

Bericht zur Markt- und Versorgungslage

Kartoffeln



Dieser Bericht wurde von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung gefertigt.

Herausgeber

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Anstalt des öffentlichen Rechts
Referat 513
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn

Ansprechpartner

Matthias Müller
Matthias.Mueller@ble.de
Tel.: +49(0)228-6845-3424

env@ble.de

Gefertigt

April 2022

Titelbild

© Copyright: BLE (Fotos: Bernd-D. Bergmann)

Karten

Die Karten mit Angabe GeoBasis-DE / BKG, 2022 wurden durch den Satellitengestützten Krisen- und Lage-
dienst (SKD) des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG) erstellt.

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	8
2. Methodik	1
3. Wertschöpfungskette.....	2
4. Versorgung und Marktentwicklung.....	7
4.1 Deutschland	7
4.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch	10
4.1.1.1. Anbauflächenentwicklung.....	10
4.1.1.2. Ertragsentwicklung.....	12
4.1.1.3. Entwicklung der Bruttoerntemengen.....	14
4.1.1.4. Entwicklung der Erzeugerpreise und Absatz	19
4.1.2. Versorgungsbilanz Kartoffel für die Bundesrepublik Deutschland	22
4.1.3. Außenhandel.....	24
4.2. EU und Weltmarkt.....	31
4.2.1. EU 28	31
4.2.2. Welt.....	34
5. Besondere Entwicklung.....	37
5.1. Ukraine Krieg	37
5.2. Marktlage in Deutschland.....	39
6. Tabellenanhang	40
Glossar Fachbegriffe und Definitionen	57
Literaturverzeichnis und statistische Quellen.....	60

Abkürzung	Erklärung
Abb.	Abbildung
BB	Brandenburg
BE	Berlin
BEE	Besondere Erntermittlung
BfB	Bundesmonopolverwaltung für Brandwein
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BSA	Bundessortenamt
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
DESTATIS	Statistisches Bundesamt
dt	Dezitonne
EU	Europäische Union
€	Euro (Währung)
ha	Hektar
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
k. A.	keine Angaben
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Mio.	Million
MV	Mecklenburg-Vorpommern
MVO	Marktordnungswaren-Meldeverordnung
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SL	Saarland
SH	Schleswig-Holstein
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
S	Schätzung
t	Tonnen
TH	Thüringen
v	vorläufig

Zeichenerklärung

.	= Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
-	= nichts vorhanden
/	= es liegen keine Angaben vor oder Aussage nicht sinnvoll
0	= mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle dargestellt wird.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Erntezeiten deutscher Kartoffeln.....	3
Abbildung 2: Marktanteile der einzelnen Segmente der Kartoffelproduktion.....	4
Abbildung 3: Wertschöpfungskette der deutschen Kartoffelproduktion.....	5
Abbildung 4: Anteile der Kartoffeln an der Ackerfläche nach Kreisen.....	9
Abbildung 5: Anbauflächenentwicklung Deutschland 2016 – 2021v.....	10
Abbildung 6: Anbauflächenentwicklung Bio-Kartoffeln 2017 – 2021v in ha.....	11
Abbildung 7: Kartoffelerträge Deutschland 2017 – 2021v.....	12
Abbildung 8: Kartoffelerträge nach Bundesländern 2017 – 2021v (ab 10.000 ha Anbaufläche).....	13
Abbildung 9: Erntemengen Kartoffeln Deutschland 2017 – 2021v.....	14
Abbildung 10: Kartoffelerntemengen (in t) nach Bundesländern 2021v.....	15
Abbildung 11: Standorte der Kartoffelverarbeitungsbetriebe in Deutschland.....	16
Abbildung 12: Anteil der Stärkekartoffel an der Gesamtanbaufläche 2017 – 2021v.....	17
Abbildung 13: Anteil der zu Stärke verarbeiteten Kartoffeln an der Erntemenge in den Kampagnen.....	17
Abbildung 14: Einsatz Stärkekartoffeln und hergestellte Kartoffelstärke im Vergleich.....	18
Abbildung 15: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser - vorwiegend fest- und mehlig kochende Sorten, lose Ware.....	19
Abbildung 16: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser - festkochende Sorten, lose Ware.....	19
Abbildung 17: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit Kartoffelanbau 2020 und 2021v.....	20
Abbildung 18: Entwicklung der Betriebe (Anzahl) mit Kartoffelanbau 2020 – 2021v.....	21
Abbildung 19: Entwicklung der Anbaufläche 2020 – 2021v.....	21
Abbildung 20: Versorgung mit Kartoffeln in Vergleich 2018/19, 2019/20 und 2020/21v.....	22
Abbildung 21: Entwicklung des Nahrungsverbrauches 2016/17 - 2020/21v.....	23
Abbildung 22: Einfuhren von Speisefrühhkartoffeln im Vergleich 2016/17 bis 2020/21v.....	24
Abbildung 23: Ein- und Ausfuhren Frühhkartoffeln gesamt 2016/17 bis 2020/21v.....	25
Abbildung 24: Ausfuhren Frühhkartoffeln im Vergleich 2017/18 bis 2020/21v.....	25
Abbildung 25: Deutsche Ausfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken (Länderauswahl).....	26
Abbildung 26: Deutsche Einfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken 2020/21v in t (Länderauswahl).....	27

Abbildung 27: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltrockenprodukte (ausgewählte Länder) 2016/17 - 2020/21v.....	27
Abbildung 28: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte gesamt – Vergleich 2016/17 - 2020/21v	28
Abbildung 29: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte im Ländervergleich 2016/17 - 2020/21v	28
Abbildung 30: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte (gesamt) 2016/17 - 2020/21v	29
Abbildung 31: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks (Vergleich 2016/17 - 2020/21v)	29
Abbildung 32: Vergleich Ein- und Ausfuhren an Kartoffelstärke	30
Abbildung 33: Kartoffelanbau EU – die 5 größten Anbauländer 2016 – 2020v.....	31
Abbildung 34: Flächenerträge Kartoffeln EU – die 5 größten Anbauländer 2016 – 2020v	32
Abbildung 35: Erntemengen Kartoffeln EU – die 5 größten Anbauländer 2016 - 2020v.....	32
Abbildung 36: Stärkekartoffelanbau in der EU (2020s ca. 237.000 ha) in Prozent	33
Abbildung 37: Weltanbaufläche Kartoffeln 2020 (in 1.000 ha) nach Kontinenten	34
Abbildung 38: Kartoffelerträge 2020 (in dt/ha) nach Kontinenten	35
Abbildung 39: Erntemengen Kartoffeln 2020 nach Kontinenten (in 1.000 t).....	36
Abbildung 40: Die 10 größten Kartoffelerzeuger der Welt im Jahre 2020.....	36
Abbildung 41: Düngerpreise	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Außenhandelsanteile der Ukraine und Russland mit Deutschland	37
Tabelle 2: Inhaltsstoffe der Kartoffel	40
Tabelle 3: Versorgungsbilanzen im Vergleich.....	41
Tabelle 4: Versorgung mit Kartoffelstärke 2016/17 - 2020/21v	42
Tabelle 5: Anbauflächenentwicklung Kartoffeln 2017 – 2021v nach Bundesländern (in 1.000 ha)	42
Tabelle 6: Ertragsentwicklung 2017 – 2021v nach Bundesländern (dt/ha)	43
Tabelle 7: Erntemengen nach Bundesländern im Vergleich der Jahre 2017 – 2021v (in t).....	44
Tabelle 8: Pflanzgutvermehrungsflächen „Mit Erfolg feldbesichtigt“– 2016 - 2020 (in ha).....	45
Tabelle 9: Deutsche Ausfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2016/17- 2020/21v	46
Tabelle 10: Deutsche Einfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2016/17 bis 2020/21v	47
Tabelle 11: Deutsche Ausfuhren Kartoffeln zu Nahrungszwecken nach Ländern (ab 1.000 t)	48
Tabelle 12: Deutsche Einfuhren Kartoffeln zu Nahrungszwecken nach Ländern (ab 1.000 t).....	49
Tabelle 13: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte aus Kartoffeln im Vergleich 2016/17 - 2020/21v	50
Tabelle 14: Deutsche Ausfuhren Tiefkühlprodukte 2016/17 – 2020/21v	51
Tabelle 15: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks im Vergleich 2016/17 – 2020/21v	52
Tabelle 16: EU 27 – Kartoffelanbauflächen, Vergleich 2016 – 2020v (in 1.000 ha)	53
Tabelle 17: EU 27 – Flächenerträge bei Kartoffeln, Vergleich 2016 – 2020v (in dt/ha).....	54
Tabelle 18: EU 27 Erntemengen Kartoffeln 2016 - 2020v (in 1.000 t)	55
Tabelle 19: Weltkartoffelproduktion - Anbauflächen - Erträge - Erntemengen 2016 – 2020v	56

Übersichtsverzeichnis

Übersicht 1: Anteil Kartoffelanbau an der Ackerlandfläche - Deutschland.....	7
Übersicht 2: Landkreise ab einem Kartoffelanteil von 10 % an der Ackerfläche.....	59

1. Zusammenfassung

Die Kartoffel ist weltweit das viertwichtigste Grundnahrungsmittel nach Reis, Weizen und Mais. Weltweit gibt es rund 5.000 Kartoffelsorten. Aufgrund großer Anpassungsfähigkeit der Kartoffelpflanze wird diese auf fast allen Teilen der Erde angebaut. Während der Anbau in hoch industrialisierten Ländern über die letzten zwei Jahrzehnte tendenziell abgenommen hat, war in Schwellen- und Entwicklungsländern, besonders in Asien, eine Zunahme zu beobachten. Die Volksrepublik China ist der größte Erzeuger von Kartoffeln, gefolgt von Indien, der Ukraine und Russland. Deutschland steht im weltweiten Vergleich (2020) auf Platz 6.

In Europa werden Kartoffeln hauptsächlich in den kühlen und gemäßigten Klimazonen angebaut. Deutschland, Frankreich, Polen und die Niederlande sind 2020 die Länder mit den größten Erntemengen. Die Kartoffelernten der EU decken den Bedarf des Binnenmarktes. Ab Dezember bis zum Anschluss an die landeseigenen Frühkartoffelernten erfolgt die Versorgung mit Frischkartoffeln zusätzlich über Importe u. a. aus Ägypten, Spanien und Israel.

Im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 2020/21 wurden in Deutschland 11,7 Mio. t Kartoffeln erzeugt. Die Folgernte 2021 fiel mit 11,3 Mio. t (s) etwas geringer aus. Das Ertragsniveau des Jahres 2017 wurde nur knapp verfehlt.

Über die Jahre 2016 bis 2020 wurde die Anbaufläche um 32.400 ha ausgedehnt und hierdurch die geringeren Erträge kompensiert. 2021 ist jedoch ein erneuter Rückgang der Anbaufläche auf 2,58 Mio. ha zu verzeichnen. Dies lag vermutlich an den Corona bedingten Einschränkungen des Absatzes, insbesondere im Industriesegment.

Im Wirtschaftsjahr 2020/21 wurde der inländische Bedarf zu mehr als 100 % aus heimischer Erzeugung gedeckt. Der Selbstversorgungsgrad an Kartoffeln lag bei 145 %.

Die Hauptanbauggebiete von Kartoffeln beschränkten sich auf Regionen in Nord- und Westdeutschland sowie den Südosten Deutschlands. Die wichtigsten Anbauregionen sind weiterhin in Niedersachsen zu finden, hier mit einem Anteil an der deutschen Kartoffelanbaufläche von 44,6 %. Auf Grund des hohen Anteils an beregneten Kartoffelflächen ist dort die Ertragslage trotz der geringen Niederschläge relativ stabil. Beim Kartoffelanbau überwiegt die konventionelle Erzeugung. Geschätzt stammen weniger als 2 % der gesamten Erntemenge aus ökologischem Anbau.

In den Hauptanbaugebieten Deutschlands sind Verarbeitungsindustrien angesiedelt, was letztendlich auch kurze Transportstrecken für Industrie- und regionale Speiseware bedeutet. Große Mengen an Speisefrischkartoffeln werden allerdings, entsprechend des Nahrungsbedarfes in den Bundesländern, quer durch die Bundesrepublik zum Verbraucher transportiert.

Speisekartoffeln werden als Frischkartoffeln das gesamte Jahr über im Handel angeboten. Ein großer Teil der Speisekartoffeln wird zu Kartoffelprodukten (Pommes Frites, Chips, Sticks, Kloß-Mehl u. a.) verarbeitet. Im Inland wurden 2020/21 knapp 5,9 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse über den Markt verwendet. Hiervon wurde der größte Anteil (ca. 83 %) für Nahrungszwecke eingesetzt. Im Durchschnitt verbrauchten die Bundesbürger im Jahr 2020/21 pro Kopf 59,4 kg, davon weit über die Hälfte in Form von Kartoffelerzeugnissen. Gegenüber dem Wirtschaftsjahr 2019/20 ist eine leichte Reduzierung um 0,4 kg im pro Kopf Verbrauch zu verzeichnen. In den letzten drei Jahren nimmt der pro Kopf Verbrauch (insgesamt) leicht zu, wohingegen der Anteil an Kartoffelerzeugnissen leicht zurückgeht.

Die Herstellung von Stärke aus Kartoffeln ist im Bereich der Wirtschaftskartoffeln der wichtigste Verwendungszweck. 2020/21 wurden 22,6 % der Gesamtbruttoernte für die Stärkeproduktion verwendet. Der Einsatz von Futterkartoffeln zur Versorgung der Tierbestände ist heute kaum noch von Bedeutung. Nebenprodukte und Abfälle der Kartoffelindustrie finden hier jedoch eine hohe Verwendung. Teilweise wurden Verarbeitungskartoffel (u. a. für Pommes, Schälkartoffeln) 2020, bedingt durch Absatzprobleme (Covid-19 Pandemie - Schließung von Gastronomie, keine öffentlichen Veranstaltungen u. a.), als Substrat in Biogas-Anlagen verwendet. Zahlen bzw. Informationen über eingesetzte Mengen sind hier allerdings nicht bekannt.

Auf Grund der Erzeugungsmengen und großer Verarbeitungskapazitäten spielt der Export von Kartoffeln und -erzeugnisse eine wesentliche Rolle für die Kartoffelwirtschaft. Deutschland ist Nettoexporteur von Kartoffeln und deren Erzeugnissen. Dies gilt auch für Kartoffelstärke. Rund zwei Drittel der hergestellten Stärke wurde 2020/2021 im Ausland abgesetzt. Die wichtigsten Handelspartner für den Im- und Export von Kartoffeln und deren Erzeugnisse sind die Niederlande, die Tschechische Republik, Belgien, Frankreich, Dänemark und Italien.

2. Methodik

Daten zu Anbaufläche, Ertrag und Ernte von Kartoffeln werden jährlich durch die Länder ermittelt. Die jährliche „Ernteberichterstattung“ und die „Besondere Ernte-Ermittlung“¹ (BEE) in Verbindung mit der zuletzt im Jahre 2020 vollständig und nicht nur repräsentativ durchgeführten „Bodennutzungshaupterhebung“² liefern zuverlässige Ergebnisse.

Betrachtungszeitraum ist das landwirtschaftliche Wirtschaftsjahr von Juli bis Juni des folgenden Jahres, für das auch die nationalen Versorgungsbilanzen erstellt werden. Seit 2010 werden Frühkartoffeln nicht mehr getrennt in der Statistik erfasst. Eine Unterteilung in Früh- bzw. Spätkartoffeln kann damit nicht ausgewiesen werden. Frühkartoffeln, die vor dem 30.06. des Jahres geerntet werden, werden dem kommenden Wirtschaftsjahr zugeordnet. Ergänzt oder vermindert wird das Kartoffelangebot auf dem deutschen Markt durch Im- und Exporte, die in der Außenhandelsstatistik erfasst werden. Da die Kontrolle des Warenverkehrs zwischen EU-Staaten durch den Zoll mit Öffnung der EU-Binnengrenzen entfiel, melden Unternehmen in der EU ihre Verbringung in andere EU-Staaten den jeweils dafür zuständigen Stellen nur noch zu statistischen Zwecken. Aufgrund der Meldegrenze von 500.000 € bei Versendung und 800.000 € bei Eingängen pro Unternehmen werden kleinere Mengen im Intrahandel nicht erfasst. Endgültige Zahlen des Außenhandels für das jeweilige Erntejahr liegen erst zum Ende des Folgejahres vor.

Daten zur Verwendung von Kartoffeln werden nur in geringem Umfang erhoben, detaillierte Informationen liegen nur über Teilbereiche vor, da Anbau, Handel und Vorratshaltung von Kartoffeln keiner EU- oder nationalen Marktordnungsregelung unterliegen. Somit werden weder die Kartoffeleinkäufe des Handels, der verarbeitenden Betriebe (mit Ausnahme der Stärkehersteller) oder der Endverbraucher, noch die Verkäufe der Landwirtschaft erfasst.

Die diesem Bericht zugrunde gelegten Informationen stammen aus mehreren Quellen:

Für die Stärkeherstellung können genaue Daten zugrunde gelegt werden. Gemäß der seit 24.11.1999 für die Getreide-, Stärke- und Futtermittelwirtschaft gültigen „Marktordnungswaren-Meldeverordnung (MVO)“ müssen die Stärkehersteller die Menge der verarbeiteten Kartoffeln und der daraus erzeugten Stärke ab 01.07.2000 melden.

¹ Die Besondere Erntermittlung (BEE) ist ein wesentlicher Bestandteil des landwirtschaftlichen Informationssystems. In Verbindung mit der Bodennutzungshaupterhebung hat sie zu einem möglichst frühen Zeitpunkt exakte Angaben über die Menge und die Qualität der Ernte für ausgewählte Fruchtarten bereitzustellen. Sie wird daher jährlich durchgeführt, wobei als Fruchtarten ausschließlich Getreide und Kartoffeln einbezogen werden.

² Die Bodennutzungshaupterhebung ist eine dezentrale Bundesstatistik mit einem Stichprobenumfang von höchstens 80 000 Betrieben. Die Organisation der Datengewinnung ist Aufgabe der Statistischen Ämter der Länder.

Berechnungsgrundlage für den Bedarf an Pflanzgut ist die Anbaufläche für das folgende Jahr. Der Bedarf an Pflanzkartoffeln pro Hektar Anbaufläche liegt bei ca. 2,0 - 2,4 t (abhängig von der Größensortierung der Pflanzkartoffeln).

Die Kartoffelveredelungsbetriebe melden ihre Produktionsdaten nach dem „Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe“ an die statistischen Landesämter. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht die Daten vierteljährlich als Zusammenfassung für Deutschland.

Der Anteil Kartoffeln, der als Frischkartoffeln in den menschlichen Ernährungskreislauf gelangt, wird durch Marktforschung und Unternehmensbefragungen von Wirtschaftsverbänden und kommerziell arbeitenden Unternehmen mehr oder weniger regelmäßig ermittelt. Diese Daten stehen der BLE nur sehr eingeschränkt zur Verfügung.

Die Menge an Kartoffeln, die dem Markt von der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt wird, errechnet sich aus den Daten des Testbetriebsnetzes³.

Weitere Größen wie z. B. Verluste und Futter können nur geschätzt werden, da keine Daten vorliegen. Der Verbrauch zu Nahrungszwecken gibt an, welche Menge an Kartoffeln dem Markt zu Nahrungszwecken zur Verfügung steht.

Der Verbrauch von Kartoffelstärke zu Nahrungszwecken wird dabei mitberücksichtigt.

Aus Gründen der statistischen Geheimhaltung ist es möglich, dass Datenmaterial nicht ausgewiesen werden kann, auch wenn es sich dabei um größere Einheiten/Mengen handelt (s. Zeichenerklärung).

3. Wertschöpfungskette

Der Anbau von Kartoffeln in Deutschland ist nur mit vom Bundessortenamt (BSA) anerkannten und zugelassenen Pflanzgut gestattet. Der Einsatz von Pflanzgut sowohl bei Speise- als auch bei Wirtschaftskartoffeln wird in der Praxis überwiegend durch den Vertragsanbau geregelt. Nach dem geltenden Saatgutverkehrsgesetz werden im Laufe der Zulassung die botanischen, agronomischen und qualitativen Merkmale einer Sorte geprüft und beschrieben. Gemäß der möglichen Verwendung wird die Sorte z. B. als Speise- oder Wirtschaftskartoffelsorte kategorisiert. Auch Sorten, die in einem der EU-Staaten zugelassen und ohne Einschränkung im EG-Sortenverzeichnis für landwirtschaftliche Pflanzenarten aufgeführt sind, dürfen gehandelt und angebaut werden. 2021 waren in der Bundesrepublik Deutschland für den Anbau 550 Sorten (davon 343 Speise- und 207 Wirtschaftskartoffelsorten)⁴ zugelassen.

³ Im Testbetriebsnetz werden jährlich aktuelle Informationen zur Lage der Landwirtschaft (einschließlich des Garten- und Weinbaus), der Forstwirtschaft sowie der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei bereitgestellt. Dazu werden Buchführungsabschlüsse repräsentativ ausgewählter Betriebe gegliedert nach Rechtsform- und Erwerbstyp, Betriebsformen, Betriebsgrößen und Gebieten ausgewertet. Das Testbetriebsnetz ist die einzige repräsentative Quelle gesamtbetrieblicher mikroökonomischer Daten und Grundlage für die Buchführungsstatistiken von Bund und Ländern. Darüber hinaus ist das deutsche Testbetriebsnetz Teil des Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen der Europäischen Union (INLB).

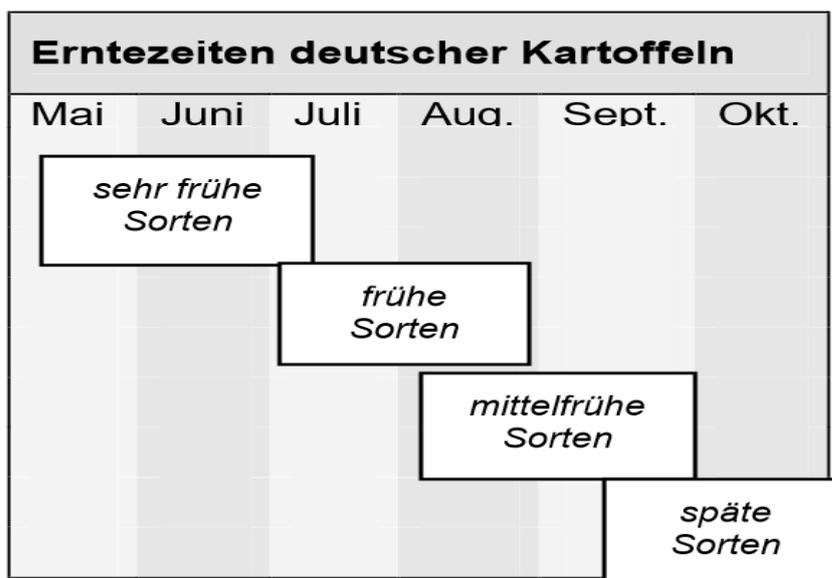
⁴www.bundessortenamt.de/2Fbsa%2Fmedia%2FFiles%2FBLSL%2FbSl_kartoffel_2021.pdf&usg=AOvVaw3wyVtJr57lfyQk9PMuHVxI

Im Jahre 2009 wurde in das deutsche Saatgutrecht eine Ausnahmeregelung zur Erhaltung alter und regionaler Sorten aufgenommen. Seitdem können sogenannte Erhaltungssorten (Sorten, deren Erbgut bedroht ist und als wertvolle Ressource erhalten werden soll) in einem vereinfachten Verfahren zugelassen werden. Damit wird die genetische Vielfalt der Kartoffelzucht sichergestellt, aber auch alte und bewährte Sorten bleiben erhalten.

Die verschiedenen Sorten der Speise- und Wirtschaftskartoffeln weisen je nach Verarbeitung und Verwendungszweck Unterschiede, insbesondere im Gehalt an Stärke und anderen Inhaltsstoffen auf (siehe **Tabelle 2: Inhaltsstoffe der Kartoffel**). Wirtschaftskartoffelsorten (z. B. Stärkekartoffeln) dürfen nicht als Speisekartoffeln vermarktet werden.

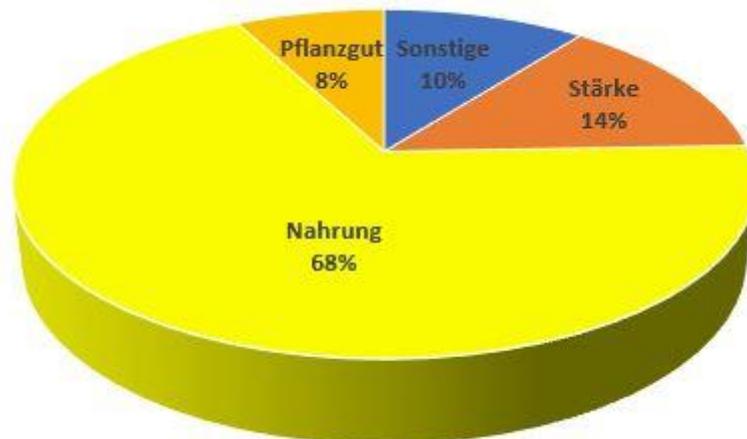
Auch der Reifezeitpunkt (sehr früh, früh, mittelfrüh, mittelspät bis spät) sowie äußere Qualitätsmerkmale (Knollenform- und Größe, Farbe etc.) sind maßgeblich für die weitere Verwendung bzw. Verarbeitung. Siehe hierzu **Abbildung 1**.

Abbildung 1: Erntezeiten deutscher Kartoffeln



Verarbeitungskartoffeln für Nahrungszwecke, Speisekartoffeln zur Frischversorgung und Kartoffeln zur Stärkeherstellung besitzen die größten Anteile der Verwendung am Markt.

Abbildung 2: Marktanteile der einzelnen Segmente der Kartoffelproduktion

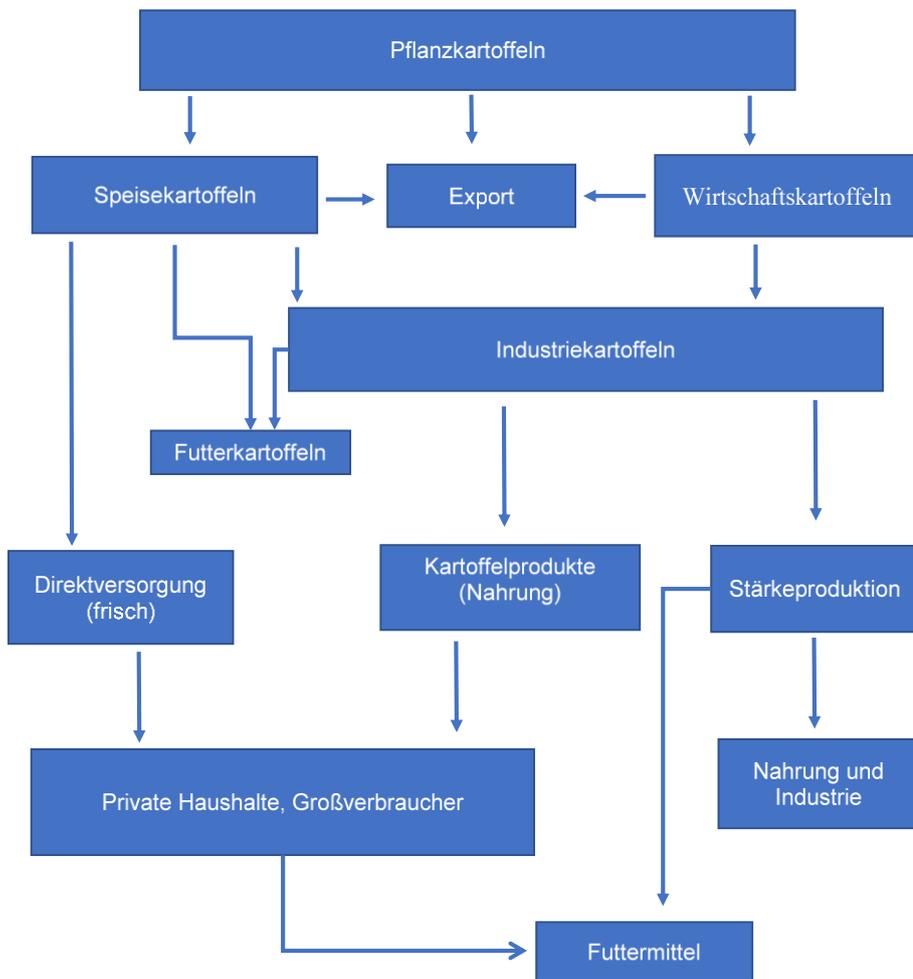


Quelle: BLE; 2022

Den Hauptschwerpunkt bilden der Anbau von Kartoffeln zur Frischversorgung und zur Verarbeitung in der Kartoffelveredelungsindustrie (**Abbildung 2**). Stärkekartoffeln werden überwiegend als Wirtschaftskartoffeln angebaut. Große Bedeutung für den deutschen Exportmarkt besitzen Speisefrischkartoffeln, industriell hergestellte Kartoffelprodukte und Kartoffelstärke.

Gesundes Pflanzgut ist eine unabdingbare Voraussetzung für den erfolgreichen Kartoffelanbau. Ein umfangreiches amtliches Anerkennungsverfahren sichert die Qualität von zertifiziertem Pflanzgut. Dabei liegt ein Hauptaugenmerk auf der Vermeidung von Quarantänekrankheiten. Die zentrale Aufgabe der amtlichen Pflanzgutenerkennung ist die Sicherstellung der Versorgung mit qualitativ hochwertigem Pflanzgut (**Tabelle 8**) entsprechend den Anforderungen der Landwirtschaftsbetriebe bzw. der Vertragspartner.

Abbildung 3: Wertschöpfungskette der deutschen Kartoffelproduktion



Deutsche Speisekartoffeln werden als Frischkartoffeln, in der Regel das gesamte Jahr über, im Handel angeboten.

Ein großer Teil der Speisekartoffeln wird industriell weiterverarbeitet und in Form von Kartoffelprodukten (Pommes Frites, Chips, Sticks, Klob-Mehl u. a.) markt- bzw. versorgungswirksam.

Hierzu benötigt die Verarbeitungsindustrie Kartoffeln mit sehr speziellen Qualitätsmerkmalen. Der Anbau erfolgt in der Regel durch landwirtschaftliche Erzeuger in Absprache mit der verarbeitenden Industrie. Verarbeitet werden sowohl Speise- als auch Wirtschaftssorten.

Unabhängig von Sorte und Verwendungsrichtung werden Kartoffeln, die eine industrielle Verarbeitung durchlaufen, als Industriekartoffeln bezeichnet. Zwischen 50 % und 70 % der Kartoffelerzeugung wurden in den letzten Jahren industriell, je etwa zur Hälfte in der Kartoffelveredelungs- und der Stärkeindustrie eingesetzt. Eine Darstellung der Verarbeitungswege gibt **Abbildung 3**.

Für industrielle Zwecke ist die Wirtschaftskartoffel als Stärkelieferant von großer Bedeutung. Die Stärkehersteller schließen mit ihren landwirtschaftlichen Partnern Anbau- und Abnahmeverträge ab und unterstützen diese in der Regel mit einer begleitenden Anbauberatung.

Den landwirtschaftlichen Anbauern wird der Preis entsprechend der jeweiligen Vertragsmenge an Stärkekartoffeln garantiert. Bei Überlieferungen reduziert sich der Vereinbarungspreis entsprechend. Stärkekartoffeln können auf Grund ihres hohen Stärkegehaltes nicht als direkte Speisekartoffeln verwendet werden.

Der Anbau und Einsatz von Futterkartoffeln zur Versorgung der Tierbestände ist heute kaum noch von Bedeutung.

In die Verfütterung gelangen Kartoffeln, die z. B. nicht mehr handelsfähig sind, aber als Tierfutter noch verwertet werden können. Futterkartoffeln können deshalb sowohl Speise- als auch Wirtschaftskartoffelsorten sein. Bei der Verarbeitung von Wirtschaftskartoffeln anfallende Neben- und Abfallprodukte (z. B. Schalen, Pülpe bei der Stärkegewinnung) finden aufgrund ihrer hohen Nährwerte in der direkten Verfütterung oder bei Tierfutterherstellern Verwendung.

4. Versorgung und Marktentwicklung

Die Gesamtanbaufläche der 27 Mitgliedsstaaten der EU für Kartoffeln aller Verwendungsrichtungen betrug 2020 ca. 1.536.410 ha. Von der Fläche wurden ca. 53.959.460 t Kartoffeln (Erntemenge) eingefahren.

Nach Deutschland mit ca. 273.500 ha Anbaufläche war Polen mit ca. 225.740 ha der flächenmäßig zweitgrößte Kartoffelerzeuger der 27 EU-Mitgliedsstaaten 2020.

Mit einer Erntemenge von ca. 11.715.100 t belegte Deutschland mengenmäßig im vergangenen Jahr 2020 Platz 1 in Europa.

Die Kartoffelanbaufläche der Welt belief sich 2020 auf ca. 16.389.000 ha. Die Welternte betrug ca. 359.071.403 t. Der Flächenertrag lag durchschnittlich bei 218 dt/ha.

4.1 Deutschland

Der Anteil der Kartoffel an der Gesamtackerfläche lag 2021 bei 2,21 %. Im Vergleich zu 2017 ist der Anteil um 0,08 %, bedingt durch die Flächenentwicklung im Kartoffelbau (+ 7.000 ha), gestiegen.

Für 2021 liegen noch keine endgültigen Daten vom Statistischen Bundesamt (Destatis) vor. Die ausgewiesenen Daten basieren auf der Berichtsreihe „Wachstum und Ernte“ des Berichtsjahres 2021 der Ernterhebungen für Feldfrüchte vom 22.11.2021.

Übersicht 1: Anteil Kartoffelanbau an der Ackerlandfläche - Deutschland

Kalender-jahr	Ackerland insgesamt (1000 ha)	Kartoffel-anbaufläche (1000 ha)	Anteil an der Ackerfläche %	Erträge dt/ha
2017	11.772	251	2,13	468
2018	11.731	252	2,15	354
2019	11.714	272	2,32	390
2020	11.664	274	2,35	428
2021s	11.658	258	2,21	438

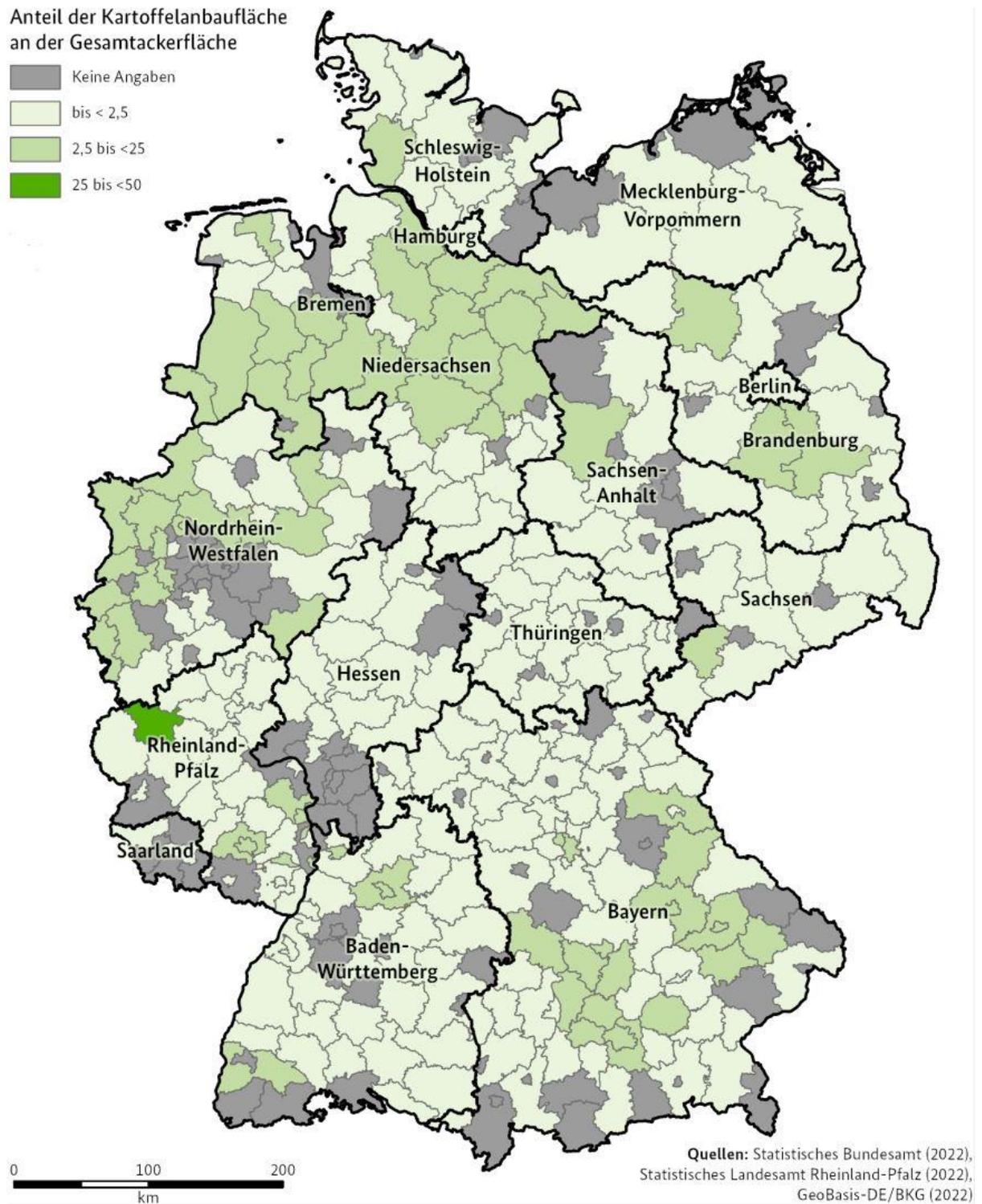
Quelle: DESTATIS 2022

In den Hauptanbaugebieten Deutschlands sind überwiegend Verarbeitungsindustrien angesiedelt, wodurch letztendlich auch kurze Transportstrecken für Industrie- und regionale Speiseware gewährleistet sind. Große Mengen an Speisefrischkartoffeln werden allerdings, entsprechend des Nahrungsbedarfes, quer durch die Bundesrepublik zum Verbraucher transportiert. Hier sind die zuständigen Stellen der

einzelnen Bundesländer sowie alle Marktbeteiligten gefordert, den regionalen Anbau und die Versorgung besonders unter dem Gesichtspunkt der Reduzierung von Transporten (u. a. CO₂-Einsparung) zu verbessern. Mehr Fokus sollte auch auf die dem Verbraucher „aus regionalen Anbaugebieten“ angebotenen Speisefrischkartoffeln gelegt werden.

Die hohe Anbaukonzentration verlangt von der Landwirtschaft eine effiziente Flächenbewirtschaftung. Für die Eingliederung der Kartoffel in die Fruchtfolge sind Bodenbearbeitungs- sowie Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen optimal abzustimmen und durchzuführen.

Abbildung 4: Anteile der Kartoffeln an der Ackerfläche nach Kreisen



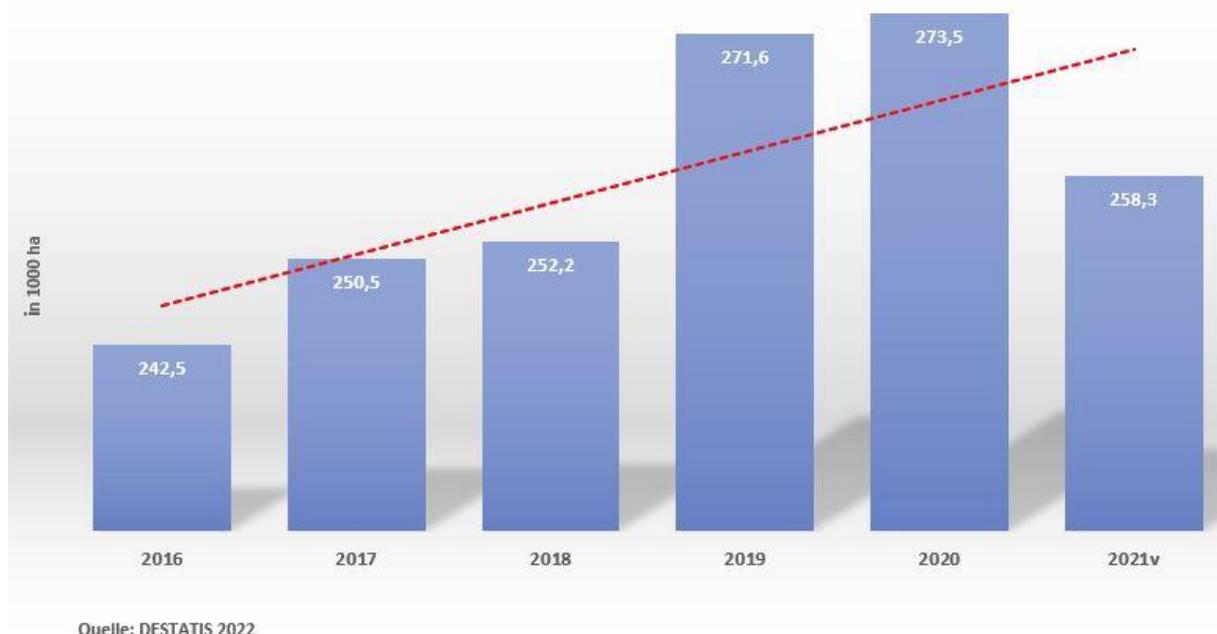
4.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch

4.1.1.1. Anbauflächenentwicklung

Die Kartoffelanbaufläche lag nach vorläufigen Zahlen des Statistischen Bundesamtes 2021 bei 258.300 ha und damit 15.200 ha unter der Anbaufläche des Jahres 2020. Im Vergleich zu 2016 vergrößerte sich die Anbaufläche jedoch um 15.400 ha.

Die Gründe hierfür sind u. a. der Bedarf der heimischen und ausländischen Verarbeitungsindustrie an Rohware und letztendlich die positive Entwicklung der Erzeugerpreise in den letzten Jahren. Sicherlich spielt es auch eine Rolle, dass die Zuckerrübe in Folge von Werksschließungen und zunehmenden Preisverfall in Kombination mit dem Wegfall von bestimmten Pflanzenschutzmitteln, Anbauer verloren hat und diese mit der Kartoffel eine andere Hackfrucht in ihren Anbauplan übernehmen.

Abbildung 5: Anbauflächenentwicklung Deutschland 2016 – 2021v



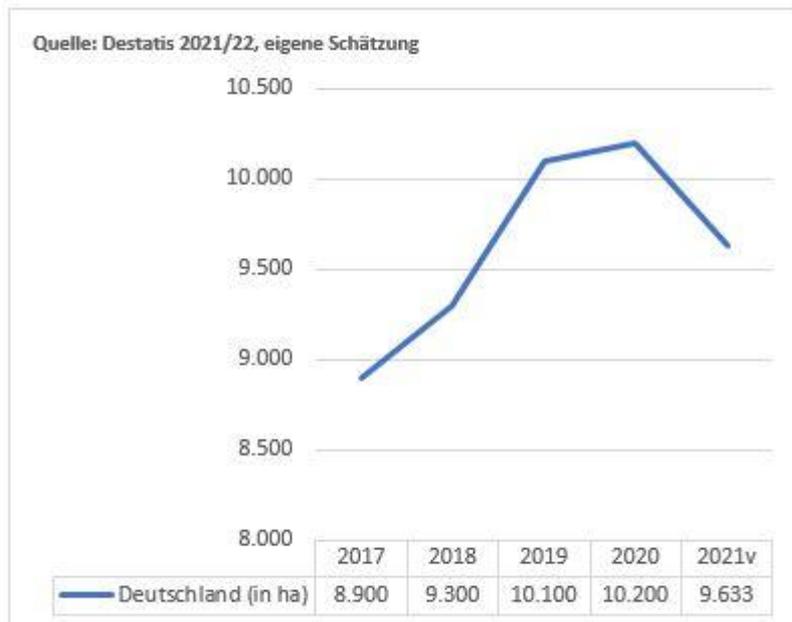
Die Hauptanbauggebiete (siehe auch **Abbildung 4**) der Kartoffeln beschränkten sich auf Regionen in Nord- und Westdeutschland sowie dem Südosten Deutschlands. In

Tabelle 5 sind die Flächendaten detailliert aufgeführt.

Die wichtigsten Anbauregionen sind weiterhin Niedersachsen mit 115.200 ha (- 7.000 ha gegenüber 2020), Bayern mit 39.100 ha (- 3.500 ha) und Nordrhein-Westfalen mit 37.200 ha. In NW ist 2021 als einziges Bundesland ein Anstieg der Anbaufläche in Höhe von 500 ha zu verzeichnen.

Den höchsten Flächenanteil besitzen Niedersachsen mit 44,6 %, Bayern mit 15,1 % und Nordrhein-Westfalen mit 14,4 % an der Gesamtanbaufläche von 258.300 ha (-15.200 ha gegenüber 2020) im Jahr 2021.

Abbildung 6: Anbauflächenentwicklung Bio-Kartoffeln 2017 – 2021v in ha



Im Bio-Kartoffelbereich werden überwiegend Speisekartoffeln zur Frischversorgung angebaut. Etwa 15 % der ökologisch bewirtschafteten Flächen werden gegenwärtig für den Anbau von Verarbeitungskartoffeln (Kartoffelprodukte und Bio-Kartoffelstärke) genutzt. Im Vergleich der letzten 5 Jahre ist eine tendenzielle Ausweitung des Bio-Anbaus erkennbar. Der Rückgang im Jahr 2021 ist methodisch auf den Rückgang der gesamten Anbaufläche zurückzuführen.

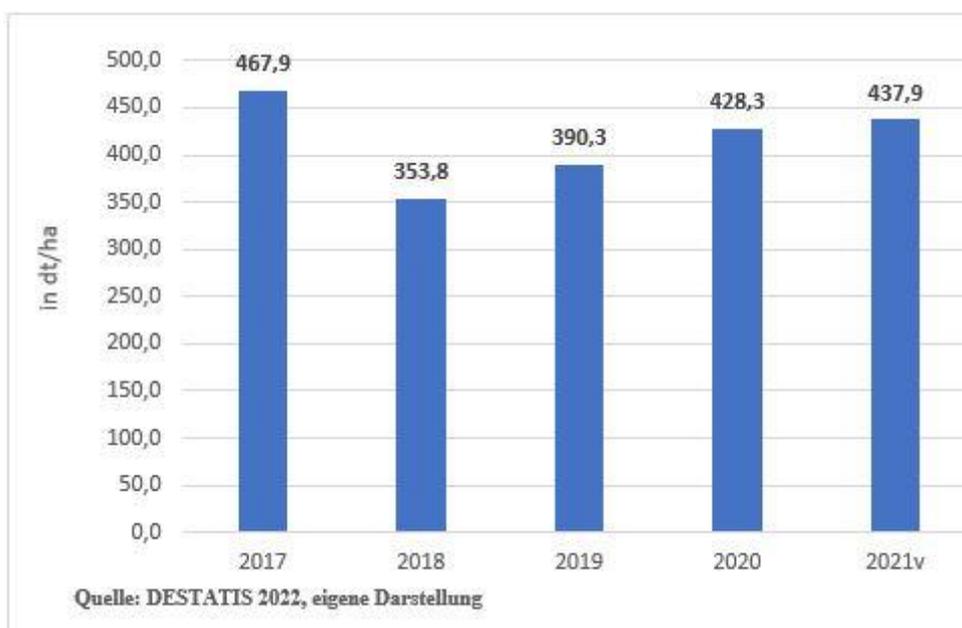
4.1.1.2. Ertragsentwicklung

Die Durchschnittserträge im Bundesgebiet lagen 2018 für den 5-jährigen Vergleichszeitraum mit 353,8 dt/ha am Niedrigsten. 2021 wurden mit 437,9 dt/ha gute Erträge erzielt. Der höchste Ertrag mit 467,9 dt/ha wurde 2017 erreicht.

Schwankungen im Ertrag sind überwiegend witterungsbedingt, abhängig von den Standort- und Bodenbedingungen sowie den acker- und pflanzenbaulichen Maßnahmen.

In den Jahren 2018 und 2019 sind die geringen Erträge und die damit verbundenen reduzierten Erntemengen weitgehend auf die extremtrockene Witterung über die gesamte Wachstumsphase hinweg, einschließlich der geringen Bodenfeuchten zurückzuführen. Eine ausführliche Beschreibung des Witterungsverlaufs im Jahr 2021 finden sie im „Marktbericht Getreide“⁵ der BLE.

Abbildung 7: Kartoffelerträge Deutschland 2017 – 2021v



Die jeweiligen Durchschnittserträge der Länder unterscheiden sich erheblich.

Klimafaktoren, regionale, differenzierte Standort- und Bodenbedingungen der Anbauflächen in den Bundesländern sowie die Beregnungsmöglichkeiten sind u. a. für die Ertragsschwankungen mit verantwortlich.

Im Landesvergleich der Erntejahre 2020 - 2021 waren die höchsten Ertragsschwankungen in Bayern (- 21,7 dt/ha), Sachsen (+ 74,9 dt/ha), Saarland (+ 73,2 dt/ha), Thüringen (+ 68,3 dt/ha) und Rheinland-Pfalz (+ 61,3 dt/ha) zu verzeichnen.

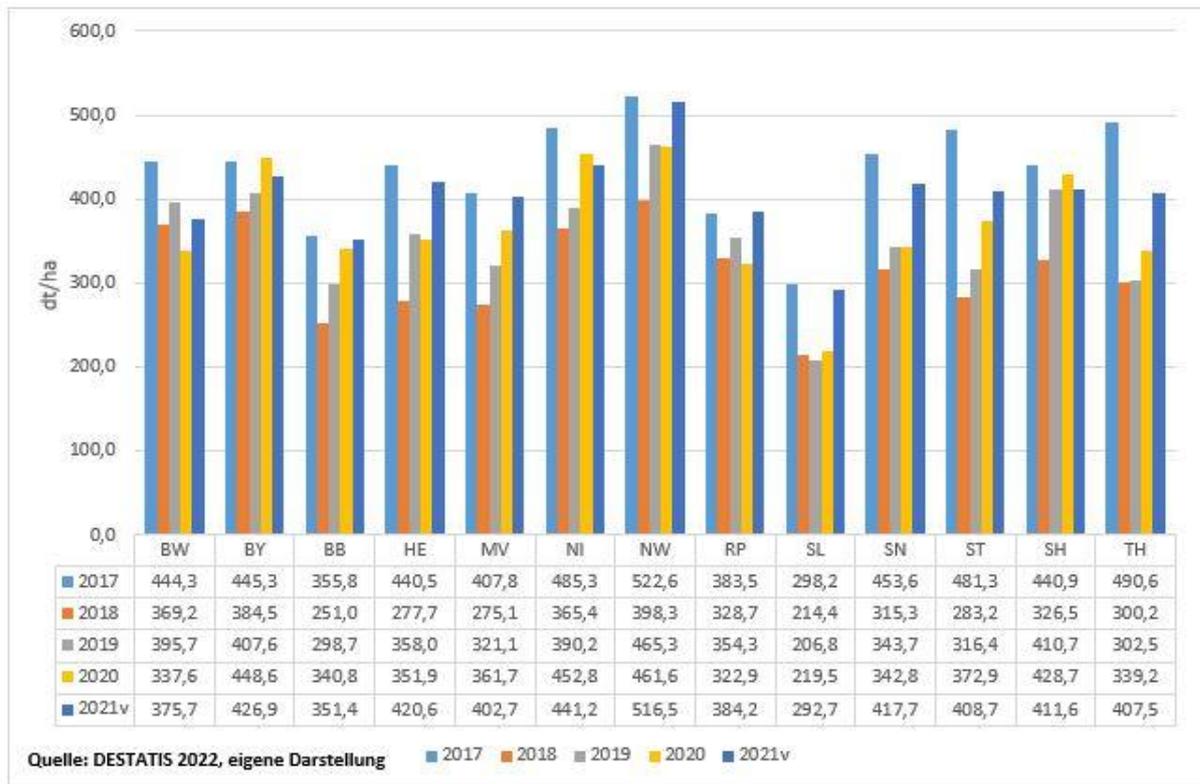
Die höchsten Erträge wurden 2021, mit 516,5 dt/ha in Nordrhein-Westfalen und mit 441,2 dt/ha in Niedersachsen erzielt.

⁵ www.ble.de/getreide

Die geringeren Erträge in Rheinland-Pfalz (384,2 dt/ha) gegenüber anderen Bundesländern basieren auf dem hohen Anteil an Frühkartoffeln.

Die Entwicklung der Hektarerträge bei Kartoffeln der Jahre 2017 bis 2021, gegliedert nach Bundesländern, wird in der **Tabelle 6** detailliert dargestellt.

Abbildung 8: Kartoffelerträge nach Bundesländern 2017 – 2021v (ab 10.000 ha Anbaufläche)



4.1.1.3. Entwicklung der Bruttoerntemengen

Mit den erzielten Bruttoernten in Deutschland von 2017 bis 2021 war die Bedarfsdeckung an Speise- und Wirtschaftskartoffeln aus eigener Ernte in allen Vergleichsjahren gesichert.

Im Vergleich der letzten 5 Erntejahre wurde 2017 die höchste und 2018 die mit Abstand geringste Erntemenge eingefahren.

Abbildung 9: Erntemengen Kartoffeln Deutschland 2017 – 2021v



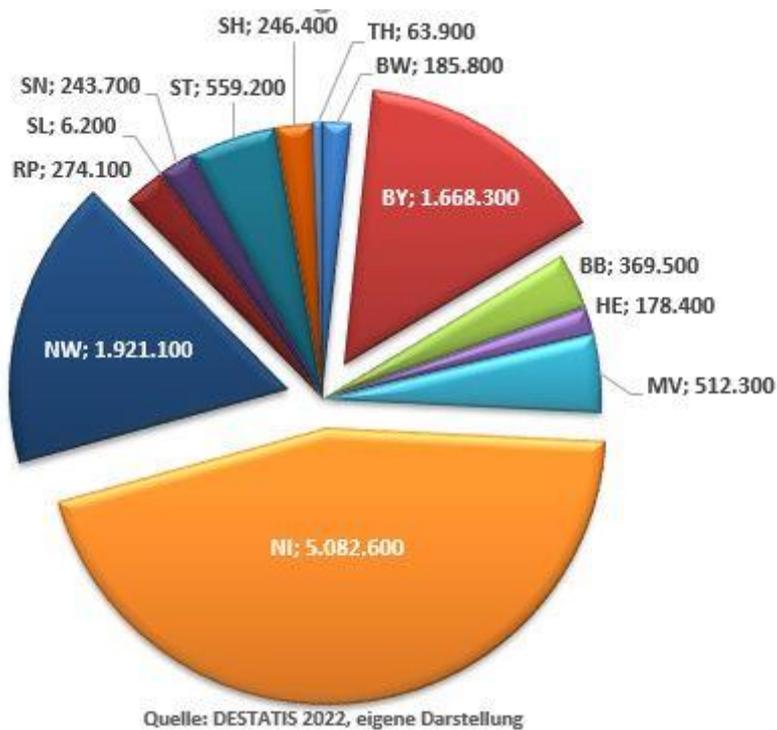
Ökologisch erzeugte Speise- und Pflanzkartoffeln werden in Deutschland für einen begrenzten Markt zum Direktverkauf ab Hof oder für regionale Wochenmärkte bereitgestellt, aber auch zunehmend über bundes-, europa- und weltweite Erfasser von Ökoprodukten vermarktet.

Der Kartoffelanbau ist ein wichtiger Zweig im ökologischen Landbau. In Bezug auf die Gesamtmenge der erzeugten Kartoffeln stellt die ökologisch erzeugte Ware nur einen geringen Anteil dar.

2021 wurden schätzungsweise auf 9.633 ha Kartoffeln ökologisch angebaut.

Die weitaus höchsten konventionellen Erntemengen wurden 2021, entsprechend der Anbauflächen, in Niedersachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen eingefahren. Auffällig ist die Verdopplung der Erntemenge im Saarland innerhalb der letzten 2 Jahre (siehe **Tabelle 7**).

Abbildung 10: Kartoffelerntemengen (in t) nach Bundesländern 2021v

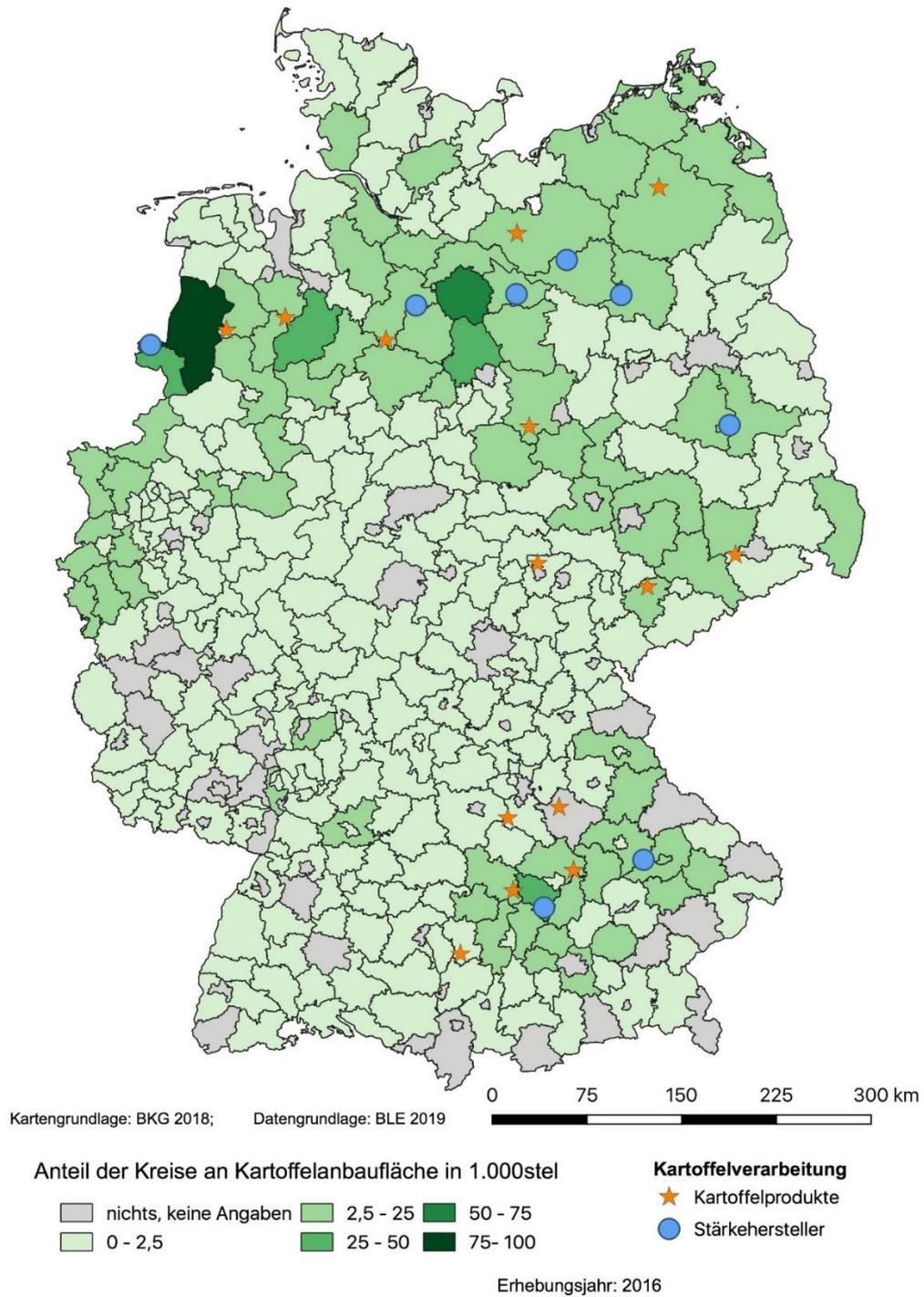


Die Erntemengen nach Bundesländern (im Vergleich 2017 – 2021v) sind in **Tabelle 7** dargestellt.

In den Hauptanbauregionen in Niedersachsen, Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Sachsen sind Betriebe der Stärke- und Veredelungsindustrie angesiedelt.

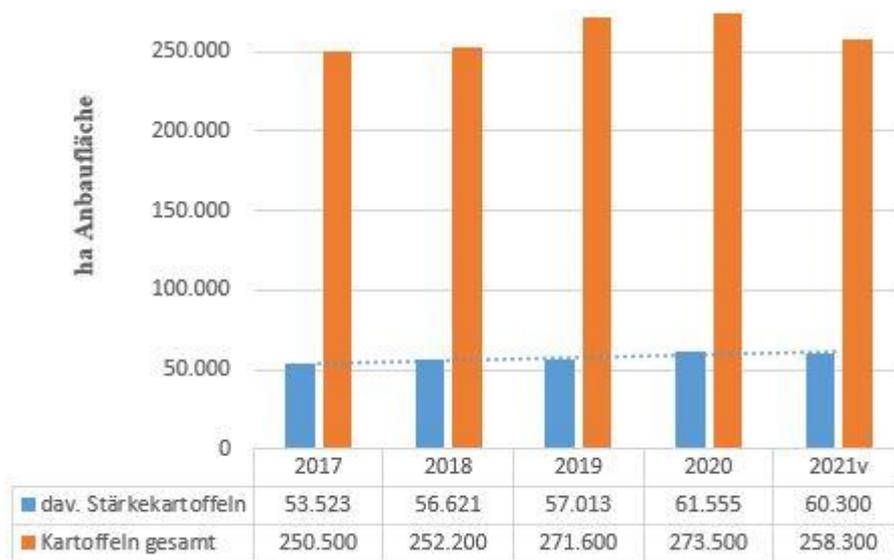
Die folgende **Abbildung 11** zeigt ausgewählte Standorte der Verarbeitung von Kartoffeln nach Produktgruppen.

Abbildung 11: Standorte der Kartoffelverarbeitungsbetriebe in Deutschland



Quelle: BLE 2019

Abbildung 12: Anteil der Stärkekartoffel an der Gesamtanbaufläche 2017 – 2021v

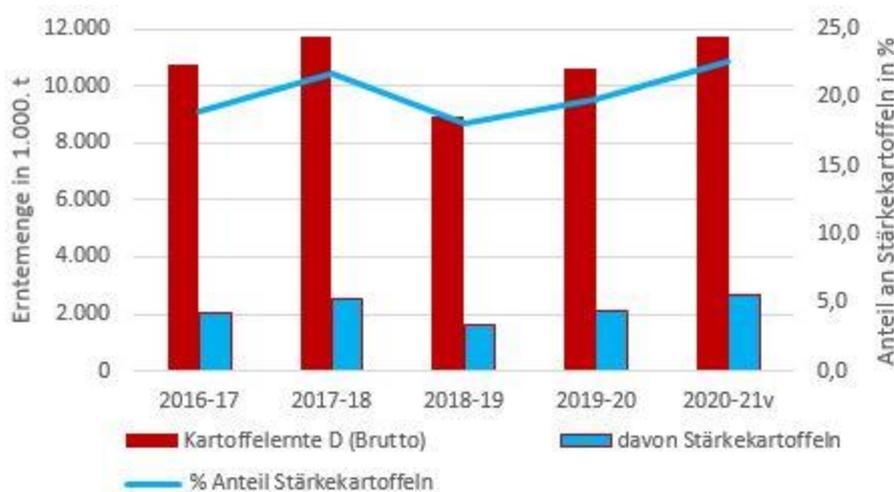


Quelle: Destatis 2022, BVS 2022, eigene Darstellung

Der Anbau von Stärkekartoffeln konzentriert sich in den Umkreisen/Einzugsbereichen der Stärkehersteller. Das betrifft überwiegend die Bundesländer Bayern, Brandenburg und Niedersachsen.

Der Anteil an Stärkekartoffeln blieb in den letzten 5 Jahren stabil, bei ca. 22 % der Gesamtkartoffelfläche. Das spiegelt sich auch bei den Erntemengen der vergangenen 5 Jahre (vgl. **Abbildung 13**) wider.

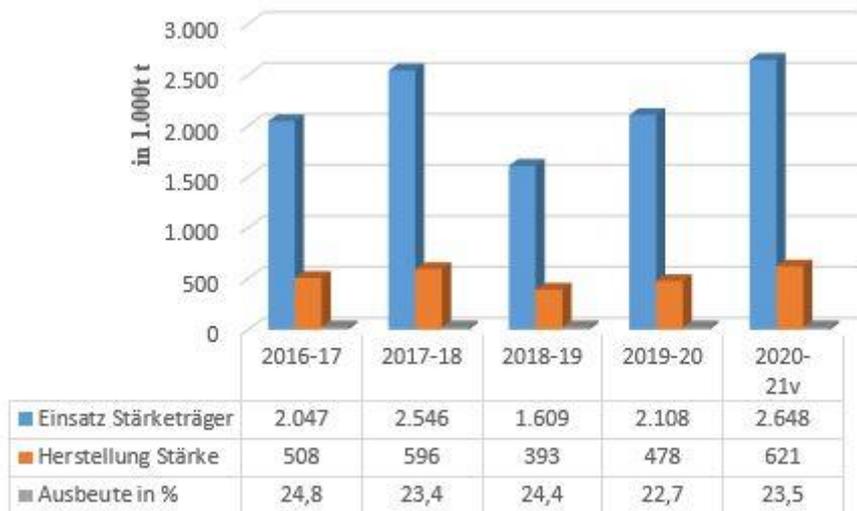
Abbildung 13: Anteil der zu Stärke verarbeiteten Kartoffeln an der Erntemenge in den Kampagnen



Quelle: Destatis 2022, BLE (MVO 2022)

Die Herstellung von Stärke aus Kartoffeln ist im Bereich Wirtschaftskartoffeln ein wichtiger Verwendungszweck. 2020/21 wurden 22,6 % der Gesamtbruttoernte für die Stärkeproduktion verwendet (vgl. **Abbildung 12**).

Abbildung 14: Einsatz Stärkekartoffeln und hergestellte Kartoffelstärke im Vergleich



Quelle: BLE (MVO 2022)

Wurden in der Kampagne 2017/18 noch ca. 596.000 t Stärke produziert, hat sich bis 2019/20 die Produktionsmenge auf ca. 478.000 t reduziert. Das entspricht einem Produktionsrückgang von 19,8 % oder von 118.000 t Kartoffelstärke. Eine Ursache waren zu geringe Hektarerträge in 2018 und 2019. Auch die Erhöhung der Anbaufläche um ca. 1.600 ha (im Vergleich 2018/19-2019/20) konnte die geringen Hektarerträge nicht ausgleichen. Die 2,6 Mio. t eingesetzte Stärkekartoffeln sorgten dagegen 2020/21 nach vorläufigen Zahlen für eine neue Höchstmenge an hergestellter Stärke mit 621.000 t. Für die hergestellten Stärkemengen ist die Basis 20 % Feuchtegehalt (handelsübliche Feuchteberechnung der Kartoffelstärkeindustrie).

4.1.1.4. Entwicklung der Erzeugerpreise und Absatz

Die Speisekartoffelpreise in Deutschland unterliegen von Anbaujahr zu Anbaujahr starken Schwankungen. In Jahren mit einer geringer ausfallenden Erntemenge wie 2018/19 sind die Preise für die anbauenden Betriebe deshalb deutlich höher.

Abbildung 15: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser - vorwiegend fest- und mehlig kochende Sorten, lose Ware

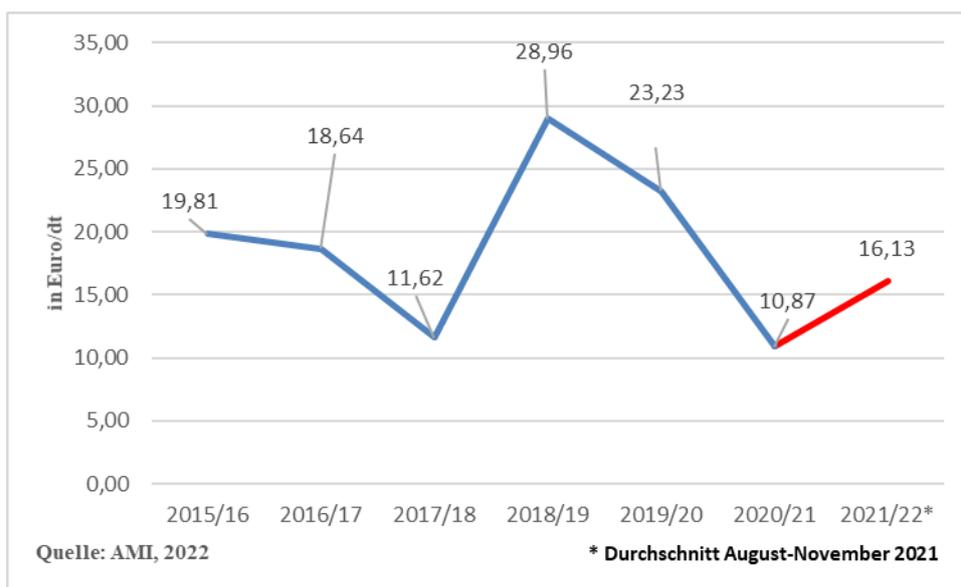
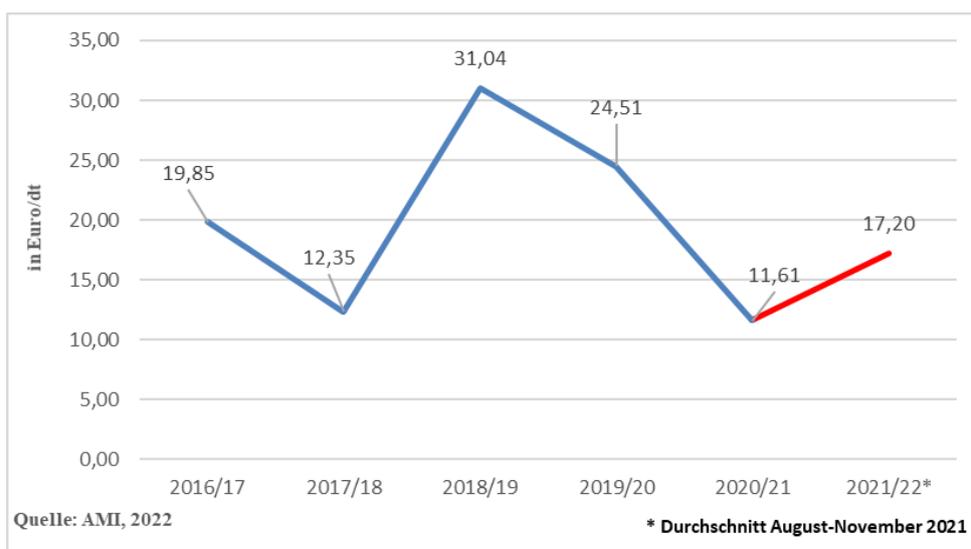


Abbildung 16: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser - festkochende Sorten, lose Ware



Bei der Bewertung der Erzeugerpreisentwicklung ist zu berücksichtigen, dass den Preisen ein immer höher werdender Aufwand (u. a. für Pflege, Düngung, Pflanzenschutz, Aussortierungen) entgegensteht.

Da überwiegend die Ernte- bzw. Einlagerungsmengen bei Speise- bzw. Frischkartoffeln in historisch gewachsenen Anbauregionen anfallen, ist eine länderübergreifende Versorgung, verbunden mit einer hohen Lager-, Aufbereitungs- und Logistikkapazität, notwendig.

Zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Versorgung der Bevölkerung mit Speisekartoffeln und deren Produkten, ist eine länderübergreifende Zusammenarbeit im Groß- und Einzelhandel, der Genossenschaften und der Verarbeitungsindustrie erforderlich. Die komplexe Zusammenarbeit mit den Erzeugern ist dafür die Grundvoraussetzung.

Die für die Ernährung angebaute Kartoffeln werden überwiegend über drei Absatzwege vermarktet: Direkt an den Verbraucher, an Handel und Genossenschaften mit anschließender Aufbereitung für den Lebensmittelgroß- und Einzelhandel sowie an Verarbeitungsbetriebe.

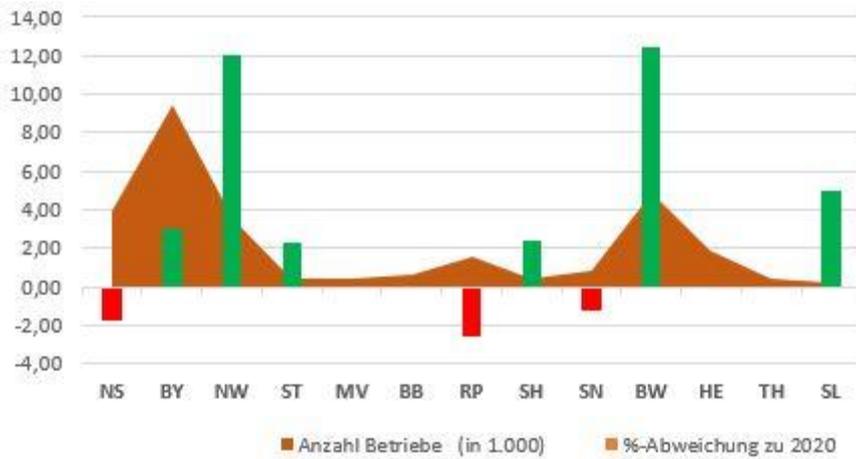
Die Bedeutung der Absatzwege variiert regional. Marktferne Anbauggebiete, wie z. B. in Niedersachsen, Thüringen und in Teilen Bayerns sind auf den Handel und den überregionalen Absatz angewiesen. Marktnahe Gebiete wie z. B. in Hessen, Brandenburg, Sachsen und Baden-Württemberg haben gute und rentable Möglichkeiten im Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr bzw. in der Selbstvermarktung.

Abbildung 17: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit Kartoffelanbau 2020 und 2021v

Bundesland	2020		2021v	
	Betriebe (in 1.000)	Fläche (in 1.000 ha)	Betriebe (in 1.000)	Fläche (in 1.000 ha)
NS	4,02	123,30	3,95	115,20
BY	9,15	43,60	9,43	39,10
NW	3,06	35,40	3,48	37,20
ST	0,42	15,20	0,43	13,70
MV	0,40	13,60	0,40	12,70
BB	0,65	11,40	0,65	10,50
RP	1,60	7,60	1,56	7,10
SH	0,41	6,10	0,42	6,00
SN	0,84	6,30	0,83	5,80
BW	4,3	6,0	4,9	4,2
HE	1,91	4,40	1,91	4,20
TH	0,46	1,70	0,46	1,60
SL	0,19	0,20	0,20	0,20
D gesamt	27,43	274,90	27,92	258,30

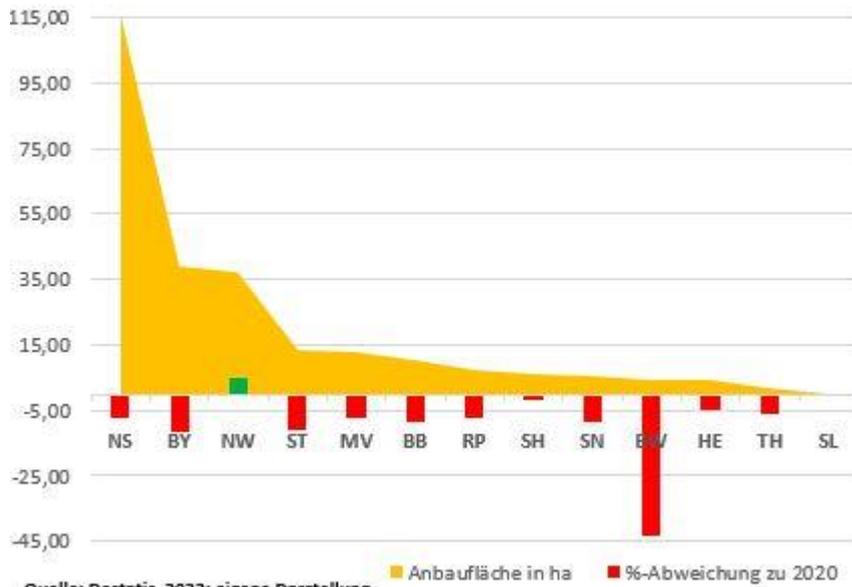
Quelle: Destasis 2022, eigene Darstellung

Abbildung 18: Entwicklung der Betriebe (Anzahl) mit Kartoffelanbau 2020 – 2021v



Quelle: Destatis, 2022; eigene Darstellung

Abbildung 19: Entwicklung der Anbaufläche 2020 – 2021v



Quelle: Destatis, 2022; eigene Darstellung

4.1.2. Versorgungsbilanz Kartoffel für die Bundesrepublik Deutschland

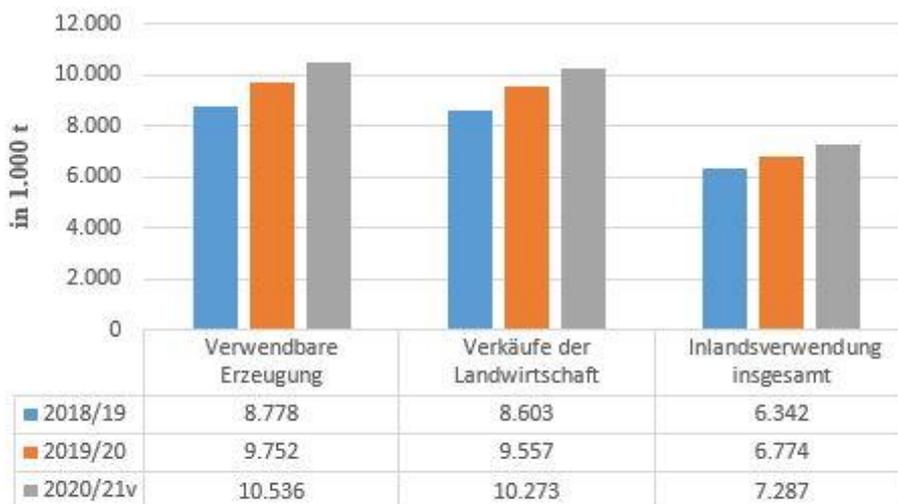
Durch die deutsche Landwirtschaft und den Handel wurden im Wirtschaftsjahr 2020/21 ausreichend Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse für den inländischen Markt bereitgestellt.

Im Vergleich der Wirtschaftsjahre deckten die Ernten der vergangenen Jahre den inländischen Bedarf zu mehr als 100 %. Im Jahr 2020/21v wurde ein Selbstversorgungsgrad an Kartoffeln von 145 % erzielt.

In der Versorgungsbilanz werden die Erntemengen, die Nutzung und die Verwendung von Kartoffeln und deren Erzeugnissen dargestellt (siehe **Tabelle 3**).

Die verwendbare Erzeugung an Kartoffeln betrug 2020/21v 10,5 Mio. t und fiel damit höher als im Vorjahr aus. Von der Landwirtschaft wurden 10,3 Mio. t, d. h. 98 % der verwendbaren Erzeugung über den Markt abgesetzt und standen damit zur weiteren Verwendung im Inland (Handel und Verarbeitung) sowie für Exporte zur Verfügung (vgl. Abbildung 20). Die verwendeten Kartoffelmengen in der Landwirtschaft z. B. zur Fütterung sind mit einem Anteil von 2,5 % an der verwendbaren Erzeugung vergleichsweise gering. Insgesamt wurden ca. 5,4 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse 2020/21v aus Deutschland ausgeführt. Demgegenüber standen Einfuhren in Höhe von 2,2 Mio. t. Im Inland wurden 2020/21v knapp 7,0 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse verwendet. Hierbei entfiel der größte Anteil (4,9 Mio. t), d. h. 69 % der inländischen Verwendung, auf den Nahrungsverbrauch.

Abbildung 20: Versorgung mit Kartoffeln in Vergleich 2018/19, 2019/20 und 2020/21v



Quelle: BLE 2022

■ 2018/19 ■ 2019/20 ■ 2020/21v

Wie **Abbildung 21** zeigt, verbrauchten die Bundesbürger im Jahr 2020/21v durchschnittlich 59,4 kg Kartoffeln. Der Pro-Kopf-Verbrauch ist damit gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen. Kartoffelerzeugnisse hatten einen Anteil am Pro-Kopf-Verbrauch von 35,2 kg.

Abbildung 21: Entwicklung des Nahrungsverbrauches 2016/17 - 2020/21v



Quelle: BLE 2022

— dgl. kg je Kopf — dar. Kartoffelerzeugnisse

4.1.3. Außenhandel

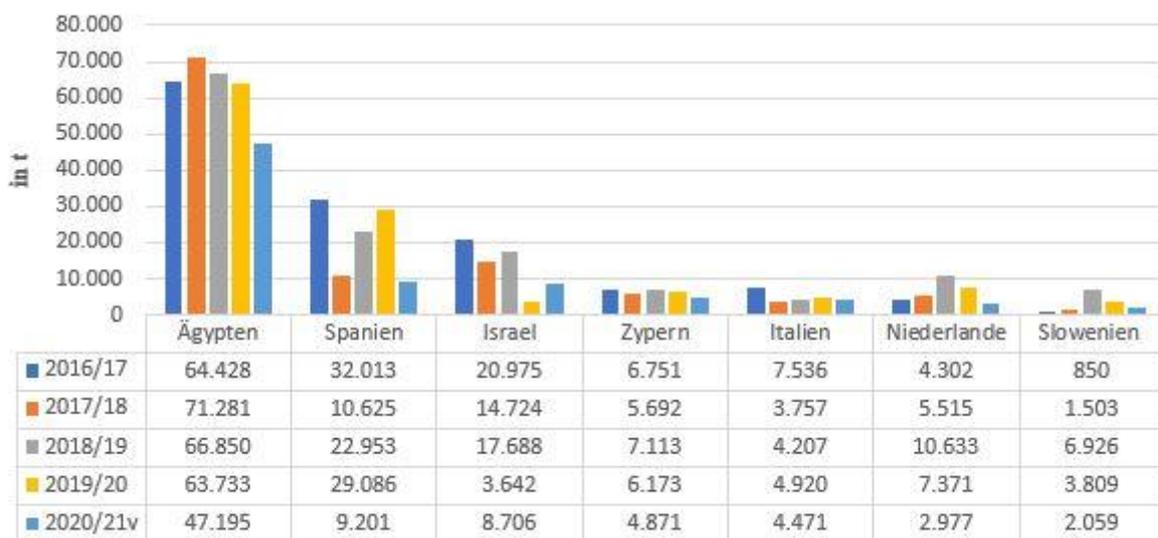
Ein weiteres wichtiges Segment innerhalb der Kartoffelwirtschaft bilden die Ein- und Ausfuhren von Speisefrühhkartoffeln, Speisekartoffeln und Kartoffelprodukten der verarbeitenden Industrien.

Um die Nachfrage und den Bedarf der Bevölkerung an Speisefrischkartoffeln zu sichern, werden ab Dezember/Januar die ersten Frühkartoffel-Importe marktwirksam.

In den Jahren 2019/20 wurden insgesamt 138.254 t und 2020/21 84.877 t Frühkartoffeln nach Deutschland eingeführt. Die wichtigsten Einfuhrländer sind in **Abbildung 22** dargestellt.

Aus Ägypten kamen 2020/21, wie auch in den Vorjahren, die meisten Frühkartoffeln nach Deutschland. Diese wurden etwa bis Mitte Mai verkauft. Die Importe aus Spanien hatten einen Anteil von 23 %. Die Importe an frischer Ware aus Israel, mit einem Anteil von nur noch ca. 3 %, sind deutlich im Rückgang. Bei den (Früh)Kartoffelanbauern in Nordafrika und Südeuropa zeichnet sich eine Neuausrichtung im Anbau und in der Vermarktung ab. Der Anbautrend ist hier weiterhin rückläufig, bedingt auch durch die zunehmende Wasserknappheit in diesen Gebieten.

Abbildung 22: Einfuhren von Speisefrühhkartoffeln im Vergleich 2016/17 bis 2020/21v

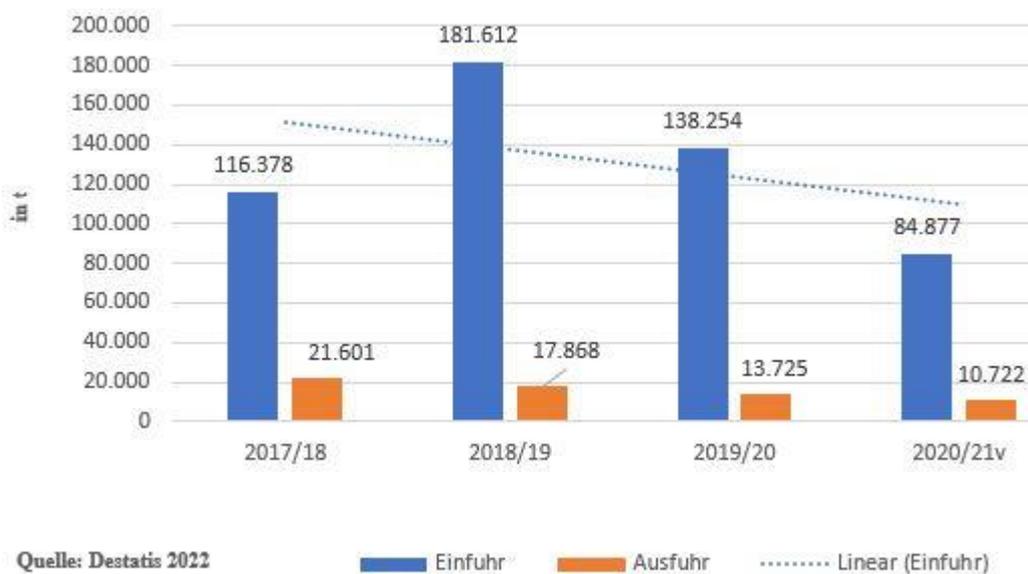


Quelle: Destatis 2022

Abbildung 23 zeigt jeweils die Einfuhr von Speisefrühhkartoffeln der vergangenen fünf Wirtschaftsjahre der wichtigsten Importländer. Im Vergleich der Wirtschaftsjahre 2017/18 und 2020/21 hat sich die Einfuhr von Speisefrühhkartoffeln um 60.000 t verringert im Vergleich zu 2018/19 sogar um 96.736 t.

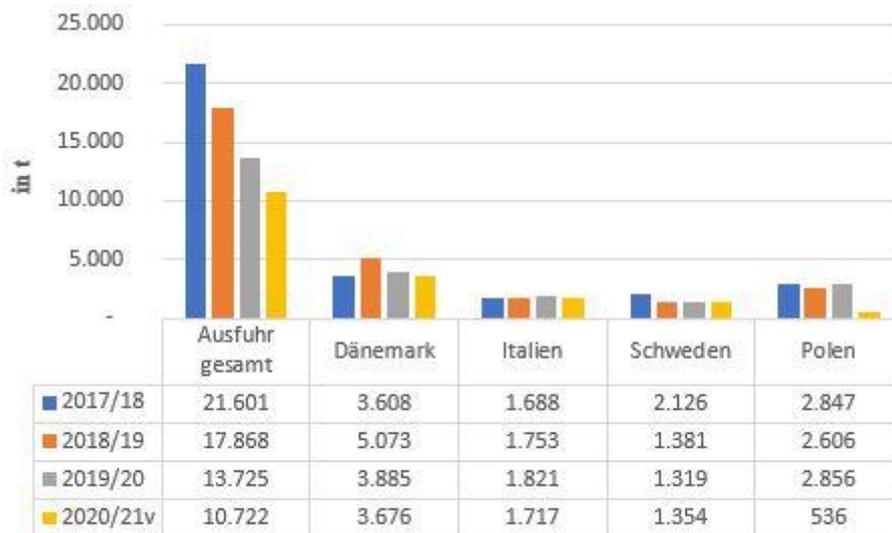
Bei den Einfuhren steht Ägypten weiterhin an erster Stelle, gefolgt von Spanien und Israel.

Abbildung 23: Ein- und Ausfuhren Frühkartoffeln gesamt 2016/17 bis 2020/21v



Die Exporte an Frühkartoffeln erfolgen wie in **Abbildung 24** zu erkennen in größtem Umfang nach Dänemark, Italien, Schweden und Polen. Insbesondere für die nördlichen Länder sind deutsche Frühkartoffeln auf Grund der unmittelbaren Nähe und der dennoch früheren Erntephase interessant.

Abbildung 24: Ausfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2017/18 bis 2020/21v



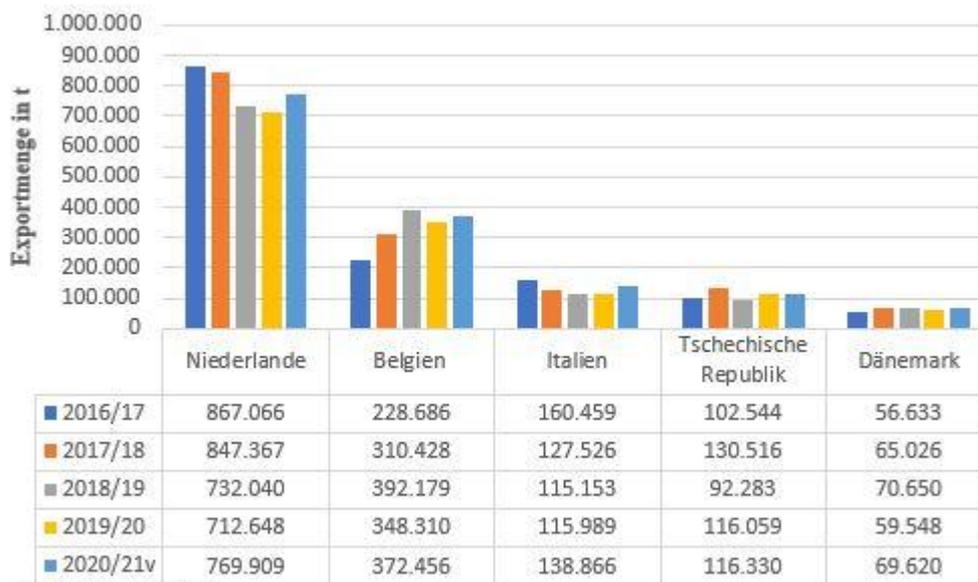
Quelle: Destatis 2022

Einen Gesamtüberblick der Aus- und Einfuhren an Frühkartoffeln geben die **Tabelle 9** und **Tabelle 10**. Die Ein- und Ausfuhren von Kartoffeln zu Nahrungszwecken (ohne Frühkartoffeln) erfolgen überwiegend innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten. Sie beginnen unmittelbar nach Erntebeginn und werden kontinuierlich fortgesetzt.

Im gegenseitigen Handel mit Speisekartoffeln spielt die Nähe der Verarbeitungsstandorte der deutschen und niederländischen Kartoffelindustrie eine wesentliche Rolle. Insbesondere werden hier Standorte der Veredelungsindustrie mit Speisekartoffeln versorgt.

Im Wirtschaftsjahr 2020/21 hat Deutschland 382.396 t Kartoffeln zu Nahrungszwecken importiert und 1.827.881 t exportiert. Das bedeutet einen Exportüberschuss von über 1,44 Mio. t Kartoffeln.

Abbildung 25: Deutsche Ausfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken (Länderauswahl)

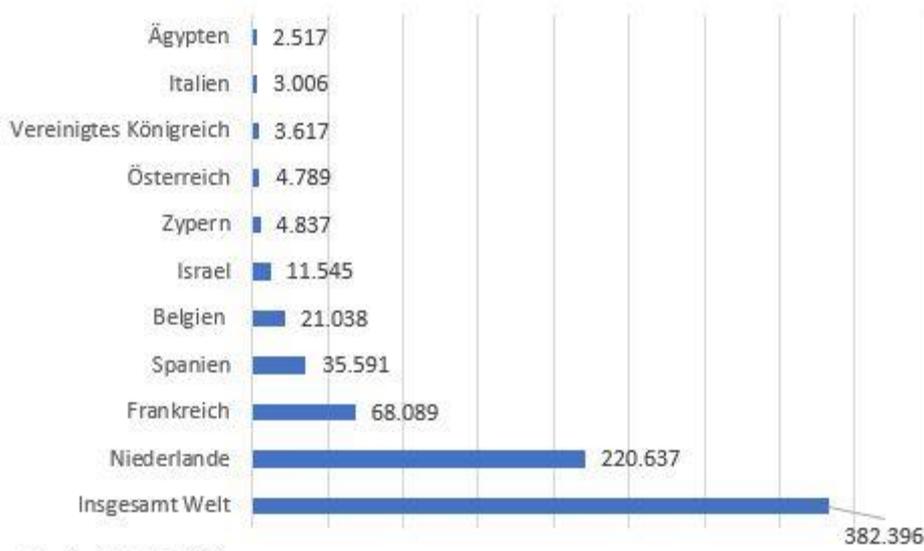


Quelle: Destatis 2022

Die wichtigsten Handelspartner beim Im- und Export sind die Niederlande, Belgien, Italien, die Tschechische Republik und Dänemark. Die Exporte in die Niederlande erreichten 2020/21 einen Anteil von 42 % an den Gesamtausfuhren von Kartoffeln zu Nahrungszwecken. Im Wirtschaftsjahr 2016/17 lag der Anteil bei 51 %. Die Ware kommt bevorzugt aus unseren nördlichen und westlichen Anbaugebieten. Die Exporte nach Italien erfolgen auf Grund der räumlichen Nähe überwiegend aus bayerischer Ernte. Die Aus- und Einfuhren nach Ländern sind in **Tabelle 11** und

Tabelle 12 dargestellt.

Abbildung 26: Deutsche Einfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken 2020/21v in t (Länderauswahl)

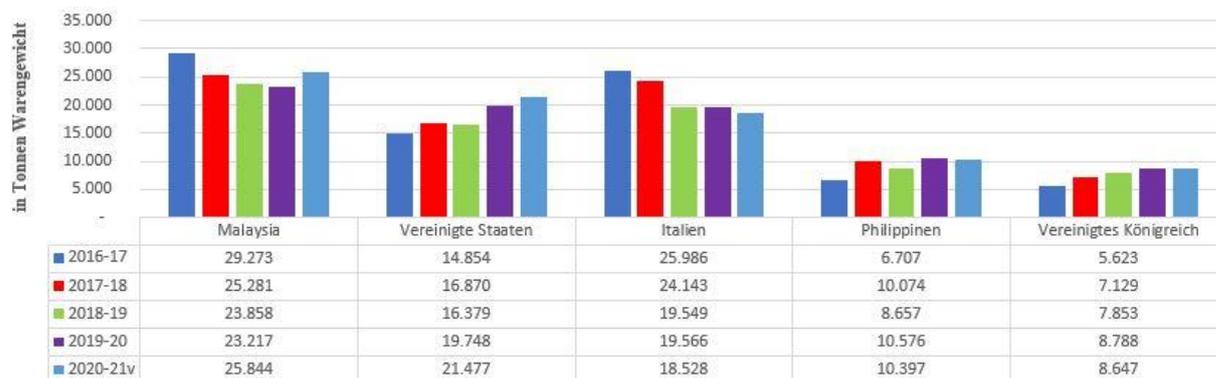


Quelle: Destatis 2022

Die Einfuhren von Kartoffeln zu Nahrungszwecken bzw. zur Verarbeitung zeigen die enorme Bedeutung der niederländischen Ware für den deutschen Markt. 220.637 t der eingeführten Kartoffeln kamen aus dem Nachbarland.

Die Herstellung von Kartoffelprodukten gewinnt durch die Veränderung der Konsumgewohnheiten weiter an Bedeutung. Diese Entwicklung zeigt sich auch bei den Exportmengen an deutschen Kartoffelprodukten.

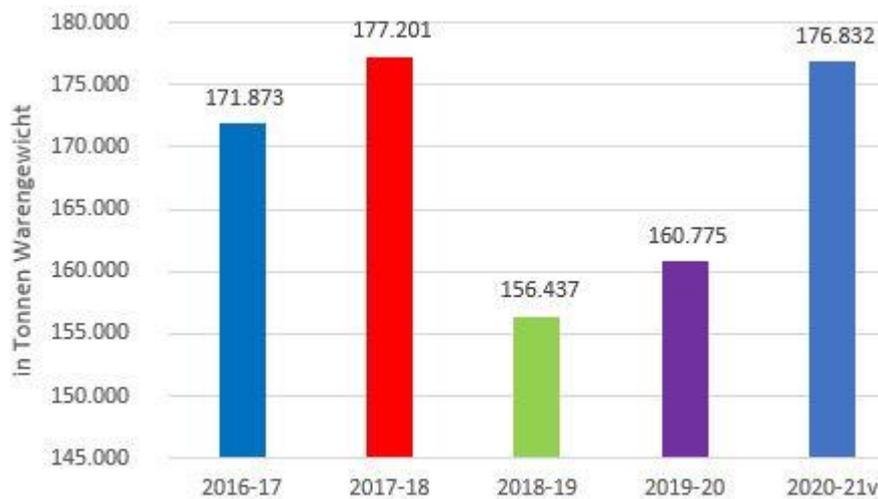
Abbildung 27: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltrockenprodukte (ausgewählte Länder) 2016/17 - 2020/21v



Quelle: DESTATIS 2022

Die obere Abbildung zeigt die wichtigsten Exportländer für Kartoffeltrockenprodukte aus Deutschland.

Abbildung 28: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte gesamt – Vergleich 2016/17 - 2020/21v



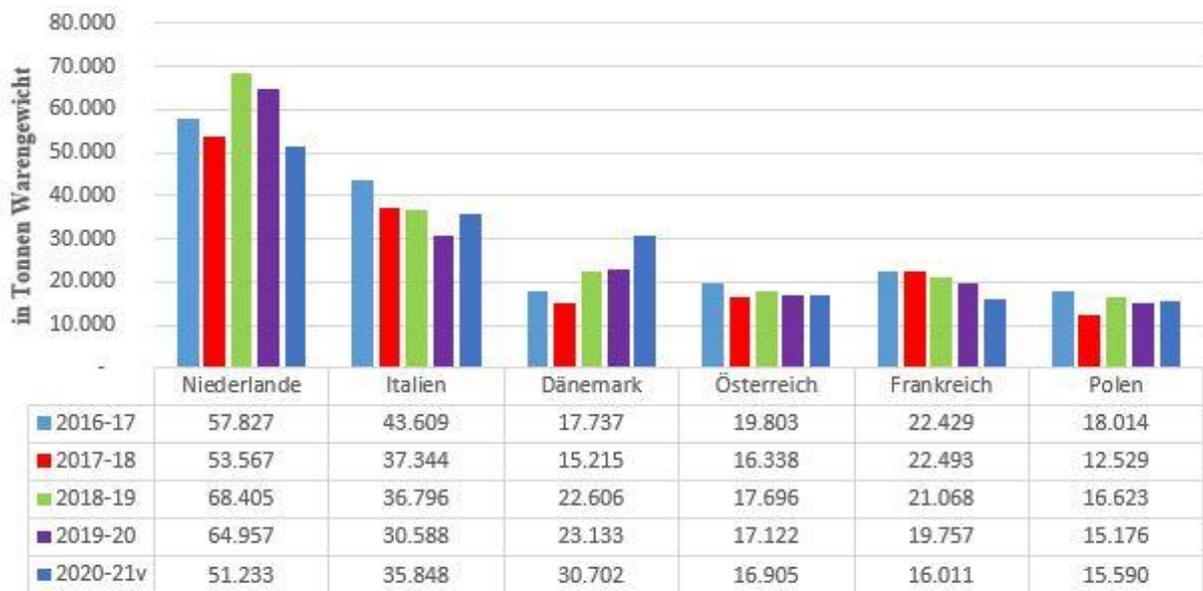
Quelle: DESTATIS 2022

2020/21v wurden weltweit 176.832 t deutsche Trockenprodukte exportiert. Dies entspricht in Kartoffel-frischwert einer Menge von 1,2 Mio. t Kartoffeln.

Im Verlauf der Vergleichsjahre ist ein kontinuierlicher Anstieg der Exportmengen bis 2017/18 zu verzeichnen. Bedingt durch die Ertragsminderungen der Ernten 2018 und 2019 resultiert hier ein durchschnittlicher Produktionsrückgang bzw. eine Exportminderung von 20.152 t.

Die Ausfuhr nach Ländern ist in **Tabelle 13** dargestellt.

Abbildung 29: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte im Ländervergleich 2016/17 - 2020/21v



Quelle: Destatis 2022

Die **Abbildung 29** zeigt die wichtigsten Abnehmerländer für Kartoffelkühlprodukte aus Deutschland.

Insgesamt wurden 2020/21v 346.616 t Tiefkühlprodukte weltweit exportiert. Das entspricht einer Kartoffelmenge von 709.468 t.

Abbildung 30: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte (gesamt) 2016/17 - 2020/21v

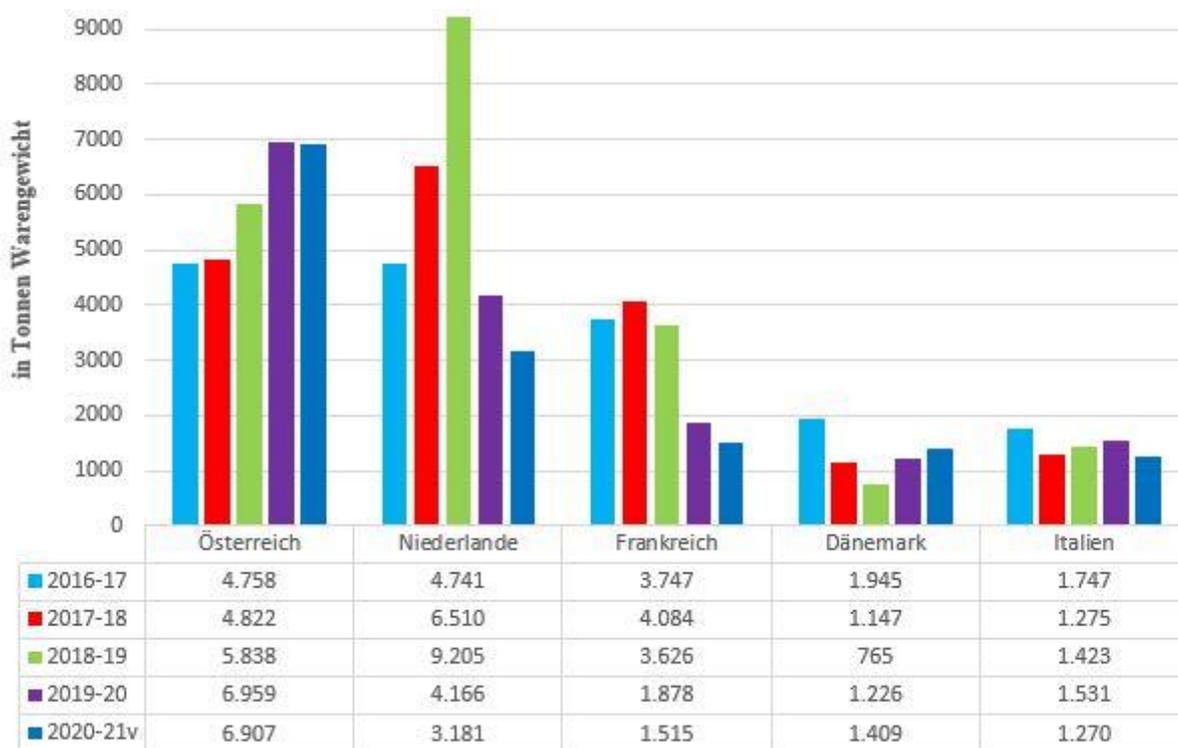


Quelle: Destatis 2022

Bei den Tiefkühlprodukten ist seit den Jahren 2017/18 wieder ein Anstieg der Exportmengen zu verzeichnen. In diesem Segment beträgt die Differenz von 2020/21 zu 2016/17 nur noch 2.730 t.

Die Ausfuhr nach Ländern ist detailliert in **Tabelle 14** dargestellt.

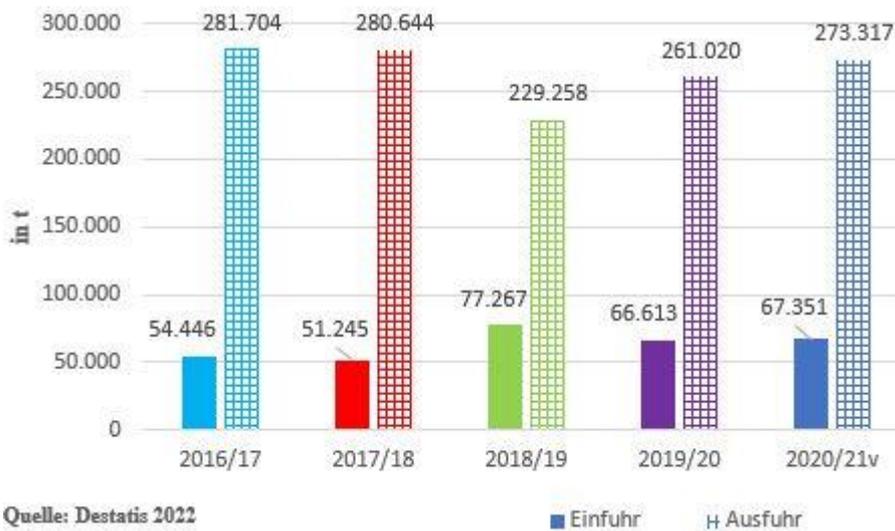
Abbildung 31: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks (Vergleich 2016/17 - 2020/21v)



Quelle: Destatis 2022

Die Ausfuhr von Chips und Sticks nach Ländern ist in **Tabelle 15** dargestellt.

Abbildung 32: Vergleich Ein- und Ausfuhren an Kartoffelstärke



Deutschland ist der größte Kartoffelstärkeproduzent innerhalb der EU (vgl. **Abbildung 36**).

Das spiegelt sich entsprechend beim Exportanteil von Kartoffelstärke (ca. 50 % der deutschen Kartoffelstärkeproduktion) wider.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Ausfuhren von Kartoffeln und deren Produkten bedeutend höher als die Einfuhren sind.

Für den deutschen Kartoffelhandel und die Verarbeitungsindustrie hat sich der EU-Binnenmarkt auch als Instrument zur Regulierung saisonal bedingter Schwankungen zu einem unverzichtbaren Absatzinstrument entwickelt.

4.2. EU und Weltmarkt

4.2.1. EU 27

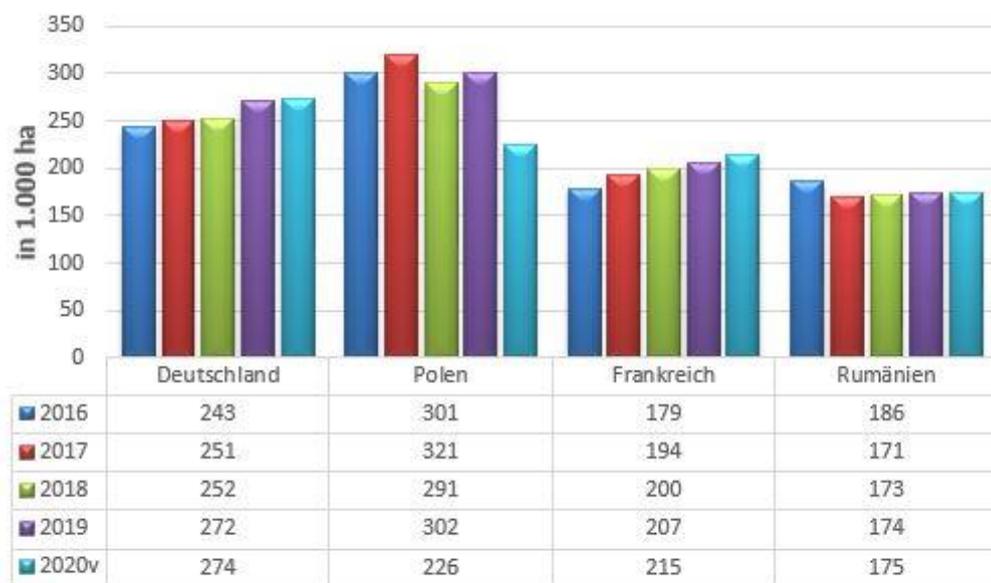
Kartoffeln werden hinsichtlich der Klima- und Bodenbedingungen hauptsächlich in den kühleren und gemäßigten Klimazonen der EU angebaut.

Deutschland, Polen, Frankreich, Rumänien, die Niederlande sowie Belgien sind die EU-Mitgliedsländer mit den größten Anbauflächen.

Zypern und Malta beschränken sich, klimatisch bedingt, auf den Anbau von Exportkartoffeln zur Versorgung der nördlichen EU-Länder (ab Dezember) mit Frischkartoffeln. Der Flächenanteil ist mit ca. 3.800 ha bzw. 570 ha allerdings gering.

Mit Kartoffelernten von über 51 Mio. t bis knapp über 62 Mio. t wurde der Gesamtbedarf in den letzten fünf Wirtschaftsjahren EU-weit gedeckt (**Tabelle 18**).

Abbildung 33: Kartoffelanbau EU – die 5 größten Anbauländer 2016 – 2020v

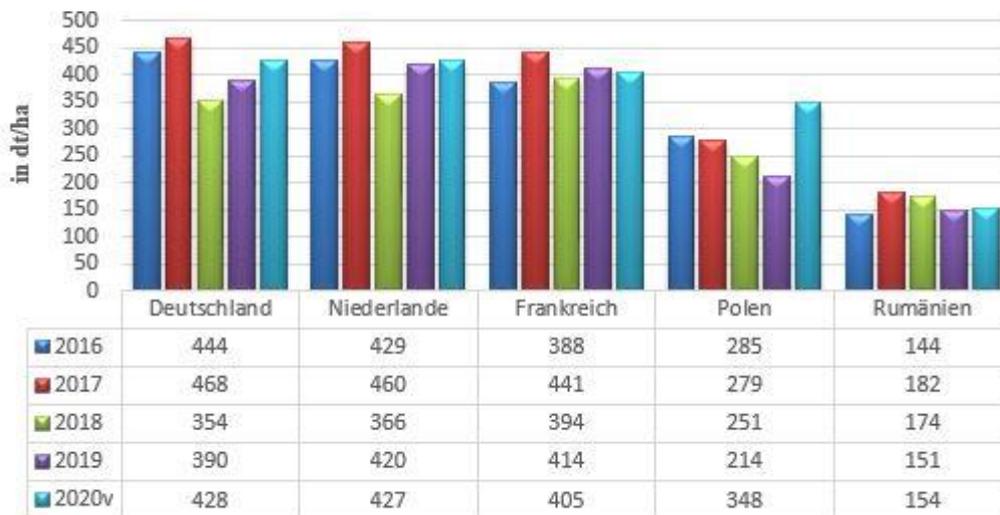


Quelle: Eurostat 2022

Deutschland und Polen sind, innerhalb der EU-Mitgliedsländer die flächenmäßig größten Kartoffelanbauer.

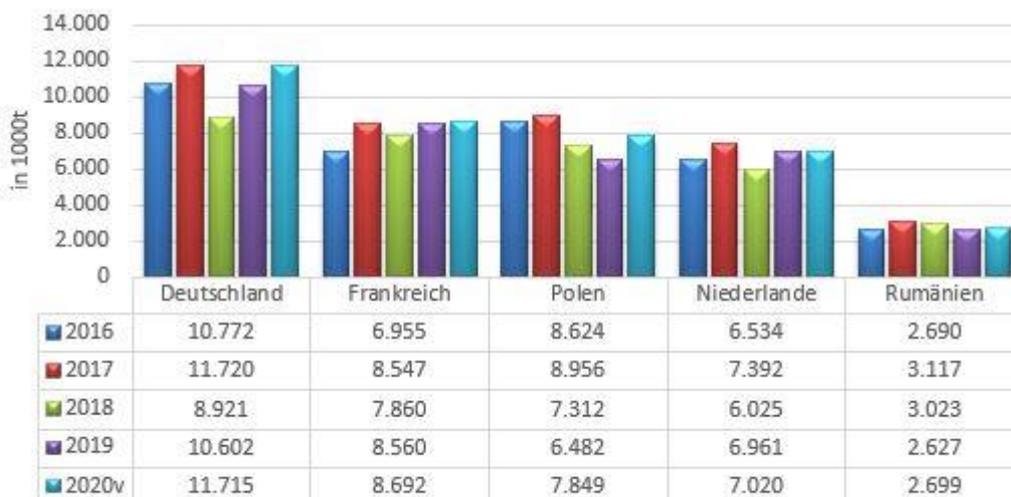
Anbauflächen und Ertragsentwicklung der EU-Länder dokumentieren **Tabelle 16** und **Tabelle 17**.

Abbildung 34: Flächenerträge Kartoffeln EU – die 5 größten Anbauländer 2016 – 2020v



Quelle: Eurostat 2022

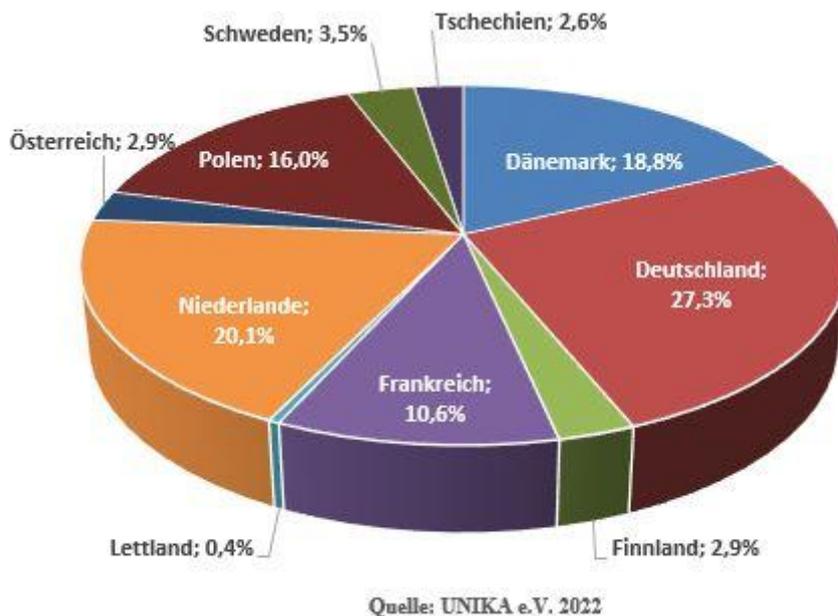
Abbildung 35: Erntemengen Kartoffeln EU – die 5 größten Anbauländer 2016 - 2020v



Quelle: Eurostat 2022

Der Verbrauch von frischen Speisekartoffeln ist in den EU-Ländern mit steigendem Wohlstand gesunken. Die Zubereitung frischer Speisekartoffeln bei den Konsumenten wurde zunehmend durch den Einsatz von Verarbeitungsprodukten bzw. Fertigprodukten abgelöst.

Abbildung 36: Stärkekartoffelanbau in der EU (2020s ca. 237.000 ha) in Prozent



Nach Deutschland mit 27,3 % der Anbaufläche von Stärkekartoffeln sind die Niederlande mit 20,1 % der Anbaufläche der zweitgrößte Kartoffelstärkeproduzent der EU. Es folgen Dänemark (18,8 %), Polen (16,0 %) und Frankreich (10,6 %).

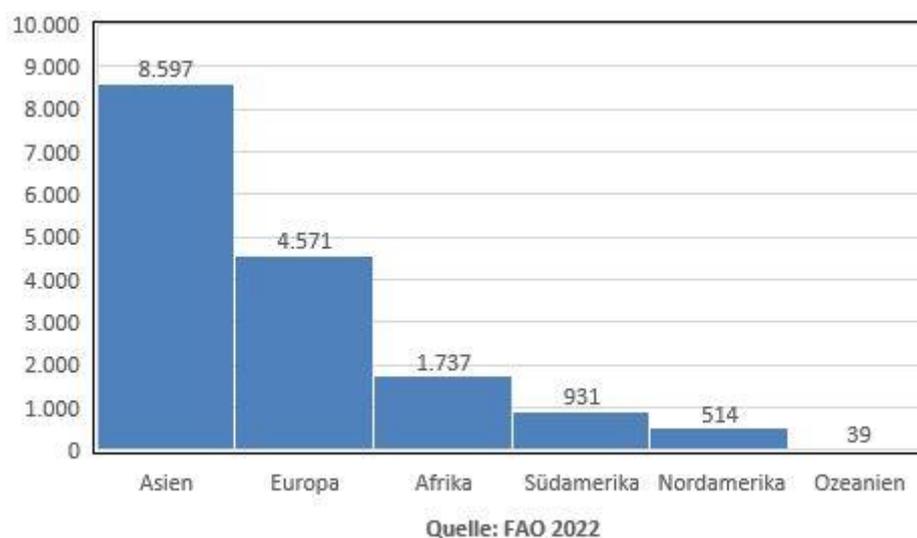
4.2.2. Welt

Die Kartoffel ist weltweit das viertwichtigste Grundnahrungsmittel nach Reis, Weizen und Mais.

Weltweit gibt es rund 5.000 Kartoffelsorten. Auf Grund großer Anpassungsfähigkeit der Kartoffelpflanze wird diese auf fast allen Teilen der Erde angebaut. Während der Anbau in hoch industrialisierten Ländern über die letzten zwei Jahrzehnte tendenziell abgenommen hat, war in Schwellen- und Entwicklungsländern, besonders in Asien eine Zunahme zu beobachten.

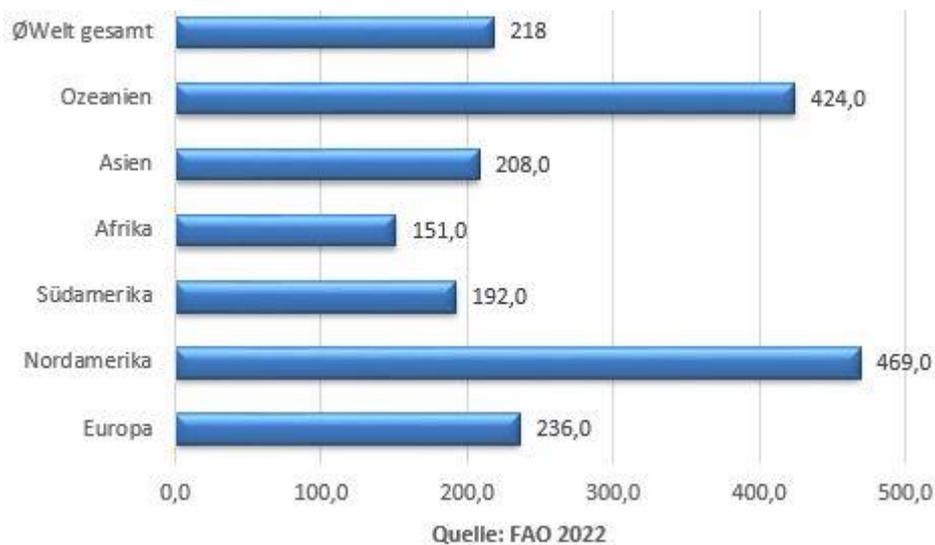
Die Ausdehnung der Anbauflächen begründet sich z. B. auf der einfachen Einbeziehung der Kartoffel in bestehende Anbausysteme. Die Entwicklung von früh reifenden Sorten mit einer Vegetationszeit von 80 bis 100 Tagen erlaubt es zum Beispiel in Indien, die Anbaupause zwischen Reis- und Weizenanbau zu nutzen. Die größten Kartoffelanbauflächen liegen in Asien und Europa.

Abbildung 37: Weltanbaufläche Kartoffeln 2020 (in 1.000 ha) nach Kontinenten



Während in vielen Industrieländern der Kartoffelkonsum seit Jahren rückläufig ist, steigt er in Schwellen- und Entwicklungsländern kontinuierlich an. In Afrika konnten sich die Knollen vor allem wegen ihrer begrenzten Lagerfähigkeit bei den dort vorherrschenden klimatischen Bedingungen noch nicht durchsetzen. Ein verstärkter regionaler kleinbäuerlicher Kartoffelanbau in klimatisch begünstigten Lagen Afrikas könnte deutlich zur Verbesserung der Ernährungssicherheit und zur Schaffung von mehr Einkommen beitragen.

Abbildung 38: Kartoffelerträge 2020 (in dt/ha) nach Kontinenten



Bei den einzelnen Kontinenten treten hinsichtlich der Kartoffelerträge erhebliche Differenzen auf. Ursachen hierfür sind neben den klimatischen Unterschieden die technische und wirtschaftliche Entwicklung in einzelnen Regionen.

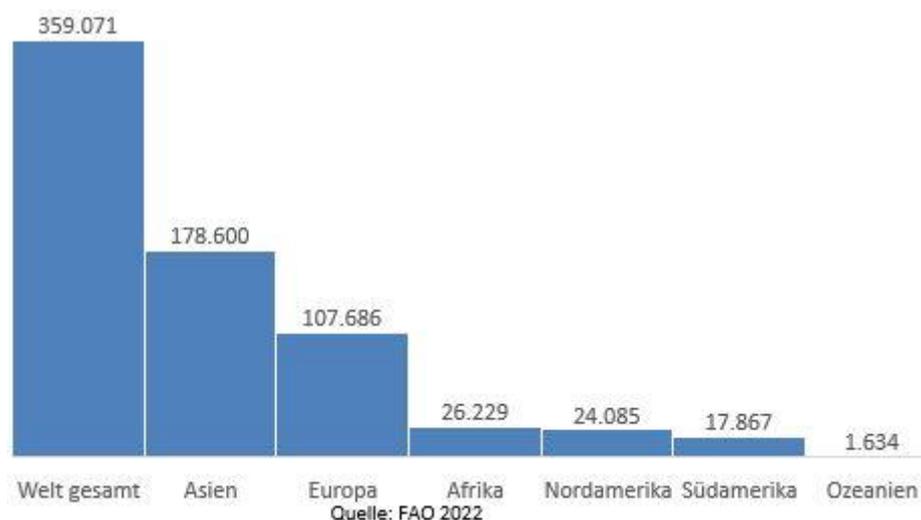
In Ozeanien und insbesondere Nordamerika werden aufgrund der Boden- und Klimabedingungen sowie des biologisch-technischen Fortschritts hohe bis sehr hohe Erträge erreicht. Die Durchschnittserträge in Europa (2020- 236 dt/ha) werden insbesondere durch die niedrigen Flächenerträge in Osteuropa beeinflusst.

Die höchsten Erträge wurden 2020 in Nordamerika (469 dt/ha) und in Ozeanien (424 dt/ha) erzielt. Demgegenüber erreichten Afrika, Südamerika und Asien nur Erträge zwischen 151 und 208 dt/ha.

Die Anbautechniken sind sehr unterschiedlich, je nach Wachstums- und Marktbedingungen. In Südamerika, Afrika und Asien werden Kartoffeln teilweise von kleinen Betrieben von Hand angebaut. Ansonsten ist der Anbau in den meisten Regionen vollständig mechanisiert.

Der überwiegende Teil der geernteten Kartoffeln in Afrika, Asien, Südamerika und Ozeanien dient der direkten Versorgung der Bevölkerung und wird nicht an den regionalen Märkten gehandelt. Nur in Europa und Nordamerika besitzen Frischkartoffeln als Handelsfrucht größere Bedeutung.

Abbildung 39: Erntemengen Kartoffeln 2020 nach Kontinenten (in 1.000 t)



Die Welt-Anbauflächen, -Hektarerträge und -Gesamtbruttoernte an Kartoffeln sind ausführlich in **Tabelle 19** dargestellt.

Abbildung 40: Die 10 größten Kartoffelerzeuger der Welt im Jahre 2020

Rang	Land	ha	dt/ha	Menge (in t)
1	Volksrepublik China	4.215.534	185	78.183.874
2	Indien	2.158.000	238	51.300.000
3	Ukraine	1.325.200	157	20.837.990
4	Russland	1.178.098	166	19.607.361
5	Vereinigte Staaten von Amerika	369.930	508	18.789.970
6	Deutschland	273.500	428	11.715.100
7	Bangladesch	461.351	208	9.606.000
8	Frankreich	214.500	405	8.691.900
9	Polen	225.740	348	7.020.060
10	Niederlande	164.500	427	7.020.060
	1 - 10 gesamt	10.586.353	307	232.772.315
	Welt	16.389.000	218	359.071.403

Quelle: FAO 2022

Die weltweit **10 größten Erzeugerländer** produzierten 2020 auf 64,6 % der Anbauflächen, 64,8 % des Weltertrages an Kartoffeln.

5. Besondere Entwicklung

5.1. Ukraine Krieg

Der am 24.02.2022 begonnene Krieg Russlands gegen die Ukraine wird sich auf die weltweite Versorgung mit Kartoffeln auswirken. Wie bereits in **Abbildung 40** dargestellt sind die Ukraine und Russland nach China und Indien die größten Kartoffelanbauländer. Zusammen werden in diesen beiden Ländern rund 40 Mio. t Kartoffeln und damit rund 11 % der Weltermenge angebaut. Durch die anhaltenden Konflikte (Stand 24.03.2022) sind die Erntevorbereitungen auf ukrainischer Seite stark eingeschränkt. Neben Personal zur Bewirtschaftung der Flächen fehlt es zu Zeit insbesondere an Treibstoff. Neben den bestehenden Problemen zeichnet sich ab, dass die Logistikstruktur der Ukraine insbesondere über die Häfen am Schwarzen Meer durch Beschädigungen und den Einsatz von Seeminen sehr eingeschränkt ist.

Die deutsche Kartoffelversorgung ist durch den hohen Selbstversorgungsgrad von 145 % nicht auf Importe angewiesen. Die Außenhandelsdaten rund um den Kartoffelmarkt zeigen, dass in den Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und der Ukraine bzw. Deutschland und Russland nur geringe oder keine Mengen gehandelt werden.

Tabelle 1: Außenhandelsanteile der Ukraine und Russland mit Deutschland

Land	Ukraine		Russland		Ukraine & Russland	
	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus
Pflanzkartoffeln	0,00%	3,43%	0,00%	6,46%	0,00%	9,89%
Chips und Sticks	0,00%	0,04%	0,00%	0,05%	0,00%	0,09%
Frühkartoffeln	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Frische Kartoffeln	0,00%	0,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,35%
Trockenprodukte	0,98%	0,38%	1,38%	1,07%	2,36%	1,45%
Tiefkühlprodukte	0,00%	0,29%	0,00%	2,73%	0,00%	3,02%

Quelle: Destatis, 2022

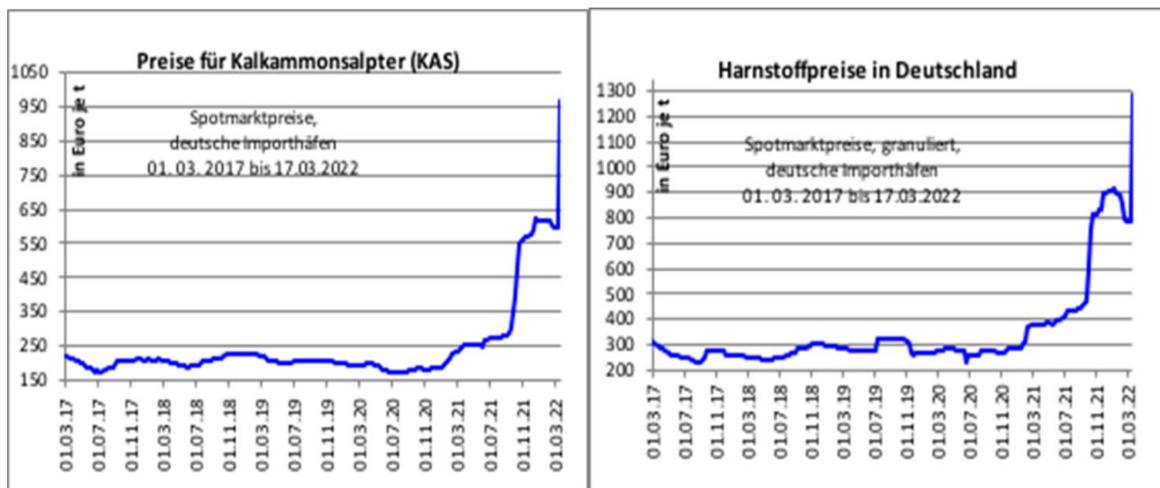
Die größten Mengen sind mit 3,4 % bzw. 6,5 % in der Ausfuhr von Pflanzkartoffeln in die Ukraine und Russland zu verzeichnen. Die Einfuhren liegen über alle Produkte, außer bei den Trockenprodukten (Ukraine 0,98 %; Russland 2,36 %), bei 0,00 % der gesamten Einfuhrmenge nach Deutschland. Trotz dieser geringen Mengen sowohl bei Einfuhr als auch bei Ausfuhr ist mit einer Veränderung der Warenströme weltweit zu rechnen. Der hohe Anteil der Produktion der beiden Länder wird Auswirkungen auf die bisherigen Lieferbeziehungen haben, sodass gegebenenfalls auch eine erhöhte Nachfrage nach deutscher Ware und damit verbunden auch ein Preisanstieg für den deutschen Kunden zu erwarten ist.

Unabhängig von der Angebots- und Nachfragesituation ist auch ein Preisanstieg bei den Produktionsmitteln in Deutschland zu verzeichnen, die einen höheren Verkaufspreis der Ernte 2022 als Folge haben

werden. Neben den gestiegenen Energiepreisen sind hierfür insbesondere die gestiegenen Düngerpreise zu nennen.

So verteuerte sich Kalkammonsalpeter in der Woche vom 10.03. bis 17.03. um 364 Euro und lag damit bei 963 Euro je Tonne. Die Preise von Harnstoff sind im gleichen Zeitraum um fast 500 Euro auf 1.235 Euro je Tonne gestiegen. Den Verlauf der Preis in den letzten fünf Jahren gibt **Abbildung 41** wieder.

Abbildung 41: Düngerpreise



Quelle: Agrarheute

Auch für andere Düngemittel steigen die Preise rasant an. Gründe für den Anstieg der Preise sind zum einen die gestiegenen Energiepreise und die damit verbundene Drosselung der Düngerproduktion bei europäischen Herstellern wie Yaris oder Borealis, als auch die Tatsache, dass Russland für Phosphor-, Kali- und Stickstoffdüngemitteln zu den weltweit größten Produzenten und gleichzeitig zu den größten Exporteuren zählt⁶.

Die wirklichen Kosten werden sich jedoch erst bei der Ernte aller Feldkulturen zeigen. Nimmt man die Erntemengen im Bio-Anbau als Vergleichswert, so sind halbierte Erträge realistisch. Bedacht werden muss jedoch, dass das System des Biologischen Anbaus in der gesamten Anbauplanung auf den Verzicht von nicht biologischen Düngemitteln ausgerichtet ist und diesen durch gezielte Fruchtfolgen (Leguminosen Anbau!) und wo möglich den Einsatz von Mist und Gülle kompensiert. Im konventionellen Anbau sind diese Vorüberlegungen nicht getroffen worden, da ein solch rasanter Anstieg der Düngemittelpreise nicht abzusehen war.

⁶ www.agrarheute.com/markt/duengemittel/Duengerpreise-steigen-astronomische-hoehen-bauern-entsetzt-591508

5.2. Marktlage in Deutschland

Anfang März stellt sich die Lage auf dem deutschen Kartoffelmarkt wie folgt dar:

Insgesamt ist der Markt noch ruhig. Die Frittenfabriken decken ihren Bedarf über Kontraktware und das freie Angebot an Hauptsorten ist gering. In Belgien zeigt sich ein ähnliches Bild. Der Kriegsausbruch in der Ukraine weckt für den Absatz keine größeren Bedenken. Es wird davon ausgegangen, dass die frei werdenden Exportmengen in Asien abgesetzt werden können.

Bedenken werden seitens der Unternehmen geäußert auf Grund der sehr hohen Preislage von Mais und Getreide. Es wird berichtet, dass die Anbauer nur zögerlich neue Kontrakte für die Ernte 2022 abschließen⁷. Dies könnte sich im Verlauf des Jahres dann auch auf die Preise am Kartoffelmarkt auswirken.

Altbestände zur Versorgung sind für die kommenden Wochen bzw. bis zum Anschluss an die neue Ernte ausreichend vorhanden. Importe an Frühkartoffeln sichern zusätzlich die Versorgung.

Ab Anfang März wurden in den deutschen Kartoffelanbaugebieten die ersten Frühkartoffeln gepflanzt, um die Versorgung bzw. den Anschluss ab ca. Mitte Juni mit einheimischer Ware zu gewährleisten.

Die Importe an Frühkartoffeln aus Ägypten und Israel sind angelaufen. Importe nach Deutschland sind logistisch gewährleistet.

Über 60 % der gefrorenen Kartoffelprodukte weltweit werden innerhalb der EU hergestellt. Besonders für gefrorene Kartoffelprodukte wie Pommes Frites wird zu Zeit weltweit eine hohe Nachfrage verzeichnet. Als problematisch für die Pommes Frites Produktion könnten sich die Lieferprobleme bei Sonnenblumenöl auf Grund der Kriegshandlungen auswirken. Die Ukraine stellt rund 445.000 t Sonnenblumenöl für den deutschen Markt bereit, dies ist rund ein Fünftel der benötigten Menge. Für die gesamte EU liegt der Anteil über die letzten fünf Jahre bei 89 %⁸. Damit sind neben den deutschen Verarbeitungsbetrieben insbesondere auch die Betriebe in den Niederlanden und Belgien betroffen.

Die Verarbeitungskampagnen in den Kartoffelstärke-Betrieben sind beendet. Der Absatz an Kartoffelstärke läuft kontinuierlich. Schwierigkeiten bei der Bereitstellung von Kartoffelstärke sind nicht bekannt.

⁷ MarktWoche AMI Ausgabe 018/2022

⁸ Ami Talk am 31.03.2022

6. Tabellenanhang

Tabelle 2: Inhaltsstoffe der Kartoffel

Die Zusammensetzung von Kartoffeln schwankt naturgemäß, sowohl in Abhängigkeit von den Umweltbedingungen (Boden, Klima) als auch von der Anbautechnik/Pflege (Düngung, Pflanzenschutz).							
Angaben je 100 g essbarem Anteil (Abfall: 20 %):							
Bestandteile		Mineralstoffe		Vitamine		Kohlenhydrate	
Wasser	77,8 g	Natrium	3 mg	Vitamin A1	875 ng	Glucose	240 mg
Eiweiß	2,0 g	Kalium	420 mg	Vitamin B1	110 µg	Fructose	170 mg
Fett	0,1 g	Magnesium	20 mg	Vitamin B2	45 µg	Saccharose	300 mg
Kohlenhydrate	14,8 g*	Calcium	6 mg	Vitamin B3	1200 µg	Stärke *	14,1 g
Ballaststoffe	2,1 g	Mangan	145 µg	Vitamin B5	400 µg		
Mineralstoffe	1,0 g	Eisen	435 µg	Vitamin B6	305 µg		
		Kupfer	90 µg	Folsäure	20 µg		
		Zink	345 µg	Vitamin E	55 µg		
		Phosphor	50 mg	Vitamin C	17 mg		
		Selen	2 µg				
* Durchschnitt für Speisekartoffeln; Industriekartoffeln enthalten über 15 g/100 g							
1 mg = 1000 µg							
Der physiologische Brennwert beträgt 297 kJ (70 kcal) je 100 g essbarem Anteil.							
Quelle: Lebensmitteltabelle für die Praxis: Der kleine Souci /Fachmann /Kraut - 2004							

Tabelle 3: Versorgungsbilanzen im Vergleich

Versorgung mit Kartoffeln											
1 000 t											
Bilanzposten	2004/05	2010/11	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 ¹⁾
Erzeugungsbilanz											
Erzeugung	13 044	10 143	10 666	9 670	11 607	10 370	10 772	11 720	8 921	10 602	11 715
Schwund	683	831	872	578	1 068	954	1 097	1 432	366	1 084	1 437
Verwendbare Erzeugung ²⁾	12 360	9 556	10 028	9 092	10 795	9 644	9 869	10 499	8 778	9 752	10 536
Anfangsbestand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endbestand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eigenverbrauch	1 860	478	301	273	324	386	395	420	176	195	263
Saatgut	571	293	128	148	92	115	125	127	114	120	116
Futter	1 169	90	99	50	158	196	202	232	5	19	85
Nahrung direkt	120	96	74	74	74	74	68	61	56	56	62
Verkäufe	10 500	9 078	9 727	8 819	10 471	9 259	9 475	10 079	8 603	9 557	10 273
Marktbilanz											
Verkäufe	10 500	9 078	9 727	8 819	10 471	9 259	9 475	10 079	8 603	9 557	10 273
Einfuhr ³⁾	1 453	1 850	2 063	2 139	1 739	1 889	2 018	2 101	2 454	2 270	2 172
Ausfuhr ³⁾	2 520	4 641	5 423	4 862	5 166	5 139	5 390	5 516	4 891	5 248	5 421
Inlandsverwendung											
über den Markt ⁴⁾	9 432	6 428	6 538	6 182	6 686	6 187	6 102	6 665	6 166	6 579	7 024
Saatgut	69	304	427	406	462	346	375	380	439	457	449
Futter	0	0	0	0	0	136	133	163	114	174	228
Verluste	298	239	250	243	244	272	266	326	228	348	456
Industrielle Verwertung ⁵⁾	3 397	1 339	1 121	917	1 342	736	734	858	838	899	1 012
Nahrung	5 668	4 546	4 741	4 616	4 638	4 697	4 594	4 938	4 547	4 701	4 879
Gesamtbilanz											
Verwendbare Erzeugung	12 360	9 556	10 028	9 092	10 795	9 644	9 869	10 499	8 778	9 752	10 536
Einfuhr ³⁾	1 453	1 850	2 063	2 139	1 739	1 889	2 018	2 101	2 454	2 270	2 172
Ausfuhr ³⁾	2 520	4 641	5 423	4 862	5 166	5 139	5 390	5 516	4 891	5 248	5 421
Inlandsverwendung											
insgesamt	11 293	6 905	6 839	6 454	7 010	6 573	6 498	7 084	6 342	6 774	7 287
Saatgut	640	596	555	554	554	461	500	507	553	577	565
Futter	1 169	90	99	50	158	332	335	395	119	193	313
Verluste	298	239	250	243	244	272	266	326	228	348	456
Industrielle Verwertung ⁵⁾	3 397	1 339	1 121	917	1 342	736	734	858	838	899	1 012
Nahrungsverbrauch	5 788	4 641	4 815	4 690	4 712	4 771	4 662	4 999	4 603	4 757	4 941
dgl. kg je Kopf	71,1	57,9	59,8	58,1	58,0	57,5	57,9	60,4	55,4	57,2	59,4
dar. Kartoffelerzeugnisse	36,6	31,4	31,9	35,9	30,0	33,9	33,1	36,8	35,9	35,6	35,2
Selbstversorgungsgrad in %	109	138	147	141	154	147	152	148	138	144	145

1) Vorläufig. - 2) Einschl. Schätzungen für Betriebe unter 2 ha LF, ab 2010 für Betriebe unter 5 ha LF. - 3) Einschl. Kartoffelverarbeitungserzeugnisse zur menschlichen Ernährung in Frischkartoffelwert (ohne Erzeugnisse aus/mit Kartoffelstärke). Ab 2004/05 geänderte Berechnungsbasis. - 4) Ab 2016/17 geänderte Einrechnung der Bestände. - 5) Alkoholkartoffelstärke, ab 2019/2020 ausschließlich Stärke.

Quelle: BLE (415,513).

Tabelle 4: Versorgung mit Kartoffelstärke 2016/17 - 2020/21v

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21v
(in 1000t)					
Herstellung	508	596	393	478	621
Einfuhr	51	48	76	75	81
Ausfuhr	282	281	275	312	328
Bestandsänderungen	-12	-70	-36	5	98
Inlandsverwendung	289	433	230	236	276
Industrieverbrauch*	26	37	27	22	27
Verluste	4	4	4	4	5
Nahrungsverbrauch*	259	392	199	210	244
dgl. kg je Kopf	3,1	4,8	2,8	2,5	2,9
in Kartoffelwert kg je Kopf	12,8	19,4	11,3	11,1	12,5
Selbstversorgungsgrad in %	176	138	171	203	225

* ab 2012/13 errechnete Werte an Hand Zusatzinformationen der Stärkewirtschaft
v-vorläufig

Quelle: BLE 2022

Tabelle 5: Anbauflächenentwicklung Kartoffeln 2017 – 2021v nach Bundesländern (in 1.000 ha)

	2017	2018	2019	2020	2021v
BW	5.000	4.800	5.700	5.500	4.900
BY	41.700	38.600	41.100	42.600	39.100
BB	10.000	10.800	11.000	11.600	10.500
HE	3.800	3.900	3.800	4.400	4.200
MV	11.900	12.400	13.000	13.300	12.700
NI	112.300	113.900	119.700	122.200	115.200
NW	31.100	33.200	40.500	36.700	37.200
RP	6.900	6.800	7.500	7.200	7.100
SL	100	100	200	200	200
SN	6.200	5.900	6.100	6.200	5.800
ST	13.500	14.600	15.300	15.400	13.700
SH	6.100	5.600	6.200	6.400	6.000
TH	1.700	1.600	1.600	1.700	1.600
Deutschland	250.500	252.200	271.600	273.500	258.300
Quelle: DESTATIS 2022					

Tabelle 6: Ertragsentwicklung 2017 – 2021v nach Bundesländern (dt/ha)

Bundesland	2017	2018	2019	2020	2021v
BW	444,3	369,2	395,7	337,6	375,7
BY	445,3	384,5	407,6	448,6	426,9
BB	355,8	251,0	298,7	340,8	351,4
HE	440,5	277,7	358,0	351,9	420,6
MV	407,8	275,1	321,1	361,7	402,7
NI	485,3	365,4	390,2	452,8	441,2
NW	522,6	398,3	465,3	461,6	516,5
RP	383,5	328,7	354,3	322,9	384,2
SL	298,2	214,4	206,8	219,5	292,7
SN	453,6	315,3	343,7	342,8	417,7
ST	481,3	283,2	316,4	372,9	408,7
SH	440,9	326,5	410,7	428,7	411,6
TH	490,6	300,2	302,5	339,2	407,5
Deutschland	467,9	353,8	390,3	428,3	437,9
Quelle: DEST ATIS 2022					

Tabelle 7: Erntemengen nach Bundesländern im Vergleich der Jahre 2017 – 2021v (in t)

Kartoffel - Erntemengen (in t) nach Bundesländern 2017 - 2021					
Bundesland	2017	2018	2019	2020	2021v
BW	221.800	176.200	225.800	187.300	185.800
BY	1.856.300	1.485.200	1.673.300	1.911.400	1.668.300
BB	357.500	270.600	329.300	394.700	369.500
HE	169.300	107.400	135.300	155.600	178.400
MV	483.400	340.900	417.100	482.800	512.300
NI	5.449.200	4.161.600	4.670.100	5.531.900	5.082.600
NW	1.627.000	1.322.800	1.885.700	1.694.900	1.921.100
RP	266.400	223.100	264.200	233.500	274.100
SL	3.700	3.000	3.200	4.100	6.200
SN	282.900	185.700	210.600	212.000	243.700
ST	650.600	413.400	485.200	573.500	559.200
SH	269.700	181.900	254.200	276.100	246.400
TH	81.600	48.500	47.700	56.500	63.900
Deutschland	11.720.000	8.920.800	10.602.200	11.715.100	11.312.100

Quelle: DEST ATIS 2022

Tabelle 8: Pflanzgutvermehrungsflächen „Mit Erfolg feldbesichtigt“– 2016 - 2020 (in ha)

Pflanzgutvermehrungsflächen "Mit Erfolg feldbesichtigt" (in ha) nach Bundesländern 2016 - 2020					
Bundesland	2016	2017	2018	2019	2020
BW	303	314	286	276	294
BY	2.251	2.263	2.198	2.300	2.339
BB	542	566	602	592	556
HE	256	295	322	298	326
MV	2.735	2.854	2.855	3.003	3.007
NI	5.621	5.971	6.308	6.848	7.586
NW	54	90	0	0	147
SN	687	714	779	733	691
ST	525	670	815	1.002	932
SH	2.044	2.240	2.345	2.495	2.663
TH	391	337	307	308	311
Deutschland	15.409	16.315	16.816	17.854	18.857
Quelle: Bundessortenamt 2021					

Tabelle 9: Deutsche Ausfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2016/17- 2020/21v

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21v
Belgien	1.126	1.066	595	479	121
Brasilien	-	1	-	-	-
Bosnien	-	-	-	22	86
Bulgarien	986	212	47	635	519
Dänemark	8.949	3.608	5.073	3.885	3.676
Finnland	45	1.673	101	107	285
Frankreich	543	2	14	12	37
Griechenland	-	-	132	2	-
Italien	1.859	1.688	1.753	1.821	1.717
Kroatien	-	263	-	48	235
Lettland	4	3	2	2	5
Litauen	3	-	177	24	43
Luxemburg	306	127	179	118	177
Malta	-	-	-	-	-
Niederlande	14.921	5.889	1.113	676	199
Norwegen	-	-	-	121	-
Österreich	1.502	522	3.569	526	206
Polen	2.307	2.847	2.606	2.856	536
Rumänien	124	54	54	27	468
Russland	-	20	-	-	-
Schweden	1.584	2.126	1.381	1.319	1.354
Schweiz	1.072	1.228	175	401	509
Slowakei	-	-	-	99	-
Slowenien	1	0	598	406	230
Spanien	25	199	29	31	23
Tschechische Republik	27	2	252	102	280
Türkei	50	74	-	-	-
Ungarn	1	1	1	1	17
Vereinigtes Königreich	305	-	-	8	-
Vereinigte Staaten	-	-	19	-	-
Gesamtergebnis	35.738	21.601	17.868	13.725	10.722
Quelle: Destatis 2022					

Tabelle 10: Deutsche Einfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2016/17 bis 2020/21v

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21v
Ägypten	64.428	71.281	80.478	64.332	47.195
Belgien	163	837	2.999	2.482	3.224
Dänemark	0	1	5.573	2.196	149
Frankreich	2.257	1.339	3.075	1.430	1.194
Griechenland			63	-	-
Israel	20.975	14.720	19.354	10.693	8.707
Italien	7.536	3.805	4.973	5.119	4.471
Marokko	112	0	145	21	21
Niederlande	4.302	5.519	11.146	8.048	2.978
Österreich	104	147	129	63	161
Polen	22	-	1	2	-
Portugal	5.358	551	4.677	1.929	645
Schweiz	-	-	130	-	-
Slowenien	850	1.503	6.926	3.932	2.059
Spanien	32.013	10.582	33.065	30.237	9.202
Südafrika	-	-	-	220	-
Ungarn	-	-	237	-	-
Vereinigtes Königreich	113	327	1.529	1.336	-
Zypern	6.751	5.764	7.113	6.215	4.871
Gesamtergebnis	144.982	116.378	181.612	138.254	84.877
Quelle: Destatis 2022					

Tabelle 11: Deutsche Ausfuhren Kartoffeln zu Nahrungszwecken nach Ländern (ab 1.000 t)

Land	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21_v
Niederlande	867.066	847.367	732.040	712.648	769.909
Belgien	228.686	310.428	392.179	348.310	372.456
Italien	160.459	127.526	115.153	115.989	138.866
Tschechische Republik	102.544	130.516	92.283	116.059	116.330
Dänemark	56.633	65.026	70.650	59.548	69.620
Österreich	74.747	102.422	88.305	81.126	68.371
Rumänien	20.061	14.917	16.628	42.841	52.778
Polen	24.548	66.831	27.680	128.237	51.750
Thailand	19.625	24.163	14.330	20.749	23.923
Saudi-Arabien	0	77	1.662	20.293	17.992
Indonesien	25.141	22.770	6.821	13.310	17.020
Oman	3.610	7.513	11.665	13.437	16.497
Slowakei	11.009	13.132	5.123	11.683	14.476
Bulgarien	12.523	9.128	7.899	10.829	10.226
Griechenland	17.774	4.945	11.979	8.642	9.874
Malaysia	5.858	6.763	6.293	7.846	9.225
Philippinen	6.605	7.723	5.616	5.996	7.218
Kuwait	8.440	9.475	8.933	9.217	6.857
Vereinigte Arabische Emirate	4.516	6.003	9.362	8.063	6.561
Ungarn	6.080	4.541	6.107	3.042	5.179
Frankreich	5.752	1.422	3.662	4.805	4.161
Kroatien	635	5.472	1.207	3.137	2.698
Schweiz	14.795	3.119	917	4.889	2.107
Hongkong	1.152	1.577	1.594	2.067	2.095
Albanien	337	579	548	464	1.688
Bahrain	565	1.159	722	1.064	1.573
Vietnam	2.000	3.493	3.150	5.106	1.353
Katar	0	0	1.916	668	1.350
Bosnien und Herzegowina	31	3.879	621	634	1.053
Gesamtergebnis Welt	1.708.802	1.840.740	1.668.906	1.795.470	1.827.881

Quelle: Destatis 2022

Tabelle 12: Deutsche Einfuhren Kartoffeln zu Nahrungszwecken nach Ländern (ab 1.000 t)

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21v
Niederlande	132.612	140.335	176.953	134.154	220.637
Frankreich	57.435	67.988	113.061	86.246	68.089
Spanien	31.191	49.594	42.159	33.605	35.591
Belgien	16.191	18.276	19.781	15.489	21.038
Israel	10.545	20.930	24.590	30.786	11.545
Zypern	2.302	4.631	3.272	2.178	4.837
Österreich	7.767	4.478	6.753	4.174	4.789
Vereinigtes Königreich	1.587	10.262	4.539	6.791	3.617
Italien	5.299	2.955	4.207	3.414	3.006
Ägypten	1.872	1.884	1.496	2.050	2.517
Dänemark	7.165	801	13.988	8.137	1.410
Portugal	4.409	6.148	1.022	172	1.120
Polen	1.773	1.668	7.680	1.924	1.119
Schweiz	2.330	3.308	3.389	267	1.070
Tschechische Republik	120	462	429	285	1.036
Insgesamt Welt	285.919	336.271	426.039	333.396	382.396
Quelle: Destatis 2022					

Tabelle 13: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte aus Kartoffeln im Vergleich 2016/17 - 2020/21v

Ausfuhren Trockenprodukte in t	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21v
Malaysia	29.273	25.281	23.858	23.217	25.844
Vereinigte Staaten	14.854	16.870	16.379	19.748	21.477
Italien	25.986	24.143	19.549	19.566	18.528
Philippinen	6.707	10.074	8.657	10.576	10.397
Vereinigtes Königreich	5.623	7.129	7.853	8.788	8.647
Frankreich	12.595	9.098	8.086	8.514	7.844
Polen	7.387	7.990	8.827	8.898	6.794
Niederlande	6.037	5.611	6.200	8.644	5.921
Japan	3.312	3.150	2.861	4.422	5.536
Spanien	4.589	5.148	4.801	4.879	5.352
Belgien	2.019	3.637	2.139	1.683	5.030
Türkei	1.592	2.320	4.208	3.831	3.970
Indonesien	4.635	5.127	3.931	3.486	3.757
Australien	1.209	1.159	1.245	1.870	3.716
Chile	2.358	2.932	2.091	1.247	3.165
Tschechien	3.405	3.734	2.578	2.580	2.976
Mexiko	1.232	2.014	1.688	2.001	2.885
Brasilien	3.093	2.809	2.629	3.349	2.633
Österreich	2.245	2.790	2.240	2.131	2.181
Saudi-Arabien	2.010	1.385	1.487	1.684	1.923
Russische Föderation	1.764	2.429	1.461	1.436	1.892
Volksrepublik China	2.154	2.185	765	1.589	1.652
Schweden	1.801	2.524	2.473	1.175	1.572
Thailand	2.163	2.093	1.752	1.695	1.529
Südafrika	655	774	758	1.923	1.363
Summe	148.698	152.406	138.516	148.932	156.583
andere Länder	23.175	24.795	17.921	11.843	20.249
Gesamtergebnisse	171.873	177.201	156.437	160.775	176.832
in Kartoffelfrischwert	1.168.737	1.204.967	1.063.772	1.093.270	1.202.455
Quelle: Destatis 2022					

Tabelle 14: Deutsche Ausfuhren Tiefkühlprodukte 2016/17 – 2020/21v

Ausfuhren Tiefkühlprodukte in t	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21v
Niederlande	57.827	53.567	68.405	64.957	51.233
Italien	43.609	37.344	36.796	30.588	35.848
Dänemark	17.737	15.215	22.606	23.133	30.702
Österreich	19.803	16.338	17.696	17.122	16.905
Frankreich	22.429	22.493	21.068	19.757	16.011
Polen	18.014	12.529	16.623	15.176	15.590
Vereinigtes Königreich	19.747	18.893	16.356	16.064	15.141
Rumänien	11.749	14.769	14.440	16.164	15.034
Vereinigte Staaten	5.996	14.017	9.933	10.631	14.956
Ungarn	13.305	13.139	14.031	14.755	14.454
Chile	9.565	11.562	8.588	7.417	10.682
Schweden	4.310	4.564	4.050	2.807	10.206
Belgien	8.606	6.483	9.082	12.319	9.967
Russische Föderation	1.457	1.177	3.687	9.107	9.463
Tschechien	5.967	5.530	6.537	7.144	5.672
Griechenland	6.770	6.927	5.468	4.473	5.065
Finnland	729	731	971	3.889	4.901
Vereinigte Arabische Emirate	5.219	4.144	2.940	4.374	4.564
Spanien	6.495	8.114	9.164	4.828	4.543
Malaysia	2.907	2.707	2.165	2.017	4.258
Südafrika	2.833	2.744	939	2.986	3.814
Bulgarien	2.023	2.075	2.355	2.435	2.968
Kroatien	4.023	2.647	2.672	3.072	2.841
Slowenien	3.640	3.607	3.125	3.173	2.762
Japan	2.701	2.996	3.295	1.899	2.459
Kosovo	2.008	2.099	2.109	2.103	2.233
Honduras	2.252	2.319	923	1.416	2.144
Bosnien und Herzegowina	1.389	1.539	1.408	1.723	1.983
Jordanien	1.385	1.826	1.883	3.428	1.907
Brasilien	15.554	15.778	6.981	3.718	1.874
Serbien	1.000	1.036	999	1.339	1.702
Nordmazedonien	1.097	936	1.147	1.552	1.519
Luxemburg	1.306	1.260	1.356	1.928	1.483
Costa Rica	651	753	563	391	1.318
Ukraine	-	-	2	232	1.049
gesamt	324.101	311.857	320.362	318.117	327.249
andere Länder	25.245	23.281	15.454	20.886	19.367
Gesamlexport	349.346	335.139	335.816	339.003	346.616
in Kartoffelfrischwert	698.691	670.277	671.633	678.005	693.232
Quelle: Destatis 2022					

Tabelle 15: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks im Vergleich 2016/17 – 2020/21v

Ausfuhren Chips und Sticks in t	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21v
Österreich	4.758	4.822	5.838	6.959	6.907
Niederlande	4.741	6.510	9.205	4.166	3.181
Frankreich	3.747	4.084	3.626	1.878	1.515
Dänemark	1.945	1.147	765	1.226	1.409
Italien	1.747	1.275	1.423	1.531	1.270
Polen	886	2.255	938	819	788
Slowakei	85	425	1.126	734	692
Mongolei	278	373	444	445	547
Marokko	297	394	437	431	533
Ungarn	27	58	55	141	453
Slowenien	89	159	369	145	355
Luxemburg	292	178	198	341	354
Vereinigtes Königreich	481	844	477	302	344
Tschechien	860	604	1.020	329	341
Zypern	81	34	44	262	174
Belgien	613	344	334	97	164
Schweiz	969	877	354	161	156
Rumänien	63	29	55	90	154
Spanien	256	109	122	198	144
Thailand	177	98	76	158	117
Finnland	593	543	546	326	113
gesamt	22.984	25.160	27.453	20.739	19.710
andere Länder	2.936	2.146	2.080	1.932	1.342
Gesamtexport	25.920	27.306	29.533	22.670	21.053
in Kartoffelfrischwert	90.720	95.571	103.366	79.346	73.684
Quelle: DESTATIS 2022					

Tabelle 16: EU 27 – Kartoffelanbauflächen, Vergleich 2016 – 2020v (in 1.000 ha)

EU - Land	2016	2017	2018	2019	2020v
Belgien	89	93	93	98	97
Bulgarien	8	13	14	9	10
Dänemark	46	50	52	57	63
Deutschland	243	251	252	272	274
Estland	4	3	3	3	3
Finnland	22	21	21	21	21
Frankreich	179	194	200	207	215
Griechenland	19	19	17	16	16
Irland	9	9	8	9	9
Italien	48	49	46	47	47
Kroatien	10	10	9	9	9
Lettland	11	22	10	10	9
Litauen	22	19	19	18	19
Luxemburg	1	1	1	1	1
Malta	1	1	1	1	1
Niederlande	156	161	165	166	165
Österreich	21	23	24	24	24
Polen	301	321	291	302	226
Portugal	23	24	21	22	18
Rumänien	186	171	173	174	175
Schweden	24	25	24	24	24
Slowakei	8	7	8	8	7
Slowenien	3	3	3	3	3
Spanien	72	71	67	67	65
Tschechien	23	23	23	23	24
Ungarn	16	15	14	13	10
Zypern	5	4	5	4	4
EU-27	1.550	1.603	1.564	1.608	1.536
Quelle: EUROSTAT 2022					

Tabelle 17: EU 27 – Flächenerträge bei Kartoffeln, Vergleich 2016 – 2020v (in dt/ha)

EU - Land	2016	2017	2018	2019	2020v
Belgien	382	476	326	410	404
Bulgarien	152	178	186	213	193
Dänemark	425	437	348	425	440
Deutschland	444	468	354	390	428
Estland	170	183	178	236	262
Finnland	271	289	281	289	302
Frankreich	388	441	394	414	405
Griechenland	271	285	277	295	286
Irland	389	391	332	441	338
Italien	290	286	289	292	303
Kroatien	197	156	198	185	187
Lettland	188	180	191	224	213
Litauen	159	123	155	181	157
Luxemburg	305	342	258	255	264
Malta	89	127	136	122	140
Niederlande	429	460	366	420	427
Österreich	362	284	294	313	365
Polen	285	279	251	214	348
Portugal	194	217	208	227	234
Rumänien	144	182	174	151	154
Schweden	356	347	302	358	364
Slowakei	215	201	219	223	237
Slowenien	268	244	259	236	303
Spanien	311	316	298	339	314
Tschechien	299	294	255	272	292
Ungarn	262	215	243	259	263
Zypern	244	261	232	211	211
EU-27	277	284	259	281	290
Quelle: EUROSTAT 2022					

Tabelle 18: EU 27 Erntemengen Kartoffeln 2016 - 2020v (in 1.000 t)

EU - Land	2016	2017	2018	2019	2020v
Belgien	3.405	4.417	3.045	4.028	3.929
Bulgarien	127	228	262	197	192
Dänemark	1.954	2.171	1.807	2.409	2.763
Deutschland	10.772	11.720	8.921	10.602	11.715
Estland	63	63	58	80	88
Finnland	588	612	600	619	624
Frankreich	6.955	8.547	7.860	8.560	8.692
Griechenland	519	537	466	470	451
Irland	352	412	273	382	300
Italien	1.369	1.347	1.308	1.338	1.435
Kroatien	194	156	182	173	174
Lettland	204	209	196	224	181
Litauen	345	232	290	330	297
Luxemburg	19	21	16	15	16
Malta	7	9	9	9	8
Niederlande	6.534	7.392	6.025	6.961	7.020
Österreich	767	653	698	751	886
Polen	8.624	8.956	7.312	6.482	7.849
Portugal	451	515	432	491	410
Rumänien	2.690	3.117	3.023	2.627	2.699
Schweden	861	853	723	847	877
Slowakei	177	150	170	182	166
Slowenien	85	77	73	66	89
Spanien	2.246	2.239	2.011	2.259	2.052
Tschechien	700	689	584	623	696
Ungarn	429	341	328	344	270
Zypern	123	110	105	82	80
EU-28	50.560	55.773	46.777	51.151	53.959
Quelle: EUROSTAT 2022					

Tabelle 19: Weltkartoffelproduktion - Anbauflächen - Erträge - Erntemengen 2016 – 2020v

Anbauflächen in 1.000 ha	2016	2017	2018	2019	2020v
Europa	4.883	4.883	4.733	4.693	4.571
Nordamerika	558	560	544	518	514
Südamerika	970	956	924	923	931
Afrika	1.662	1.689	1.730	1.769	1.737
Asien	9.173	9.255	9.117	8.426	8.597
Ozeanien	38	38	40	43	39
Welt insgesamt	17.284	17.331	17.088	16.372	16.389
Erträge in dt/ha					
Europa	223	238	221	229	236
Nordamerika	462	462	471	476	469
Südamerika	176	188	189	194	192
Afrika	139	143	148	150	151
Asien	190	197	206	207	208
Ozeanien	423	413	420	404	424
Welt insgesamt	204	212	213	215	218
Erntemengen in 1000 t					
Europa	109.120	115.051	104.796	107.254	107.686
Nordamerika	25.772	25.873	25.626	24.615	24.085
Südamerika	17.038	17.955	17.435	17.911	17.867
Afrika	23.108	24.231	25.531	26.466	26.229
Asien	174.566	182.659	184.769	174.004	178.600
Ozeanien	1.606	1.584	1.692	1.750	1.634
Welt insgesamt	353.987	370.114	365.666	354.812	359.071
Quelle: FAO 2022					

Glossar Fachbegriffe und Definitionen

Kartoffeln: Die Kartoffel (*Solanum Tuberosum*) zählt zu den Nachtschattengewächsen (*Solanaceae*) und ist mit Aubergine, Paprika und Tomate verwandt. Sie ist nicht mit der Süßkartoffel verwandt. In Deutschland zählt die Kartoffel zu den landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. In der Landwirtschaft werden Kartoffeln auch als Hackfrüchte bezeichnet.

Speisekartoffeln: Der Begriff Speisekartoffeln ist eine Vermarktungsbezeichnung für Frischkartoffeln zur Nahrungsverwendung. Er wird für Kartoffeln bzw. Kartoffelsorten verwendet, die nach dem 01. August geerntet werden. Die vor diesem Termin geernteten Kartoffeln, werden als Speisefrühhkartoffeln bezeichnet.

Wirtschaftskartoffeln: Bezeichnung für Kartoffeln, die eine industrielle Weiterverarbeitung durchlaufen (z. B. Stärkekartoffeln, Kartoffel zur Herstellung von Chips, Pommes Frites).

Veredlungskartoffeln: Werden zur Herstellung von Kartoffelerzeugnissen wie z. B. Chips, Püreeflocken und -pulver, Pommes Frites, Reibekuchen, Kartoffelsalate und Kloß-Mehl eingesetzt bzw. benötigt.

Pflanzkartoffeln: Sind speziell erzeugte und sorgfältig ausgewählte Sorten unterschiedlicher Verwendungsrichtungen. Sie müssen frei von Krankheiten sein.

Handelsklassenverordnung: Hier wurden alle Kartoffeln, die sich im Handel befanden, in Klassen eingeteilt. Grundlage dieser Einteilung waren die Kocheigenschaften. Zum 01.07.2011 trat diese Verordnung außer Kraft. Um Differenzierungen für die gehandelte Qualität vornehmen zu können, wurden die Berliner Vereinbarungen erweitert.

Kartoffelwert: dient zur Umrechnung in das Gewicht von (unverarbeiteten) Kartoffeln.

Kartoffellagerung: Die Kartoffellagerung hat das Ziel, die natürliche Alterung der Knollen so weit wie möglich hinauszuzögern und die Qualität der Kartoffeln zu erhalten. Letztere sichert die Wettbewerbsfähigkeit einheimischer Ware gegenüber Importen, insbesondere zur Sicherung des Anschlusses an die Frühkartoffelerzeugung im Inland.

Kartoffelstärke: Wird überwiegend als Speisestärke beim Kochen und Backen eingesetzt, aber auch zur Verwendung im technischen Bereich und zur Weiterverarbeitung als Stärkederivate.

Erzeugungsbilanz und Marktbilanz: stellen dar, zu welchen Zwecken Kartoffeln in der Landwirtschaft und am Markt verwandt wurden.

Verwendbare Erzeugung: ist die Menge an Kartoffeln, die potentiell zur Deckung des Gesamtbedarfs an Kartoffeln aus inländischer Erzeugung zu Nahrungszwecken und zu anderen Zwecken zur Verfügung steht.

Verkäufe der Landwirtschaft: werden auf Basis der Testbetriebsdaten hochgerechnet und entsprechen der Menge an Kartoffeln, welche die Landwirtschaft dem Markt zur Verfügung stellt.

Inlandsverwendung über den Markt: beschreibt, wofür Kartoffeln, die aus Verkäufen der Landwirtschaft und Nettoimporten auf den Markt gekommen sind, verwendet wurden.

Marktbilanz: beinhaltet die Verkäufe der Landwirtschaft, die Ein- und Ausfuhr von Kartoffeln, sowie die Veränderungen der Bestände.

Nahrungsverbrauch: umfasst den Verbrauch von Frischkartoffeln sowie aller sonstigen Produkte, die Kartoffeln enthalten und aus in- oder ausländischer Produktion stammen. Die Angaben zum Nahrungsverbrauch entstammen den Meldungen der kartoffelverarbeitenden Nahrungswirtschaft sowie Verbraucher-Umfragen.

Pro-Kopf-Verbrauch der Bevölkerung: errechnet sich aus Nahrungsverbrauch insgesamt dividiert durch die Bevölkerungszahl der Bundesrepublik Deutschland, Stand Dezember des Wirtschaftsjahres.

Selbstversorgungsgrad (% des Nahrungsverbrauchs insgesamt): gibt an, zu wieviel Prozent aus inländischen Kartoffeln hergestellte Lebensmittel den Verbrauch an Nahrung abdecken.

Ackerzahl: auch Ackerwertzahl oder Bodenpunkte (BP), es wird ein Index bezeichnet, der die Qualität einer Ackerfläche bemisst. Sie wird ausgehend von der Bodenzahl durch Zu- und Abschläge auf Grund von Faktoren wie Klima oder ausgewählter Landschaftsmerkmale wie z. B. Hangneigung und Waldschatten ermittelt, insofern diese von den Standardwerten (u. a. 8°C mittl. Jahrestemperatur, 600 mm mittl. Jahresniederschlag, keine oder sehr geringe Hangneigung) abweichen. Die Ackerzahl kann als Korrektur der Bodenzahl unter Bewertung der natürlichen Bedingungen des individuellen Standortes gesehen werden (Quelle: Wikipedia 2017).

Die Skala möglicher Werte reicht von 1 (sehr schlecht) bis 120 (sehr gut).

Bodenfeuchte: Ein Boden ist wassergesättigt, wenn alle Poren des Bodens mit Wasser gefüllt sind. Ein Teil dieses Wassers sickert als Sickerwasser in tiefere Zonen, während ein anderer Anteil des Bodenwassers, das Haftwasser, das gegen die Schwerkraft gehalten wird, die eigentliche **Bodenfeuchte** bildet.

Übersicht 2: Landkreise ab einem Kartoffelanteil von 10 % an der Ackerfläche

Baden-Württemberg	Breisgau-Hochschwarzwald, Heilbronn, Stuttgart
Bayern	Aichach-Friedberg, Augsburg, Dachau, Deggendorf, Dingolfing-Landau, Donau-Ries, Ebersberg, Fürth, München, Neuburg-Schrobenhausen, Neustadt an der Waldnaab, Nürnberg, Pfaffenhofen an der Ilm, Schwandorf, Straubing-Boden, Regensburg, Roth, Wunsiedel im Fichtelgebirge
Brandenburg	Teltow-Fläming
Hessen	Darmstadt, Darmstadt-Dieburg, Bergstraße, Groß-Gerau, Wiesbaden
Mecklenburg-Vorpommern	Demmin, Ludwigslust, Ostvorpommern
Niedersachsen	Celle, Cloppenburg, Diepholz, Emden, Emsland, Gifhorn, Grafschaft Bentheim, Hameln-Pyrmont, Harburg, Lüchow-, Dannenberg, Lüneburg, Oldenburg, Osnabrück, Peine, Rotenburg (Wümme), Soltau-Fallingb., Stade, Uelzen, Vechta, Wittmund
Nordrhein-Westfalen	Borken, Bottrop, Düren, Duisburg, Heinsberg, Kleve, Krefeld, Oberhausen, Rhein-Erft-Kreis, Rhein-Kreis-Neuss, Siegen-Wittgenstein, Städteregion Aachen, Unna, Viersen
Rheinland-Pfalz	Alzey-Worms, Bad Dürkheim, Germersheim, Mayen-Koblenz, Rhein-Pfalz-Kreis, Südliche Weinstraße
Sachsen	Zwickau

Quelle: BMELV 2015

Literaturverzeichnis und statistische Quellen

<https://www.agrarheute.com/markt/duengemittel/duengerpreise-steigen-astronomische-hoehen-bauern-entsetzt-591508>

„Agrarmärkte 2019“ Jahresheft - Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume, Schwäbisch Gmünd, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising, 2020

AMI, Bonn

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn

- Auswertungen der Marktordnungswaren-Meldeverordnung (MVO 2017/2018/2019/2020)
- Versorgungsbilanz Kartoffeln 2019/20

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

- Erntebericht 2017, 2018, 2019, 2020
- Auszüge aus dem „Statistischen Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ der Bundesrepublik Deutschland 2016/17; 2017/18; 2018/19; 2019/20
- Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) für 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

Deutscher Wetterdienst (DWD) 63067 Offenbach am Main

EUROSTAT (2021)

[javascript:expandNode\('tree_e733b675-5b82-402f-81d2-45761a83ab68','!EU_MAIN_TREE.data.agric.agr.apro.apro_crop'\);void\(0\);](javascript:expandNode('tree_e733b675-5b82-402f-81d2-45761a83ab68','!EU_MAIN_TREE.data.agric.agr.apro.apro_crop');void(0);)

FAO (2021)

<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

„Kartoffelbau“, Jahrgang 2016-2018 – DLG Agro Food Medien GmbH, 2019

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Quellen 2020/2021)

https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Publikationen/Downloads-Feldfruechte/feldfruechte-august-september-2030321202094.pdf?__blob=publicationFile

„Praxishandbuch Kartoffelbau“, A. Nitsch, 2014