

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

Bernd-D. Bergmann
Bernd-Dieter.Bergmann@ble.de
Tel.: +49(0)173 - 8781810

Matthias Müller
Matthias.Mueller@ble.de
Tel.: +49(0)228-6845-3424
Fax: +49(0)30 1810-6845-2910

env@ble.de

Gefertigt

April 2021

Titelbild

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

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	8
2. Methodik	1
3. Wertschöpfungskette	2
4. Versorgung und Marktentwicklung.....	6
4.1 Deutschland	7
4.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch	9
4.1.1.1. Anbauflächenentwicklung.....	9
4.1.1.2. Ertragsentwicklung.....	11
4.1.1.3. Entwicklung der Bruttoerntemengen.....	19
4.1.1.4. Entwicklung der Erzeugerpreise und Absatz	24
4.1.2. Versorgungsbilanz Kartoffel für die Bundesrepublik Deutschland	27
4.1.3. Außenhandel.....	29
4.2. EU und Weltmarkt.....	35
4.2.1. EU 28	35
4.2.2. Welt	38
5. Besondere Entwicklung.....	41
6. Tabellenanhang	43
Glossar Fachbegriffe und Definitionen	61
Literaturverzeichnis und statistische Quellen	64

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 Kreise an der Kartoffelanbaufläche.....	8
Abbildung 5: Anbauflächenentwicklung Deutschland 2016 - 2020	9
Abbildung 6: Kartoffelanbauflächen nach Bundesländern 2016 - 2020 (ab 7.000 ha Anbaufläche)....	10
Abbildung 7: Anbauflächenentwicklung Bio-Kartoffeln 2016 - 2020 (ha)	10
Abbildung 8: mittlere Bodenfeuchte im Bundesgebiet (01.03.2020 - 30.09.2020)	12
Abbildung 9: Niederschläge 2020 im Bundesgebiet - Niederschlagssumme (01.03.-30.09.2020).....	13
Abbildung 10: Abweichung der Niederschläge im Bundesgebiet zum langjährigen Mittel - Niederschlagssumme (01.03 - 30.09.2020).....	14
Abbildung 11: mittlere Niederschlagssumme 1981 - 2010 (Vergleich zu Abbildung 9 und 10).....	15
Abbildung 12: Anzahl der Tage mit Maximaltemperaturen (Abweichung zum Mittelwert 1981-2010) über 28°C	16
Abbildung 13: Kartoffelerträge Deutschland 2016 - 2020.....	17
Abbildung 14: Kartoffelerträge nach Bundesländern 2016 - 2020 (ab 10.000 ha Anbaufläche).....	18
Abbildung 15: Erntemengen Kartoffeln Deutschland 2016 - 2020s	19
Abbildung 16: Kartoffelerntemengen (in t) nach Bundesländern 2020	20
Abbildung 17: Standorte der Kartoffelverarbeitungsbetriebe in Deutschland	21
Abbildung 18: Anteil der Stärkekartoffel an der Gesamtanbaufläche 2016 - 2020s.....	22
Abbildung 19: Anteil der zu Stärke verarbeiteten Kartoffeln an der Erntemenge in den Kampagnen .	22
Abbildung 20: Einsatz Stärkekartoffeln und hergestellte Kartoffelstärke im Vergleich.....	23
Abbildung 21: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser -.....	24
Abbildung 22: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser -.....	24
Abbildung 23: Entwicklung der Erzeugerpreise bei Frühkartoffeln 2016 - 2020.....	25
Abbildung 24: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit Kartoffelanbau 2018 und 2019.....	26
Abbildung 25: Entwicklung der Betriebe (Anzahl) mit Kartoffelanbau 2018 - 2019.....	26
Abbildung 26: Entwicklung der Anbaufläche 2018 - 2019 (Anzahl Betriebe).....	27
Abbildung 27: Versorgung mit Kartoffeln in Vergleich 2017/18, 2018/19 und 2019/20.....	28

Abbildung 28: Entwicklung des Nahrungsverbrauches 2015/16 - 2019/20v.....	28
Abbildung 29: Einfuhren von Speisefrühhkartoffeln im Vergleich 2015/16 bis 2019/20	29
Abbildung 30: Ein- und Ausfuhren Frühhkartoffeln gesamt 2015/16 bis 2019/20.....	30
Abbildung 31: Ausfuhren Frühhkartoffeln im Vergleich 2015/16 bis 2019/20.....	30
Abbildung 32: Deutsche Ausfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken (Länderauswahl)	31
Abbildung 33: Deutsche Einfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken 2019/20 (Länderauswahl).....	32
Abbildung 34: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltrockenprodukte (ausgewählte Länder) 2015/16 - 2019/20.....	32
Abbildung 35: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte gesamt – Vergleich 2015/16 - 2019/20	33
Abbildung 36: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte im Ländervergleich 2015/16 - 2019/20	33
Abbildung 37: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte (gesamt) 2015/16 - 2019/20	34
Abbildung 38: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks (Vergleich 2015/16 - 2019/20)	34
Abbildung 39: Vergleich Ein- und Ausfuhren an Kartoffelstärke	35
Abbildung 40: Kartoffelanbau EU – die 6 größten Anbauländer 2016 - 2020	36
Abbildung 41: Flächenerträge Kartoffeln EU – die 6 größten Anbauländer 2016 - 2020	37
Abbildung 42: Erntemengen Kartoffeln EU – die 6 größten Anbauländer 2016 - 20.....	37
Abbildung 43: Stärkekartoffelanbau in der EU (2020s ca. 237.000 ha) in Prozent	38
Abbildung 44: Weltanbaufläche Kartoffeln 2019 (in 1.000 ha) nach Kontinenten	39
Abbildung 45: Kartoffelerträge 2019 (in dt/ha) nach Kontinenten	39
Abbildung 46: Erntemengen Kartoffeln 2019 nach Kontinenten (in 1.000 t).....	40
Abbildung 47: Die 10 größten Kartoffelerzeuger der Welt im Jahre 2019.....	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Inhaltsstoffe der Kartoffel	43
Tabelle 2: Versorgungsbilanzen im Vergleich (Erntejahr 2015 - 2016 - 2017 - 2018 - 2019)	44
Tabelle 3: Versorgung mit Kartoffelstärke 2015/16 - 2019/20	45
Tabelle 4: Anbauflächenentwicklung Kartoffeln 2016 - 2020 nach Bundesländern (in 1.000 ha)	45
Tabelle 5: Ertragsentwicklung 2016 - 2020 nach Bundesländern (dt/ha)	46
Tabelle 6: Erntemengen nach Bundesländern im Vergleich der Jahre 2016 - 2020 (in t)	47
Tabelle 7: Pflanzgutvermehrungsflächen „Mit Erfolg feldbesichtigt“ – 2016 - 2020 (in ha)	48
Tabelle 8: Erzeugerpreise Frühkartoffeln nach Anbaugebieten 2016 - 2020 (in Euro/dt)	49
Tabelle 9: Deutsche Ausfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2015/16- 2019/20	50
Tabelle 10: Deutsche Einfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2015/16 bis 2019/20	51
Tabelle 11: Deutsche Ausfuhren Kartoffeln zu Nahrungszwecken nach Ländern (ab 500 t)	52
Tabelle 12: Deutsche Einfuhren Kartoffeln zu Nahrungszwecken nach Ländern (ab 100 t)	53
Tabelle 13: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte aus Kartoffeln im Vergleich 2015/16 - 2019/20 ..	54
Tabelle 14: Deutsche Ausfuhren Tiefkühlprodukte 2015/16 - 2019/20	55
Tabelle 15: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks im Vergleich 2015/16 - 2019/20	56
Tabelle 16: EU 28 – Kartoffelanbauflächen, Vergleich 2016 - 2020 (in 1.000 ha)	57
Tabelle 17: EU 28 – Flächenerträge bei Kartoffeln, Vergleich 2016 - 2020 (in dt/ha)	58
Tabelle 18: EU 28 Erntemengen Kartoffeln 2016 - 2020v (in 1.000 t)	59
Tabelle 19: Weltkartoffelproduktion - Anbauflächen - Erträge - Erntemengen 2015 - 2019	60

Übersichtsverzeichnis

Übersicht 1: Anteil Kartoffelanbau an der Ackerlandfläche - Deutschland	7
Übersicht 2: Landkreise ab einem Kartoffelanteil von 10 % an der Ackerfläche	63

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, Russland und der Ukraine. Deutschland steht im weltweiten Vergleich (2019) auf Platz 6.

In der Europäischen Union bzw. Europa werden Kartoffeln hauptsächlich in den kühlen und gemäßigten Klimazonen angebaut. Polen, Deutschland, Frankreich, Rumänien, die Niederlande, sowie das Vereinigte Königreich sind 2020 die Länder mit den größten Anbauflächen. 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, Zypern und Israel.

Im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 2019/20 wurden in Deutschland, bedingt durch Witterungseinflüsse, 10,6 Mio. t Kartoffeln erzeugt. Die Folgeernte 2020 fiel trotz weiter anhaltender witterungsbedingter Schwierigkeiten, während der Vegetationsperiode bis zur Ernte, mit 11,55 Mio. t (s) wesentlich höher aus. Das Ertragsniveau der Jahre 2016 und 2017 konnte allerdings nicht erreicht werden.

Über die Jahre 2016 bis 2020 wurde die Anbaufläche um 32.400 ha ausgedehnt und hierdurch die geringeren Erträge kompensiert.

Im Wirtschaftsjahr 2019/20 wurde der inländische Bedarf zu mehr als 100 % aus heimischer Erzeugung gedeckt. Der Selbstversorgungsgrad an Kartoffeln lag bei 144 %.

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 ca. 44,9 %. 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 2019/20 knapp 5,6 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse über den Markt verwendet. Hiervon wurde der größte Anteil (ca. 85 %) für Nahrungszwecke eingesetzt. Im Durchschnitt verbrauchten die Bundesbürger im Jahr 2019/20 pro Kopf 57 kg, davon weit über die Hälfte in Form von Kartoffelerzeugnissen. Gegenüber dem Wirtschaftsjahr 2018/19 ist eine leichte Erhöhung um 2 kg im pro Kopf Verbrauch zu verzeichnen. Tendenziell nimmt der Verbrauch an Speisefrischkartoffeln bisher allerdings ab und der Verzehr an fertigen Kartoffelerzeugnissen steigt an.

Die Herstellung von Stärke aus Kartoffeln ist im Bereich der Wirtschaftskartoffeln der wichtigste Verwendungszweck. 2019/20 wurden ca. 20 % 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/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 2019/2020 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 2016 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. Daher 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 Größensorrierung 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-Sortenkatolog für landwirtschaftliche Pflanzenarten aufgeführt sind, dürfen gehandelt und angebaut werden. 2018 waren in der Bundesrepublik Deutschland für den Anbau 266 Sorten (davon 203 Speise- und 63 Wirtschaftskartoffelsorten) zugelassen.

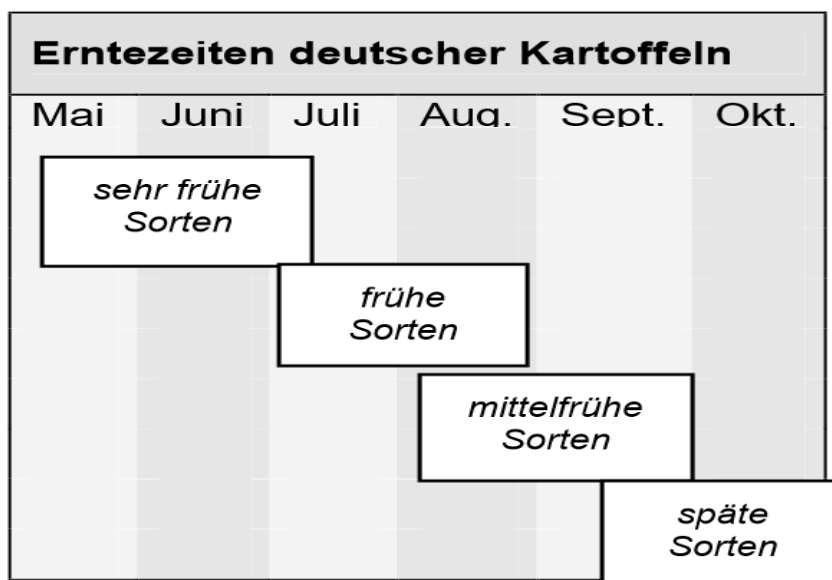
³ Im Testbetriebsnetz werden jährlich aktuelle Informationen zur Lage der Landwirtschaft (einschließlich des Garten- und Weinbaus), der Forstwirtschaft sowie der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei bereitgestellt. Dazu werden Buchführungsabschlüsse repräsentativ ausgewählter Betriebe gegliedert nach 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).

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 1: Inhaltsstoffe der Kartoffel**). Wirtschaftskartoffelsorten (z. B. Stärkekartoffeln) dürfen nicht als Speisekartoffeln vermarktet werden.

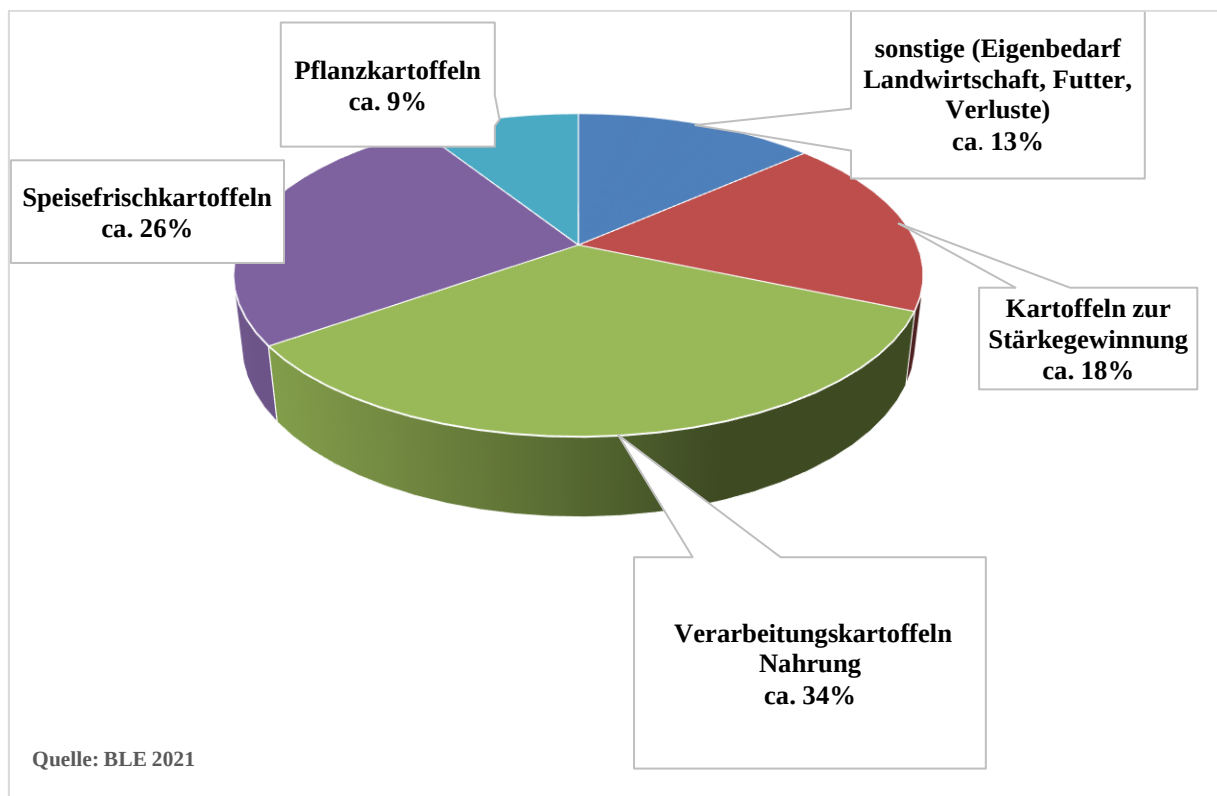
Auch der Reifezeitpunkt (sehr früh, früh, mittelfrüh, mittelspät bis spät) sowie äußere Qualitätsmerkmale (Knollenform- und Größe, Farbe etc.) sind maßgeblich für die weitere Verwendung bzw. Verarbeitung.

Abbildung 1: Erntezeiten deutscher Kartoffeln



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

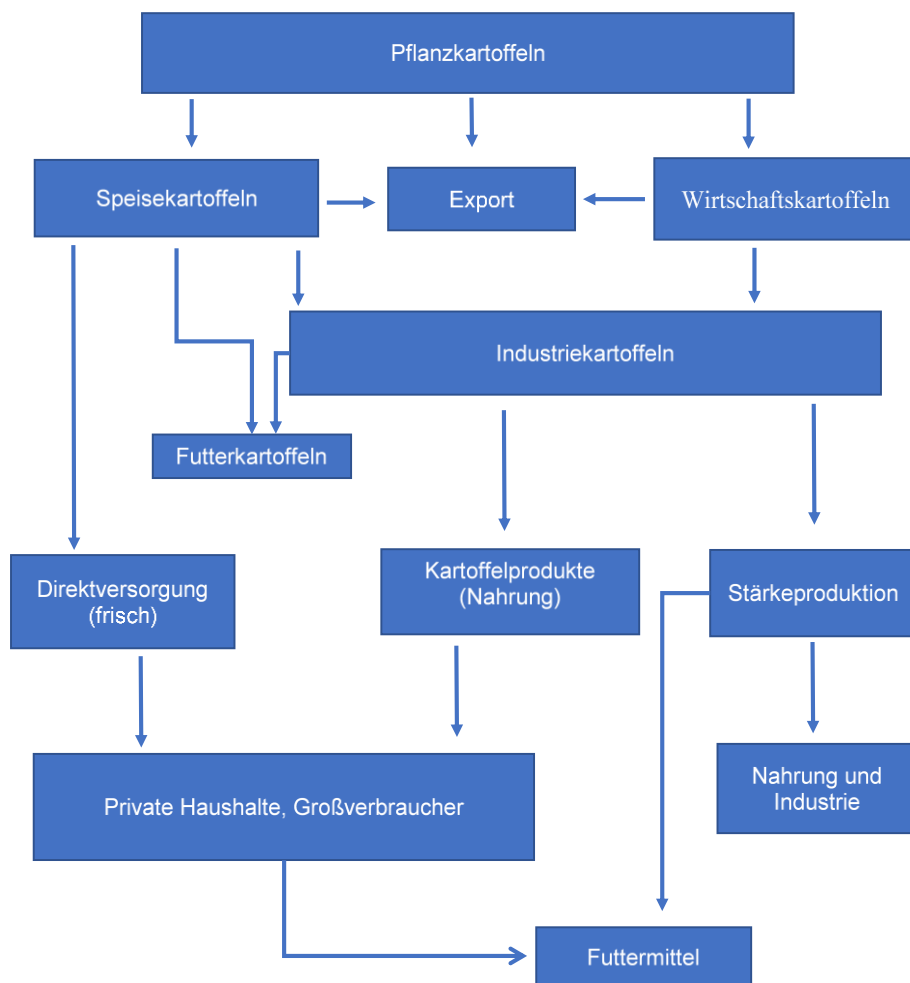
Abbildung 2: Marktanteile der einzelnen Segmente der Kartoffelproduktion



Den Hauptschwerpunkt bilden der Anbau von Kartoffeln zur Frischversorgung und zur Verarbeitung in der Kartoffelveredelungsindustrie. 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 Pflanzgutankennung ist die Sicherstellung der Versorgung mit qualitativ hochwertigem Pflanzgut (**Tabelle 7**) 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, Kloß-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.

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 28 Mitgliedsstaaten der EU für Kartoffeln aller Verwendungsrichtungen betrug 2020 ca. 1.807.000 ha. Von der Fläche wurden ca. 60.819.000 t Kartoffeln (Erntemenge) eingefahren.

Nach Polen mit ca. 359.000 ha Anbaufläche, war Deutschland mit ca. 275.000 ha, der flächenmäßig zweitgrößte Kartoffelerzeuger der 28 EU-Mitgliedsstaaten 2020.

Mit einer Erntemenge von ca. 11.550.000 t belegte Deutschland mengenmäßig, auch unter den anhaltenden ungünstigen klimatischen Bedingungen, im vergangenen Jahr 2020 Platz 1 in Europa.

Die Kartoffelanbaufläche der Welt belief sich 2019 auf ca. 17.3 Mio ha. Die Welternte betrug ca. 370.4 Mio t, bei einem durchschnittlichen Flächenertrag von etwa 213 dt/ha.

4.1 Deutschland

Der Anteil der Kartoffel an der Gesamtackerfläche lag 2020 bei 2,36 %. Im Vergleich zu 2016 ist der Anteil um 0,29 Prozentpunkte, bedingt durch die Flächenentwicklung im Kartoffelbau (+32.400 ha), gestiegen.

Für 2020 liegen noch keine endgültigen Daten vom Statistischen Bundesamt (Destatis) vor. Die ausgewiesenen Daten basieren auf der Berichtsreihe „Wachstum und Ernte“ des Berichtsjahres 2020 der Ernteerhebungen für Feldfrüchte vom 24.09.2020.

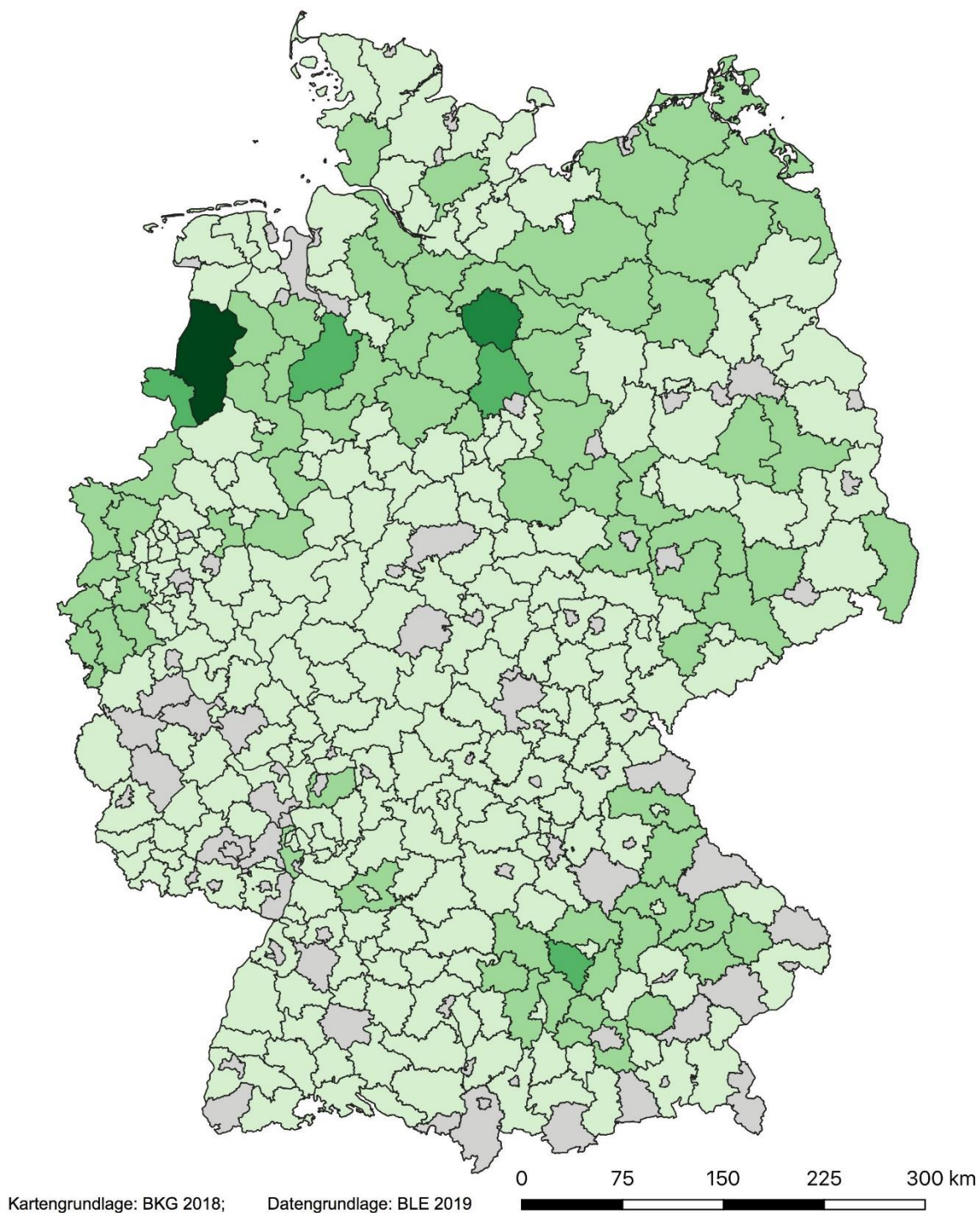
Übersicht 1: Anteil Kartoffelanbau an der Ackerlandfläche - Deutschland

Kalender-jahr	Ackerland insgesamt (1000 ha)	Kartoffel-anbaufläche (1000 ha)	Anteil an der Ackerfläche %	Erträge dt/ha
2016	11.763	243	2,07	438
2017	11.772	251	2,13	468
2018	11.731	252	2,15	354
2019	11.714	272	2,32	390
2020s	11.672	275	2,36	420
Quelle: DESTATIS 2020/21				

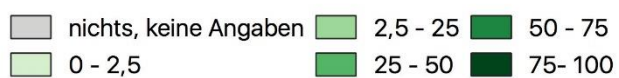
In den Hauptanbaugebieten Deutschlands sind überwiegend Verarbeitungsindustrien angesiedelt, wodurch letztendlich auch kurze Transportstrecken für Industrie- und regionale Speiseware gewährleistet sind. Große Mengen an Speisefrischkartoffeln werden allerdings, entsprechend des Nahrungsbedarfes, quer 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 Kreise an der Kartoffelanbaufläche



Anteil der Kreise an Kartoffelanbaufläche in 1.000stel



Erhebungsjahr: 2016

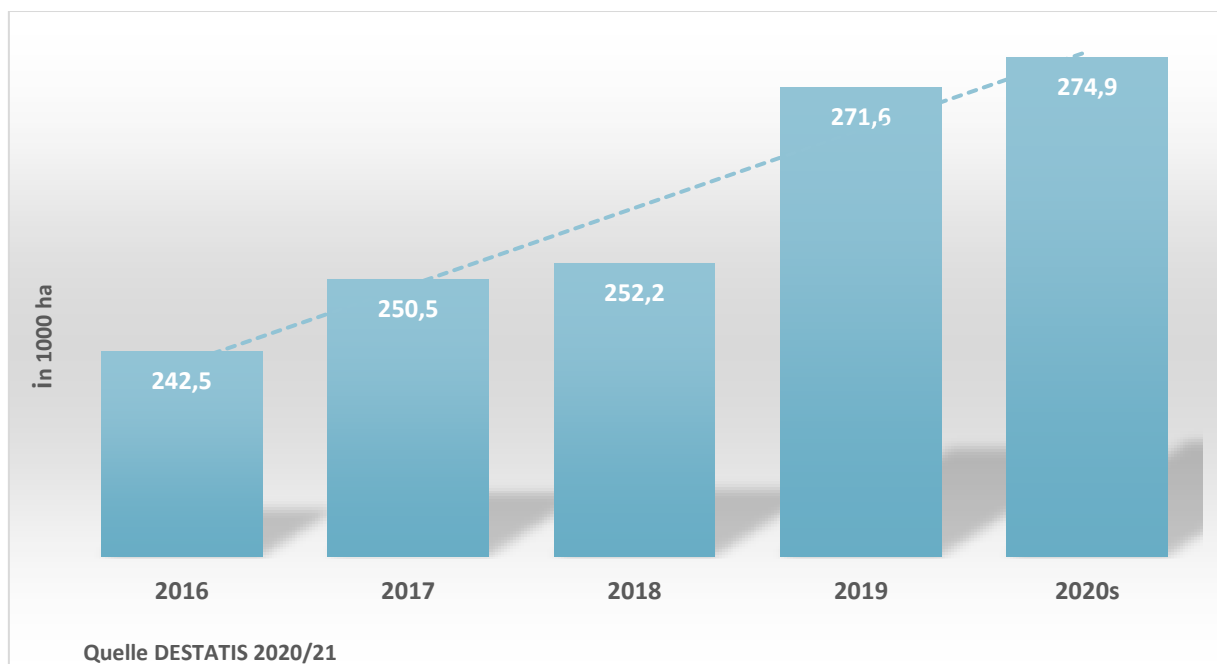
4.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch

4.1.1.1. Anbauflächenentwicklung

Die Kartoffelanbaufläche lag nach vorläufigen Zahlen des statistischen Bundesamtes 2020 bei 274.900 ha und damit 3.300 ha über der Anbaufläche des Jahres 2019. Im Vergleich zu 2016 vergrößerte sich die Anbaufläche sogar um 32.400 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 - 2020



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

Tabelle 4 sind die Flächendaten detailliert aufgeführt.

Die wichtigsten Anbauregionen sind weiterhin Niedersachsen mit 123.300 ha (+ 3.600 ha gegenüber 2019), Bayern mit 43.600 ha (+ 2.500 ha) und Nordrhein-Westfalen mit 35.400 ha. In NRW ist allerdings ein Rückgang der Anbaufläche in Höhe von 5.100 ha zu verzeichnen.

Ausgeweitet wurden auch die Anbauflächen in Brandenburg (+ 400 ha), in Hessen (+ 600 ha) sowie Mecklenburg-Vorpommern (+ 600 ha).

Den höchsten Flächenanteil besitzen Niedersachsen mit 44,9 %, Bayern mit 15,7 % und Nordrhein-Westfalen mit 12,9 % an der Gesamtanbaufläche von 274.900 ha (+ 3.300 ha gegenüber 2019) im Jahr 2020.

Abbildung 6: Kartoffelanbauflächen nach Bundesländern 2016 - 2020 (ab 7.000 ha Anbaufläche)

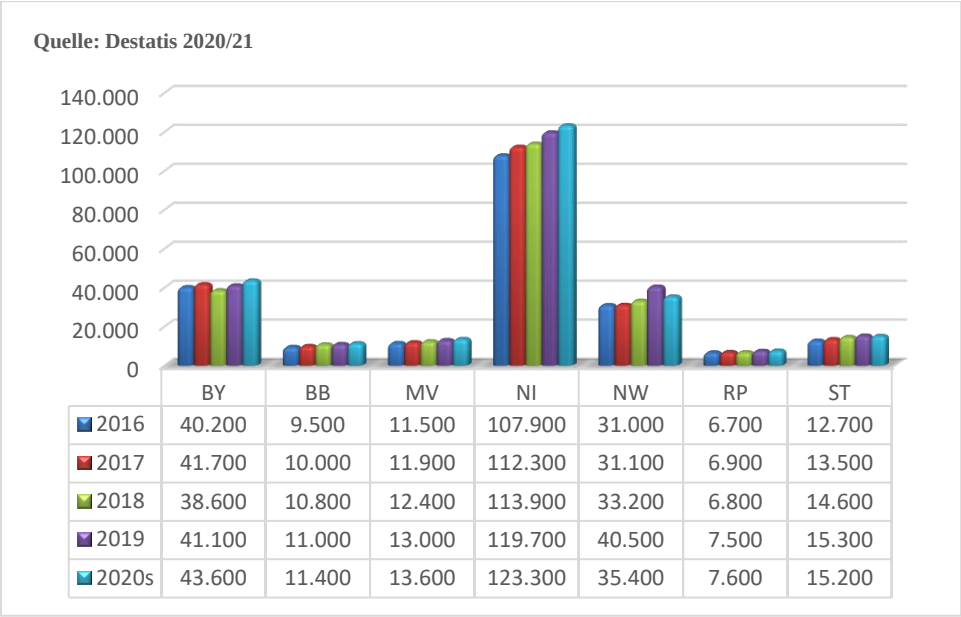
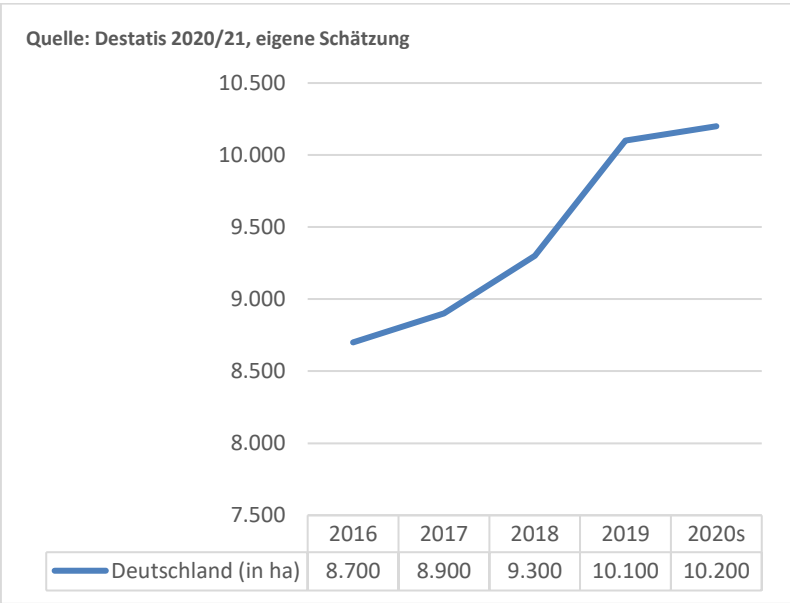


Abbildung 7: Anbauflächenentwicklung Bio-Kartoffeln 2016 - 2020 (ha)



Im Bio-Kartoffelbereich werden überwiegend Speisekartoffeln zur Frischversorgung angebaut. Etwa 15 % der ökologisch bewirtschafteten Flächen werden gegenwärtig für den Anbau von Verarbeitungskartoffeln (Kartoffelprodukte und Kartoffel-Bio-Stärke) genutzt. Im Vergleich der letzten 5 Jahre ist eine tendenzielle Ausweitung des Bio-Anbaus erkennbar. Allerdings werden nur rund 4 % der Kartoffelanbauflächen biologisch bewirtschaftet.

4.1.1.2. Ertragsentwicklung

Für die Kartoffelerzeugung waren die Witterungsbedingungen 2020 wiederum eine besondere Herausforderung. „Durch die milde Witterung im Winter 2019/2020 begann die Vegetationsperiode 2020 bereits Mitte März, fast zwei Wochen früher als im vieljährigen Mittel. Nahezu zeitgleich setzte eine sehr niederschlagsarme Witterung ein. Nach Berechnungen des Deutschen Wetterdienstes fielen vom 14. März 2020 bis zum 18. April 2020 verbreitet weniger als 10 Liter pro Quadratmeter (l/m^2) Niederschlag. Zugleich sorgte an vielen Tagen Sonnenschein für sehr trockene Luft und zeitweise auch starker Wind für hohe Verdunstungsraten von etwa 6 l/m^2 am Tag. Der Wasserbedarf der Pflanzen war in diesem Zeitraum also deutlich höher als die Niederschlagsmenge und musste aus dem im Boden gespeicherten Wasser gedeckt werden. Eine Folge: Vielerorts war der potentielle Wasserbedarf der Vegetation im genannten Zeitraum deutlich größer als die Wassermenge, die durch den Bodenwasserspeicher in der durchwurzelter Bodenzone zur Verfügung gestellt werden konnte (Quelle: DWD 2020)“. Der Witterungsverlauf konnte das vorhandene Feuchtigkeitsdefizit im Boden (aus 2019/20) wegen fehlender Niederschläge also nicht ausgleichen. Allerdings auch mit regionalen Unterschieden in und zwischen den einzelnen Bundesländern.

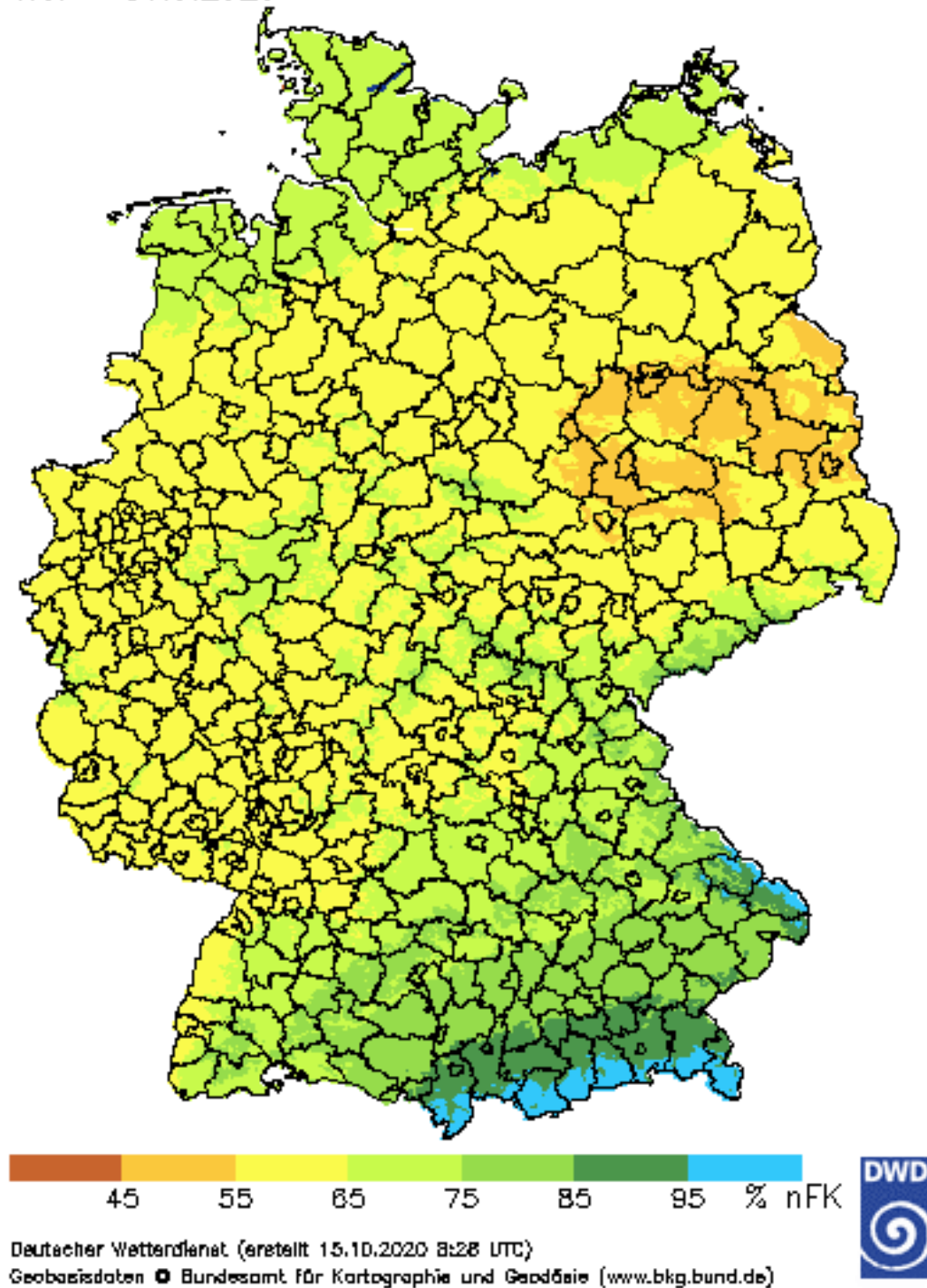
Der Frühling war insgesamt gesehen warm und sonnig, die Niederschlagsmenge unter Durchschnitt. Die ersten Kartoffelflächen litten regional schon nach dem Auflaufen unter Trockenstress.

Problematisch für die Entwicklung der Kartoffelpflanzen war der Mangel an Bodenfeuchte, auch in tiefen Bodenschichten. Im weiteren Witterungsverlauf kam es zu regionalen Hitzeperioden, welche sich auf das verminderte Wachstum der Knollen auswirkte. Am stärksten waren die Auswirkungen in den besonders trockenen Regionen vom Südwesten Deutschlands bis nach Sachsen. In Südbayern und im äußersten Norden war die Wasserversorgung der Pflanzen hingegen besser.

Die regional unterschiedlichen Niederschläge in den Sommermonaten führten zu eingeschränkten Erträgen in den betroffenen Gebieten.

Abbildung 8: mittlere Bodenfeuchte im Bundesgebiet (01.03.2020 - 30.09.2020)

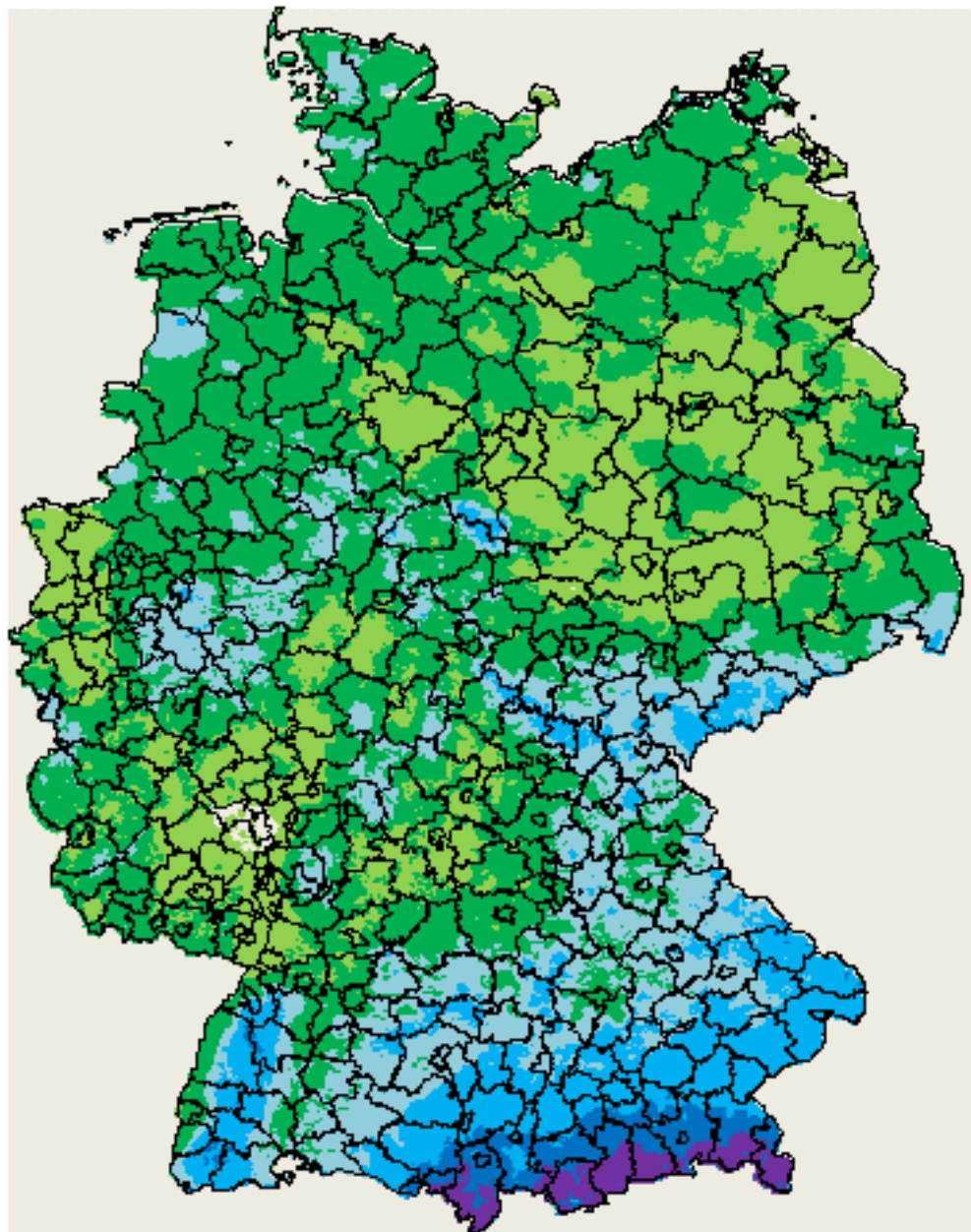
Mittlere Bodenfeuchte unter Gras und sandigem Lehm
1.3. – 30.9.2020



Die Karte zeigt eindeutig das Wasserdefizit der Böden im gesamten Bundesgebiet. Niederschläge im Winter 2019/20 und im Frühjahr 2020 konnten das Wasserdefizit nicht ausgleichen.

Abbildung 9: Niederschläge 2020 im Bundesgebiet - Niederschlagssumme (01.03.-30.09.2020)

Niederschlagssumme
1.3. – 30.9.2020



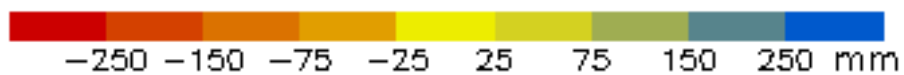
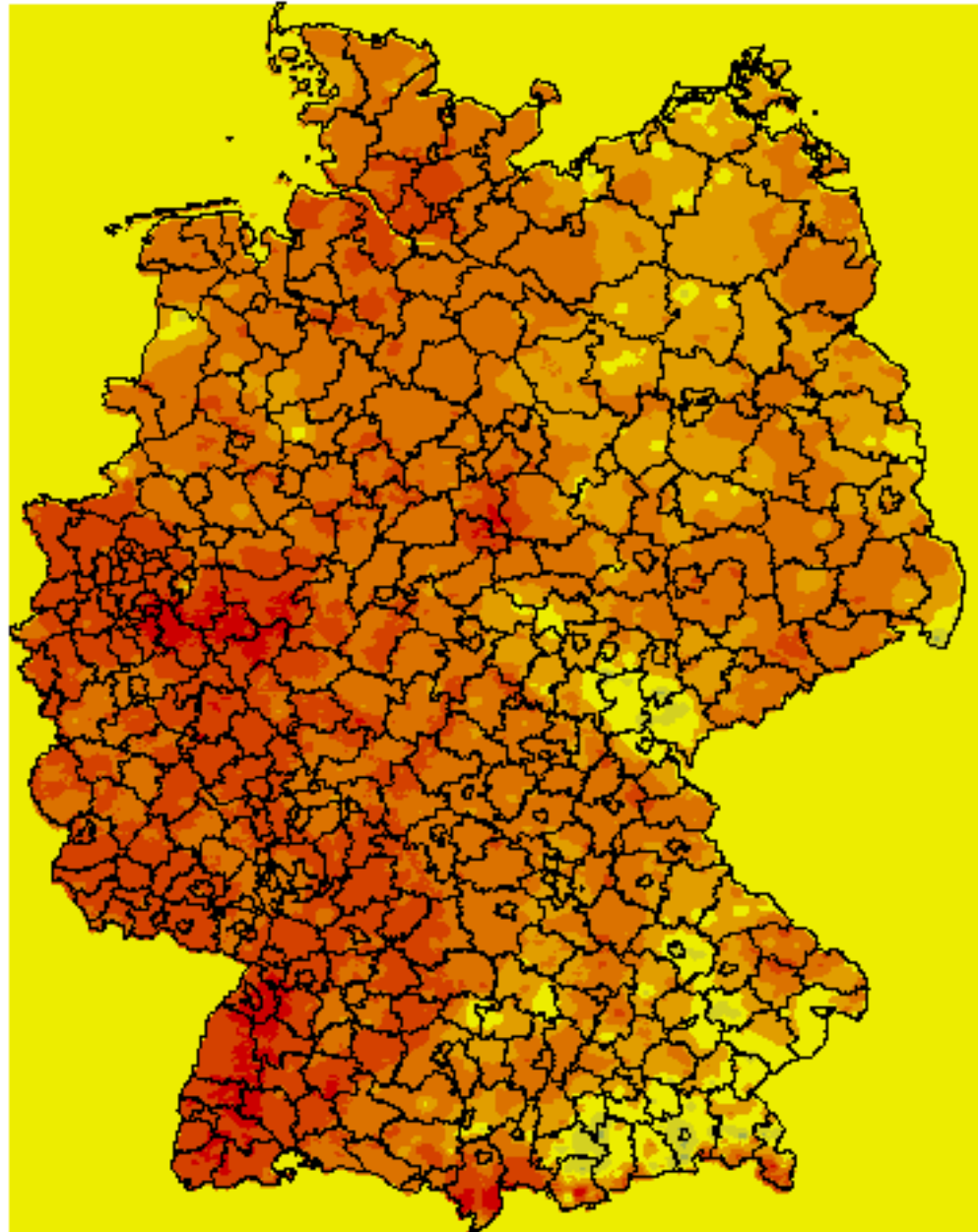
Deutscher Wetterdienst (erstellt 15.10.2020 8:28 UTC)

Geobasisdaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)



Abbildung 10: Abweichung der Niederschläge im Bundesgebiet zum langjährigen Mittel - Niederschlags-
summe (01.03 - 30.09.2020)

Abweichung der Niederschlagssumme
1.3. – 30.9.2020



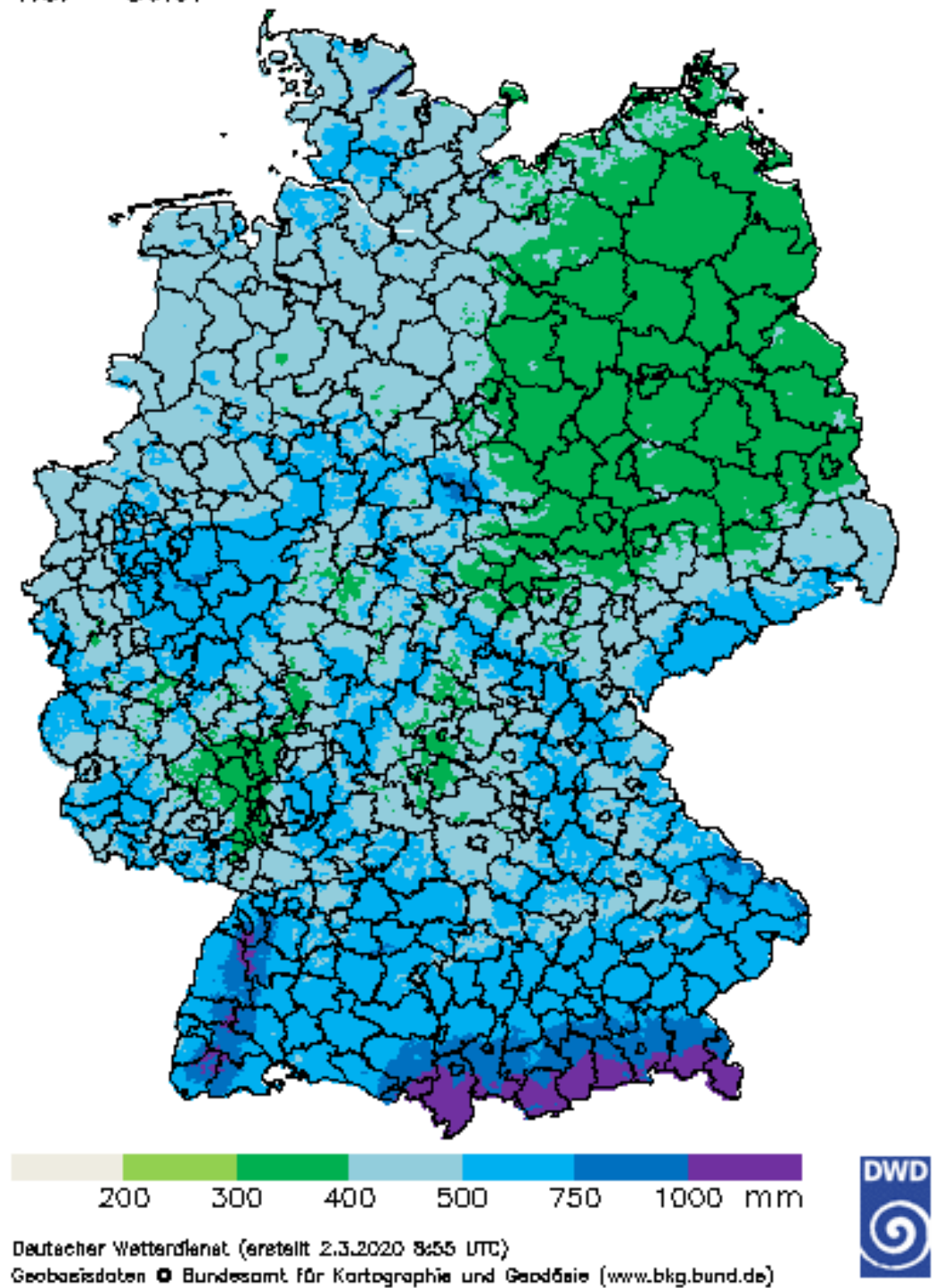
Deutscher Wetterdienst (erstellt 15.10.2020 8:28 UTC)

Geobasisdaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)



Abbildung 11: mittlere Niederschlagssumme 1981 - 2010 (Vergleich zu Abbildung 9 und 10)

mittlere Niederschlagssumme (1981 – 2010)
1.3. – 30.9.

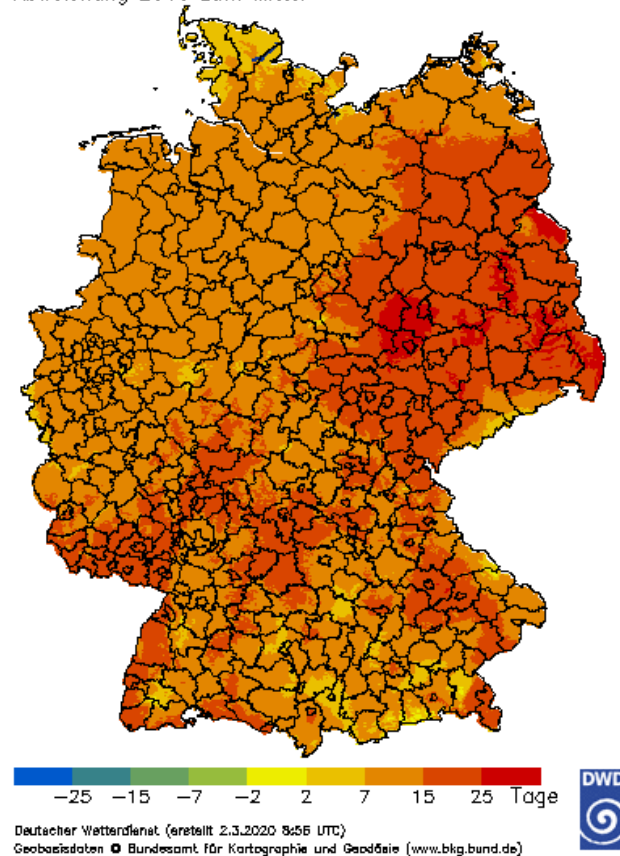


Wie aus den Abbildungen 9-11 ersichtlich wird, lagen die Niederschläge im Zeitraum 01.03.-30.09. für das Kalenderjahr 2020 flächendeckend hinter dem langjährigen Mittel zurück. Deutschlandweit waren damit die Wachstumsbedingungen für Pflanzen schlechter als in den Vorjahren 2016 und 2017, da das notwendige Wasser fehlte. Besonders die Anbauregionen im Westen wie auch im Osten und Südosten hatten am stärksten mit dem Wasserdefizit zu kämpfen.

Vorteilhaft für die westlichen Regionen sind die im Vergleich zu östlichen Anbauflächen häufig schwereren Böden, die im Vergleich zu den sandigen Standorten die gefallen Niederschläge über einen längeren Zeitraum hinweg binden können.

Abbildung 12: Anzahl der Tage mit Maximaltemperaturen (Abweichung zum Mittelwert 1981-2010) über 28°C

Anzahl der Tage mit Maximumtemperaturen > 28 Grad
Abweichung 2019 zum Mittel



Neben der besseren Aufnahmekapazität der Böden war für die westlichen Anbauflächen die Entwicklung der Temperaturverläufe (siehe **Abbildung 12**), prägend.

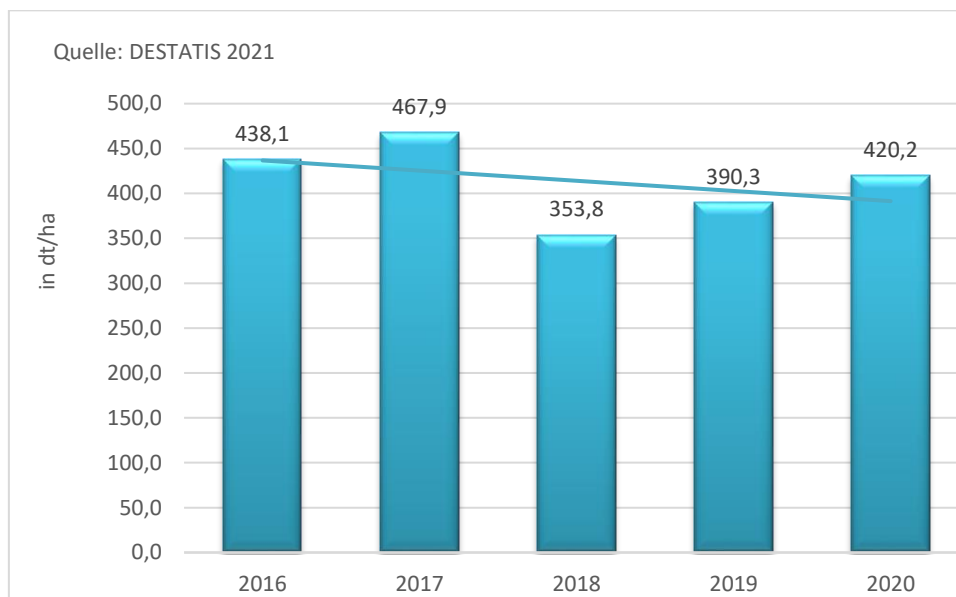
Die Größten Abweichungen der Temperaturen waren in den östlichen Bundesländern zu verzeichnen.

Die Durchschnittserträge im Bundesgebiet lagen 2018 für den 5-jährigen Vergleichszeitraum mit 353,8 dt/ha am Niedrigsten. 2020 wurden mit 420,2 dt/ha mittelmäßige 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, 2019 und 2020 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.

Abbildung 13: Kartoffelerträge Deutschland 2016 - 2020



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.

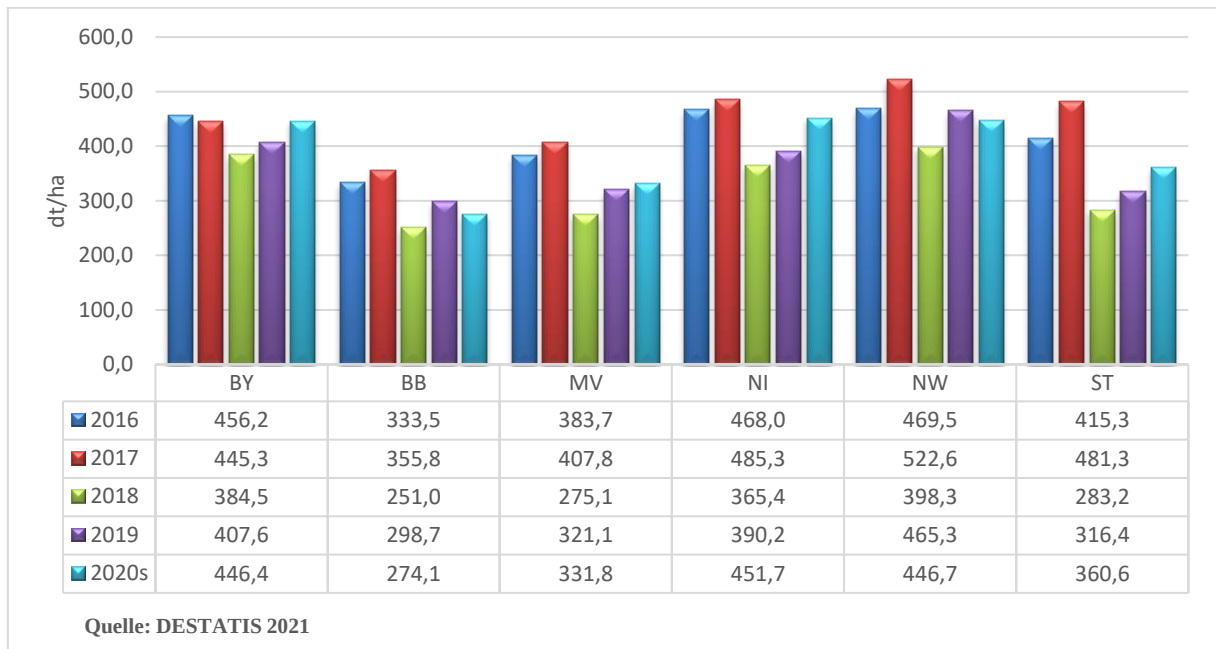
Im Landesvergleich der Erntejahre 2019 - 2020 waren die höchsten Ertragsschwankungen in Baden-Württemberg (- 57,5 dt/ha), Niedersachsen (+ 61,5 dt/ha), Sachsen-Anhalt (+ 44,2 dt/ha), Bayern (+ 38,8dt/ha und Thüringen (+ 32,0 dt/ha) zu verzeichnen.

Die höchsten Erträge wurden 2020 in Niedersachsen mit 451,7 dt/ha, in Nordrhein-Westfalen mit 446,7 dt/ha und in Bayern mit 446,2 dt/ha erzielt.

Die geringeren Erträge in Rheinland-Pfalz (339,1 dt/ha), gegenüber anderen Bundesländern, basieren auf dem hohen Anteil an Frühkartoffeln.

Die Entwicklung der Hektarerträge bei Kartoffeln der Jahre 2016 bis 2020, gegliedert nach Bundesländern, wird in der **Tabelle 5** detailliert dargestellt.

Abbildung 14: Kartoffelerträge nach Bundesländern 2016 - 2020 (ab 10.000 ha Anbaufläche)

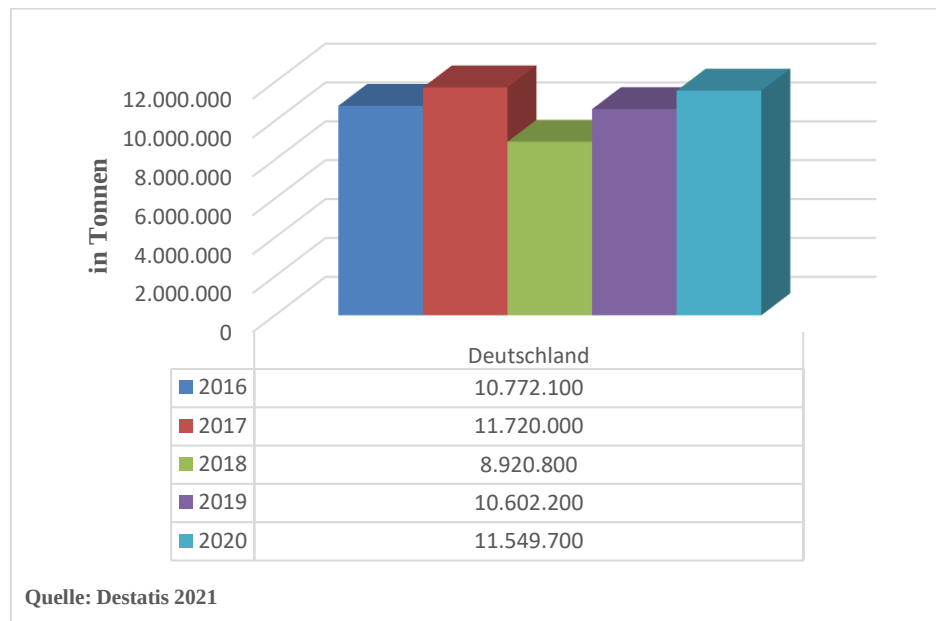


4.1.1.3. Entwicklung der Bruttoerntemengen

Mit den erzielten Bruttoernten in Deutschland von 2016 bis 2020 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 15: Erntemengen Kartoffeln Deutschland 2016 - 2020s



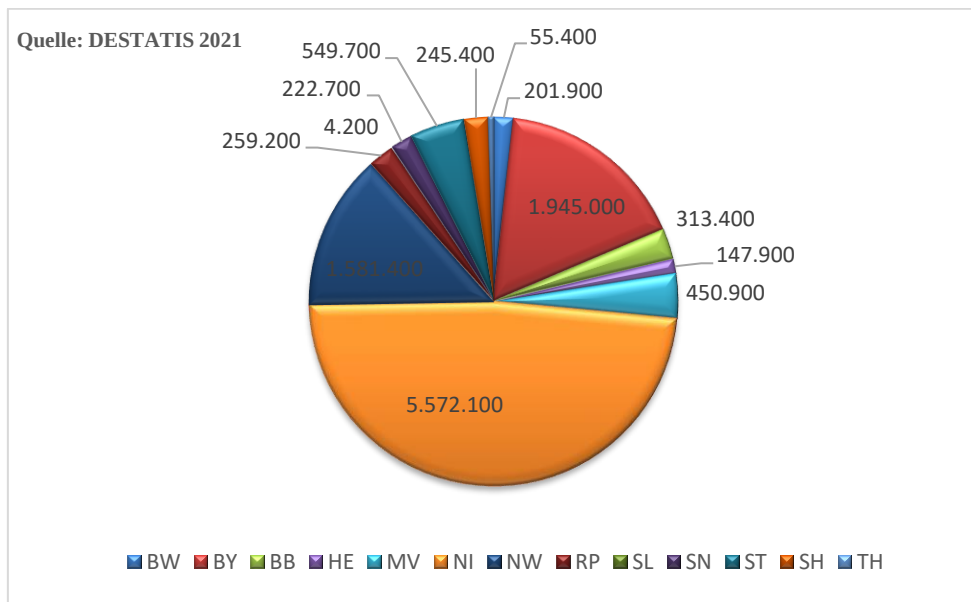
Ökologisch erzeugte Speise- und Pflanzkartoffeln werden in Deutschland für einen begrenzten Markt, zum Direktverkauf ab Hof oder für regionale Wochenmärkte bereitgestellt, aber auch zunehmend über bundes-, europa- und weltweite Erzeuger von Ökoprodukten vermarktet.

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.

2020 wurden schätzungsweise auf 10.200 ha Kartoffeln ökologisch angebaut. Dies entsprach nur ca. 3,7 % der gesamten Anbaufläche (vgl. **Abbildung 5** und **Abbildung 7**).

Die weitaus höchsten konventionellen Erntemengen wurden 2020, entsprechend der Anbauflächen, in Niedersachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen eingefahren.

Abbildung 16: Kartoffelerntemengen (in t) nach Bundesländern 2020

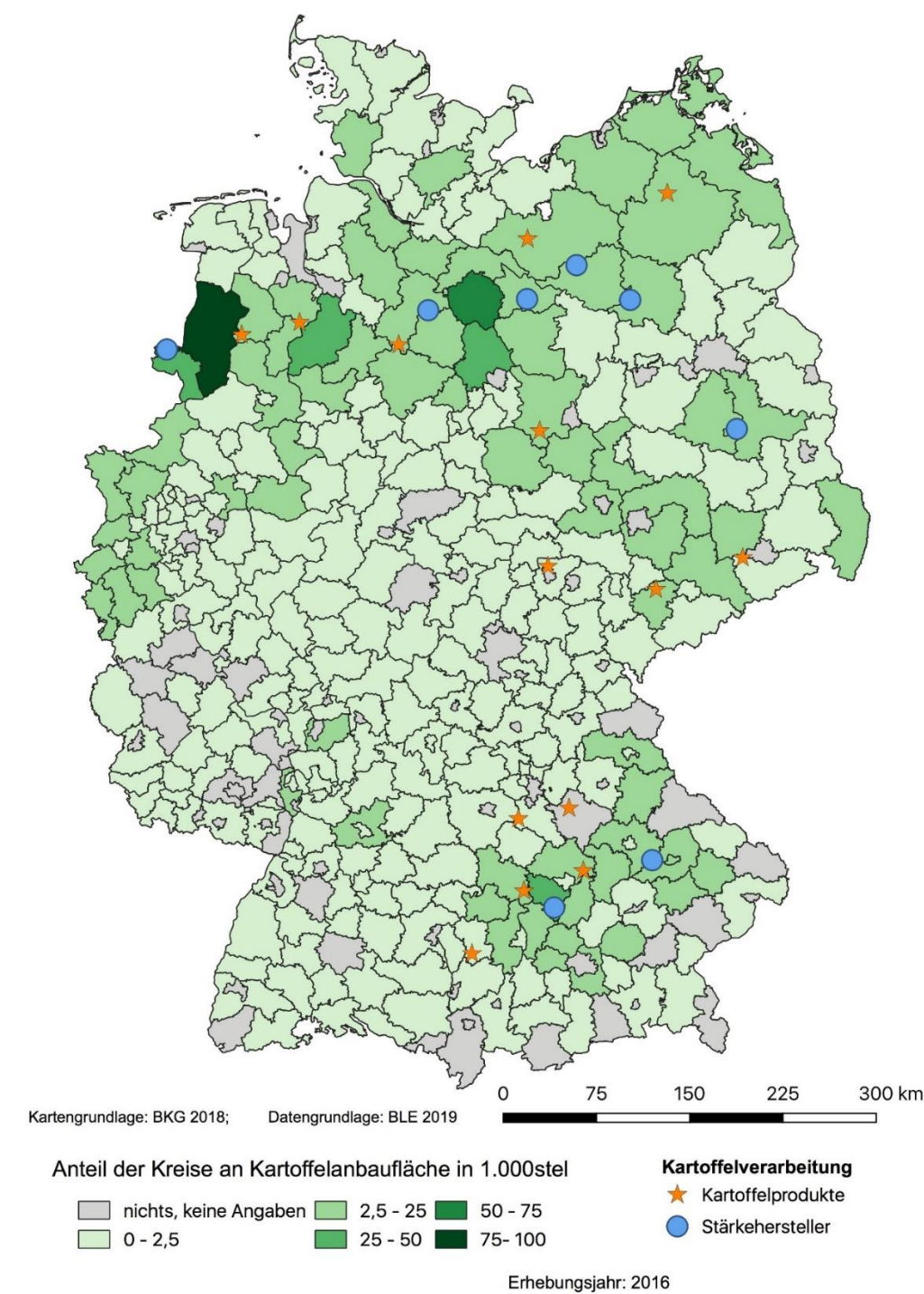


Die Erntemengen nach Bundesländern (im Vergleich 2016 - 2020) sind in **Tabelle 6** dargestellt.

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

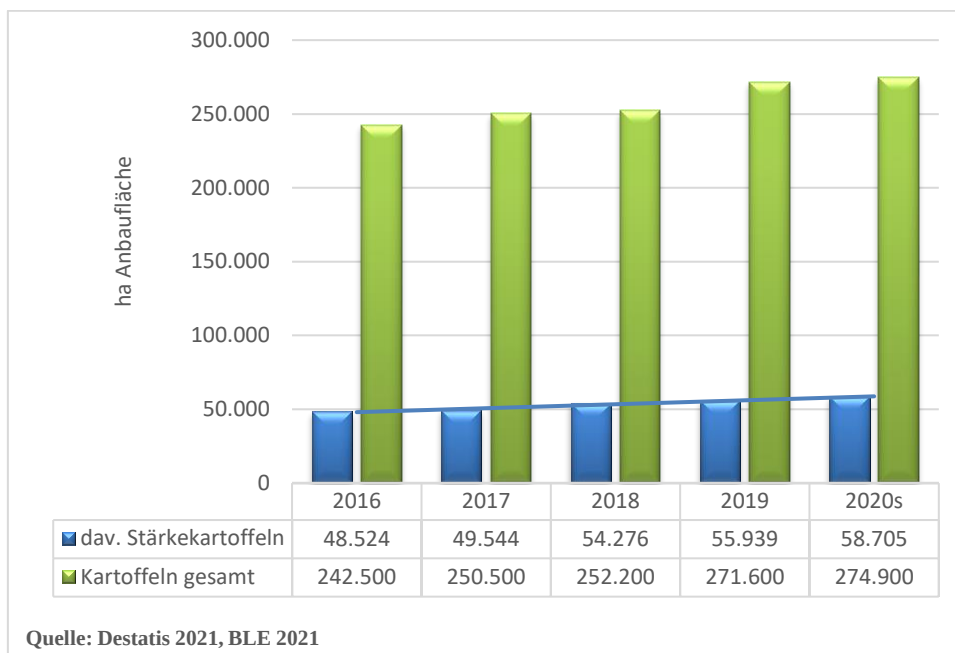
Die folgende **Abbildung 17** zeigt ausgewählte Standorte der Verarbeitung von Kartoffeln nach Produktgruppen.

Abbildung 17: Standorte der Kartoffelverarbeitungsbetriebe in Deutschland



Quelle: BLE 2019

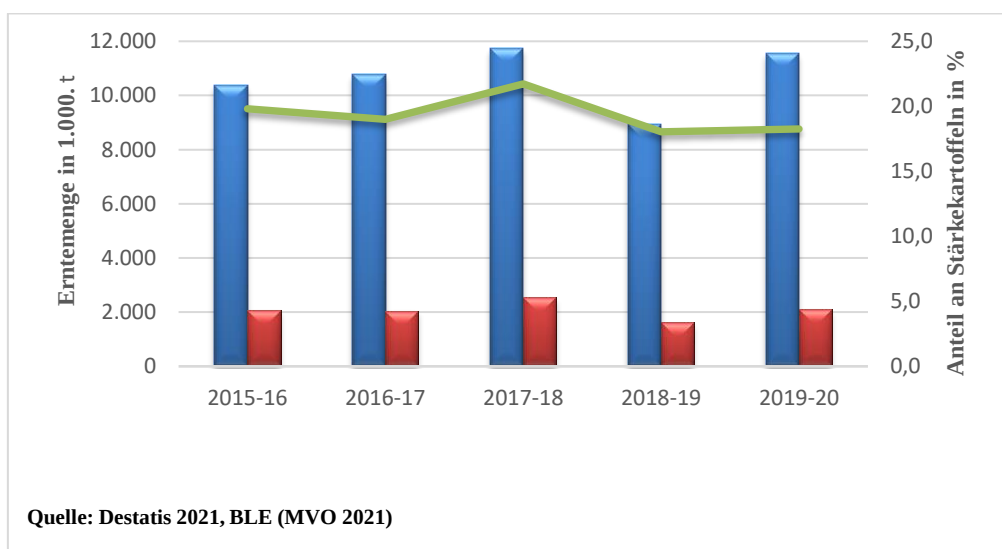
Abbildung 18: Anteil der Stärkekartoffel an der Gesamtanbaufläche 2016 - 2020s



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

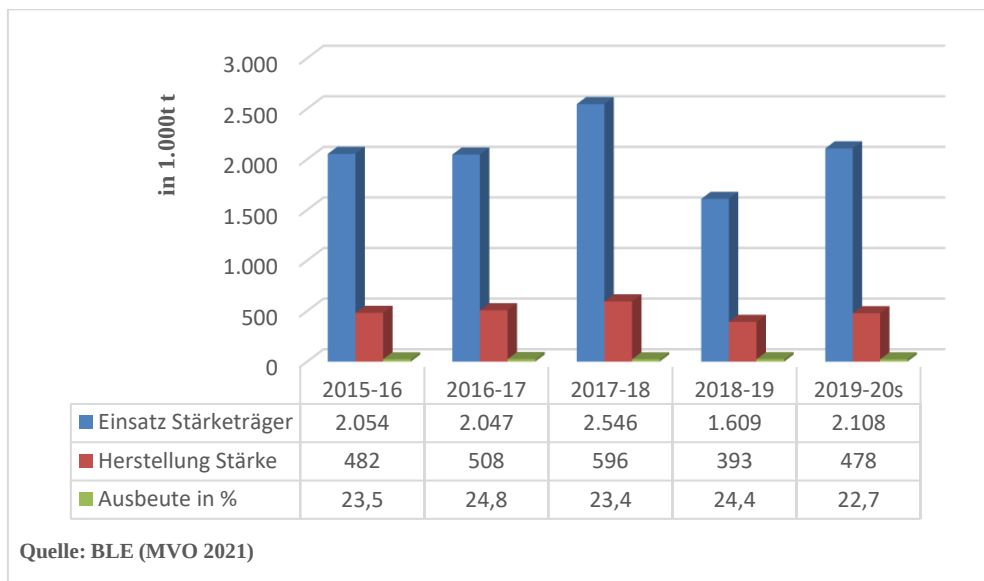
Der Anteil an Stärkekartoffeln blieb in den letzten 5 Jahren stabil bei ca. 20-21 % der Gesamtkartoffelfläche. Das spiegelt sich auch bei den Erntemengen der vergangenen 5 Jahre (vgl. **Abbildung 19**) wieder.

Abbildung 19: Anteil der zu Stärke verarbeiteten Kartoffeln an der Erntemenge in den Kampagnen



Die Herstellung von Stärke aus Kartoffeln ist im Bereich Wirtschaftskartoffeln ein wichtiger Verwendungszweck. 2019/20 wurden 18,3 % der Gesamtbruttoernte für die Stärkeproduktion verwendet (vgl. **Abbildung 18**).

Abbildung 20: Einsatz Stärkekartoffeln und hergestellte Kartoffelstärke im Vergleich



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 einen 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. 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 21: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser -

vorwiegend fest- und mehlig kochende Sorten, lose Ware

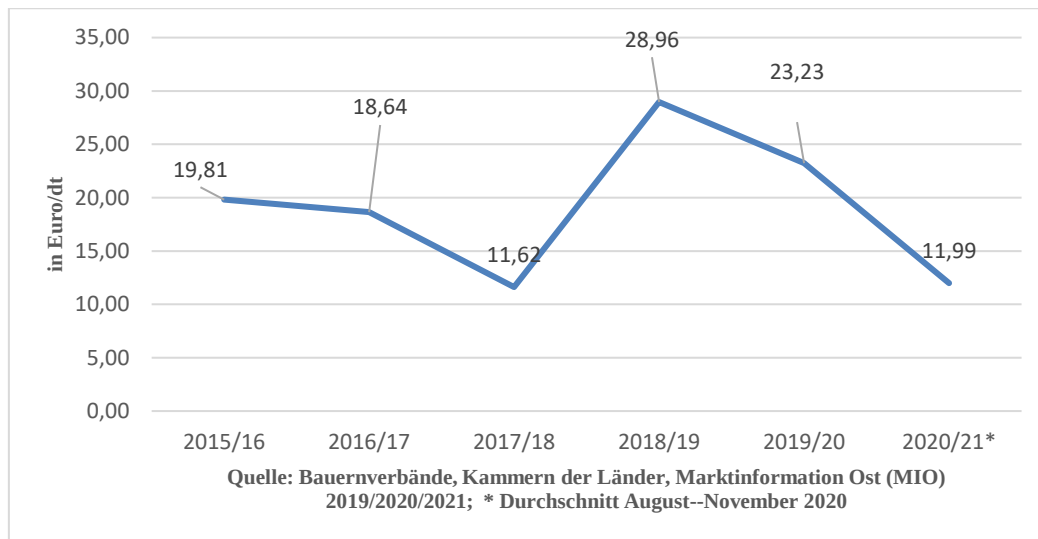
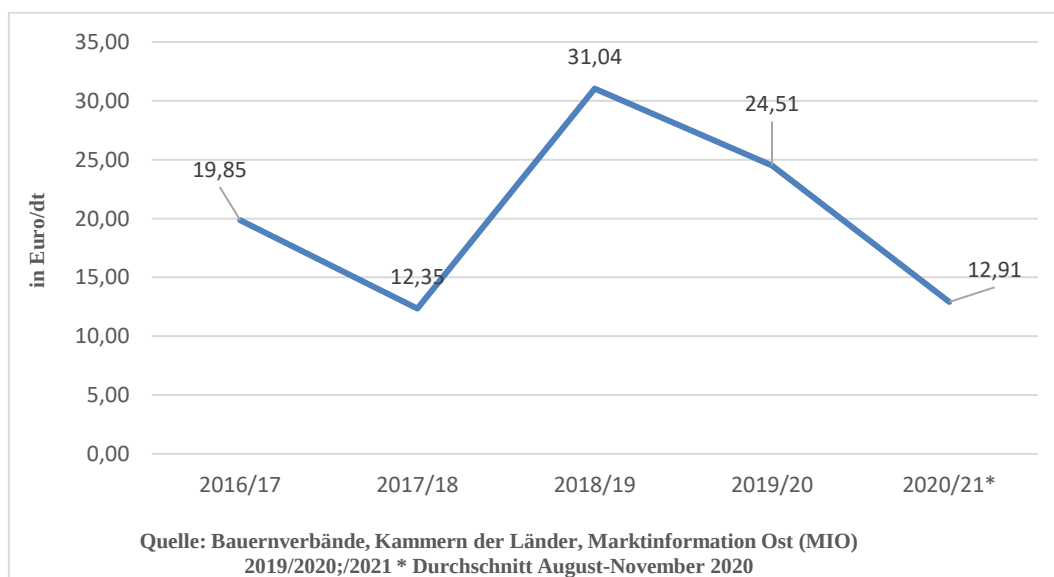


Abbildung 22: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser -

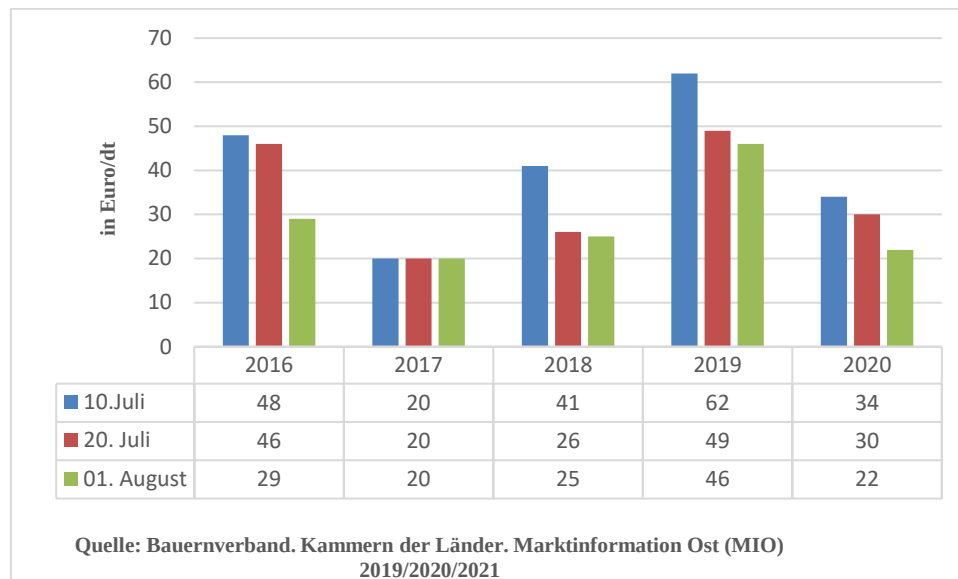
festkochende Sorten, lose Ware



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

Die Preise für einheimische Frühkartoffeln setzen zu Saisonbeginn (ab ca. Juni) sehr hoch ein und fallen im Laufe der Frühkartoffelsaison bis zu deren Ende (Juli) schnell wieder ab.

Abbildung 23: Entwicklung der Erzeugerpreise bei Frühkartoffeln 2016 - 2020



Die Frühkartoffelsaison begann 2020 im Vergleich zu 2019 ca. 8-10 Tage später. Verkaufsfähige schalenfeste Kartoffeln waren ab ca. dritte Dekade Juni in größerem Umfang verfügbar. Die Trockenheit zeigte ab Mitte Juni-Juli erste negative Auswirkungen auf den Ertrag. Die Frühkartoffelsaison endete am 10. August.

Die Erzeugerpreise für Speisefrühhkartoffeln lagen 2020 deutlich unter dem Niveau von 2019.

Die Entwicklung der Erzeugerpreise für Frühkartoffeln (2016-2020), der wichtigsten deutschen Anbaubereiche, ist in **Tabelle 8** dokumentiert.

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 angebauten Kartoffeln werden überwiegend über 3 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 Anbaubereiche, 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 24: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit Kartoffelanbau 2018 und 2019

Bundesland	2018		2019	
	Anzahl Betriebe (in 1.000)	Fläche (in 1.000 ha)	Anzahl Betriebe (in 1.000)	Fläche (in 1.000 ha)
NS	3,93	112,30	3,99	119,70
BY	9,69	39,20	8,93	41,10
NW	2,68	32,30	3,14	40,50
ST	0,41	14,50	0,41	15,30
MV	0,33	12,40	0,40	13,00
BB	0,59	10,60	0,64	11,00
RP	1,62	7,10	1,54	7,50
SH	0,39	5,60	0,40	6,20
SN	0,90	5,80	0,85	6,10
BW	4,3	4,8	4,2	5,7
HE	2,04	4,00	1,98	3,80
TH	0,43	1,60	0,42	1,60
SL	0,17	0,10	0,16	0,20
D gesamt	27,54	250,20	27,06	271,60

Quelle: Destasis 2021

Abbildung 25: Entwicklung der Betriebe (Anzahl) mit Kartoffelanbau 2018 - 2019

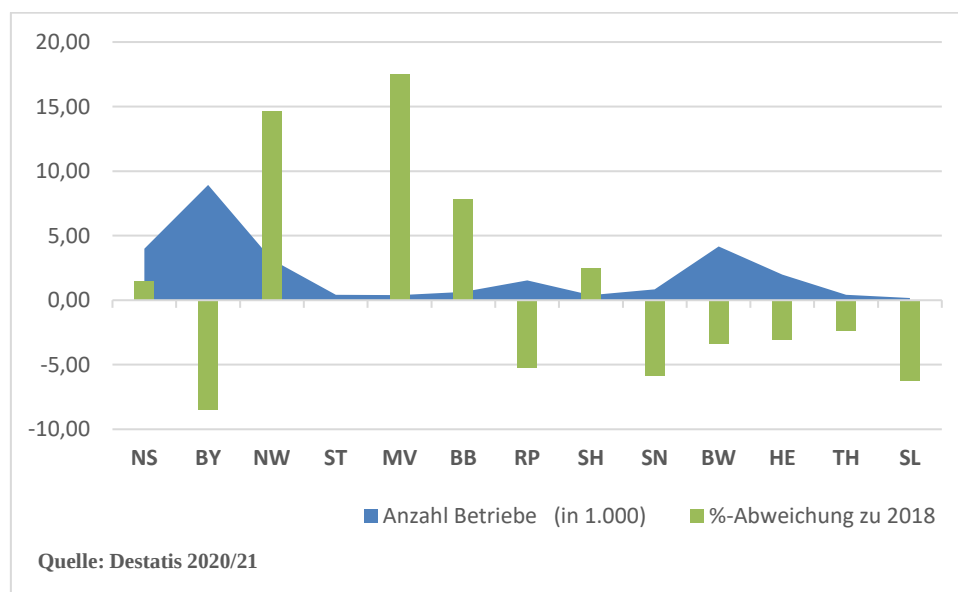
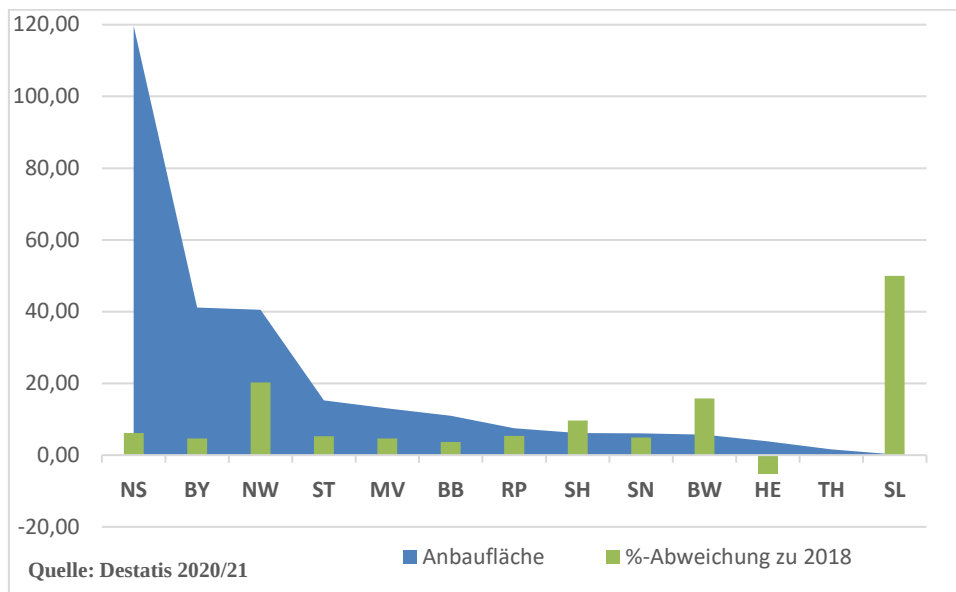


Abbildung 26: Entwicklung der Anbaufläche 2018 - 2019 (Anzahl Betriebe)



4.1.2. Versorgungsbilanz Kartoffel für die Bundesrepublik Deutschland

Trotz witterungsbedingter Schwierigkeiten im gesamten Vegetationsverlauf, sowie während der Ernte 2019/20, war die Versorgung mit Speisefrischkartoffeln und Kartoffelerzeugnissen gewährleistet.

Durch die deutsche Landwirtschaft und den Handel wurden auch im Wirtschaftsjahr 2019/20 ausreichend Kartoffeln und Kartoffelerzeugnisse für den inländischen Markt bereitgestellt.

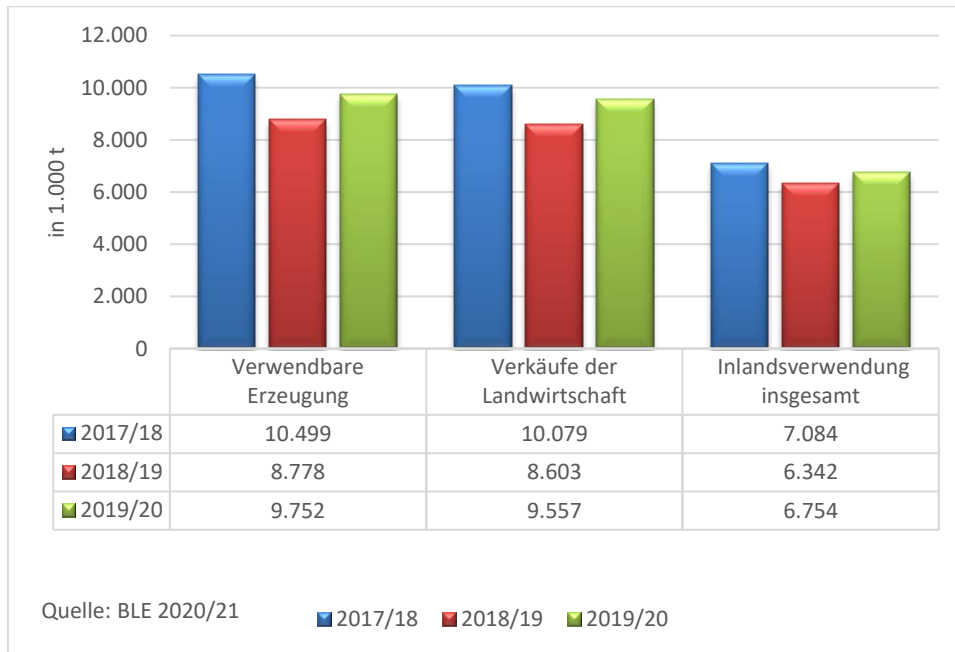
Im Vergleich der Wirtschaftsjahre deckten die Ernten der vergangenen Jahre den inländischen Bedarf zu mehr als 100 %. Im Jahr 2019/20 wurde ein Selbstversorgungsgrad an Kartoffeln von 144 % erzielt.

In der Versorgungsbilanz werden die Erntemengen, die Nutzung und die Verwendung von Kartoffeln und deren Erzeugnissen dargestellt. siehe **Tabelle 2: Versorgungsbilanzen im Vergleich (Erntejahr 2015 - 2016 - 2017 - 2018 - 2019)**

Die verwendbare Erzeugung an Kartoffeln betrug 2019/20 9,8 Mio. t und fiel damit höher, als im Vorjahr aus. Von der Landwirtschaft wurden 9,6 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 25**). Die verwendeten Kartoffelmengen in der Landwirtschaft z. B. zur Fütterung sind mit einem Anteil von 1,2 % an der verwendbaren Erzeugung vergleichsweise gering. Insgesamt wurden ca. 5,2 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse 2019/20 aus Deutschland ausgeführt. Demgegenüber standen Einfuhren in Höhe von

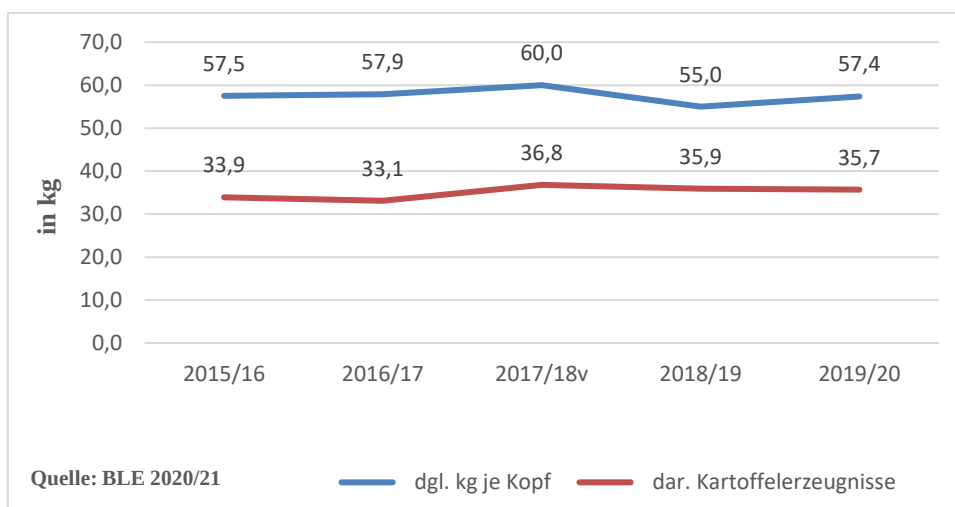
2,4 Mio. t. Im Inland wurden 2019/20 knapp 5,6 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse verwendet. Hierbei entfiel der größte Anteil (4,7 Mio. t), d. h. knapp 70 % der inländischen Verwendung, auf den Nahrungsverbrauch.

Abbildung 27: Versorgung mit Kartoffeln in Vergleich 2017/18, 2018/19 und 2019/20



Wie **Abbildung 28** zeigt, verbrauchten die Bundesbürger im Jahr 2019/20 durchschnittlich 57,4 kg Kartoffeln. Der Pro-Kopf-Verbrauch ist damit gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen. Kartoffelerzeugnisse hatten einen Anteil am Pro-Kopf-Verbrauch von 35,7 kg.

Abbildung 28: Entwicklung des Nahrungsverbrauches 2015/16 - 2019/20v



4.1.3. Außenhandel

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

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

In den Jahren 2018/19 wurden insgesamt 152.868 t und 2019/20 126.803 t Frühlkartoffeln nach Deutschland eingeführt. Die wichtigsten Einfuhrländer sind in **Abbildung 29** dargestellt.

Aus Ägypten kamen 2019/20, wie auch in den Vorjahren, die meisten Frühlkartoffeln 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. 2 %, 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 29: Einfuhren von Speisefrühkartoffeln im Vergleich 2015/16 bis 2019/20

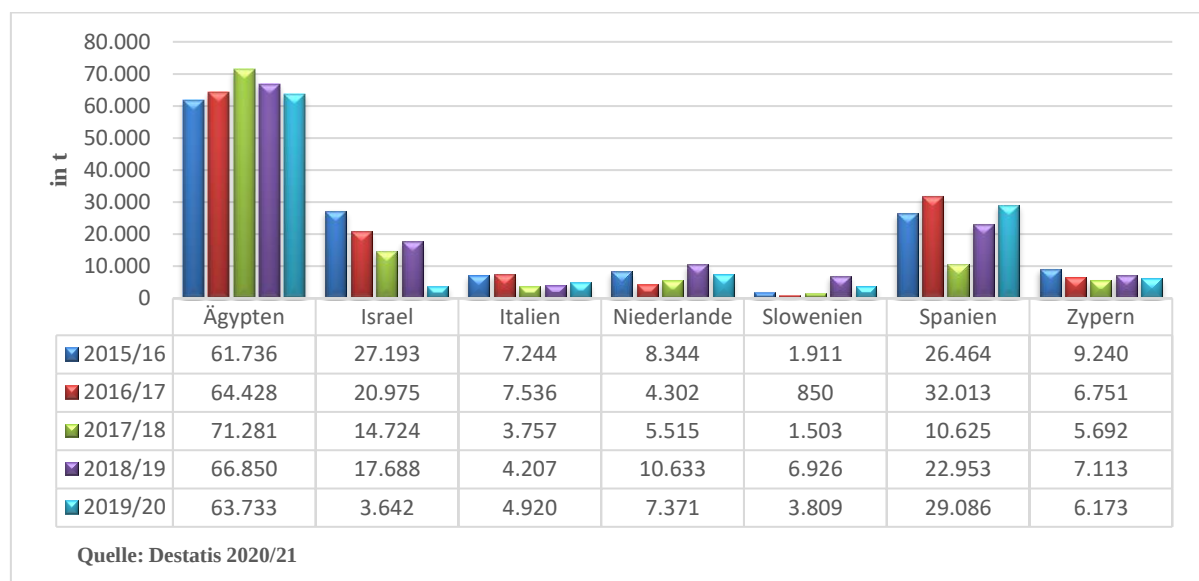
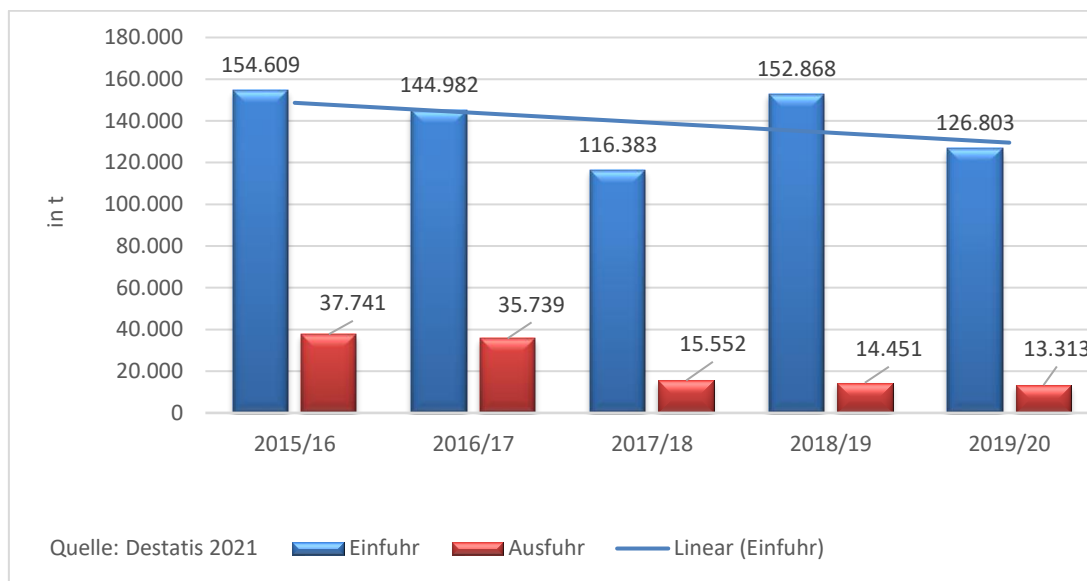


Abbildung 30 zeigt jeweils die Einfuhr von Speisefrühkartoffeln der vergangenen 5 Wirtschaftsjahre (Juli bis Dezember) der wichtigsten Importländer. Im Vergleich der Wirtschaftsjahre 2018/19 und 2019/20 hat sich die Einfuhr von Speisefrühkartoffeln um 26.065 t verringert.

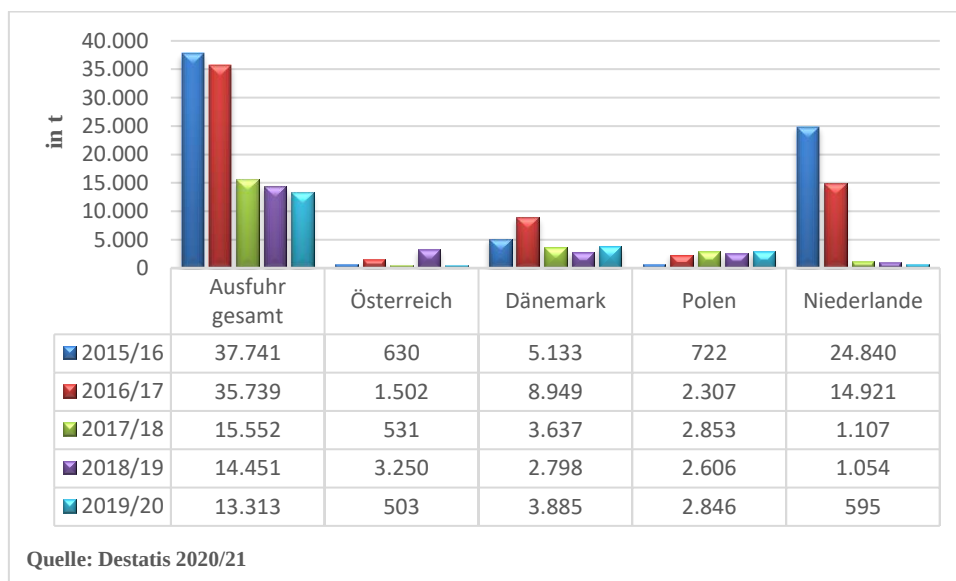
Bei den Einfuhren steht Ägypten weiterhin an erster Stelle, gefolgt von Spanien, den Niederlanden und Zypern.

Abbildung 30: Ein- und Ausfuhren Frühkartoffeln gesamt 2015/16 bis 2019/20



Die deutschen Exporte erfolgen traditionell überwiegend in die Niederlande und dienen zur Warenabsicherung der dortigen Verarbeitungsindustrie. Im Wirtschaftsjahr 2019/20 stand auf Grund der Trockenheit wenig Ware zur Verfügung, sodass der gesamte Beneluxraum, wie in vorangegangenen Wirtschaftsjahren, überwiegend auf ägyptische Ware zurückgriff. Aus diesem Grund konnten als Frühkartoffeln aus Deutschland, nur 7.829 t in die Niederlande, Österreich, Dänemark und Polen verkauft werden (vgl. **Abbildung 31**).

Abbildung 31: Ausfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2015/16 bis 2019/20

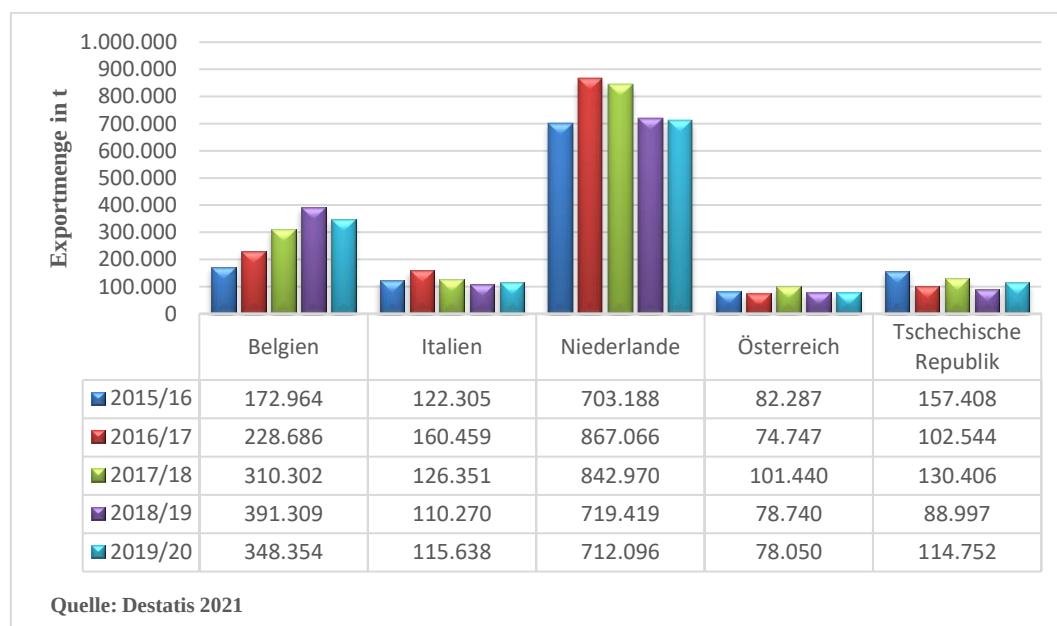


Die Einfuhren nach Deutschland erfolgen überwiegend zur Versorgung mit frischen Speisefrühhkartoffeln, während die Ausfuhren vorrangig den ausländischen Verarbeitungsindustrien zu Gute kommen. Einen Gesamtüberblick der Aus- und Einfuhren an Frühkartoffeln geben die **Tabelle 9** und **Tabelle 10**. Die 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 2019/20 hat Deutschland 324.307 t Kartoffeln zu Nahrungszwecken importiert und 1.779.060 t exportiert. Das bedeutet einen Exportüberschuss von über 1,45 Millionen t Kartoffeln.

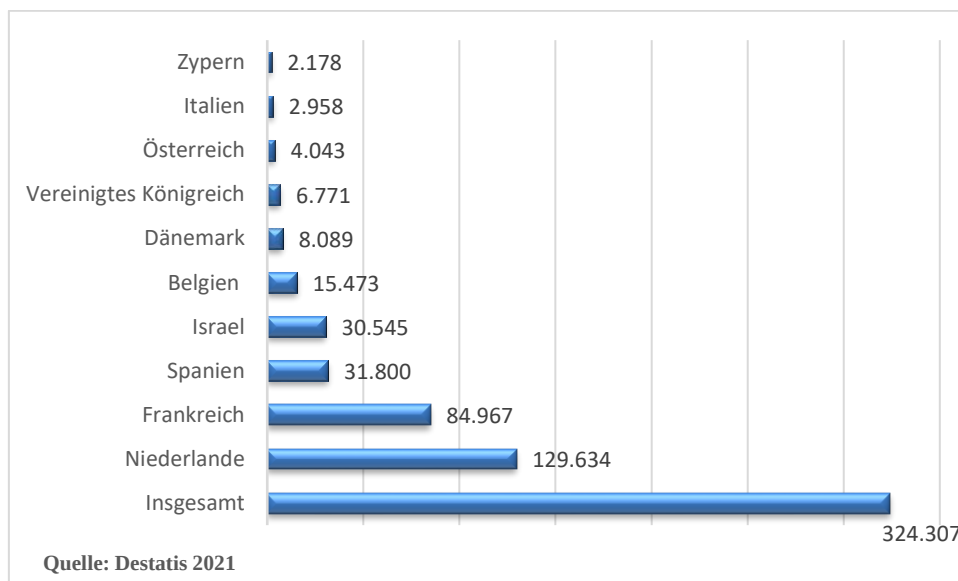
Abbildung 32: Deutsche Ausfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken (Länderauswahl)



Die wichtigsten Handelspartner beim Im- und Export sind die Niederlande, Belgien, die Tschechische Republik und Italien. Die Exporte in die Niederlande erreichten 2019/20 nur noch einen Anteil von 40 % an den Gesamtausfuhren von Kartoffeln zu Nahrungszwecken. Im Wirtschaftsjahr 2016/17 lag der Anteil noch 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.

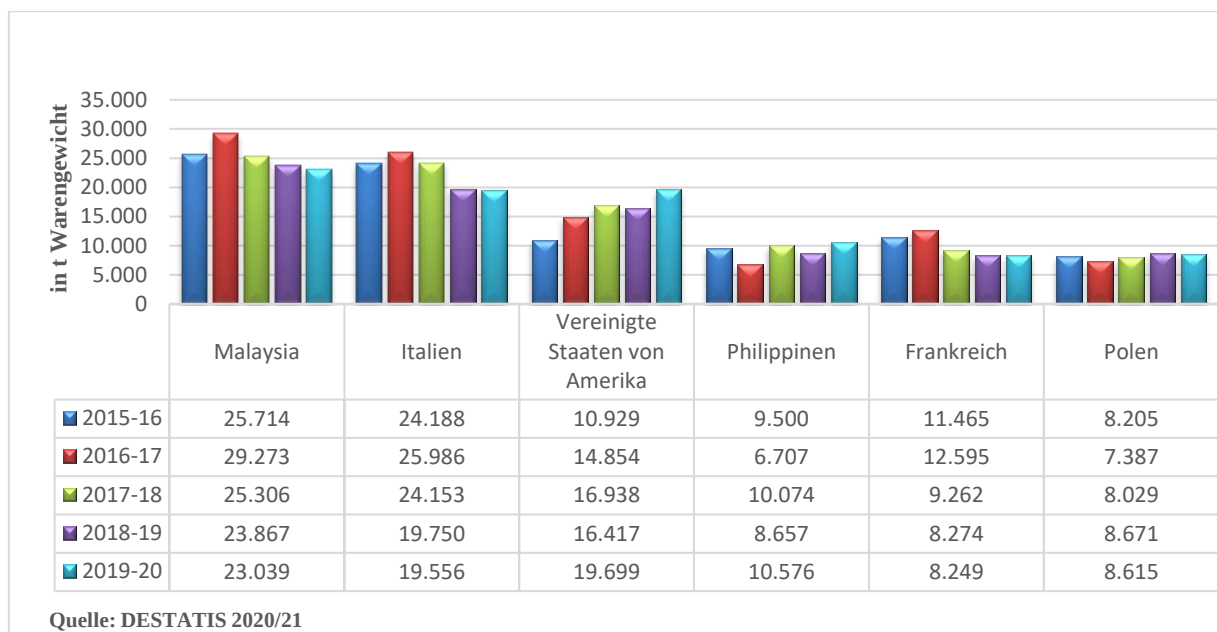
Abbildung 33: Deutsche Einfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken 2019/20 (Länderauswahl)



Die Einfuhren von Kartoffeln zu Nahrungszwecken bzw. zur Verarbeitung, zeigen die enorme Bedeutung der niederländischen Ware für den deutschen Markt. 129.634 t der eingeführten Kartoffeln kamen aus dem Nachbarland.

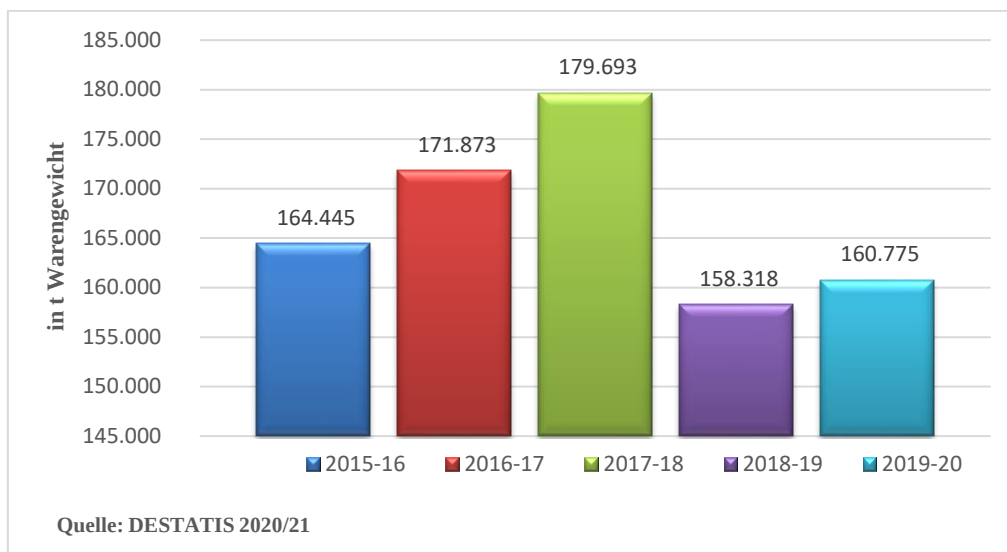
Die Herstellung von Kartoffelprodukten gewinnt durch die Veränderung der Konsumgewohnheiten weiter an Bedeutung. Diese Entwicklung zeigt sich auch bei den Exportmengen an deutschen Kartoffelprodukten.

Abbildung 34: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltrockenprodukte (ausgewählte Länder) 2015/16 - 2019/20



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

Abbildung 35: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte gesamt – Vergleich 2015/16 - 2019/20

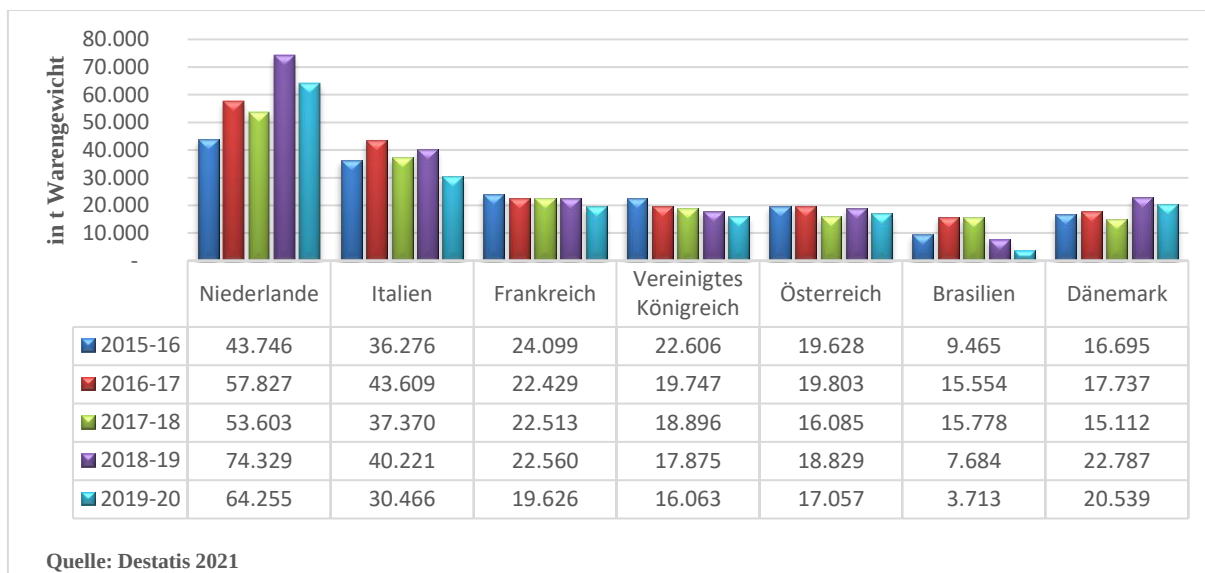


2019/20 wurden weltweit 160.775 t deutsche Trockenprodukte exportiert. Dies entspricht einer Menge von 1.093.270 t (in Kartoffelfrischwert) Kartoffeln.

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.

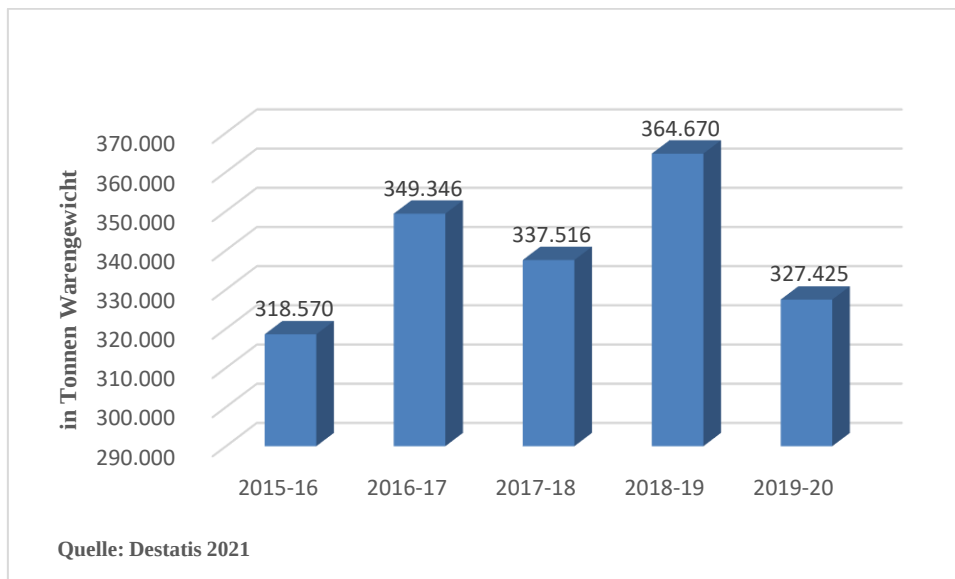
Die Ausfuhr nach Ländern ist in **Tabelle 13** dargestellt.

Abbildung 36: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte im Ländervergleich 2015/16 - 2019/20



Die **Abbildung 36** zeigt die wichtigsten Abnehmerländer für Kartoffeltiefkühlprodukte aus Deutschland. Insgesamt wurden 2019/20 327.425 t Tiefkühlprodukte weltweit exportiert. Das entspricht einer Kartoffelmenge von 720.335 t.

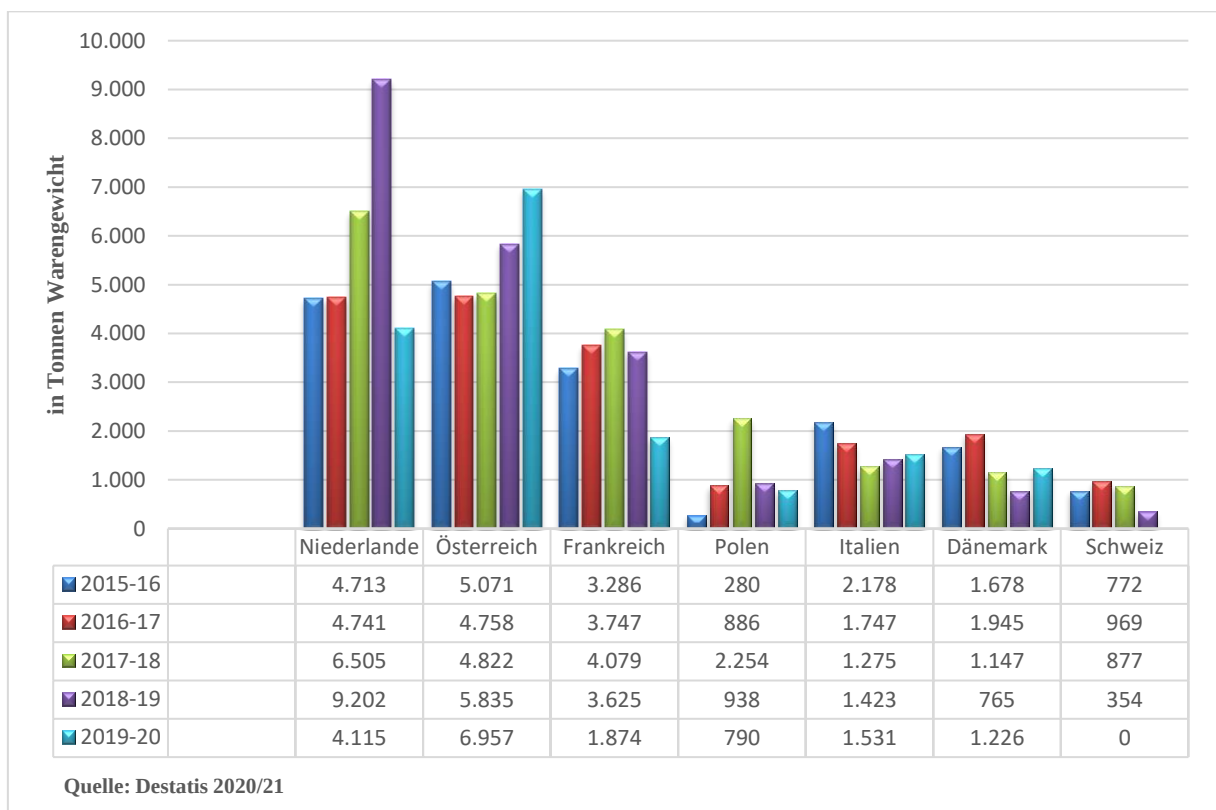
Abbildung 37: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte (gesamt) 2015/16 - 2019/20



Bei den Tiefkühlprodukten ist in den Jahren 2016/17 und 2018/19 ein Anstieg der Exportmengen zu verzeichnen. In diesem Segment ist damit im Vergleich 2019/20 und 2018/19 ein Rückgang von 37.245 t (in Kartoffelfrischwert) zu verzeichnen.

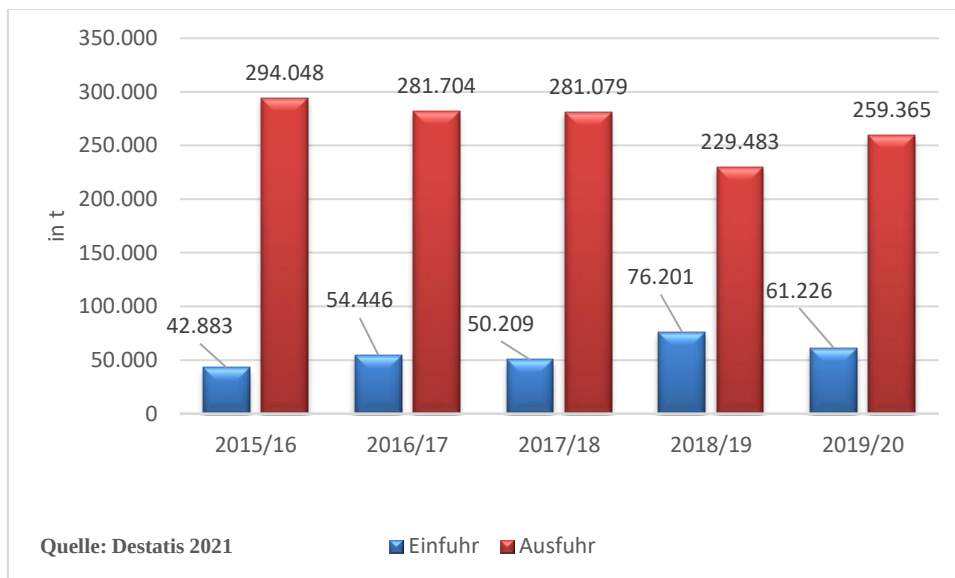
Die Ausfuhr nach Ländern ist detailliert in **Tabelle 14** dargestellt.

Abbildung 38: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks (Vergleich 2015/16 - 2019/20)



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

Abbildung 39: Vergleich Ein- und Ausfuhr an Kartoffelstärke



Deutschland ist der größte Kartoffelstärkeproduzent innerhalb der EU (vgl. **Abbildung 43**).

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

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Ausfuhr von Kartoffeln und deren Produkten, bedeutend höher als die Einfuhr 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 28

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

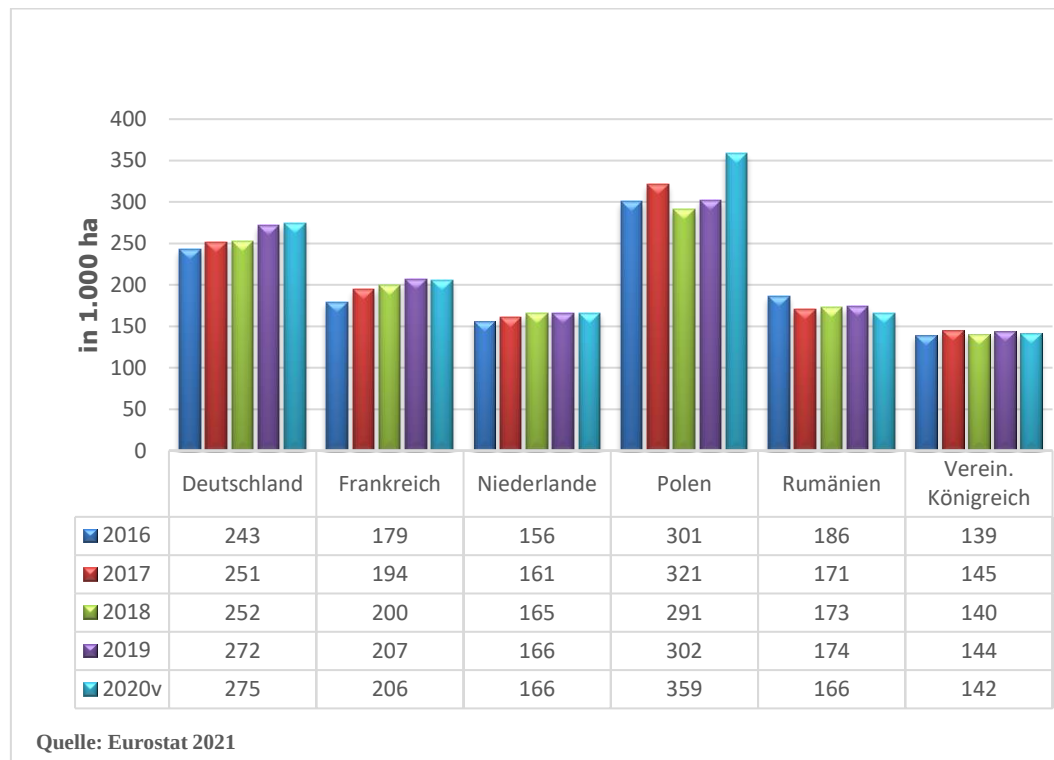
Polen, Deutschland, Rumänien, Frankreich, die Niederlande sowie das Vereinigte Königreich sind die EU Mitgliedsländer mit den größten Anbauflächen.

Schweden, Finnland, Ungarn, Bulgarien, die Slowakei, Irland, Estland sowie Slowenien besitzen Kartoffelanbauflächen geringer Größe.

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. 4.000 ha bzw. 1.000 ha allerdings gering.

Mit Kartoffelernten von über 51 Mio. t bis knapp über 62 Mio. t wurde der Gesamtbedarf in den letzten 5 Wirtschaftsjahren EU-weit gedeckt (**Tabelle 18**).

Abbildung 40: Kartoffelanbau EU – die 6 größten Anbauländer 2016 - 2020



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

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

Abbildung 41: Flächenerträge Kartoffeln EU – die 6 größten Anbauländer 2016 - 2020

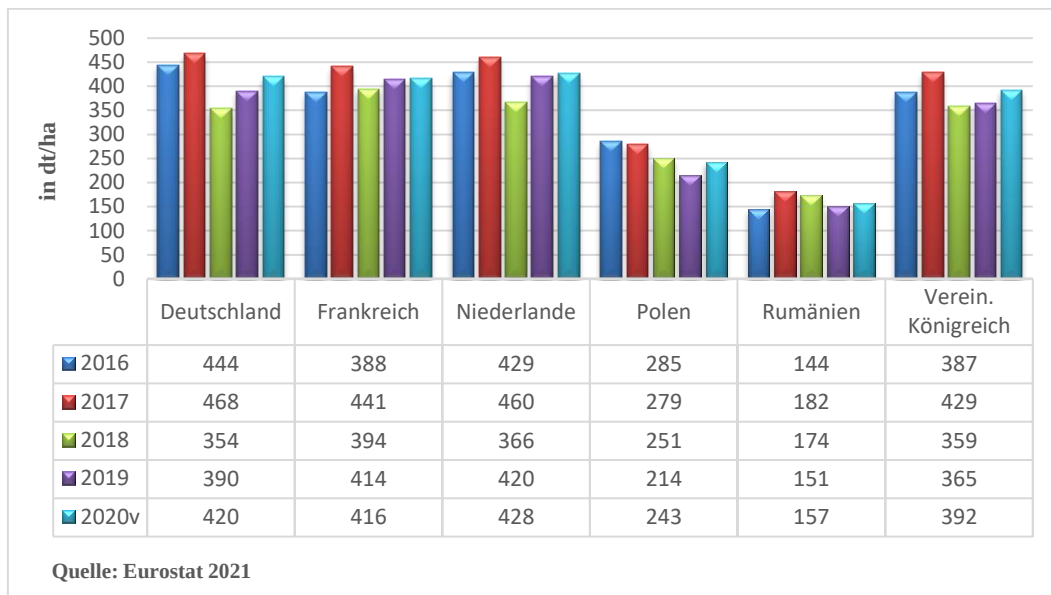
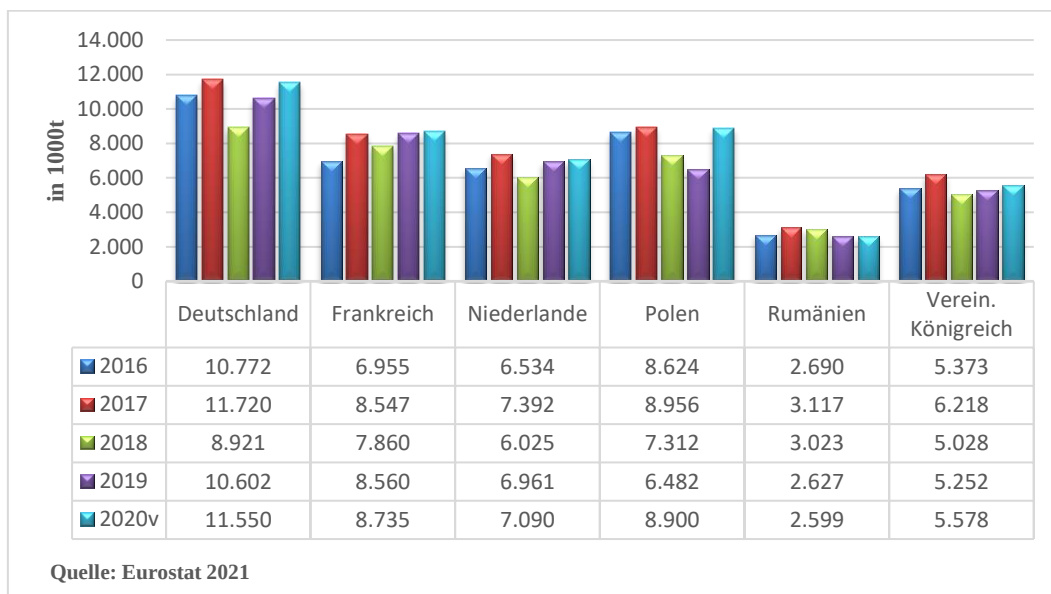
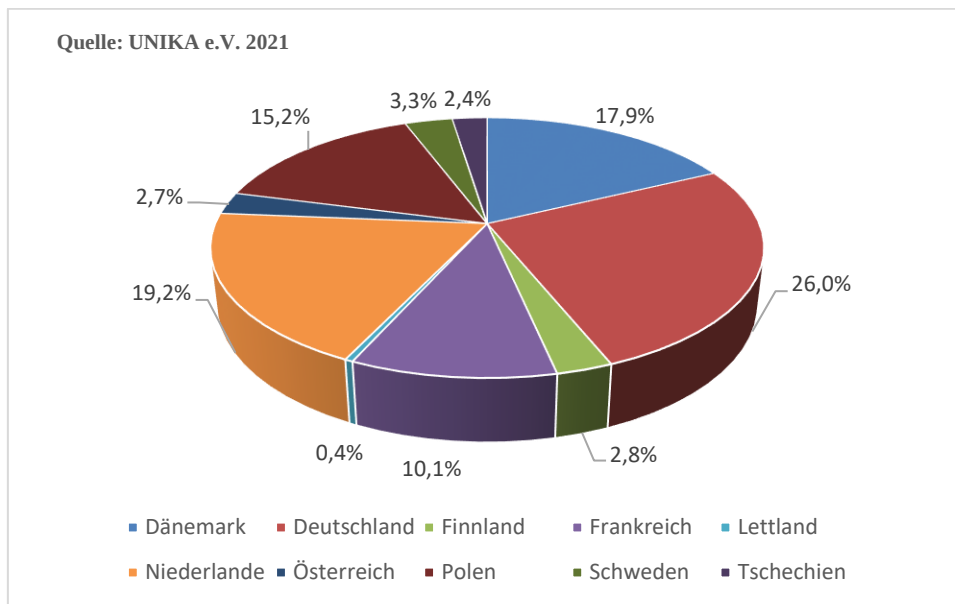


Abbildung 42: Erntemengen Kartoffeln EU – die 6 größten Anbauländer 2016 - 20



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



Nach Deutschland mit 26,0 % der Anbaufläche von Stärkekartoffeln sind die Niederlande mit 19,2 % der Anbaufläche der zweitgrößte Kartoffelstärkeproduzent der EU. Es folgen Dänemark (17,9 %), Polen (15,2 %) und Frankreich (10,9 %).

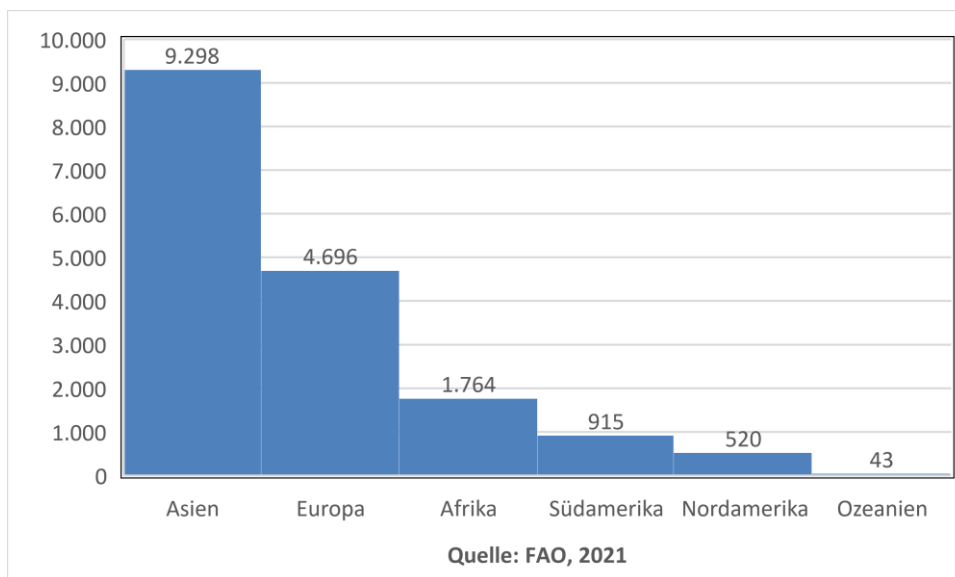
4.2.2. Welt

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.

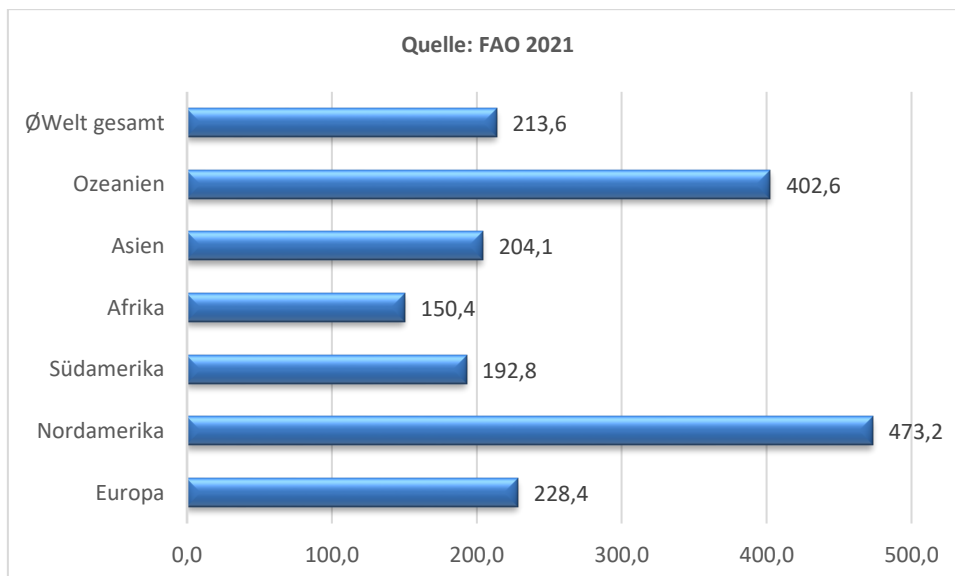
Die Ausdehnung der Anbauflächen begründet sich z. B. auf der einfachen Einbeziehung der Kartoffel in bestehende Anbausysteme. Die Entwicklung von früh reifenden Sorten mit einer Vegetationszeit von 80 bis 100 Tagen erlaubt es zum Beispiel in Indien, die Anbaupause zwischen Reis- und Weizenanbau zu nutzen.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

Abbildung 44: Weltanbaufläche Kartoffeln 2019 (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 45: Kartoffelerträge 2019 (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.

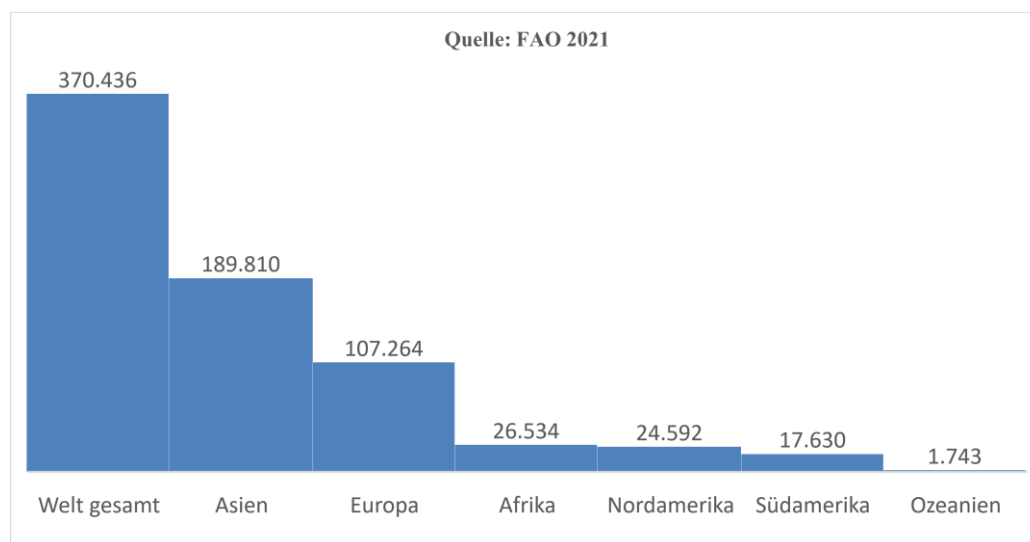
In Ozeanien und insbesondere Nordamerika werden aufgrund der Boden- und Klimabedingungen, sowie des biologisch-technischen Fortschritts, hohe bis sehr hohe Erträge erreicht. Die Durchschnittserträge in Europa (2019- 228 dt/ha) werden insbesondere durch die niedrigen Flächenerträge in der Ukraine (155 dt/ha), in Russland (178 dt/ha) und Rumänien (174 dt/ha) beeinflusst.

Die höchsten Erträge wurden 2019 in Nordamerika (473 dt/ha) und in Ozeanien (403 dt/ha) erzielt. Demgegenüber erreichten Afrika, Südamerika und Asien nur Erträge zwischen 150 und 204 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 46: Erntemengen Kartoffeln 2019 nach Kontinenten (in 1.000 t)



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

Abbildung 47: Die 10 größten Kartoffelerzeuger der Welt im Jahre 2019

Rang	Land	ha	dt/ha	Menge (in t)
1	Volksrepublik China	4.914.746	187	91.881.397
2	Indien	2.173.000	231	50.190.000
3	Russland	1.238.575	178	22.074.874
4	Ukraine	1.308.800	155	20.269.190
5	Vereinigte Staaten von Amerika	381.290	503	19.181.970
6	Deutschland	271.600	390	10.602.200
7	Bangladesch	468.395	206	9.655.082
8	Frankreich	207.160	413	8.560.410
9	Niederlande	165.730	420	6.961.123
10	Polen	302.480	214	6.481.620
	1 - 10 gesamt	11.431.776	270	245.857.866
	Welt	17.340.986	213	370.436.581
Quelle: FAO 2021				

Die weltweit **10 größten Erzeugerländer** produzierten 2019 auf 65,9 % der Anbauflächen, 83,3 % des Weltertrages an Kartoffeln.

5. Besondere Entwicklung

Die gelagerten Kartoffeln (frisch) werden gegenwärtig von den Verbrauchern stärker nachgefragt bzw. gekauft. Hier profitieren neben direkten Lebensmittelverkäufern u.a. auch Direktvermarkter der Landwirtschaft.

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 Mitte 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 sind angelaufen (ab Italien - Häfen Triest/Ravenna überwiegend per LKW). Importe nach Deutschland sind logistisch gewährleistet.

Erste Importe an Frühkartoffeln aus Südeuropa beginnen in den nächsten Wochen.

Viele Kartoffelbauern haben Anbau-Verträge mit Pommes-frites-Produzenten oder anderen Kartoffelverarbeitenden Betrieben. Pommes werden vor allem bei Veranstaltungen und in der Gastronomie verkauft. Aufgrund der Einschränkungen des öffentlichen ist die Nachfrage weiterhin gering. Das führt zu

anhaltenden Einlagerungen an Tiefkühlprodukten. Diese Maßnahmen sind allerdings begrenzt (Tiefkühlkapazitäten stehen nur begrenzt zur Verfügung und die Lagerung verursacht hohe Kosten). Das wird letztendlich zu einer weiteren Verringerung der Verarbeitung in den betreffenden Betrieben führen. Im Bereich Herstellung von (frischen) Kartoffelklößen und Reibekuchen(-teig) zeichnet sich eine erhöhte Verbrauchernachfrage ab. Die Bedarfsabdeckung ist gegenwärtig gesichert.

Probleme mit dem Warenabsatz haben weiterhin Schälbetriebe. Der Absatz (u.a. Gastronomie, Großverbraucher) ist weiter stark reduziert. Hier handelt es sich überwiegend um kleine und mittlere Unternehmen.

Die Gesamtentwicklung im Absatz bewirkt einen enormen Preisdruck, der bei den großen Lagermengen einen Preisverfall zur Folge hat.

Wie sich die genannten Probleme auf die Kartoffelernte 2021 auswirken wird, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht eingeschätzt werden. Kartoffelbauern haben ihren Anbau entsprechend der Abnahmeverträge/Verwendungszweck geplant und sich entsprechend Pflanzgut vorgesorgt.

Die beschriebenen Probleme treten auch in den benachbarten EU Ländern wie den Niederlanden und Belgien auf. Über 60 % der gefrorenen Kartoffelprodukte weltweit, werden innerhalb der EU hergestellt. Besonders für gefrorene Kartoffelprodukte, wie Pommes Frites, werden alternative Absatzmärkte gesucht. Das führt allerdings auch zu Dumping-Angeboten in den Exportländern und letztendlich auch zu negativen Preisstrukturen für die Landwirtschaftsbetriebe in den betroffenen Ländern.

Der Bereich Kartoffelstärke ist weiterhin weniger problematisch. Die Verarbeitungskampagnen in den Betrieben sind beendet. Der Absatz an Kartoffelstärke läuft kontinuierlich weiter. Schwierigkeiten bei der Bereitstellung von Transportkapazitäten für Kartoffelstärke sind nicht bekannt.

6. Tabellenanhang

Tabelle 1: 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 2: Versorgungsbilanzen im Vergleich (Erntejahr 2015 - 2016 - 2017 - 2018 - 2019)

Versorgung mit Kartoffeln in Deutschland (in 1.000 t)	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20¹⁾
Anbaufläche (1.000 ha)	237	243	251	252	272
Erträge (dt/ha)	438	438	468	354	390
Erntemenge (1.000 t)	10.370	10.772	11.720	8.921	10.602
Schwund (1.000 t)	954	1097	1432	366	1.084
Erzeugungsbilanz					
Verwendbare Erzeugung (inkl. Kleinanbau) ²⁾	9.644	6.869	10.499	8.778	9.752
Eigenverbrauch	386	395	420	176	195
Saatgut	115	125	127	114	122
sonst. Eigenbedarf, Futter	196	202	232	5	17
Nahrung direkt	74	68	61	56	56
Verkäufe der Landwirtschaft	9.259	9.475	10.079	8.603	9.557
Marktbilanz					
Verkäufe	9.259	9.475	10.079	8.603	9.557
Einfuhr ³⁾	1.889	2.018	2.101	2.454	2.194
Ausfuhr ³⁾	5.139	5.390	5.516	4.891	5.192
Inlandsverwendung über den Markt	6.187	6.102	6.665	6.166	6.559
Saatgut	346	375	380	439	462
Futter	136	133	163	114	172
Verluste/Schwund	272	266	326	228	344
industrielle Verwertung	736	734	858	838	862
Nahrung	4.697	4.594	4.938	4.547	4.719
Gesamtbilanz					
Verwendbare Erzeugung	9.644	9.869	10.499	8.778	9.752
Einfuhr ³⁾	1.889	2.018	2.101	2.454	2.194
Ausfuhr ³⁾	5.139	5.319	5.516	4.891	5.192
Inlandsverwendung insgesamt	6.573	6.498	7.084	6.342	6.754
Saatgut	461	500	507	553	462
Futter	332	335	395	119	189
Verluste	272	266	326	228	344
Industrielle Verwertung	736	734	858	838	862
Nahrungsverbrauch	4.771	4.662	4.999	4.603	4.719
dgl. kg je Kopf	57,5	57,9	60,0	55,0	57,4
dar. Kartoffelerzeugnisse	33,9	33,1	36,8	35,9	35,7
Selbstversorgungsgrad in %	147	152	148	138	144
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 Produkte mit Kartoffelstärke). Quelle: BLE 2020/2021					

Tabelle 3: Versorgung mit Kartoffelstärke 2015/16 - 2019/20

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20v
(in 1000t)					
Herstellung	482	508	596	393	478
Einfuhr	49	51	48	76	68
Ausfuhr	346	282	281	275	312
Bestandsänderungen	-42	-12	-70	36	5
Inlandsverwendung	227	289	433	158	229
Industrieverbrauch*	17	26	37	27	22
Verluste	4	4	4	4	4
Nahrungsverbrauch*	206	259	392	127	203
dgl. kg je Kopf	2,5	3,1	4,8	1,5	1,5
in Kartoffelwert kg je Kopf	10,7	12,8	19,4	6,3	6,7
Selbstversorgungsgrad in %	212	176	138	249	209
* ab 2012/13 errechnete Werte an Hand Zusatzinformationen der Stärkewirtschaft v-vorläufig				Q u e l l e: BLE 2019/2020	

Tabelle 4: Anbauflächenentwicklung Kartoffeln 2016 - 2020 nach Bundesländern (in 1.000 ha)

Bundesland	2016	2017	2018	2019	2020v
BW	5.400	5.000	4.800	5.700	6.000
BY	40.200	41.700	38.600	41.100	43.600
BB	9.500	10.000	10.800	11.000	11.400
HE	3.900	3.800	3.900	3.800	4.400
MV	11.500	11.900	12.400	13.000	13.600
NI	107.900	112.300	113.900	119.700	123.300
NW	31.000	31.100	33.200	40.500	35.400
RP	6.700	6.900	6.800	7.500	7.600
SL	100	100	100	200	200
SN	6.300	6.200	5.900	6.100	6.300
ST	12.700	13.500	14.600	15.300	15.200
SH	5.400	6.100	5.600	6.200	6.100
TH	1.800	1.700	1.600	1.600	1.700
Deutschland	242.500	250.500	252.200	271.600	274.900
Quelle: DESTATIS 2021					

Tabelle 5: Ertragsentwicklung 2016 - 2020 nach Bundesländern (dt/ha)

Bundesland	2016	2017	2018	2019	2020v
BW	365,6	444,3	369,2	395,7	338,2
BY	456,2	445,3	384,5	407,6	446,4
BB	333,5	355,8	251,0	298,7	274,1
HE	350,2	440,5	277,7	358,0	333,8
MV	383,7	407,8	275,1	321,1	331,8
NI	468,0	485,3	365,4	390,2	451,7
NW	469,5	522,6	398,3	465,3	446,7
RP	348,0	383,5	328,7	354,3	339,1
SL	217,2	298,2	214,4	206,8	224,7
SN	422,6	453,6	315,3	343,7	355,1
ST	415,3	481,3	283,2	316,4	360,6
SH	434,7	440,9	326,5	410,7	401,1
TH	407,1	490,6	300,2	302,5	334,5
Deutschland	438,1	467,9	353,8	390,3	420,2
Quelle: DESTATIS 2021					

Tabelle 6: Erntemengen nach Bundesländern im Vergleich der Jahre 2016 - 2020 (in t)

Kartoffel - Erntemengen (in t) nach Bundesländern 2016 - 2020					
Bundesland	2016	2017	2018	2019	2020v
BW	194.000	221.800	176.200	225.800	201.900
BY	1.832.500	1.856.300	1.485.200	1.673.300	1.945.000
BB	316.000	357.500	270.600	329.300	313.400
HE	137.000	169.300	107.400	135.300	147.900
MV	441.900	483.400	340.900	417.100	450.900
NI	5.047.600	5.449.200	4.161.600	4.670.100	5.572.100
NW	1.457.200	1.627.000	1.322.800	1.885.700	1.581.400
RP	233.800	266.400	223.100	264.200	259.200
SL	2.600	3.700	3.000	3.200	4.200
SN	267.300	282.900	185.700	210.600	222.700
ST	529.300	650.600	413.400	485.200	549.700
SH	235.500	269.700	181.900	254.200	245.400
TH	73.000	81.600	48.500	47.700	55.400
Deutschland	10.772.100	11.720.000	8.920.800	10.602.200	11.549.700
Quelle: DESTATIS 2021					

Tabelle 7: 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 8: Erzeugerpreise Frühkartoffeln nach Anbaugebieten 2016 - 2020 (in Euro/dt)

Anbaugebiet Niederrhein	2016	2017	2018	2019	2020
10. Juni					
20. Juni					
01. Juli					
10. Juli					
20. Juli			26	47	30
01. August	28	20	26	45	22
10. August	23	18	26	40	
Anbaugebiet Pfalz					
10. Juni			57		
20. Juni		40	52	71	44
01. Juli		24	34	67	42
10. Juli	48	20	26	63	34
20. Juli	42	20	24	50	30
01. August	30	20	24	46	22
10. August	24	20	24	43	
Anbaugebiet Niedersachsen					
10. Juni					
20. Juni					
01. Juli				67	42
10. Juli	48		30	61	34
20. Juli	45		28	50	30
01. August	34		24	46	22
10. August	26		24	41	
Quelle: Bauernverbände, Kammern der Länder, MIO (Marktinformation Ost) 2019/2020/2021					

Tabelle 9: Deutsche Ausfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2015/16- 2019/20

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Belgien	744	1.126	1.066	554	457
Bulgarien	405	986	235	47	635
Dänemark	5.133	8.949	3.637	2.798	3.885
Finnland	43	45	190	101	56
Frankreich	141	543	21	14	1
Italien	1.294	1.859	1.713	1.753	1.821
Lettland	4	4	3	2	2
Luxemburg	247	306	161	179	103
Niederlande	24.840	14.921	1.107	1.054	595
Österreich	630	1.502	531	3.250	503
Polen	722	2.307	2.853	2.606	2.846
Rumänien	6	124	5	54	2
Schweden	2.151	1.584	2.126	828	1.319
Schweiz	158	1.072	1.228	175	378
Slowenien	422	1	23	412	406
Spanien	180	25	219	29	4
Tschechische Republik	7	27	17	252	95
Türkei	6	50	74	-	-
Vereinigtes Königreich	197	305	-	-	-
sonstige Länder	411	5	344	343	205
Gesamt	37.741	35.739	15.552	14.451	13.313
Quelle: Destatis 2020/21					

Tabelle 10: Deutsche Einfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2015/16 bis 2019/20

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Ägypten	61.736	64.428	71.281	66.850	63.733
Belgien	2.049	163	847	2.999	2.471
Frankreich	1.569	2.257	1.339	5.573	681
Israel	27.193	20.975	14.724	17.688	3.642
Italien	7.244	7.536	3.757	4.207	4.920
Marokko	102	112	41	142	1
Niederlande	8.344	4.302	5.515	10.633	7.371
Österreich	206	104	180	41	2.196
Polen	56	22	-	1	2
Portugal	6.537	5.358	551	2.991	1.423
Slowenien	1.911	850	1.503	6.926	3.809
Spanien	26.464	32.013	10.625	22.953	29.086
Vereinigtes Königreich	1.346	113	327	1.505	1.296
Zypern	9.240	6.751	5.692	7.113	6.173
Gesamtergebnis	154.609	144.982	116.383	152.868	126.803
Quelle: Destatis 2020/21					

Tabelle 11: Deutsche Ausfuhren Kartoffeln zu Nahrungszwecken nach Ländern (ab 500 t)

Land	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Albanien	260	337	579	548	464
Bahrain	306	565	1.159	722	1.064
Belgien	172.964	228.686	310.302	391.309	348.354
Bosnien und Herzegowina	280	31	3.879	621	619
Bulgarien	14.639	12.523	7.847	7.955	10.829
Dänemark	51.887	56.633	65.026	69.291	59.548
Frankreich	3.559	5.752	1.462	3.616	4.560
Griechenland	8.500	17.774	4.734	11.925	8.617
Hongkong	1.095	1.152	1.577	1.584	2.067
Indonesien	12.818	25.141	22.770	6.821	13.310
Irak	0	225	200	4.876	11.036
Israel	2.248	2.278	1.544	794	0
Italien	122.305	160.459	126.351	110.270	115.638
Katar	0	0	0	1916	668
Kroatien	3.341	635	4.919	964	3.137
Kuwait	8.548	8.440	9.475	8.933	9.217
Malaysia	7.055	5.858	6.763	6.293	7.846
Montenegro	984	46	1.641	984	312
Niederlande	703.188	867.066	842.970	719.419	712.096
Oman	4.464	3.610	7.521	11.820	13.433
Österreich	82.287	74.747	101.440	78.740	78.050
Philippinen	7.568	6.605	7.723	5.616	5.996
Polen	59.942	24.548	66.558	24.935	118.856
Rumänien	24.286	20.061	14.893	15.296	41.970
Saudi-Arabien	8.006	0	103	1.662	20.293
Schiffs- und Luftfahrzeugbeda	257	302	707	920	560
Schweden	2.238	934	883	3.266	361
Schweiz	13.610	14.795	3.119	959	4.883
Serbien	104	263	6.749	1.148	163
Slowakei	17.578	11.009	12.915	5.146	11.683
Slowenien	1.712	1.724	3.516	2.728	4.128
Spanien	540	2.887	4.678	756	34
Thailand	4.893	19.625	24.163	14.330	20.749
Tschechische Republik	157.408	102.544	130.406	88.997	114.752
Ungarn	6.861	6.080	4.541	6.011	2.971
Vereinigte Arabische Emirate	4.532	4.516	6.003	9.362	8.063
Vereinigtes Königreich	16.434	12.873	8.923	4.676	13.074
Vietnam	1.146	2.000	3.519	3.150	5.082
Zypern	1	1.002	1.419	1.586	1.021
ab 500 t gesamt	1.521.971	1.705.164	1.827.333	1.630.746	1.774.168
bis 500 t gesamt	12751	3638	3926	1546,3	4.892
Gesamtergebnis	1.534.722	1.708.802	1.831.258	1.632.292	1.779.060
Quelle: Destatis 2021					

Tabelle 12: Deutsche Einfuhren Kartoffeln zu Nahrungszwecken nach Ländern (ab 100 t)

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Ägypten	1.027	1.872	1.888	1.522	1.949
Belgien	15.242	16.191	18.276	19.624	15.473
Dänemark	817	7.165	823	13.768	8.089
Frankreich	57.630	57.435	67.921	105.460	84.967
Israel	6.370	10.545	20.951	22.513	30.545
Italien	8.351	5.299	2.917	3.533	2.958
Niederlande	149.929	132.612	139.890	176.103	129.634
Österreich	5.365	7.767	4.502	6.434	4.043
Polen	1.244	1.773	1.667	7.570	1.893
Portugal	1.069	4.409	6.194	1.032	171
Schweden	-	450	116	-	-
Schweiz	949	2.330	3.383	3.389	267
Slowenien	1.280	2.231	2.372	-	1.457
Spanien	33.066	31.191	49.522	40.725	31.800
Tschechische Republik	27	120	471	440	201
Vereinigtes Königreich	2.922	1.587	10.259	4.491	6.771
Zypern	2.700	2.302	4.656	3.294	2.178
gesamt ab 100 t	287.988	285.279	335.807	409.898	322.396
gesamt bis 100 t	539	640	170	2.764	1.911
Insgesamt	288.527	285.919	335.977	412.662	324.307
Quelle: Destatis 2021					

Tabelle 13: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte aus Kartoffeln im Vergleich 2015/16 - 2019/20

Ausfuhren Trockenprodukte in t	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Ägypten	2.414	845	1.251	1.011	861
Argentinien	4.405	2.704	4.815	1.965	966
Australien	963	1.209	1.186	1.367	1.745
Bangladesch	713	1.679	1.095	517	828
Belgien	5.142	2.019	3.671	2.132	1.611
Brasilien	2.772	3.093	2.829	2.631	3.349
Chile	2.355	2.358	2.932	2.091	1.245
Frankreich	11.465	12.595	9.262	8.274	8.249
Indonesien	3.597	4.635	5.130	3.938	3.463
Italien	24.188	25.986	24.153	19.570	19.556
Japan	2.513	3.312	3.150	2.878	4.390
Jordanien	224	247	936	387	584
Malaysia	25.714	29.273	25.306	23.867	23.039
Mexiko	1.930	1.232	2.014	1.711	1.978
Niederlande	4.150	6.037	5.635	6.247	7.302
Norwegen	1.090	1.214	1.032	898	321
Österreich	2.148	2.245	2.837	2.292	2.000
Philippinen	9.500	6.707	10.074	8.657	10.576
Polen	8.205	7.387	8.029	8.671	8.615
Russische Föderation	2.450	1.764	2.487	1.491	1.357
Saudi-Arabien	1.486	2.010	1.385	1.487	1.684
Schweden	1.171	1.801	2.575	2.580	927
Schweiz	991	975	1.003	874	842
Serbien	639	1.017	1.255	1.116	1.148
Slowenien	932	1.062	1.147	646	764
Spanien	5.330	4.589	5.239	4.925	4.697
Taiwan	676	739	884	506	979
Thailand	1.338	2.163	2.093	1.756	1.692
Tschechische Republik	3.230	3.405	3.626	2.143	2.099
Türkei	2.048	1.592	2.320	4.241	3.816
Ungarn	696	727	832	834	673
Vereinigte Staaten von Amerika	10.929	14.854	16.938	16.417	19.699
Vereinigtes Königreich	5.860	5.623	7.258	7.772	8.422
Vietnam	675	868	1.610	807	73
Volksrepublik China	2.000	2.154	2.202	782	1.589
Summe	153.938	160.119	168.189	147.481	151.139
andere Länder	10.507	11.754	11.504	10.837	9.636
Gesamtergebnisse	164.445	171.873	179.693	158.318	160.775
in Kartoffelfrischwert	1.118.226	1.168.737	1.221.909	1.076.562	1.093.270
Quelle: Destatis 2021					

Tabelle 14: Deutsch Ausfuhren Tiefkühlprodukte 2015/16 - 2019/20

Ausfuhren Tiefkühlprodukte in t	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Niederlande	43.746	57.827	53.603	74.329	64.255
Italien	36.276	43.609	37.370	40.221	30.466
Frankreich	24.099	22.429	22.513	22.560	19.626
Vereinigtes Königreich	22.606	19.747	18.896	17.875	16.063
Österreich	19.628	19.803	16.085	18.829	17.057
Brasilien	9.465	15.554	15.778	7.684	3.713
Dänemark	16.695	17.737	15.112	22.787	20.539
Rumänien	8.712	11.749	14.769	15.666	16.164
Vereinigte Staaten von Amerika	4.038	5.996	14.048	10.998	10.545
Ungarn	10.950	13.305	13.186	15.112	14.584
Polen	22.009	18.014	12.559	18.190	14.975
Chile	10.140	9.565	11.608	9.444	7.317
Spanien	7.877	6.495	8.134	9.773	4.807
Griechenland	5.750	6.770	6.957	6.048	4.415
Belgien	3.792	8.606	6.490	8.970	12.080
Tschechische Republik	7.572	5.967	5.526	6.710	4.995
Schweden	4.092	4.310	4.581	4.357	2.788
Vereinigte Arabische Emirate	4.926	5.219	4.189	3.266	4.276
Slowenien	3.141	3.640	3.687	3.392	3.062
Japan	2.653	2.701	2.997	3.625	1.880
Südafrika	143	2.833	2.744	1.113	2.914
Malaysia	3.148	2.907	2.736	2.375	1.935
Kroatien	4.503	4.023	2.698	3.031	2.897
Honduras	3.053	2.252	2.319	1.015	1.416
Dominikanische Republik	1.491	2.665	2.214	1.621	2.056
Kosovo	1.807	2.008	2.141	2.355	2.014
Bulgarien	1.847	2.023	2.078	2.557	1.797
Slowakei	2.226	2.239	1.991	1.701	1.048
Jordanien	1.773	1.385	1.826	2.071	3.428
Volksrepublik China	2.847	1.312	1.630	430	473
Bosnien und Herzegowina	1.045	1.389	1.616	1.588	1.599
Kolumbien	2.425	2.065	1.483	328	279
Marokko	1.196	1.693	1.442	1.131	851
Luxemburg	1.026	1.306	1.364	1.607	1.644
Russische Föderation	2.153	1.457	1.214	4.103	9.068
Serbien	1.043	1.000	1.087	1.142	1.276
Bahrain	575	979	1.086	352	749
gesamt	300.466	332.577	319.756	348.356	309.051
andere Länder	18.103	16.769	17.760	16.314	18.374
Gesamtexport	318.570	349.346	337.516	364.670	327.425
in Kartoffelfrischwert	637.139	698.691	675.032	729.340	709.468
Quelle: Destatis 2020/21					

Tabelle 15: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks im Vergleich 2015/16 - 2019/20

Ausfuhren Chips und Sticks in t	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Niederlande	4.713	4.741	6.505	9.202	4.115
Österreich	5.071	4.758	4.822	5.835	6.957
Frankreich	3.286	3.747	4.079	3.625	1.874
Polen	280	886	2.254	938	790
Italien	2.178	1.747	1.275	1.423	1.531
Dänemark	1.678	1.945	1.147	765	1.226
Schweiz	772	969	877	354	k. A.
Vereinigtes Königreich	1.498	481	844	513	176
Griechenland	886	887	679	697	163
Tschechische Republik	1.012	860	624	1.018	134
Schweden	703	676	621	397	79
Finnland	502	593	573	546	245
Slowakei	25	85	434	1.126	734
Marokko	538	297	432	468	355
Belgien	812	613	396	389	k. A.
Mongolei	249	278	373	479	366
Luxemburg	288	292	300	321	98
Spanien	225	256	248	217	k. A.
Slowenien	203	89	196	369	36
Thailand	162	177	183	171	k. A.
Irland	121	155	145	101	3
Rumänien	42	63	131	84	17
Katar	43	41	103	16	k. A.
Saudi-Arabien	76	125	102	52	k. A.
Ungarn	37	27	97	101	28
gesamt	25.397	24.786	27.441	29.207	18.927
andere Länder	1.100	1.134	1.416	1.833	215
Gesamtexport	26.497	25.920	28.857	31.040	19.142
in Kartoffelfrischwert	92.741	90.720	101.000	108.640	66.997
Quelle: DESTATIS 2020/21					

Tabelle 16: EU 28 – Kartoffelanbauflächen, Vergleich 2016 - 2020 (in 1.000 ha)

EU - Land	2016	2017	2018	2019	2020v
Belgien	89	93	93	98	98
Bulgarien	8	13	14	9	11
Dänemark	46	50	52	57	61
Deutschland	243	251	252	272	275
Estland	4	3	3	3	3
Finnland	22	21	21	21	20
Frankreich	179	194	200	207	206
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	18
Luxemburg	1	1	1	1	1
Malta	1	1	1	1	1
Niederlande	156	161	165	166	166
Österreich	21	23	24	24	24
Polen	301	321	291	302	359
Portugal	23	24	21	22	22
Rumänien	186	171	173	174	166
Schweden	24	25	24	24	24
Slowakei	8	7	8	8	7
Slowenien	3	3	3	3	3
Spanien	72	71	67	67	67
Tschechien	23	23	23	23	24
Ungarn	16	15	14	13	15
Verein. Königreich	139	145	140	144	142
Zypern	5	4	5	4	4
EU-28	1.689	1.748	1.704	1.752	1.807
Quelle: EUROSTAT 2021					

Tabelle 17: EU 28 – Flächenerträge bei Kartoffeln, Vergleich 2016 - 2020 (in dt/ha)

EU - Land	2016	2017	2018	2019	2020v
Belgien	382	476	326	410	420
Bulgarien	152	178	186	213	209
Dänemark	425	437	348	425	429
Deutschland	444	468	354	390	420
Estland	170	183	178	236	223
Finnland	271	289	281	289	298
Frankreich	388	441	394	414	416
Griechenland	271	285	277	295	270
Irland	389	391	332	441	408
Italien	290	286	289	292	299
Kroatien	197	156	198	185	200
Lettland	188	180	191	224	274
Litauen	159	123	155	181	180
Luxemburg	305	342	258	255	267
Malta	89	127	136	122	89
Niederlande	429	460	366	420	428
Österreich	362	284	294	313	363
Polen	285	279	251	214	243
Portugal	194	217	208	227	235
Rumänien	144	182	174	151	157
Schweden	356	347	302	358	363
Slowakei	215	201	219	223	232
Slowenien	268	244	259	236	294
Spanien	311	316	298	339	319
Tschechien	299	294	255	272	270
Ungarn	262	215	243	259	270
Verein. Königreich	387	429	359	365	392
Zypern	244	261	232	211	224
EU-28	330	356	300	317	k.A
Quelle: EUROSTAT 2021					

Tabelle 18: EU 28 Erntemengen Kartoffeln 2016 - 2020v (in 1.000 t)

EU - Land	2016	2017	2018	2019	2020v
Belgien	3.405	4.417	3.045	4.028	4.102
Bulgarien	127	228	262	197	160
Dänemark	1.954	2.171	1.807	2.409	2.617
Deutschland	10.772	11.720	8.921	10.602	11.550
Estland	63	63	58	80	75
Finnland	588	612	600	619	602
Frankreich	6.955	8.547	7.860	8.560	8.735
Griechenland	519	537	466	470	464
Irland	352	412	273	382	349
Italien	1.369	1.347	1.308	1.338	1.435
Kroatien	194	156	182	173	190
Lettland	204	209	196	224	233
Litauen	345	232	290	330	324
Luxemburg	19	21	16	15	16
Malta	7	9	9	9	9
Niederlande	6.534	7.392	6.025	6.961	7.090
Österreich	767	653	698	751	880
Polen	8.624	8.956	7.312	6.482	8.900
Portugal	451	515	432	491	490
Rumänien	2.690	3.117	3.023	2.627	2.599
Schweden	861	853	723	847	879
Slowakei	177	150	170	182	177
Slowenien	85	77	73	66	86
Spanien	2.246	2.239	2.011	2.259	2.145
Tschechien	700	689	584	623	688
Ungarn	429	341	328	344	361
Verein. Königreich	5.373	6.218	5.028	5.252	5.578
Zypern	123	110	105	82	85
EU-28	55.933	61.991	51.805	56.403	60.819
Quelle: EURO STAT 2021					

Tabelle 19: Weltkartoffelproduktion - Anbauflächen - Erträge - Erntemengen 2015 - 2019

Anbauflächen in 1.000 ha	2015	2016	2017	2018	2019
Europa	5.461	5.481	5.365	4.750	4.696
Nordamerika	667	750	757	548	520
Südamerika	947	912	936	923	915
Afrika	2.099	1.768	1.893	1.904	1.764
Asien	10.023	10.189	10.209	9.302	9.298
Ozeanien	41	39	38	40	43
Welt insgesamt	19.238	19.246	19.303	17.579	17.341
Erträge in dt/ha					
Europa	213	215	227	221	228
Nordamerika	411	324	323	481	473
Südamerika	169	170	181	188	192
Afrika	129	139	132	137	213
Asien	191	187	192	203	204
Ozeanien	394	423	411	421	402
Welt insgesamt	200	198	196	209	213
Erntemengen in 1.000 t					
Europa	116.378	117.556	121.762	105.181	107.265
Nordamerika	27.391	24.316	24.429	26.399	24.592
Südamerika	16.014	15.503	16.979	17.333	17.630
Afrika	27.111	24.502	25.012	26.042	26.534
Asien	191.530	190.516	195.669	188.645	189.810
Ozeanien	1.609	1.660	1.575	1.705	1.743
Welt insgesamt	380.032	376.827	388.191	368.170	370.436
Quelle: FAO 2021					

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, Püreeflo-cken 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 Nahrungsindustrie 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, Böttrop, 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

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

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

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

Markt-Information Ost (MIO) e.V. (2021)

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