



Bericht zur Markt- und Versorgungslage Kartoffeln



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

Herausgeber

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

Ansprechpartner

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

env@ble.de

Tel.: +49(0)228-6845-6000

Gefertigt

April 2023

Titelbild

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



www.ble.de/versorgungslage

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	1
2. Methodik	3
3. Wertschöpfungskette.....	4
4. Versorgung und Marktentwicklung.....	8
4.1 Deutschland	8
4.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch	10
4.1.1.1. Anbauflächenentwicklung.....	10
4.1.1.2. Ertragsentwicklung.....	11
4.1.1.3. Entwicklung der Bruttoerntemengen.....	13
4.1.1.4. Entwicklung der Erzeugerpreise und Absatz	17
4.1.2. Versorgungsbilanz Kartoffel für die Bundesrepublik Deutschland	19
4.1.3. Außenhandel.....	22
4.2. EU und Weltmarkt.....	28
4.2.1. EU 27	28
4.2.2. Welt.....	31
5. Besondere Entwicklung.....	34
6. Tabellenanhang	36
Glossar Fachbegriffe und Definitionen	41
Literaturverzeichnis und statistische Quellen.....	43

<i>Abkürzung</i>	<i>Erklärung</i>
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 (eigene Darstellung).....	5
Abbildung 2: Marktanteile der einzelnen Segmente der Kartoffelproduktion.....	5
Abbildung 3: Wertschöpfungskette der deutschen Kartoffelproduktion (eigene Darstellung).....	6
Abbildung 4: Anteile der Kartoffeln an der Ackerfläche nach Kreisen 2021	9
Abbildung 5: Anbauflächenentwicklung Deutschland 2017 - 2022v	10
Abbildung 6: Anbauflächenentwicklung Bio-Kartoffeln 2016 - 2020 (in ha).....	10
Abbildung 7: Kartoffelerträge Deutschland 2018 - 2022v.....	11
Abbildung 8: Kartoffelerträge nach Bundesländern 2018 - 2022v (ab 10.000 ha Anbaufläche).....	12
Abbildung 9: Erntemengen Kartoffeln Deutschland 2018 - 2022v.....	13
Abbildung 10: Kartoffelerntemengen (in t) nach Bundesländern 2022v	14
Abbildung 11: Standorte der Kartoffelverarbeitungsbetriebe in Deutschland.....	15
Abbildung 12: Anteil der zu Stärke verarbeiteten Kartoffeln an der Erntemenge in den Kampagnen .	16
Abbildung 13: Einsatz Stärkekartoffeln und hergestellte Kartoffelstärke im Vergleich.....	16
Abbildung 14: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser -.....	17
Abbildung 15: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit Kartoffelanbau 2021 und 2022v.....	18
Abbildung 16: Entwicklung der Betriebe (Anzahl) mit Kartoffelanbau 2021 - 2022v.....	18
Abbildung 17: Entwicklung der Anbaufläche 2021 - 2022v	19
Abbildung 18: Versorgung mit Kartoffeln im Vergleich 2019/20, 2020/21 und 2021/22v.....	21
Abbildung 19: Entwicklung des Nahrungsverbrauches 2017/18 - 2021/22v.....	21
Abbildung 20: Einfuhren von Speisefrühhkartoffeln im Vergleich 2017/18 bis 2021/22v	22
Abbildung 21: Ein- und Ausfuhren Frühhkartoffeln gesamt 2017/18 bis 2021/22v.....	23
Abbildung 22: Ausfuhren Frühhkartoffeln im Vergleich 2017/18 bis 2020/21v.....	23
Abbildung 23: Deutsche Ausfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken in t (Länderauswahl).....	24
Abbildung 24: Deutsche Einfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken 2020/21v in t (Länderauswahl)	24
Abbildung 25: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltrockenprodukte (ausgewählte Länder) 2017/18 - 2021/22v.....	25
Abbildung 26: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte gesamt – Vergleich 2017/18 - 2021/22v	25
Abbildung 27: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte im Ländervergleich 2017/18 - 2021/22v	26

Abbildung 28: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte (gesamt) 2017/18 - 2021/22v	26
Abbildung 29: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks (Vergleich 2017/18 - 2021/22v)	27
Abbildung 30: Vergleich Ein- und Ausfuhren an Kartoffelstärke	27
Abbildung 31: Kartoffelanbau EU – die 5 größten Anbauländer 2018 - 2022	28
Abbildung 32: Flächenerträge Kartoffeln EU – die 5 größten Anbauländer 2018 - 2022	29
Abbildung 33: Erntemengen Kartoffeln EU – die 5 größten Anbauländer 2018 - 2022.....	29
Abbildung 34: EU-Länder mit den größten ökologischen Anbauflächen 2016-2020.....	30
Abbildung 35: Weltanbaufläche Kartoffeln 2021 nach Kontinenten (in 1.000 ha)	31
Abbildung 36: Kartoffelerträge 2021 nach Kontinenten (in dt/ha).....	32
Abbildung 37: Erntemengen Kartoffeln 2021 nach Kontinenten (in 1.000 t).....	33
Abbildung 38: Die 10 größten Kartoffelerzeuger der Welt im Jahre 2021	33
Abbildung 39: Börsenpreise Kalkammonsalpeter.....	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Inhaltsstoffe der Kartoffel.....	36
Tabelle 2: Versorgungsbilanzen im Vergleich.....	37
Tabelle 3: Versorgung mit Kartoffelstärke 2017/18 - 2021/22v.....	38
Tabelle 4: Pflanzgutvermehrungsflächen „Mit Erfolg feldbesichtigt“– 2018 - 2022 (in ha).....	39
Tabelle 5: Weltkartoffelproduktion - Anbauflächen - Erträge - Erntemengen 2017 - 2021v.....	40

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 in fast allen Teilen der Erde angebaut. Während der Anbau in hoch industrialisierten Ländern über die letzten drei Jahrzehnte tendenziell abgenommen hat, war in Schwellen- und Entwicklungsländern, besonders in Asien, eine Zunahme zu beobachten. Die Volksrepublik China ist der größte Erzeuger von Kartoffeln gefolgt von Indien, der Ukraine und Russland. Deutschland steht im weltweiten Vergleich (2021) auf Platz 7.

In Europa werden Kartoffeln hauptsächlich in den kühlen und gemäßigten Klimazonen angebaut. Deutschland, die Niederlande, Frankreich und Polen sind 2022 die Länder mit den größten Erntemengen. Die Kartoffelernten der EU decken den Bedarf des Binnenmarktes. Ab Dezember bis zum Anschluss an die landeseigenen Frühkartoffelernten erfolgt die Versorgung mit Frischkartoffeln zusätzlich über Importe u.a. aus Ägypten, Zypern und Israel.

Im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 2021/22 wurden in Deutschland 11,3 Mio. t Kartoffeln erzeugt. Die Folgeernte 2022 fiel mit 10,3 Mio. t geringer aus.

Über die Jahre 2016 bis 2020 wurde die Anbaufläche um 32.400 ha ausgedehnt und hierdurch die geringeren Erträge kompensiert. 2021 ist jedoch ein Rückgang der Anbaufläche auf 258.300 ha zu verzeichnen. Dies lag vermutlich an den Corona bedingten Einschränkungen des Absatzes, insbesondere im Industriesegment (siehe hierzu: „Marktbericht Kartoffeln 2021“). 2022 liegt die Anbaufläche bei 266.400 ha und damit rund 8.000 ha höher als im Vorjahr.

Im Wirtschaftsjahr 2020/21 wurde der inländische Bedarf zu mehr als 100 % aus heimischer Erzeugung gedeckt. Der Selbstversorgungsgrad an Kartoffeln lag bei 150 %.

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, mit einem Anteil von 49,5% an der deutschen Kartoffelanbaufläche. Auf Grund des hohen Anteils an berechneten Kartoffelflächen ist dort die Ertragslage auch bei geringen Niederschläge relativ stabil. Beim Kartoffelanbau überwiegt die konventionelle Erzeugung. Etwa 4 % der gesamten Erntemenge stammen nach der letzten Erhebung 2020 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, Klob-Mehl u. a.) verarbeitet. Im Inland wurden 2021/22 knapp 6,7 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse über den Markt verwendet. Hiervon wurde der größte Anteil (ca. 69 %) für Nahrungszwecke eingesetzt. Im Durchschnitt verbrauchten die Bundesbürger im Jahr 2021/22 pro Kopf 56,1 kg, davon weit über die Hälfte in Form von Kartoffelerzeugnissen. Gegenüber dem Wirtschaftsjahr 2020/21 ist eine leichte Abnahme um 3,5 kg im Pro-Kopf-Verbrauch zu verzeichnen. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Kartoffelerzeugnissen steigt im Vergleichszeitraum um 0,2 kg an. In den beiden von Corona geprägten Jahren 2020 und 2021 zeigte sich bei den Verläufen eine Zunahme des Pro-Kopf-Verbrauchs an Kartoffeln und einem zeitgleichen Rückgang an Kartoffelerzeugnissen. Nachdem die Gastronomie und die Verpflegung außer Haus wieder an Beliebtheit gewannen, schien sich auch die Nachfrage wieder hin zu Fertigerzeugnissen und weg von Frischware zu entwickeln.

Die Herstellung von Stärke aus Kartoffeln ist im Bereich der Wirtschaftskartoffeln der wichtigste Verwendungszweck. 2021/22 wurden 17,8 % der Marktware 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 Verarbeitungskartoffeln (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 und 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 2021/2022 im Ausland abgesetzt. Die wichtigsten Handelspartner für den Im- und Export von Kartoffeln und deren Erzeugnisse sind die Niederlande, die Tschechischen Republik, Belgien, Frankreich, Dänemark und Italien.

2. Methodik

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

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

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

Die diesem Bericht zugrunde gelegten Informationen stammen aus mehreren Quellen:

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

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

¹ Die Besondere Ernteermittlung (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.

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 oder 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-Sortenkatalog für landwirtschaftliche Pflanzenarten aufgeführt sind, dürfen gehandelt und angebaut werden. 2022 waren in der Bundesrepublik Deutschland für den Anbau 555 Sorten (davon 349 Speise- und 206 Wirtschaftskartoffelsorten)⁴ zugelassen.

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.

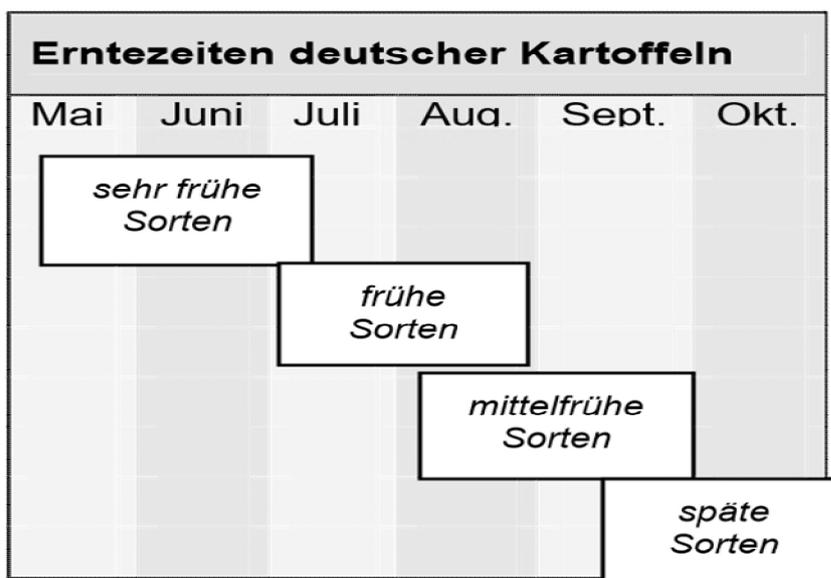
³ Im Testbetriebsnetz werden jährlich aktuelle Informationen zur Lage der Landwirtschaft (einschließlich des Garten- und Weinbaus), der Forstwirtschaft sowie der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei bereitgestellt. Dazu werden Buchführungsabschlüsse repräsentativ ausgewählter Betriebe gegliedert nach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

⁴www.bundessortenamt.de

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**). Wirtschaftskartoffelsorten (z. B. Stärkekartoffeln) dürfen nicht als Speisekartoffeln vermarktet werden.

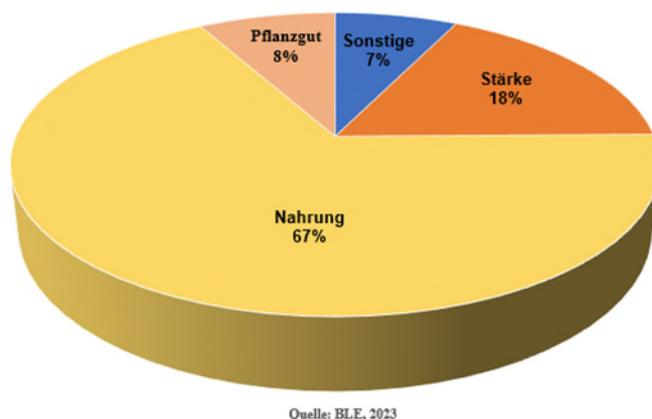
Auch der Reifezeitpunkt (sehr früh, früh, mittelfrüh, mittelspät bis spät) sowie äußere Qualitätsmerkmale (Knollenform- und Größe, Farbe etc.) sind maßgeblich für die weitere Verwendung bzw. Verarbeitung.

Abbildung 1: Erntezeiten deutscher Kartoffeln (eigene Darstellung)



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

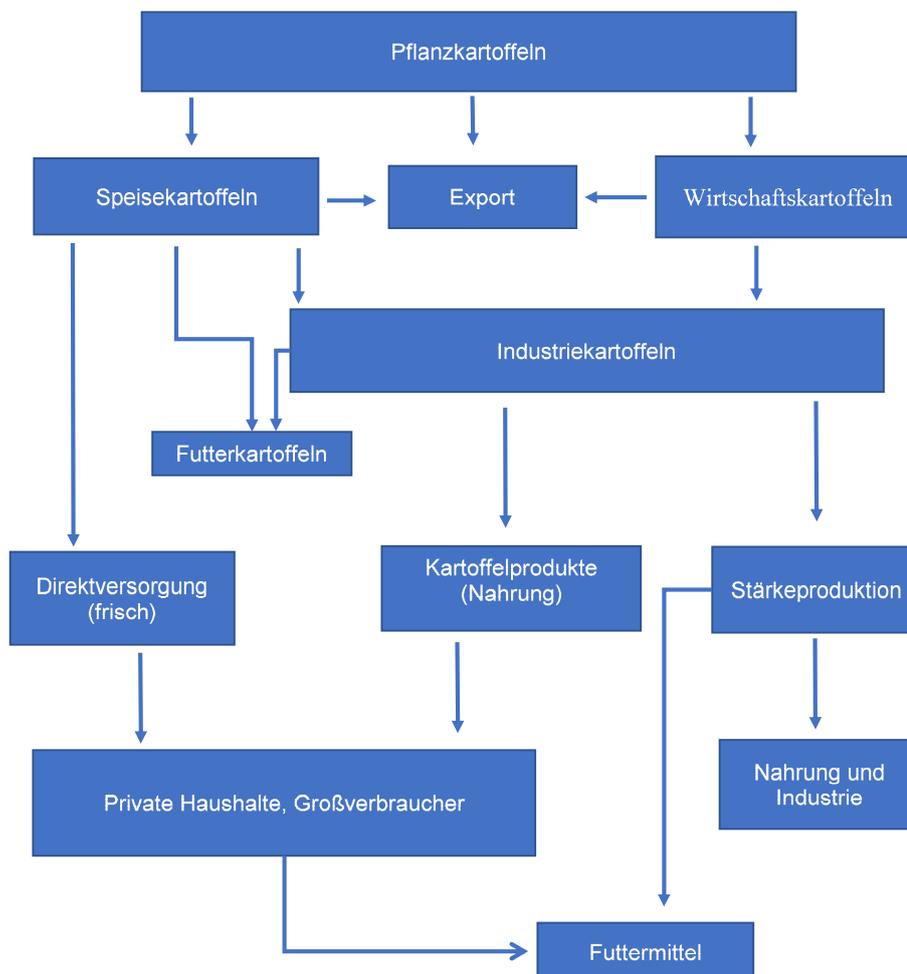
Abbildung 2: Marktanteile der einzelnen Segmente der Kartoffelproduktion



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 das Hauptaugenmerk auf der Vermeidung von Quarantänekrankheiten. Die zentrale Aufgabe der amtlichen Pflanzgutenerkennung ist die Sicherstellung der Versorgung mit qualitativ hochwertigem Pflanzgut (**Tabelle 44**) entsprechend den Anforderungen der Landwirtschaftsbetriebe bzw. der Vertragspartner.

Abbildung 3: Wertschöpfungskette der deutschen Kartoffelproduktion (eigene Darstellung)



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

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

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

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

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

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

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

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

4. Versorgung und Marktentwicklung

Die Gesamtanbaufläche der 27 Mitgliedsstaaten der EU für Kartoffeln aller Verwendungsrichtungen betrug 2022 ca. 1.354.940 ha. Von der Fläche wurden ca. 45.823.640 t Kartoffeln (Erntemenge) eingefahren.

Nach Deutschland mit ca. 266.400 ha Anbaufläche, war Polen mit ca. 200.830 ha, der flächenmäßig zweitgrößte Kartoffelerzeuger der 27 EU-Mitgliedsstaaten 2022. Mit einer Erntemenge von ca. 10.270.700 t belegte Deutschland mengenmäßig, im vergangenen Jahr 2022 Platz 1 in Europa.

Die Kartoffelanbaufläche der Welt belief sich 2021 auf ca. 18.132.694 ha. Die weltweite Erntemenge betrug ca. 376.119.974 t. Der Flächenertrag lag durchschnittlich bei 207 dt/ha.

4.1 Deutschland

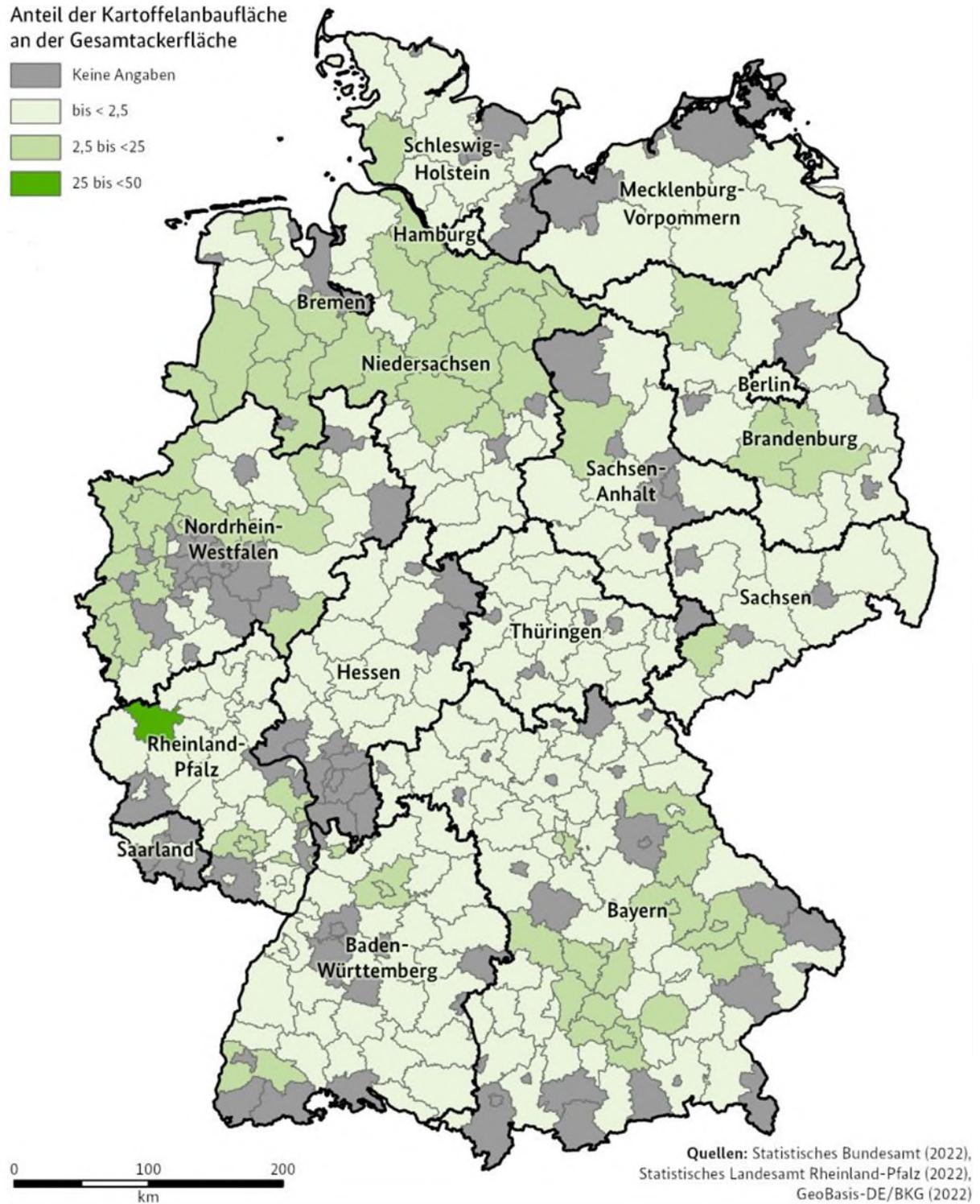
Der Anteil der Kartoffel an der Gesamtackerfläche lag 2022 bei 1,7 %. Nach vorläufigen Zahlen ist die Anbaufläche damit im Vergleich zu 2021 um 8.000 ha angestiegen

Für 2022 liegen noch keine endgültigen Daten vom Statistischen Bundesamt (Destatis) vor. Die ausgewiesenen Daten basieren auf der Berichtsreihe „Wachstum und Ernte“ des Berichtsjahres 2022 und der Ernteerhebungen für Feldfrüchte vom 22.11.2022. Die Erhebung der Anbauflächen nach Kreisen wurde 2021 zuletzt durchgeführt. Die in **Abbildung 4** dargestellten Flächenanteile basieren auf dieser Erhebung.

In den Hauptanbaugebieten Deutschlands sind überwiegend Verarbeitungsindustrien angesiedelt, wodurch letztendlich auch kurze Transportstrecken für Industrie- und regionale Speiseware gewährleistet sind. Große Mengen an Speisefrischkartoffeln werden allerdings, entsprechend des Nahrungsbedarfes, quer durch die Bundesrepublik zum Verbraucher transportiert. Hier sind die zuständigen Stellen der einzelnen Bundesländer, sowie alle Marktbeteiligten gefordert, den regionalen Anbau und die Versorgung, besonders unter dem Gesichtspunkt der Reduzierung von Transporten (u.a. CO₂-Einsparung), zu verbessern. Mehr Fokus sollte auch auf die dem Verbraucher „aus regionalen Anbaugebieten“ angebotenen Speisefrischkartoffeln gelegt werden.

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

Abbildung 4: Anteile der Kartoffeln an der Ackerfläche nach Kreisen 2021



4.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch

4.1.1.1. Anbauflächenentwicklung

Die Kartoffelanbaufläche lag nach vorläufigen Zahlen des statistischen Bundesamtes 2022 bei 266.400 ha und damit 8.100 ha über der Anbaufläche des Jahres 2021. Im Vergleich zu 2017 vergrößerte sich die Anbaufläche um 15.900 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 zunehmendem Preisverfall in Kombination mit dem Wegfall von bestimmten Pflanzenschutzmitteln, Anbauer verloren hat und diese mit der Kartoffel eine andere Hackfrucht in ihren Anbauplan übernehmen.

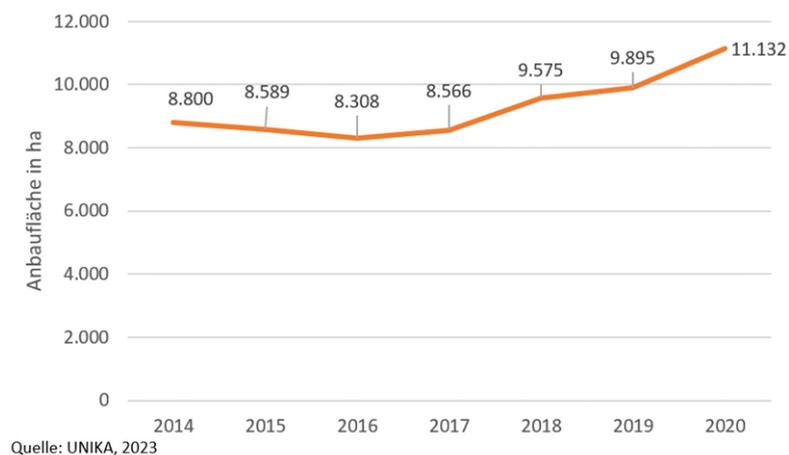
Abbildung 5: Anbauflächenentwicklung Deutschland 2017 - 2022v



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

Die wichtigsten Anbauregionen sind weiterhin Niedersachsen mit 121.200 ha (+ 6.000 ha gegenüber 2021), Bayern mit 39.400 ha (+ 300 ha) und Nordrhein-Westfalen mit 38.900 ha (+ 1.700 ha).

Abbildung 6: Anbauflächenentwicklung Bio-Kartoffeln 2016 - 2020 (in ha)



Im Bio-Kartoffelbereich werden überwiegend Speisekartoffeln zur Frischversorgung angebaut. Etwa 15 % der ökologisch bewirtschafteten Flächen werden gegenwärtig für den Anbau von Verarbeitungskartoffeln (Kartoffelprodukte und Bio-Kartoffelstärke) genutzt. Im Vergleich der letzten 5 Jahre ist eine tendenzielle Ausweitung des Bio-Anbaus erkennbar. Um das 25 %-Ziel der EU zu erreichen hätte Deutschland 2020 bereits 68.375 ha ökologisch erzeugen müssen. Gegenwärtig liegt der Anteil bei rund 4,0 %.

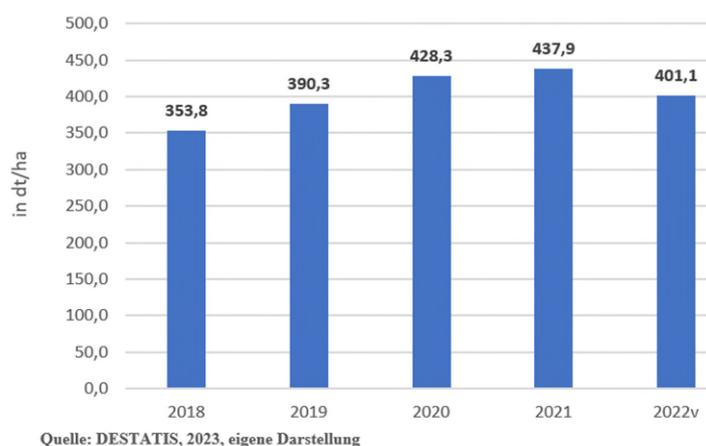
4.1.1.2. Ertragsentwicklung

Die Durchschnittserträge im Bundesgebiet lagen 2018 für den 5-jährigen Vergleichszeitraum mit 353,8 dt/ha am Niedrigsten. 2022 wurden mit 401,1 dt/ha gute Erträge erzielt. Der höchste Ertrag mit 467,9 dt/ha wurde 2017 erreicht.

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

In den Jahren 2018 und 2019 sind die geringen Erträge und die damit verbundenen reduzierten Erntemengen, weitgehend auf die extremtrockene Witterung über die gesamte Wachstumsphase hinweg, einschließlich der geringen Bodenfeuchten, zurückzuführen. Eine ausführliche Beschreibung des Witterungsverlaufs im Jahr 2022 finden sie im „Marktbericht Getreide“ der BLE.

Abbildung 7: Kartoffelerträge Deutschland 2018 - 2022v



Die jeweiligen Durchschnittserträge der Länder unterscheiden sich erheblich.

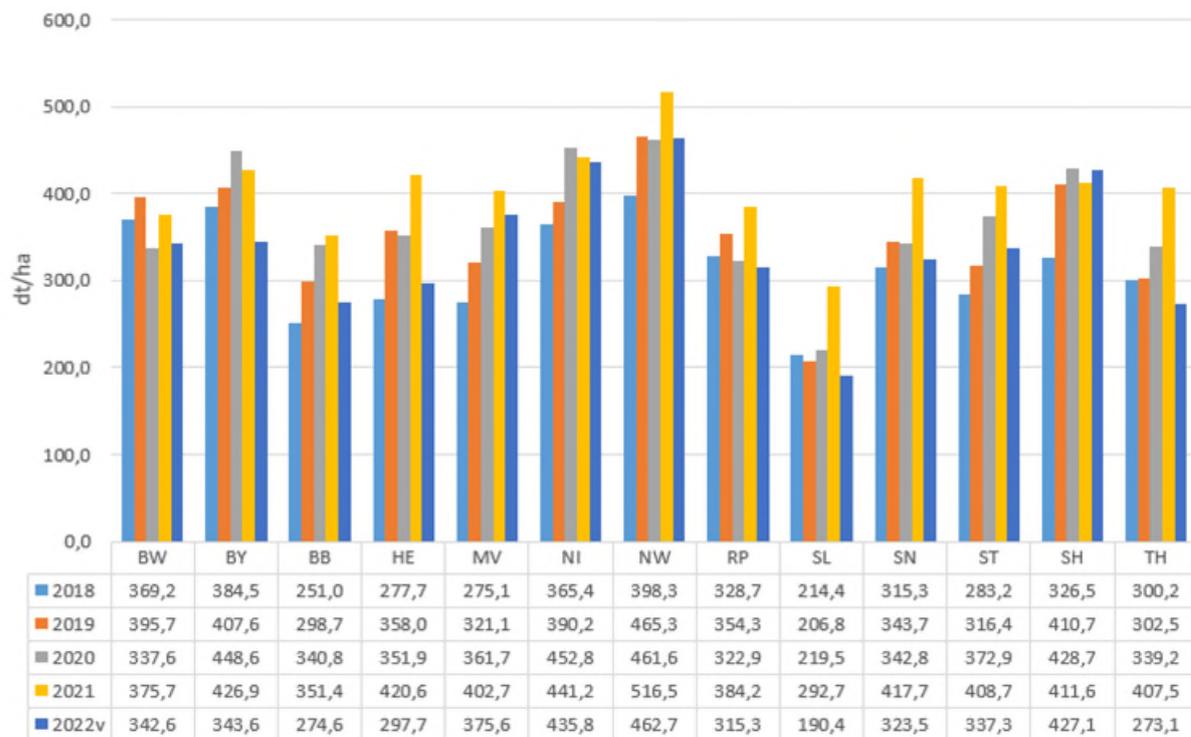
Klimafaktoren, regionale, differenzierte Standort- und Bodenbedingungen der Anbauflächen in den Bundesländern sowie die Beregnungsmöglichkeiten sind u. a. für die Ertragsschwankungen mit verantwortlich.

Im Landesvergleich der Erntejahre 2021 - 2022 waren die höchsten Ertragsschwankungen in Thüringen (-134,4 dt/ha), Hessen (- 122,9 dt/ha) dem Saarland (- 102,3 dt/ha) und Sachsen (-102,3 dt/ha) zu verzeichnen. Schleswig-Holstein hat als einziges Bundesland einen Ertragszuwachs von 15,5 dt/ha.

Die höchsten Erträge wurden 2021 in Nordrhein-Westfalen mit 462,7 dt/ha und in Niedersachsen mit 435,8 dt/ha erzielt.

Die geringeren Erträge in Rheinland-Pfalz (315,3 dt/ha), gegenüber anderen Bundesländern, basieren auf dem hohen Anteil an Frühkartoffeln aus der Pfalz.

Abbildung 8: Kartoffelerträge nach Bundesländern 2018 - 2022v (ab 10.000 ha Anbaufläche)



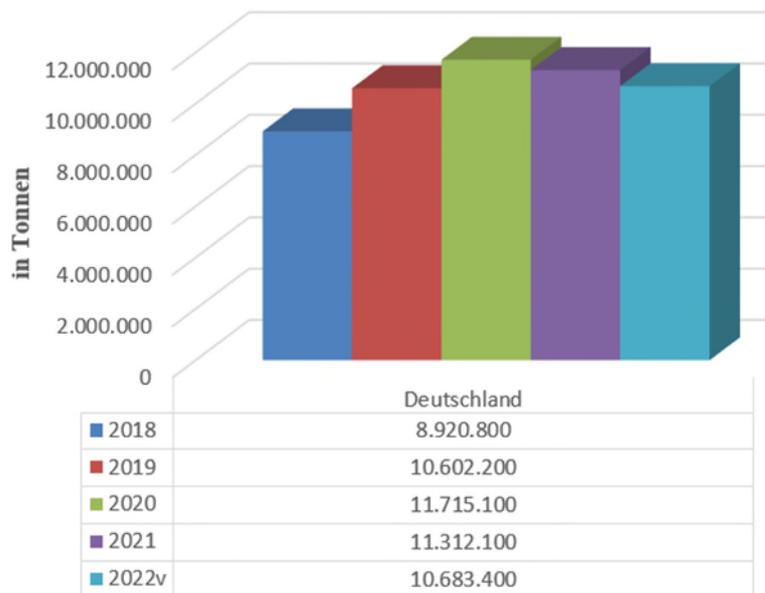
Quelle: DESTATIS, 2023, eigene Darstellung

4.1.1.3. Entwicklung der Bruttoerntemengen

Mit den erzielten Bruttoernten in Deutschland von 2018 bis 2022 war die Bedarfsdeckung an Speise- und Wirtschaftskartoffeln, aus eigener Ernte, in allen Vergleichsjahren gesichert.

Abbildung 9 zeigt, dass im Vergleich der letzten 5 Erntejahre 2020 die höchste und 2018 die mit Abstand geringste Erntemenge eingefahren wurde.

Abbildung 9: Erntemengen Kartoffeln Deutschland 2018 - 2022v



Quelle: Destatis, 2023, eigene Darstellung

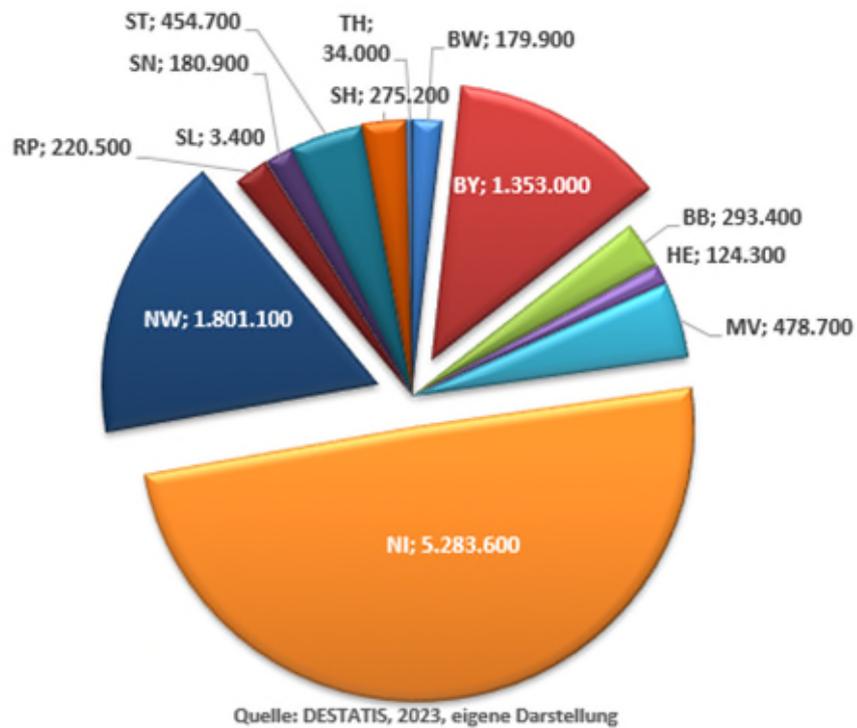
Ökologisch erzeugte Speise- und Pflanzkartoffeln werden in Deutschland für einen begrenzten Markt, zum Direktverkauf ab Hof oder für regionale Wochenmärkte bereitgestellt, aber auch zunehmend über bundes-, europa- und weltweite Erfasser von Ökoprodukten vermarktet.

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

2020 wurden 11.132 ha Kartoffeln ökologisch angebaut.

Die weitaus höchsten konventionellen Erntemengen wurden 2022, entsprechend der Anbauflächen, in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern eingefahren.

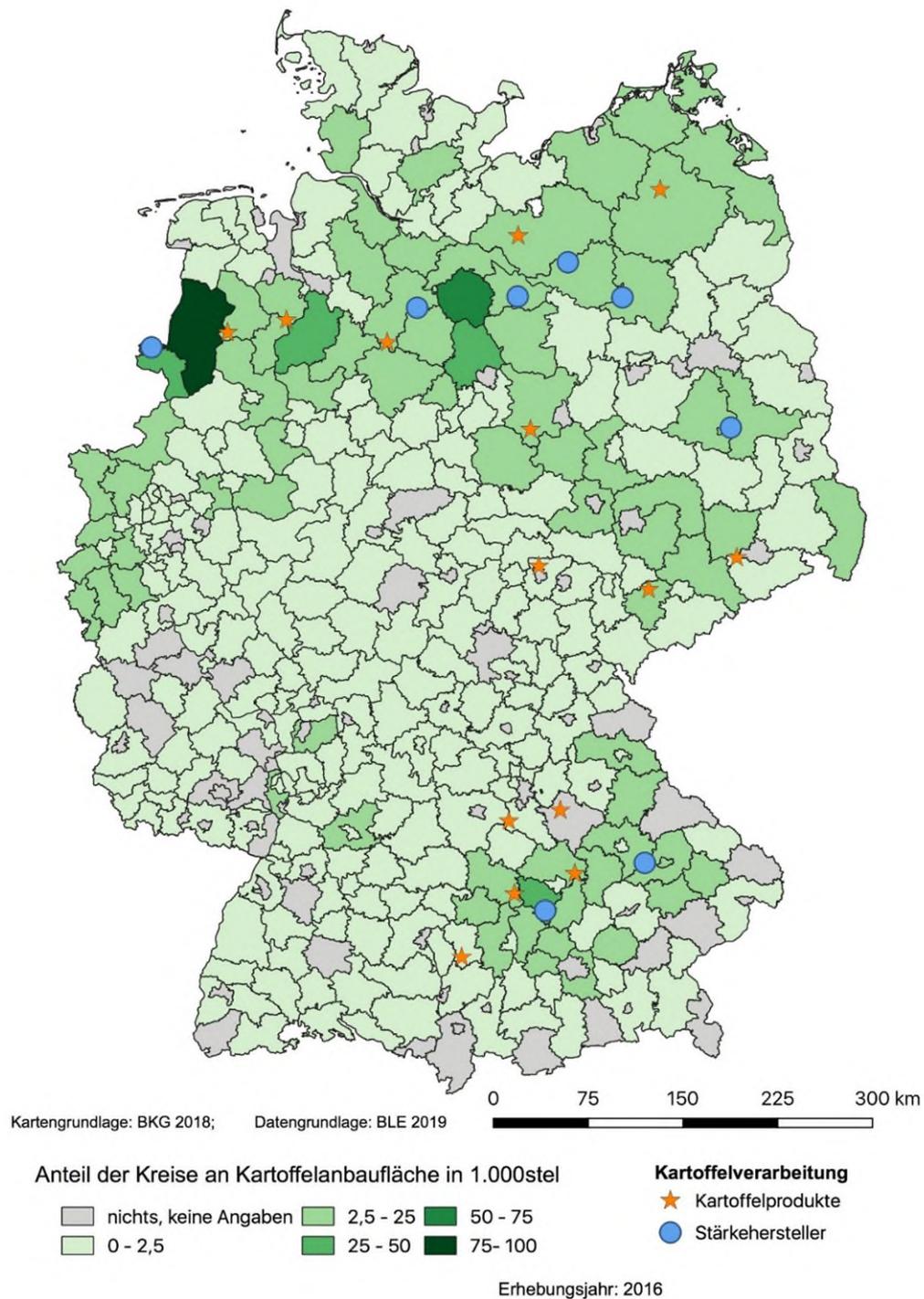
Abbildung 10: Kartoffelerntemengen (in t) nach Bundesländern 2022v



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

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

Abbildung 11: Standorte der Kartoffelverarbeitungsbetriebe in Deutschland

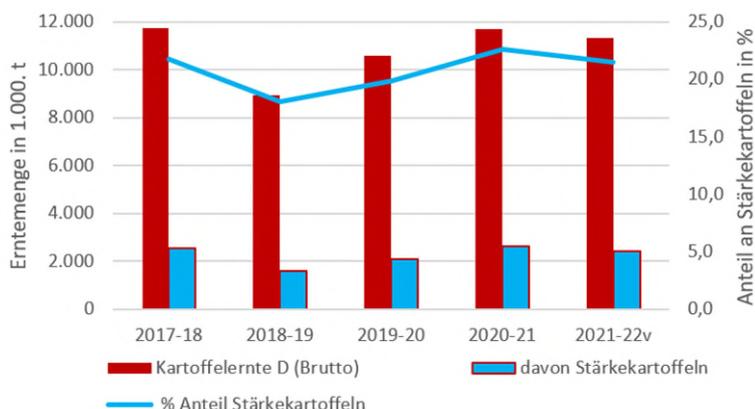


Quelle: BLE 2019

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

Der Anteil an Stärkekartoffeln blieb in den letzten 5 Jahren stabil bei ca. 22 % der Gesamtkartoffelfläche. Das spiegelt sich auch bei den Erntemengen der vergangenen 5 Jahre (vgl. **Abbildung 12**) wieder.

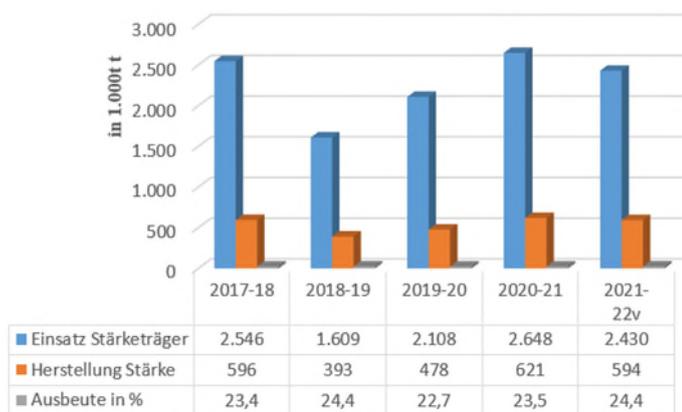
Abbildung 12: Anteil der zu Stärke verarbeiteten Kartoffeln an der Erntemenge in den Kampagnen



Quelle: Destatis 2023, BLE (MVO 2023)

Die Herstellung von Stärke aus Kartoffeln ist im Bereich Wirtschaftskartoffeln ein wichtiger Verwendungszweck. 2021/22 wurden 21,5 % der Gesamtbruttoernte für die Stärkeproduktion verwendet.

Abbildung 13: Einsatz Stärkekartoffeln und hergestellte Kartoffelstärke im Vergleich



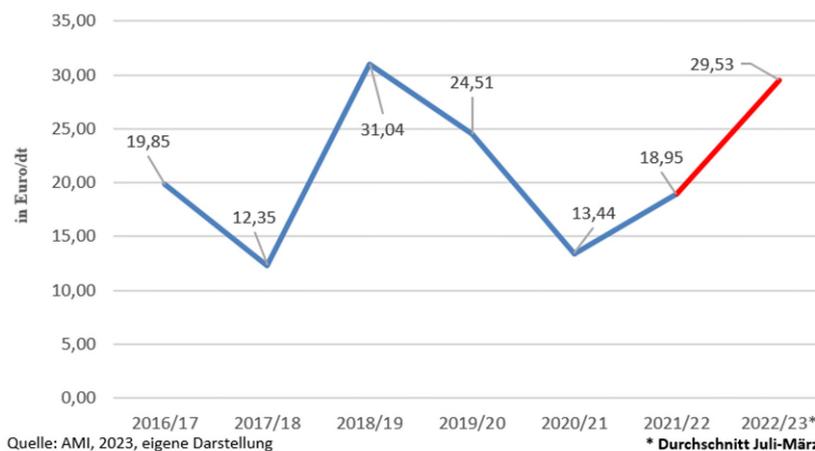
Quelle: BLE (MVO 2023)

Wurden in der Kampagne 2017/18 noch ca. 596.000 t Stärke produziert, hat sich bis 2019/20 die Produktionsmenge auf ca. 478.000 t reduziert. Das entspricht einem Produktionsrückgang von 19,8 % oder von 118.000 t Kartoffelstärke. Eine Ursache waren zu geringe Hektarerträge in 2018 und 2019. Auch die Erhöhung der Anbaufläche um ca. 1.600 ha (im Vergleich 2018/19-2019/20) konnte die geringen Hektarerträge nicht ausgleichen. Die 2,6 Mio. t eingesetzte Stärkekartoffeln sorgten dagegen 2020/21 für eine neue Höchstmenge an hergestellter Stärke mit 621.000 t. 2021/22 wurden aus 2,4 Mio. t Stärkekartoffeln 594.000 t Stärke hergestellt. 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. 2022/23 spielen neben den Erntemengen auch die gestiegenen Anbaukosten und die Inflation, in Folge des Ukraine-Krieges eine Rolle.

Abbildung 14: Erzeugerpreis Speisekartoffeln im Bundesdurchschnitt, frei Erfasser - festkochende Sorten, lose Ware -ohne MwSt.-



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

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

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

Die für die Ernährung 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 Anbaugebiete, 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 15: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit Kartoffelanbau 2021 und 2022v

Bundesland	2021		2022v	
	Betriebe (in 1.000)	Fläche (in 1.000 ha)	Betriebe (in 1.000)	Fläche (in 1.000 ha)
NS	3,95	115,20	3,88	121,20
BY	9,43	39,10	9,41	39,40
NW	3,48	37,20	3,41	38,90
ST	0,43	13,70	0,40	13,50
MV	0,40	12,70	0,42	12,70
BB	0,65	10,50	0,66	10,70
RP	1,56	7,10	1,54	7,00
SH	0,42	6,00	0,47	6,40
SN	0,83	5,80	0,90	5,60
BW	4,9	4,2	3,8	5,3
HE	1,91	4,20	2,18	4,20
TH	0,46	1,60	0,45	1,20
SL	0,20	0,20	0,15	2,40
D gesamt	27,92	258,30	27,77	266,40

Quelle: Destasis 2023, eigene Darstellung

In **Abbildung 16** sind die Veränderungen innerhalb der Betriebsstrukturen nach Bundesländern dargestellt. Auffällig ist die Abnahme der Betriebszahlen in Baden-Württemberg um rund 28 %. Die größte Zunahme an Betrieben mit Kartoffelanbau ist mit 12 % in Hessen zu verzeichnen.

Abbildung 16: Entwicklung der Betriebe (Anzahl) mit Kartoffelanbau 2021 - 2022v

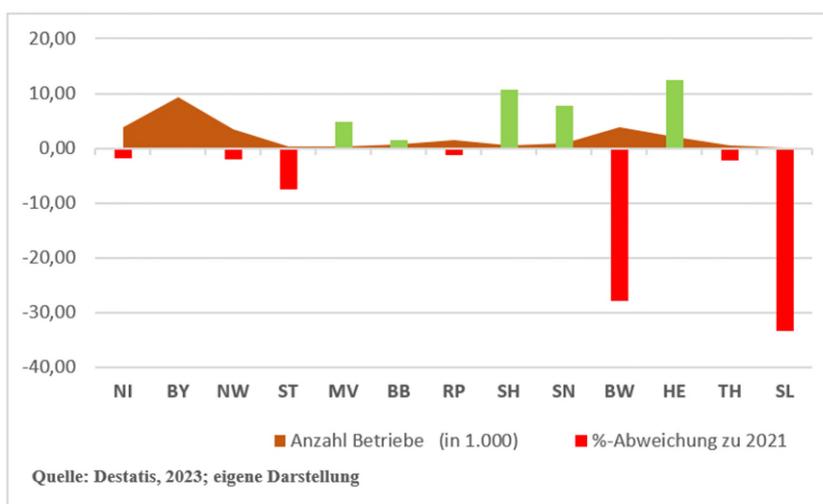
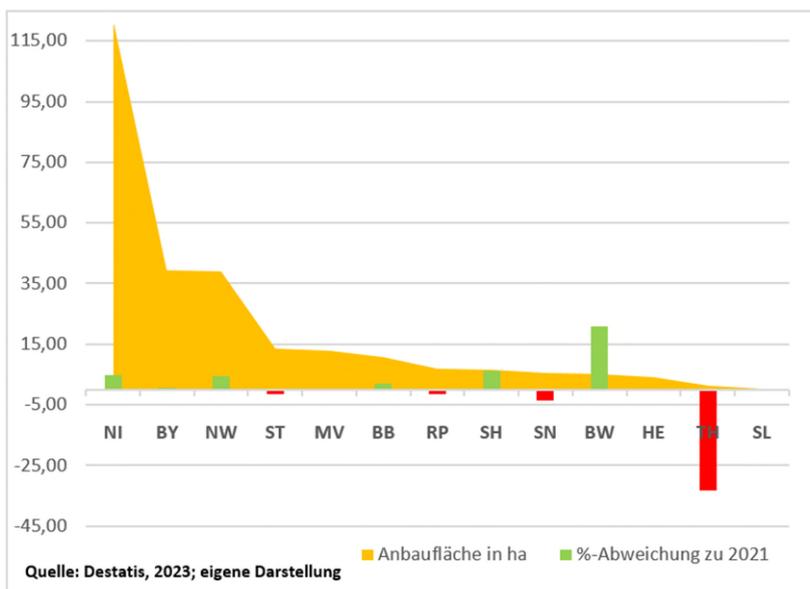


Abbildung 17 zeigt die prozentuale Veränderung der Anbaufläche im Vergleich zum Vorjahr. Hier zeigt sich, dass sich die Flächen in den großen Anbaubereichen Niedersachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen nur minimal ausgeweitet haben. In Baden-Württemberg ist eine Zunahme von rund 21 % zu verzeichnen. Den größten Flächenverlust hat Thüringen mit einem Rückgang von 33 % im Vergleich zum Vorjahr.

Abbildung 17: Entwicklung der Anbaufläche 2021 - 2022v



4.1.2. Versorgungsbilanz Kartoffel für die Bundesrepublik Deutschland

Durch die deutsche Landwirtschaft und den Handel wurden im Wirtschaftsjahr 2021/22 ausreichend Kartoffeln und Kartoffelzeugnisse für den inländischen Markt bereitgestellt.

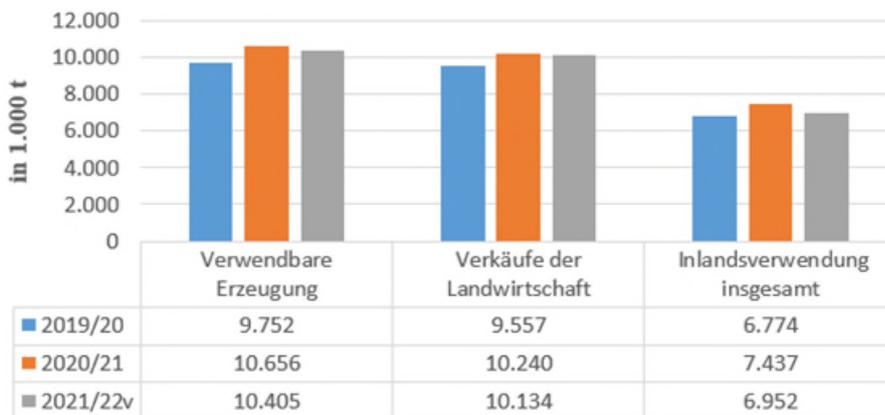
Im Vergleich der Wirtschaftsjahre deckten die Ernten der vergangenen Jahre den inländischen Bedarf zu mehr als 100 %. Im Jahr 2021/22v wurde ein Selbstversorgungsgrad an Kartoffeln von 150 % erzielt.

In der Versorgungsbilanz werden die Erntemengen, die Nutzung und die Verwendung von Kartoffeln und deren Erzeugnissen dargestellt (siehe **Tabelle 2**).

Die verwendbare Erzeugung an Kartoffeln betrug 2021/22v 10,4 Mio. t und fiel damit etwas geringer, als im Vorjahr aus. Von der Landwirtschaft wurden 10,1 Mio. t, d.h. 97 % der verwendbaren Erzeugung, über den Markt abgesetzt und standen damit zur weiteren Verwendung im Inland (Handel und Verarbeitung) sowie für Exporte zur Verfügung (vgl. **In Abbildung 16 sind die Veränderungen innerhalb der Betriebsstrukturen nach Bundesländern** dargestellt). Auffällig ist die Abnahme der Betriebszahlen in Baden-Württemberg um rund 28 %. Die größte Zunahme an Betrieben mit Kartoffelanbau ist mit 12 % in Hessen zu verzeichnen.

Abbildung 16). Die verwendeten Kartoffelmengen in der Landwirtschaft z. B. zur Fütterung sind mit einem Anteil von 2,6 % an der verwendbaren Erzeugung vergleichsweise gering. Insgesamt wurden ca. 6,0 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse 2021/22v aus Deutschland ausgeführt. Demgegenüber standen Einfuhren in Höhe von 2,5 Mio. t. Im Inland wurden 2021/22v knapp 7,0 Mio. t Kartoffeln als Frischware oder in Form verarbeiteter Erzeugnisse verwendet. Hierbei entfiel der größte Anteil (4,7 Mio. t), d. h. 67 % der inländischen Verwendung, auf den Nahrungsverbrauch.

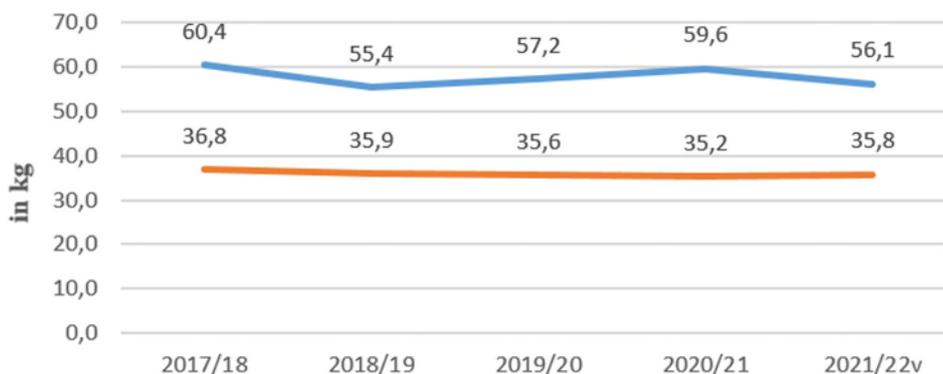
Abbildung 18: Versorgung mit Kartoffeln im Vergleich 2019/20, 2020/21 und 2021/22v



Quelle: BLE, 2023 ■ 2019/20 ■ 2020/21 ■ 2021/22v

Wie **Abbildung 19** zeigt, verbrauchten die Bundesbürger im Jahr 2021/22v durchschnittlich 56,1 kg Kartoffeln. Der Pro-Kopf-Verbrauch ist damit gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen. Kartoffelerzeugnisse hatten einen Anteil am Pro-Kopf-Verbrauch von 35,8 kg.

Abbildung 19: Entwicklung des Nahrungsverbrauches 2017/18 - 2021/22v



Quelle: BLE, 2023 — dgl. kg je Kopf — dar. Kartoffelerzeugnisse

4.1.3. Außenhandel

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

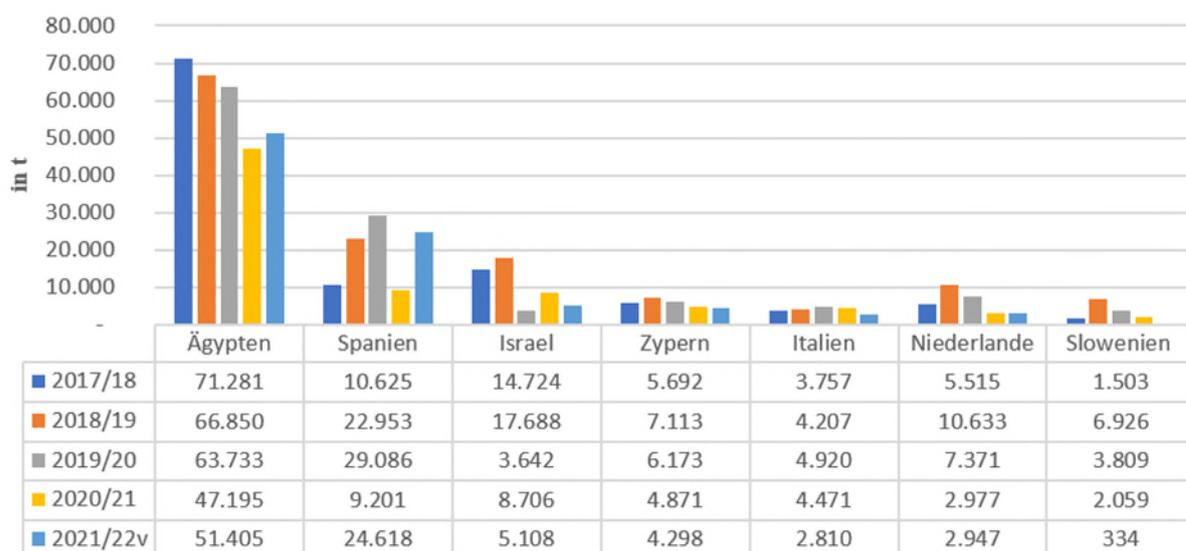
Um die Nachfrage und den Bedarf der Bevölkerung an Speisefrischkartoffeln zu sichern, werden ab Dezember/Januar die ersten Frühkartoffel-Importe marktwirksam.

Im Wirtschaftsjahr 2021/22 wurden insgesamt 93.721 t Frühkartoffeln nach Deutschland eingeführt. Die wichtigsten Einfuhrländer sind in **Abbildung 20** dargestellt.

Aus Ägypten kamen 2021/22, wie auch in den Vorjahren, die meisten Frühkartoffeln nach Deutschland. Diese wurden etwa bis Mitte Mai verkauft. Die Importe aus Spanien hatten einen Anteil von 26 %. Die Importe an frischer Ware aus Israel, mit einem Anteil von nur noch ca. 5 %, 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 20: Einfuhren von Speisefrühkartoffeln im Vergleich 2017/18 bis 2021/22v

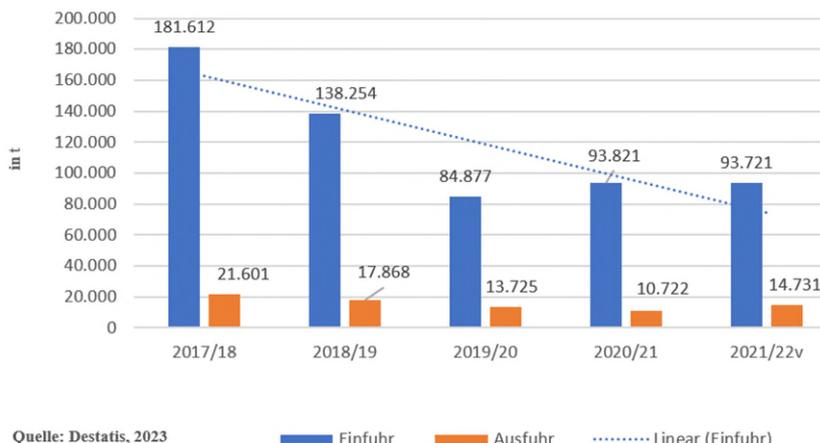


Quelle: Destatis, 2023

Abbildung 21 zeigt jeweils die Einfuhr von Speisefrühkartoffeln der vergangenen 5 Wirtschaftsjahre der wichtigsten Importländer. Im Vergleich der Wirtschaftsjahre 2018/19 und 2021/22 hat sich die Einfuhr von Speisefrühkartoffeln um rund 90.000 t verringert.

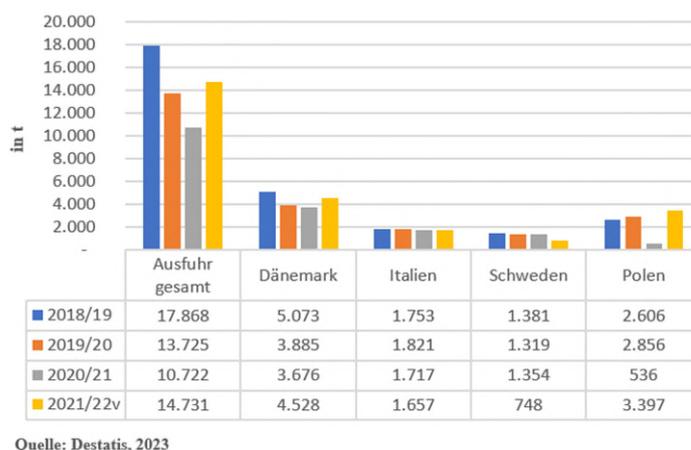
Bei den Einfuhren steht Ägypten weiterhin an erster Stelle, gefolgt von Spanien und Israel.

Abbildung 21: Ein- und Ausfuhren Frühkartoffeln gesamt 2017/18 bis 2021/22v



Die Exporte an Frühkartoffeln erfolgen wie in **Abbildung 22** zu erkennen in größtem Umfang nach Dänemark, Italien, Schweden und Polen. Insbesondere für die nördlichen Länder sind deutsche Frühkartoffeln auf Grund der unmittelbaren Nähe und der dennoch früheren Erntephase interessant.

Abbildung 22: Ausfuhren Frühkartoffeln im Vergleich 2017/18 bis 2020/21v

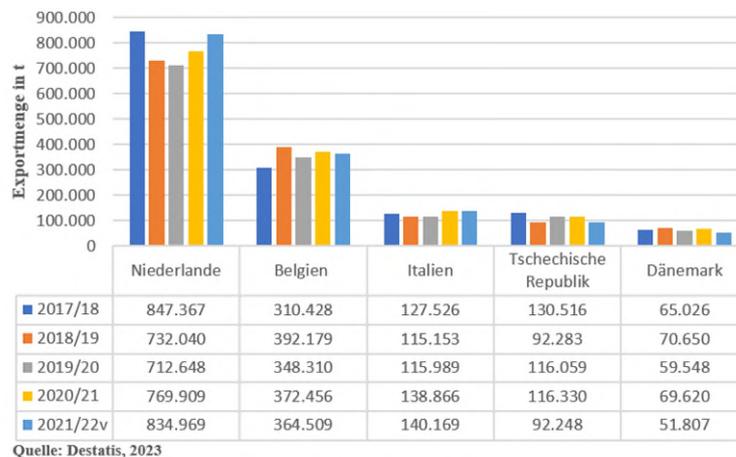


Die Ein- und Ausfuhren von Kartoffeln zu Nahrungszwecken (ohne Frühkartoffeln) erfolgen überwiegend innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten. Sie beginnen unmittelbar nach Erntebeginn und werden kontinuierlich fortgesetzt.

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.

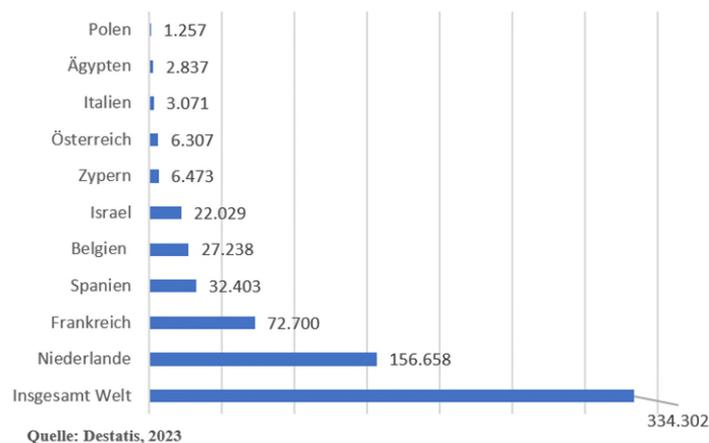
Im Wirtschaftsjahr 2021/22 hat Deutschland 334.302 t Kartoffeln zu Nahrungszwecken importiert und 1.956.086 t exportiert. Das bedeutet einen Exportüberschuss von über 1,62 Mio. t Kartoffeln.

Abbildung 23: Deutsche Ausfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken in t (Länderauswahl)



Die wichtigsten Handelspartner beim Im- und Export sind die Niederlande, Belgien, Italien, die Tschechische Republik und Dänemark. Die Exporte in die Niederlande erreichten 2021/22 einen Anteil von 43 % an den Gesamtausfuhren von Kartoffeln zu Nahrungszwecken. Im Wirtschaftsjahr 2016/17 lag der Anteil bei 51 %. Die Ware kommt bevorzugt aus unseren nördlichen und westlichen Anbaugebieten. Die Exporte nach Italien erfolgen auf Grund der räumlichen Nähe überwiegend aus bayerischer Ernte.

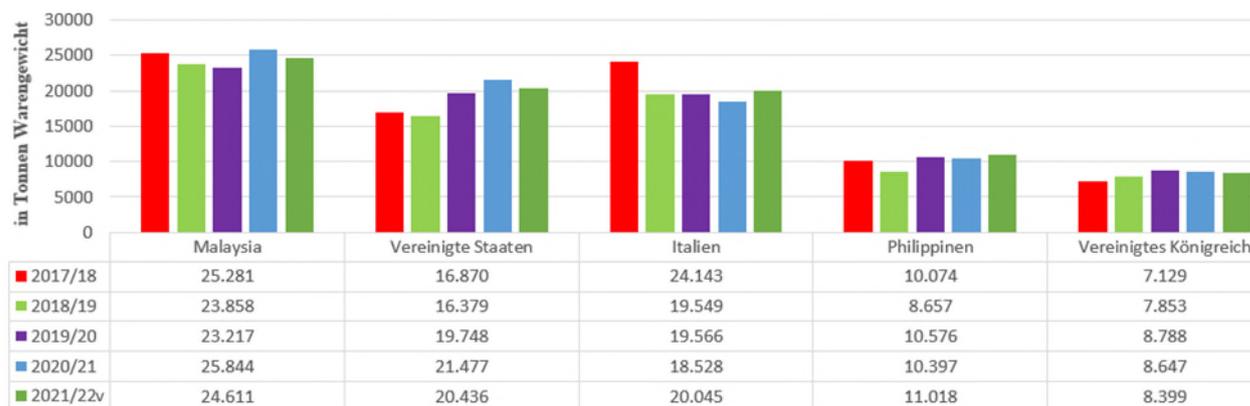
Abbildung 24: Deutsche Einfuhr von Kartoffeln zu Nahrungszwecken 2020/21v in t (Länderauswahl)



Die Einfuhren von Kartoffeln zu Nahrungszwecken bzw. zur Verarbeitung, zeigen die enorme Bedeutung der niederländischen Ware für den deutschen Markt. 156.658 t der eingeführten Kartoffeln kamen aus dem Nachbarland. Dies entspricht einem Anteil von 47 %.

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

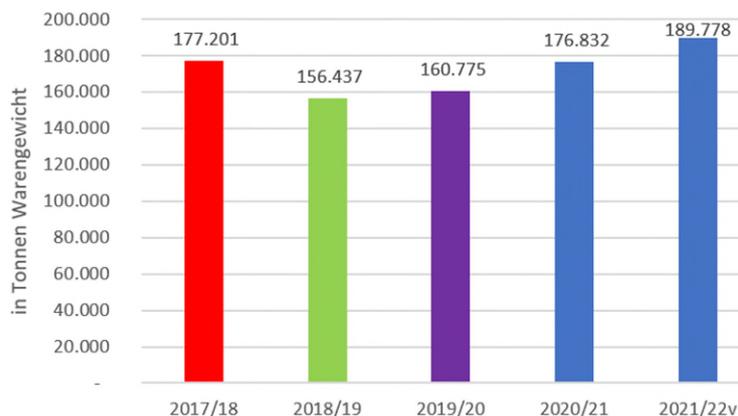
Abbildung 25: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltrockenprodukte (ausgewählte Länder) 2017/18 - 2021/22v



Quelle: DESTATIS, 2023

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

Abbildung 26: Deutsche Ausfuhren Trockenprodukte gesamt – Vergleich 2017/18 - 2021/22v



Quelle: DESTATIS, 2023

2021/22 wurden weltweit 189.778 t deutsche Trockenprodukte exportiert. Dies entspricht in Kartoffelfrischwert einer Menge von 1,3 Mio. t Kartoffeln.

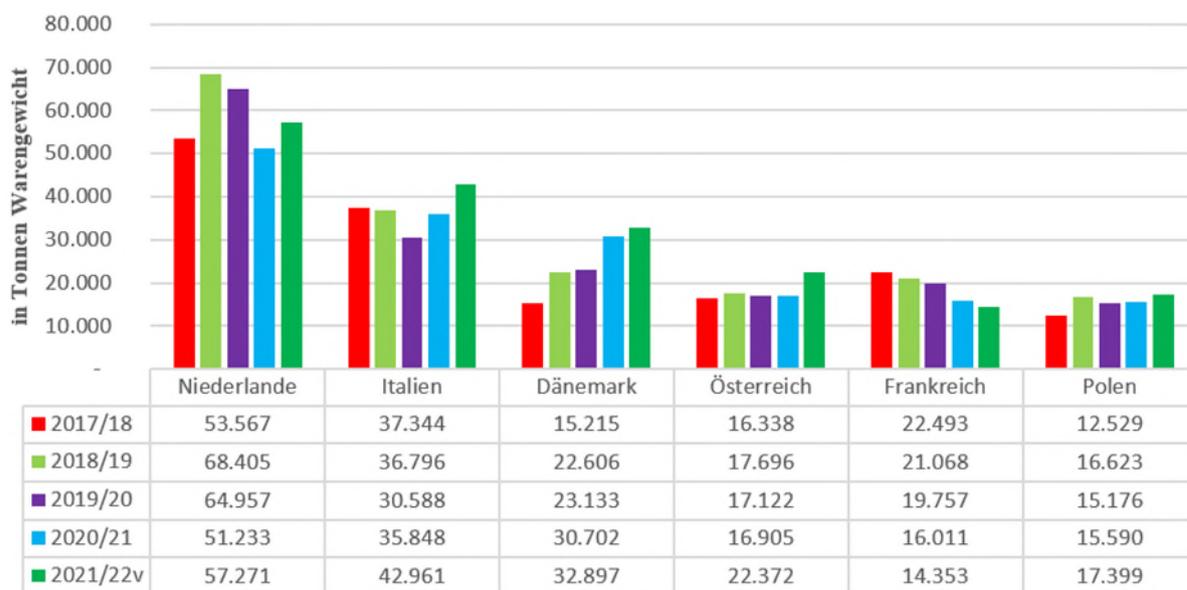
Im Verlauf der Vergleichsjahre ist ein kontinuierlicher Anstieg der Exportmengen bis 2017/18 zu verzeichnen. Bedingt durch die Ertragsminderungen der Ernten 2018 und 2019, resultiert hier ein durchschnittlicher Produktionsrückgang bzw. eine Exportminderung von 20.152 t.

Anhand der Daten aus 2021/22 ist die Exportmenge zuletzt jedoch wieder deutlich angestiegen.

Die Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. zeigt die wichtigsten Abnehmerländer für Kartoffelkühlprodukte aus Deutschland.

Insgesamt wurden 2021/22v 388.351 t Tiefkühlprodukte weltweit exportiert. Das entspricht einer Kartoffelmenge von 856.372 t.

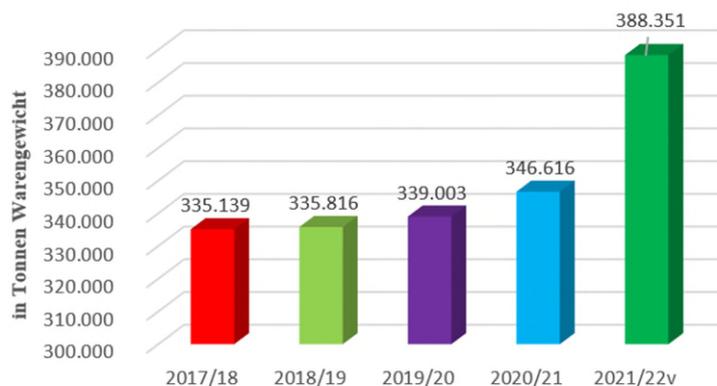
Abbildung 27: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte im Ländervergleich 2017/18 - 2021/22v



Quelle: Destatis, 2023

Bei den Tiefkühlprodukten ist seit den Jahren 2017/18 wieder ein Anstieg der Exportmengen zu verzeichnen. In diesem Segment stieg die Exportmenge im Vergleich zum Vorjahr um 11 %. Siehe hierzu **Abbildung 28**.

Abbildung 28: Deutsche Ausfuhren Kartoffeltiefkühlprodukte (gesamt) 2017/18 - 2021/22v

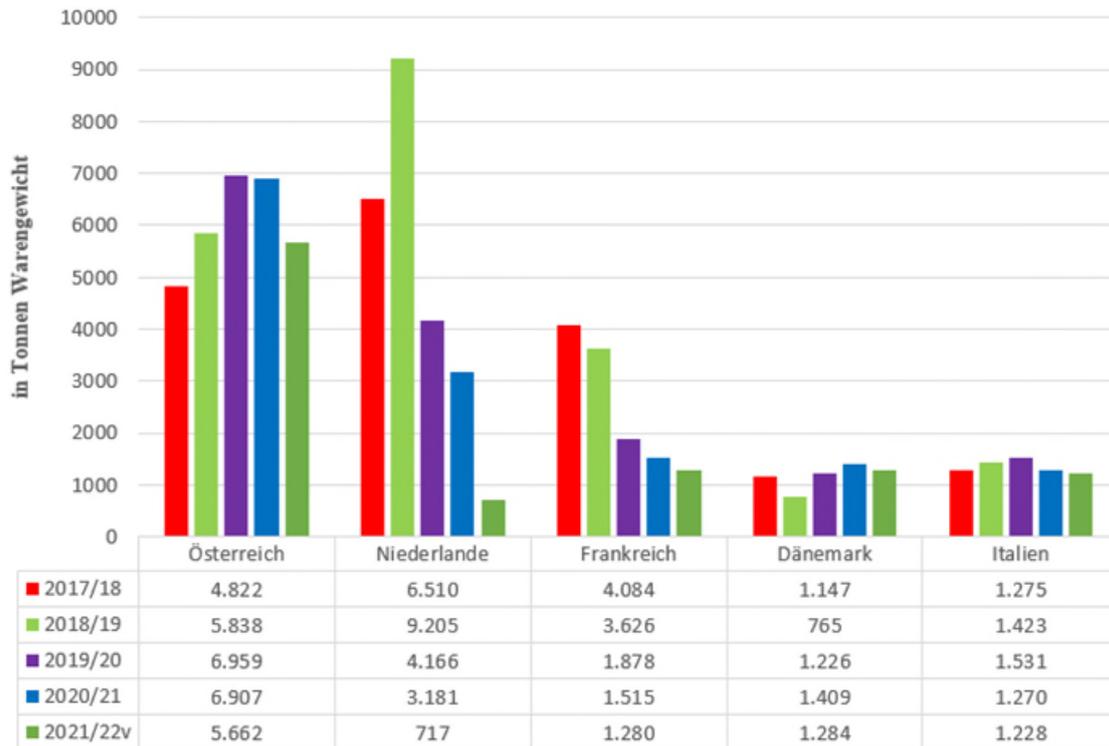


Quelle: Destatis, 2023

Chips und Sticks werden von Deutschland aus ins europäische Nachbarland verkauft. Grund hierfür ist insbesondere die logistische Besonderheit der Produkte, dass wenig Produktgewicht viel Platz beansprucht (Luftpolsterung) um die Qualität auch beim Verbraucher noch sicherstellen zu können. Weite

Transportwege sind daher in der Regel unrentabel. Im vergangenen Wirtschaftsjahr ist jedoch ein starker Rückgang bei den Lieferungen in die Niederlande zu erkennen (vgl. **Abbildung 29**).

Abbildung 29: Deutsche Ausfuhren Chips und Sticks (Vergleich 2017/18 - 2021/22v)

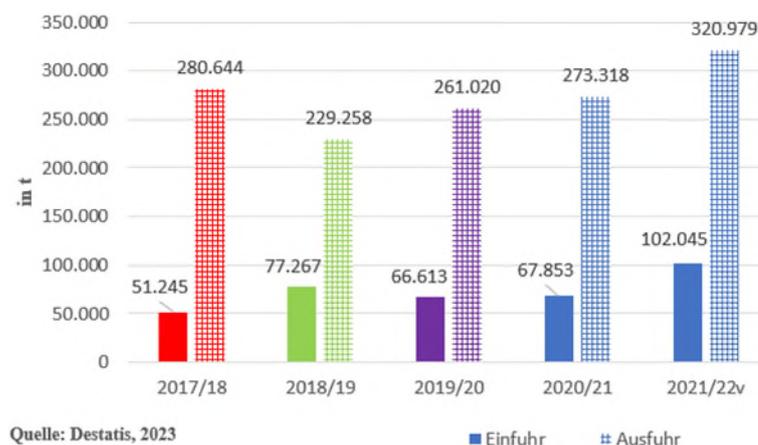


Quelle: Destatis, 2023

Deutschland ist der größte Kartoffelstärkeproduzent innerhalb der EU.

Das spiegelt sich entsprechend beim Exportanteil von Kartoffelstärke (ca. 50 % der deutschen Kartoffelstärkeproduktion) wieder. Siehe **Abbildung 30**.

Abbildung 30: Vergleich Ein- und Ausfuhren an Kartoffelstärke



Quelle: Destatis, 2023

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

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

4.2. EU und Weltmarkt

4.2.1. EU 27

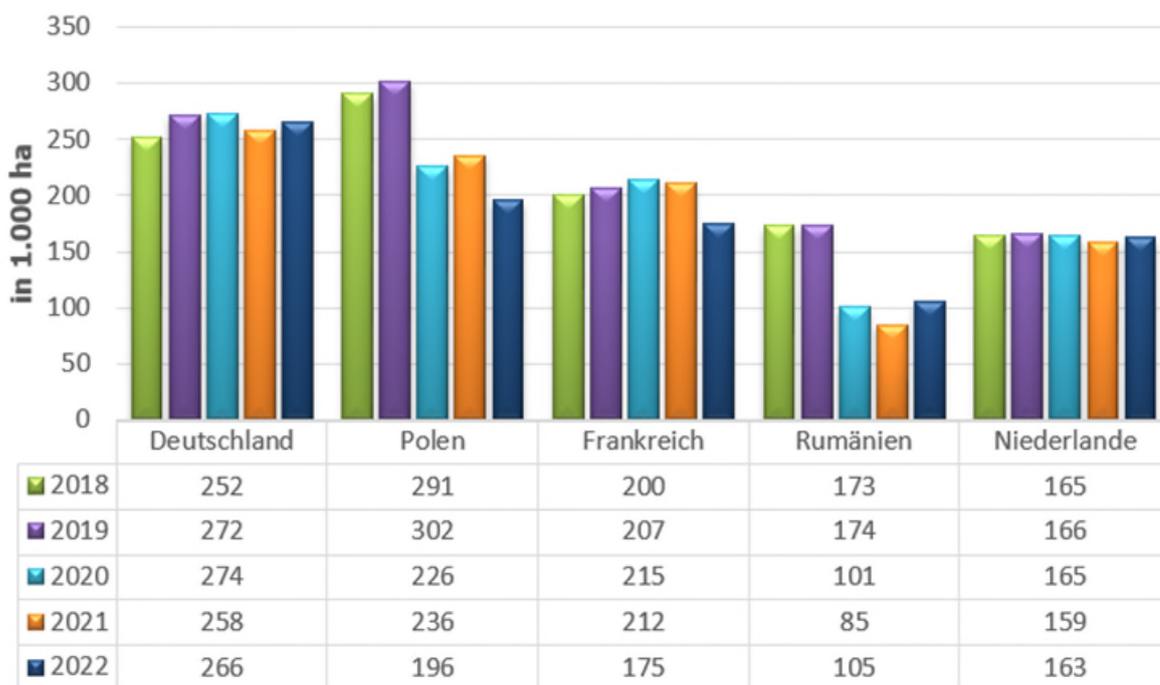
Kartoffeln werden hinsichtlich der Klima- und Bodenbedingungen hauptsächlich in den kühleren und gemäßigten Klimazonen der EU angebaut.

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

Zypern und Malta beschränken sich, klimatisch bedingt, auf den Anbau von Exportkartoffeln zur Versorgung der nördlichen EU-Länder (ab Dezember) mit Frischkartoffeln. Der Flächenanteil ist mit ca. 3.600 ha bzw. 570 ha allerdings gering.

Mit Kartoffelernten von über 45 Mio. t bis knapp über 50 Mio. t wurde der Gesamtbedarf in den letzten 5 Wirtschaftsjahren EU-weit gedeckt.

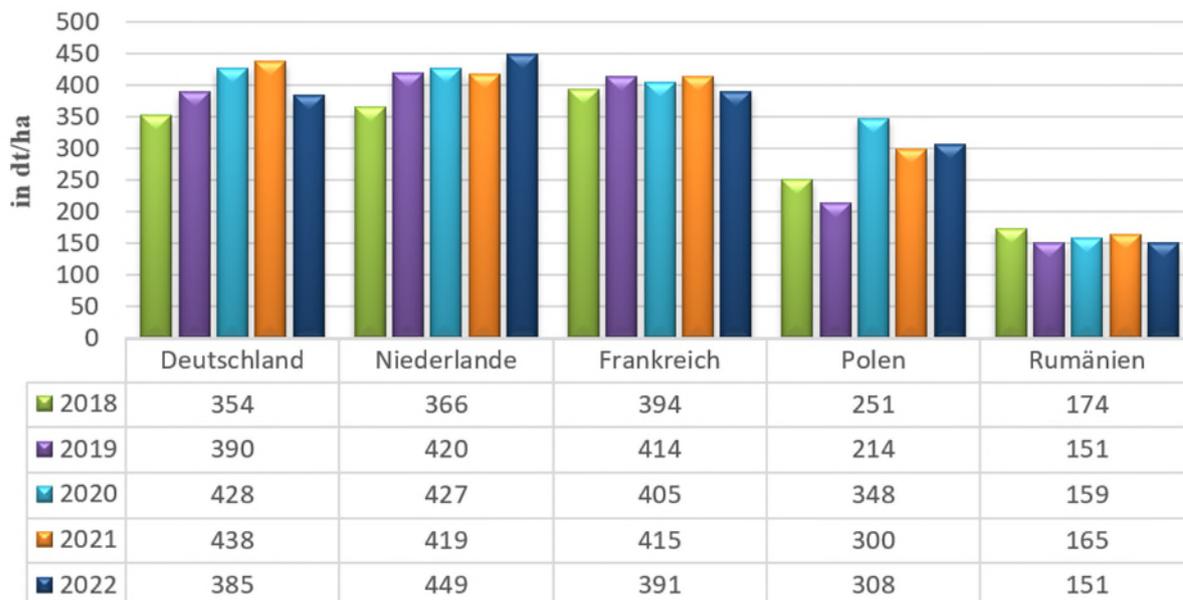
Abbildung 31: Kartoffelanbau EU – die 5 größten Anbauländer 2018 - 2022



Quelle: Eurostat, 2023

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

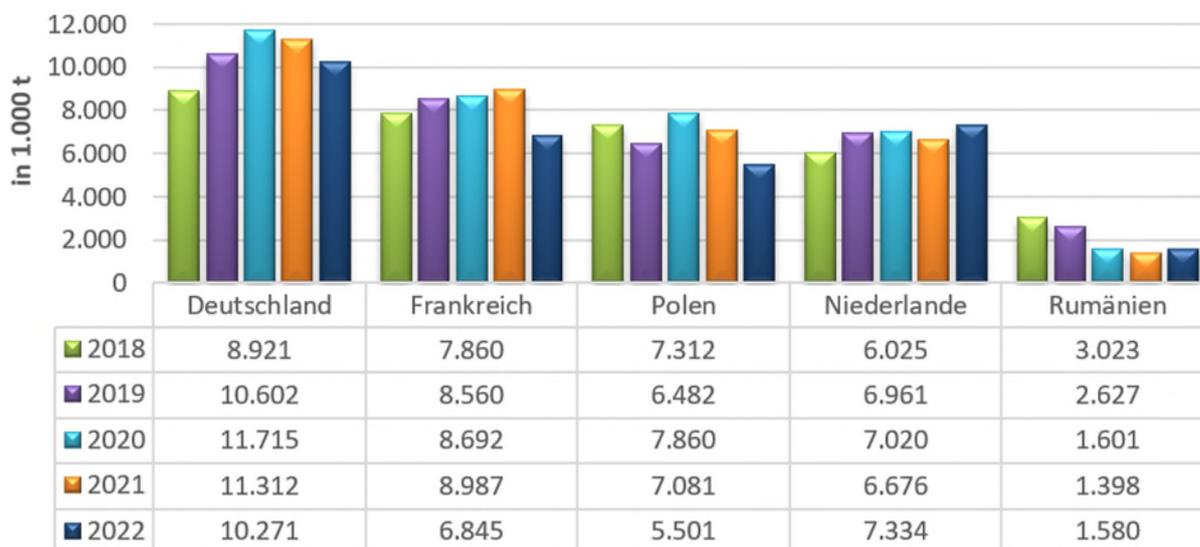
Abbildung 32: Flächenerträge Kartoffeln EU – die 5 größten Anbauländer 2018 - 2022



Quelle: Eurostat, 2023

Sowohl die Flächenerträge (**Abbildung 32**) als auch die Erntemengen (**Abbildung 33**) in der EU sind recht gleichmäßig auf die die 5 größten Anbauer verteilt. Hier sind seit Jahren keine größeren Änderungen aufgetreten. Die Ertragsschwankungen sind zum größten Teil auf die vorherrschenden Witterungsbedingungen der Erntejahre zurückzuführen.

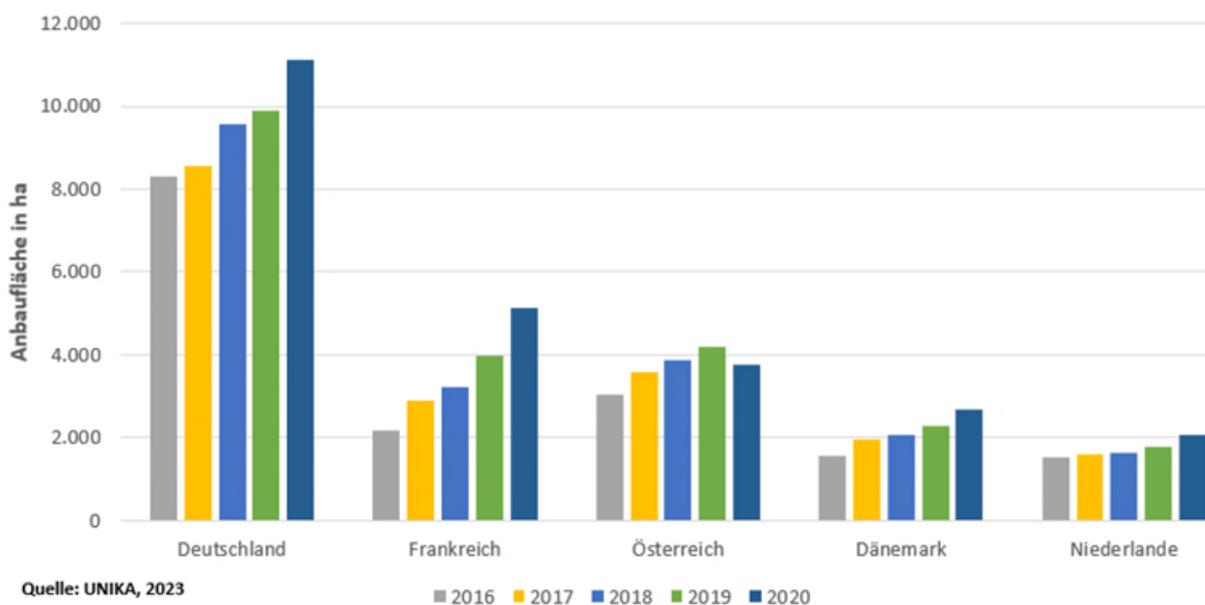
Abbildung 33: Erntemengen Kartoffeln EU – die 5 größten Anbauländer 2018 - 2022



Quelle: Eurostat, 2023

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 34: EU-Länder mit den größten ökologischen Anbauflächen 2016-2020



Wie **Abbildung 34** zeigt ist Deutschland mit 11.132 ha das mit Abstand größte Anbauland für ökologisch erzeugte Kartoffeln innerhalb der EU. Es folgen mit großem Abstand Frankreich mit 5.145 ha, Österreich mit 3.772 ha, Dänemark mit 2.679 ha und die Niederlande mit 2.054 ha. Die Anbaufläche in der EU-27 beläuft sich 2020 auf 35.809 ha. Damit haben die 5 größten Anbauländer einen Anteil von 69 %.

2020 werden in der EU erst 2,4 % der Kartoffelfläche ökologisch bewirtschaftet. Damit das 25 % Ziel bis 2030 erreicht werden kann, müsste sich die Anbaufläche in der gesamten EU mehr als verzehnfachen. Für 2020 wären dies 365.613 ha. Durch die kleineren Flächenanteile ist Lettland (prozentual) der Spitzenreiter unter den EU-Ländern. Hier werden 2020 bereits 1.550 ha und damit 18,2 % der Anbaufläche ökologisch bewirtschaftet. Auf Platz 2 folgt Österreich hier werden bereits 15,2 % erreicht. Deutschland liegt trotz der größten Anbaufläche prozentual erst auf Platz 9.

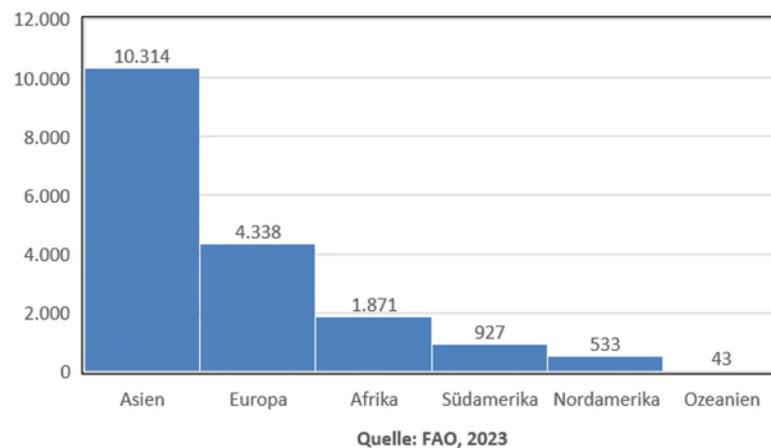
4.2.2. Welt

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 (vgl. **Abbildung 35**).

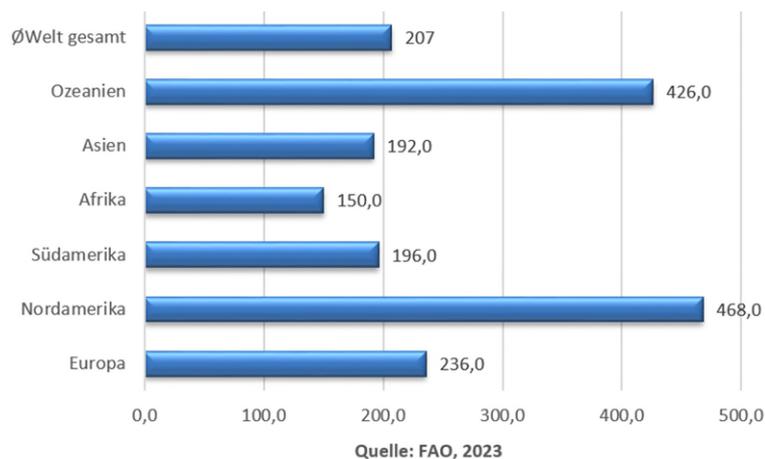
Die Ausdehnung der Anbauflächen begründet sich z. B. auf der einfachen Einbeziehung der Kartoffel in bestehende Anbausysteme. Die Entwicklung von früh reifenden Sorten mit einer Vegetationszeit von 80 bis 100 Tagen erlaubt es zum Beispiel in Indien, die Anbaupause zwischen Reis- und Weizenanbau zu nutzen.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

Abbildung 35: Weltanbaufläche Kartoffeln 2021 nach Kontinenten (in 1.000 ha)



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 36: Kartoffelerträge 2021 nach Kontinenten (in dt/ha)



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.

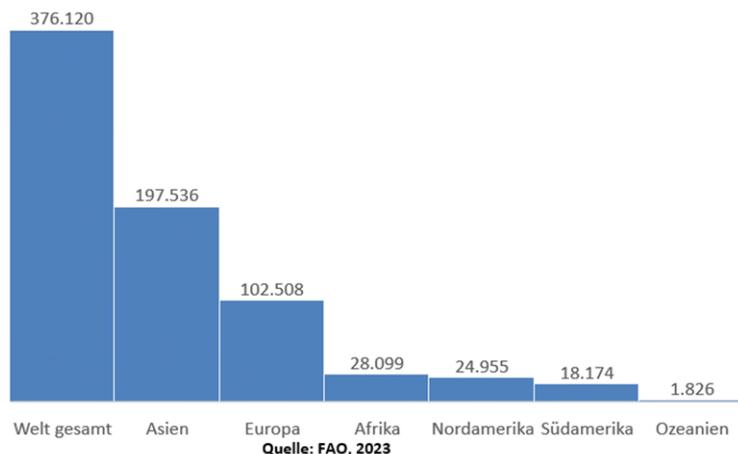
In Ozeanien und insbesondere Nordamerika werden aufgrund der Boden- und Klimabedingungen, sowie des biologisch-technischen Fortschritts, hohe bis sehr hohe Erträge erreicht. Die Durchschnittserträge in Europa (2021 - 236 dt/ha) werden insbesondere durch die niedrigen Flächenerträge in Osteuropa beeinflusst.

Die höchsten Erträge wurden 2020 in Nordamerika (468 dt/ha) und in Ozeanien (426 dt/ha) erzielt. Demgegenüber erreichten Afrika, Südamerika und Asien nur Erträge zwischen 150 und 192 dt/ha (vgl. **Abbildung 36**).

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 (vgl. **Abbildung 37**). Nur in Europa und Nordamerika besitzen Frischkartoffeln als Handelsfrucht größere Bedeutung.

Abbildung 37: Erntemengen Kartoffeln 2021 nach Kontinenten (in 1.000 t)



Die Welt-Anbauflächen, -Hektarerträge und -Gesamtbruttoernte an Kartoffeln sind für die 10 größten Erzeugerländer ausführlich in der folgenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 38: Die 10 größten Kartoffelerzeuger der Welt im Jahre 2021

Rang	Land	ha	dt/ha	Menge (in t)
1	Volksrepublik China	5.782.738	163,2	94.362.175
2	Indien	2.248.000	241,2	54.230.000
3	Ukraine	1.283.200	166,4	21.356.320
4	Russland	1.142.111	160,2	18.295.535
5	Bangladesch	468.699	211	9.887.242
6	Vereinigte Staaten von Amerika	378.670	490,7	18.582.370
7	Deutschland	258.300	437,9	11.312.100
8	Polen	235.830	300,3	7.081.460
9	Frankreich	211.590	424,7	8.987.220
10	Niederlande	159.040	419,7	6.675.590
	1 - 10 gesamt	12.168.178	301,5	250.770.012
	Welt	18.132.694	209,4	376.119.974

Quelle: FAO, 2023

Die weltweit 10 größten Erzeugerländer produzierten 2020 auf 67,2 % der Anbauflächen, 66,7 % des Weltertrages an Kartoffeln.

5. Besondere Entwicklung

Der am 24.02.2022 begonnene Krieg Russlands gegen die Ukraine hat sich nur gering auf die weltweite Versorgung mit Kartoffeln ausgewirkt. Wie bereits in **Abbildung 38** dargestellt sind die Ukraine und Russland nach China und Indien die größten Kartoffelanbauländer. Zusammen werden in diesen beiden Ländern rund 40 Mio. t Kartoffeln und damit rund 11 % der Weltermenge angebaut. Durch die anhaltenden Konflikte (Stand 26.04.2023) sind die Feldarbeiten auf ukrainischer Seite stark eingeschränkt. Neben Personal zur Bewirtschaftung der Flächen fehlt es insbesondere an Treibstoff.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche in der Ukraine beträgt etwa 40 Mio. ha⁵, von denen 32,9 Mio. ha Ackerland⁶ sind. Nach Zahlen der FAO wurden im Jahr 2020 auf 1.325.000 ha Kartoffeln angebaut mit einem Ertrag von 157 dt/ha, 2021 ist die Anbaufläche um 42.000 ha gesunken auf 1.283.200 ha. Die Erträge haben sich jedoch im gleichen Zeitraum auf 166 dt/ha erhöht, sodass die Erntemenge 2021 rund 5 Mio. t höher ausgefallen ist. Bei dieser Gegenüberstellung ist zu beachten, dass die Kriegshandlungen erst am 24.02.2022 gestartet sind. Dementsprechend bleibt abzuwarten wie sich die Zahlen für 2022 darstellen werden.

Die deutsche Kartoffelversorgung ist durch den hohen Selbstversorgungsgrad von 150 % nicht auf Importe angewiesen. Die Außenhandelsdaten des statistischen Bundesamtes rund um den Kartoffelmarkt zeigen, dass in den Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und der Ukraine bzw. Deutschland und Russland nur geringe oder keine Mengen gehandelt werden. Die größten Mengen sind 2022 mit 3,4 % bzw. 6,5 % in der Ausfuhr von Pflanzkartoffeln in die Ukraine und Russland zu verzeichnen. Die Einfuhren liegen über alle Produkte, außer bei den Trockenprodukten (Ukraine 0,63 %; Russland 2,00 %), bei 0,00 % der gesamten Einfuhrmenge nach Deutschland.

Nach den im vergangenen Jahr drastisch angestiegenen Betriebsmittelkosten, insbesondere für Treibstoffe und Dünger sind die Preise für N-haltige Düngemittel seit Wochen fallend.

⁵ https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Laenderprofile/ukraine.pdf?__blob=publicationFile

⁶ <https://knoema.de/atlas/Ukraine/topics/Landnutzung/Landwirtschaftliche-Nutzfl%C3%A4che-and-Ackerland/Ackerfl%C3%A4che>

Abbildung 39: Börsenpreise Kalkammonsalpeter

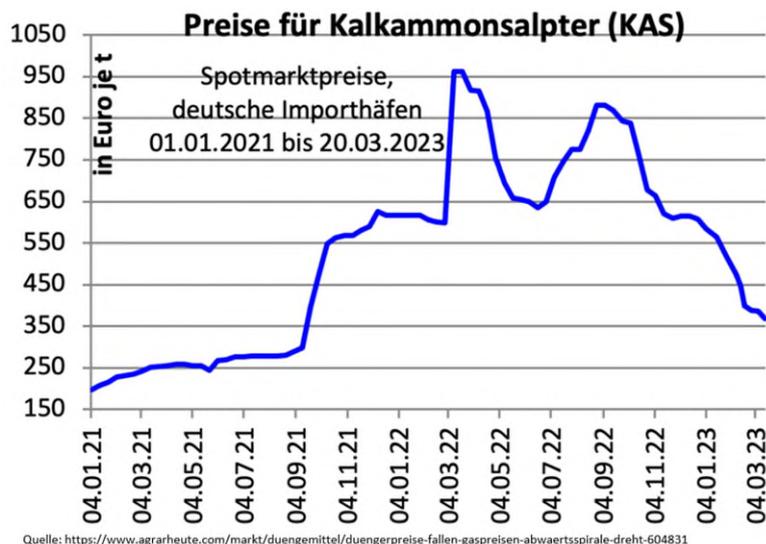


Abbildung 39 zeigt die rasante Entwicklung der Preise für Kalkammonsalpeter (KAS) auf. Die eingeschränkten Gaslieferungen und die Verunsicherungen am Energiemarkt haben in der ersten Jahreshälfte 2022 die Preise auf über 950 Euro/Tonne steigen lassen. Anfang März 2023 liegt der Preis für eine Tonne bei rund 370 Euro und damit auf einem vergleichbaren Niveau wie im August 2021. Die Langzeitprognosen gehen von einem weiter fallenden Preisgefüge aus. Als Gründe hierfür werden die mittlerweile gefüllten Lagerstätten und der gleichzeitige Rückgang der Nachfrage in den europäischen Ländern angesehen⁷.

Zum 25.04.2023 ist die Marktsituation in Deutschland ausgeglichen. Es steht noch ausreichend Lagerware zur Verfügung. Diese wird auch durch die zufriedenstellenden Qualitäten weiterhin nachgefragt. Durch die noch nicht angelaufene Spargelernte fehlen zudem die Anreize seitens der Verbraucher die teurere Importware abzurufen, diese kann entsprechend nur langsam am Markt Fuß fassen⁸.

Die ersten Frühkartoffeln wurden wie auch im Vorjahr bereits Mitte Februar gepflanzt⁹ demnach ergibt sich für diese sehr frühen Partien ein Erntetermin nach 80 bis 100 Tagen in etwa Mitte bis Ende Mai. Die Haupternte wird in diesem Jahr voraussichtlich ab Mitte Juni zur Verfügung stehen.

⁷ <https://www.agrarheute.com/markt/duengemittel/duengerpreise-rauschen-abwaerts-billiges-gas-kaeufere-streik-604297>

⁸ <https://www.topagrar.com/markt/kartoffeln/erzeugerpreise-kartoffeln-9498184.html>

⁹ <https://www.pfaelzer-grumbeere.de/aktuelles/aktuelles-im-ueberblick/artikel/trotz-kalter-temperaturen-starten-jetzt-vielerorts-die-erzeuger-von-pfaelzer-grumbeere-mit-dem-ausp.html>

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

Versorgung mit Kartoffeln										
1 000 t										
Bilanzposten	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 ¹⁾
Erzeugungsbilanz										
Erzeugung	10 666	9 670	11 607	10 370	10 772	11 720	8 921	10 602	11 715	11 312
Schwund	872	578	1 068	954	1 097	1 432	366	1 084	1 317	1 156
Verwendbare Erzeugung ²⁾	10 028	9 092	10 795	9 644	9 869	10 499	8 778	9 752	10 656	10 405
Anfangsbestand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endbestand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eigenverbrauch	301	273	324	386	395	420	176	195	416	271
Saatgut	128	148	92	115	125	127	114	120	116	118
Futter	99	50	158	196	202	232	5	19	238	92
Nahrung direkt	74	74	74	74	68	61	56	56	62	60
Verkäufe	9 727	8 819	10 471	9 259	9 475	10 079	8 603	9 557	10 240	10 134
Marktbilanz										
Verkäufe	9 727	8 819	10 471	9 259	9 475	10 079	8 603	9 557	10 240	10 134
Einfuhr ³⁾	2 063	2 139	1 739	1 889	2 018	2 101	2 454	2 270	2 227	2 512
Ausfuhr ³⁾	5 423	4 862	5 166	5 139	5 390	5 516	4 891	5 248	5 446	5 966
Inlandsverwendung										
über den Markt ⁴⁾	6 538	6 182	6 686	6 187	6 102	6 665	6 166	6 579	7 022	6 681
Saatgut	427	406	462	346	375	380	439	457	447	442
Futter	0	0	0	136	133	163	114	174	223	134
Verluste	250	243	244	272	266	326	228	348	445	267
Industrielle Verwertung ⁵⁾	1 121	917	1 342	736	734	858	838	899	1 013	1 233
Nahrung	4 741	4 616	4 638	4 697	4 594	4 938	4 547	4 701	4 895	4 606
Gesamtbilanz										
Verwendbare Erzeugung	10 028	9 092	10 795	9 644	9 869	10 499	8 778	9 752	10 656	10 405
Einfuhr ³⁾	2 063	2 139	1 739	1 889	2 018	2 101	2 454	2 270	2 227	2 512
Ausfuhr ³⁾	5 423	4 862	5 166	5 139	5 390	5 516	4 891	5 248	5 446	5 966
Inlandsverwendung										
insgesamt	6 839	6 454	7 010	6 573	6 498	7 084	6 342	6 774	7 437	6 952
Saatgut	555	554	554	461	500	507	553	577	562	560
Futter	99	50	158	332	335	395	119	193	461	226
Verluste	250	243	244	272	266	326	228	348	445	267
Industrielle Verwertung ⁵⁾	1 121	917	1 342	736	734	858	838	899	1 013	1 233
Nahrungsverbrauch	4 815	4 690	4 712	4 771	4 662	4 999	4 603	4 757	4 957	4 666
dgl. kg je Kopf	59,8	58,1	58,0	57,5	57,9	60,4	55,4	57,2	59,6	56,1
dar. Kartoffelerzeugnisse	31,9	35,9	30,0	33,9	33,1	36,8	35,9	35,6	35,6	35,8
Selbstversorgungsgrad in %	147	141	154	147	152	148	138	144	143	150
<p>1) Vorläufig. - 2) Einschl. Schätzungen für Betriebe unter 2 ha LF, ab 2010 für Betriebe unter 5 ha LF. - 3) Einschl. Kartoffelverarbeitungserzeugnisse zur menschlichen Ernährung in Frischkartoffelwert (ohne Erzeugnisse aus/mit Kartoffelstärke). Ab 2004/05 geänderte Berechnungsgrundlage. - 4) Ab 2016/17 geänderte Einrechnung der Bestände. - 5) Alkohol und Stärke, ab 2019/2020 ausschließlich Stärke.</p>										
Quelle: Statistisches Bundesamt (Fachserie 3 Reihe 3.2.1), BLE (415)										

Tabelle 3: Versorgung mit Kartoffelstärke 2017/18 - 2021/22v

Versorgung mit Kartoffelstärke
Deutschland

Bilanzposten	Einheit	Fußnote	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Herstellung	1.000 t		596	393	478	621	594
Einfuhr	1.000 t		48	76	75	81	122
Ausfuhr	1.000 t		281	275	312	328	385
Bestandsänderungen	1.000 t		-70	-36	5	98	-19
Inlandsverwendung	1.000 t		433	230	236	276	350
Industrieverbrauch	1.000 t		37	27	22	27	32
Verluste	1.000 t		4	4	4	5	7
Nahrungsverbrauch	1.000 t	1	392	199	210	244	311
Pro-Kopf-Nahrungsverbrauch	kg		4,8	2,8	2,5	2,9	3,7
Pro-Kopf-Nahrungsverbrauch	kg Kartoffelwert		19,4	11,3	11,1	12,5	15,3
Selbstversorgungsgrad	%		138	171	203	225	170

Quelle: Statistisches Bundesamt (Stand: Oktober 2022), BLE (415).

1) Ab 2012/13 errechnete Werte an Hand von Zusatzinformationen der Stärkewirtschaft.

Tabelle 4: Pflanzgutvermehrungsflächen „Mit Erfolg feldbesichtigt“– 2018 - 2022 (in ha)

Pflanzgutvermehrungsflächen "Mit Erfolg feldbesichtigt" (in ha) nach Bundesländern 2018 - 2022					
Bundesland	2018	2019	2020	2021	2022
BW	286	276	294	293	309
BY	2.198	2.300	2.339	2.317	2.162
BB	602	592	556	529	503
HE	322	298	326	277	188
MV	2.855	3.003	3.007	2.823	2.752
NI	6.308	6.848	7.586	7.566	7.381
NW	108	139	147	115	110
SN	779	733	691	667	638
ST	815	1.002	932	924	891
SH	2.345	2.495	2.663	2.652	2.703
TH	307	308	311	290	286
Deutschland	16.816	17.854	18.857	18.454	17.926

Quelle: Bundessortenamt, 2023

Tabelle 5: Weltkartoffelproduktion - Anbauflächen - Erträge - Erntemengen 2017 - 2021v

Welt-Kartoffelproduktion: Gesamtübersicht					
Anbauflächen in 1.000 ha	2017	2018	2019	2020	2021v
Europa	4.883	4.733	4.693	4.571	4.338
Nordamerika	560	544	518	514	533
Südamerika	956	924	923	931	927
Afrika	1.689	1.730	1.769	1.737	1.871
Asien	9.255	9.117	8.426	8.597	10.314
Ozeanien	38	40	43	39	43
Welt insgesamt	17.331	17.088	16.372	16.389	18.133
Erträge in dt/ha					
Europa	238	221	229	236	236
Nordamerika	462	471	476	469	468
Südamerika	188	189	194	192	196
Afrika	143	148	150	151	150
Asien	197	206	207	208	192
Ozeanien	413	420	404	424	426
Welt insgesamt	212	213	215	218	207
Erntemengen in 1000 t					
Europa	115.051	104.796	107.254	107.686	102.508
Nordamerika	25.873	25.626	24.615	24.085	24.955
Südamerika	17.955	17.435	17.911	17.867	18.174
Afrika	24.231	25.531	26.466	26.229	28.099
Asien	182.659	184.769	174.004	178.600	197.536
Ozeanien	1.584	1.692	1.750	1.634	1.826
Welt insgesamt	370.114	365.666	354.812	359.071	376.120
Quelle: FAO, 2023					

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 Kartoffelsorten verwendet, die nach dem 01. August geerntet werden. Die vor diesem Termin geernteten Kartoffeln, werden als Speisefrühhkartoffeln bezeichnet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Literaturverzeichnis und statistische Quellen

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

AMI, Bonn

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn

- Auswertungen der Marktordnungswaren-Meldeverordnung (MVO 2018-2023)
- Versorgungsbilanz Kartoffeln 2020/21 und 2021/22

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

- Erntebericht 2021, 2022
- Auszüge aus dem „Statistischen Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“ der Bundesrepublik Deutschland 2017/18; 2018/19; 2019/20; 2020/21
- Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) für 2018, 2019, 2020,2021

Deutscher Wetterdienst (DWD) 63067 Offenbach am Main

Bundessortenamt

<https://www.bundessortenamt.de/bsa/sorten/beschreibende-sortenlisten>

EUROSTAT (2023)

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>

FAO (2023)

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

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Quellen 2021/2022)

https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/_inhalt.html

„Praxishandbuch Kartoffelbau“, A. Nitsch, 2014

Links:

<https://www.agrarheute.com/markt/duengemittel/duengerpreise-rauschen-abwaerts-billiges-gas-kaeuferstreik-604297>

https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Laenderprofile/ukraine.pdf?__blob=publicationFile

<https://knoema.de/atlas/Ukraine/topics/Landnutzung/Landwirtschaftliche-Nutzfl%C3%A4che-and-Ackerland/Ackerfl%C3%A4che>

<https://www.topagrar.com/markt/kartoffeln/erzeugerpreise-kartoffeln-9498184.html>

<https://www.pfaelzer-grumbeere.de/aktuelles/aktuelles-im-ueberblick/artikel/trotz-kalter-temperaturen-starten-jetzt-vielerorts-die-erzeuger-von-pfaelzer-grumbeere-mit-dem-ausp.html>