung von Speisekartoffeln auf der weltweit größten Obst- und Gemüsemesse „Fruit Logistica“ deutlich. Andererseits



werden veredelte Speisekartoffeln (von Pommes Frites bis zu Nassprodukten) zunehmend als Hauptmahlzeit insbesondere im Bereich des Fast-Foods eingesetzt. Ganz besonders ausgeprägt ist diese Entwicklung in Großbritannien.

**Preise** - In der EU dürfte mittelfristig eine Erntemenge, die 52 Mio. t Kartoffeln übersteigt, eher zu niedrigen Preisen und eine Erntemenge unter dieser Größe zu befriedigenden Preisen führen. Mit einer voraussichtlichen Erntemenge von geschätzten 58 Mio. t in der EU-28 überschritt das Angebot 2014 diese Schätzgröße um 10 % deutlich. Die große Ernte 2014 hat zu erheblichen Preisverwerfungen im Speise- und Veredelungssektor geführt, die nur den Vertragsproduzenten einen akzeptablen Erlös eingebracht haben dürfte. Auch die Preisentwicklung im Bereich der Stärkeherstellung aus Kartoffeln war für die Landwirte nicht befriedigend. Hier litten die Preise unter den stark rückläufigen Preisen für Weizen und Mais.

**Konkurrenz durch EU-Osterweiterung** - Bislang hat die Osterweiterung der EU zu keinen wesentlichen Verwerfungen auf den Kartoffelmärkten geführt. Vielmehr erweisen sich die osteuropäischen Mitgliedstaaten als Absatzregion für Kartoffeln und Kartoffelprodukte aus den alten Mitgliedstaaten. Die Landflucht in den osteuropäischen Staaten (Wanderarbeiter in Landwirtschaft und Handwerk) verringert den Kartoffelbedarf in den Subsistenzwirtschaften. Gleichzeitig fürchten große Betriebe die mit den Kartoffeln verbundenen Anforderungen an Personal-, Kapital- sowie Maschinenausrüstung und wenden sich vom Kartoffelanbau ab. Die weitere Anpassung der Anbauflächen an den menschlichen Nahrungsverbrauch ist die Folge.

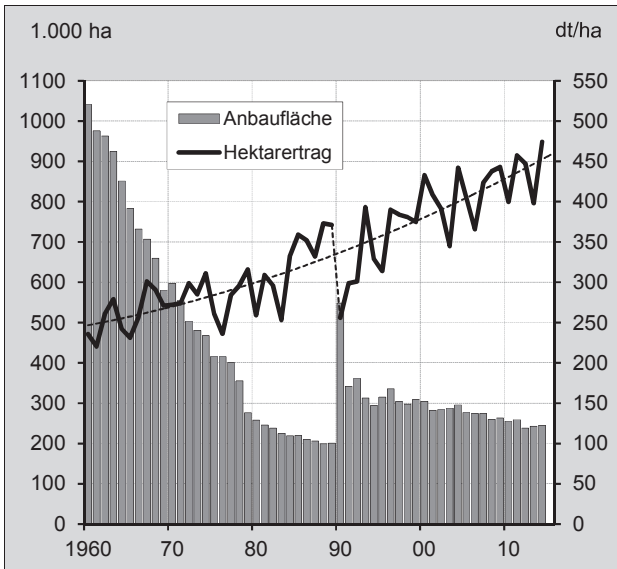
## 4.4 Deutschland

Mit dem Ende der Stärkemarktordnung 2012 wurde der Stärkekartoffelsektor unter dem Wegfall von Quote, Mindestpreis und verpflichtendem Anbauvertrag in den freien Markt entlassen.

**Anbau** -  **4-2**  **4-3** Die Kartoffelanbaufläche in Deutschland ist von 1960 bis 1990 kontinuierlich von knapp 1 Mio. ha auf rund 200.000 ha gesunken. Dieser Rückgang war bis Ende der 1980er Jahre besonders ausgeprägt. Neben dem abnehmenden Verbrauch von Speisekartoffeln ist dies vor allem auf die weitgehende Einstellung des Futterkartoffelanbaus zurückzuführen. Mit der Wiedervereinigung stieg die Kartoffelanbaufläche kurzfristig auf knapp 550.000 ha, da in den neuen Bundesländern 1990 noch auf fast 340.000 ha Kartoffeln angebaut wurden, also deutlich mehr als in den elf alten Bundesländern zusammen. Zwischen 1991 und 1994 wurde der Kartoffelanbau in den neuen Ländern drastisch reduziert und betrug 1994 nur noch 48.500 ha. Auffallend war, dass das deutlich niedrigere Ertragsniveau in der ehemaligen DDR innerhalb weni-



**Abb. 4-2 Anbauflächen und Erträge von Kartoffeln in Deutschland**



Quelle:n DESTATIS, BMELV

Stand: 30.04.2015

ger Jahre an das der alten Bundesländer angeglichen werden konnte bzw. es sogar noch übertraf.

Die deutsche Kartoffelanbaufläche hat sich seit 2012 bei gut 240.000 ha stabilisiert. Durchschnittlich wurden 2014 mit 474 dt/ha rd. 20 % mehr Kartoffeln als im Vorjahr geerntet. Ausschlaggebend für dieses Ergebnis waren die insgesamt guten Wachstumsbedingungen in Deutschland mit ausreichend Niederschlägen. Die zum Teil unterdurchschnittliche Sonneneinstrahlung zum Zeitpunkt des Knollenwachstums hat zu erkennbar

niedrigeren Stärkegehalten und einer oft beschränkten Haltbarkeit geführt.

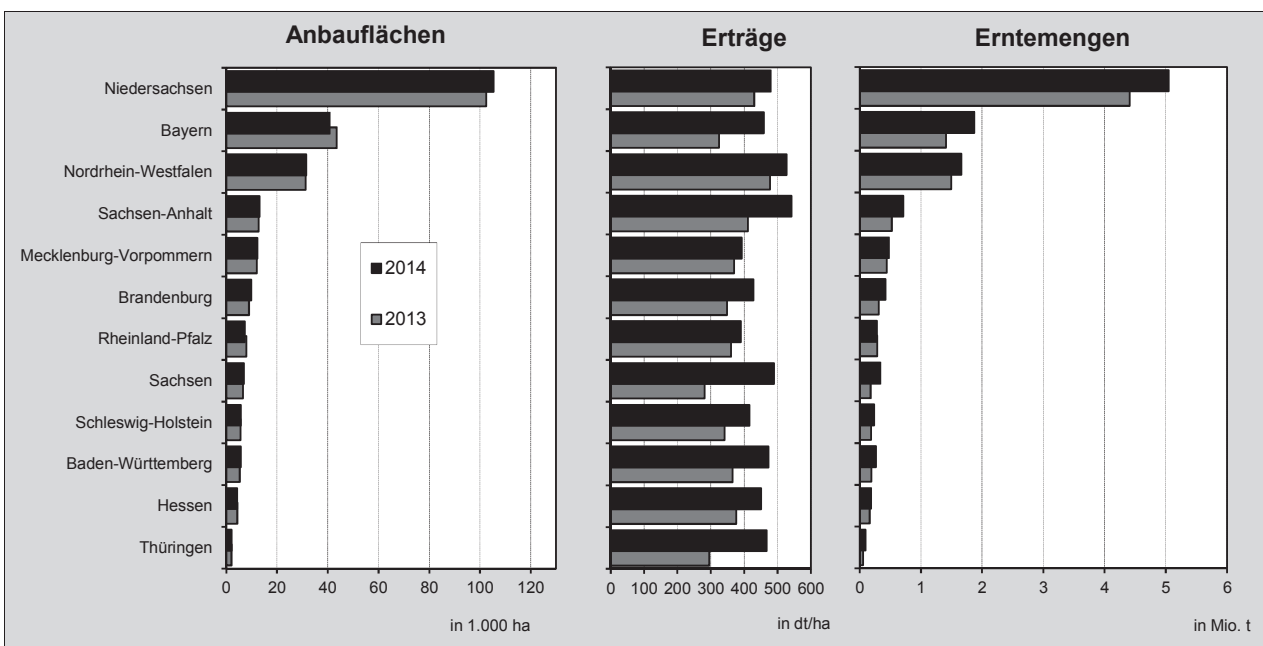
Der deutsche Speisefrüherkartoffelanbau, der in den meisten Jahren preislich gesehen ein sehr interessanter Teilmarkt ist, beträgt rund 5 % des Gesamtkartoffelanbaus. Die Schwerpunkte des Früherkartoffelanbaus befinden sich in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Das Anbaugesbiet, das am frühesten am deutschen Markt auftritt, ist Baden, gefolgt von Rheinland-Pfalz, Burgdorf und dem Niederrhein.

**Saison 2013/14** -  4-2  4-3  4-5

4-8 Die Kartoffelernte 2013 fiel in Deutschland sehr unterschiedlich aus. Während die Fläche in den Hauptanbauregionen weitgehend stabil blieb, waren Ertragsrückgänge zu verzeichnen. In Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen sank der Ertrag um nur 1,6 % bzw. 7,3 %, im Osten und Süden Deutschlands waren dagegen starke witterungsbedingte Ertragsrückgänge zu verzeichnen. In Sachsen wurden 35 %, in Thüringen 32 % und in Bayern als wichtigstes süddeutsches Anbaugesbiet 28 % weniger geerntet. Kälte, Trockenheit, Hitze und Extremniederschläge wechselten sich in diesen Gebieten ab, so dass regional Mindererträge von bis zu 50 % an der Tagesordnung waren.

In Sachsen, Thüringen und Bayern waren kleine, schwer verkäufliche Kaliber bei Speise- und Veredelungskartoffeln herangewachsen. Vielfach setzte man in diesen Gebieten im Herbst 2013 auf stark steigende Preise, die jedoch vermehrt zu Kartoffellieferungen Niedersachsens und Frankreichs in die südlichen Regionen führten und das dortige Angebot „ausbremsen“. So wurde vielfach kleinfallende Ware zu Ladenhütern,

**Abb.4-3 Anbauflächen, Erträge und Erntemengen nach Bundesländern**







Quellen: DESTATIS, BMELV

Stand: 30.04.2015

die trotz guter Preise nur unbefriedigend abgesetzt werden konnten. Die seit August 2013 stabilen bzw. zum Ende der Saison rückläufigen Preise belegen diese Entwicklung. Aufgrund der guten Marktlage für Veredelungsprodukte, insbesondere Pommes Frites, importierten die traditionell Kartoffeln verarbeitenden Regionen in großem Maße Verarbeitungsware aus Deutschland. Dies dürfte auch die Erklärung für die stark gestiegenen Exporte Deutschlands in die Benelux-Länder sein. Nach eigenen Schätzungen wurden aus Deutschland rd. 1,75 Mio. t Veredelungskartoffeln exportiert, was einen neuen Höchstwert darstellt.



Der Markt für Frühkartoffeln zeigte im Frühjahr 2014 keine mit dem Vorjahr vergleichbare Attraktivität. Die Preise für Frühkartoffeln erreichten bei Weitem nicht das Niveau des Vorjahres und waren durch preisgünstige ägyptische Lieferungen gekennzeichnet, die nicht wie erwartet nach Osteuropa verschifft wurden und geschmacklich die Nachfrage nicht beflügelt haben. Qualitativ hochwertige spanische Frühkartoffeln waren nur in geringen Mengen auf dem Markt. Aufgrund des milden Winters und der folglich frühen Pflanzungen von Kartoffeln in den deutschen Anbaugebieten, stand 2014 schon sehr früh heimische Ware zur Verfügung, die auf noch nicht geleerte Märkte der traditionellen Lieferländer von Frühkartoffeln traf.

**Saison 2014/15** -  **4-2**  **4-3**  **4-5**  
 **4-8** Zu Beginn des Wirtschaftsjahres war der Markt sowohl mit Speisefrühhkartoffeln aus anderen Regionen Europas als auch mit heimischer Ware ausreichend versorgt, so dass sich zu Beginn der Ernte 2014 bereits ein eher verhaltenes Preisniveau abzeichnete. Die reichlichen Niederschläge im Juli und August führten sehr schnell zu der Erkenntnis, dass in Deutschland wie in der EU mit überdurchschnittlichen Ernten gerechnet werden konnte.


In Deutschland waren bezogen auf die einzelnen Bundesländer Ertragssteigerungen zwischen 8,2 % in Mecklenburg-Vorpommern und 63,8 % in Thüringen zu verzeichnen. Einzig im klimatisch warmen Rheinland-Pfalz war mit -0,4 % ein leichter Rückgang der Erntemenge erkennbar, da die Frühkartoffelanbauflächen von den Regenfällen ab Mitte Juni nicht mehr profitieren konnten. Während der Ertragszuwachs in den norddeutschen Regionen noch verhalten ausfiel (Niedersachsen: +14,5 %) meldeten sich die süddeutschen Länder, insbesondere Bayern, mit einer Rekordernte (+32,6 %) zurück. Gleichzeitig traten Probleme wegen schlechter Haltbarkeit und fehlenden Stärkegehalten auf. Auch geschmacklich ließen einige Partien zu wünschen übrig. Dies führte ab August 2014 zu einem Sturzflug der Preise, von dem sich der Kartoffelmarkt im Laufe der gesamten Saison nicht mehr erholen konnte. Die Stärke- und Veredelungshersteller nutzten das „billige“ Angebot, um ihre Läger aufzufüllen. Bis ins Frühjahr 2015 wurden Kartoffelflocken für die Lebensmittelindustrie hergestellt und international ver-

marktet. Die Kartoffelstärkeindustrie ihrerseits hatte große Probleme ihre Produkte abzusetzen, da Getreidestärke aufgrund der guten Ernte 2014 zu erheblich niedrigeren Preisen angeboten wurde und das Absatzpotential von Stärke für den Non-Food Bereich zunehmend geringer wird.

Der Markt für Speisefrühhkartoffeln traf im Frühjahr 2015 auf ein reichliches Angebot alterntiger französischer Ware und partiell auch deutscher Ware. Da die Frühkartoffelsaison etwas später einsetzte und die Entwicklung der heimischen Frühkartoffelsaison im Vergleich zum Vorjahr um 2 bis 3 Wochen hinterherhinkt, ergibt sich eine Lücke, in der das ausländische Angebot vermarktet werden kann. Die insgesamt gegenüber dem Vorjahr verzögerte Auflaufsituation bei Kartoffeln dürfte damit den Start in die Saison 2015 erleichtern.

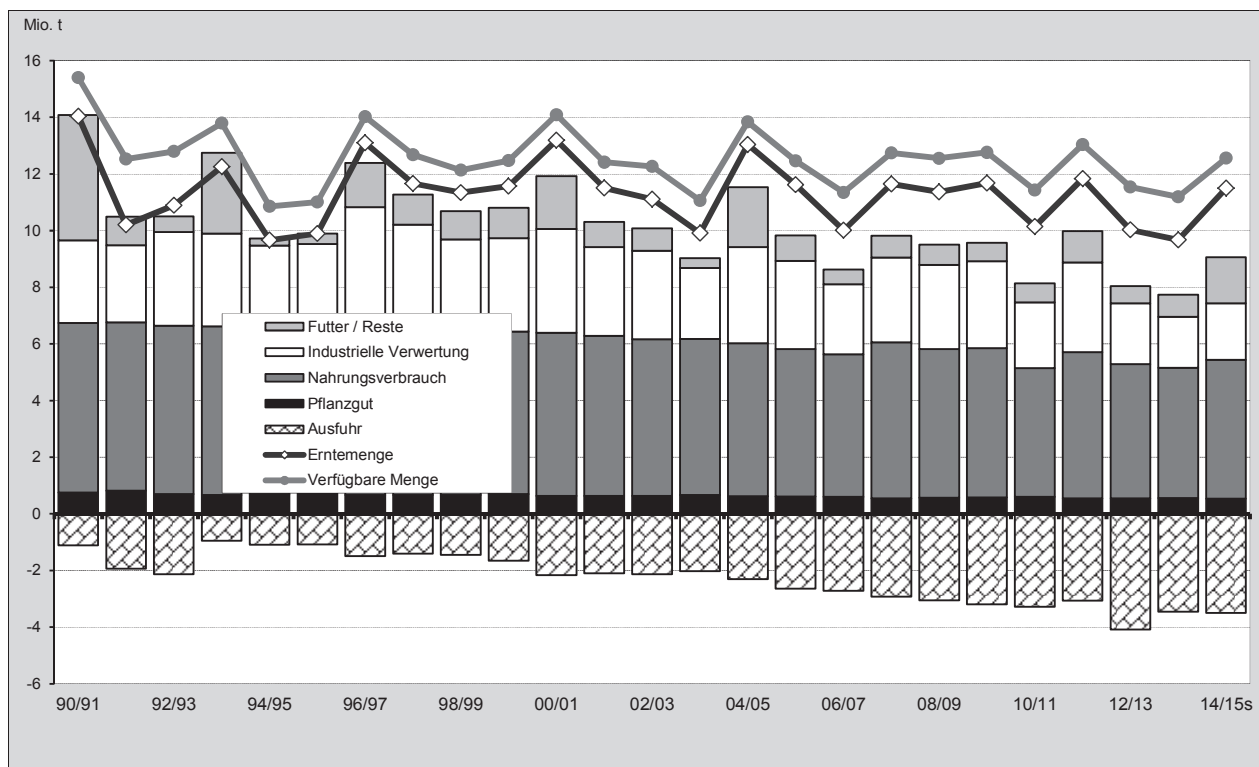
**Verwendung u. Warenströme** -  **4-4**  **4-5** Einschließlich der Importe stand in Deutschland 2013/14 11,1 Mio. t Kartoffeln zur Verfügung. Diese verteilte sich auf Exportkartoffeln, Speisekartoffeln für den Frischverzehr, Kartoffeln zur Veredelung, zur Stärke- und Branntweinherstellung sowie für den Export von Veredelungs- und Stärkeprodukten. Zu Futter bzw. Energie werden nicht zuordenbare Mengen wie Marktverluste, Schwund, Absortierungen, Lagerschäden und andere nicht zuordenbare Kartoffeln gezählt.

**Nahrungsverbrauch** - Der Nahrungsverbrauch (frische Speisekartoffeln und Veredelungsprodukte) ist seit den 1960er-Jahren kontinuierlich rückläufig. Nach Angaben der AMI nahm der Pro-Kopf-Verbrauch 2013/14 gegenüber dem Vorjahr um knapp 11 kg ab und erreichte knapp 58 kg. Deutlich erkennbar war eine Umschichtung in Höhe von 5 kg/Kopf der Bevölkerung von Frischkartoffeln auf Kartoffelfertigprodukte. Damit wurden nur mehr 38 % der verzehrten Kartoffeln als Frischware eingekauft. Hier spielt sicher die geringe Ernte in Süddeutschland eine große Rolle, die die Verbraucher wohl auf „Kartoffel-Ersatzprodukte“ umstiegen ließ.

 **4-5**  **4-6** Gut 43 % der in Deutschland zur Verfügung stehenden Kartoffelmenge (einschl. anteiliger Importe) wurden auch 2013/14 in frischer oder veredelter Form für den Nahrungsverbrauch benötigt. Insgesamt waren dies 4,8 Mio. t. 16 % der verfügbaren Kartoffelmenge, einschließlich Speisefrühhkartoffeln, werden als frische Speisekartoffeln verwendet.

Geschätzte 0,93 Mio. t Speisekartoffeln wurden von den deutschen Haushalten 2013/14 frisch gekauft. Diese Menge ist weiter rückläufig und zeigt zunehmend, dass sich frische Kartoffeln von der Sättigungsbeilage hin zum Gemüse entwickeln. Erhebliche Bedeutung hat die Lieferung an Großverbraucher mit geschätzten 0,85 Mio. t frischen Kartoffeln jährlich.

Abb.4-4 Entwicklung der Kartoffelernte in Deutschland



Quellen: DESTATIS; ZMP; AMI, BfB

Stand: 26.05.2015

Der Verbrauch von Kartoffelveredelungsprodukten mit einem Frischkartoffeläquivalent von 3,54 Mio. t war 2013 leicht rückläufig und übertrifft die Nachfrage nach frischen Speisekartoffeln um das Doppelte. Hierbei handelt es sich um Trockenprodukte wie Kloßmehl, Püreeflocken und -pulver sowie vorgebackene, gebackene und gefrostete Produkte wie Pommes Frites, Reibekuchen und Kartoffelchips. Zu den Nassprodukten zählen Konserven wie Dosenkartoffeln und in Süddeutschland vor allem vorgefertigte Kloßteige.

**4-5** Mit einem Frischkartoffeläquivalent von 0,96 Mio. t nahm der Anteil importierter Veredelungsprodukte am deutschen Verbrauch 2013/14 leicht zu und steht im Gegensatz zur Entwicklung der Vorjahre. Der Pro-Kopf-Verbrauch für Veredelungsprodukte lag 2013/14 bei 36 kg (Berechnung AMI). Der Anteil der in der Ernährungsindustrie verarbeiteten Kartoffeln hat seit Beginn der 1990er Jahre kontinuierlich zugenommen und stagnierte 2013/14 mit 3,5 Mio. t ertragsbedingt erstmals.

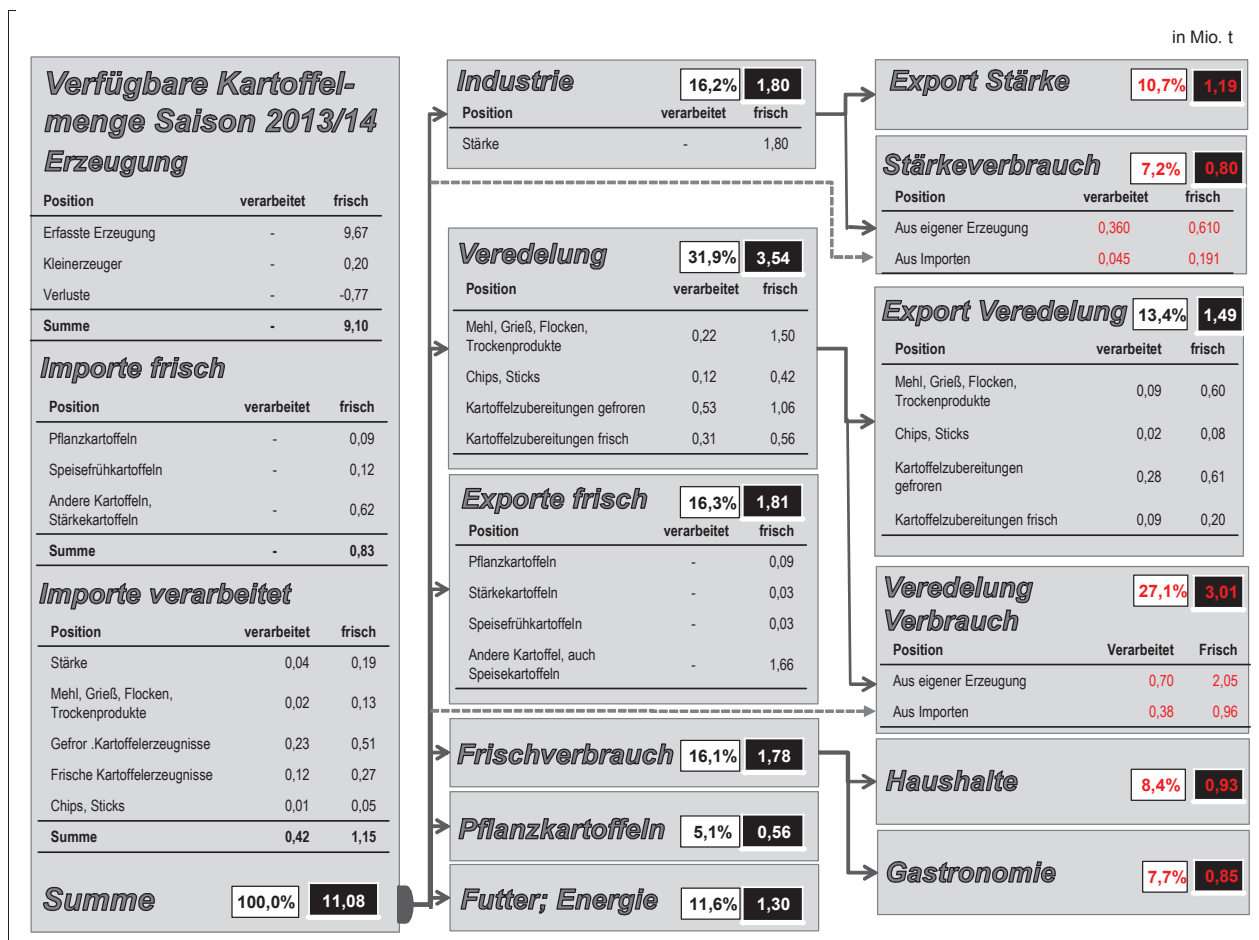
Tab. 4-4 Verarbeitung von Industriekartoffeln in Deutschland

in 1.000 t	Insgesamt	Stärkeindustrie	Ernährungsindustrie	Brennerei	Trockenfuttermittelindustrie
90/91	4.534	2.356	1.582	566	31
00/01	5.944	3.282	2.270	376	15
04/05	6.299	3.177	2.896	224	3
05/06	6.056	2.964	3.003	155	2
06/07	5.400	2.312	3.043	117	2
07/08	6.100	2.807	3.178	176	1
08/09	6.034	2.810	3.209	151	0
09/10	6.348	2.899	3.297	151	1
10/11	5.806	2.200	3.484	121	1
11/12	6.578	3.036	3.395	148	1
12/13	5.655	2.100	3.493	62	.
13/14 <sup>v</sup>	.	1.850	.	.	.

Quellen: DESTATIS; ZMP; AMI; BfB

Stand: 29.05.2015

Abb.4-5 Erweiterte Verwendungsbilanz/ Warenstromanalyse der Kartoffelernte im Jahr 2013/14



Quellen: BLE; AMI; LfL

Stand: 22.06.2015

**Industriekartoffeln** - **4-4** Der Anteil von Industriekartoffeln für den Stärkesektor betrug 2013/14 1,8 Mio. t bzw. 16,2 % der gesamten deutschen Kartoffelverwendung. Hieraus wurden 2013/14 0,43 Mio. t Stärke hergestellt. Mit einem Rückgang der verarbeiteten Stärkekartoffelmenge von 2,2 Mio. t im Erntejahr 2011 auf nunmehr 1,8 Mio. t in 2013 ist die Stärkeerzeugung der große Verlierer auf dem Kartoffelmarkt. Diese Entwicklung kann auf die 2013 nur knapp zur Verfügung stehenden Kartoffelmengen zurückgeführt werden. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass der Absatz von Kartoffelstärke aufgrund der verringerten Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Getreide- und Maisstärke stagniert bzw. rückläufig ist.

Durch den Wegfall der Top Up's für die Stärkeerzeuger zugunsten aller landwirtschaftlichen Erzeuger in Deutschland im Gegensatz zu den anderen Stärke erzeugenden Staaten der EU und durch die Möglichkeiten der Nutzung von Art. 58 der VO (EG) Nr. 73/2009 ergibt sich seit 2012 ein erheblicher Wettbewerbsnachteil für die deutsche Stärkeerzeugung. Damit ist diese gezwungen, durch eine besonders effiziente Stärkegewinnung und durch Innovationskraft die bestehenden Wettbewerbsverzerrungen auszugleichen. Eine

deutliche Senkung der Erzeugerpreise wurde im Umfeld der erzielbaren Getreidepreise 2014 als nicht durchsetzbar eingeschätzt, weil dann die Kartoffelerzeuger keine Rentabilität mehr gesehen hätten und aus der Produktion ausgestiegen wären. Dieser Entwicklung haben die Fabriken bei der Preisgestaltung (Grundpreis, Treueprämien, Verwertungsprämien) im Anbaujahr 2014 Rechnung getragen.

Das Monopol für landwirtschaftliche Verschlussbrennereien (Kartoffeln, Getreide) lief zum 30.9.2013 aus.

**Pflanzkartoffeln** - Der Bedarf an Pflanzkartoffeln lag 2014 bei 0,55 Mio. t. Bei einer 2013 „mit Erfolg besichtigten“ Anbaufläche von knapp 16.000 ha und einem Pflanzgutertrag von rund 25 t/ha kann überschlägig mit einer Eigenversorgung von 70 - 75 % des Bedarfs gerechnet werden. Allerdings darf daraus nicht geschlossen werden, dass ein Pflanzgutwechsel in diesem Ausmaß stattfindet. Dabei gilt, dass der Pflanzgutwechsel immer dann vergleichsweise hoch ausfällt, wenn der Absatz von Speise- und Veredelungskartoffeln zu auskömmlichen Preisen erfolgte und keine Restbestände gelegt wurden. Aufgrund der starken Globalisierung des Pflanzgutmarktes orientieren sich

Tab. 4-5 Deutsche Ein- und Ausfuhren von Speise- und Veredelungskartoffeln

in 1.000 t	90/91	00/01	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14 <sup>y</sup>
<b>Einfuhren</b>							
Niederlande	444	197	152	213	332	518	387
Frankreich	20	26	113	85	70	80	63
Belgien / Lux.	.	.	26	18	30	50	68
Spanien*	.	.	41	19	29	31	24
Italien*	20	49	13	12	9	9	10
Israel*	.	.	9	9	7	5	7
<b>Insgesamt</b>	<b>502</b>	<b>316</b>	<b>397</b>	<b>382</b>	<b>513</b>	<b>738</b>	<b>615</b>
<b>Ausfuhren</b>							
Niederlande	131	618	711	696	794	1.099	1.032
Belgien / Lux.	3	36	127	176	171	313	202
Italien	63	109	83	80	98	168	82
Österreich	0	31	63	81	67	73	66
Tschechien	.	.	52	86	26	49	57
<b>Insgesamt</b>	<b>478</b>	<b>934</b>	<b>1.304</b>	<b>1.467</b>	<b>1.355</b>	<b>2.003</b>	<b>1.657</b>
<small>ab 1991/92 einschl. neue Bundesländer            1) ab 1992/93 einschl. anderer frischer Kartoffeln            * zum Teil dürfte es sich dabei noch um Frühkartoffeln handeln</small>							

Quellen: DESTATIS; ZMP; AMI

Stand: 29.05.2015

die Pflanzgutpreise zunehmend am europäischen Preisniveau.






Pflanzkartoffeln aus der Ernte 2013 waren im Frühjahr 2014 aufgrund auskömmlicher Preise im Speise- und Veredelungskartoffelanbau in den Monaten Oktober bis Februar zu vergleichsweise guten Preisen absetzbar. Pflanzgut von Stärkekartoffelsorten konnte nicht immer vollständig abgesetzt werden. Der Export von anerkanntem Pflanzgut konnte 2013/14 im Vergleich zum Vorjahr von 80.000 t auf 106.000 t gesteigert werden.

Der Absatz von anerkannten Pflanzkartoffeln aus der Ernte 2014 war infolge der überreichlichen Ernte und der günstigen Anerkennungssituation unbefriedigend. Große Erwartungen setzte die Pflanzkartoffelbranche im Frühjahr 2015 auf Exporte in den Osten Europas, namentlich nach Russland. Dabei wurde darauf vertraut, dass zur Sicherstellung der Nahrungsmittelversorgung in Russland das Betriebsmittel „Pflanzkartoffel“ anders beurteilt werden würde als die vom Exportstopp betroffenen Lebensmittel, was dann letztlich auch zutraf.

**Futter- / Energiekartoffeln** - Die Verwendung von Kartoffeln als Futtermittel ist bereits seit Mitte der 1980er Jahre ohne größere Bedeutung. Damit können unter Futterkartoffeln vor allem nicht vermarktbar Mengen verstanden werden, die - sofern sie verfüttert werden - vor allem über Wiederkäuer verwertet werden dürften.

Durch die Neufassung des Energieeinspeisungsgesetzes ist eine förderunschädliche Verwertung von überschüssigen Kartoffeln in Biogasanlagen möglich ge-

worden. Allerdings können für solche Partien nicht die erhöhten Einspeisungssätze für nachwachsende Rohstoffe geltend gemacht werden. Dabei ergibt sich allerdings das Problem, dass das zur Vergärung gelangende Substrat langsam an den Rohstoff Kartoffeln angepasst werden muss. Überschüssige und nicht haltbare Partien fanden in Deutschland in vielen Fällen trotzdem den Weg in Biogasanlagen, da diese Verwertungsrichtung die niedrigsten „Entsorgungskosten“ verursacht. 2014/15 wurden Biogaskartoffeln für die energetische Verwertung oft gratis abgegeben.

**Einfuhren** -  4-4  4-5  4-6  4-7  4-5 2013/14 wurden nach Schätzungen der BLE 615.000 t Speise- und Veredelungskartoffeln nach Deutschland, vorwiegend aus den Niederlanden (für die Veredelungsindustrie) und aus Belgien sowie Frankreich (für Speisezwecke), eingeführt. Darüber hinaus sind bei Speisefrühhkartoffeln Importe in Höhe von 129.000 t für 2013 und 117.000 t für 2014 ausgewiesen. Die tatsächlichen Importe von Speisefrühhkartoffeln dürften um rund 100.000 t höher liegen, da erhebliche Teile der Importe nicht mehr erfasst werden. Aus den Ernten 2013 und insbesondere 2014 standen in Kühlhäusern gelagerte Premiumqualitäten alterntiger Speisekartoffeln aus Frankreich mit ausreichender äußerer Qualität im ersten Quartal 2014 und 2015 zur Verfügung.

Gegenüber Frankreich hat die Erzeugung in Deutschland in den letzten Jahren wieder etwas Boden gut machen können, da die Investition in Kühllager und die breite Einführung von Kartoffelpolieranlagen dazu geführt hat, dass das deutsche Angebot eine bessere äußere Qualität aufweist. Mit 1,15 Mio. t Frischkartof-





Tab. 4-6 Deutsche Ein- und Ausfuhren von Kartoffelprodukten und frischen Kartoffeln

in 1.000 t	90/91	00/01	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14 <sup>v</sup>
<b>Einfuhren</b>							
Kartoffelprodukte <sup>1)</sup>	84	997	1.179	1.253	1.194	1.145	1.233
<b>Frischkartoffeln<sup>2)</sup></b>	<b>1.008</b>	<b>496</b>	<b>621</b>	<b>623</b>	<b>714</b>	<b>951</b>	<b>871</b>
- davon Speisekartoffeln <sup>3)4)</sup>	673	446	397	381	512	738	615
- davon Frühkartoffeln <sup>3)</sup>	297	130	145	157	127	129	117
- Pflanzkartoffeln	72	48	75	82	71	82	94
<b>Ausfuhren</b>							
<b>Frischkartoffeln<sup>2)</sup></b>	<b>1.166</b>	<b>1.483</b>	<b>1.711</b>	<b>1.768</b>	<b>1.434</b>	<b>2.310</b>	<b>1.813</b>
- davon Speisekartoffeln <sup>3)4)</sup>	526	954	1.304	1.467	1.355	2.003	1.657
- davon Frühkartoffeln <sup>3)</sup>	48	20	14	19	38	30	33
- davon Pflanzkartoffeln	133	27	68	90	73	106	91
- davon Stärkekartoffeln	453	516	326	202	82	172	32
Kartoffelprodukte <sup>1)</sup>	.	682	1.479	1.519	1.625	1.775	1.643
1) Einfuhr inkl. Stärke, Ausfuhr ohne Stärke							
2) Speisefrühkartoffeln, Speisekartoffeln, Veredelungskartoffeln, Kartoffeln zur Stärkeherstellung, andere Kartoffeln							
3) jeweils bis 30.06. (Ende des Kartoffelwirtschaftsjahres)							
4) Speise-, Verarbeitungs- und andere Kartoffeln, Speisefrühkartoffeln							



Quellen: DESTATIS; ZMP; AMI


Stand: 30.05.2015

feläquivalent ist die Einfuhr verarbeiteter Kartoffelprodukte nach Deutschland der größte Posten. Mit einem Frischkartoffeläquivalent von 510.000 t im Jahr 2012/13 waren gefrorene Kartoffelzubereitungen gefolgt von frischen Kartoffelzubereitungen die größten Einzelposten.

**Ausfuhren** -  4-5  4-6  4-7  4-5 Die Exporte frischer Kartoffeln weisen seit der Wiedervereinigung eine deutliche Zunahme auf und übersteigen die Importe bei Weitem. Die Analyse der Frischkartoffelexporte zeigt, dass erhebliche Mengen an Veredelungs- und Stärkekartoffeln vom Niederrhein und aus Niedersachsen in die Niederlande geliefert werden. Die Exporte in die Niederlande erreichen mittlerweile einen Anteil von 62 % an den Gesamtausfuhren von Speise- und Veredelungskartoffeln sowie Stärkekartoffeln. Weitere wichtige Abnehmer waren bei Veredelungskartoffeln Belgien und Luxemburg, die ihre Importe aus Deutschland 2013/14 von 300.000 t wieder auf

200.000 t reduziert haben. Italien trat als größerer Nachfrager auf, der häufig aus Bayern beliefert wird. Die Ausfuhr von Speisekartoffeln und Veredelungskartoffeln erreichte 2013/14 1,65 Mio. t.

**Warenströme** -  4-4  4-5 Beim Vergleich der tatsächlichen Frischkartoffelexporte und der Exporte von in Deutschland hergestellten Veredelungsprodukten und von Stärke kann festgestellt werden, dass rund 42 % der deutschen Veredelungskartoffeln in Form verarbeiteter Produkte exportiert werden. Noch höher ist die Exportquote von Stärke- und Stärkederivaten, die 61 % erreicht. Folglich werden rd. 4,5 Mio. t Kartoffeln in frischer oder verarbeiteter Form exportiert.

**Selbstversorgungsgrad** -  4-6 Der Selbstversorgungsgrad ging - vor allem aufgrund der Ertragsausfälle in Ost- und Süddeutschland - von 147 % in 2000/01 auf 115 % in 2013/14 zurück. Damit bleibt Deutschland

Tab. 4-7 Deutsche Einfuhren von Frühkartoffeln nach Herkunftsländern

in 1.000 t <sup>1)</sup>	1990	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ägypten	2	21	81,0	41,0	70,6	47,0	55,0	49,2	53,5
Spanien	12	19	19,3	34,0	23,6	12,8	22,0	19,2	24,8
Israel	16		28,0	13,0	22,2	24,5	28,7	18,3	20,1
Italien	194	31	8,0	11,0	5,2	6,9	9,0	10,8	9,6
Zypern	36	11	12,1	9,0	12,3	8,3	9,2	6,9	8,9
Frankreich	11	3	14,0	12,0	10,9	13,4	10,0	9,8	6,1
Portugal	.	3	5,0	5,0	4,0	5,0	5,1	5,7	5,0
Niederlande	.	6	3,0	5,0	5,0	4,0	5,0	3,2	4,4
<b>Insgesamt</b>	<b>296</b>	<b>107</b>	<b>164,9</b>	<b>176,7</b>	<b>145,3</b>	<b>157,0</b>	<b>115,8</b>	<b>128,7</b>	<b>137,8</b>
1) bis zum 30.06. eines Jahres									


Quellen: DESTATIS; BMELV; ZMP; AMI

Stand: 30.05.2015

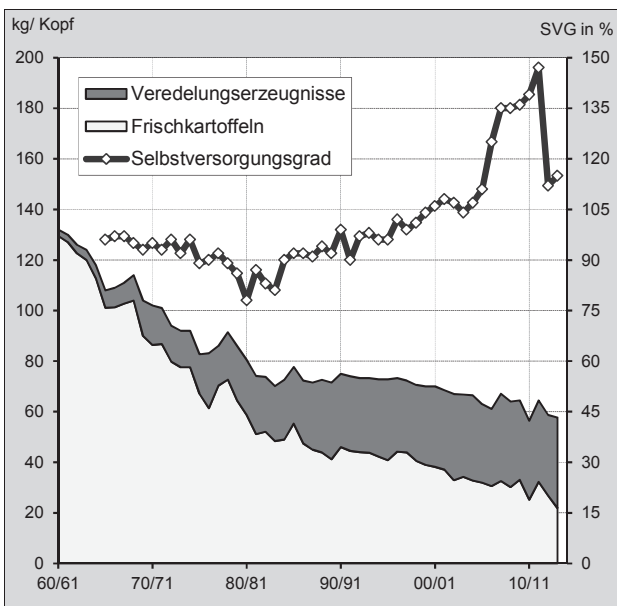
auch unter schwierigen Ertragsbedingungen ein Player auf dem Kartoffelmarkt der EU.

**Handel mit Kartoffeln** - 2011 wurde die nationale Handelsklassenverordnung für Speisekartoffeln ersatzlos abgeschafft. Es gelten nun die Bestimmungen des Lebensmittelrechts, insbesondere bei Fertigverpackungen.

Die zwischenzeitlich überarbeiteten Berliner Vereinbarungen, die im Wesentlichen der ehemaligen Handelsklassenverordnung für Speisekartoffeln entsprechen, stellen lediglich eine freiwillige Handelsnorm des deutschen Kartoffelhandels dar und sind rechtlich nicht verbindlich. Es können freiwillig die Qualitäten Extra und I ausgelobt werden. Die Begriffe „Handelsklasse“ oder „Klasse“ dürfen nicht mehr verwendet werden. Vereinzelt wird für Speisekartoffeln auf Wunsch des Lebensmitteleinzelhandels die UNECE-Normen-Empfehlung „FFV-52“ zur Beurteilung von Kartoffeln herangezogen. Bei Lieferungen unter Kaufleuten gelten die „Berliner Vereinbarungen“ als Basis bzw. in Europa die RUCIP-Bedingungen (*Règles et Usages du Commerce Intereuropéen des Pommes de Terre*). In Deutschland vertritt der „Deutscher Kartoffelhandelsverband e.V.“ (DKHV) als Branchenorganisation die Interessen der Kartoffelkaufleute.

**Absatzwege** -  Für die menschliche Ernährung angebaute Kartoffeln werden meist auf drei Absatzwegen vermarktet: Direkt an den Verbraucher, an Handel und Genossenschaften mit anschließender Aufbereitung für den LEH sowie an Verarbeitungsbetriebe.

**Abb. 4-6 Pro-Kopf-Verbrauch und Selbstversorgungsgrad von Speisekartoffeln in Deutschland**



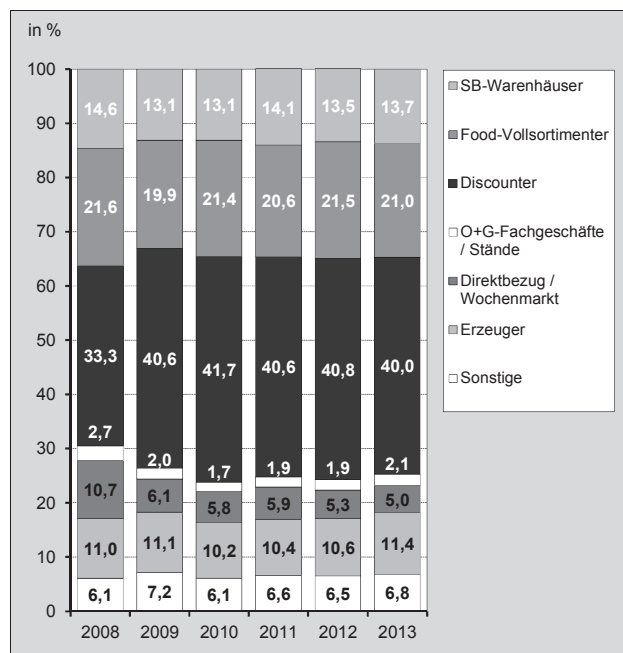
Quellen: ZMP; AMI

Stand: 30.04.2015

Die Bedeutung dieser Absatzwege variiert regional. Marktferne Anbauggebiete, wie zum Beispiel Niedersachsen, aber auch Teile Bayerns sind auf den Handel und den überregionalen Absatz angewiesen, marktnahe Gebiete wie z.B. Baden-Württemberg haben gute und rentable Möglichkeiten im Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr bzw. der Selbstvermarktung. Darüber hinaus ist für frische Speisekartoffeln zwischen zwei Abnehmergruppen zu unterscheiden: Dem Außer-Haus-Verzehr und privaten Haushalten. Ersterer gewinnt zunehmend an Bedeutung, wobei Kartoffeln nach qualitativen Bedürfnissen oft direkt von großen Erzeugern bzw. dem Erfassungshandel gekauft werden

Die Kartoffelkäufe der privaten Haushalte sind seit 2002 insgesamt gesunken und stagnieren seit 2005. Es werden mehrere Ursachen für die rückläufige Entwicklung der Kartoffelkäufe genannt: Eine allgemeine Kaufzurückhaltung, die zunehmende Bedeutung alternativer Convenience-Produkte, der frühzeitige Wechsel auf teure und durch geringere Verluste gekennzeichnete Speisefrühspeisekartoffeln sowie die unbefriedigenden Qualitäten im Endverkauf, die vielfach durch das Waschen der Kartoffeln hervorgerufen werden. Zwischenzeitlich haben sich die Discounter als wichtigste Einkaufsstätte von Speisekartoffeln zu Lasten der SB-Warenhäuser, der Vollsortimenter und des Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehrs etablieren können. Allerdings wachsen die Anteile der Discounter im Frischkartoffelgeschäft nicht mehr. Seit 2007 wird beobachtet, dass die Vollsortimenter (EDEKA, Rewe) und die Warenhäuser ihre abnehmenden Anteile im Bereich des Speisekartoffelmarktes stoppen und den Trend umdrehen konnten.

**Abb. 4-7 Bedeutung der Einkaufsstätten bei Frischkartoffeleinkäufen privater Haushalte**




Quellen: ZMP; AMI

Stand: 30.04.2015

Erstmals ist der Anteil der beim Erzeuger gekauften Speisekartoffeln wieder leicht gestiegen. Dies dürfte nicht zuletzt auf den Trend der Regionalvermarktung zurückzuführen sein.

**Kleinpackungen** - Speisekartoffeln werden vom Verbraucher zunehmend nach Kriterien des Obst- und Gemüseinkaufs nachgefragt. Dies bedeutet, dass frische Speisekartoffeln von ansprechender äußerlicher Qualität sein müssen und vor allem in Kleinpackungen gehandelt werden. Für die Lieferung solcher Kartoffeln sind das Waschen und das Polieren das zentrale Verkaufsargument. Diese sind dann jedoch nur noch sehr bedingt lagerfähig und verlangen nach baldigem Verbrauch. Das Waschen und Polieren führt durch die höhere Stoßbelastung der Knollen vermehrt zu inneren Qualitätsmängeln. Eine optische und qualitative Verbesserung kann durch eine enge Kalibrierung erreicht werden und bietet sich vor allem im Premiumbereich an. Im Zuge der Betonung der äußeren Qualität werden die Geschmackseigenschaften oft vernachlässigt. Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Lichtergrünung im Lebensmitteleinzelhandel, die bei gewaschenen (und polierten) Speisekartoffeln wesentlich schneller eintritt als bei ungewaschenen Kartoffeln, zu einer Geschmacksverschlechterung führt.

**Convenience** - Das französische Premiumangebot entwickelt Kartoffeln zu einem Gemüse- bzw. Convenience-Produkt, das in hochwertigen Kleinpackungen offeriert wird. In Kühllhäusern gelagerte Ware wird zunehmend in Kleinpackungen mit Funktionsfolien und Rezepten abgepackt. Diese Kartoffeln können ohne jede weitere Bearbeitung in die Mikrowelle gegeben und dann tafelfertig auf den Tisch gebracht werden. Meist werden für diesen Marketingansatz festkochende, längliche, hellschalige Sorten verwendet, die eher dem Gemüse als einem Sattmacher wie Nudeln oder Reis zuzurechnen sind und oft sogar Frühkartoffeln vortäuschen. Intelligente „Convenience-Frischeprodukte“ dürften bei den Verbrauchern langfristig auf Zustimmung stoßen.

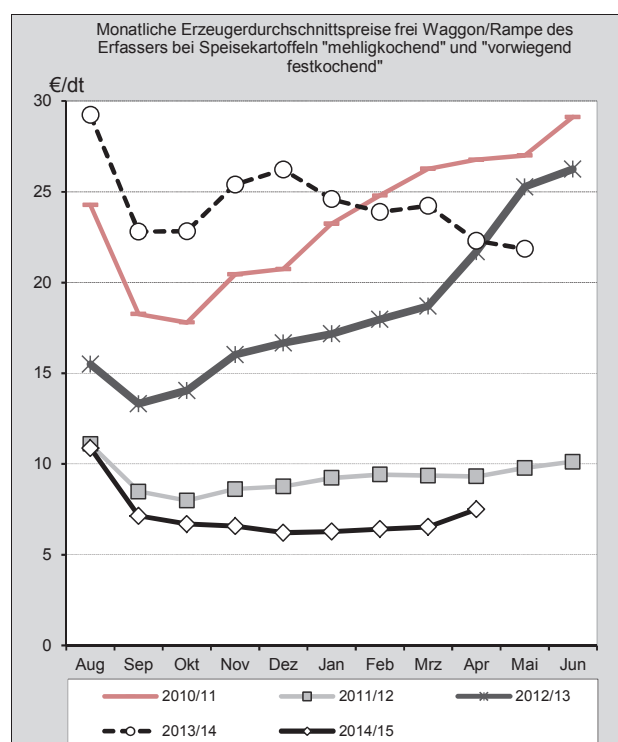
**Preise** -  **4-8** Die Speisekartoffelpreise bilden sich aufgrund von Angebot und Nachfrage frei am Markt, da es mit Ausnahme der Betriebsprämienregelung keine Eingriffe über Marktordnungen gibt. Die Schwankungen der Flächenerträge und damit auch der Erntemengen übertragen sich auf die Erzeuger- und die Verbraucherpreise. Die Saison 2014/15 zeigte völlig unbefriedigende Preise für freie Speisekartoffeln, die sehr deutlich das Überangebot widerspiegeln. Die Preisschwankungen für Speisekartoffeln nehmen tendenziell zu, da ein sehr großer Anteil von Speisekartoffeln auf der Basis von Lieferverträgen mit Fest- und Gleitpreisen gehandelt wird und sich dem saisonalen Spiel von Angebot und Nachfrage entzieht. Dies führt dazu, dass die tatsächlichen Erlöse bei Speise- und Veredelungskartoffeln 2014 höher zu veranschlagen sein dürften als dies die Preisnotierungen erwarten lassen.

Der Erzeugerpreis, der beim Absatz der Kartoffeln direkt an den Verbraucher erzielt wird, fällt in der Regel höher aus und schwankt weniger als bei anderen Absatzwegen. Während die Preise für einheimische Frühkartoffeln zu Saisonbeginn im Juni meist sehr hoch einsetzen, fallen sie im Laufe der Frühkartoffelsaison bis zum offiziellen Ende am 10. August schnell wieder ab.

Letztlich konnten die Kartoffelpreise der Ernte 2013 ihr hohes Niveau bis zum Frühjahr 2014 nicht halten und sanken trotz geringer Erntemengen kontinuierlich. Verschiedentlich wurde wegen des hohen Preisniveaus ein Umstieg der Verbraucher auf andere Kohlenhydratträger unterstellt. Die relative Zunahme der Verkaufszahlen von Verpackungen mit einem Gewicht von weniger 2,5 kg/Beutel stützt diese These.

Aufgrund der knappen Versorgung mit Speisefrühhkartoffeln und der erkennbaren Nachfrage nach Veredelungskartoffeln begann die Kartoffelsaison 2013/14 mit Preisen von 28 €/dt im Juli 2013. Ganz anders war die Entwicklung zu Beginn der Saison 2014/15, als ein drängendes Angebot von Speisefrühhkartoffeln die Preise bereits zu Saisonbeginn stark unter Druck setzte und zu völlig unbefriedigenden Preisen führte. Vielfach waren Speisekartoffeln außer für die Biogas- und außervertragliche Stärkegewinnung gar nicht mehr absetzbar. Das Erntejahr 2014 war aufgrund der EU-weit überdurchschnittlichen Erträge durch die anhaltend niedrigsten Preise seit der Ernte 2004 gekennzeichnet.

**Abb. 4-8 Erzeugerpreise für Speisekartoffeln in Deutschland**



Quellen: ZMP; AMI

Stand: 23.05.2014



Tab. 4-8 Kartoffelerzeugung in Deutschland und Bayern

		Kartoffeln insgesamt			Frühkartoffeln		
		Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge 1.000 t	Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge 1.000 t
Deutschland	1990	548	256	14.039	35	248	867
	1995	315	314	9.898	21	269	564
	2000	304	433	13.193	18	315	559
	2005	276	420	11.624	15	312	477
	2010	254	399	10.143	.	.	.
	2012	238	448	10.666	.	.	.
	2013	243	398	9.670	.	.	.
	2014	245	469	11.488	.	.	.
Bayern	1990	63	310	1.953	5	260	118
	1995	60	283	1.707	2	225	52
	2000	55	442	2.448	2	269	48
	2005	48	386	1.870	2	264	40
	2010	43	379	1.648	.	.	.
	2012	42	450	1.866	.	.	.
	2013	44	324	1.410	.	.	.
	2014	41	458	1.871	.	.	.

1) Anbaufläche und Erntemenge bei Frühkartoffeln: Aussagewert eingeschränkt

Quellen: DESTATIS; BMELV



Stand: 30.05.2015



Die Preise für Veredelungskartoffeln, insbesondere Pommes Frites- und Chips-Kartoffeln, werden in der Regel über den Vertragsanbau bestimmt. Die große europäische Ernte 2014 hat zu unbefriedigenden Vermarktungsbedingungen geführt. Überschüssige Veredelungskartoffeln und großkalibrige Speisekartoffeln wurden über die Vertragsmengen hinaus von der Industrie aufgenommen. Nicht vertragsgebundene Ware war teilweise nur umsonst oder im geringen einstelligen Preisbereich zu vermarkten. Diese Entwicklung bildeten auch die Notierungen an der EUREX ab.

496 dt/ha, also knapp 11 % mehr als der amtlich angegebene Wert von 458,5 dt/ha für Bayern.

Davon entfielen 36,6 % auf die Sortierung 50-60 mm, 20,7 % auf die Sortierung 60-70 mm und 6 % auf die Sortierung >70 mm, wobei der Anteil der Sortierung >70 mm gegenüber dem Vorjahr um ein Drittel erhöht war. Mit einem Anteil der Sortierung von 30-40 mm von 8,9 % und einem solchen von 26,5 % für Knollen von 40-50 mm war die Größenverteilung der Ernte in Bayern ausgeglichen.

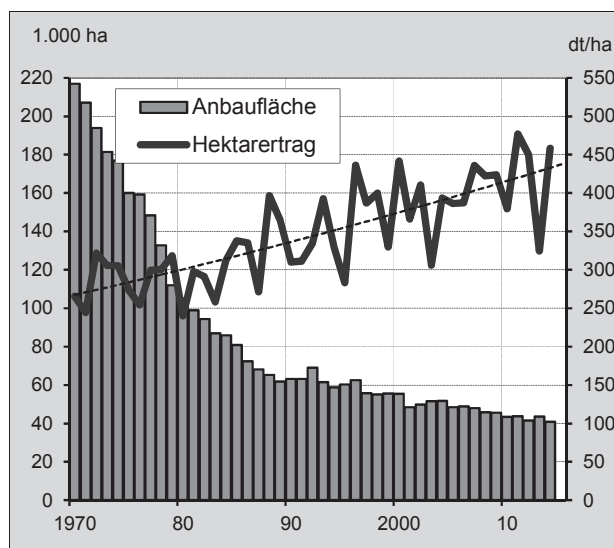
### 4.5 Bayern

**Anbau** -  4-8  4-9 Nach Niedersachsen ist Bayern die zweitwichtigste Erzeugungsregion mit 16,5 % der Kartoffelanbaufläche in Deutschland. Seit 1970 ging die Kartoffelanbaufläche jedoch um 82 % von 217.000 ha auf 40.800 ha in 2014 zurück.

**Ertrag** -  4-8  4-9 Mit einer Erntemenge von 1,41 Mio. t erlebten die bayerischen Kartoffelerzeuger im Erntejahr 2013 einen herben, witterungsbedingten Mengenrückgang gegenüber dem Vorjahr von über 24 %, regional hatte dies sogar Ertragseinbußen von über 50 % zur Folge. Ein Jahr später konnte mit 458,5 dt/ha der höchste jemals amtlich festgestellte Ertrag erzielt werden.

Auch im Herbst 2014 hat die LfL eine qualitätsorientierte Vorernteschätzung (65 Proberodungen in Erzeugerbetrieben) durchgeführt. Der Rohertrag bei Speise- und Veredelungskartoffeln betrug 519 dt/ha. Das sind 153 dt/ha mehr als 2013. Der Marktwarenertrag betrug

Abb. 4-9 Anbaufläche und Erträge von Kartoffeln in Bayern



Quelle: DESTATIS, BMELV

Stand: 30.04.2015

Tab. 4-9 Bayerische Ernte- und Verwendungsbilanz für Kartoffeln



in 1.000 t <sup>1)</sup>	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14
<b>Erzeugungsbilanz</b>						
Erzeugung	1.934	1.933	1.648	2.084	1.866	1.410
Schwund	108	82	132	167	149	113
<b>Verwendbare Erzeugung</b>	<b>1.826</b>	<b>1.851</b>	<b>1.516</b>	<b>1.917</b>	<b>1.717</b>	<b>1.297</b>
Bestandsveränderung	50	9	-173	89	-141	-314
<b>Verwendete Erzeugung</b>	<b>1.776</b>	<b>1.842</b>	<b>1.689</b>	<b>1.828</b>	<b>1.858</b>	<b>1.611</b>
Saatgut	80	80	76	76	73	76
Eigenverbrauch	132	134	109	118	129	99
Verkäufe der Landwirtschaft <sup>2)</sup>	1.643	1.708	1.580	1.710	1.729	1.512
Futter	33	35	16	21	39	13
Verluste	19	19	16	21	17	10
<i>verwendete Erzeugung (in %)</i>	90	92,3	104,2	89,2	100,7	116,6
<b>Marktbilanz</b>						
Verkäufe der Landwirtschaft	1.643	1.708	1.580	1.710	1.729	1.512
Einfuhr	74	81	87	78	108	130
Ausfuhr	249	213	312	249	428	428
<b>Gesamtes Marktvolumen</b>	<b>1.468</b>	<b>1.576</b>	<b>1.355</b>	<b>1.539</b>	<b>1.409</b>	<b>1.214</b>
Saatgut	34	34	33	33	31	33
Nahrung <sup>3)</sup>	742	785	713	776	735	727
Stärkeherstellung	584	645	516	626	581	414
Brennereien	64	65	53	58	20	3
Kartoffelschrot	0,3	1,0	0,5	1,0	1	2
Verluste	43	46	39	45	41	35
<b>Gesamtbilanz</b>						
<b>Verwendbare Erzeugung</b>	<b>1.826</b>	<b>1.851</b>	<b>1.516</b>	<b>1.917</b>	<b>1.717</b>	<b>1.297</b>
Bestandsveränderung	50	9	-173	89	-141	-314
Einfuhr	74	81	87	78	108	130
Ausfuhr	249	213	312	249	428	428
<b>Gesamte Verwendung</b>	<b>1.600</b>	<b>1.710</b>	<b>1.464</b>	<b>1.657</b>	<b>1.538</b>	<b>1.313</b>
Saatgut	114	114	109	109	104	109
Nahrung <sup>3)</sup>	762	804	730	797	752	737
Stärkeherstellung	584	645	516	626	581	414
Brennereien	64	65	53	58	20	3
Kartoffelschrot	0,3	1,0	0,5	1,0	1	2
Futter	33	35	16	21	39	13
Verluste	43	46	39	45	41	35
<b>Selbstversorgungsgrad<sup>4)</sup> (in %)</b>	<b>114</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>116</b>	<b>112</b>	<b>99</b>
eigene Zusammenstellung LfL; *teilweise geschätzt						
1) ohne Betriebe <1ha						
2) Speise, Veredelung, Stärke, usw.						
3) Speise- und Veredelungskartoffeln						
4) ohne Kartoffelerzeugnisse						

Quellen: LfStad Bayern; BLE; BfB; LKP Bayern; LfL


Stand: 30.05.2015

Eine überdurchschnittliche physiologische Alterung der Knollen wurde sowohl in den ersten Monaten 2013 als auch 2014 festgestellt.

Der durchschnittlich ermittelte Stärkegehalt bei 45 untersuchten Speisekartoffelproben betrug 12,4 % und war damit ca. 1,0 % niedriger als im Vorjahr. Der durchschnittliche Stärkegehalt bei untersuchten Veredelungskartoffelproben belief sich auf 15,8 % und bewegte sich auf Vorjahresniveau.

**Strukturen** -  **4-9**  **4-10** 2013 und 2014 blieb der Veredelungskartoffelanbau in Bayern weitgehend stabil. Die Erzeugung von „bayerischen“ Veredelungskartoffeln (Pommes Frites, Chips, Nassprodukten) dürfte 2013 den Vorjahreswert von 310.000 t bei Weitem nicht erreicht und 2014 mit 400.000 t erheblich überschritten haben. Mangels geeigneter Partien für die Pommes Frites-Herstellung wurde 2013 die Herstellung von Bratkartoffeln aus kleinkalibrigen Kartoffeln aufgenommen. Im Bereich der Veredelungskartoffelproduktion konnte von mittelständischen Verarbeitern in den 1990er Jahren neben dem Aufbau der beachtli-

chen Pommes Frites-Produktion die Erzeugung von Kloßteigen für die Herstellung von Kartoffelknödeln, die vor allem im fränkischen und thüringischen Raum sehr geschätzt werden, eingeführt werden. Während die Herstellung von Kartoffelnassprodukten (Kloßteige, Rösti, Kartoffelnudeln und -salate) stagniert, entwickelt sich der Markt für geschälte Kartoffeln weiter positiv. Diese Mengen werden statistisch zu den frischen Kartoffelzubereitungen gezählt.

**Speisekartoffeln** -  **4-9** Die Erzeugung von Speisekartoffeln spielt in Bayern mit nahezu 39 % der gesamten bayerischen Kartoffelfläche oder rd. 16.000 ha eine dominierende Rolle im Kartoffelbau. Hierunter fallen auch Kartoffeln für die Pommes-Frites- und Chipsherstellung, die Nassverarbeitung sowie Schälkartoffeln. Im letzteren Bereich werden i.d.R. „Untergrößen“ aus der Pommes Frites-Kartoffelerzeugung verwertet. Durch den Verkauf von geschälten Kartoffeln an Kantinen und die Gastronomie ist für einige landwirtschaftliche Betriebe eine neue Einkommensmöglichkeit entstanden.

**Export** - In Bayern stellen Speisekartoffeln zusammen mit Zwiebeln die bedeutendsten pflanzlichen Exporterzeugnisse im Frischebereich dar. Zwar sind im Export aus den bayerischen Anbaugebieten nach Italien starke Rückgänge zu verzeichnen, weil die äußere Qualität niederbayerischer Ware nicht immer mit den Qualitäten Frankreichs konkurrieren kann. Jedoch ergaben sich auch neue und positive Absatzmärkte im Osten und Südosten Europas. Beim Handel mit diesen Staaten wird deutlich, dass sich die Lieferanten auf hohe, äußere Qualitätsanforderungen einlassen müssen. Gleichzeitig ist eine Kalibrierung entsprechend den Kundenwünschen eine wesentliche Voraussetzung, um überhaupt liefern zu können. Aus Bayern werden in nennenswertem Umfang großfallende und glattschalige Kartoffeln nach Italien, aber auch nach Tschechien und in andere osteuropäische Staaten exportiert. Bayerische Speisekartoffeln werden in größeren Mengen auch nach Baden-Württemberg und Hessen geliefert.

**Stärkekartoffeln** - Die Industriekartoffelproduktion in Bayern konnte in den 1990er Jahren durch die Erweiterung der Stärkefabriken Schrobenhausen und Sünching nochmals beträchtlich erhöht werden. Insgesamt wurden 2014 mehr als 13.000 ha Kartoffeln bei einer Vertragsmenge von 592.000 t zu Stärke verarbeitet. Tatsächlich kamen aber 642.000 t Kartoffeln zur Verarbeitung. Für Bayern ergaben sich folgende Mengen an verarbeiteten Stärkekartoffeln:

Kampagne	Stärkekartoffeln	Stärkegehalt
2007	670.000 t	19,3 %
2008	584.000 t	19,5 %
2009	645.000 t	20,0 %
2010	516.000 t	18,8 %
2011	626.000 t	19,0 %
2012	582.000 t	19,5 %

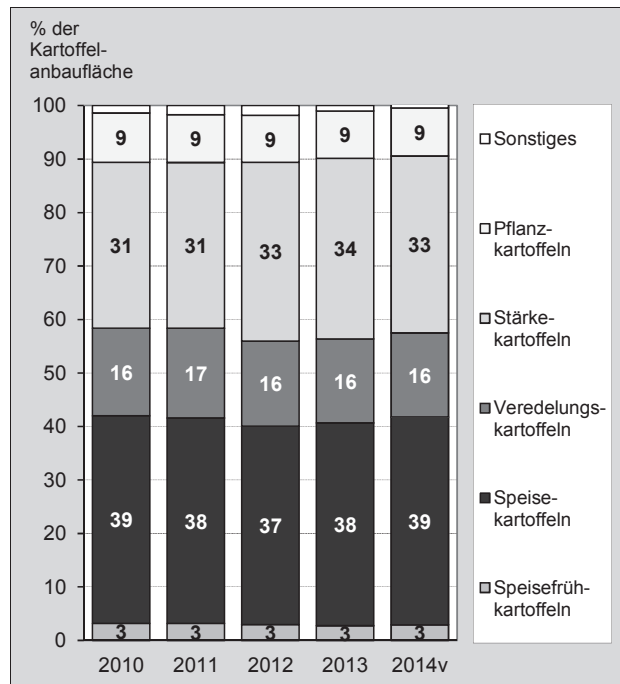
2013	415.000 t	18,9 %
2014	642.000 t	18,7 %

Allgemein wurden 2014 geringere Stärkegehalte erzielt als in den Vorjahren. Bei einem durchschnittlichen Stärkegehalt von 18,7 % wurden somit in Bayern 120.054 t Stärke produziert.

Ab 2012 wurde das Preissystem im Bereich der Stärke auf ausschließlich privater Ebene neu geordnet. Danach erhalten Landwirte in Bayern eine Vergütung von 0,32 € je Kilogramm Stärke zuzüglich Mehrwertsteuer für Kartoffeln ab einem Stärkegehalt von min. 14,6 % Stärke für Mengen, die 110 % der vertraglichen Liefermenge nicht überschreiten. Ergänzt wird der Preis durch die Gewährung einer jährlich neu festgesetzten Treueprämie und Preisauflage.

**Pflanzkartoffeln** - Von den bayerischen Erzeugern wurde der Anbau von Pflanzgut 2013 mit 3.684 ha und 2014 mit 3.746 ha beziffert. Insgesamt hat sich die der Anerkennung unterstellte Fläche jetzt über mehrere Jahre hinweg stabilisiert und belief sich 2013 auf 2.421 ha und 2014 auf 2.384 ha Feld anerkannte Fläche. Aus der Differenz zwischen dem von den Erzeugern angegebenen Saatgutbedarf und der der Anerkennung unterstellten Fläche kann geschlossen werden, dass eigenverwendetes Pflanzgut nicht nur als Absortierung bei Speisekartoffeln und Stärkekartoffeln anfällt, sondern gezielt erzeugt wird, ohne es der Anerkennung zu unterstellen.

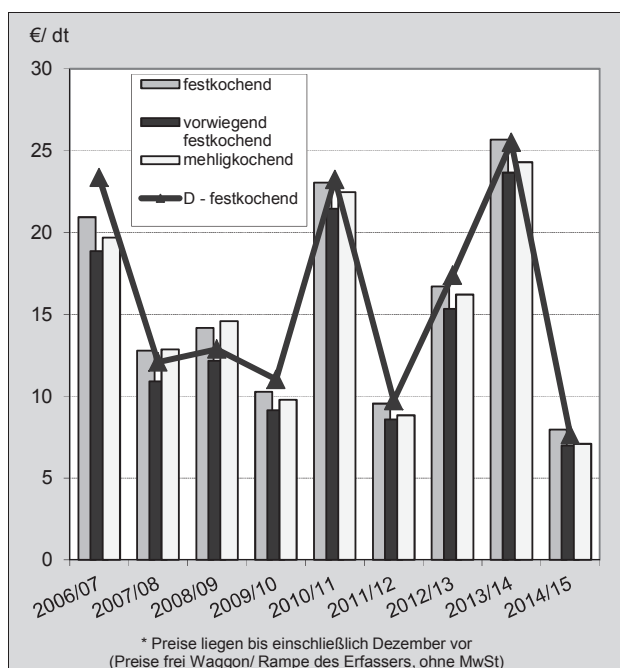
**Abb. 4-10 Verwertungsrichtungen im bayerischen Kartoffelanbau**



Quellen: StMELF, Datenbasis Invekos

Stand: 07.05.2015

**Abb. 4-11 Durchschnittliche Erzeugerpreise für Speisekartoffeln in Bayern**



Quellen: BBV; AMI

Stand: 22.06.2015

Für die Auspflanzung 2014 kann festgehalten werden, dass die Erzeuger als Folge der guten Anerkennungsergebnisse auf den Bezug von „frischem“ Pflanzgut vielfach verzichtet haben. Im Frühjahr 2015 konnten

dagegen die Märkte für Pflanzgut oft nicht geräumt werden, da neben guten Anerkennungsergebnissen auch nicht verkäufliche Pflanz- und Speisekartoffeln die Aufnahmefähigkeit des Marktes behinderten. Aus diesem Grund mussten im Frühjahr 2015 erhebliche Pflanzgutmengen im Speisekartoffelbereich mit zum Teil erheblichen Preisnachlässen vermarktet werden.

**Selbstversorgungsgrad** - **4-9** Die regionale Versorgung mit Kartoffeln liegt in Bayern 2013/14 mit 99 % auf Höhe des Bedarfs. Die in der Saison unzureichende Bereitstellung von Partien mit einer an den Markt angepassten Verteilung der Größenfraktionen hat überregionale Kartoffellieferungen namentlich aus Niedersachsen angezogen. Damit verlor Bayern in einigen Marktsegmenten überproportional Marktanteile.

Die Saison 2014/15 war durch eine passende Größenverteilung gekennzeichnet. Fehlende Haltbarkeit und zu geringe Stärkegehalte erschwerten die Vermarktung gleichermaßen wie die gut versorgten Märkte des restlichen Europas.

**Qualitäten und Preise** - **4-11** 2013 war durch eine weit unterdurchschnittliche Ernte mit besonders kleinen Knollen gekennzeichnet. Durch die geringe Ernte wurden durchschnittliche Preise von bis zu 25 €/dt bezahlt. Die gute Ernte 2014 konnte dagegen nur auf der Basis weit unterdurchschnittlicher Preise unter 10 €/dt vermarktet werden. Zweifelhafte Partien fanden oft nur den Weg in die energetische Verwertung.