

Martin Schaser, Richard Riester

Stand: 21.11.2022

4 Kartoffeln

Die Märkte für Kartoffeln sind durch erhebliche jährliche Ertragsschwankungen und durch vielschichtige Verwendungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Die Preise für nicht vertragsgebundene Ware variieren von Saison zu Saison stark. Allerdings geht der Anteil nicht vertragsgebundener Ware zurück. Der praktisch nicht mehr vorhandene Markt für Futterkartoffeln kann heute keine Mengenausgleichsfunktion mehr erfüllen. Mengenschwankungen werden vermehrt über den Export und die Verarbeitung zu Trockenprodukten, sowie im inferioren Bereich durch die Verwertung zu Biogas, ausgeglichen.

Mit einer Kartoffelerzeugung von 359,9 Mio. t zählt die Kartoffel zu den wichtigsten Kohlenhydratträgern weltweit. Ihre Anbaufläche war 2020 deutlich reduziert. Rund 30 % aller weltweit erzeugten Kartoffeln wurden 2020 in Europa erzeugt. In Europa wurde 2020 eine Erntemenge von rund 108 Mio. t verzeichnet; in der EU-28 wurden davon rund 59 Mio. t Kartoffeln geerntet. Dies waren 3 Mio. t mehr als im Vorjahr.

Die EU-28 war aus der Ernte 2020 ausreichend versorgt. Zum Ende des Wirtschaftsjahres 2019/20 wirbelte die Corona-Pandemie das Marktgeschehen in Europa durcheinander und führte zu einem ausgeprägten Verlust der nationalen und internationalen Nachfrage veredelter Kartoffeln (insbesondere Pommes frites). Der Umsatzträger des sich stabilisierenden bzw. leicht wachsenden Marktes für Kartoffeln wurde zum großen Sorgenkind. Weder die Märkte für Stärkekartoffeln noch für Speisekartoffeln konnten hier einen Ausgleich schaffen. Während das Wirtschaftsjahr 2019/20 von dieser Entwicklung lediglich im letzten Quartal betroffen war, wurden für das Wirtschaftsjahr 2020/21 gravierende wirtschaftliche Folgen bis zum Zusammenbruch des Frisch- und Veredelungskartoffelmarktes erwartet. Diese Befürchtungen traten jedoch nicht ein. Maßgeblich dafür war die Verlagerung in den Markt für TK-Kartoffelerzeugnisse für den Verbrauch der privaten Haushalte, wodurch die Einbrüche im Außer-Haus-Verzehr aufgefangen wurden. Mit dem Aufheben der pandemiebedingten Beschränkungen im Frühsommer belebte sich dieses Marktsegment wieder und übertraf das Vorjahresniveau.

In Deutschland wurde im Wirtschaftsjahr 2019/20 eine ausreichende Ernte von 9,9 Mio. t und 2020/21 eine solche von 10,9 Mio. t eingefahren. Damit stiegen die Erntemengen in zwei aufeinander folgenden Jahren deutlich. Die Ernte 2020 fiel um 2,5 Mio. t höher als die von 2018. Allein durch diese Zahlen wird offenbar, dass die schlechte Marktsituation nicht nur Corona bedingt war, sondern auch „hausgemacht“. Die Verarbeitung zu Stärke wurde schon zur Ernte 2019 und in Sonderheit zur Ernte 2020 - wo immer es ging - bestmöglich ausgenutzt. Die Stärkevorräte in Deutschland sind derzeit auf einem Höchststand. Aufgrund der Verarbeitung von Pommes frites- Kartoffeln tauchten Probleme beim Kartoffeleiweiß auf.

4.1 Allgemeines

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 (weiß, hellgelb oder gelb, in Einzelfällen auch rot und blau) und der Knollenform (lang, langoval, oval, rundoval, rund).

Speisefrühhkartoffeln werden in den klimatisch besonders begünstigten Mittelmeerländern und in den frühesten Lagen der mitteleuropäischen EU-Staaten angebaut. Der Markt für Speisefrühhkartoffeln erstreckt sich auf den Zeitraum vom 1.1. bis 10.8. des jeweiligen Jahres. In Deutschland werden Speisefrühhkartoffeln 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, der Pfalz und den Gunstlagen Niedersachsens. Dabei reagieren die Preise besonders stark auf das zur Verfügung stehende Angebot von hellschaliger, alterntiger Ware sowie auf die Erntesituation in den Frühkartoffelanbauländern.

Heimische Speisekartoffeln werden ab Mitte August geerntet. Sie lösen die zum Teil noch loseschaligen Frühkartoffeln 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 Kühllagern westeuropäischer und inzwischen heimischer Provenienzen verlängern zum Ausgang des Winters und Beginn des Frühjahrs das alterntige Angebot im Lebensmitteleinzelhandel bis Mitte Mai und machen dem Frühkartoffelangebot 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, Kartoffelsalate oder Kartoffelchips benötigt. Die Bedeutung von Veredelungskartoffeln hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen und steigt nur noch langsam. Der Anbau erfolgt meist auf vertraglicher Basis und verlangt besondere Sorteneigenschaften und eine weitgehend geschlossene vertikale Wertschöpfungskette.

Futterkartoffeln sind in der Regel nur noch ein Ventil für den Speisekartoffelmarkt. Bei großen Ernten und einer Marktübersorgung oder bei schlechter Qualität der Kartoffeln werden Überschussmengen vornehmlich an Wiederkäuer verfüttert. Der Futterkartoffelmarkt hat seine Funktion als stabilisierendes Marktelement in den „alten“ EU-Mitgliedstaaten weitgehend eingebüßt. Überschüssige Kartoffeln werden in Deutschland zunehmend über Biogasanlagen verwertet. Auf diese Weise können Entsorgungskosten vermieden und die vorhandenen Nährstoffe (Substrat) genutzt werden.

Industriekartoffeln werden zur Stärkeproduktion angebaut. Die Stärke findet wieder vermehrt bei der Herstellung von Ernährungserzeugnissen (Convenienceprodukte wie Suppen, Soßenbinder, Pudding) sowie 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 – zunehmend auch im Nahrungsmittelbereich

Tab. 4-1 Welterzeugung von Kartoffeln

	2019	2020			Pro-Kopf Erzeugung ¹⁾ kg
	Erntemenge 1.000 t	Erntemenge ▼ 1.000 t	Ertrag t/ha	Erntefläche 1.000 ha	
Asien	189.810	178.600	20,8	8.597	38,5
- China	91.819	78.184	18,5	4.216	54,3
- Indien	50.190	51.300	23,8	2.158	37,2
- Bangladesch	9.655	9.606	20,8	461	58,3
- Türkei	4.980	5.200	35,1	148	61,7
- Iran	3.483	4.475	34,1	131	53,3
Europa	107.265	107.686	23,6	4.571	144,0
- EU-28	56.404	59.479	35,4	1.678	133,6
- Ukraine	20.269	20.838	15,7	1.325	476,5
- Russland	22.075	19.607	16,6	1.178	134,6
- Weißrussland	6.105	5.231	20,6	253	553,6
Amerika	45.083	44.922	29,0	1.551	43,9
- USA	19.181	18.790	50,8	370	56,8
- Peru	5.331	5.467	14,8	370	165,8
- Kanada	5.410	5.295	36,9	144	140,3
- Bolivien	1.257	1.318	11,2	117	112,9
Afrika	26.534	26.229	15,1	1.737	19,6
- Ägypten	5.078	5.216	29,2	179	51,0
- Algerien	5.020	4.659	31,2	149	106,3
- Nigeria	1.321	1.199	3,8	370	5,8
- Ruanda	973	859	8,2	104	66,3
Ozeanien	1.743	1.634	42,4	39	38,8
- Australien	1.225	1.077	39,8	27	42,2
- Neuseeland	513	553	50,7	11	114,7
Welt	371.952	359.867	21,8	16.495	46,2


1) Einschließlich Futtererzeugung

Quellen: FAO; eigene Berechnungen

Stand: 15.03.2022

und für den Export – ergänzt inzwischen bei einigen Stärkeherstellern das Produktionsprogramm. Pflanzkartoffeln sind speziell erzeugte und sorgfältig ausgewählte Kartoffeln von Sorten unterschiedlicher Verwertungsrichtungen, die frei von Krankheiten, insbesondere Abbaukrankheiten (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 wesentlichen pflanzlichen Grundnahrungsmitteln. Durch ihre positiven Eigenschaften (Nährwert, hoher Nährstoffertrag je Flächeneinheit, Lagerungsfähigkeit, Klimaunempfindlichkeit) können Kartoffeln Ernährungsprobleme vor allem in den ärmeren Ländern mindern.

Anbau - Weltweit wurden 2020 auf 16,5 Mio. ha Kartoffeln angebaut und 359,9 Mio. t Kartoffeln geerntet. Weltweit bedeutendster Kartoffelproduzent ist Asien,

darunter vor allem die Staaten China und Indien. Ein starker Zuwachs des Kartoffelanbaus kann z. B. in Bangladesch, Kasachstan und Nepal beobachtet werden. Die Erzeugung in traditionellen Kartoffelländern wie der Türkei und dem Iran ist stabil.

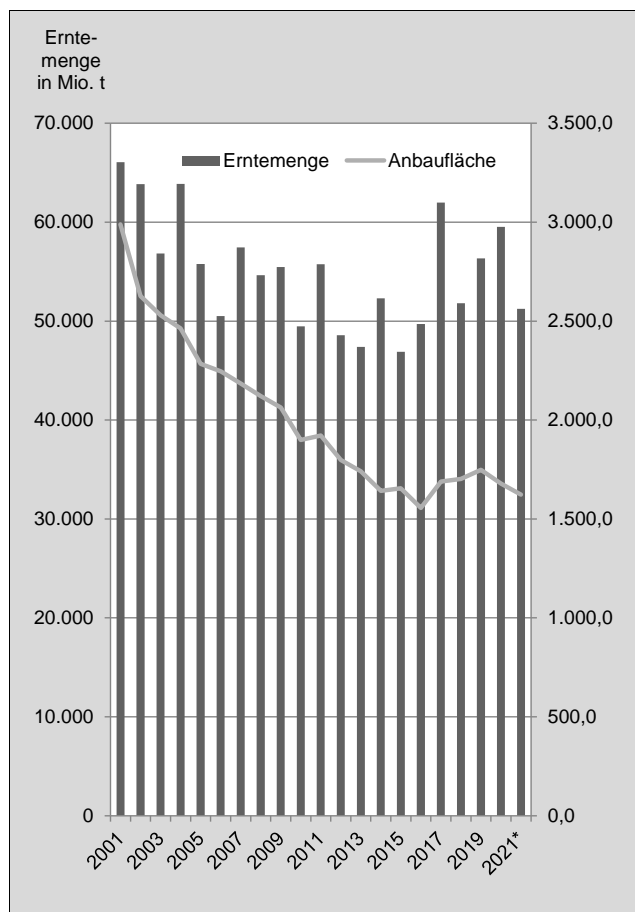
In Afrika ist eine Verschiebung hin zum Kartoffelanbau zu verzeichnen. Wurden 1961 noch rund 2,1 Mio. t geerntet, so waren es 2020 26,2 Mio. t. Die Erntemengen in Afrika erreichten seit 10 Jahren stabil zwischen 24 und 28 Mio. t. Algerien, Ägypten, Kenia, Malawi, Marokko, Nigeria, Ruanda, Südafrika und Tansania zählen zu den großen Kartoffelproduzenten Afrikas.

Erträge -  **4-1** Bei den einzelnen Ländern sind große Unterschiede hinsichtlich der Kartoffelerträge zu beobachten. Ursachen sind neben den klimatischen Unterschieden die technische und wirtschaftliche Entwicklung in den einzelnen Ländern. In der EU, Ozeanien und Nordamerika werden aufgrund des biologisch-technischen Fortschritts hohe bis sehr hohe Erträge erreicht, ebenso in Ländern wie Israel, Ägypten und Argentinien. In weiten Teilen Osteuropas und Chinas sowie in Südamerika sind die Erträge dagegen verbesserungswürdig.

Die höchsten Erträge wurden 2020 in den USA (50,8 t/ha) und in Neuseeland (50,7 t/ha) meist mit künstlicher Bewässerung erzielt. In Nordafrika (Algerien, Ägypten, Marokko) werden auf Bewässerungsstandorten mit Europa vergleichbare Erträge, im Schnitt bis zu 30,0 t/ha, erreicht. Länder mit einem hohen Kartoffelertragsniveau weisen in der Regel auch eine strukturierte Kartoffelerzeugung auf. Das Ertragspotenzial von Kartoffeln ist in den Entwicklungs- und Schwellenländern bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. Der überwiegende Teil der geernteten Kartoffeln dient der direkten Versorgung der Bevölkerung sowie der Verfütterung 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.

Versorgung - 2020 standen weltweit 46 kg Kartoffeln pro Kopf der Bevölkerung zur Verfügung. Somit wurden 2 kg weniger pro Kopf der globalen Bevölkerung als im Vorjahr erzeugt. Dies betrifft alle Verwertungsrichtungen, einschließlich Veredelungs- und Futterkartoffeln sowie Lagerverluste. Obwohl die Kartoffel ein wesentlicher Kohlenhydratträger für die menschliche Ernährung ist, sank der Verbrauch in den letzten Jahren tendenziell. Gründe hierfür sind die Einbußen bei Futterkartoffeln in Zentral- und Osteuropa, die in die Berechnung einfließen. 2020 betrug die Pro-Kopf-Erzeugung in Europa 144 kg unter Berücksichtigung aller Verwertungsrichtungen (einschließlich des Futteranteils in Osteuropa). Insgesamt wurden 2020 rd. 0,4 Mio. t mehr Kartoffeln geerntet. Während in Russland die Kartoffelerzeugung rückläufig und die der Ukraine etwas höher war, nahm sie in der EU-28 um rd. 3,1 Mio. t zu. Die Ausdehnung dürfte nicht nur eine Folge günstigerer Wachstumsbedingungen, sondern auch eine vergleichsweise gute Preissituation gewesen sein. Mit 57 kg/Kopf bewegte sich die Erzeugung (praktisch ohne Futterkartoffeln) in den USA auf vergleichbar hohem Niveau. Die Kartoffel hat in einigen Regionen Asiens und Afrikas als Kohlenhydratträger mittelfristig an Bedeutung gewonnen. So lag die Pro-Kopf-Erzeugung 2020 in Asien bei 39 kg und in Afrika bei rund 20 kg. Im Jahr 2000 waren dies noch 33 kg bzw. 16 kg.



Abb. 4-1 Entwicklung der Ernteflächen und -mengen von Kartoffeln in der EU-28



Quelle: EUROSTAT

Stand: 09.04.2022

4.3 Europäische Union

Anbau -  **4-1**  **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 wird zunehmend durch die Verwendung von Be- und Verarbeitungsprodukten abgelöst.

Seit 2015 stiegen in der EU die Erntemengen bei Kartoffeln deutlich an. Mit rd. 56,3 Mio. t wurde im Jahr 2021

die durchschnittliche Erntemenge der letzten zehn Jahre annähernd erreicht. Damit dürfte die Kartoffelerzeugung die „ohne Probleme“ vermarktbar Menge - trotz einer weltweiten guten Nachfrage nach Veredelungsprodukten in Asien aber auch Südamerika - abdecken können. Die sich abzeichnende strukturelle Überproduktion wurde durch die Auswirkungen der im Frühjahr 2020 auftretenden Corona-Pandemie verstärkt. Besonders betroffen war die Veredelungskartoffelindustrie, deren weltweite Exportmärkte aufgrund fehlender Transportkapazitäten und der gesetzlich vorgeschriebenen Einschränkungen im Gastro- und Versammlungsbereich (z.B.: Sportveranstaltungen) massiv einbrachen. Die Stärkeindustrie konnte trotz „robustem“ Absatz die Übermengen aus dem Erntejahr 2019 im Frühjahr 2020 noch in großem Umfang aufnehmen. Im Februar 2022 löste der Angriff Russlands auf die Ukraine eine neue Krise von noch nicht absehbarem Ausmaß aus. Besonders betroffen ist der Energiesektor infolge der Sanktionen für Erdgas und Erdöl aus Russland, wodurch volatile Mechanismen mit weitreichenden Wirkungen auf die Erzeugermärkte, die Betriebsmittel, die Logistik und viele andere Märkte in Gang gesetzt wurden. Die dadurch stark gestiegenen Produktionskosten könnten zu Verwerfungen in der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte führen.

Bezogen auf die Fläche waren 2020 in der EU-28 die wichtigsten Anbauländer Deutschland, Frankreich, Polen, die Niederlande, sowie das Vereinigte Königreich.

Die Kartoffelverarbeitung in Belgien und Luxemburg spielt aufgrund ihrer hohen Verarbeitungskapazität trotz geringer Anbauflächen eine wichtige Rolle, so dass Belgien als potenzieller Nettoimporteur und wichtiger Player in der Kartoffelveredelung auftritt und den internationalen Handel mit Kartoffeln und Kartoffelzubereitungen beeinflusst.

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


	Erntemenge				ha-Ertrag		Anbaufläche	
	2010	2015	2020	2021	2020	2021	2020	2021
	1.000 t				t/ha		1.000 ha	
Deutschland	10.143	10.370	11.715	11.312	42,8	43,8	274	258
Frankreich	6.622	7.148	8.692	8.659	40,5	39,7	215	218
Polen	8.188	6.152	7.849	7.100	34,8	30,1	226	236
Niederlande	6.844	6.652	7.020	6.678	42,7	41,7	165	160
Belgien	3.456	3.663	3.929	3.859	40,4	43,0	97	90
Rumänien	3.284	2.779	2.699	2.613	15,4	16,1	175	162
Dänemark	1.358	1.748	2.763	2.200	41,7	43,1	63	51
Spanien	2.298	2.245	2.052	2.106	31,4	32,2	65	66
Italien	1.558	1.355	1.435	1.362	30,3	29,2	47	47
Schweden	816	803	877	826	36,4	34,8	24	24
Österreich	672	536	886	770	36,5	34,1	24	23
Tschechische Republik	665	505	696	672	29,2	29,4	24	23
Finnland	659	532	624	554	30,2	27,3	21	20
Portugal	384	485	410	427	23,4	25,0	18	17
Griechenland	792	587	451	423	28,6	27,0	16	16
Irland	420	360	300	318	33,8	37,0	9	9
Litauen	471	392	297	272	15,7	16,0	19	17
Ungarn	488	412	270	220	26,3	25,1	10	9
Bulgarien	251	165	192	180	19,3	18,0	10	10
Kroatien	179	172	174	161	18,7	17,5	9	9
Slowakei	126	145	166	160	23,7	31,0	7	5
Lettland	293	204	181	136	21,3	19,4	9	7
Zypern	82	104	80	89	21,1	22,2	4	4
Slowenien	101	91	89	66	30,3	24,1	3	3
Estland	110	81	88	60	26,2	19,3	3	3
Luxemburg	20	13	16	16	26,4	25,7	1	1
Malta	16	8	8	7	14,0	12,3	1	1
Vereinigtes Königreich*	6.046	5.170	5.578	5.079	39,2	37,1	142	137
EU-27	56.340	52.877	59.537	56.325	35,5	36,0	1.679	1.422

* im EU-Zahlen nicht enthalten

Quellen: EUROSTAT,AMI; LfL; eigene Berechnungen

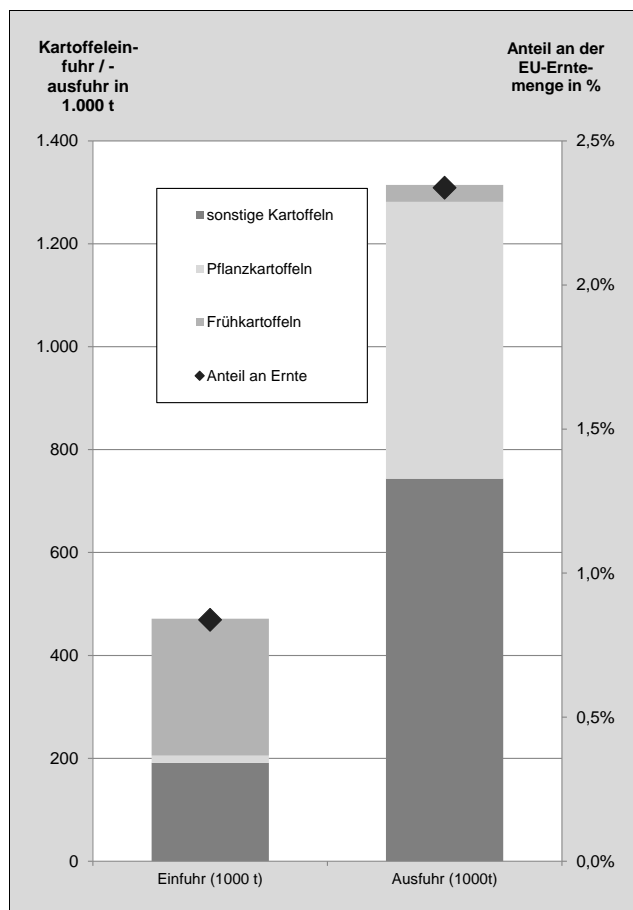
Stand: 15.03.2022

Ertrag und Erntemenge - In der EU konnten im Erntejahr 2020 mit rund 35,5 t/ha und 2021 mit 36,0 t/ha durchschnittliche bis gute Erträge erzielt werden. Dies gilt vor allem für die typischen Kartoffelproduzenten in der EU. Konnten 2020 meist ausreichende Niederschläge verzeichnet werden, so war die Witterung 2021 in weiten Teilen Europas geprägt von kühlen Temperaturen und reichlichen, stetig wiederkehrenden Niederschlägen. Mit einer Anbaufläche von 1,68 Mio. ha im Erntejahr 2020 bzw. 1,48 Mio. ha im Erntejahr 2021 nahm der Anbau von Kartoffeln deutlich ab. Die Flächenreduzierung geht jedoch maßgeblich auf den Austritt Großbritanniens aus der EU zurück (-0,14 Mio. ha). Werden die Anbauflächen der verbleibenden Staaten der EU-27 betrachtet so zeigen sich für 2021 leicht rückläufige Tendenzen.

EU-Extra-Handel -  **4-2** Der Selbstversorgungsgrad der EU bei frischen Kartoffeln belief sich für das Wirtschaftsjahr 2020/21 auf knapp 101 %. Global exportiert wird bei frischen Kartoffeln nur Pflanzgut. Nur dieses erreicht einen ausreichenden Produktwert, der die hohen Transportkosten rechtfertigt. Gleichzeitig handelt es sich hier auch um ein innovatives Produkt (Sorten mit besonderen Resistenz- und Wachstumseigenschaften), das für den aufstrebenden Kartoffelanbau in Asien und Afrika notwendig ist. Die Verbesserung der Absatzchancen durch Absicherungen (z. B. Bürgschaften) für die in Europa noch mittelständische Kartoffelzüchtung könnte diesen vielversprechenden Markt weiter beleben. Bei den „sonstigen Kartoffeln“ handelt es sich vor allem um Mengen, die an den direkten benachbarten Außengrenzen der EU gehandelt werden. Dies gilt auch für die Importe von Frühkartoffeln.

Erntejahr 2021 - Das Frühjahr 2021 war geprägt von zu kühler Witterung, was zu einem teils stark verzögerten Auflaufen der gelegten Kartoffeln führte. Anhaltend eher zu niedrige Temperaturen mit reichlichen Niederschlägen führten zu physiologischen Schäden der Knollen. Der Pflanzenschutz war herausfordernd und vor allem im Sommer war die Befahrbarkeit angesichts von Starkregenereignissen teilweise eingeschränkt.

Abb. 4-2 Entwicklung der Ernteflächen und -mengen von Kartoffeln in der EU-28



Quelle: EUROSTAT

Stand: 28.09.2022


Die durch die Corona-Krise im Jahr 2020 in Europa auftretenden und vom Pommes-frites-Markt ausgehenden, befürchteten Marktverwerfungen infolge der Schließungen bzw. Einschränkungen der Gastronomie wurden durch den verstärkten Konsum von TK-Produkten durch die privaten Haushalte annähernd ausgeglichen.

Mit einer Gesamterntemenge von rund 51,3 Mio. t fiel das Angebot in der EU-27 ausreichend aus, war jedoch nach Bereinigung der Erntemenge Großbritanniens (2020 und 2021) um etwa 2,7 Mio. t. niedriger als im Vorjahr.

Zu Beginn des Winterhalbjahres 2021/22 notieren die Preise sehr fest. Unabhängig davon ist zu bemerken, dass die Niederlande, Deutschland, Belgien und Frankreich wesentlich mehr Kartoffeln und Kartoffelverarbeitungsprodukte (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 zutrifft.

Erntejahr 2022 - In weiten Teilen Mitteleuropas fielen im Winter 2021/22 ausreichend Niederschläge. Die Ausnahme bildete die iberische Halbinsel. Dort fielen zu diesem Zeitpunkt lediglich 60-80 % der mittleren Niederschlagsmenge (Ø 1991-2020). Ebenso betroffen waren Südfrankreich und Nord- sowie Süditalien. In den Monaten März bis Mai war es in Mittel- und Südeuropa zu trocken und zu warm, während die iberische Halbinsel von überdurchschnittlich hohen Niederschlägen von 150-250 % des langjährigen Mittels und außergewöhnlich kühler Witterung getroffen wurde, was zur Verzögerung der Frühkartoffelernte führte, die erst Anfang Mai verfügbar war. In Deutschland hingegen begann diese schon Ende Mai und war qualitativ und mengenmäßig positiv bewertet. Die ausbleibenden Niederschläge und die anhaltende sommerliche Hitze führten hier jedoch im weiteren Saisonverlauf zu gravierenden Mindererträgen. Davon besonders betroffen war der Anbau in den ost-deutschen sowie den mittel- und süddeutschen Bundesländern.

Die sich für die wichtigen Erzeugerländer der EU abzeichnenden unterdurchschnittlichen Erntemengen bedingen im Oktober 2022 gute Erzeugerpreise. Diese werden jedoch durch die stark gestiegenen Kosten für Betriebsmittel und Logistik relativiert.

Pro-Kopf-Verbrauch -  **4-3** 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

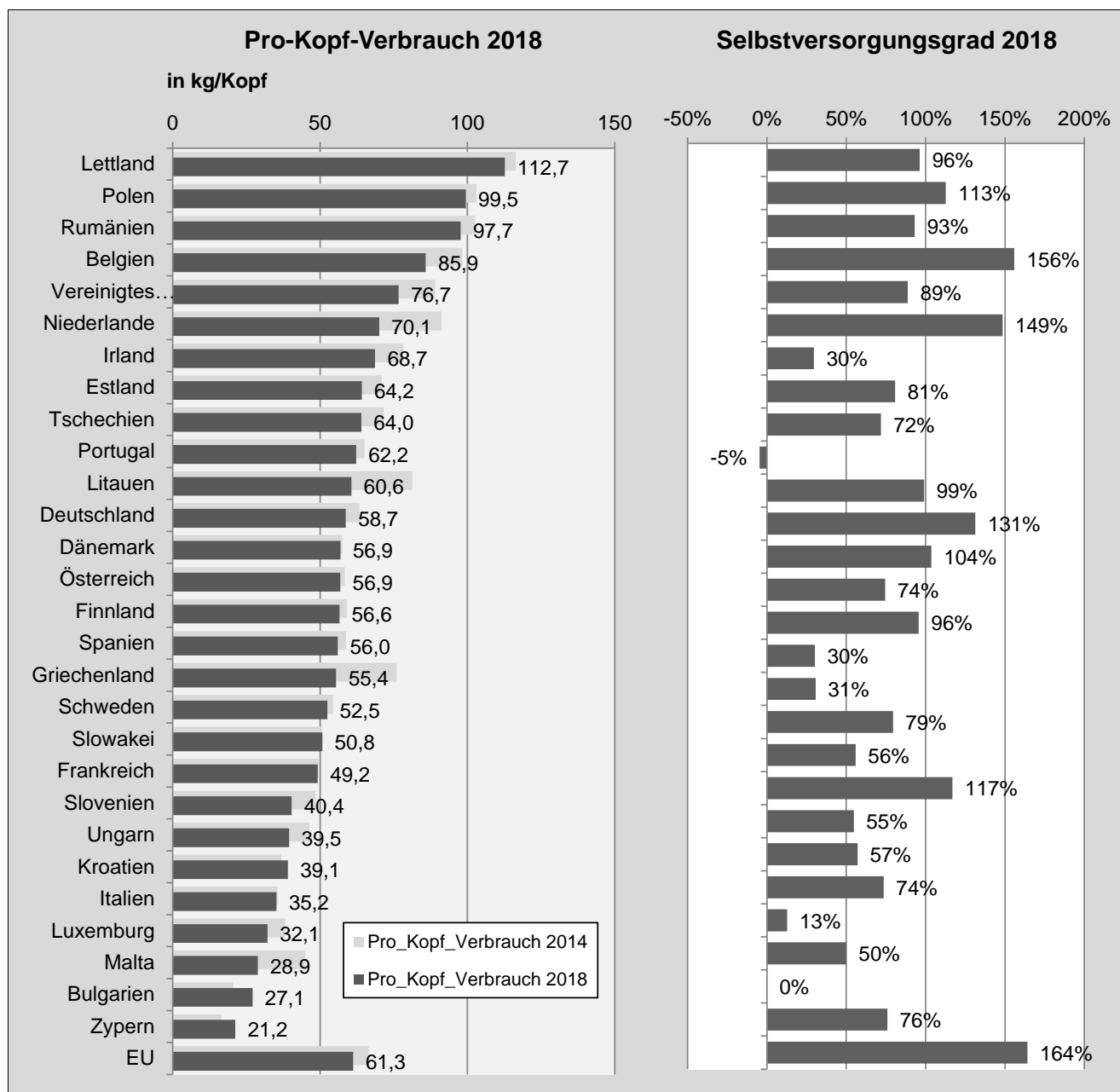
verwendet werden. Derzeit liegen Zahlen erst bis 2018 vor. Damit lässt sich die Abbildung der Marktveränderungen aufgrund der Corona Pandemie auf der Verbrauchsseite bei Kartoffeln nicht nachvollziehen.

Im Jahr 2018 bestanden in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU erhebliche Unterschiede im Pro-Kopf-Verbrauch. Dieser basiert auf den neu strukturierten standardisierten Versorgungsbilanzen der FAO des Jahres 2017. Der geringste Kartoffelverbrauch konnte in Bulgarien, Italien, Malta und Kroatien beobachtet werden. Das traditionelle Teigwarenland Italien verbrauchte 2018 schätzungsweise nur rund 35 kg Kartoffeln pro Kopf und Jahr, während in Lettland 113 kg, gefolgt von Polen mit

100 kg, Rumänien mit 98 kg und dem Vereinigten Königreich mit 77 kg, verbraucht wurden. In Litauen, Estland, Griechenland, Rumänien und Luxemburg werden ebenfalls gerne Kartoffeln gegessen. Deutschland liegt mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 59 kg im Jahr 2018 leicht unter dem EU-Durchschnitt von rund 61 kg.

Die ausgewiesenen Verbrauchsmengen, insbesondere in Polen und den baltischen Ländern, sind mit denjenigen der übrigen EU nur bedingt vergleichbar. In den osteuropäischen Ländern werden Kartoffeln vorwiegend 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,


Abb. 4-3 Entwicklung der Ernteflächen und -mengen von Kartoffeln in der EU-28



Quellen: EUROSTAT; FAO

Stand: 06.04.2021

ebenso wie bei der von Verbrauchern praktizierten Einkellerung kurz nach der Ernte. Die mit der EU-Osterweiterung einhergehenden strukturellen Veränderungen in der Versorgungswirtschaft (starker Rückgang der Subsistenzwirtschaften), die zu einem kontinuierlicheren Angebot an Kartoffeln und Verarbeitungsprodukten im Einzelhandel führten, ließen den angegebenen Pro-Kopf-Verbrauch in Polen und den baltischen Ländern (z. B. Litauen) im Vergleich zu 2000/01 stark sinken. Inzwischen spielen Kartoffeln für die Verfütterung in den osteuropäischen Staaten der EU nur mehr eine geringe Rolle.

Selbstversorgungsgrad -  **4-3** Der Selbstversorgungsgrad der EU mit Kartoffeln wies nach Schätzungen der FAO 2018 mit 109 % bei frischen Kartoffeln eine leichte Überdeckung auf. Hieraus ergibt sich die Erkenntnis, dass frische Kartoffeln, mit Ausnahme von Speisefrüh- und Pflanzkartoffeln international wenig gehandelt werden. Anders sieht es bei dem Saldo des Ex- und Imports von Kartoffelverarbeitungsprodukten einschli. Stärke aus. Bezieht man diese mit ein, ist die EU eine Überschussregion und hat mit 164 % einen deutlichen Kartoffelüberschuss.

Der Intra-Kartoffelhandel findet oft mit den neuen Beitrittsländern statt, die erzeugungsbedingte Engpässe durch Importe ausgleichen und dabei auf hochwertige Qualität achten. Die Niederlande, Belgien, Frankreich und Deutschland sind „Veredelungsstandorte für Kartoffeln“, haben eine Selbstversorgung weit über 100 % und sind vorrangig Exportländer für Kartoffelprodukte, zu deren Herstellung sie auch Frischkartoffeln zukaufen. 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. Portugal, Italien, Bulgarien und Malta auf.

Nachfrage - Der Verbrauch an unverarbeiteten Speisekartoffeln als Grundnahrungsmittel ging mit steigendem Einkommen und Lebensstandard seit den 1960er Jahren kontinuierlich zurück. Frische Kartoffeln sind ein „inferiores Gut“, dessen Verbrauch mit steigendem Einkommen abnimmt. Mit dem starken Rückgang des Verbrauchs an unverarbeiteten Speisekartoffeln nahm der Anteil der „veredelten“ Kartoffelprodukte deutlich zu. Als Folge dieser Entwicklungen beschränkt sich der Kartoffelanbau zunehmend auf dafür besonders geeignete Lagen und wird regionsweise zur Sonderkultur.

Speisekartoffeln für den Frischverzehr verlieren ihre Bedeutung als Grundnahrungsmittel und müssen zunehmend dem Gemüsesektor zugerechnet werden. Dies wird durch die 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. Chips gelten in Ländern mit geringer Kaufkraft oft als der Luxus des „kleinen Mannes“.

Preise - In der EU dürfte mittelfristig eine Erntemenge, die 55 Mio. t Kartoffeln übersteigt, eher zu niedrigen Preisen und eine Erntemenge unter dieser Größe zu befriedigenden Preisen führen. Mit einer voraussichtlichen

Tab. 4-3 Deutsche Warenstromanalyse Kartoffel, ausgedrückt in FAE

in 1000 t Frischäquivalenten (FAE)		2008/09	2011/12	2018/19	2019/20	2020/21
Deutsche Erzeugung		10.686	11.128	8.387	9.964	10.857
Importe	Frischkartoffeln	711	712	751	614	612
	Kartoffelstärke	150	149	333	286	289
	Veredelungsprodukte insgesamt	1.037	1.100	1.656	1.542	1.767
Insgesamt		1.749	1.812	2.408	2.125	2.379
Verwendbare Kartoffeln		12.435	12.940	10.795	12.089	13.236
Verbrauch	Stärkekartoffeln	1.509	1.615	954	1.272	1.762
	Veredelungskartoffeln	3.199	3.388	3.198	3.379	3.624
	frische Speisekartoffel	2.388	2.203	1.843	1.726	1.980
	Pflanzkartoffel	649	647	631	679	687
	Energie, Futterkartoffeln, Abfall	470	871	56	745	537
Insgesamt		8.216	8.724	6.681	7.802	8.591
Exporte	Frischkartoffeln	1.741	1.547	1.802	1.941	1.992
	Kartoffelstärke	1.423	1.570	988	1.122	1.175
	Veredelungsprodukte insgesamt	2.688	3.144	2.924	3.087	3.210
Insgesamt		4.429	4.691	4.726	5.028	5.202
Versorgungsanteil in %		130	128	126	128	126

Quellen: BMEL; DESTATIS; AMI; Bundesverband der Stärkekartoffelerzeuger e.V.; eigene Berechnungen

Stand: 29.09.2022



Erntemenge von geschätzten 56 Mio. t in der EU-28 erreichte das Angebot des Erntejahres 2019 diese Schätzgröße. Das Erntejahr 2019 war bis zum März 2020 auf einem ausreichend hohen und stabilen Preisniveau, bis die Corona-Krise im April zu nicht vorstellbaren Marktverwerfungen führte.

Die Ernte 2020 hat den großen kartoffelerzeugenden Regionen mit rd. 61 Mio. t eine Überproduktion in Mitteleuropa mit schlechten Preisen und teilweiser Unverkäuflichkeit der Ware beschert. Die durch den Corona Virus bedingten Lockdowns haben den Außenhandel und den Außer-Haus-Verzehr zusätzlich auf ein Minimum reduziert. Damit zählt die Kartoffelwirtschaft neben der Fleischwirtschaft zu den besonders stark betroffenen landwirtschaftlichen Marktsegmenten des Jahres 2020.

Konkurrenz durch EU-Osterweiterung - Bislang hat die Osterweiterung der EU zu keinen wesentlichen Verwerfungen auf den Kartoffelmärkten geführt. Vielmehr erwiesen sich die osteuropäischen Mitgliedstaaten als Absatzregion für Kartoffeln und Kartoffelprodukte aus den alten Mitgliedstaaten. Zwischenzeitlich gibt es aber erste Lieferungen (Industriekartoffeln) aus Osteuropa nach Deutschland.

2013 haben einige stärkeerzeugende Länder in der EU allerdings 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 nach wie vor als erheblicher Wettbewerbsnachteil eingeschätzt.

4.4 Deutschland



Anbau -   Die Kartoffelanbaufläche in Westdeutschland 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. Zwischen 1991 und 1994 wurde der Kartoffelanbau in den neuen Ländern drastisch reduziert und hat sich bei rund 48.000 ha stabilisiert.

Die deutsche Kartoffelanbaufläche hat sich seit 2012 leicht erholt und erreichte im Anbaujahr 2019 fast 272.000 ha. Die Erträge waren 2018 mit 353 dt/ha, 2019 mit

390 dt/ha unterdurchschnittlich. Mit 428 dt/ha wurde 2020 ein durchschnittlicher Ertrag erzielt. 2021 war mit 437 dt/ha ein Jahr mit einem leicht überdurchschnittlichen Flächenertrag. So konnten von einer Fläche von 258.000 ha insgesamt 11,3 Mio. t Kartoffeln eingebracht werden.

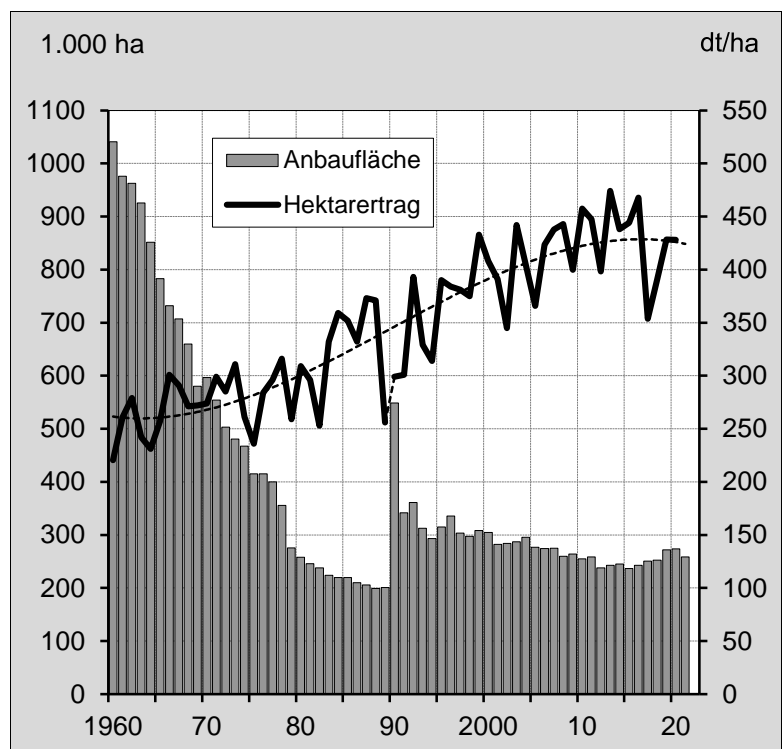
Der deutsche Speisefrühhkartoffelanbau, der in den meisten Jahren preislich gesehen ein sehr interessanter Teilmarkt ist, beträgt rund 5 % des Gesamtkartoffelanbaus.

Die Schwerpunkte des Frühkartoffelanbaus befinden sich in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Das Anbauggebiet, das am frühesten am deutschen Markt auftritt, ist Baden, gefolgt von Rheinland-Pfalz, Burgdorf und dem Niederrhein.

Erntejahr 2020 -   Die Auspflanzung der Kartoffeln für das Erntejahr 2020 war bundesweit in der Regel durch gute Bedingungen gekennzeichnet. Die Kartoffeln konnten meist bei trockenem Wetter gelegt werden. Ausreichende Niederschläge und weniger Hitzetage über 30 Grad Celsius hatten einen positiven Wachstumsverlauf zur Folge. Nicht bewässerungsfähige Flächen konnten 2020 mengen- und qualitätsmäßig besser mithalten als in den Vorjahren.

Durch teilweise höhere Temperaturen und fehlende Niederschläge bei der Ernte ergaben sich oft Hitzeschäden, vor allem aber Fraßschäden (Drahtwurm) bei den Knollen und Verletzungen bei der Rodung.

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



Quelle: DESTATIS

Stand: 09.02.2022

Insgesamt entwickeln sich die Fraßschäden zu einem Qualitätsmangel, der die Wirtschaftlichkeit des Speise- und Pommes frites Kartoffelanbaus belastet. Sortierabfälle wegen Fraßschäden von 20 bis 30 % waren keine Seltenheit und erhöhten den Anteil absortierter Mengen erheblich. Der Spagat aus (mechanischer) Bekämpfung der Fraßschäden, dem Zwang zur Herbst- und Winterbegrünung sowie dem Erhalt der Wasserhaltefähigkeit stellt viele Betriebe vor erhebliche produktionstechnische Probleme.



Für den Qualitätserhalt im Speisekartoffelbereich kam den erheblich ausgebauten Kühlkapazitäten auch 2020 eine vergleichsweise große Bedeutung zu.

Die Erntemenge erreichte 2020 11,72 Mio. t und hat damit die in Deutschland bei ausreichenden Preisen vermarktbar Gesamtmenge von rd. 10 Mio. t deutlich überschritten.

Seit August 2020 reagierte der deutsche Markt auf diese Situation mit stetig fallenden Speisekartoffelpreisen, die zum Teil sogar die 5 Euro-Grenze je dt unterschritten haben. Ausreichende Qualitäten konnten oft nach Osteuropa abgesetzt werden, wobei zum Beispiel die Ukraine via Polen mit deutschen Speisekartoffeln versorgt wurde.

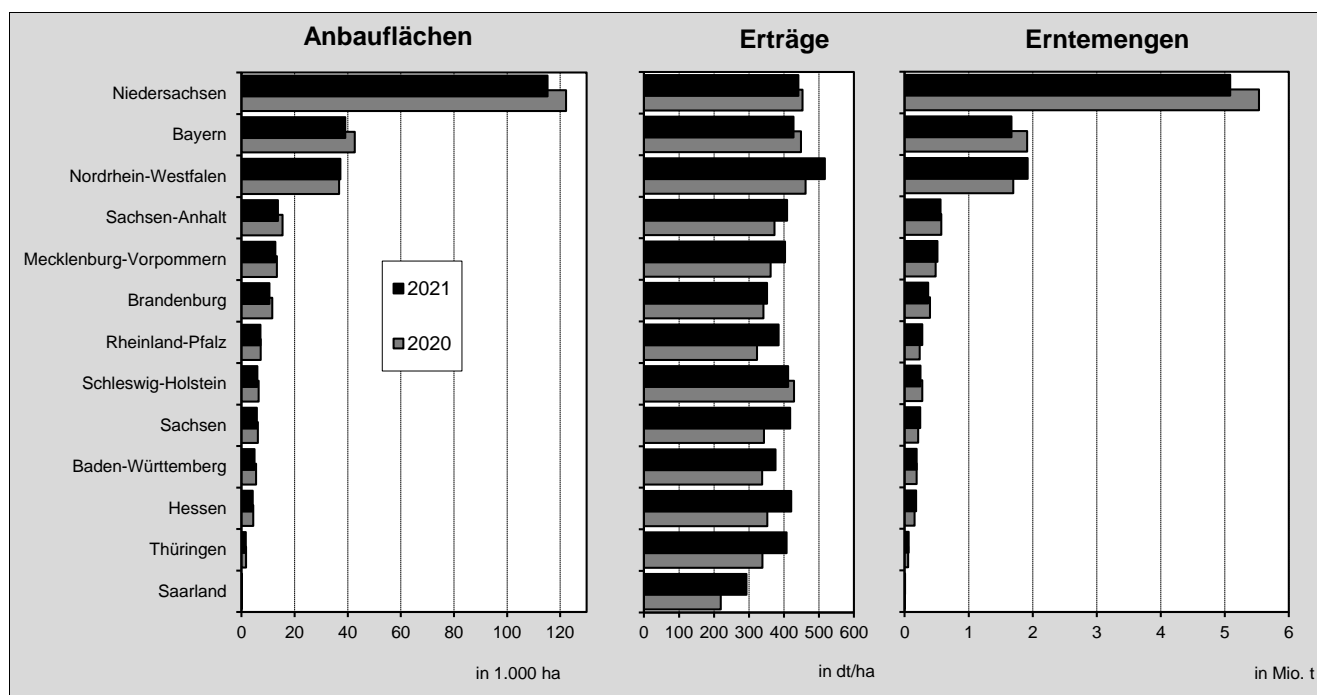
Im Bereich der Veredelungskartoffelindustrie war in Deutschland eine deutliche Kürzung der Vertragsmengen für Pommes frites-Kartoffeln für den Anbau 2021 zu beobachten. Den Landwirten wurden zum Teil nur mehr Verträge in Höhe von 70 % des Vorjahres bewilligt. Da

meist das Pflanzgut für 100 % der Flächen zur Verfügung stand, dürfte mit Übermengen zur Ernte 2021 zu rechnen sein. Auch die Stärkefabriken haben sich mit dem Neuabschluss von Verträgen zurückgehalten.

Erntejahr 2021 -   Die Anbaufläche reduzierte sich in 2021 wie erwartet in allen Bundesländern (-15.200 ha) gegenüber dem Vorjahr. Lediglich in Nordrhein-Westfalen wurde die Fläche um ca. 500 ha ausgedehnt. Ein außergewöhnlich kalter April mit Spätfrösten und ein kalter Mai ließen die gelegten Kartoffeln in den wichtigen Kartoffelanbauregionen in Niedersachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen nur sehr zögerlich auflaufen. Während im ersten Halbjahr 2019 mit 181.600 t Frühkartoffeln wegen nur geringer im Markt befindlicher Mengen eine deutlich überdurchschnittliche und 2020 mit 138.200 t eine normale Menge bezogen wurde, so wurde im gleichen Zeitraum 2021 mit 84.900 t nur eine außergewöhnlich geringe Menge an Frühkartoffeln importiert. Begründet ist dies angesichts der noch ausreichend vorhandenen, qualitativ guten einheimischen Lagerware aus der Ernte 2020.

Der sehr warme Juni sorgte für gute Wachstumsbedingungen. Die Sommermonate waren gekennzeichnet von häufigen Gewitterschauern und Starkregenereignissen im Wechsel mit sonnigen Tagen. Infolgedessen war der Infektionsdruck vor allem durch pilzliche Infektionen hoch. Der Hektarertrag von 438 dt zeigt an, dass es in der Regel gelungen ist, die Bestände während der Vegetationsphase gesund zu erhalten. So wurde eine gute

Abb. 4-5 Anbauflächen, Erträge und Erntemengen nach Bundesländern



Quelle: DESTATIS

Stand: 09.02.2022

Knollenbildung und eine ebensolche Ertragsbildung erzielt. Ab September ließen die Unwetter nach und es herrschten oft gute Erntebedingungen.

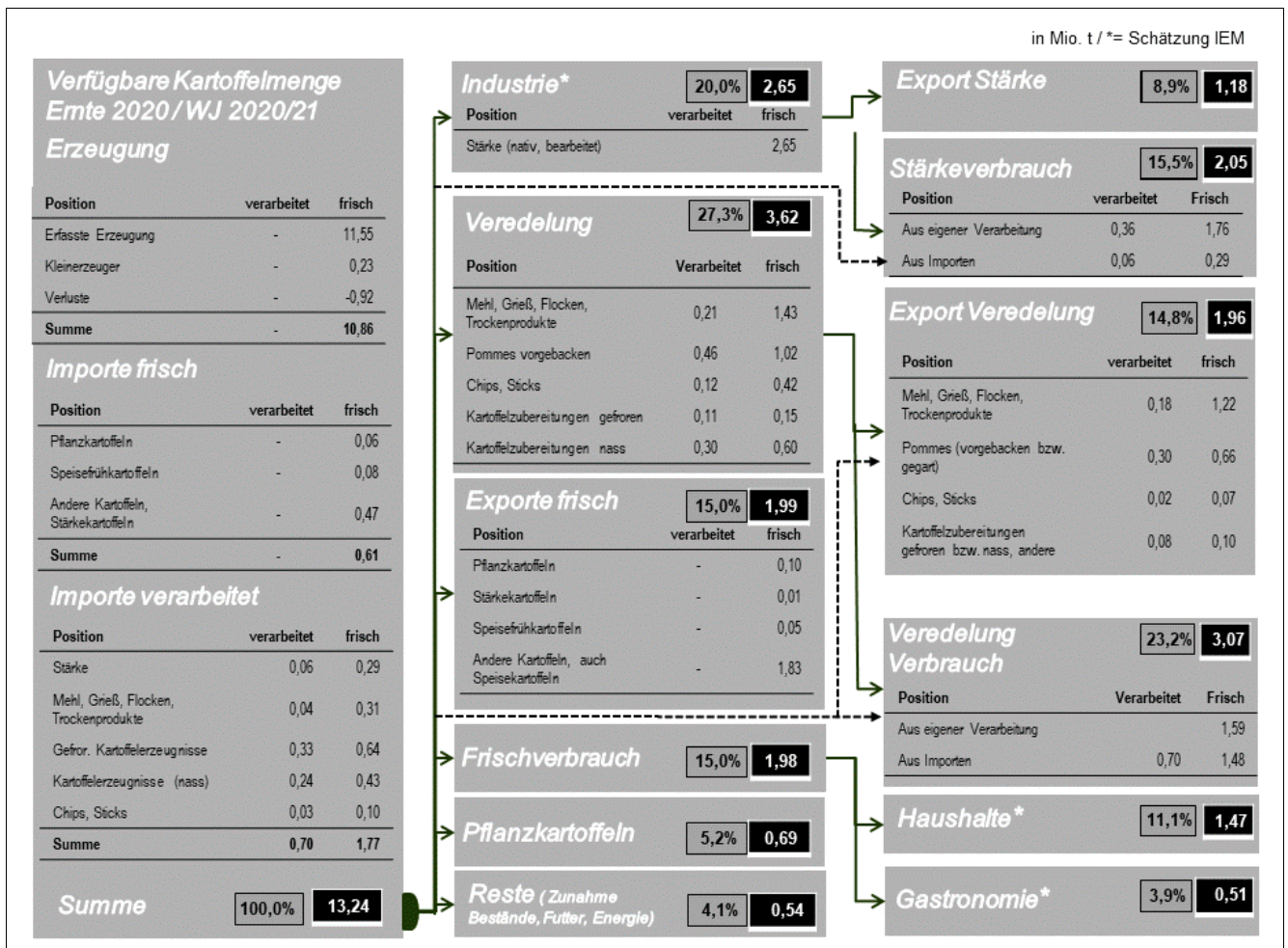
Die Vermarktung von Kartoffeln hat sich im Jahr 2021 weitgehend vom Schock durch den im ersten und teils im zweiten Quartal 2020 kurzfristig stark vom Zusammenbruch bedrohten Pommes frites-Markt erholt. Aufgefangen wurden die Turbulenzen durch die Verarbeitung, insbesondere zu TK-Erzeugnissen, welche durch die privaten Haushalte verbraucht wurden. Der weggebrochene Außer-Haus-Konsum wurde durch die Notwendigkeit, die Mahlzeiten im eigenen Hausstand zuzubereiten sogar übertroffen. Mit dem Wiedereröffnen der Außengastronomie wurde auch dort der Absatz belebt.

Warenstromanalyse - **4-3** Deutschland hat sich in Europa zu einer Drehscheibe des Kartoffelhandels und der Kartoffelverarbeitung entwickelt. Eng verknüpft mit Deutschland sind die Kartoffelwirtschaften in den Niederlanden, Belgien und Frankreich. In Abhängigkeit der einzelnen Produkte haben sich Teilmärkte entwickelt, die ihrerseits unterschiedlich funktionieren. Daher sollen diese Zusammenhänge durch eine

eigenständige Mengenbetrachtung abgebildet werden. Um die jeweiligen Produktmärkte miteinander vergleichen zu können, wurden alle Angaben in Kartoffelfrischäquivalente (FAE) umgerechnet.

Die „Deutsche Erzeugung“ ergibt sich dabei aus der statistisch erfassten Erzeugung zuzüglich einer Pauschale von 2 % für Kleinerzeuger und einem Abzug von 8 % für Verluste. Die Importe bestehen aus frisch importierten Kartoffeln, der importierten Kartoffelstärke und den Kartoffelveredelungserzeugnissen. Zusammen ergeben sie die „Verwendbare Erzeugung“, die für den Verbrauch und den Export von Kartoffeln und Kartoffelerzeugnissen zur Verfügung steht. Der Verbrauch ergibt sich aus den in Deutschland hergestellten Kartoffeln und Kartoffelerzeugnissen abzüglich der Exporte. Der Selbstversorgungsgrad ergibt sich aus dem errechneten Inlandsverbrauch bezogen auf die „Verwendbare Erzeugung“. Mit 126 % zeigt sich, dass Deutschland eine Exportnation für Kartoffeln geworden ist.

Abb. 4-6 Deutsche Warenstromanalyse Kartoffeln WJ 21/22 in FAE



Quellen: DESTATIS; BMEL; AMI; Bundesverband der Stärkekartoffelerzeuger e. V.; eigene Berechnungen LfL

Stand: 09.02.2022

4-6 Den Zusammenhang zwischen „Verwendbarer Erzeugung“, Verarbeitung und Verbrauch sowie den Exporten für die Saison 2020/21 legt die erweiterte Verwendungsbilanz dar.

Handel - 4-7 Ein beachtliches Maß hat der Handel mit frischen Kartoffeln angenommen. 5 bis 8 % der deutschen Erzeugung werden jährlich importiert. Die Importe sind durch die Zufuhr „anderer Kartoffeln“, vorwiegend Speise- und Veredelungskartoffeln, geprägt. Abnehmende Bedeutung hat der Import von Speisefrühkartoffeln, da einerseits länger hochwertige alterntige Kartoffeln zur Verfügung stehen und andererseits die Erntezeitpunkte für deutsche Frühkartoffeln nach vorne verschoben werden.

In Deutschland standen für die verschiedenen Verwertungsrichtungen einschließlich der Importe frischer und verarbeiteter Kartoffel in der Saison 2020/21 rd.

13,2 Mio. t Kartoffeln, ausgedrückt in Frischkartoffeläquivalent zur Verfügung. Das waren rd. 1,1 Mio. t Kartoffeln mehr als in der vorherigen Saison. Vermehrt importiert wurden verarbeitete Kartoffeln der Sektoren gefrorene und nasse Kartoffelerzeugnisse. Der Löwenanteil des Zuwachses ist durch die große heimische Ernte begründet.

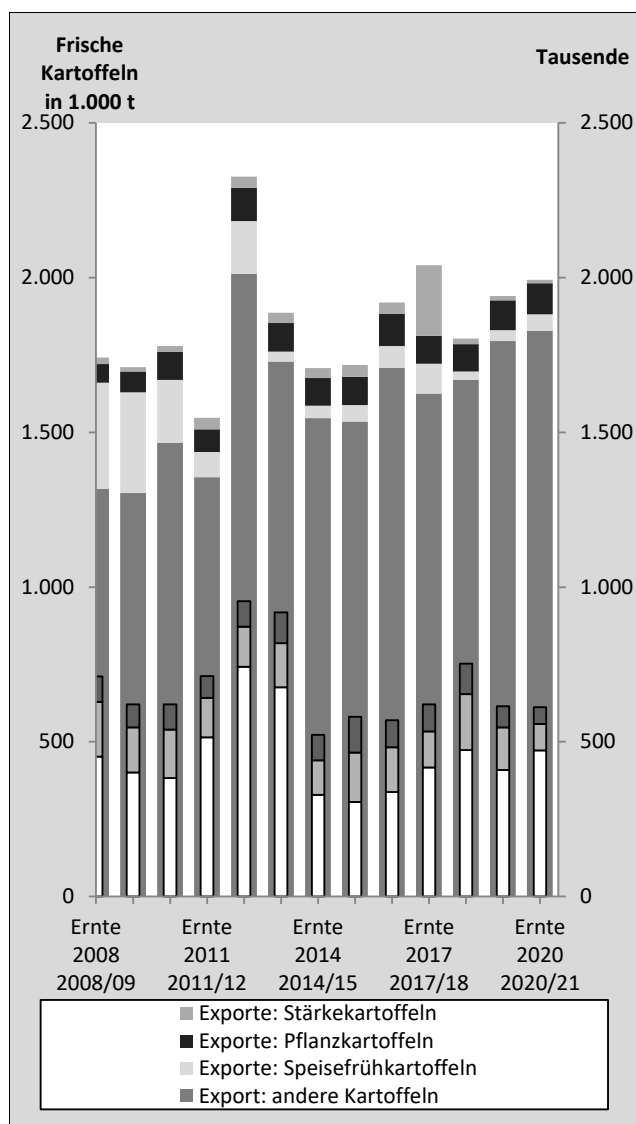
Die Ausfuhr von frischen Kartoffeln aus Deutschland stieg in der Saison 2019/20 sowohl bei der Frischware als auch bei verarbeiteten Produkten zum Teil erheblich. In der Saison 2020/21 konnten die Exportvolumina nochmals ausgedehnt werden. Auch die Lagerbestände, insbesondere in der Stärkeindustrie dürften deutlich gestiegen sein. Die Ausfuhr frischer Kartoffeln konzentriert sich auf „andere Kartoffeln“ für die Versorgung mit Speise-, Veredelungs- und Stärkekartoffeln. Unter den Kartoffelexporten sind auch Mengen zu finden, die durch Deutschland geleitet werden.

Die Analyse der Frischkartoffelexporte zeigt, dass erhebliche Mengen an Veredelungs- und Stärkekartoffeln vom Niederrhein und aus Niedersachsen in die Niederlande (Ø 2015-2020: 770.000 t) geliefert werden. Weitere wichtige Abnehmer waren bei Veredelungskartoffeln (jeweils Ø 2015-2020) Belgien (290.000 t), Italien (127.000 t) Tschechien (119.000 t) sowie Österreich (83.000 t), Dänemark (60.000 t), Polen (59.000 t), und Rumänien (23.000 t).

Handelsnormen - Die Berliner Vereinbarungen, die im Wesentlichen der ehemaligen Handelsklassenverordnung für Speisekartoffeln entsprechen, stellen eine freiwillige Handelsnorm des deutschen Kartoffelhandels dar und sind rechtlich nicht verbindlich. Es können freiwillig die Qualitäten „Extra“ und „I“ ausgelobt 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 tritt der „Deutsche Kartoffelhandelsverband e.V.“ (DKHV) als Branchenorganisation die Interessen der Kartoffelkaufleute.



Verwendungsstruktur - 4-8 Bedeutendster Abnehmer von frischen Kartoffeln war die Veredelungsindustrie mit einer Verarbeitungskapazität von rund 3,6 Mio. t, gefolgt von der Stärkeindustrie mit geschätzten 2,6 Mio. t. Der marktbedeutsame Verbrauch von frischen Speisekartoffeln wurde 2020/21 auf rund 2,0 Mio. t Kartoffeln geschätzt, entsprechend einer Steigerung von etwa 0,3 Mio. t gegenüber dem Vorjahr. Durch große Schwankungen ist die Position „Verbrauch: Energie, Futterkartoffeln, Abfall“ gekennzeichnet. Grund hierfür dürfte der große Anteil der Absortierungen bei der Verpackung frischer Speisekartoffeln sein, der durch

Abb. 4-7 Handel mit frischen Kartoffeln




Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 09.02.2022

die hohen Anforderungen des Lebensmitteleinzelhandels entstehen dürfte. Diese Ware wird vielfach zu Bio-gas umgesetzt. Für die Saison 2020/21 erreichte diese Position einen Wert von 0,54 Mio. t. Somit wurden dieser inferioren Verwertung etwa 0,21 Mio. t weniger zugeführt als dies 2019/20 bedingt durch die wegen der Corona Krise nicht mehr verwertbaren Pommes frites-Kartoffeln der Fall war.

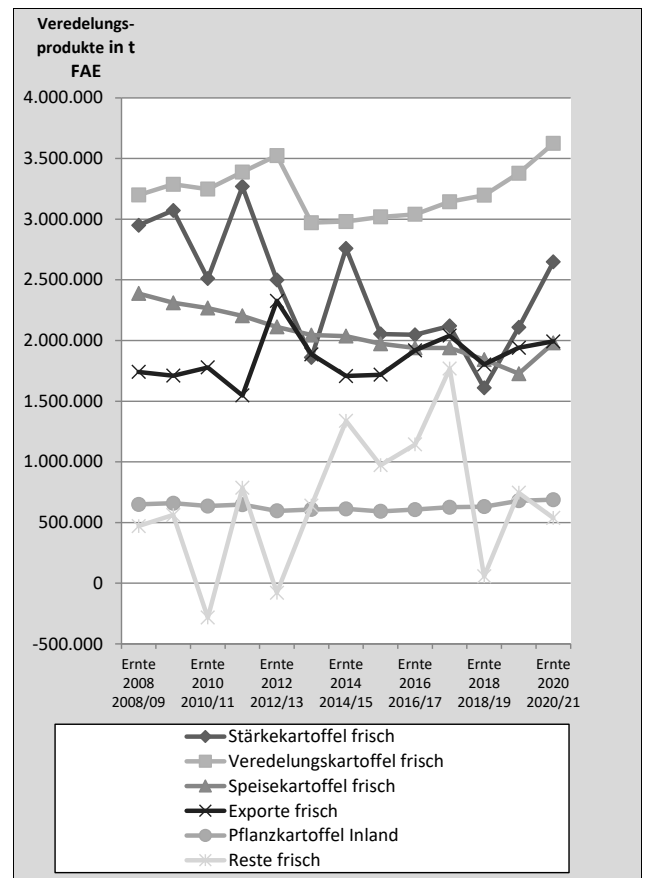
Nahrungsverbrauch -   Der Nahrungsverbrauch (frische Speisekartoffeln und Veredelungsprodukte) ist nach eigenen und Berechnungen der AMI von 132 kg/Kopf im Wirtschaftsjahr 1960/61 auf nunmehr rund 53 kg in 2019/20 gefallen. Der sprunghafte Anstieg auf 60 kg/Kopf in 2020/21 ist den durch die Pandemie veränderten Rahmenbedingungen geschuldet. Der Kauf frischer Speisekartoffeln im Bereich der Haushalte wird zunehmend von der Saison unabhängiger. Herbsteinkäufe verlieren an Bedeutung und konzentrieren sich auf den Erzeuger-Verbraucher-Direkt-Verkehr und die Selbstversorgung. Letztere ist bereits vor der Feststellung der verwendbaren Erzeugung berücksichtigt. Folglich zielt die Versorgung der Haushalte mit frischen Speisekartoffeln auf gewaschene und gebürstete Kartoffeln mit hoher äußerer Qualität in 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 und vereinzelt 4,0 kg Gebinden ab. Gewaschene und gebürstete Speisekartoffeln sind für den baldigen Verzehr bestimmt und eignen sich nur sehr bedingt für die Lagerung.

Obwohl die Auswirkungen der Corona Pandemie erst zum Ende des ersten Quartals 2020 zu beobachten waren, ergibt sich bis zum Ende des Wirtschaftsjahres eine deutliche Verschiebung der Verbrauchsstrukturen. So hat sich der Anteil der außer-Haus verzehrten Frischware nach unseren Schätzungen von rd. 540.000 t auf 360.000 t verringert und der Verbrauch frischer Kartoffeln auf gut 1,37 Mio. t um rd. 70.000 t erhöht. Klar erkennbar werden die Verlagerungen im Wirtschaftsjahr 2020/21. Der Frischverzehr Außer-Haus hat sich mit 510.000 t zwar erholt, erreicht jedoch nicht das Niveau der Jahre 2010- 2018. Der Verbrauch frischer Kartoffeln durch die Haushalte erhöhte sich auf 1,47 Mio. t und der von veredelten Kartoffelerzeugnissen steigt im Zeitraum 2020/21 auf 3,07 Mio. t an. Somit wurden durch die Haushalte in Summe 0,5 Mio. t mehr Kartoffeln verzehrt als im Vorjahr. Das Defizit des Außer-Haus-Verzehrs wurde so mehr als ausgeglichen.

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

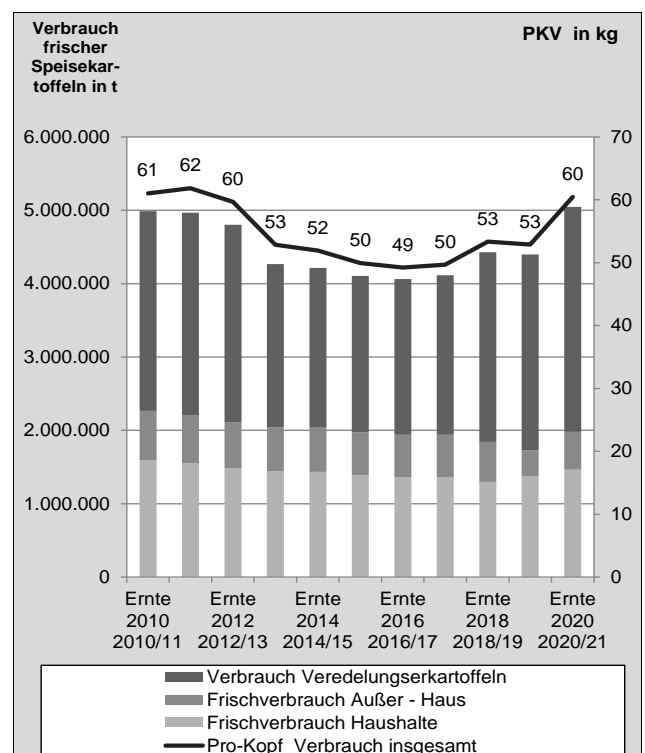
Die Bedeutung dieser Absatzwege variiert regional. Marktfertige Anbauggebiete, wie zum Beispiel Niedersachsen, aber auch Teile Bayerns sind auf den Handel und

Abb. 4-8 Verwendungsstruktur eigenerzeugte und importierte frische Kartoffel



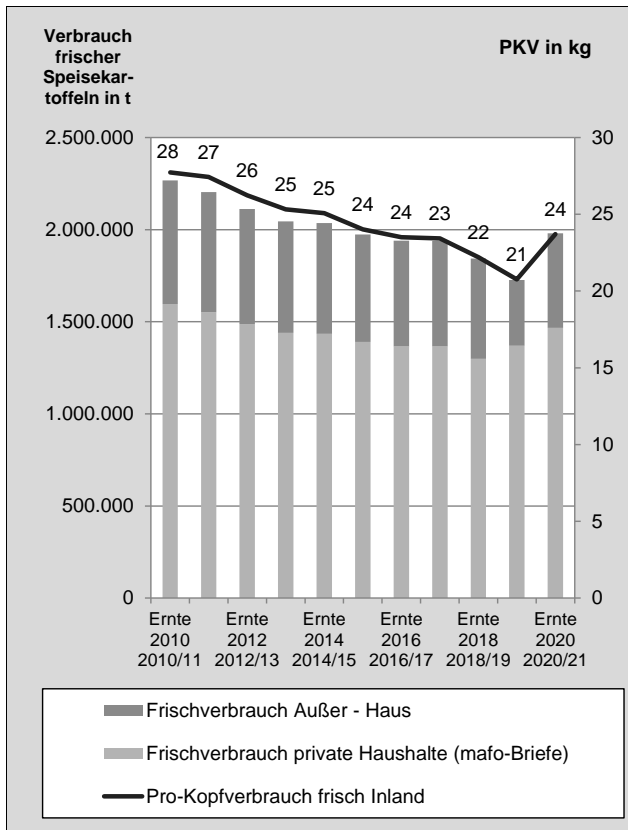
Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 27.09.2022

Abb. 4-9 Speisekartoffelverbrauch insgesamt



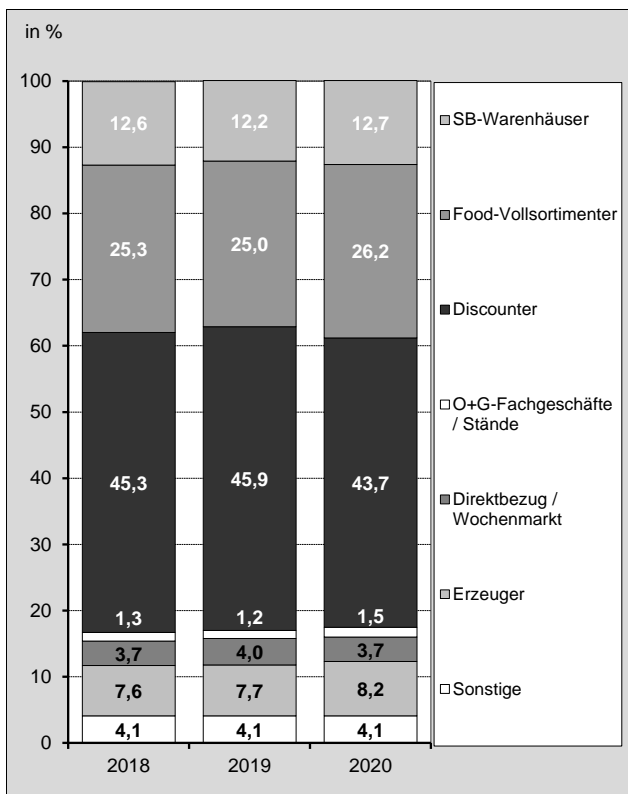
Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 27.09.2022

Abb. 4-10 Speisekartoffelverbrauch frisch



Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 27.09.2022

Abb. 4-11 Bedeutung der Einkaufsstätten bei Frischkartoffeleinkäufen privater Haushalte



Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 15.02.2022

den überregionalen Absatz angewiesen. Marktnahe Gebiete, wie z. B. Baden-Württemberg, haben gute und rentable Möglichkeiten im Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr bzw. der Selbstvermarktung. Frische Speisekartoffeln werden im Außer-Haus-Verzehr und den privaten Haushalten genutzt. Ersterer gewinnt zunehmend an Bedeutung, wobei Kartoffeln – zum Teil geschält – nach qualitativen Bedürfnissen oft direkt von großen Erzeugern bzw. dem Erfassungshandel gekauft werden.

Für die Erzeuger gilt, dass Speisekartoffeln für den Frischmarkt durch hohe (äußere) Qualitätsanforderungen gekennzeichnet sind. Zunehmend werden speckige Salatkartoffeln, insbesondere auch von Betrieben der Gemeinschaftsverpflegung, nachgefragt.

Die Speisekartoffelerzeugung wird in immer größerem Maß vertraglich abgesichert, um die hohen Produktionskosten sowie die Risiken schultern zu können. Üblich sind derzeit Mengen mit Preisspannenverträgen. Deutschlandweit ist der Trend zu Kühllägern für Speisekartoffeln erkennbar.

Aus Sicht vieler Vermarkter ist die Bewässerung eine wesentliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Speisekartoffelanbau, weil so gleichmäßige und gute Qualitäten sichergestellt werden können. In Kombination von Bewässerung und Lagerung wird versucht, das Produkt "Speisekartoffel" weiter zu standardisieren und solange es geht, auf Frühkartoffeln aus Nordafrika, Israel oder den Mittelmeerstaaten zu verzichten.

Als Argument für die Belieferung mit alternativer Ware wird vielfach die fehlende Schalenfestigkeit genannt. Fakt ist, dass Schalenfestigkeit vom Lebensmitteleinzelhandel gefordert wird. Gute, überlagerte Ware steht jetzt oft bis zum Mai zur Verfügung. Zwischenzeitlich ist es gelungen, die Lieferzeit mit heimischen Kartoffeln im Schnitt um rund 6 Wochen zu verlängern, so dass alternativer Ware und Speisefrühkartoffeln aus Nordafrika, später aus Israel, Zypern und Spanien zeitweise konkurrieren. Anschließend sind meist die ersten Kartoffeln aus der Pfalz verfügbar, die allerdings zu dem Zeitpunkt vielfach noch nicht ganz schalenfest sind.

Veredelungserzeugnisse - **4-12** **4-13** Zwischenzeitlich übersteigt der Pro-Kopf-Verbrauch von Veredelungskartoffeln den der frischen Speisekartoffeln um mehr als die Hälfte. Die aus der Warenstromanalyse errechneten Werte belaufen sich in der Saison 2020/21 auf rund 23,7 kg frische und 36,7 kg veredelte Kartoffeln, in Summe 60,4 kg je Kopf der Bevölkerung. Dies entspricht fast exakt der Verteilung der vorigen Saison mit einem Verbrauch von 20,8 kg frischer und 32,1 kg veredelter Kartoffeln, summiert 52,9 kg/Kopf.

Die Erzeugung von Veredelungsprodukten kann in folgende drei Produktgruppen eingeteilt werden: Trockenprodukte, also Mehl, Grieß, Flocken und Pulver aus Kartoffeln; gegarte bzw. gebackene und zum Teil gefrostete

Produkte wie Pommes frites oder Kartoffelchips und -sticks; sowie in Nassprodukte wie zum Beispiel Kloßteig, Kartoffelsalate und andere Kartoffelzubereitungen (Eintöpfe usw.).

Der Verbrauch von Kartoffelveredelungserzeugnissen ergibt sich aus der Summe der importierten und der in Deutschland hergestellten Kartoffelveredelungserzeugnisse abzüglich der Exporte.

Leicht rückläufig waren die Verarbeitungsmengen für gegarte, frische Erzeugnisse. Seit 2016 ist eine Verschiebung der Veredelung hin zu gefrorenen Produkten (Pommes frites) festzustellen. Aufgrund der hohen Nachfrage in Drittländern wurde im Pommes frites-Bereich bis zum Ende des ersten Quartals 2020 auch im Jahr 2019/20 investiert. Die Entwicklung bei Chips ist stagnierend.

Der Import von Veredelungserzeugnissen beträgt gut ein Drittel der exportierten Ware, sofern man die Werte auf frische Kartoffeln umrechnet. Im Jahr 2020/21 beträgt der Versorgungsanteil mit eigener Ware, gemessen am Verbrauch, 110 %.

Bei der Analyse der Teilmärkte im Veredelungsbereich fällt die veränderte Struktur im Bereich der Herstellung von Trockenprodukten auf. So setzen sich die Produktionsmengen von Mehl, Grieß und Flocken aus zwei Erfassungs-codes der Statistik des produzierenden Gewerbes zusammen, die sich erheblich gegeneinander verschoben haben. Hieraus lässt sich der Schluss ziehen, dass die Hersteller dieser Produkte sich geändert haben. Man kann davon ausgehen, dass nun Stärkefabriken als Erzeuger von Mehl, Grieß und Flocken für Futter- und Snackprodukte am Markt auftreten werden.

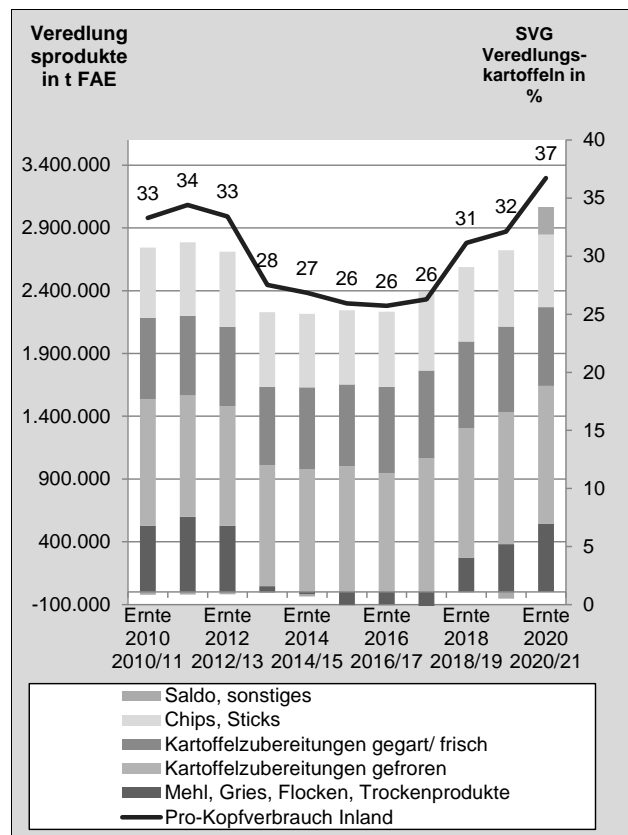
Der Verbrauch von Sticks ist einigermaßen konstant.

Der Verbrauch von Veredelungskartoffeln ergibt sich statistisch aus einer Reduzierung und Umschichtung der Erzeugung von Mehl, Grieß und Flocken. Infolge dieser Verschiebungen, mit der neue Wettbewerber auf dem Markt auftauchen, ist mit einem aufnahmefähigen Markt für solche Produkte zu rechnen. Fraglich bleibt, ob gewisse Teile der Produktion abgewandert sind.

Der Veredelungsbereich zeigte sich in den Wirtschaftsjahren 2019/20 und 2020/21 robust und konnte die Verwerfungen seit 2020 gut auffangen und auf Veränderungen der Absatzmärkte reagieren. So konnte der signifikant gestiegene Anteil von Veredelungskartoffeln am Pro-Kopf-Verbrauch der Bevölkerung in diesem Zeitraum gedeckt werden.

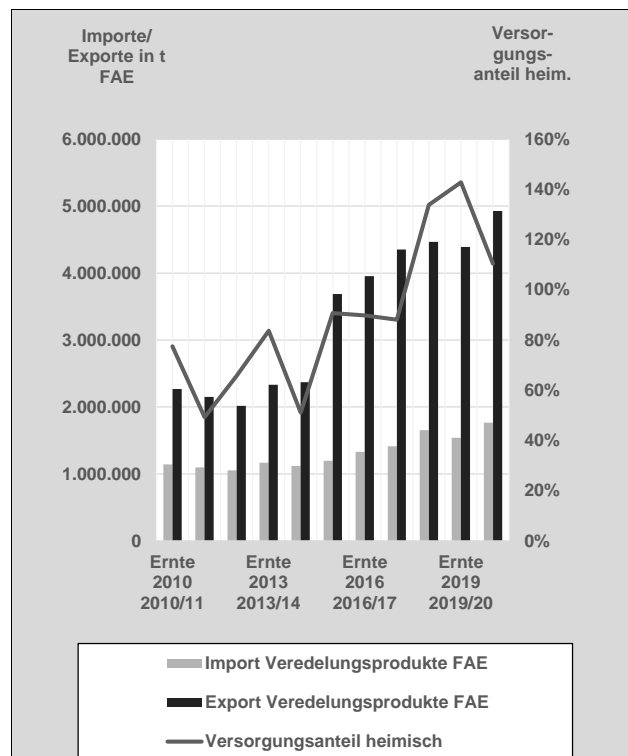
Pommes frites -  **4-14** Der Verbrauch in diesem Teilmarkt ist im Wirtschaftsjahr 2020/21 stark gewachsen. Es wurden 1,26 Mio. t FAE Kartoffeln verbraucht, das sind 26 % mehr als im Vorjahr. Die Importe von

Abb. 4-12 Verbrauch von Kartoffelveredelungsprodukten nach Verwertungsrichtungen in t FAE



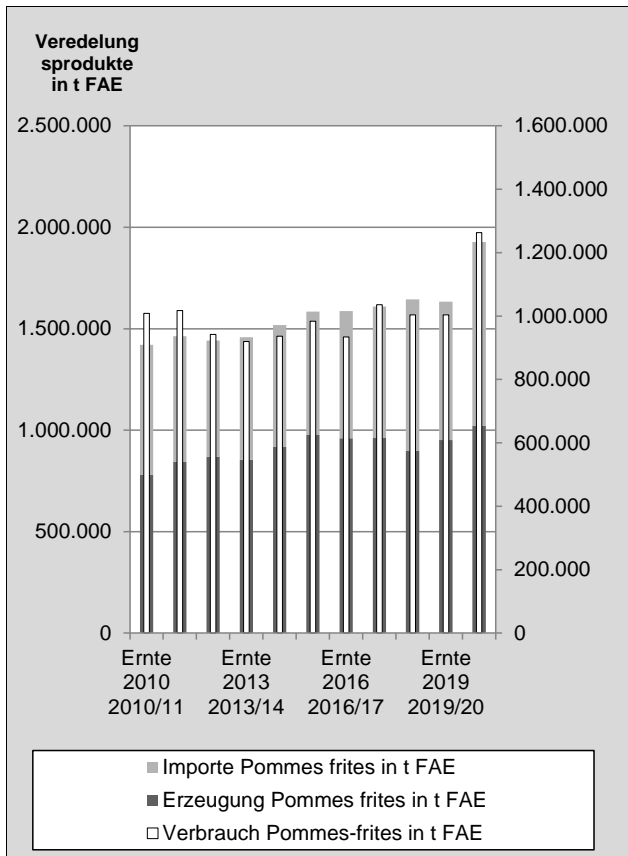
Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 28.09.2022

Abb. 4-13 Importe und Exporte von Kartoffelveredelungserzeugnissen in t FAE



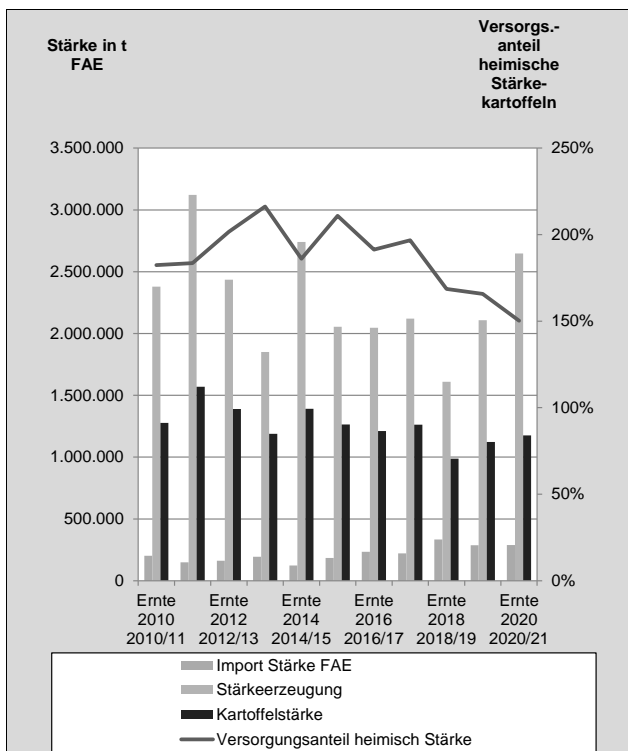
Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 28.02.2022

Abb. 4-14 Importe, Erzeugung und Verbrauch von Pommes-frites in t FAE



Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 28.09.2022

Abb. 4-15 Bedeutung des Teilmarktes Kartoffelstärke



Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 28.02.2022

Pommes frites wuchsen um über 120.000 t, ausgedrückt in Frischkartoffeläquivalenten. Die Pommes frites-Erzeugung in Deutschland konnte die produzierte Menge leicht steigern. In Summe erreicht der Verbrauchsanteil der heimischen Pommes frites-Kartoffeln rund 81 % der gesamten Nachfrage für dieses Erzeugnis.

Industriekartoffeln - **4-15** Im Bereich der Stärkeerzeugung zeigt sich ab 2018/19 nach dem Tiefstand der verarbeiteten Kartoffelmengen eine Zunahme der verarbeiteten Mengen. So dürften 2020 das zweite Jahr in Folge rund 0,5 Mio. t Kartoffeln mehr als im Vorjahr zu Stärke verarbeitet worden sein. Die verarbeitete Menge erreicht annähernd 2,65 Mio. t. Es ist davon auszugehen, dass in den typischen Kartoffelanbauregionen Überschüsse aus der Veredelungsproduktion auch zu Stärke verarbeitet worden sind.

Die Absatzchancen für Stärke in der EU haben sich durch Corona wohl nicht wesentlich verschlechtert.

In Deutschland stehen geringe Importmengen nativer Stärke erheblichen Exportmengen gegenüber. Stellt man die Erzeugung von Kartoffelstärke einschließlich ihrer Derivate den im Inland verbleibenden Mengen (Erzeugung abzüglich Export) gegenüber, so zeigt sich, dass die produzierte Menge in der Regel 1,8- bis 2-mal so groß ist, wie die im Inland verbleibende Menge. Damit ist Deutschland ein bedeutendes Stärkeüberschussland. Hinsichtlich der Marktausrichtung der deutschen Stärkeindustrie kann festgestellt werden, dass sich der Produktionsanteil nativer Kartoffelstärke gemäß den Angaben des statistischen Bundesamtes im Schnitt der Jahre erhöht hat. Im Umkehrschluss dürfte der Anteil veredelter Stärken, die nicht mehr nach Fruchtarten (Weizen, Mais, Kartoffeln) aufgeteilt werden, gesunken sein. Folglich gewinnt der Food-Markt für die Kartoffelstärke an Bedeutung. Die Stärkekartoffelpreise orientieren sich deshalb zunehmend an Mais und Weizen.



Pflanzkartoffeln - **4-16** Ausgehend von einem Pflanzgutbedarf von 25 dt/ha, der sich in Deutschland zu einer Nachfragemenge von 0,69 Mio. t summiert, werden die Importmengen und die in Deutschland anerkannten Pflanzgutmengen vom Gesamtbedarf abgezogen. Die verbleibende Menge wird als Nachbau bezeichnet, den die Landwirte aus ihrer Konsumware bzw. dem Nachbau von anerkanntem Pflanzgut bereitstellen, obwohl der mehrmalige Nachbau zu erheblichen Ertrags- und Qualitätsverlusten führen kann. Bei der Schätzung der Erntemengen von anerkannten Pflanzkartoffeln wird davon ausgegangen, dass nur 70 % des Durchschnittsertrags erreicht werden und davon nur 80 % in den geeigneten Größenfraktionen (i.d.R. 35 bis 55 mm Quadratmaß) zur Verfügung stehen. Pflanzkartoffeln sind das bedeutendste EU-Kartoffelexportprodukt im Frischebereich mit guten Zukunftschancen.



Die Märkte für Pflanzkartoffeln aus der Ernte 2019 waren im Frühjahr 2020 durch eine weitgehende Räumung der Pflanzkartoffelmärkte gekennzeichnet. Lieferungen nach Osteuropa, insbesondere Weißrussland und Russland, konnten durchgeführt werden, da Sorten und pflanzenhygienische Bestimmungen eingehalten werden konnten.

Im Schnitt der Jahre versorgte sich Deutschland zu rund 90 % mit eigenem Pflanzgut. Nach wie vor ist der Anteil des unkontrollierten Nachbaus von Kartoffelpflanzgut nicht ausreichend gesunken.

Die für das Erntejahr 2021 zum Anbau bereitstehenden Pflanzkartoffeln konnten aufgrund erheblicher Überschüsse nur teilweise vermarktet werden.

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 bzw. ab-sortierte Mengen verstanden werden, die - sofern sie verfüttert werden - vor allem über Wiederkäuer verwertet werden dürften. In der Saison 2019/20 ergaben sich rechnerisch Reste an frischen Kartoffeln in Höhe von 0,5 Mio. t.

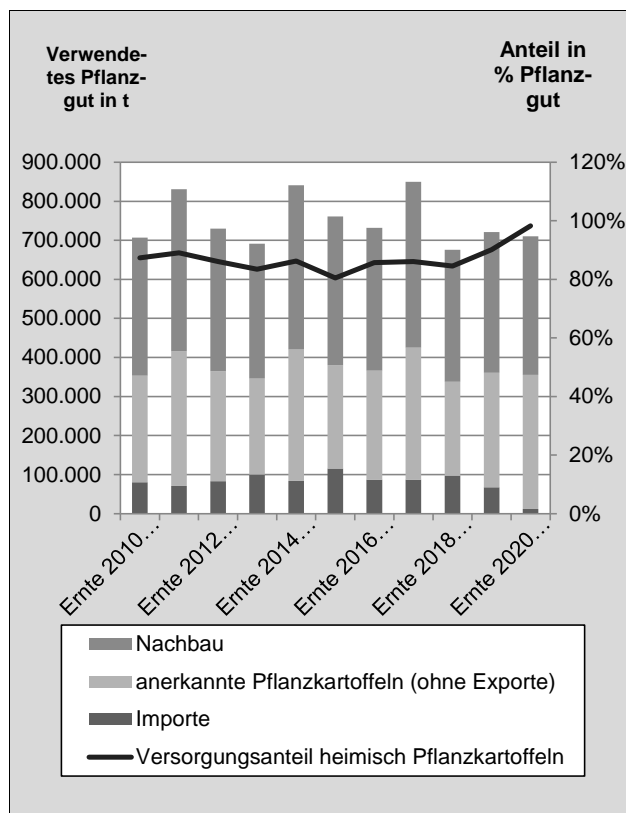
Ausfuhren -  **4-3**  **4-7** Die Exporte frischer Kartoffeln weisen seit der Wiedervereinigung eine positive Entwicklung auf. Dies gilt auch für das Wirtschaftsjahr 2020/21 mit einem Gesamtvolumen von 1,99 Mio. t.

Preise -  **4-17**  **4-1** Die Speisekartoffelpreise bilden sich bei Kartoffeln 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 Statistik weist stark schwankende Preisentwicklungen für die einzelnen Wirtschaftsjahre aus. Aus hiesiger Sicht sind derzeit zwischen 2/3 und 3/4 der gezielten Kartoffelproduktion durch Mengen- und Preis- bzw. Preisspannenverträge gebunden. Dieser Anteil entzieht sich zwischenzeitlich dem saisonalen Spiel von Angebot und Nachfrage. Das Ansteigen der Preise zum Ende der Saison gilt für qualitativ überdurchschnittliche Kühlhausware, die zunehmend in Konkurrenz zu Frühkartoffeln auf den Markt gelangt.

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.

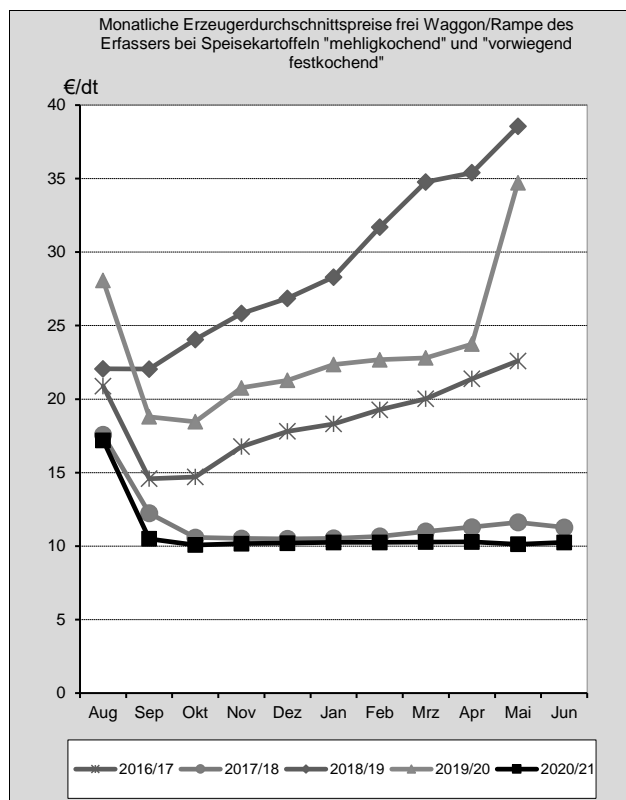
Die Preise für Speisekartoffeln in der Saison 2019/20 lagen mit rund 23 €/dt für freie Ware auf einem gut auskömmlichen Niveau, das einen ausgeglichenen Markt in

Abb. 4-16 deutscher Pflanzkartoffelmarkt



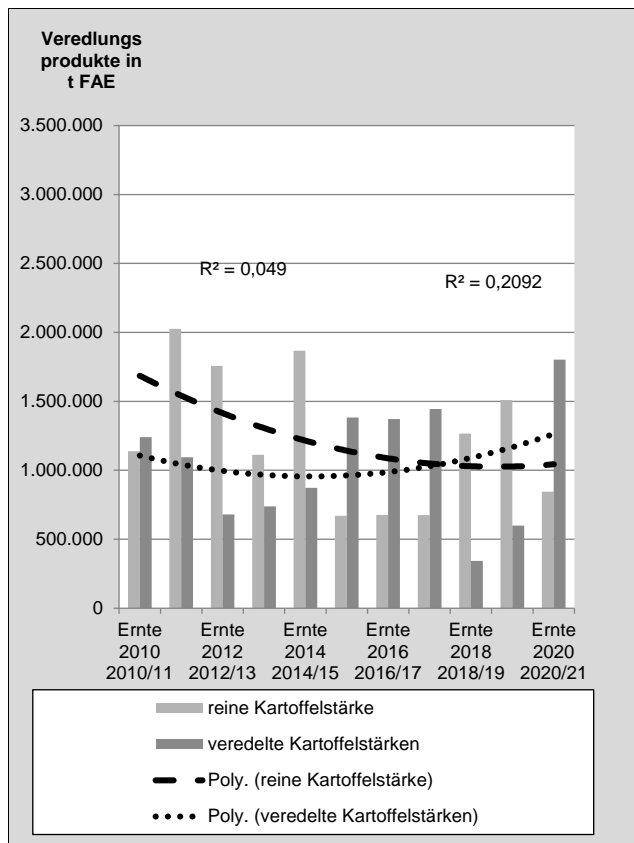
Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 28.09.2022

Abb. 4-17 Erzeugerpreise für Speisekartoffeln in Deutschland



Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 28.02.2022

Abb. 4-18 Ausrichtung des Produktionsprofils

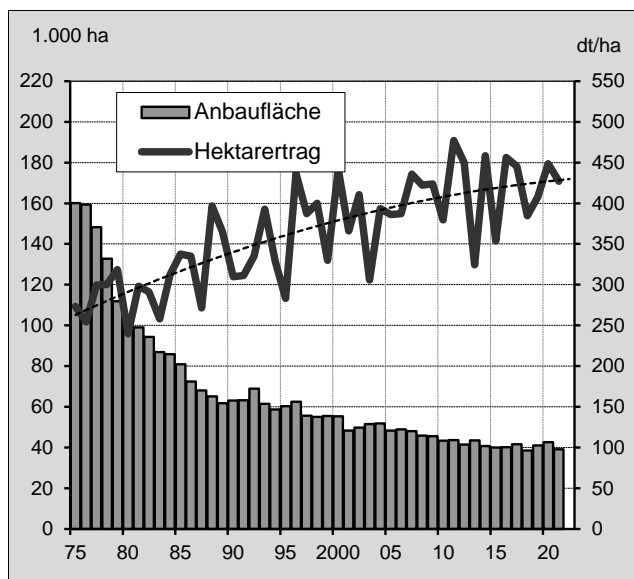


Quellen: DESTATIS; AMI; eigene Berechnungen LfL Stand: 28.09.2022

den wichtigen Kartoffelanbauländern der EU widerspiegeln.

Das Erntejahr 2020 stand ab August 2020 unter dem Eindruck der Corona - Pandemie, die das Marktgeschehen

Abb. 4-19 Anbaufläche und Erträge von Kartoffeln in Bayern



Quellen: DESTATIS; BMELV Stand: 14.02.2022

in den Herbst-, Winter- und Frühjahrsmonaten bestimmte. Hinzu kam eine ausgesprochen gute Ernte in Deutschland und der EU, so dass die Preise für Speisekartoffeln praktisch die 10 €/dt für sortierte und oft abgepackte Ware nicht überschritt. Damit erhielten viele Anbauer nach Abzug der Sortierverluste und Sortierkosten Speisekartoffelpreise von 4 bis 6 €/dt netto.

4.5 Bayern

Anbau - 4-5 4-20 Nach Niedersachsen mit rund 45 % der deutschen Kartoffelanbaufläche ist Bayern die zweitwichtigste Erzeugungsregion mit 15,1 %. Seit 1970 ging die Kartoffelanbaufläche jedoch um 80 % von 217.000 ha auf ca. 43.600 ha in 2010 zurück und stagniert seit 10 Jahren. Im Jahr 2021 wurden auf ca. 39.100 ha Kartoffeln angebaut. Damit wurde, verglichen mit dem Vorjahr, die Anbaufläche um 3.500 ha reduziert

Ertrag - 4-4 4-19 Mit einer Erntemenge von 1,91 Mio. t im Jahr 2020 und 1,67 Mio. t im Jahr 2021 führen die bayerischen Kartoffelerzeuger eine sehr gute und 2021 im bundesdeutschen Vergleich eine gute Ernte ein. Der Ertrag belief sich im Erntejahr 2020 auf 449 dt/ha und 2021 auf 427 dt/ha.

Im Herbst 2022 hat die LfL eine qualitätsorientierte Vorernteschätzung (69 Proberodungen in Erzeugerringbetrieben) durchgeführt.

Über alle Proben hinweg wurde ein mittlerer Rohertrag von 349 dt/ha ermittelt. Speisekartoffeln erreichten einen Rohertrag von durchschnittlich 358 dt/ha, Veredlungskartoffeln 330 dt/ha. Hier zeigen sich aber deutliche regionale Unterschiede. Auf vielen Flächen der Anbauggebiete Frankens und der Oberpfalz ist mit deutlich geringeren Erträgen zu rechnen.

Ausgehend vom Rohertrag und den aufgeführten Mängeln kann der vermarktungsfähige Ertrag ermittelt werden. Dieser beträgt im Durchschnitt aller Proben 336 dt/ha. Speisekartoffeln erreichen 345 dt/ha, Veredlungskartoffeln 318 dt/ha.

Die bei der Vorernteschätzung ermittelten Erträge berücksichtigen jedoch keine ertragsmindernden Parameter (z.B. Feldränder) und übersteigen die amtlich ermittelten Erträge deshalb oft um 10-20 %.

Der Stärkegehalt der beprobten Speisekartoffeln liegt mit 14,0 % im Durchschnitt. Bei Veredlungskartoffeln liegt der Stärkegehalt mit 17,8 % über dem mehrjährigen Mittel. Im Mittel aller Proben liegt der Stärkegehalt bei 15,3 %.

Insgesamt weisen die Proben mit 3,8 % Gesamtmängel erfreulich gute Qualitäten auf. Speisekartoffeln zeigten im Schnitt 3,7 % und Veredlungskartoffeln 4,0 % Ge-

Tab. 4-4 Versorgung Bayerns mit Kartoffeln



in 1.000 t FAE	2008/09	2010/11	2018/19	2019/20	2020/21
Erzeugungsbilanz					
Erzeugung (ohne Betriebe unter 1 ha)	1.934	1.648	1.485	1.673	1.911
Schwund	108	132	61	171	235
Verwendbare Erzeugung	1.826	1.516	1.424	1.502	1.676
Bestandsveränderung	50	-173	-215	-175	91
Verwendung der Erzeugung	1.776	1.689	1.639	1.677	1.585
- Verkäufe der Landwirtschaft	1.643	1.580	1.534	1.564	1.487
- Eigenverbrauch	132	109	105	113	98
- Saatgut	80	76	68	72	75
- Nahrung	33	16	30	33	13
- Futter	19	16	7	8	10
Verkäufe der Landwirtschaft	1.643	1.580	1.534	1.564	1.487
Einfuhr	74	87	160	153	385
Ausfuhr	249	312	422	384	409
gesamte Verwendung Markt	1.468	1.355	1.272	1.333	1.463
- Saatgut	34	33	29	31	32
- Verluste	43	39	59	62	55
- Nahrung (Speise- u. Veredelungsk.)	742	713	719	753	781
- Stärkeherstellung	584	516	465	487	595
- Brennereien	64	53	0	0	0
- Kartoffelschrot	0,3	0,5	0	0	0
Verwendbare Erzeugung	1.826	1.516	1.424	1.502	1.676
Bestandsveränderungen	50	-173	-215	-175	91
Einfuhr	74	87	160	153	385
Ausfuhr	249	312	422	384	409
gesamte Verwendung	1.600	1.464	1.377	1.446	1.561
- Saatgut	114	109	97	103	107
- Futter	33	16	30	33	13
- Verluste	43	39	59	62	55
- Nahrung	762	730	726	761	791
- Stärkeherstellung	584	516	465	487	595
- Brennereien	64	53	0	0	0
- Kartoffelschrot	0,3	0,5	0	0	0
Selbstversorgungsgrad in %	114	104	103	104	107

Quelle: LfL

Stand: 27.09.2022

samtmängel. Die am häufigsten bonitierten Mängel waren Drahtwurm (1,02 %), Oberflächenschorf (0,86 %), Rhizoctonia-Befall (0,62 %), Missgestaltung (0,55 %) und Ergrünung (0,47 %). Wesentlich beeinflusst wurden die festgestellten Mängel durch die trockenen Bodenverhältnisse.

Über alle Proben hinweg, liegen im Bereich von 40 - 60 mm 65,6 % des Ertrags; einschließlich der Kalibrierung von 40 - 70 mm fallen rund 75 % der Kartoffeln in den mittleren Größenbereich. Die Untergrößen (< 30 mm) und kleine Größen (30-40 mm) haben einen Anteil von 24 %. Übergrößen (> 70 mm) erreichen lediglich 1,8 %. Damit wurde eine hinsichtlich der Größenverteilung nur durchschnittlich verwertbare Ernte eingefahren.

Strukturen -  4-4  4-21 In Bayern besteht neben Niedersachsen mit seinen Grenzregionen eine zweite vollständige Wertschöpfungskette für alle Kartoffelverwertungsrichtungen. Eine Spezialität Bayerns ist die Herstellung von Nassprodukten wie Kartoffelknödeln.



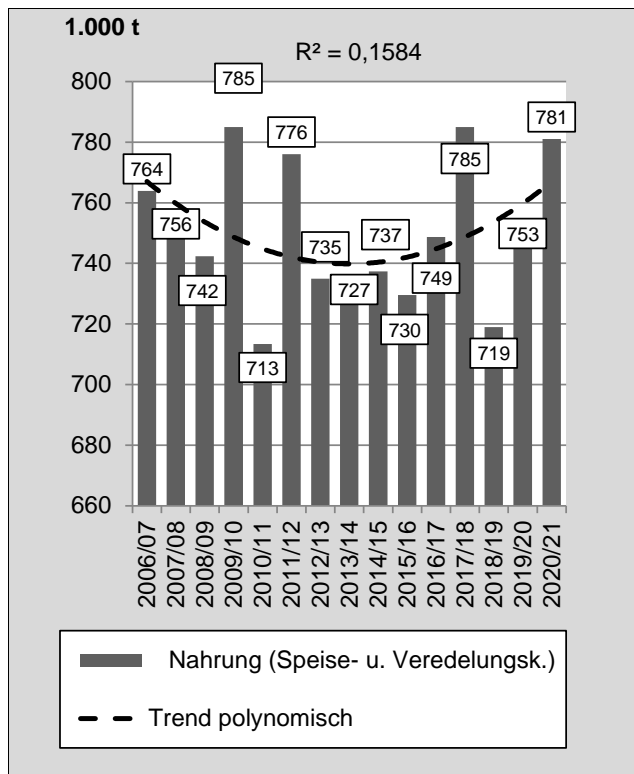
Speisekartoffeln -  4-20  4-21 Die Erzeugung von Speisekartoffeln spielt in Bayern mit rund 47 % der gesamten bayerischen Kartoffelfläche oder rund 18.300 ha eine dominierende Rolle im Kartoffelbau. In Summe kann festgehalten werden, dass die Produktion für das Wirtschaftsjahr 2020/21 von frischen und veredelten Kartoffeln für die menschliche Ernährung zunimmt. Hierunter fallen auch Kartoffeln für die Pommes

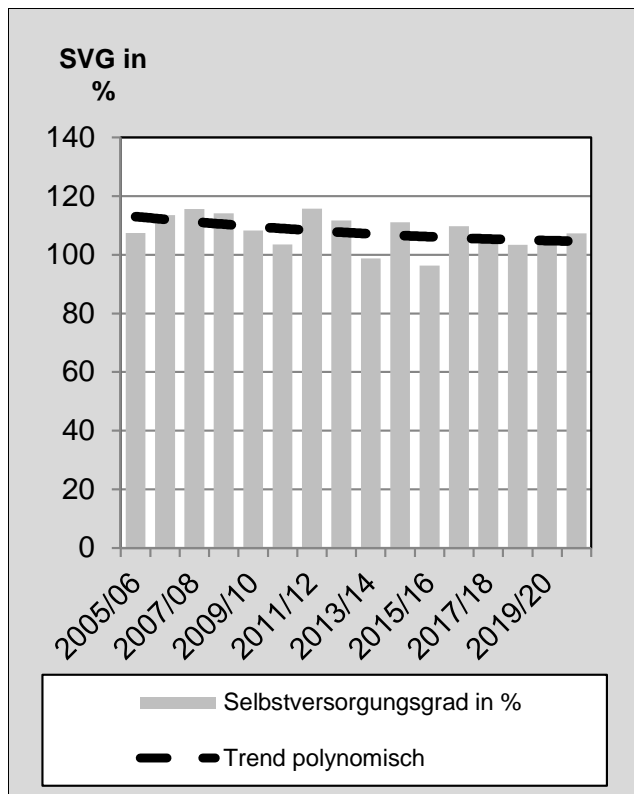
Abb. 4-20 Verwendung von Kartoffeln für Nahrungszwecke



Quelle: DESTATIS

Stand: 26.09.2022

Abb. 4-21 Selbstversorgungsgrad in %



Quelle: DESTATIS

Stand: 26.09.2022

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.

Stärkekartoffeln - **4-23** Die Industriekartoffelproduktion in Bayern konnte in den 1990er Jahren durch die Erweiterung der Stärkefabriken Schrobenhausen und Sünching nochmals beträchtlich erhöht werden. 2021 wurden rd. 527.000 t Kartoffeln aus Bayern zu rd. 105.000 t Stärke verarbeitet.

Außerplanmäßig haben die Stärkefabriken in Bayern im Frühjahr 2020 rd. 35.000 t nicht verkäufliche, in Bayern erzeugte Pommes frites (Vertrags-) Ware übernommen und verarbeitet.

In der Kampagne 2020 wurden 595.000 t zu rd. 116.000 t Stärke verarbeitet. Der Absatz von Stärke war vergleichsweise stabil. Trotzdem dürften sich in der europäischen Stärkeindustrie erhebliche Mengen an Lagerware gebildet haben.

In der Kampagne 2021 konnte ein Stärkegehalt von rund 19,9 % erreicht werden. 2020 wurde ein Stärkegehalt von 19,5 % verzeichnet.

Export - **4-24** In Bayern stellen Speisekartoffeln zusammen mit Zwiebeln die wichtigsten pflanzlichen Exporterzeugnisse im Frischebereich dar. In Summe zeigt sich der Export in Bayern als eine bedeutende Verwertungsrichtung für Kartoffeln. Vielfach wird allerdings auch nicht bayerische Ware in den Zahlen enthalten sein. Importe aus anderen EU-Staaten oder Drittländern spielen eine nur geringe Rolle, mehr Bedeutung haben die überregionalen Zulieferungen aus anderen Bundesländern wie Niedersachsen oder Nordrhein-Westfalen, die nicht quantifizierbar sind.

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 wurden im Wirtschaftsjahr 2021/22 Kartoffeln (einschl. Pflanzkartoffeln) und Kartoffelerzeugnisse in einem Umfang von 464.000 t ausgeführt. Die wichtigsten Exportländer waren Österreich mit 142.800 t, Italien mit 113 000 t, die Niederlande mit 52.600 t sowie Rumänien mit 31.500 t. Nach Tschechien, Polen und

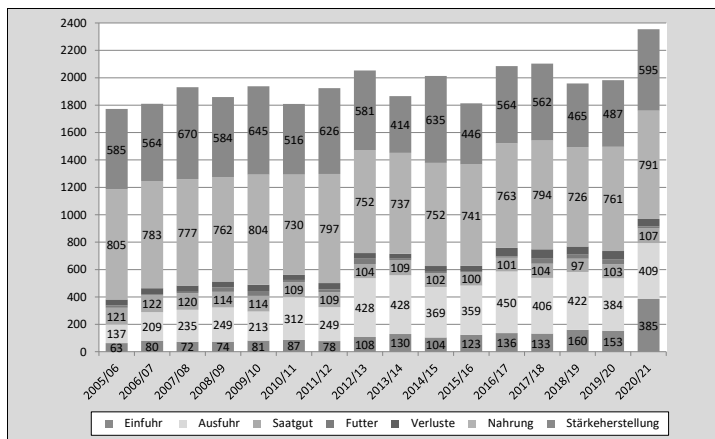
Kroatien wurden jeweils etwa 16.000 t und nach Ungarn 14.200 t exportiert. Bayerische Speisekartoffeln werden in größeren Mengen auch nach Baden-Württemberg und Hessen versandt.

Pflanzkartoffeln - Insgesamt hat sich die der Anerkennung unterstellte Fläche über mehrere Jahre hinweg stabilisiert und belief sich 2021 auf 2.421 ha. Infolge der Reduzierung der Anbauflächen für Kartoffeln ist für 2022 eine Verringerung auf 2.162 ha feldanerkannte Fläche festzustellen.

Qualitäten und Preise - **4-23** Das Erntejahr 2021 war durch Überproduktion und den fehlenden Absatz von Speise- und Veredelungskartoffeln in Bayern in gleicher Weise wie in der EU-27 gekennzeichnet.

Fehlende Absatzmöglichkeiten und durchschnittliche Preise bestimmten den Marktverlauf und dürften manchen Anbauer zu Anbaualternativen für Kartoffeln getrieben haben. Die Bereinigung des Marktes ist aber auch unumgänglich, um wieder zu einer ausreichenden Rentabilität zu kommen. Gleichmaßen sollte

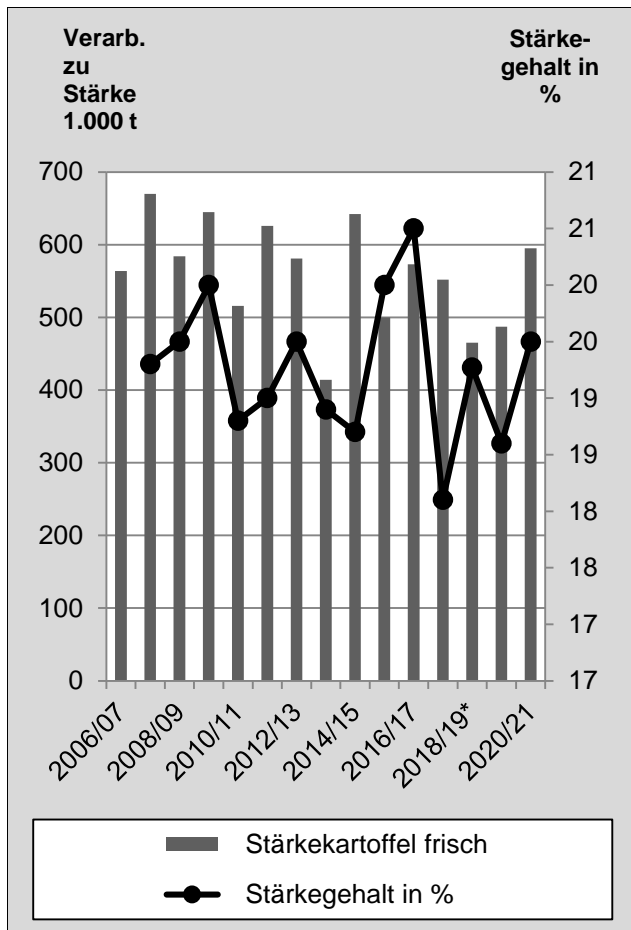
Abb. 4-22 Verwendungsstruktur bayerische Kartoffeln in 1.000 t



Quelle: DESTATIS

Stand: 26.09.2022

Abb. 4-23 Stärkeherstellung frische Kartoffeln in 1.000 t

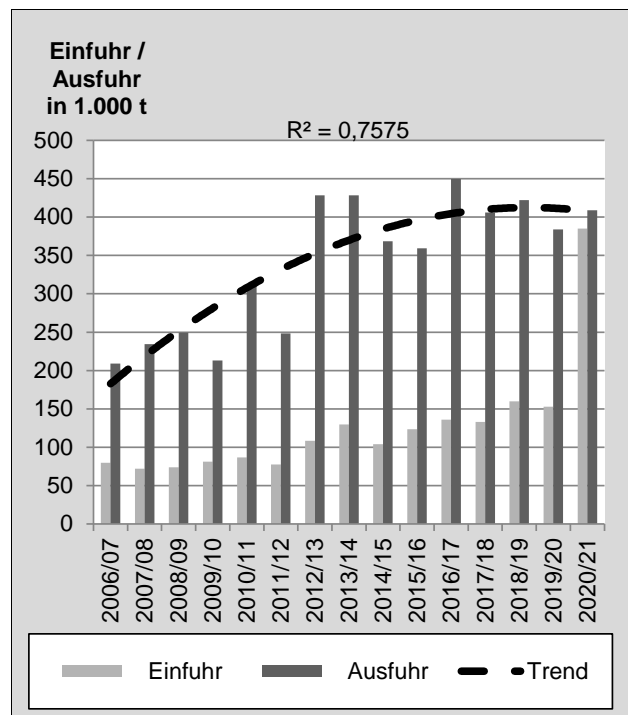


Quelle: DESTATIS

Stand: 26.09.2022

wieder vermehrt auf ein konstantes Anbauverhalten mit etwas geringeren Kartoffelanbauflächen gesetzt werden.

Abb. 4-24 Einfuhr / Ausfuhr Bayerns an frischen Kartoffeln (ohne Bundesländer)



Quelle: DESTATIS

Stand: 26.09.2022