

Bericht zur Markt- und Versorgungslage

Getreide 2023



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

Herausgeber

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Anstalt des öffentlichen Rechts
Referat 513 Marktordnungs- und Krisenmaßnahmen, Kritische Infrastruktur Landwirtschaft
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn

Ansprechpartner

Matthias Müller-Wagner

Tel.: 0228 - 99 6845 3424

matthias.mueller@ble.de

Stefan Baden

Tel.: 0172/6972209

stefan.baden@ble.de



www.ble.de/versorgungslage

Gefertigt

April 2023

Titelbild

Bildmontage: Wulf Raubold

Bildquelle: Getreide, Copyright: ©BLE, Bonn/Foto: Thomas Stephan

Karten

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

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	1
2. Methodik.....	2
3. Wertschöpfungskette.....	4
3.1. Verwendung im Wandel.....	4
3.2. Von der Erzeugung zum Verbrauch.....	6
3.2.1. Landwirtschaftliche Ebene.....	7
3.2.2. Erfassungshandel.....	9
3.2.3. Verarbeitung.....	10
3.2.4. Logistik.....	10
4. Versorgung und Marktentwicklung.....	11
4.1. Der Sommer 2022.....	11
4.2. Die Versorgung Deutschlands mit Getreide.....	15
4.2.1. Inländische Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch.....	16
4.2.2. Aufkommen an Getreide.....	17
4.2.2.1 Witterung und Wachstum.....	17
4.2.2.2 Ernte.....	19
4.2.3. Agrarhandel: Mittler zwischen Erzeugerebene und Markt.....	20
4.2.4. Bestände.....	22
4.2.5. Versorgung, Nutzung und Verbrauch von Getreide und Getreideerzeugnissen.....	23
4.2.6. Verarbeitungsinfrastruktur.....	24
4.2.7. Regionalität.....	28
4.2.8. Außenhandel.....	29
4.3. EU und Weltmarkt.....	31
4.3.1. EU.....	31
4.3.2. Weltmarkt.....	34
4.3.3. Bewertung und Aussicht.....	36
5. Besondere Entwicklungen.....	39
6. Tabellenanhang.....	43
Glossar, Fachbegriffe und Definitionen.....	46
Literaturverzeichnis/ Quellennachweis.....	48

Verzeichnis der Abkürzungen

<i>Abkürzung</i>	<i>Erklärung</i>
AK	Arbeitskräfte
BB	Brandenburg
BE	Berlin
BEE	Besondere Erntermittlung
BfB	Bundesmonopolverwaltung für Branntwein
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
dt/ha	Dezitonnen pro Hektar
DWD	Deutscher Wetterdienst
EU	Europäische Union
ha	Hektar
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
IGC	International Grain Concil
kcal	Kilokalorien, 1 kcal = 4,18 kJ
kJ	Kilojoule
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Mio.	Million
ml	Milliliter
MRI	Max Rubner-Institut
MV	Mecklenburg-Vorpommern
MVO	Marktordnungswaren-Meldeverordnung
MW	Mehlwert
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
s	Schätzung
SL	Saarland
SH	Schleswig-Holstein
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
t	Tonnen

TH	Thüringen
Tsd.	Tausend
v	vorläufig
ZNR	Zivile Notfallreserve

Zeichenerklärung

.	=	kein Nachweis vorhanden oder aus Gründen des Datenschutzes betrieblicher Einzeldaten nicht veröffentlicht, aber in der Gesamtsumme enthalten
...	=	Angaben fallen später an
-	=	nichts vorhanden
/	=	keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
0	=	mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle dargestellt wird
x	=	Nachweis/Aussage ist nicht sinnvoll bzw. Fragestellung trifft nicht zu

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Selbstversorgungsgrad bei Weichweizen und Roggen für die Jahre 1938 bis 2021	4
Abbildung 2: Anteile der Brotsorten	5
Abbildung 3: Wertschöpfungskette von Getreide	6
Abbildung 4: Prozentualer Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, am Verkaufserlös der deutschen Landwirtschaft von 60,9 Mrd. € im Jahr 2022 (1.Vorschätzung im November 2022)	7
Abbildung 5: Entwicklung der Verkäufe von Getreide an die Landwirtschaft in t.....	9
Abbildung 6: Niederschlag.....	11
Abbildung 7: Lufttemperatur.....	12
Abbildung 8: Bodenfeuchte.....	13
Abbildung 9: Abweichung der Temperatur und des Niederschlags im Vergleich zu 1881 - 2021	14
Abbildung 10: Anteil der Getreidearten an der Ernte 2022.....	16
Abbildung 11: Entwicklung der Getreideanbauflächen in Deutschland in 1.000 ha	16
Abbildung 12: Durchschnittsertrag der Getreideernte 2022 nach Bundesländern in dt/ha	19
Abbildung 13: Anbauflächen in 1.000 ha und Erntemenge in 1.000 t der Getreideernte 2022	19
Abbildung 14: Getreideverkäufe der Landwirtschaft in den Monaten Juli bis Februar der Jahre 2019/20 bis 2022/23v in 1.000 t.....	20
Abbildung 15: Entwicklung der Erzeugerpreise nach Monaten für Brotweizen und Körnermais der Jahre 2020 bis 2023 (soweit verfügbar) (in Euro/t).....	21
Abbildung 16: Langfristige Entwicklung der Erzeugerpreise in €/t.....	21
Abbildung 17: Getreidebestände in der Landwirtschaft Ende Dezember der Jahre 2019 bis 2022	22
Abbildung 18: Durchschnittliche Nutzung von Getreide in der Landwirtschaft und auf dem Markt 2021/22 in Prozent.....	23
Abbildung 19: Durchschnittlicher Anteil der Getreidearten an der Nutzung in der Landwirtschaft und auf dem Markt im Wirtschaftsjahr 2021/22	23
Abbildung 20: Entwicklung der Vermahlungsmengen von Weizen und Roggen in 1.000 t und Anzahl der meldepflichtigen Mühlen	24
Abbildung 21: Bäckerhandwerk.....	25
Abbildung 22: Anzahl Bäckereibetriebe-Umsatzanteile 2020	26
Abbildung 23: Getreideverarbeitung zu Mischfutter in den Monaten Juli bis Februar.....	27
Abbildung 24: Anteil der Verarbeitungsverfahren bzw. Verwendungsrichtung an der gewerblichen Getreideverarbeitung in den WJ 2020/21 und 2021/22.....	27

Abbildung 25: Anteil der Regionen an der Herstellung von Mehlen im WJ 2021/22	28
Abbildung 26: Entwicklung der Nettoeinfuhren der Wirtschaftsjahre 2020/21 bis 2022/23v in 1.000 Tonnen (negative Einfuhren = Ausfuhren).....	30
Abbildung 27: Körnermaiseinfuhren nach Herkunftsländern für die Monate Januar bis Juli der Wirtschaftsjahre 2020/21 bis 2022/23	30
Abbildung 28: EU Getreidemengen von 2018 bis 2022 in Mio. Tonnen.....	31
Abbildung 29: Getreideernte in der EU von 2020 bis 2022 in Mio. Tonnen	32
Abbildung 30: Getreidebilanz der EU 2022/2023 (Vorschätzung)	32
Abbildung 31: Vergleich der Getreidenutzung 2022 in der EU und in Deutschland.....	33
Abbildung 32: Anteil der Getreidearten an der Gesamterntemenge 2021	34
Abbildung 33: Anteil der größten Erzeugerländer an der Welterzeugung von Körnermais 2021	34
Abbildung 34: Anteil der größten Erzeugerländer an der Welterzeugung von Weizen 2021	35
Abbildung 35: Entwicklung von Weltweizenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t.....	36
Abbildung 36: Entwicklung von Weltmaiserzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t.....	37
Abbildung 37: Weltmarktpreis Weizen.....	38
Abbildung 38: Weltmarktpreise Mais und Gerste.....	38
Abbildung 39: Preis Brotweizen	40
Abbildung 40: Verschifftete Getreidemengen über das Schwarze Meer 31.06.22 - 17.04.23	41
Abbildung 41: Getreidetransporte über das Schwarze Meer 31.06.22 - 17.04.23.....	41
 <i>Tabellenverzeichnis</i>	
Tabelle 1: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2020/21	43
Tabelle 2: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2021/22 vorläufig.....	44
Tabelle 3: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2020/21 in 1.000 t.....	45
Tabelle 4: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2021/22 vorläufig in 1.000 t.....	45
 <i>Übersichtsverzeichnis</i>	
Übersicht 1: Getreidebestände in der Landwirtschaft 2019/20 bis 2022/23 in 1.000 t	22
Übersicht 2: Getreidebestände in der Wirtschaft 2019/20 bis 2022/23 in 1.000 t.....	23

Kartenverzeichnis

Karte 1: Standorte der Niederlassungen von Unternehmen, die Getreidekäufe direkt von der Landwirtschaft nach der MVO bei der BLE meldeten..... 8

Karte 2: Anbauflächen Getreide 2022 an der Gesamtackerfläche in den jeweiligen Kreisen..... 15

1. Zusammenfassung

Der Bericht gibt zunächst einen Überblick über den Getreideanbau, die Getreideerzeugung und die Nutzung von Getreide und Getreideerzeugnissen sowie die beteiligten Wirtschaftszweige. Anschließend wird der deutsche Getreidemarkt quantitativ von der Landwirtschaft bis zur ersten und teilweise zweiten Verarbeitungsstufe dargestellt und auf längerfristige Entwicklungen hingewiesen. Die Bedeutung des Außenhandels für Deutschland und die Rolle Deutschlands in der EU sowie der EU im globalen Kontext sind weitere Aspekte des Berichts.

Dabei wird deutlich, dass wie in anderen industriellen Bereichen auch in der Getreidewirtschaft Konzentrations- und Spezialisierungsprozesse sowohl auf der landwirtschaftlichen als auch auf der gewerblichen Ebene weitergehen. Hierdurch gewinnt die Darstellung der räumlichen Verteilung von Erzeugung, Verarbeitung und Verbrauch an Bedeutung. Deutschlandweit wurden insgesamt auf 6.054.000 ha Getreide angebaut. Auf dieser Fläche wurden 42,4 Mio. t Getreide druschreif geerntet, damit lag 2020/21 der Getreideertrag über alle Getreidearten bei 70 dt/ha. Der Selbstversorgungsgrad deckte mit 109 % (rechnerisch!) den Verbrauch der Bundesrepublik bei einem Pro-Kopf-Verbrauch von 84 kg (in Mehlwert).

Außer zu Nahrungszwecken wird Getreide zu Futter-, Energie- und industriellen Zwecken genutzt. Während weltweit im Schnitt 20 % des Getreides verfüttert werden, sind es in der EU durchschnittlich 61 % und in Deutschland 54 %. Die energetische Nutzung liegt in Deutschland bei 9,5 % des Inlandsverbrauchs von Getreide.

Da die Qualität des Weizens und Roggens weiterhin überdurchschnittlich ist, kann der Bedarf der Mühlen aus der inländischen Ernte rein rechnerisch gedeckt werden.

Weltweit lag 2021 die Erzeugung von Weizen knapp unter dem Bedarf. Hier stehen 781 Mio. t Produktion einem Verbrauch von 783 Mio. t gegenüber. Bei Mais liegt der Verbrauch mit 1.221 Mio. t ebenfalls rund 3 Mio. t über der Produktion von 1.218 Mio. t. Bei Gerste liegen die Produktion mit 146 Mio. t und der Verbrauch mit 150 Mio. t sogar 4 Mio. t auseinander.

2. Methodik

Zur Erfassung und Auswertung der Versorgungssituation berechnet die BLE jährlich nationale Versorgungsbilanzen für Agrarerzeugnisse wie Getreide und Mehl, Ölsaaten, Kartoffeln, Zucker, Fleisch, Eier sowie Milch und Milcherzeugnisse. Wichtige Aspekte der Bilanzierung sind die Ermittlung der Inlandserzeugung an pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen, der Bestandsveränderungen und der Außenhandelsvolumina sowie des Verbrauchs der Erzeugnisse für Nahrung, Futter und weitere Zwecke. Der vorliegende Bericht baut auf diesen Ergebnissen auf und stellt die Versorgungssituation mit Getreide und Getreideerzeugnissen dar.

Neben der Bilanzierung von Erzeugung und Verwendung von Getreide wird eine Analyse der Versorgungssituation vorgenommen. Hierzu gehören die Darstellung der Marktlage unter Einbeziehung der EU- und Weltmärkte sowie Erläuterungen zu regionalen Schwerpunkten in Deutschland.

Als Datengrundlage dienen die Ergebnisse der amtlichen Agrarstatistik, der Ernteberichterstattung, der Außenhandelsstatistik und der Meldungen über Marktordnungswaren. Ergänzend werden nicht amtliche Quellen wie Ergebnisse der Konsumforschung, aktuelle Berichte zu Entwicklungen in der Land- und Ernährungswirtschaft sowie Informationen der Verbände und Unternehmen einbezogen.

Daten zu Anbauflächen, Erträgen und Erntemengen werden jährlich durch die statistischen Landesämter im Rahmen der „Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung“ (BEE) sowie Ernteschätzungen der amtlichen Ernteberichterstatter ermittelt und von den statistischen Ämtern veröffentlicht. Die Flächen- und Ertragsermittlung erfolgt über kleinräumige Schätzungen. Veröffentlicht werden die Ergebnisse jedoch in der Regel auf Bundesländerebene. Die Anbauflächen nach Fruchtarten werden im Rahmen der Bodennutzungshaupterhebungen jährlich, repräsentativ bis auf Kreisebene erhoben und ausgewiesen. Für das Jahr 2020 liegen Daten bis auf Kreisebene aus einer Vollerhebung zu Anbauflächen vor.

Die Erträge und Erntemengen werden auf der Basis von 14 % Feuchte des Korns ausgewiesen. Damit sind die Ernten verschiedener Jahre auch bei unterschiedlicher Erntefeuchte vergleichbar.

Daten zu Handel, Verarbeitung und Verwendung stammen aus der seit dem 24.11.1999 gültigen „Marktordnungswaren-Meldeverordnung“ (MVO), die zuletzt am 11. Januar 2021 aktualisiert wurde und der Außenhandelsstatistik. Nach der für die Getreide-, Stärke- und Futtermittelwirtschaft gültigen Marktordnungswaren-Meldeverordnung melden Unternehmen, die mit mehr als 1.000 t Getreide handeln bzw. diese Menge be- oder verarbeiten, je nach Menge ihre Zugänge, Bestände, Verarbeitung, Herstellung und Abgänge an Erzeugnissen jährlich oder monatlich an die BLE.

Die Vermahlungsmenge der nicht meldepflichtigen Mühlen wird seitens der BLE auf unter 2 % der Vermahlung insgesamt in Deutschland geschätzt.

Über Direktvermarktung von Getreide an Haushalte und kleine gewerbliche Betriebe gibt es keine Erhebungen. Die Gesamtmenge wird als sehr gering eingeschätzt und hier nicht berücksichtigt.

Die Verwendung von Getreide zur Energiegewinnung wird in diesem Bericht berücksichtigt, auch wenn die Datenbasis teilweise sehr unsicher ist. Hierzu werden Informationen von Institutionen und Verbänden, die sich mit der Nutzung nachwachsender Rohstoffe befassen, ausgewertet. Zusätzlich gibt es hier seit 2021 eine Erhebung der BLE.

Die Getreidekäufe der aufnehmenden Hand (z. B. durch Mühlen und Handel) von der Landwirtschaft werden aus den Daten der MVO ermittelt und in **Tabelle 1** und **Tabelle 2** den Getreideverkäufen der Landwirtschaft gleichgesetzt. Hiermit wird die Situation auf Bundesebene gut widergegeben, auf Länderebene jedoch nur mit Einschränkungen.

Das Testbetriebsnetz liefert jährlich aktuelle Informationen zur Lage der Landwirtschaft. Dazu werden Buchführungsabschlüsse ausgewählter Betriebe gegliedert und nach Rechtsform- und Erwerbstyp, Betriebsformen, Betriebsgrößen und Gebieten ausgewertet. Da die Teilnahme an diesem Befragungsprogramm freiwillig ist, werden statistische Kriterien zur Repräsentanz nicht erfüllt.

Die Qualität des geernteten Getreides wird durch das Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide (Detmold) des Max Rubner-Instituts (MRI), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel ermittelt. Hierzu werden die im Rahmen der Besonderen Erntermittlung (BEE) amtlich gezogenen Proben aus mindestens 12 Bundesländern (ohne Stadtstaaten) analysiert.

Bei der Ermittlung des Verbrauchs wird davon ausgegangen, dass die Produkte, die auf den Markt kommen, auch verbraucht werden. Bestandsänderungen bei Verarbeitern und Lagerhaltern werden in der Rechnung berücksichtigt. Im- und exportierte Produkte wie Backwaren und Nudeln werden für die Versorgungsbilanzen in Getreide- bzw. Mehlwert umgerechnet. Die Versorgungsbilanzen weisen die Mengen an Getreide aus, die als Getreide und/oder als Erzeugnis zum Verbrauch zur Verfügung stehen.

Die Daten stammen aus verschiedenen Quellen mit teilweise unterschiedlicher Aktualität. Jahresberichte werden nach der Veröffentlichung nicht überarbeitet, während z. B. Daten der MVO auch rückwirkend aktualisiert werden. Da wir die neuesten, uns verfügbaren Daten in die Bilanz einbeziehen, aber Datensätze aus Jahrbüchern anderer Institutionen unverändert wiedergeben, kann es für ein und denselben Sachverhalt in zwei Tabellen eventuell zu Abweichungen kommen. Auch die nachträgliche Änderung der Genauigkeit (z. B. t in 1.000 t) bei der Addition führt gelegentlich zu scheinbaren Fehlern.

Zum Weichweizen wird auch Dinkel (Spelz) hinzugerechnet. Roggen beinhaltet Wintermenggetreide und im Körnermais ist Corn-Cob-Mix (CCM) enthalten. Zuverlässige Daten über die CCM-Ernte liegen nicht vor; der Anteil kann erheblich schwanken.

Die verwendeten Bevölkerungszahlen stammen aus Erhebungen des statistischen Bundesamtes und geben die jeweils zum Berichtszeitraum aktuellsten Meldungen wieder.

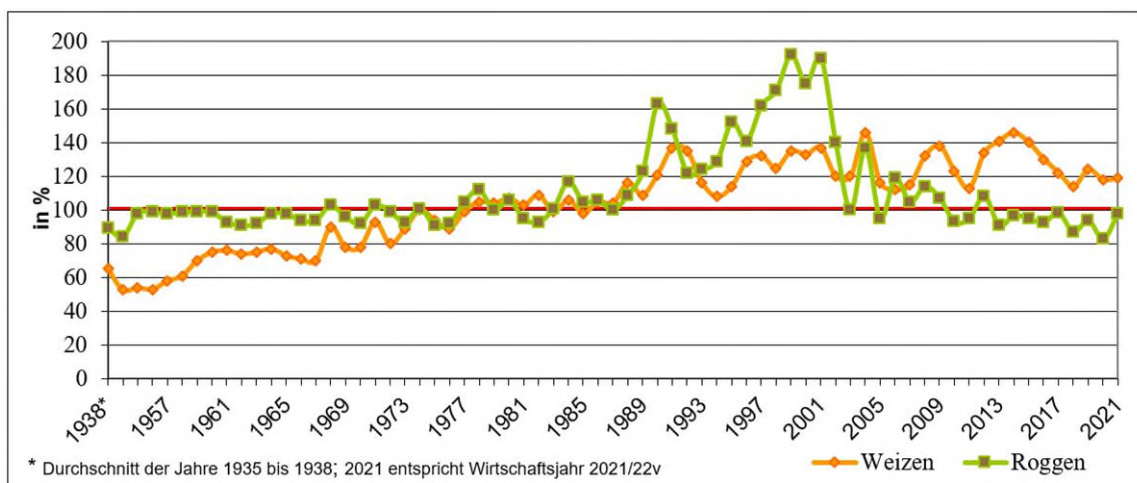
3. Wertschöpfungskette

3.1. Verwendung im Wandel

Die Verwendung von Getreide unterlag und unterliegt einem ständigen Wandel. Dabei spielen Änderungen der Ernährungsgewohnheiten allgemein längerfristig oder auch ereignisbedingt kurzfristig eine Rolle. Ein markantes Beispiel ist die sogenannte Glutenunverträglichkeit bei einigen Menschen. Viele Unternehmen werben mittlerweile damit, dass Ihre Produkte glutenfrei sind. Technische Neuerungen und sich ändernde Marktfaktoren können ebenfalls Verschiebungen im Bereich der Erzeugung bewirken, so hat z. B. der Haferanbau im letzten Jahrhundert an Bedeutung verloren, weil mit der beginnenden Motorisierung der „Treibstoff“ Hafer für die Fütterung von Zugpferden keine Rolle mehr spielte. Mit steigenden Ölpreisen wird verstärkt nach Alternativen zu Rohöl als Ausgangsmaterial der chemischen Industrie und für Treibstoffe gesucht. Technische Entwicklungen und finanzielle Anreize durch den Staat haben dazu geführt, dass Getreide bei den jetzigen Preisen das Rohöl in einigen Bereichen wirtschaftlich ersetzen bzw. ergänzen kann. Getreide wird in Zukunft wieder eine Rolle als „Treibstoff“ spielen. Statt Hafer sind es heute Mais, Roggen, Triticale und Weizen, die vorwiegend in Form von Bio-Ethanol und Biogas energetisch-technisch genutzt werden und damit die Energie- und Getreidemärkte beeinflussen. Diese Bilanz gibt die Verwendung der Getreidekörner wieder, darüber hinaus wird zunehmend Getreide als Ganzpflanzensilage in Biogasanlagen verarbeitet. Hierzu sind in der Bilanz keine Daten enthalten.

Ohne die Fortschritte im Pflanzenbau, die Erfolge in der Pflanzenzüchtung sowie den Zugang zu verbesserten Betriebsmitteln, die zu einer Verdrei- bis Vervierfachung der Erträge in den letzten 50 Jahren führten, wäre eine solche Entwicklung allerdings undenkbar gewesen. Solange die Erzeugung von Weizen und Roggen nicht ausreichte, um den Bedarf der Mühlen und Bäcker zu decken (**Abbildung 1**), wurden diese Getreide fast ausschließlich zur Brotherstellung genutzt - daher die Bezeichnung Brotgetreide.

Abbildung 1: Selbstversorgungsgrad bei Weichweizen und Roggen für die Jahre 1938 bis 2021

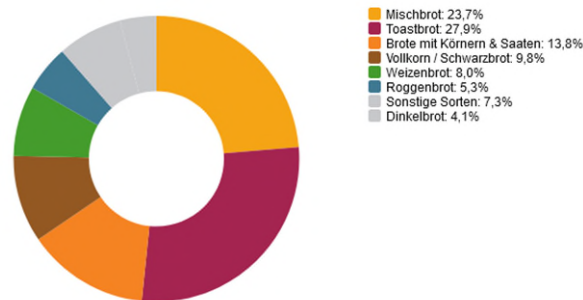


Quelle: BMEL-Statistisches Jahrbuch, verschiedene Jahre, BLE 2023

Nach Zahlen die der Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks veröffentlicht¹, kauften die Verbraucher deutschlandweit 1.704.630 t Brot, dies ist eine Abnahme von 4,1 % im Vergleich zu 2020. Trotz sich verändernder Ernährungsgewohnheiten wurden damit 2021 pro Haushalt 42,6 kg Brot gekauft. Spitzenreiter ist mit einem Anteil von 27,9 % das Toastbrot. Mit 23,7 % folgt auf dem zweiten Platz das Mischbrot. Eine vollständige Übersicht zu den Anteilen der Brotkäufe gibt **Abbildung 2**.

Abbildung 2: Anteile der Brotsorten

Brotkorb der Deutschen 2021



Quelle: Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e.V. nach Angaben des GfK ConsumerScans, Berlin 2022

Der Züchtung ist es zu verdanken, dass im Vergleich zur Mitte des letzten Jahrhunderts heute weitere Getreidearten zur Verfügung stehen - zu nennen sind hier vor allem Mais, der früher nur in südlicheren Ländern vertreten war, oder Triticale als eine Neuzüchtung. Aber auch alte Getreidearten werden wiederentdeckt. Für die Urformen des Weizens, Dinkel, Emmer und Einkorn wurden in den letzten Jahren neue Sorten gezüchtet und vor allem Dinkel ist heute in einer breiten Palette von Nahrungsmitteln zu finden.

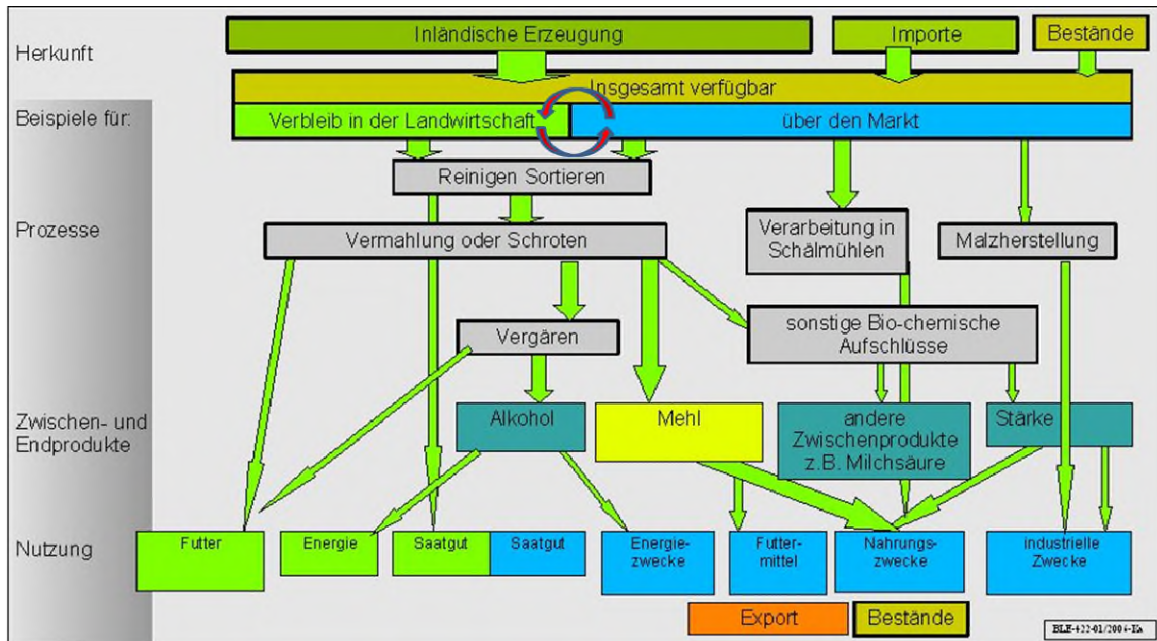
Der Wandel der Ernährungsgewohnheiten brachte vermehrt Mais, Hafer und Gerste z. B. als Flocken in die menschliche Ernährung. Die Gründe für geänderte Verzehrsgewohnheiten sind dabei vielfältig und umfassen unterschiedliche Aspekte, wie beispielsweise Vorliebe für Fertiggerichte, Verbraucherreaktionen auf Tierseuchen und Qualitäts- oder Gesundheitsbewusstsein. Besonders Letzteres wird von Meinungstrends stark beeinflusst: Während Dinkel gerade als Gesundheit förderliches Getreide gelobt wird, ist Hafer zu Unrecht diesbezüglich in Vergessenheit geraten.

¹ <https://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/zahlen-fakten/brotverbrauch-und-brotkorb-der-deutschen/>

3.2. Von der Erzeugung zum Verbrauch

Vom Acker bis zum Endverbraucher durchläuft Getreide unterschiedliche Verarbeitungsschritte. **Abbildung 3** gibt einen Überblick über die Wertschöpfungskette.

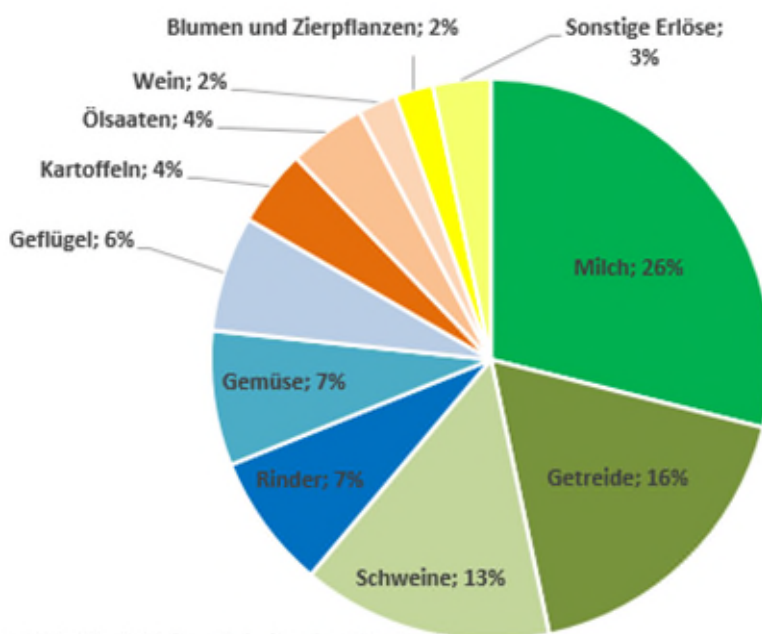
Abbildung 3: Wertschöpfungskette von Getreide



3.2.1. Landwirtschaftliche Ebene

Die Landwirtschaft, die Nahrungsmittelindustrie und das Nahrungsmittelhandwerk sowie die Gastronomie bilden die Grundlage für die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und haben damit eine sehr große gesellschaftliche Bedeutung. Nach Daten der jährlich durchgeführten landwirtschaftlichen Gesamtrechnung liefert im Jahr 2022 die tierische Erzeugung im Bereich Landwirtschaft den größten Beitrag zur Bruttowertschöpfung, auf den Bereich des Getreideanbaus entfallen 16 % (Abbildung 4).

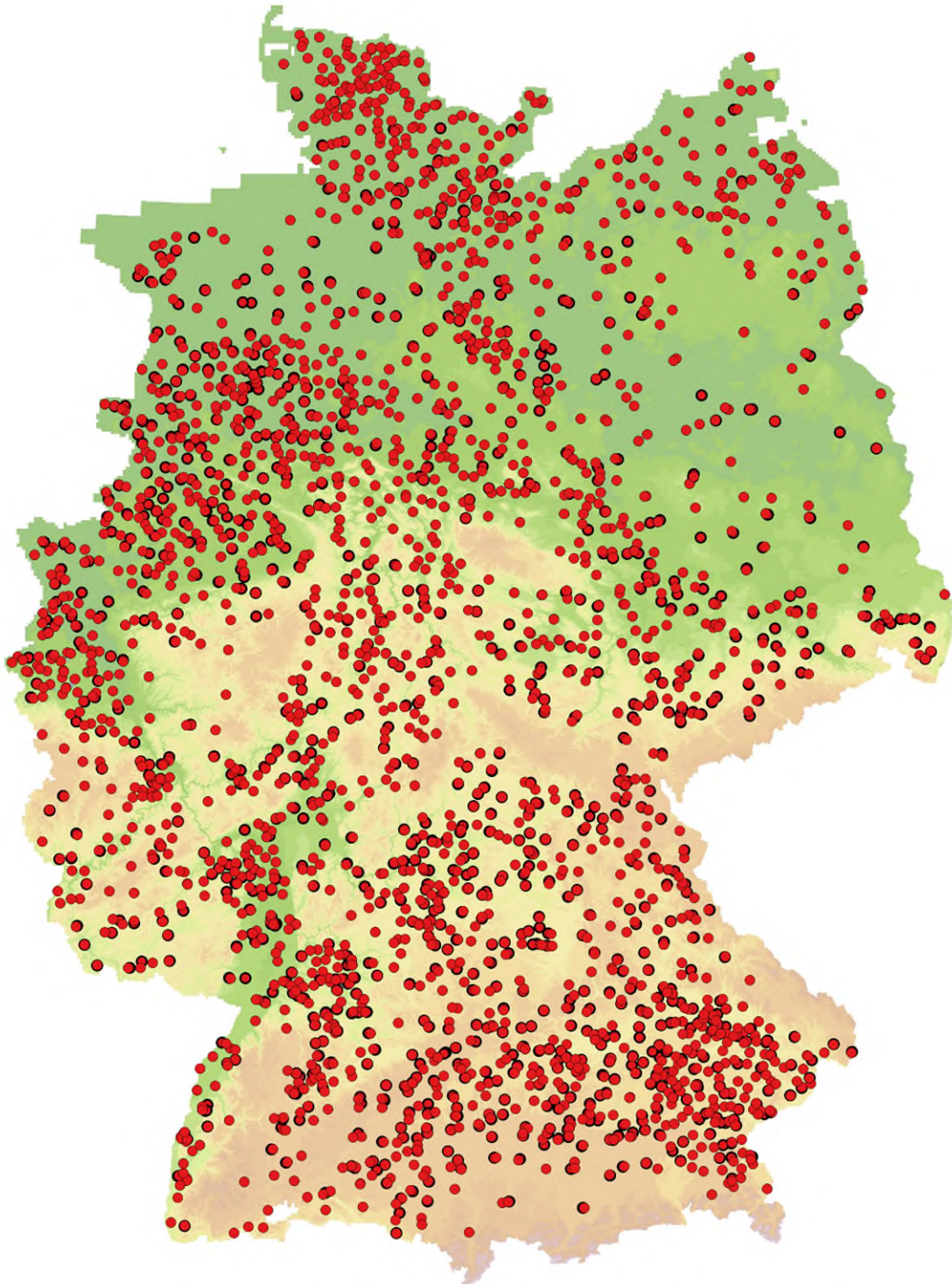
Abbildung 4: Prozentualer Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, am Verkaufserlös der deutschen Landwirtschaft von 60,9 Mrd. € im Jahr 2022 (1.Vorschätzung im November 2022)



Quelle: BMEL Statistisches Jahrbuch, BLE 2023

Makroökonomisch spielt die Landwirtschaft und damit verbundene Wirtschaftszweige eine kleine Rolle. Nach Zahlen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (Destatis, 2023) sind es 43 Mrd. € und damit ein Anteil von 1,23 % an der Bruttowertschöpfung, von insgesamt 3.498,50 Mrd. € im Jahr 2022. In der Fläche ist sie aber sehr bedeutend: Etwa 50 % der Landfläche Deutschlands werden landwirtschaftlich genutzt und die Verbreitung des damit eng verbundenen Agrarhandels wird anhand der **Karte 1** deutlich. Sie zeigt die Standorte der Niederlassungen von Unternehmen, die Getreide direkt von der Landwirtschaft 2021 gekauft haben.

Karte 1: Standorte der Niederlassungen von Unternehmen, die Getreidekäufe direkt von der Landwirtschaft nach der MVO bei der BLE meldeten



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2019
Datenquelle: BLE

50 0 50 100 km

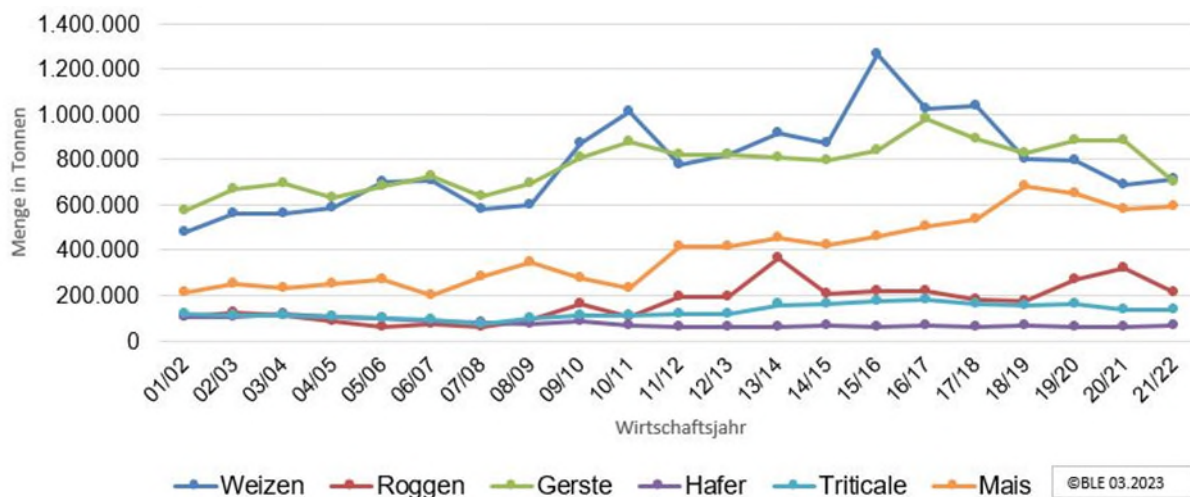
3.2.2. Erfassungshandel

Je nach Getreideart verbleiben unterschiedliche Anteile des geernteten Getreides in der Landwirtschaft und werden dort vorwiegend zu Futterzwecken genutzt. Der größte Teil wird nach der Ernte an den Erfassungshandel und in geringerem Umfang auch direkt an Mühlen und andere Getreideverarbeiter abgegeben. Erzeugergemeinschaften sind teilweise zwischengeschaltet, um das Angebot zu bündeln. Getreide von der Landwirtschaft wird bundesweit von rund 300 Unternehmen bzw. Ihren Niederlassungen aufgekauft. (**Karte 1**).

Etwa 80 % des zum Verkauf stehenden Getreides werden bis Dezember des Erntejahres abgegeben.

Landwirte verkaufen hochwertiges Getreide, das teilweise in den Export geht und kaufen für die Fütterung kostengünstigeres Getreide mit Ursprung aus dem In- oder Ausland ein. Damit fließt ein Teil des zuvor von der Landwirtschaft verkauften Getreides wieder an die Landwirte zurück. Wenn Mais günstig auf dem Weltmarkt zu kaufen ist, geht importierter Mais auch ohne vorherige Verarbeitung in Mischfutterwerken, direkt in die Landwirtschaft. Die Entwicklung der Verkaufsmengen der letzten 20 Jahre gibt **Abbildung 5** wieder.

Abbildung 5: Entwicklung der Verkäufe von Getreide an die Landwirtschaft in t



3.2.3. **Verarbeitung**

Der industrielle Sektor der Getreideverarbeitung umfasst vor allem die Herstellung und Verarbeitung von Stärke und Stärkeerzeugnissen, die dann u. a. in der Papierindustrie, Verpackungsindustrie und in der pharmazeutischen Industrie verarbeitet werden. In die Futtermittelherstellung fließen maßgeblich Getreiderohstoffe sowie Nebenerzeugnisse der Mühlenwirtschaft, Stärkeherstellung, Bioethanolproduktion und der Ölsaatenverarbeitung ein. Auch die Malzherstellung gehört zur industriellen Getreideverarbeitung.

3.2.4. **Logistik**

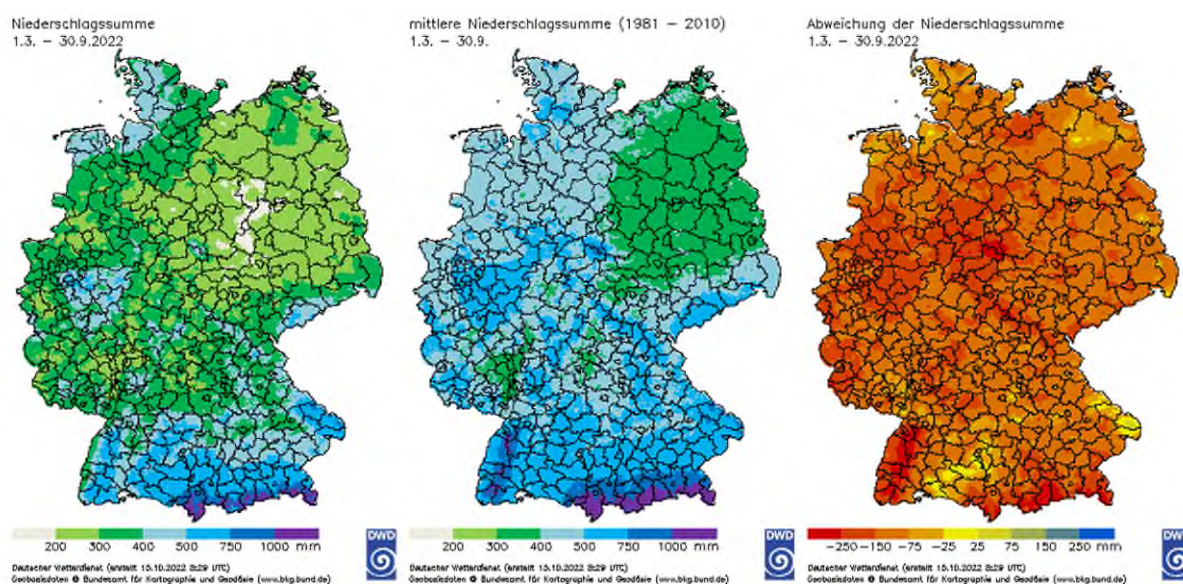
Der Transport erfüllt in der Getreidewirtschaft mehrere Funktionen: Zunächst die Abfuhr vom Feld zur Einlagerung auf dem Hof oder beim Landhandel. Es folgt die Belieferung der Mühlen, Futter-, Malz- und Stärkehersteller sowie weiterer Getreide Verarbeiter. Nächste Ebene ist die Verteilung der Mühlen- und Stärkeprodukte sowie des Malzes an Back- und Teigwarenhersteller, Nahrungsmittelindustrie, Brauereien und chemische Industrie. Deren Verarbeitungsprodukte werden über Distribution, Groß- und Einzelhandel an den Ort des Verbrauchs transportiert. Zur Logistik gehören jedoch nicht nur der Transport, sondern auch die Bestellvorgänge und die Kommunikation zur Koordination der Transporte im Vorfeld. Voraussetzung für eine funktionierende Logistik sind damit verlässliche Kommunikations- und Verkehrsinfrastrukturen.

4. Versorgung und Marktentwicklung

4.1. Der Sommer 2022

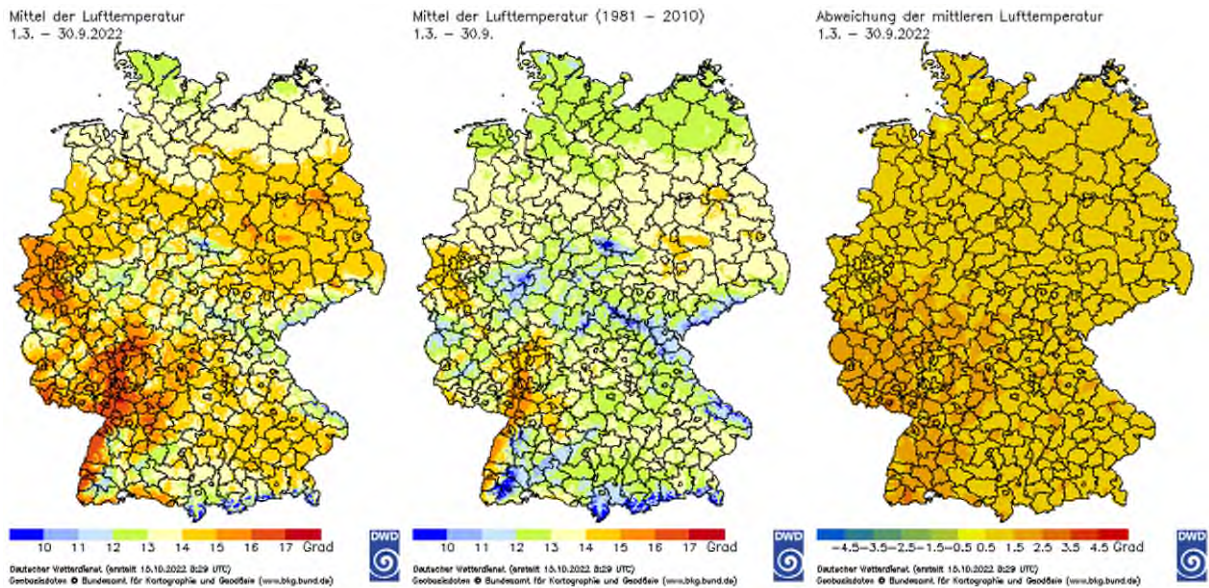
Nach den bereits überdurchschnittlich trockenen Jahren 2017 bis 2021 folgte 2022 ein Jahr mit ungleich verteilten Niederschlägen und zeitgleich höheren Temperaturen als im Mittel der Jahre 1981 - 2010. Die Abweichungen sind gut auf den folgenden Darstellungen des Deutschen Wetterdienstes zu sehen. Die **Abbildung 6** zeigt die Niederschlagssummen im Jahreszeitraum vom 01.03. bis jeweils zum 30.09.2022. Anhand der Darstellung ist zu erkennen, dass im vergangenen Jahr im gesamten Bundesgebiet weniger Niederschlagsmengen zu verzeichnen waren als im 30-jährigen Mittel.

Abbildung 6: Niederschlag



Diese Entwicklung wird auch in der **Abbildung 7** deutlich. Hier zeigt sich insbesondere im Südwesten, dass die Temperaturen im Zeitraum 01.03. - 30.09.2022 im Vergleich zum gleichen Zeitraum der Jahre 1981 - 2010 deutlich angestiegen sind. Neben diesen starken Auswirkungen ist allerdings auch zu erkennen, dass im gesamten Bundesgebiet die Temperaturen höher lagen.

Abbildung 7: Lufttemperatur

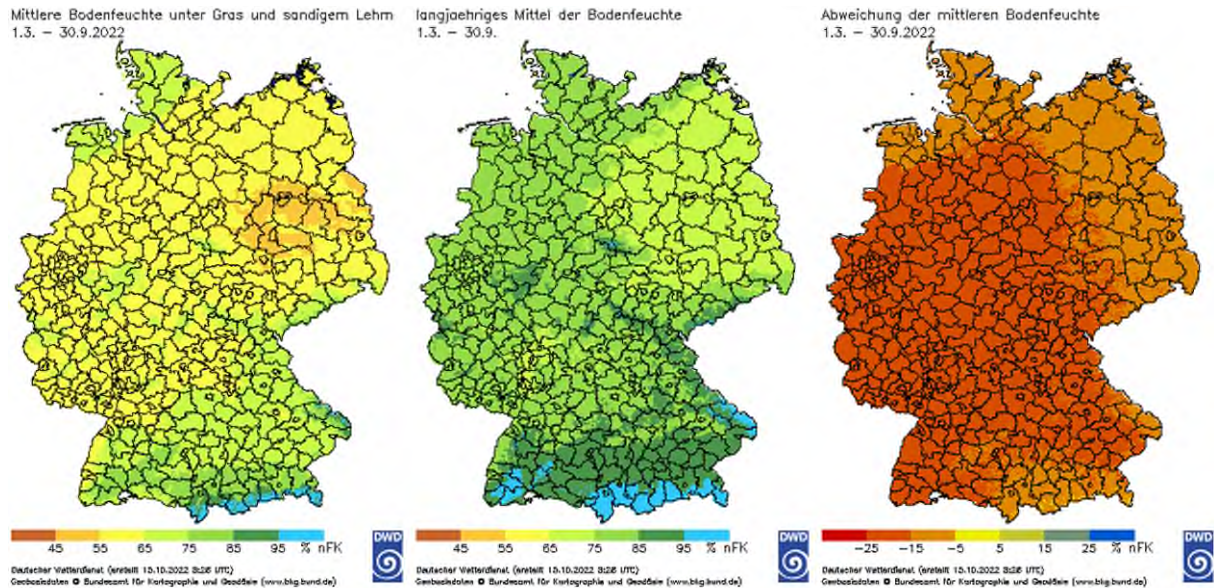


Vergleicht man dies mit der **Abbildung 6**, so ist zu erkennen, dass neben geringeren Niederschlägen im Bundesgebiet auch flächendeckend höhere Temperaturen die Wachstumsperiode 2022 geprägt haben. Damit ist es bereits das fünfte Jahr in Folge, in dem ein Trend zu höheren Temperaturen mit gleichzeitig geringeren Niederschlagsmengen zu verzeichnen ist.

Die Folge von geringen Niederschlägen, hohen Temperaturen und oft windigem Wetter ist Trockenheit. Sinkt der Wassergehalt im Boden unter eine bestimmte Grenze, stellen die Pflanzen das Wachstum ein, im Extremfall sterben sie ab. Ein Maß für die Wasserverfügbarkeit ist die nutzbare Feldkapazität (nFK²). Ab 50 % nFK ist das Wachstum der meisten Getreidearten eingeschränkt, unter 30 % nFK stellen Pflanzen das Wachstum ein, eventuell versuchen sie noch vorzeitig Samen zu bilden, die aber viel kleiner ausfallen als das normal ausgereifte Korn. **Abbildung 8** zeigt deutlich, dass die nFK deutschlandweit unter dem langjährigen Mittel lag.

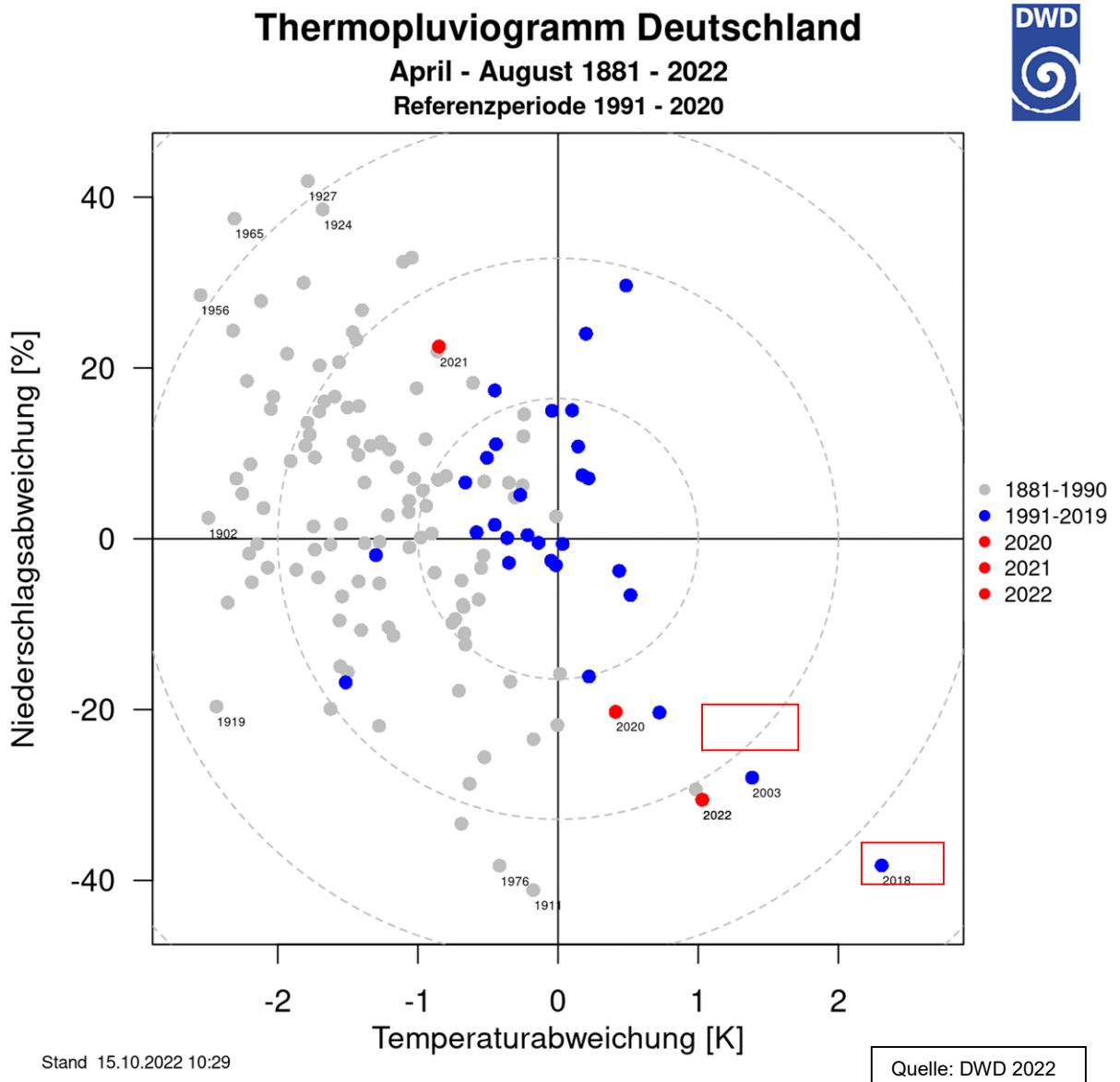
² Die Feldkapazität gibt an, wie viel Prozent des Wassers das ein bestimmter Boden maximal speichern kann, noch vorhanden ist.

Abbildung 8: Bodenfeuchte



Eine klare Antwort auf die Frage, ob die oben genannten Niederschlagsdaten einen Trend darstellen, kann man nicht geben. Im Zeitraum 1961 - 1990 betrug der mittlere Jahresniederschlag 790 mm, im Jahr 1976 lag er aber mit 583 mm auf gleicher Höhe wie 2018. Anders sieht es bei den Temperaturen aus, hier lässt sich zwischen den Zeiträumen ein Trend erkennen. Noch deutlicher wird dies an der folgenden **Abbildung 9**. Das Diagramm stellt die Abweichung der Jahresdurchschnittstemperatur und -niederschläge im Vergleich zu den Mittelwerten des Zeitraums 1961 - 1990 für die letzten 127 Jahre dar. Auffällig ist, dass rechts von der senkrechten Mittellinie, im Bereich wärmer als der Durchschnitt, die Bandbreite der Niederschlagsereignisse größer ist als auf der linken Seite. Markant sind die Abweichungen zu größerer Trockenheit. Deutlicher ist die Entwicklung bei den Temperaturen: Im Zeitraum von 1981 - 1990 waren vier Jahre kühler als der Referenzwert, zwischen 1991 und 2000 war es nur noch ein Jahr und seit 2001 kein einziges Jahr. Im Vergleich erkennt man deutlich einen Anstieg der Temperaturen im Verlauf der letzten 40 - 50 Jahre. Das abgelaufene Jahr 2022 zeigte sich wärmer und trockener, als das Jahr 2021.

Abbildung 9: Abweichung der Temperatur und des Niederschlags im Vergleich zu 1881 - 2021

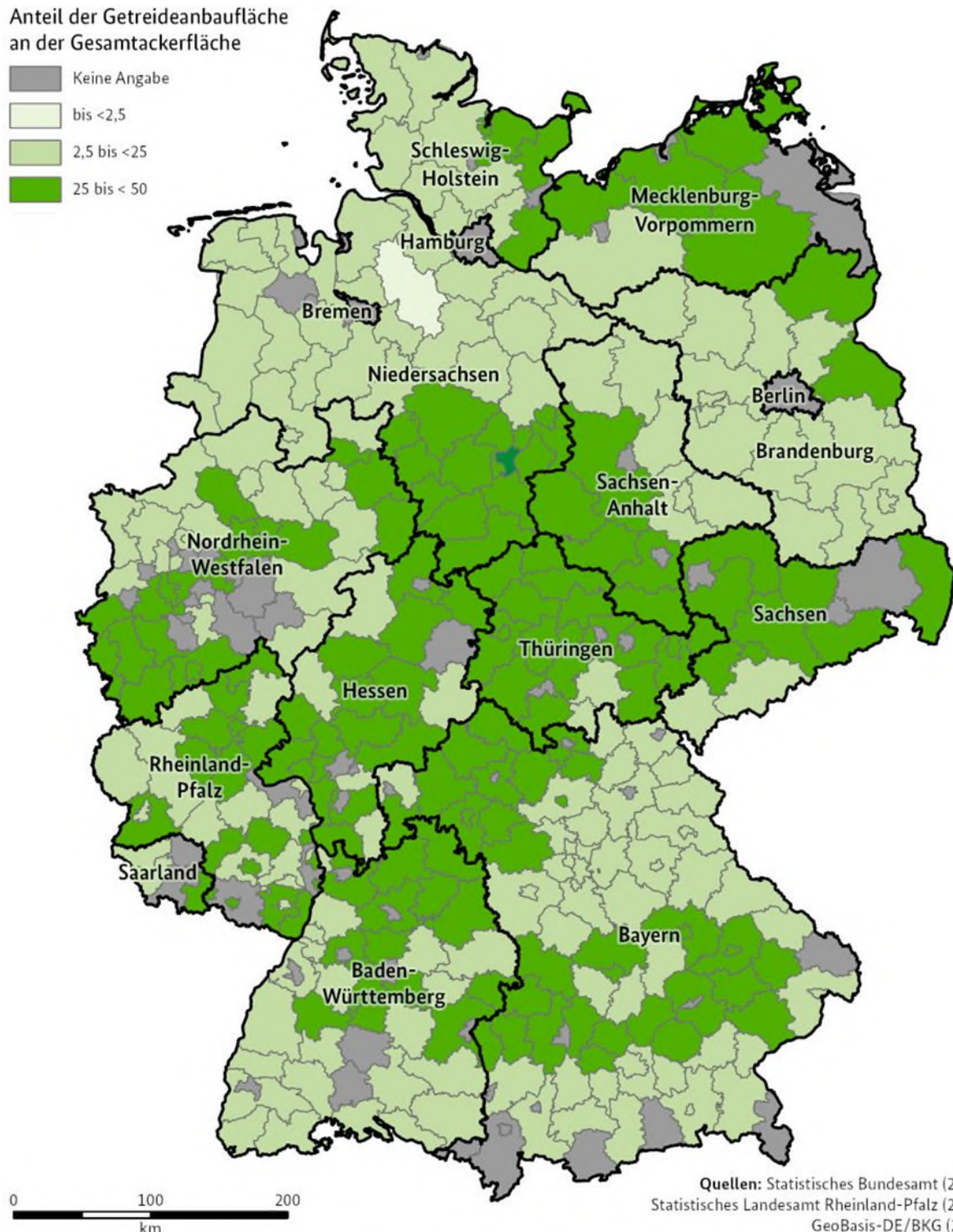


4.2. Die Versorgung Deutschlands mit Getreide

Auch 2022 zeigten sich für Deutschland ungünstige Wachstumsbedingungen wie bereits in den Jahren 2017 bis 2020. Die Ernte 2022 kann mit einem Selbstversorgungsgrad von 109 % den Eigenbedarf noch knapp decken. Die Anbauflächen für Getreide nach Kreisen gibt **Karte 2** wieder.

Karte 2: Anbauflächen Getreide 2022 an der Gesamtackerfläche in den jeweiligen Kreisen

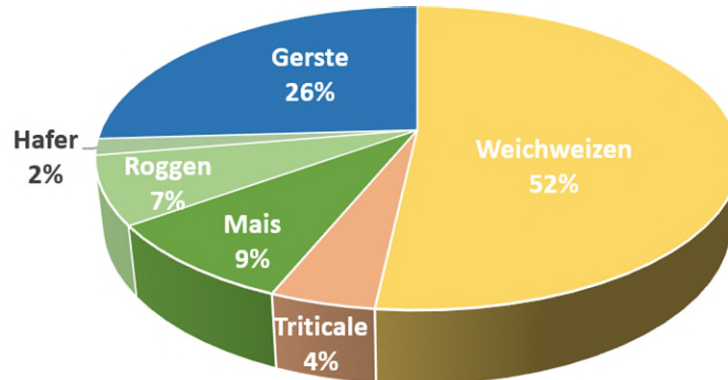
Anteil der Getreideanbaufläche
an der Gesamtackerfläche



4.2.1. Inländische Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch

Weichweizen ist hinsichtlich Futter- und Nahrungsverbrauch in Deutschland mit Abstand das wichtigste Getreide, gefolgt von Gerste, Mais und Roggen (Abbildung 10 und Tabelle 2).

Abbildung 10: Anteil der Getreidearten an der Ernte 2022

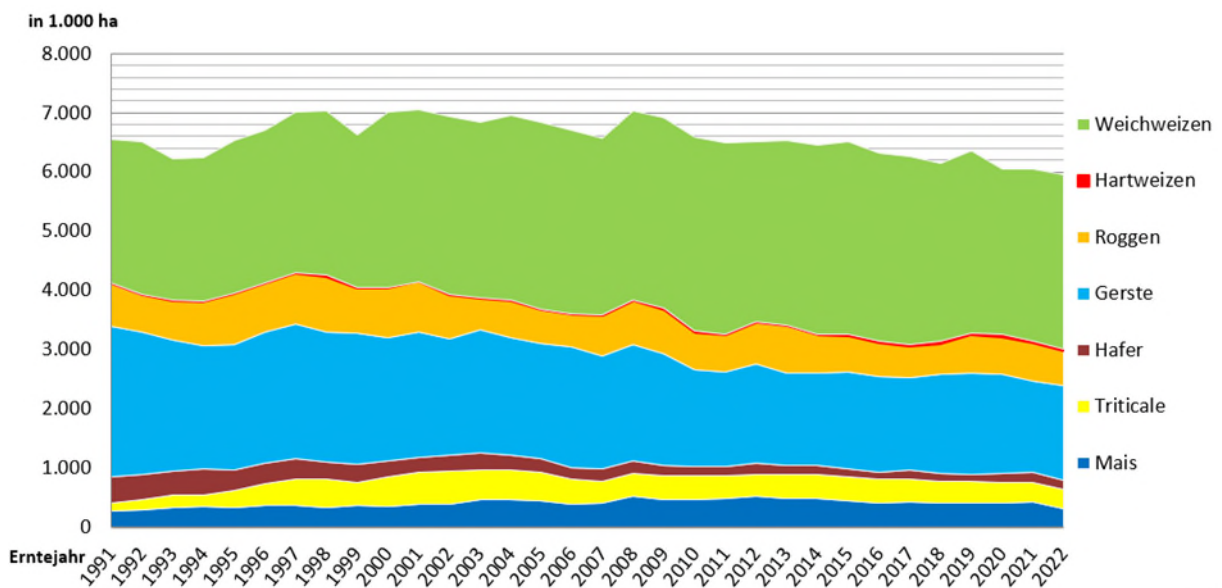


Quelle: Destatis, 2023; Darstellung: BLE

Nach Zahlen des Statistischen Bundesamtes stiegen die Anbauflächen von Weizen in Deutschland von 1991 bis 2010 um ca. 740.000 ha auf knapp 3,3 Mio. ha an. In den letzten 10 Jahren ging die Anbaufläche jedoch auf zuletzt 2,9 Mio. ha im Jahr 2022 weiter zurück. Insgesamt nahm die Anbaufläche über alle Getreidearten in den letzten 12 Jahren ab. Mit einer Anbaufläche von 7,04 Mio. ha im Jahr 2008 setzte ein Rückgang der Anbaufläche auf 6,05 Mio. ha in 2022 ein. Dies sind rund 1 Mio. ha weniger als 1991 (

Abbildung 11).

Abbildung 11: Entwicklung der Getreideanbauflächen in Deutschland in 1.000 ha



Quelle: Destatis, 2023

© BLE, 2023

4.2.2. **Aufkommen an Getreide**

4.2.2.1 **Witterung und Wachstum**

Der Witterungsverlauf lässt sich im Hinblick auf die Auswirkungen für den Ackerbau wie folgt beschreiben.³

Ab Oktober 2021 lag die durchschnittliche Bodenfeuchte deutlich unter dem langjährigen Mittel. Am trockensten war es im Westen und Südwesten der Republik. Dies dauerte auch bis in den November hinein an, sodass die Pflanzenentwicklung zum langjährigen Vergleich etwa eine Woche Rückstand aufwies. Eine regnerische Phase zu Beginn des Novembers brachte die für das gesäte Wintergetreide dringend benötigte Feuchtigkeit, sodass noch eine gute Bestockung stattfinden konnte. Dennoch wurden im deutschlandweiten Mittel nur 50 Millimeter und damit nur 80 % des vieljährigen Mittels (1991-2020) erreicht. Dieser Nachteil erleichterte jedoch die Aussaat für Winterweizen und ermöglichte die Ernte von Körnermais unter günstigen Bedingungen. Mit den ersten Tagesmitteltemperaturen unter 5 °C endete die Vegetationsperiode 2021.

Der folgende Winter war insgesamt mild und erst gegen Februar nass und stürmisch. Dies bewirkte eine stark positive Wasserbilanz, sodass die Bodenfeuchte über Deutschland gemittelt von 111 % im Dezember auf 115 % im Februar anstieg. Dies bedeutet für die Kulturen eine ausreichende Wasserversorgung, jedoch gleichzeitig auch ein Sauerstoffmangel im Boden.

Im Frühjahr zeigte sich der März 2022 sehr sonnig und trocken, dennoch gab es häufig Nachfröste. Ab April kehrte der Winter noch einmal mit einer nasskalten Witterung und gebietsweise Schneefall bis in tiefe Lage zurück. Dies wurde im Mai durch trockenes Hochdruckwetter abgelöst, welches ein deutliches Absinken der Bodenfeuchte bewirkte. In der letzten Maihälfte sank die Niederschlagssumme unter das Mittel der Jahre 1991 bis 2020.

Zum Sommeranfang 2022 dominierte eine sonnenscheinreiche, trockene und warme Witterung, die von Kaltfronten unterbrochen wurde. Dieses Zusammentreffen der Wetterfronten begünstigte die Entwicklung von Schauern, die von Sturmböen, Hagel und Starkregen begleitet wurden. Teilweise entstanden so lokale Unwetter. Entsprechend der ungleichen Verteilung dieser Wetterverläufe entwickelte sich auch die Bodenfeuchte sehr unterschiedlich. Während die Oberböden in Süd- und Ostbayern sowie Richtung Nordsee wieder gesättigt waren, hielt sich in den anderen Landesteilen eine negative nFK. In den folgenden Wochen beruhigte sich die Wetterlage und es stellte sich trockenes Wetter ein. Bereits am 18./19. Juni kam eine Hitzewelle mit über 35 °C. Dies bewirkte ein weiteres Austrocknen der Böden. Insbesondere der Weizen erlitt ertragsrelevante Schäden, da er sich zu diesem Zeitpunkt in der Kornfüllungsphase befand. Die Gerste reifte je nach Lage bereits ab, sodass diese bereits gedroschen wurde. Gegen Ende Juni entspannte sich die Lage durch Niederschläge etwas. Diese begünstigten jedoch durch die weiterhin hohen Temperaturen die Ausbreitung von Pilzkrankheiten. Diese wechselhafte Wetterlage hielt auch im Juli an. Die Niederschlagshöhe betrug in

³ *Quelle: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Ernte 2022, Mengen und Preise*

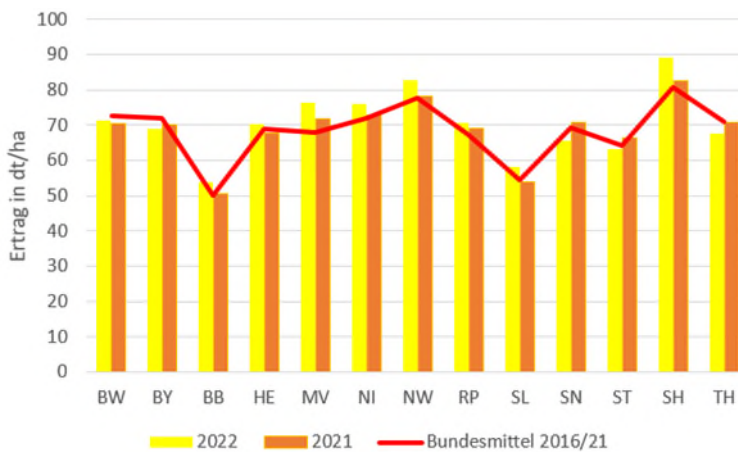
diesem Zeitraum deutschlandweit 38 Millimeter und damit nur 45 % des Mittels (1991-2020) von 85 Millimeter. Durch das lokal sehr begrenzte Auftreten von Niederschlägen häufig mit Unwettercharakter zeigte sich auch die Bodenfeuchte sehr inhomogen. In der Nordhälfte und im äußersten Süden lagen die Defizite bei rund 50 % wohingegen im Bereich der Mosel bis zum Oberrhein ein Defizit von mehr als 90 % zu verzeichnen hatte. In diesem Bereich war es extrem trocken. Grundsätzlich ist in den Sommermonaten eine negative Wasserbilanz für unsere Breiten normal, im vergangenen Jahr ist sie allerdings ähnlich wie in den Jahren 2018 und 2020 ausgefallen und war damit besonders ausgeprägt. Dies verdeutlicht die klimatische Wasserbilanz. Im Mittel (1991-2020) erreicht sie im Juli minus 70 Millimeter, im Juli 2022 liegt sie bei minus 158 Millimetern. Diese Wetterlage bewirkte einen zunehmenden Trocken- und Hitzestress bei den Kulturen. Als Folgen ging das Getreide in die Notreife, Grünlandbestände stellten das Wachstum ein, Zuckerrüben zeigten Welke Erscheinungen, der Mais bildete den Kolben kleiner oder gar nicht aus und im Obst- und Weinbau zeigten sich Sonnenbrandschäden. Durch die frühzeitige Abreife wurden der Raps und der Weizen etwa 7 Tage früher als im Mittel der letzten 10 Jahre gedroschen, sodass die Ernte bereits Ende Juli abgeschlossen war. Der August reihte sich in den Verlauf des Sommers ein. Anhaltende Warmfronten die nur durch vereinzelte Kaltfronten abgelöst wurden. Das Aufeinandertreffen der beiden Fronten bewirkte erneute unwetterartige Niederschläge. Die obersten 30 Zentimeter des Bodens wiesen zur Monatsmitte vom Südwesten bis in den Osten Deutschlands flächendeckend eine nutzbare Feldkapazität von unter 10 Prozent auf. Im Süden wurden in der letzten Augustwoche 2022 Niederschläge von örtlich mehr als 100 Litern pro Quadratmetern gemessen auch im Osten entwickelten sich teils ergiebige Niederschläge. In Teilen des Westens fiel im gleichen Zeitraum jedoch überhaupt kein Niederschlag.

Diese Entwicklung zeigte sich nun bereits das fünfte Jahr in Folge. Es liegt daher die Vermutung nahe, dass wir diesen Wetterlagen auch zukünftig häufig ausgesetzt sein werden.

4.2.2.2 Ernte

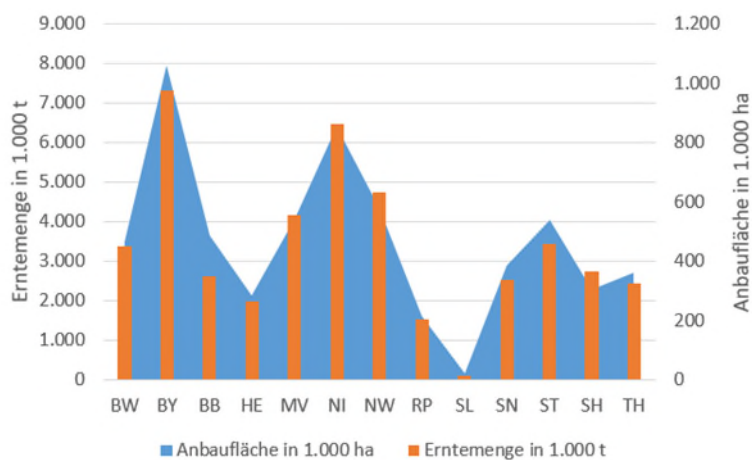
Das Getreideernte (einschl. Körnermais und Corn-Cob-Mix) 2022 fiel in Deutschland besser aus als im Vorjahr. Der Durchschnittsertrag beim Getreide lag bei 71,3 dt/ha und damit 2,0 % über dem Vorjahresergebnis. Demnach wurden in 2022 durch die leicht gestiegene Anbauflächen insgesamt 43,5 Mio. t Getreide geerntet, das sind 1,2 Mio. t mehr als in 2021 (**Tabelle 2**). Die regionalen Unterschiede waren vergleichsweise jedoch relativ gering. Während der Hektarertrag in Brandenburg bei – 12 % im Vergleich zum fünfjährigen Durchschnitt lag, lag er in Sachsen bei + 5,2 %. Da die Ernten bereits ab 2017 unter dem Einfluss geringer Niederschläge und hoher Temperaturen standen, sinkt insgesamt der Ertragsdurchschnitt in diesem Zeitraum (verglichen mit früheren Jahren), wodurch auch Abweichungen zum Mittel der letzten fünf Jahre abgemildert werden. Den Verlauf der Durchschnittserträge und der Anbauflächen geben Abbildung 12 und Abbildung 13 wieder.

Abbildung 12: Durchschnittsertrag der Getreideernte 2022 nach Bundesländern in dt/ha



Quelle: Destatis 2023, Grafik BLE

Abbildung 13: Anbauflächen in 1.000 ha und Erntemenge in 1.000 t der Getreideernte 2022

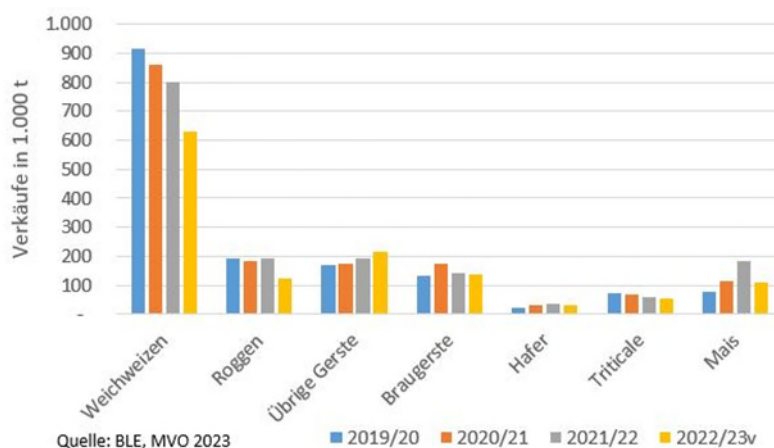


Quelle: Destatis 2023, Grafik BLE

4.2.3. Agrarhandel: Mittler zwischen Erzeugerebene und Markt

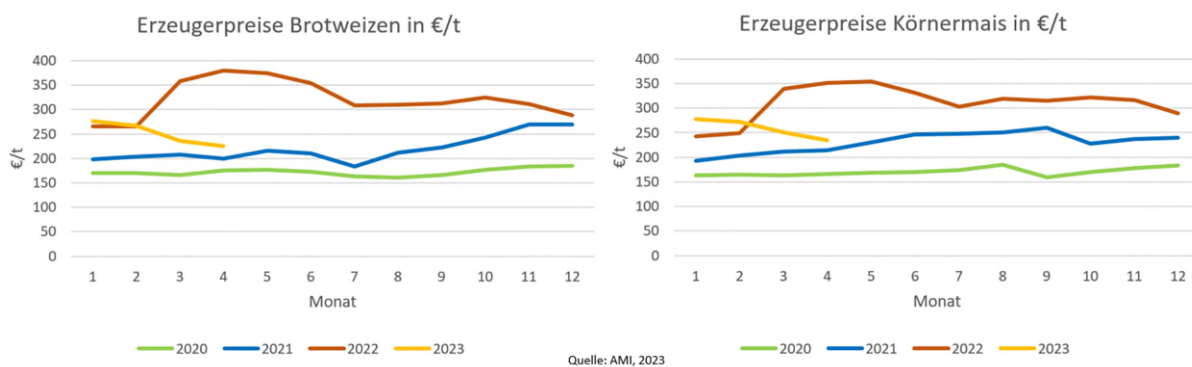
Die landwirtschaftlichen Betriebe nutzen je nach Getreideart einen Teil der Ernte als Saatgut, Futter oder zur Energiegewinnung im eigenen Betrieb. Der größte Teil wird jedoch verkauft. Käufer des Getreides sind Landhändler und in geringerem Umfang Getreide Verarbeiter wie z. B. Mühlen. Viele verarbeitende Betriebe beziehen ihr Getreide auch oder nur vom Agrarhandel. Nach den geringeren Ernten 2018, 2019 und 2020 wurde sowohl 2021 als auch 2022 mit jeweils 1,6 Mio. Tonnen mehr Getreide verkauft 2023 lag die Menge bei nur noch 1,3 Mio. Tonnen. Der Rückgang ist bei allen Getreidearten zu erkennen. Nur die Übrige Gerste hat im Vergleich zu 2022 einen Anstieg von rund 20.000 Tonnen zu verzeichnen. Deutliche Rückgänge erkennt man bei Weichweizen (- 170.000 t), Roggen (- 70.000 t) und Mais (- 70.000 t). Dies ist aus der **Abbildung 14** ersichtlich.

Abbildung 14: Getreideverkäufe der Landwirtschaft in den Monaten Juli bis Februar der Jahre 2019/20 bis 2022/23v in 1.000 t



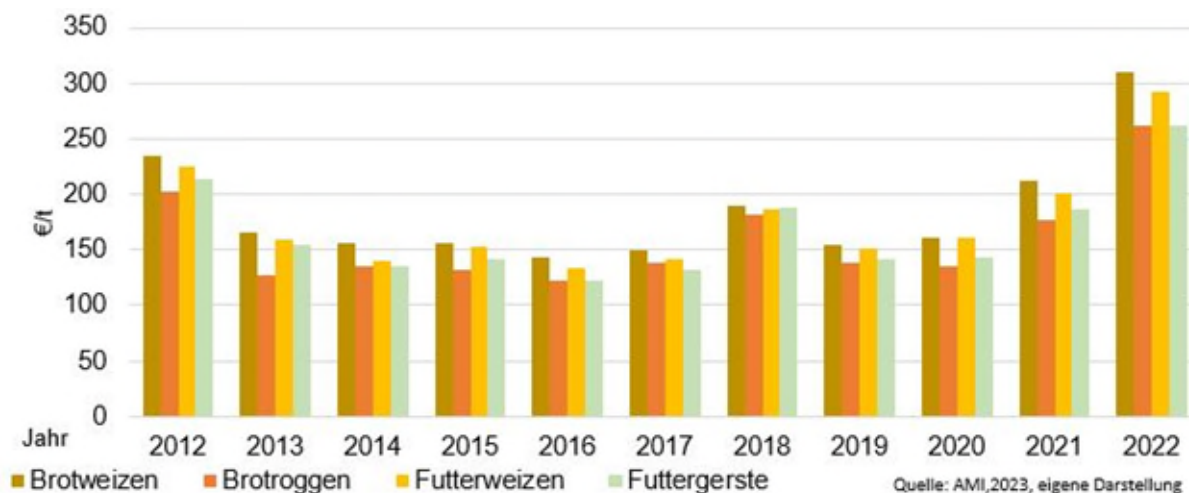
Die Preisschwankungen über die Zeit sind keinem erkennbaren, wiederkehrenden Zyklus zuzuschreiben, vielmehr spiegeln sie die Einschätzung der potentiellen Käufer zur Verfügbarkeit von Getreide regional, wie auch weltweit in der näheren und mittleren Zukunft wider. **Abbildung 15** macht dies für die Preise von Brotweizen und Körnermais deutlich. Sehr stark ausgeprägt ist bei beiden Verläufen die Auswirkungen der Kriegshandlungen in der Ukraine (**Kapitel 5**).

Abbildung 15: Entwicklung der Erzeugerpreise nach Monaten für Brotweizen und Körnermais der Jahre 2020 bis 2023 (soweit verfügbar) (in Euro/t)



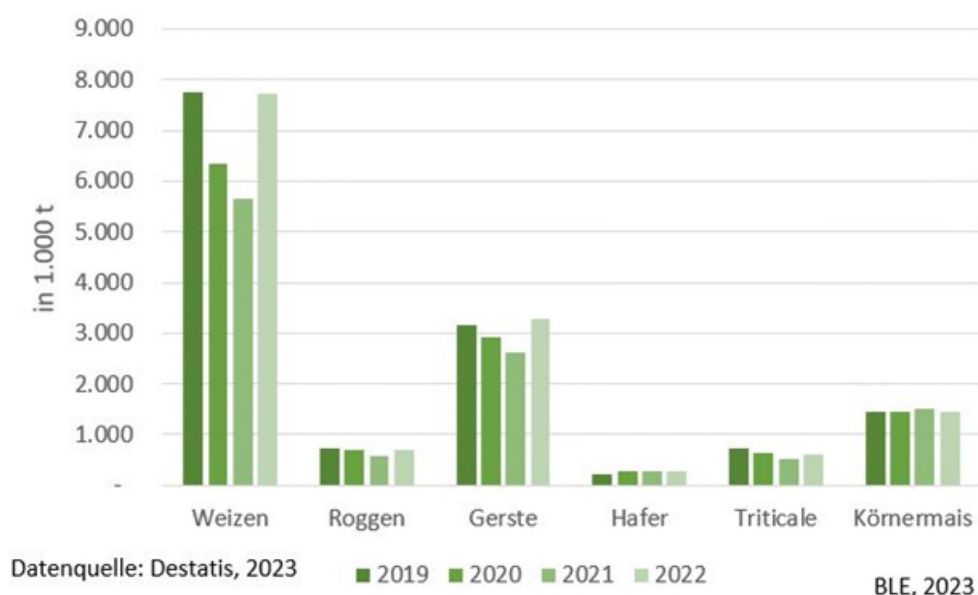
Wie anhand von **Abbildung 16** ersichtlich ist, sind die Erzeugerpreise über alle Getreidearten hinweg in den letzten 10 Jahren mit Ausnahme der Ernte 2018 und der Ernte 2021 tendenziell rückläufig. Das Erntejahr 2022 stellt durch den Ausbruch des Ukraine-Krieges eine Ausnahme dar. Näheres hierzu im **Kapitel 5**.

Abbildung 16: Langfristige Entwicklung der Erzeugerpreise in €/t



4.2.4. Bestände

Abbildung 17: Getreidebestände in der Landwirtschaft Ende Dezember der Jahre 2019 bis 2022



Zwischen den Ernten sind die Bestände an Getreide maßgeblich für die Versorgung der Landwirtschaft und der verarbeitenden Betriebe. Die Bestände werden getrennt nach dem Getreide in der Landwirtschaft und auf dem Markt erfasst. In der Landwirtschaft lagen zum 30. Juni 2020 (d. h. kurz vor der Ernte) ca. 1,48 Mio. t Getreide, von denen gut 0,51 Mio. t auf Weizen entfielen. Ein Jahr später waren die Vorräte in der Landwirtschaft mit 0,34 Mio. t Weizen als größten Posten auf 1,10 Mio. t gefallen. Mit der Getreideernte 2022 stabilisieren sich die Dezemberbestände an Getreide in der Landwirtschaft und liegen auf einem Niveau von 7,7 Mio. t (Abbildung 17).

Im Dezember, nach Abschluss der Ernte, sind die Bestände der Landwirtschaft größer als die im Markt. Dagegen sind die Junibestände im Handel und bei den verarbeitenden Betrieben mit 4,2 Mio. t bis 4,8 Mio. t Getreide, von denen in etwa die Hälfte auf Weichweizen entfällt, deutlich höher als in der Landwirtschaft (Übersicht 2).

Übersicht 1: Getreidebestände in der Landwirtschaft 2019/20 bis 2022/23 in 1.000 t

Wirtschaftsjahr	2019/20		2020/21		2021/22		2022/23
	Dezember	Juni	Dezember	Juni	Dezember	Juni	Dezember
Weizen	7.751	506	6.358	341	5.659	356	7.720
Roggen	724	85	710	58	575	57	705
Gerste	3.163	445	2.914	288	2.630	294	3.290
Hafer	209	30	274	47	275	50	287
Triticale	736	113	626	73	518	57	604
Körnermais	1.446	298	1.461	298	1.509	382	1.457
insgesamt	14.029	1.476	12.343	1.104	11.166	1.196	14.063

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2023

Übersicht 2: Getreidebestände in der Wirtschaft 2019/20 bis 2022/23 in 1.000 t

Wirtschaftsjahr	2019/20		2020/21		2021/22		2022/23
Monat	Dezember	Juni	Dezember	Juni	Dezember	Juni	Dezember
Weizen	5.992	1.920	5.540	1.635	5.411	2.178	5.330
Roggen	1.082	425	1.230	327	1.032	341	1.075
Gerste	3.274	1.162	3.036	863	2.707	1.268	3.028
Hafer	146	101	240	146	247	138	238
Triticale	387	127	454	117	489	203	384
Körnermais	745	553	971	606	1.520	698	989
insgesamt	11.626	4.288	11.472	3.692	11.404	4.825	11.043

Quelle: BLE, 2023

4.2.5. Versorgung, Nutzung und Verbrauch von Getreide und Getreideerzeugnissen

Durch die Ernte, die Bestandsänderungen und den Außenhandel wurden auch im Wirtschaftsjahr 2021/22 ausreichend Getreide und Getreideerzeugnisse für die deutsche Landwirtschaft und den inländischen Markt bereitgestellt. In der Summe über alle Getreidearten deckte die Ernte 2021 den inländischen Bedarf wieder zu 109 %. Damit war die Versorgung im Vergleich zu 2018 (91 %!) wieder über die 100 % Grenze gestiegen. Somit wurde das Vorjahresergebnis von 101 % um 8 Prozentpunkte übertroffen (**Tabelle 1** und **Tabelle 2**).

Die Nutzung von Getreide in der Landwirtschaft und auf dem Markt gibt **Abbildung 18** wieder. Wie hoch dabei der Anteil der Getreidearten ist stellt **Abbildung 19** dar.

Abbildung 18: Durchschnittliche Nutzung von Getreide in der Landwirtschaft und auf dem Markt 2021/22 in Prozent

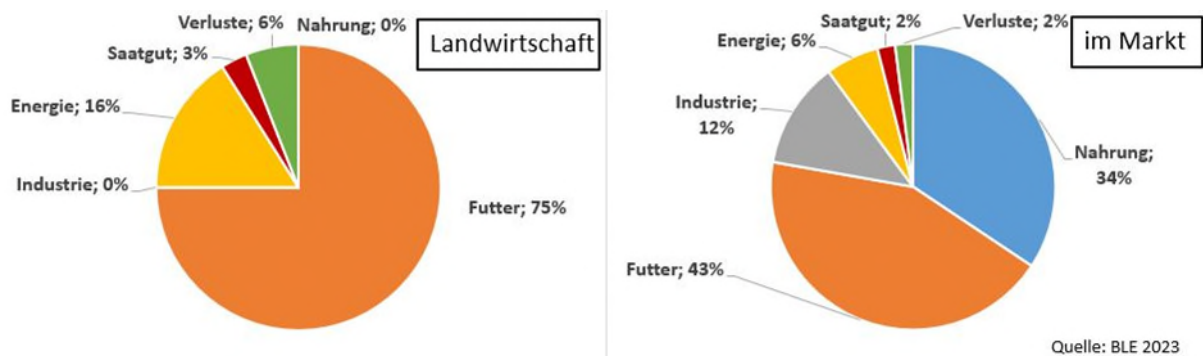
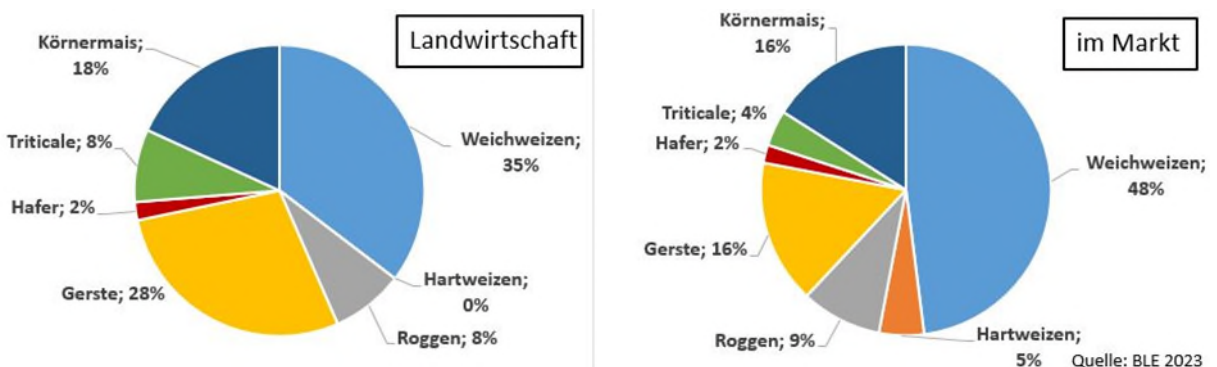


Abbildung 19: Durchschnittlicher Anteil der Getreidearten an der Nutzung in der Landwirtschaft und auf dem Markt im Wirtschaftsjahr 2021/22



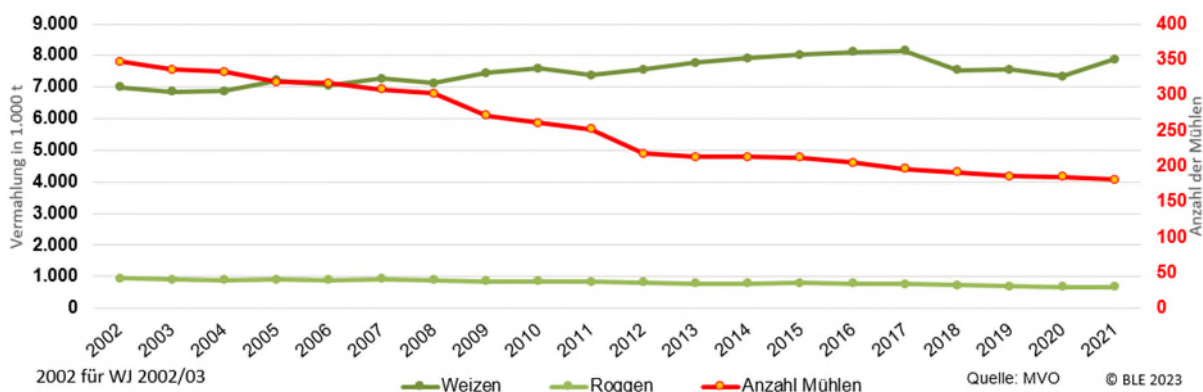
Die Versorgungsbilanz weist die Mengen an Getreide aus, die als Getreide und/oder als Erzeugnis zum Verbrauch zur Verfügung stehen. Erzeugnisse wie Mehl oder Teigwaren sind dabei in Getreidewert umgerechnet (**Tabelle 1, Tabelle 2**).

4.2.6. Verarbeitungsinfrastruktur

Zur ersten und teilweise zweiten Verarbeitungsstufe (z. B. Mehl, Stärke, Nahrungsmittel) von Getreide gibt es weitgehende Informationen aus der Marktordnungswaren-Meldeverordnung (MVO). Die weiteren Verarbeitungsschritte werden durch die Statistik des verarbeitenden Gewerbes erfasst. Da Betriebe mit weniger als 50 Beschäftigten nicht melden müssen, sind einige Branchen untererfasst. Damit liegen z. B. keine vollständigen Informationen zur Brotherstellung oder der Nutzung von Getreideerzeugnissen in Nahrungsmittelfertigprodukten vor.

Wichtigster Verarbeitungsschritt bei Weizen und Roggen ist die Vermahlung. Im Wirtschaftsjahr 2021/22 hat die Konzentration der Mühlen weiter zugenommen. Während die Anzahl der Mühlen im Wirtschaftsjahr 2021/22 im Vergleich zu 2020/21 um vier Betriebe zurückgegangen ist, wurde durchschnittlich pro Betrieb mit rund 4.000 t Getreide mehr vermahlen als 2020/21. Tendenziell ist ein Rückgang der Vermahlungsmengen ab 2017 zu erkennen (**Abbildung 20**).

Abbildung 20: Entwicklung der Vermahlungsmengen von Weizen und Roggen in 1.000 t und Anzahl der meldepflichtigen Mühlen



Bei Weizen und Roggen ist Mehl die wichtigste Grundlage für die Weiterverarbeitung zu Nahrungsmitteln. Die Vermahlung von Weizen zu Mehl stieg bis 2017/18. In den letzten Jahren ist auch bei Weizen ein Rückgang zu erkennen, während die Vermahlungsmengen von Roggen bereits seit 2008 leicht rückläufig sind. Im Wirtschaftsjahr 2021/22 war jedoch ein Plus von rund 0,5 Mio. t bei der Vermahlung von Weizen im Vergleich zum Vorjahr zu erkennen (Vermahlung: 2020/21: 7,3 Mio. t; 2021/22: 7,8 Mio. t).

Insgesamt reicht die Mehlherstellungskapazität in Deutschland aus, um den inländischen Bedarf von rund 6.600 t zu decken (siehe **Tabelle 4**). Allerdings sind die Mühlenkapazitäten ungleich verteilt, sodass in einigen Bundesländern wie z. B. im Nordosten die dortige Mehlherstellung nicht den Bedarf

deckt und diese Gebiete auf Lieferungen von Mehl oder fertigen Backerzeugnissen, aus anderen Regionen, angewiesen sind.

Die Anzahl an Bäckereien und die Anzahl an Beschäftigten in den deutschen Bäckereien ist seit 2014 rückläufig, die Mitarbeiterzahl je Betrieb bis 2020 und der Jahresumsatz bis einschließlich 2021 angestiegen sind. Die vollständige Übersicht der Kennzahlen zeigt die **Abbildung 21**.

Abbildung 21: Bäckerhandwerk

Bäckerhandwerk in Deutschland: Strukturzahlen 2014 bis 2021									
	Einheit	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Betriebe¹	Anzahl	12.611	12.155	11.737	11.347	10.925	10.491	10.181	9.965
Beschäftigte	Anzahl	277.200	275.200	273.400	273.700	270.400	266.000	255.300	240.800
dav. Auszubildende	Anzahl	20.540	18.811	17.874	17.301	16.018	14.773	13.411	12.242
Gesamtumsatz²	Mrd. €	13,52	13,99	14,29	14,48	14,67	15,22	14,45	14,89
Ø Mitarbeiterzahl je Betrieb	Anzahl	22,0	22,6	23,3	24,1	24,7	25,4	25,1	24,2
Ø Jahresumsatz je Betrieb	1.000 €	1.072	1.151	1.218	1.276	1.343	1.451	1.419	1.494

Quelle: Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V., Berlin, 2022
¹Stand: jeweils zum 31.12. (Handwerksrolle)
²Ohne Mehrwertsteuer

Auffällig ist bei den Bäckereien die ungleiche Verteilung des Jahresumsatzes. Auf 5,6 % der Betriebe entfiel 2020 ein Umsatzanteil von 68,8 %. Wohingegen 59,5 % der Betriebe nur 6,6 % des Gesamtumsatzes erwirtschafteten (**Abbildung 22**)⁴. Diese Struktur zeigt eine hohe Vulnerabilität, da sehr wenige Betriebe für eine große Menge an Backwaren zuständig sind.

4

https://www.baeckerhandwerk.de/fileadmin/REDAKTION/pdf/betrieb_und_wirtschaft/Daten_und_Fakten_2020/Strukturzahlen_2013_-_2020.PNG

Abbildung 22: Anzahl Bäckereibetriebe-Umsatzanteile 2020

Umsatzverteilung nach Betriebsgrößen



Quelle: Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. nach Daten der Umsatzsteuerstatistik des Statistischen Bundesamtes, Berlin 2021

Außer in Mühlen wird Getreide auch in Schälmmühlen sowie bei Nähr- und Backmittelherstellern zu Nahrungsmitteln verarbeitet. Die Schälmmühlen verarbeiteten im Wirtschaftsjahr 2021/22 rund 1,0 Mio. t Getreide, wobei Hafer mit gut 550 Tsd. t, gefolgt von Dinkel mit knapp 410 Tsd. t, den größten Anteil hatte. Schälmmühlenerzeugnisse sind zum großen Teil Ausgangsmaterial für die Nahrungsmittelhersteller. Bei den Produkten dieser Betriebe handelt es sich beispielsweise um Flocken, gepopptes Getreide, Müsli u. ä. sowie Zutaten für die Nahrungsmittelindustrie.

Im Wirtschaftsjahr 2021/22 wurde in Deutschland rund 1,0 Mio. t Stärke aus Weizen und Mais hergestellt. Ein Teil der Stärke wird weiter zu Glukose, Isoglukose oder Sorbit verarbeitet, deren Verwendung in der Zucker- und Glukosebilanz abgebildet sind. Andere Partien werden in der Futtermittelindustrie und für technische Anwendungen genutzt.

Die deutschen Mälzereien meldeten eine Herstellung von 148,5 Tsd. t Weizenmalz und 1863,5 Tsd. t Gerstenmalz. Das meiste Malz wird in Brauereien verarbeitet und nur ein geringer Anteil findet in der Nahrungsmittelindustrie Verwendung.

Wie **Abbildung 23** zeigt, änderten sich die Anteile der Getreidearten im Mischfutter im Vergleich zum Vorjahr. Insbesondere die Mengen an übriger Gerste und Weichweizen sind rückläufig. Der Rückgang über alle Getreidearten zeigt sich auch an den gesunkenen Verkaufsmengen (**Abbildung 14**).

Abbildung 23: Getreideverarbeitung zu Mischfutter in den Monaten Juli bis Februar

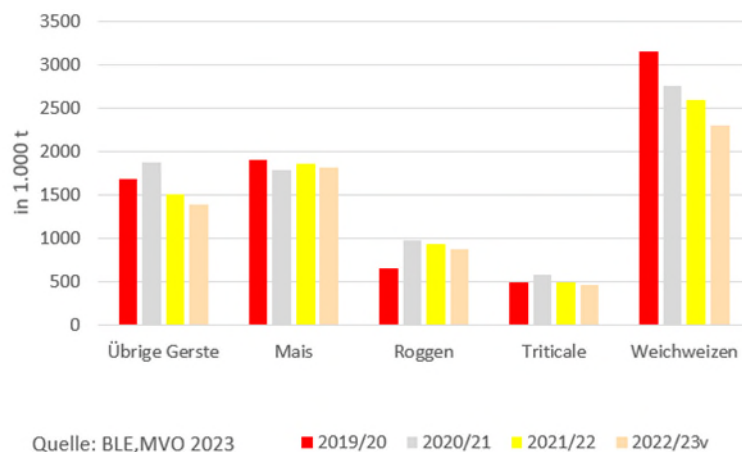
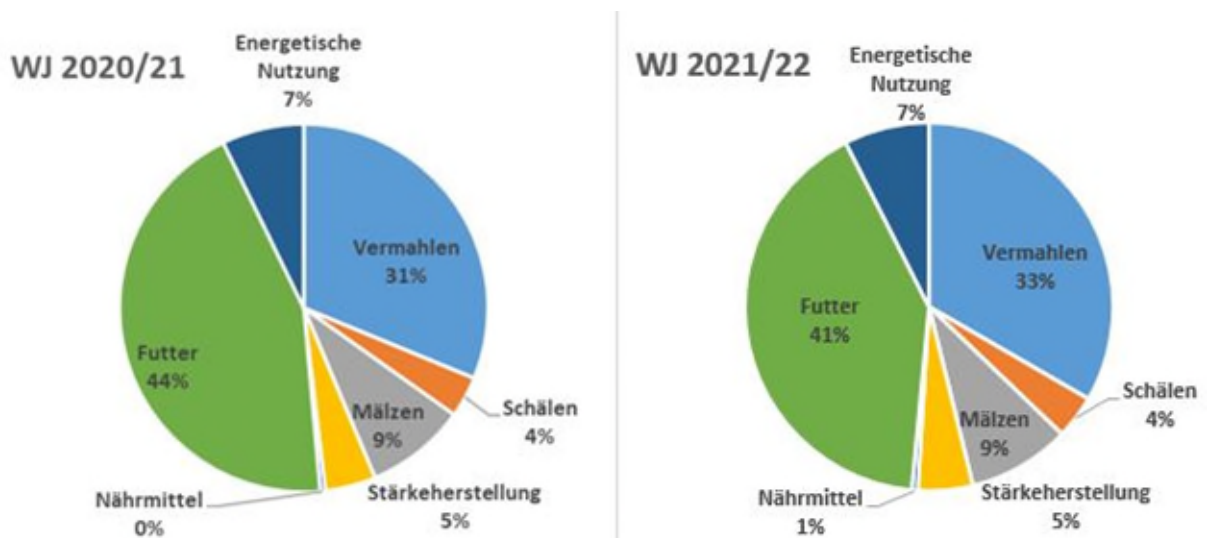


Abbildung 24 zeigt, dass im Wirtschaftsjahr 2020/21 ca. drei Viertel des Getreides entweder zu Futter verarbeitet oder zu Mehl vermahlen wurden. Nach vorliegenden Daten für das Wirtschaftsjahr 2021/22 ändert sich an der Aufteilung nichts Wesentliches.

Abbildung 24: Anteil der Verarbeitungsverfahren bzw. Verwendungsrichtung an der gewerblichen Getreideverarbeitung in den WJ 2020/21 und 2021/22



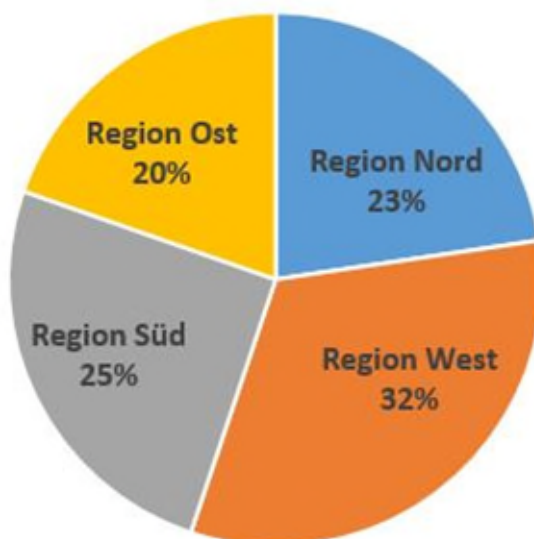
Verzehrt wird Getreide überwiegend als Brot, Gebäck, Teigwaren oder Stärke/ Stärkederivaten und indirekt über die Fütterung der Tiere, als Eier, Milch und Fleisch bzw. Erzeugnissen daraus. Etwa 54 % der inländischen Getreidenutzung entfallen auf die Fütterung von Tieren. Über die Mehl-, Stärke- oder Teigwarenherstellung hinausgehende Verarbeitungsschritte in der Lebensmittelindustrie werden von der Gesellschaft für Konsumforschung erhoben. Diese Daten stehen der BLE aber nicht zur Verfügung.

4.2.7. Regionalität

Eine wesentliche Bedingung für das Funktionieren von Märkten ist, dass Angebot und Nachfrage auch räumlich zusammenkommen. Im Nordwesten Deutschlands werden deutlich mehr Weichweizen und Roggen verarbeitet als erzeugt.

Fast ein Drittel der Mehlherstellung findet im Westen Deutschlands mit 32 % statt, gefolgt von dem Süden mit 25 % und dem Norden mit 23 % Anteil an der Herstellung. Trotz großer Getreideanbauflächen wird im Osten mit 20 % der Herstellungsmenge am wenigsten Getreide vermahlen (**Abbildung 25**).

Abbildung 25: Anteil der Regionen an der Herstellung von Mehlen im WJ 2021/22



Quelle: MVO-BLE, 2023

Mehl ist kein zum direkten Verzehr bestimmtes Nahrungsmittel und der größte Teil wird in Form von Brot, Back- und Teigwaren sowie in Nahrungsmittelzubereitungen verzehrt. Die Herstellung dieser Waren ist aber weitgehend unabhängig vom Ort der Mehlherstellung.

Transporte gleichen die Differenzen aus. Zwischen 50 und 60 Mio. t Getreide werden jährlich in Deutschland in Seehäfen umgeschlagen oder im Binnenland transportiert. Knapp 30 Mio. t werden davon auf der Straße befördert⁵. Bei den ca. 10 Mio. t Umschlag in Seehäfen handelt es sich zum überwiegenden Teil um Exporte und um Ware, die durch Deutschland transportiert wird. Der Transport auf Binnenschiffen mit ebenfalls ca. 10 Mio. t beinhaltet auch Importe über die Niederlande oder aus den Niederlanden, Frankreich und Ungarn. Der größte Teil des Getreides wird auf der Straße transportiert, wobei die Transportstrecken nur in Ausnahmen 120 km übersteigen.

⁵ Statistisches Jahrbuch, BMEL, 2020, „Transport landwirtschaftlicher Güter“

4.2.8. Außenhandel⁶

Die Daten zum Außenhandel für Deutschland basieren auf den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes. Die Angaben für das Jahr 2021/22 sind vorläufig. Es werden die Daten für den Handel mit den anderen 26 EU-Mitgliedsstaaten ausgewiesen.

Über alle Getreidearten gesehen, erzeugte die deutsche Landwirtschaft in den letzten Jahren mehr Getreide, als in Deutschland verbraucht wird. Eine Ausnahme zeigte sich im Wirtschaftsjahr 2018/19 als der Selbstversorgungsgrad erstmals seit der Wiedervereinigung mit 91 % unter die 100 % Grenze fiel. 2020/21 konnte mit einem Selbstversorgungsgrad von 101 % knapp die 100 %-Marke gehalten werden. Im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 2021/22 wurde nach vorläufigen Zahlen ein Selbstversorgungsgrad von 109 % erreicht. Damit reichte die Erntemenge von rund 42 Mio. knapp aus, um die Versorgung eigenständig zu sichern (**Tabelle 1** und **Tabelle 2**). Betrachtet man die Getreidearten im Einzelnen, wird deutlich, dass bisher nur Weichweizen und Gerste über Bedarf geerntet werden. 50 % bis über 60 % des in Deutschland verarbeiteten Hafers und Maises werden hingegen importiert. Grund ist nicht nur die zu geringe Ernte, sondern auch die Tatsache, dass die deutschen Qualitäten für die Nahrungsmittelindustrie nicht ausreichend sind. In welchem Umfang Deutschland hier „Werkbank“ der Welt ist, wird am Hafer deutlich: Deutschland importierte im Wirtschaftsjahr 2021/22 582 Tsd. t Hafer und exportiert, rückgerechnet auf Hafergewicht, 292 Tsd. t Hafererzeugnisse. Hingegen hängt die Versorgung mit Hartweizen und Hartweizenerzeugnissen zu etwa 90 % von Importen ab.

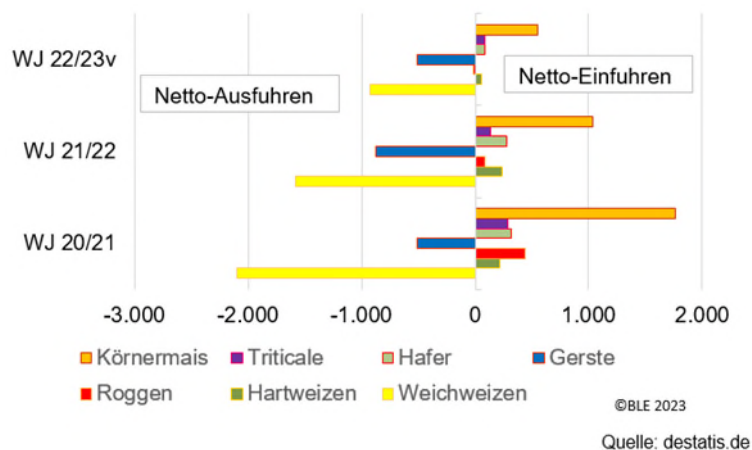
Eine Unterversorgung mit Getreide oder Erzeugnissen wird durch den Außenhandel entweder durch den Import von Getreide oder fertiger Erzeugnisse ausgeglichen. Hartweizen wird vorwiegend zur Teigwarenherstellung benötigt. Im Wirtschaftsjahr 2021/22 wurden knapp 1,2 Mio. t Hartweizen zu Nahrungszwecken benötigt, von denen nur 207.000 t in Deutschland geerntet wurden. Die Differenz wurde durch den Import von Hartweizen sowie Hartweizenmehl und Teigwaren ausgeglichen.

Obwohl die Gerstenernte über dem Bedarf liegt, gibt es einen Importbedarf von jährlich etwa 1 Mio. t Braugerste, da in Deutschland nicht genug Gerste mit Brauqualität erzeugt wird. Etwa die Hälfte der Braugersteinfuhren wird aber wieder als Malz exportiert. Die Exporte an Futtergerste betragen in den letzten Jahren meist mehr als 2 Mio. t.

Vergleicht man die Außenhandelsbilanz der letzten drei Wirtschaftsjahre wird deutlich, dass besonders die Ernte 2020 die Netto-Exporte von Weizen wachsen ließ. Auf der anderen Seite hat der Netto-Import besonders von Körnermais erheblich zugenommen, wenn er auch in den letzten beiden Wirtschaftsjahren wieder rückläufig ist (**Abbildung 26**).

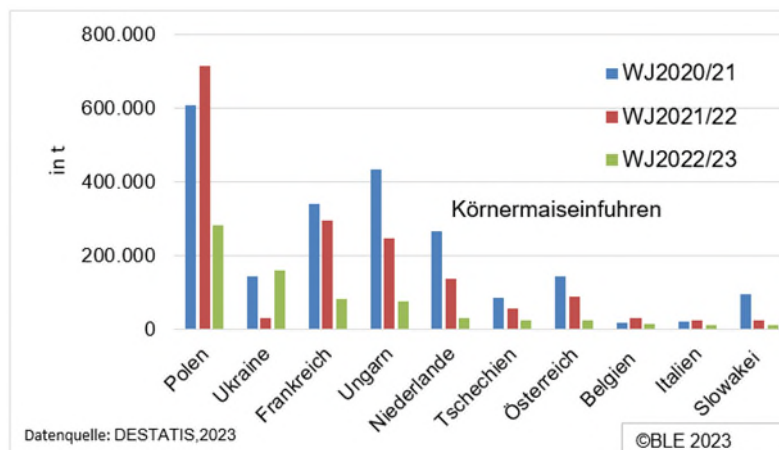
⁶ Quelle der Daten zum Außenhandel: Statistisches Bundesamt

Abbildung 26: Entwicklung der Nettoeinfuhren der Wirtschaftsjahre 2020/21 bis 2022/23v in 1.000 Tonnen (negative Einfuhren = Ausfuhren)



Je nach Getreide unterscheiden sich hier die Herkunfts- und Empfängerländer sowie das Verhältnis von Ein- zu Ausfuhren von Jahr zu Jahr. Besonders deutlich wird dies, wenn man die ersten sieben Monate der Wirtschaftsjahre 2020/21 bis 2022/23 für den Körnermaisimport vergleicht (**Abbildung 27**).

Abbildung 27: Körnermaiseinfuhren nach Herkunftsländern für die Monate Januar bis Juli der Wirtschaftsjahre 2020/21 bis 2022/23



Auf Grund der guten Grundfütterversorgung im Vergleich zu den Vorjahren wurde im laufenden Wirtschaftsjahr eine geringere Körnermaismenge eingeführt. Insbesondere der Bedarf für Mischfutter ist nicht so hoch wie in den Vorjahren. Körnermais aus den Niederlanden stammte allerdings größten Teils nicht von dort, sondern landet aus Übersee dort an.

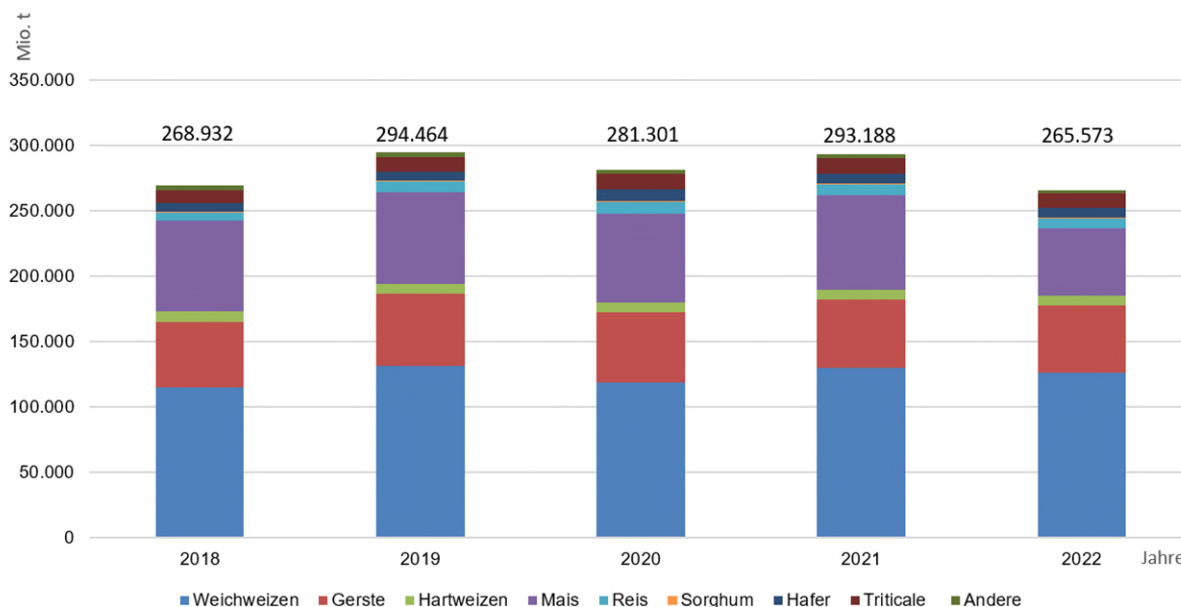
Des Weiteren wurden auch andere Getreidearten aus Belgien und den Niederlanden aus Übersee umgeschlagen. Von einem großen Teil des aus Südosten und Osten nach Deutschland kommenden Weizens ist anzunehmen, dass er Deutschland über die Ost- und Nordsee wieder verlässt und folglich nur durchgehandelt wird. Auch Exporte in die Niederlande werden teilweise von dort weiterverschifft.

4.3. EU und Weltmarkt

4.3.1. EU

Die Menge der Getreideernte der EU lag 2022 bei 265,57 Mio. t. Im Vorjahr betrug die Menge der Getreideernte 293,19 Mio. t. Dabei ist zu beachten, dass das Vereinigte Königreich aufgrund des Austritts aus der EU nicht in der Statistik enthalten ist. In den letzten fünf Jahren hat das Vereinigte Königreich durchschnittlich 22 Mio. t Getreide pro Jahr geerntet. In der EU beträgt der Durchschnitt der Getreideernte der letzten 5 Jahre 280,69 Mio. t. Damit liegt die Getreideernte 2022 nicht nur unter dem Durchschnitt, sondern stellt auch den niedrigsten Wert der letzten 5 Jahre dar. Die **Abbildung 28** verdeutlicht, dass sich die größten Erntemengen der EU-Getreideernte aus Weichweizen, Mais und Gerste zusammensetzen. Die Weichweizenernte reduzierte sich von 129,01 Mio. t im Jahr 2021 auf 125,96 Mio. t im Jahr 2022. Auch die Maisernte fiel im Vergleich zum Vorjahr um 28,86 % geringer aus. Die Erntemenge von Gerste konnte 2022 mit 51,52 Mio. t an die Erntemenge des Vorjahres anknüpfen.

Abbildung 28: EU Getreidemengen von 2018 bis 2022 in Mio. Tonnen

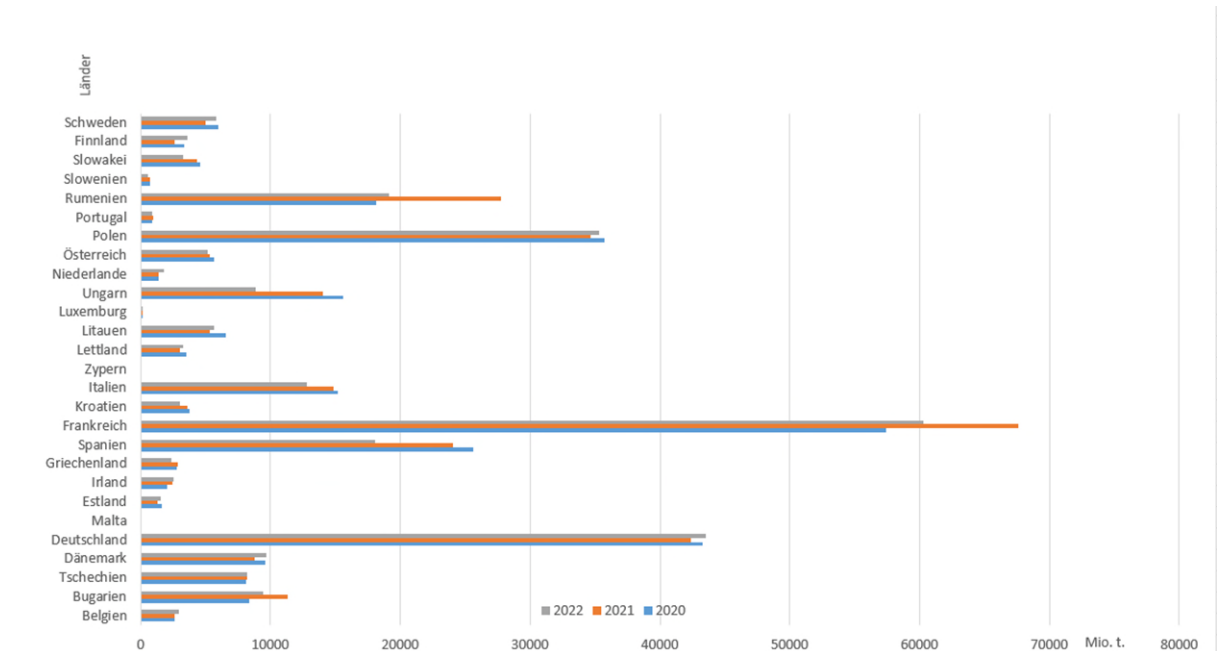


Quelle: FAO, 2023

Die Produktionsprognose 2022 von Getreide in der EU ist mit 265,57 Mio. t unterdurchschnittlich. Damit liegt sie 9,42 % unter dem Vorjahresvergleich. Im Vergleich zum Vorjahr reduziert sich die gesamte Getreideanbaufläche um 1,75 % und beträgt damit 51,05 Mio. ha.

In **Abbildung 29** sind die Getreideerntemengen nach Zahlen der FAO für die 27 EU-Länder von 2020 bis 2022 dargestellt. Die drei Hauptproduzenten von Getreide sind die Länder Frankreich, Deutschland und Polen. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre betragen die Getreideerntemengen in Frankreich 61,79 Mio. t, in Deutschland 43,06 Mio. t und in Polen 35,20 Mio. t.

Abbildung 29: Getreideernte in der EU von 2020 bis 2022 in Mio. Tonnen



Quelle: EU, 2023

In den letzten Wirtschaftsjahren lag der Selbstversorgungsgrad bei Getreide in der EU bei über 100 %. Auch für das Wirtschaftsjahr 2022/23 rechnet EUROSTAT damit, dass die Erzeugung den Verbrauch decken kann (**Abbildung 30**).

Abbildung 30: Getreidebilanz der EU 2022/23 (Vorschätzung)

EU CEREALS SUPPLY & DEMAND										EU (thousand metric tonnes)
2022/23 fc.										
last updated: 30/03/2023	Common wheat	Barley	Durum wheat	Maize	Rye	Sorghum	Oats	Triticale	Others	TOTAL CEREALS
Beginning stocks	15.413	4.069	1.212	20.362	1.314	1.095	1.291	2.014	475	47.246
Usable production	125.960	51.519	7.069	52.050	7.270	528	7.374	11.168	2.635	265.573
Area (thousand ha)	21.894	10.323	2.192	8.853	1.741	134	2.361	2.579	970	51.047
Yield (tonnes/ha)	6	5	3	6	4	4	3	4	3	5
Imports (from third countries)	7.500	1.700	2.300	23.000	137	100	180	2	164	35.082
Total supply	148.873	57.288	10.582	95.413	8.721	1.722	8.846	13.183	3.274	347.902
Total domestic use	98.762	42.003	9.192	74.861	7.568	1.106	7.420	11.564	2.845	255.321
Human consumption	41.606	364	8.155	4.747	3.072	156	1.111	52	23	59.286
Seed	4.600	2.131	400	402	300	29	350	500	270	8.981
Industrial uses	8.800	6.700	95	11.400	1.500	0	101	445	170	29.210
of which bioethanol/biofuel	(2.800)	(437)	(0)	(6.300)	(900)	(0)	(0)	(344)	(14)	(10.795)
Animal feed	43.000	32.500	500	58.000	2.652	918	5.814	10.500	2.366	156.250
Losses	756	309	42	312	44	3	44	67	16	1.593
Exports (to third countries)	32.000	9.000	900	2.000	150	16	100	5	20	44.190
Total use	130.762	51.003	10.092	76.861	7.719	1.122	7.520	11.568	2.864	299.512
Ending stocks**	18.111	6.285	489	18.551	1.001	601	1.325	1.615	409	48.390
Change in stocks**	2.698	2.216	-723	-1.811	-310	-494	34	-399	-66	1.144

* Marketing year: from July to June
 ** At the end of the marketing year

Der Vergleich der EU-Versorgungsbilanz mit der deutschen Versorgungsbilanz zeigt, dass die Verwendung von Getreide insgesamt sehr ähnlich ausfällt. Sowohl in Deutschland als auch in der EU werden insgesamt 23 % des Getreides als Nahrungsmittel genutzt. Unterschiede für die Getreidenutzung 2022 in der EU und in Deutschland sind bei der Verwendung für Futter und die industrielle Verwertung zu erkennen. In der EU werden 61 % des Getreides verfüttert und in Deutschland nur 54 %. Bei der industriellen Verwertung werden in der EU 11 % und in Deutschland 18 % des Getreides eingesetzt.

Abbildung 31: Vergleich der Getreidenutzung 2022 in der EU und in Deutschland

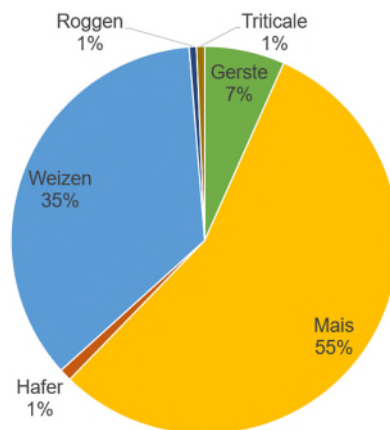
Verwendungszweck in % von Verbrauch	EU	DE
Nahrungsverbrauch	23 %	23 %
Saatgut	4 %	2 %
Industrielle Verwertung	11 %	18 %
davon Bioethanol/Energie	4 %	10 %
Futter	61 %	54 %
Verluste	1 %	3 %

Quelle: BLE, 2023

4.3.2. Weltmarkt

Getreide spielt in den meisten Ländern und Kulturen der Welt in der täglichen Ernährung und Fütterung von Tieren eine wichtige Rolle. Die weltweit wichtigsten Getreidesorten sind Mais, Weizen und Reis. Weizen ist in der Äquatorregion wenig vertreten, während Reis in den gemäßigten Klimazonen kaum angebaut wird. Von den 2,17 Mrd. t Getreide (außer Reis), die 2021 nach Angaben der FAO geerntet wurden, sind 90 % den Getreidearten Körnermais und Weizen zuzuordnen (**Abbildung 32**). Der Anteil für Mais beträgt 55 % (1.210 Mio. t), für Weizen 35 % (770,87 Mio. t) und für Gerste 7 % (145,62 Mio. t).

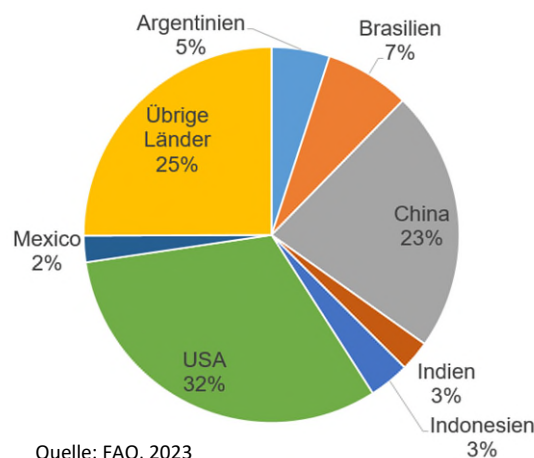
Abbildung 32: Anteil der Getreidearten an der Gesamterntemenge 2021



Quelle: FAO, 2023

Abbildung 33 und **Abbildung 34** illustrieren die größten Erzeugerländer von Weizen und Körnermais im Jahr 2021. Das größte Erzeugerland von Körnermais war die USA mit 32 % (383,94 Mio. t), gefolgt von China mit 23 % (272,76 Mio. t). An dritter Stelle kommt mit großem Abstand Brasilien mit einem Anteil von 7 % (88,46 Mio. t).

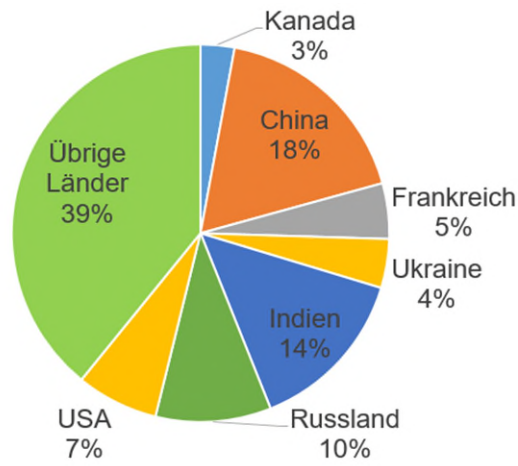
Abbildung 33: Anteil der größten Erzeugerländer an der Welterzeugung von Körnermais 2021



Quelle: FAO, 2023

Die Weizenernte fiel in China mit einem Anteil von 18 % (136,95 Mio. t) am größten aus, gefolgt von Indien mit 14 % (109,59 Mio. t). Auf Platz drei lag Russland mit 10 % (76,06 Mio. t).

Abbildung 34: Anteil der größten Erzeugerländer an der Welterzeugung von Weizen 2021

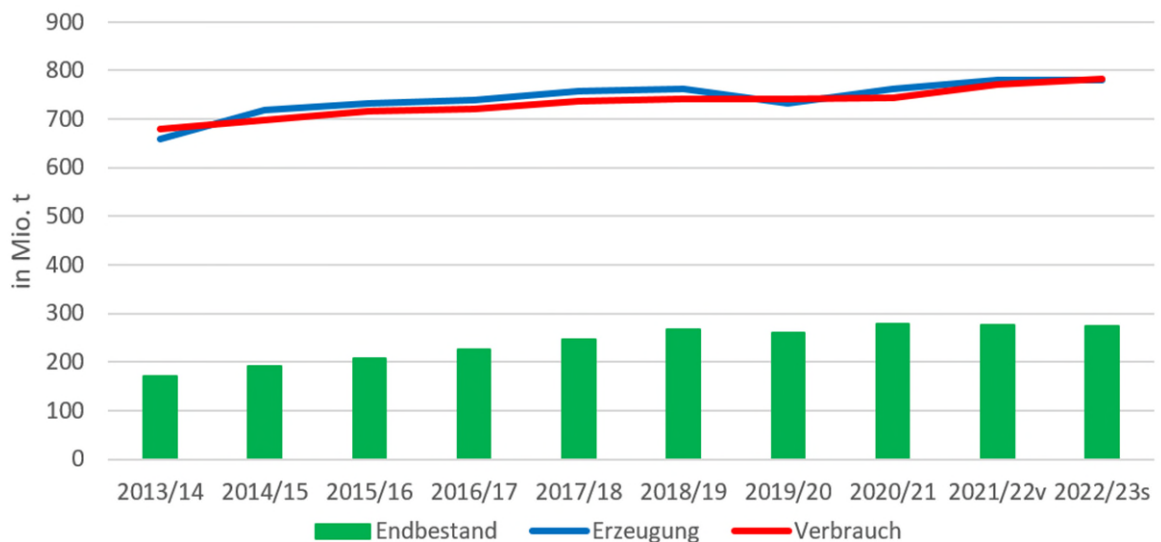


Quelle: FAO, 2023

4.3.3. Bewertung und Aussicht

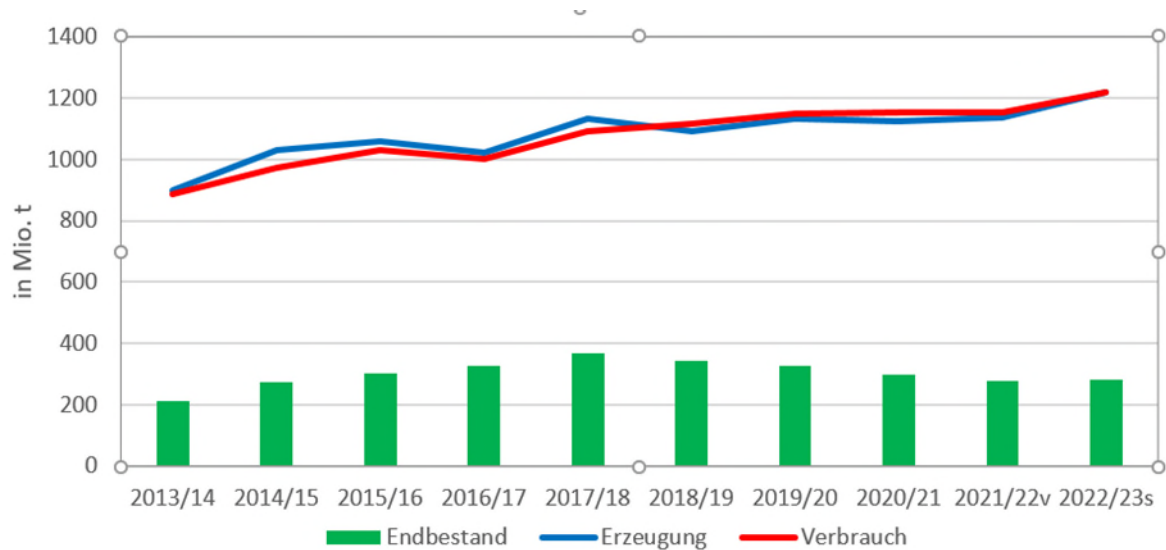
Für den Weltmarkt und damit auch für unsere Versorgung mit Getreide und Getreideerzeugnissen ist das Verhältnis aus Getreideernte und -verbrauch bzw. den daraus resultierenden Beständen entscheidend. **Abbildung 35** und **Abbildung 36** zeigen, dass nach der schlechten Ernte 2018 die Verbrauchskurve erstmals seit 2012 wieder über die Produktionskurve gestiegen ist. Im Gegensatz zu den Weizenbeständen wurde damals für die Maisbestände eine weitere Abnahme prognostiziert, weil der Verbrauch weiterhin über der Erzeugung liegen würde. Diese Entwicklung ist auch in den letzten Wirtschaftsjahren eingetreten. Die vorläufigen Zahlen für 2021/22 und die Schätzung für 2022/23 gehen ebenfalls von einem Anhalten dieser Entwicklung aus, sodass sich dies auf die Preisentwicklung auswirken wird.

Abbildung 35: Entwicklung von Weltweizenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t



Quelle: <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>

Abbildung 36: Entwicklung von Weltmaiserzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t



Quelle: <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>

Die Weltmarktpreise steigen bei knappen Reserven und reagieren auf Meldungen über schlechte Ernten wesentlich deutlicher als bei hohen Reserven. Die bisher gute Versorgungslage spiegelt sich auch in den bis 2016 fallenden Preisen für Weizen und Mais wieder (**Abbildung 37, Abbildung 38**). 2017 fiel die Erzeugung von Mais unter den Bedarf, woraufhin die Preise auf dem Weltmarkt anstiegen. Mit der geringen Ernte 2018, in weiten Teilen Europas, aber auch in Australien, stiegen die Preise für Getreide generell und speziell für Weizen steil an. Nach den Ernten 2019 und 2020 sowie den anhaltenden Prognosen der weiterhin fallenden Bestände, insbesondere beim Mais, sind die Preise für Weizen und Mais im Verlauf des Jahres 2021 stark angestiegen. Der Angriff Russlands auf die Ukraine bewirkte, dass die Preise weltweit stark anstiegen und erst in der zweiten Jahreshälfte 2022 wieder fielen. Siehe hierzu das Kapitel 5.

Ein Anstieg der Rohstoffkosten macht sich bei den Lebensmittelpreisen in Deutschland und den anderen Industriestaaten bemerkbar. In vielen Entwicklungs- und Schwellenländern ist dies noch deutlicher zu beobachten, da hier die Rohstoffkosten wegen des geringeren Verarbeitungsgrades und der niedrigeren Lohnkosten einen höheren Anteil darstellen. Zusätzlich sind die Anteile, die vom Einkommen für Lebensmittel ausgegeben werden (müssen), ohnehin ganz andere.

Abbildung 37: Weltmarktpreis Weizen

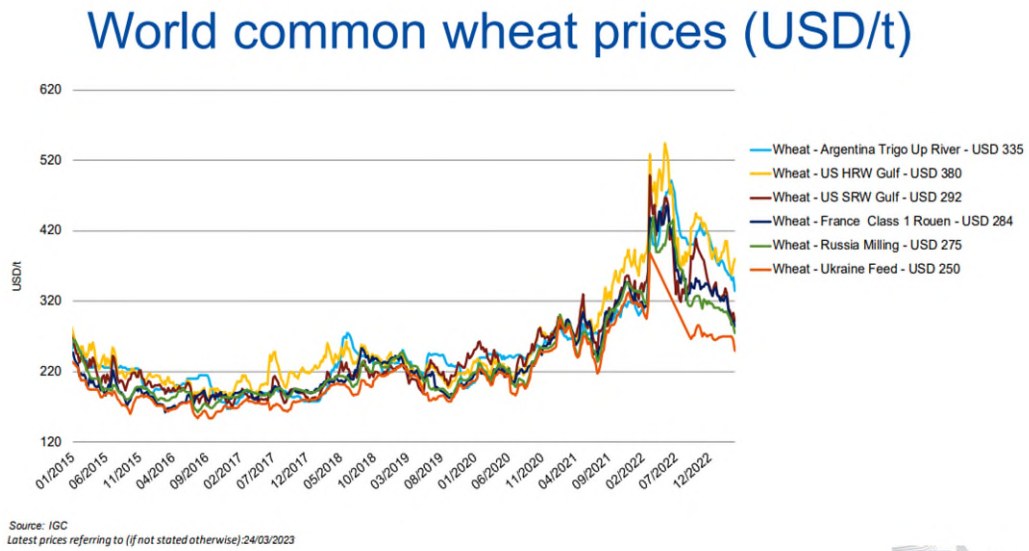
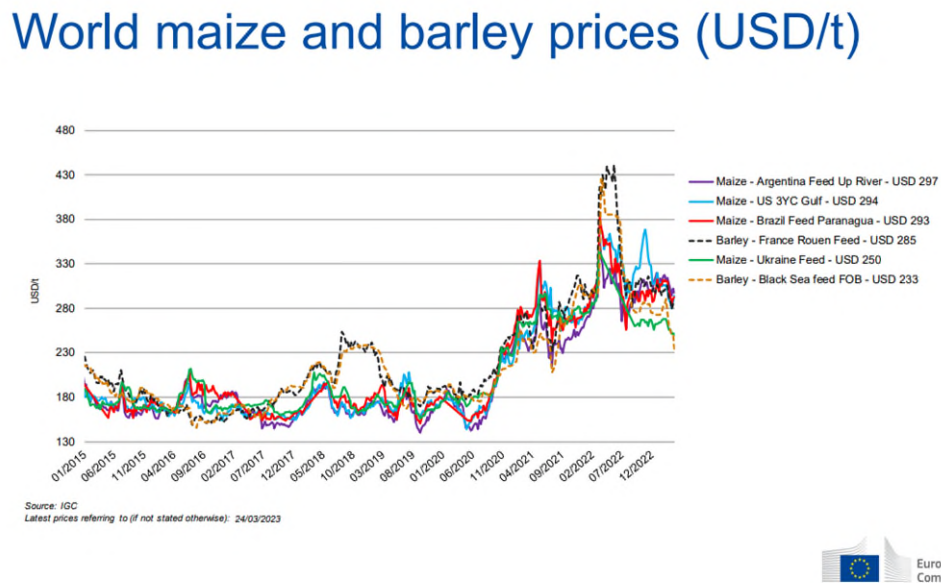


Abbildung 38: Weltmarktpreise Mais und Gerste



5. Besondere Entwicklungen

Es zeigte sich in den letzten Jahren, dass mit dem Klimawandel die östlichen Regionen Deutschlands trockener werden. Damit ist eine wichtige Getreideanbauregion betroffen. Die hier nicht erzeugten Erntemengen können von den klimatisch und der Qualität der Böden besser gestellten westlichen Bundesländer kaum kompensiert werden, da hier bei anhaltendem Flächenverbrauch für Verkehr, Wohnen und Gewerbe die landwirtschaftlich genutzte Fläche immer weiter abnimmt.

Die Auswirkungen der neuen Düngemittelverordnung, die vor allem Begrenzungen beim Einsatz von Stickstoffdüngern beinhaltet, sind bisher noch nicht absehbar. Die Einhaltung der neuen Verordnung erfordert von den Landwirten ein weiteres Optimieren ihrer Düngungsstrategien, anderenfalls könnten die Eiweißgehalte speziell im Weizen zukünftig geringer ausfallen. Dies wird sich vermutlich mehr auf die Exportmöglichkeiten von Weizen auswirken als auf die Versorgung im Inland, denn die Mühlen und vor allem die Bäcker haben Anpassungsmöglichkeiten, um auch mit Getreide geringerer Eiweißgehalte qualitativ hochwertige Produkte zu erzeugen.

Am 24. Februar 2022 hat Russland die Ukraine angegriffen. Die beiden Länder haben erhebliche Einflüsse auf den weltweiten Getreidehandel und dies nicht nur als Getreideproduzenten. Insbesondere Russland agiert weltweit als einer der größten Produzenten und Exporteuren von Phosphor-, Kali- und Stickstoffdüngern. Hinzu kommen die großen Gaslieferungen in die EU und insbesondere nach Deutschland. Mit Ausbruch des Krieges haben sich die Energiekosten nahezu verdoppelt. Dies bewirkte, dass Düngerhersteller wie Yaris oder Borealis die Produktion herunterfahren und teilweise einstellen mussten⁷. Zur Produktion von Stickstoffdünger nach dem Haber Bosch Verfahren werden rund 20 % der eingesetzten Gasmenge als Energielieferant genutzt. Die übrigen 80 % dienen als Rohstoff. Daher ist eine enge Verkettung zwischen Gaspreis und Stickstoffdüngerpreisen gegeben.

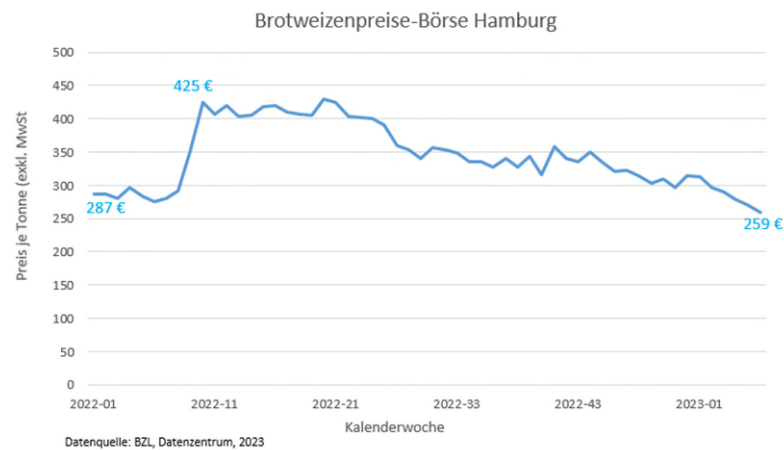
Nach Zahlen der USDA⁸ betragen in den letzten Wirtschaftsjahren die Anteile der weltweiten Exportmengen Russlands bei Roggen 20 %, Weizen 19 %, Gerste 16 % sowie Hafer, Gerste und Raps je 3 %. Die Ukraine weist Weltmarktanteile bei Gerste von 15 %, Mais und Raps von je 14 %, Weizen von 10 % und bei Roggen von 7 % auf. Nach diesen Zahlen stellen Russland und die Ukraine zusammen 29 % der weltweiten Exportmengen von Weizen und 27 % der Exportmengen von Roggen dar. Dies verdeutlicht, wie groß die Auswirkungen auf die weltweite Versorgung sind. Die durch den Krieg entstandenen Beeinträchtigungen seitens der Handelsbeziehungen auf der einen Seite als auch die Probleme bei der Bearbeitung der Flächen in der Ukraine, insbesondere durch den Mangel an Personal und Treibstoff, beeinflussen die Erntemengen und damit auch die zur Verfügung stehenden Exportmengen. Diese Entwicklung hat sich in den extrem gestiegenen Getreidepreisen gezeigt. **Abbildung 39** zeigt den deutlichen Anstieg des Brotweizenpreises im Zeitraum der 1. KW 2022 bis

⁷ www.agrarheute.com/markt/duengemittel/Duengerpreise-steigen-astronomische-hoehen-bauern-entsetzt-591508

⁸ <https://www.usda.gov/topics/trade/exporting-goods>

zur 10. KW. Der bereits hohe Einstiegspreis von 287,00 Euro je Tonne stieg innerhalb von zehn Wochen auf 425,00 Euro je Tonne. Dies ist ein Anstieg von rund 33 %. Diese hohen Preise (> 400 €/t) werden bis in die 26. KW 2022 gehalten bevor ein kontinuierlicher Fall der Preis auf zuletzt 259,00 Euro in der 11. KW 2023 zu verzeichnen ist.

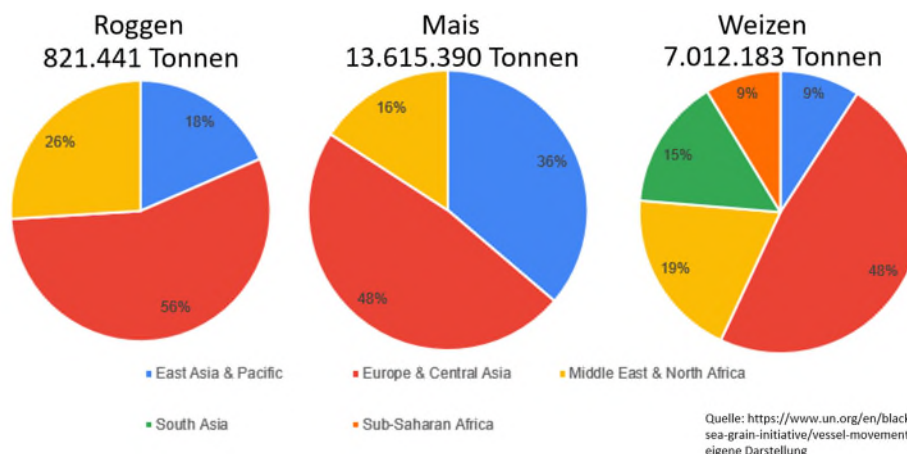
Abbildung 39: Preis Brotweizen



Der starke Anstieg der Preise zeigte sich nicht nur in Deutschland, sondern auch in allen anderen Ländern der Welt. Dies stellt insbesondere schwächere Volkswirtschaften wie in Afrika und Südamerika vor humanitäre Probleme. In diesen Schwellen- und Entwicklungsländern stellt der Import von Getreide einen sehr wichtigen Anteil zur Sicherstellung der Ernährung in den Ländern dar. Damit wurde die Versorgung in diesen Ländern aufgrund der hohen Preislage als gefährdet eingestuft.

Der durch Vermittlung der Türkei am 22. Juli 2022 beschlossene Getreidekorridor ermöglichte nach monatelanger Blockade der ukrainischen Seehäfen durch Russland, die Ausfuhr von Getreide per Schiffen. Die zur Verfügung stehenden ukrainischen Getreidemengen beruhigten den Weltmarkt, was sich auch an den deutschen Börsenpreisen zeigte (**Abbildung 39**). Dieser Korridor wurde Mitte 2022 insbesondere geschaffen, um in Afrika und in ärmeren Ländern Asiens Hungersnöte, zum einen durch fehlendes Getreide und zum anderen durch den Anstieg der Lebensmittelpreise abzufedern. Dieser Zweck scheint zurzeit jedoch immer mehr in Frage gestellt zu sein. Nach Zahlen der UN zeigt sich, dass bei Mais und Weizen knapp die Hälfte der Mengen (48 %) und bei Roggen sogar über die Hälfte (56 %) nach Europa und Zentral Asien verschifft wurden. **Abbildung 40** gibt einen Überblick über die Anteile der Getreidelieferungen.

Abbildung 40: Verschifftes Getreidemengen über das Schwarze Meer 31.06.22 - 17.04.23



Spanien (229.150 t), die Türkei (213.287 t) und China (151.898 t) erhalten zusammen 72 % der gesamten Liefermenge an Roggen. Bei Mais erreichen China (4.629.320 t), Spanien (2.141.269 t), Italien (1.261.279 t) und die Niederlande (1.074.160 t) einen Anteil von 67 % der gesamten Menge. Die Weizenlieferungen sind ebenfalls ungleichmäßig verteilt, sodass hier Spanien (1.536.446 t) und die Türkei (1.314.095 t) einen Anteil von 41 % erhalten haben. Eine vollständige Übersicht über die Transporte gibt **Abbildung 41**.

Abbildung 41: Getreidetransporte über das Schwarze Meer 31.06.22 - 17.04.23

Roggen		Mais		Weizen	
Land	Menge in t	Land	Menge in t	Land	Menge in t
Spain	229.150	China	4.629.320	Spain	1.536.446
Türkiye	213.287	Spain	2.141.269	Türkiye	1.314.095
China	151.898	Italy	1.261.279	Bangladesh	876.593
Tunisia	99.300	The Netherlands	1.074.160	Italy	391.555
Libya	93.600	Egypt	781.441	Indonesia	340.907
Israel	15.300	Türkiye	700.219	Egypt	265.200
Greece	13.676	Portugal	634.313	Kenya	258.096
Jordan	5.230	Israel	542.276	Yemen	235.618
		Libya	365.800	Ethiopia	232.759
		Tunisia	286.998	Tunisia	222.150
		Republic of Korea	246.720	Algeria	212.220
		Belgium	220.483	Saudi Arabia	180.384
		Romania	203.085	Viet Nam	168.789
		Germany	156.260	Sri Lanka	103.768
		Iran	126.234	Israel	74.500
		Ireland	60.000	Afghanistan	70.869
		Japan	56.000	Thailand	68.250
		Lebanon	54.457	Sudan	65.340
		Kenya	44.000	Republic of Korea	65.000
		Greece	42.088	Oman	54.250
		United Kingdom	32.988	Libya	53.800
				Somalia	53.500
				United Arab Emirates	52.800
				Greece	49.706
				Belgium	33.000
				Portugal	16.877
				Romania	9.111
				Lebanon	6.600
Gesamtmenge	821.441	Gesamtmenge	13.659.390	Gesamtmenge	7.012.183

Quelle: <https://www.un.org/en/black-sea-grain-initiative/vessel-movements>, eigene Darstellung

Die Anbauflächen für Getreide und Hülsenfrüchte in der Ukraine fallen 2023, nach Angaben des ukrainischen Agrarressorts, mit 10,24 Mio. ha kleiner aus als in den Vorjahren. 2022 wurden rund 14,16 Mio. ha und 2021 sogar rund 16,92 Mio. ha Fläche bewirtschaftet⁹. Die Flächenrückgänge liegen zum einen an den Besetzungen durch Russland, zum anderen an weiterhin fehlenden Arbeitskräften, die durch das Kriegsgeschehen gebunden sind und damit nicht für die Arbeit auf den Betrieben zur Verfügung stehen.

Die zur Stützung der Ukrainischen Exporte und zur Förderung der Versorgungssicherheit geschlossenen Transitabkommen wurde am 18.04.23 von Polen, Ungarn und der Slowakei vorerst bis zum 30. Juni 2023 beendet. Grund hierfür war die Tatsache, dass das ukrainische Getreide -anders als ursprünglich vereinbart- auch zu großen Teilen auf dem EU-Markt gehandelt wurde und dort die Preise derart drückte, dass die EU-Landwirte mit Verlusten zu kämpfen hatten¹⁰.

Nachdem die Gaspreise seit Beginn des Jahres 2023 gefallen sind, ist auch der Preis für stickstoffhaltige Düngemittel gesunken. Die Landwirtschaftskammer NRW hat analysiert, dass der Erdgaspreis 2023 60 % niedriger liegt als im Vorjahr. Die Düngemittelpreise für KAS und AHL sind im Vorjahresvergleich bereits um 40 % gesunken¹¹.

Wie sich die Getreidepreise dann zur Ernte 2023 entwickeln bleibt abzuwarten. Der Deutsche Raiffeisenverband rechnet in seiner ersten Ernteschätzung vom 15.03.23, mit einer 2 % kleineren Ernte als 2022. Damit würden in Deutschland insgesamt 42,7 Mio. Tonnen Getreide geerntet. Als Grund für den Rückgang wird die weiter sinkende Anbaufläche angesehen. Nach Verbandsangaben liegt die Getreideanbaufläche erstmalig unter 6 Mio. Hektar¹². Bei den prognostizierten Werten stellt sich auch unweigerlich die Frage, ob Deutschland mit diesen Erntemengen noch das Niveau eines Selbstversorgungsgrades von 100 % halten kann, oder ob die Versorgung erneut unter die 100 %-Grenze abfallen wird. Die Tatsache, dass die Anbauflächen seit Jahren rückläufig sind und die Wetterextreme in ihrer zeitlichen Abfolge zunehmen, beeinträchtigt auch die Versorgungsleistungen der einheimischen Betriebe.

⁹ <https://www.topagrar.com/markt/news/ukraine-aussaat-der-sommerkulturen-geht-trotz-krieg-voran-13354946.html>

¹⁰ <https://www.handelsblatt.com/politik/international/ukraine-krieg-begrenzte-solidaritaet-osteuropas-bauern-begehren-gegen-ukrainische-getreideimporte-auf/29098652.html>

¹¹ <https://www.topagrar.com/markt/news/duengerpreise-spiegeln-reduzierte-gaspreise-nur-zum-teil-wider-13342409.html>

¹² <https://www.raiffeisen.de/reduzierte-anbauflaechen-fuehren-zu-kleinerer-ernte>

6. Tabellenanhang

Tabelle 1: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2020/21

Bilanzposten	Weichweizen	Hartweizen	Weizen insges.	Roggen	Gerste	Hafer	Triticale	Körnermais	Sorghum u.a. Getreide	Anderes Getreide als Weizen	Getreide insg.
I. Anbau und Ernte											
Wenn nicht anders benannt Angaben in 1.000 t											
Anbauflächen (1.000 ha)	2.802	34	2.836	636	1.667	166	341	419	1	3.231	6.066
Erträge (100 kg/ha)	78	54	78	55	65	45	60	96	25	65	71
Ernte ¹⁾	21.989	183	22.172	3.513	10.769	754	2.036	4.020	3	21.096	43.268
II. Erzeugungsbilanz											
Ernte ¹⁾	21.989	183	22.172	3.513	10.769	754	2.036	4.020	3	21.096	43.268
Anfangsbestand	506	0	506	85	445	30	113	298	0	969	1.476
Endbestand	341	0	341	58	288	47	73	298	0	763	1.104
Rückkauf vom Markt	684	2	686	321	882	62	134	579	0	1.978	2.664
Eigenverbrauch	5.049	42	5.091	1.477	4.979	431	1.102	3.169	1	11.159	16.250
Saatgut	221	0	221	6	90	11	5	0	0	113	334
Futter	3.283	36	3.319	1.222	4.135	366	954	2.887	1	9.565	12.885
Energiezwecke	1.099	0	1.099	176	538	38	102	201	0	1.055	2.154
Verluste	440	5	445	70	215	15	41	80	0	422	867
Nahrung direkt	6	0	6	3	0	1	0	0	0	4	10
Verkäufe d. Landwirtschaft	17.790	143	17.933	2.383	6.829	368	1.109	1.430	2	12.120	30.053
in % der Erzeugung	81	78	81	68	63	49	54	36	63	57	69
III. Marktbilanz											
Verkäufe d. Landwirtschaft	17.790	143	17.933	2.383	6.829	368	1.109	1.430	2	12.120	30.053
Anfangsbestand	2.761	50	2.811	558	1.408	220	129	571	2	2.888	5.699
dar. Erzeugnisse	180	9	189	22	230	27	0	16	0	294	483
dar. Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endbestand	2.426	84	2.510	445	1.051	239	119	624	2	2.480	4.990
dar. Erzeugnisse	170	12	181	19	171	20	0	13	0	222	403
dar. Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einfuhr ²⁾	5.065	1.332	6.397	1.061	1.859	675	473	3.913	167	8.148	14.544
dar. Erzeugnisse (in GW)	1.303	900	2.203	20	282	71	0	487	113	972	3.175
Ausfuhr ²⁾	9.962	249	10.211	466	3.635	363	115	1.028	127	5.734	15.945
dar. Erzeugnisse (in GW)	2.485	229	2.714	104	915	317	0	455	120	1.911	4.625
Verkäufe an Landwirtschaft	684	2	686	321	882	62	134	579	0	1.978	2.664
Inlandsverwendung											
über den Markt	12.543	1.190	13.733	2.770	4.528	599	1.343	3.684	41	12.964	26.698
Saatgut ³⁾	240	4	244	42	153	16	44	65	0	321	565
Futter	4.155	10	4.165	1.509	2.603	53	1.063	2.698	21	7.947	12.112
Verluste	251	24	275	55	68	12	27	74	1	237	511
Industrielle Verwertung	1.246	0	1.246	153	1.563	0	52	267	0	2.036	3.282
Energetische Nutzung	697	4	701	446	120	0	156	232	0	955	1.655
Nahrung	5.955	1.148	7.102	563	21	518	0	348	19	1.469	8.572
IV. Gesamtbilanz											
Verwendbare Erzeugung	21.989	183	22.172	3.513	10.769	754	2.036	4.020	3	21.096	43.268
Anfangsbestand	3.267	50	3.317	643	1.852	250	241	869	2	3.857	7.174
Endbestand	2.767	84	2.851	504	1.339	286	192	922	2	3.244	6.094
Einfuhr	5.065	1.332	6.397	1.061	1.859	675	473	3.913	167	8.148	14.544
Ausfuhr	9.962	249	10.211	466	3.635	363	115	1.028	127	5.734	15.945
Inlandsverwendung											
insgesamt	17.593	1.232	18.824	4.247	9.507	1.030	2.444	6.852	42	24.123	42.947
Saatgut	461	4	465	48	243	27	50	65	0	433	898
Futter	7.438	46	7.484	2.732	6.738	419	2.017	5.585	22	17.513	24.997
Verluste	691	29	720	126	283	27	68	154	1	659	1.378
Industrielle Verwertung	1.246	0	1.246	153	1.563	0	52	267	0	2.036	3.282
Energetische Nutzung	1.796	4	1.800	622	659	38	258	433	0	2.010	3.810
Nahrungsverbrauch											
in Getreidewert	5.961	1.148	7.108	566	21	519	0	348	19	1.473	8.582
dgl. kg je Kopf ⁴⁾	72	14	85	7	0	6	/	4	0	18	103
Ausbeute (%)	81	78	81	88	65	67	/	79	80	78	80
in Mehlwert	4.834	899	5.733	498	14	345	/	275	15	1.147	6.880
dgl. kg je Kopf ⁴⁾	58	11	69	6	0	4	/	3	0	14	83
Selbstversorgungsgrad in %	125	15	118	83	113	73	83	59	6	87	101

1) Getreideernte -Ertrag dt/ha- nach standardisiertem Feuchtigkeitsgehalt von 14% berechnet.-

©BLE, 2022

2) Einschließlich Erzeugnisse in Getreidewert.- 3) Bei Mais einschl. Silomais.

4) ab 2012/13 ohne Glukose und Stärkederivate, geänderte Datengrundlage bei Schäl- und Mälzereierzeugnissen

Tabelle 2: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2021/22 vorläufig

Bilanzposten	Weichweizen	Hartweizen	Weizen insges.	Roggen	Gerste	Hafer	Triticale	Körnermais	Sorghum u.a. Getreide	Anderes Getreide als Weizen	Getreide insg.
I. Anbau und Ernte											
Wenn nicht anders benannt Angaben in 1.000 t											
Anbauflächen (1.000 ha)	2.902	38	2.939	631	1.540	185	328	431	1	3.115	6.054
Erträge (100 kg/ha)	73	55	73	53	68	43	58	104	25	67	70
Ernte ¹⁾	21.252	207	21.459	3.326	10.411	793	1.909	4.462	3	20.903	42.362
II. Erzeugungsbilanz											
Ernte ¹⁾	21.252	207	21.459	3.326	10.411	793	1.909	4.462	3	20.903	42.362
Anfangsbestand	341	0	341	58	288	47	73	298	0	763	1.104
Endbestand	356	0	356	57	294	50	57	382	0	840	1.196
Rückkauf vom Markt	721	0	721	212	698	79	137	593	0	1.719	2.440
Eigenverbrauch	4.654	26	4.680	1.112	3.774	328	1.002	2.413	1	8.630	13.311
Saatgut	237	2	239	5	95	8	11	0	0	119	358
Futter	2.922	18	2.941	871	2.951	263	857	2.101	1	7.044	9.985
Energiezwecke	1.063	0	1.063	166	521	40	95	223	0	1.045	2.108
Verluste	425	6	431	67	208	16	38	89	0	418	849
Nahrung direkt	7	0	7	3	0	1	0	0	0	4	11
Verkäufe d. Landwirtschaft	17.304	181	17.485	2.427	7.329	540	1.059	2.558	2	13.915	31.400
in % der Erzeugung	81	87	81	73	70	68	56	57	64	67	74
III. Marktbilanz											
Verkäufe d. Landwirtschaft	17.304	181	17.485	2.427	7.329	540	1.059	2.558	2	13.915	31.400
Anfangsbestand	2.426	84	2.510	445	1.051	239	119	624	2	2.480	4.990
dar. Erzeugnisse	170	12	181	19	171	20	0	13	0	222	403
dar. Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endbestand	3.153	171	3.324	416	1.439	303	208	717	2	3.086	6.410
dar. Erzeugnisse	202	12	215	16	140	18	0	11	0	185	400
dar. Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einfuhr ²⁾	5.371	1.352	6.723	523	1.798	582	358	3.450	162	6.873	13.596
dar. Erzeugnisse (in GW)	1.212	970	2.182	18	246	64	0	528	106	962	3.143
Ausfuhr ²⁾	9.022	236	9.258	478	3.964	347	120	1.132	147	6.187	15.445
dar. Erzeugnisse (in GW)	2.644	224	2.868	104	896	292	0	358	139	1.789	4.657
Verkäufe an Landwirtschaft	721	0	721	212	698	79	137	593	0	1.719	2.440
Inlandsverwendung											
über den Markt	12.206	1.208	13.415	2.290	4.077	632	1.071	4.190	17	12.277	25.692
Saatgut ³⁾	263	4	267	39	161	15	42	65	0	322	589
Futter	3.668	0	3.668	1.304	2.153	106	712	2.983	1	7.260	10.928
Verluste	244	24	268	46	82	13	21	84	0	246	514
Industrielle Verwertung	1.146	0	1.146	87	1.539	0	74	357	0	2.056	3.202
Energetische Nutzung	666	4	670	243	123	0	221	337	0	925	1.595
Nahrung	6.220	1.176	7.395	571	19	498	0	364	16	1.468	8.863
IV. Gesamtbilanz											
Verwendbare Erzeugung	21.252	207	21.459	3.326	10.411	793	1.909	4.462	3	20.903	42.362
Anfangsbestand	2.767	84	2.851	504	1.339	286	192	922	2	3.244	6.094
Endbestand	3.509	171	3.680	473	1.733	353	265	1.099	2	3.926	7.605
Einfuhr	5.371	1.352	6.723	523	1.798	582	358	3.450	162	6.873	13.596
Ausfuhr	9.022	236	9.258	478	3.964	347	120	1.132	147	6.187	15.445
Inlandsverwendung											
insgesamt	16.860	1.235	18.095	3.402	7.851	961	2.073	6.603	18	20.907	39.002
Saatgut	499	6	506	44	255	24	53	65	0	442	947
Futter	6.590	19	6.609	2.175	5.104	369	1.569	5.084	2	14.303	20.912
Verluste	669	30	700	112	290	28	60	173	0	664	1.363
Industrielle Verwertung	1.146	0	1.146	87	1.539	0	74	357	0	2.056	3.202
Energetische Nutzung	1.729	4	1.733	410	644	40	317	560	0	1.970	3.703
Nahrungsverbrauch											
in Getreidewert	6.227	1.176	7.402	574	19	499	0	364	16	1.472	8.874
dgl. kg je Kopf ⁴⁾	75	14	89	7	0	6	/	4	0	18	107
Ausbeute (%)	79	78	79	87	65	67	/	79	80	78	79
in Mehlwert	4.916	922	5.838	498	12	332	/	288	13	1.143	6.981
dgl. kg je Kopf ⁴⁾	59	11	70	6	0	4	/	3	0	14	84
Selbstversorgungsgrad in %	126	17	119	98	133	82	92	68	14	100	109

1) Getreidernte -Ertrag dt/ha- nach standardisiertem Feuchtigkeitsgehalt von 14% berechnet.-

©BLE, 2022

2) Einschließlich Erzeugnisse in Getreidewert.- 3) Bei Mais einschl. Silomais.

4) ab 2012/13 ohne Glukose und Stärkederivate, geänderte Datengrundlage bei Schälmühlenerzeugnissen

Tabelle 3: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2020/21 in 1.000 t

Bilanzposten	Weichweizen	Roggen	Gesamt
Herstellung in	6 551	588	7 139
Handelsmühlen			
Anfangsbestand	108	18	126
Endbestand	115	16	131
Einfuhr	186	3	189
Ausfuhr	900	35	935
Verbrauch	5 830	559	6 389
dgl. kg je Kopf	70,1	6,7	76,8

Quelle: BLE, 2023

Tabelle 4: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2021/22 vorläufig in 1.000 t

Bilanzposten	Weichweizen	Roggen	Gesamt
Herstellung in	6 834	586	7 419
Handelsmühlen			
Anfangsbestand	115	16	131
Endbestand	124	14	138
Einfuhr	191	2	193
Ausfuhr	986	34	1 020
Verbrauch	6 030	555	6 585
dgl. kg je Kopf	72,5	6,7	79,2

Quelle: BLE, 2023

Glossar, Fachbegriffe und Definitionen

Versorgungsbilanzen stellen das Aufkommen dem Verbrauch mehr oder weniger detailliert gegliedert nach der Verwendung gegenüber.

Landwirtschaftliche Erzeugung
+ Einfuhren
+ Anfangsbestand
= Im Inland verfügbar
- Ausfuhren
- Endbestand
= Im Inland verbraucht
für Saat
Futter
Nahrung
usw.

Der **Bilanzzeitraum** ist das landwirtschaftliche Wirtschaftsjahr von Juli bis Juni des folgenden Jahres.

Getreidewert - Mehlwert - Produktgewicht

Markt- und Außenhandelsdaten werden im Produktgewicht als Mehl, Teig- und Backwaren oder Getreide ermittelt. Um diese Angaben verrechnen zu können, müssen sie auf eine gemeinsame Basis bezogen werden. Eine Basis ist der Getreidewert. Dazu wird die Menge Getreide ermittelt, die nötig ist, um z. B. eine bestimmte Menge Mehl oder Teigwaren herzustellen. Die Umrechnungsfaktoren für Mehl werden aktuell aus den Daten der MVO ermittelt und die Faktoren für alle anderen Erzeugnisse durch die Fachreferate festgelegt.

1 kg	Weizen	liefert (ca.)	0.8 kg	Weizenmehl	
	Daraus folgt				
1 kg	Weizenmehl	entspricht	$1 \text{ kg} / 0.8 =$	1,25 kg Weizen in Getreidewert	

Analog wird der Mehlwert ermittelt und vor allem bei der Ausweisung des Verbrauchs zu Nahrungszwecken genutzt.

Markt bzw. „im Mark“ ist die Abgrenzung zur Erzeugerebene. Während die Daten der Erzeugerebene die Ernte und Verwendung von Getreide auf den Höfen beschreibt, weist die Marktebene aus, was in Deutschland über die erste und teilweise zweite Verarbeitungsstufe sowie Importe von Erzeugnissen und Rohstoffen für verschiedene Nutzungsrichtungen (z. B. Nahrung, Futter) zum Inlandsverbrauch zur Verfügung gestellt wird.

Unter **Nutzung** wird in der Rohstoffbilanz die Verarbeitung oder der direkte Einsatz von Getreide, z. B. zur Aussaat, verstanden. Die daraus produzierten Erzeugnisse werden z. T. auch exportiert und daher nicht in Deutschland verbraucht. Im Gegensatz hierzu ist der **Verbrauch** in der Regel um die Exporte bereinigt (Ausnahme: Das Futter im exportierten Fleisch ist nicht herausgerechnet).

Der **Nahrungsverbrauch** bezeichnet die Menge an Getreide und Getreideerzeugnissen aus dem In- und/oder Ausland, die zu Nahrungszwecken (einschließlich Haustiernahrung) zur Verfügung stehen. Die Herstellung von Bier und anderen Getränken auf Getreidebasis gehört nicht hierzu.

Bei der Ermittlung des Verbrauchs wird davon ausgegangen, dass die Produkte, die auf den Markt kommen, auch verbraucht werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass der Verbrauch nicht identisch ist mit dem tatsächlichen **Verzehr**. So beinhaltet der Verbrauch z. B. auch die Mengen, die in Privathaushalten oder auf dem Weg dorthin weggeworfen werden.

Der **Selbstversorgungsgrad** stellt dar, in welchem Umfang die Inlandserzeugung an landwirtschaftlichen Rohstoffen (hier Getreide) den inländischen Gesamtverbrauch decken kann. Der Selbstversorgungsgrad ist gleich dem Quotienten aus „Verwendbarer Erzeugung“ und „Inlandsverwendung insgesamt“.

Der **Pro-Kopf-Verbrauch** der Bevölkerung errechnet sich aus dem Nahrungsverbrauch geteilt durch die Bevölkerungszahl der Bundesrepublik Deutschland (mit Stand Dezember des Wirtschaftsjahres) gemäß den Angaben des Statistischen Bundesamts. Wie der Nahrungsverbrauch, ist auch der Pro-Kopf-Verbrauch nicht identisch mit der tatsächlich verzehrten Menge.

Verluste fallen auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette an. Ihre Größe kann lediglich geschätzt werden.

Literaturverzeichnis/ Quellennachweis

Deutscher Wetterdienst (DWD)

Statistisches Jahrbuch, BMEL, 2020, „Transport landwirtschaftlicher Güter“

Anbau- und Erntedaten aus:

- Fachserie 3, Reihe 3.1.2, Bodennutzung der Betriebe - Landwirtschaftlich genutzte Flächen 2022, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- Fachserie 3, Reihe 3.2.1, Wachstum und Ernte der Jahre 2016 bis 2021, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2016 und 2021, BMEL, Bonn
- <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>

Zum Außenhandel

- <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> Export aus Datenquader: 51000BM181

Zum Weltmarkt

- <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>
- www.igc.int/marketinfo
- USDA March Report in European Commission, Point 4.1 - cereals market situation.pdf
- <https://www.usda.gov/topics/trade/exporting-goods>

Zu Marktsituation

- www.agrarheute.com/markt/duengemittel/Duengerpreise-steigen-astronomische-hoehen-bauern-entsetzt-591508
- <https://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/zahlen-fakten/brotverbrauch-und-brotkorb-der-deutschen/>
https://www.baeckerhandwerk.de/fileadmin/REDAKTION/pdf/betrieb_und_wirtschaft/Daten_und_Fakten_2020/Strukturzahlen_2013_-_2020.PNG
- <https://www.handelsblatt.com/politik/international/ukraine-krieg-begrenzte-solidaritaet-osteuropas-bauern-begehren-gegen-ukrainische-getreideimporte-auf/29098652.html>
- Markt Bilanz Getreide, Ölsaaten, Futtermittel 2022, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH ¹
- <https://www.raiffeisen.de/reduzierte-anbauflaechen-fuehren-zu-kleinerer-ernte>

- <https://www.topagrar.com/markt/news/ukraine-aussaat-der-sommerkulturen-geht-trotz-krieg-voran-13354946.html>
- <https://www.topagrar.com/markt/news/duengerpreise-spiegeln-reduzierte-gaspreise-nur-zum-teil-wider-13342409.html>
- <https://www.raiffeisen.de/reduzierte-anbauflaechen-fuehren-zu-kleinerer-ernte>
-