

Bericht zur Markt- und Versorgungslage

Getreide 2019



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

Herausgeber

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Anstalt des öffentlichen Rechts
Referat 423 Marktanalyse, Kritische Infrastruktur Landwirtschaft
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn

Ansprechpartner

Wulf Raubold	Evelyne Schmidt
Tel.: 0228 - 6845 3468	Tel.: 01738781856
Fax: 0228 - 6845 2910	
wulf.raubold@ble.de	evelyne.schmidt@ble.de

env@ble.de

https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/KritischeInfrastrukturenLandwirtschaft/MarktVersorgung/BerichtGetreide2016.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Gefertigt

April 2019

Titelbild

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

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	1
2. Methodik	1
3. Wertschöpfungskette.....	4
3.1. Verwendung im Wandel	4
3.2. Von der Erzeugung zum Verbrauch	5
3.2.1. Landwirtschaftliche Ebene	5
3.2.2. Erfassungshandel.....	9
3.2.3. Verarbeitung	9
3.2.4. Logistik.....	10
4. Versorgung und Marktentwicklung	10
4.1. Der Sommer 2018.....	10
4.2. Die Versorgung Deutschlands mit Getreide	13
4.2.1. Inländische Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch.....	13
4.2.2. Aufkommen an Getreide	14
4.2.2.1 Witterung und Wachstum.....	14
4.2.2.2 Ernte und Qualität.....	18
4.2.3. Agrarhandel: Mittler zwischen Erzeugerebene und Markt.....	19
4.2.4. Bestände	22
4.2.5. Versorgung, Nutzung und Verbrauch von Getreide und Getreideerzeugnissen.....	23
4.2.6. Verarbeitungsinfrastruktur	25
4.2.7. Regionalität	28
4.2.8. Außenhandel.....	32
4.3. EU und Weltmarkt	34
4.3.1. EU.....	34
4.3.2. Weltmarkt.....	37
4.3.3. Bewertung und Aussicht.....	39
5. Besondere Entwicklungen	42
6. Tabellenanhang	44
Glossar, Fachbegriffe und Definitionen	51
Literaturverzeichnis / Quellennachweis	53

Verzeichnis der Abkürzungen

<i>Abkürzung</i>	<i>Erklärung</i>
BB	Brandenburg
BE	Berlin
BEE	Besondere Erntermittlung
BfB	Bundesmonopolverwaltung für Brandwein
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
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 Weizen und Roggen für die Jahre 1938 bis 2017.....	4
Abbildung 2: Herkunft und Verwendung von Getreide	5
Abbildung 3: Prozentualer Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse am Verkaufserlös der deutschen Landwirtschaft von 45,7 Mrd. €im Jahr 2017	6
Abbildung 4: Anteil der Land- und Ernährungswirtschaft an der Bruttowertschöpfung 1991 und 2015 im Vergleich.....	6
Abbildung 5: Entwicklung der Betriebszahlen und der durchschnittlichen Betriebsgrößen.....	7
Abbildung 6: Entwicklung der Verkäufe von Getreide an die Landwirtschaft in t.....	9
Abbildung 7: Anzahl der Tage mit Bodenfeuchten unter 30 %nFK unter Mais für den Zeitraum März bis Oktober für die Jahre 2018 (links) und den Vergleichszeitraum 1991 – 2017 (rechts).....	11
Abbildung 8: Abweichung der Temperatur und des Niederschlags im Vergleich zu 1961 - 1990.....	12
Abbildung 9: Anteil der Getreidearten an der Ernte 2017 und 2018.....	13
Abbildung 10: Entwicklung der Getreideanbauflächen in Deutschland in 1 000 ha	14
Abbildung 11: Niederschlagssumme 1.4. – 31.8.2018 aus dem offiziellen Beobachtungsnetz (links) und aus RADOLAN abgeleitete Niederschlagssumme (rechts).....	15
Abbildung 12: Abweichung der Niederschlagssumme April – August 2018 zum Mittel 1991 – 2017). Auf der linken Seite in mm und auf der rechten Seite in % vom Mittel.	16
Abbildung 13: Mittlere Lufttemperatur für die Monate April bis August im Jahre 2018 (links) sowie die Abweichung zu den Jahren 1991 – 2017 (rechts).....	16
Abbildung 14: Die früheste Getreideernte seit der Wiedervereinigung	17

Abbildung 15: Anzahl der Tage mit Bodenfeuchten unter 30 % nFK unter Winterweizen für den Zeitraum März bis Juli für die Jahre 2018 (links) und den Vergleichszeitraum 1991 – 2017 (rechts) .	17
Abbildung 16: Durchschnittsertrag der Getreideernte 2018 nach Bundesländern in dt/ha	18
Abbildung 17: Anbauflächen in 1.000 ha und Erntemenge in 1.000 t der Getreideernte 2018	18
Abbildung 18: Getreideernten der Jahre 2003 und 2015 bis 2018 in 1.000 t.....	19
Abbildung 19: Getreideverkäufe der Landwirtschaft in den Monaten Juli bis Februar der Jahre 2016 bis 2019 in 1.000 t.....	20
Abbildung 20: Entwicklung der Erzeugerpreise nach Monaten für Brotweizen und Mais der Jahre 2015 bis 2018 (in €t)	20
Abbildung 21: Entwicklung der Erzeugerpreise im Jahr 2018 für Brotweizen und Mais (in €t).....	21
Abbildung 22: Langfristige Entwicklung der Erzeugerpreise.....	21
Abbildung 23: Getreidebestände in der Landwirtschaft Ende Dezember der Jahre 2015 bis 2018 in 1.000 t.....	22
Abbildung 24: Juni-Bestände der Landwirtschaft und im Markt der letzten 5 Jahre in 1.000 t.....	23
Abbildung 25: Nutzung von Getreide in der Landwirtschaft und auf dem Markt im WJ 2017/18 in Prozent.....	24
Abbildung 26: Anteil der Getreidearten an der Nutzung in der Landwirtschaft und auf dem Markt im WJ 2016/17	24
Abbildung 27: Vergleich zwischen Rohstoff- und Versorgungsbilanz auf der Markt-Ebene im WJ 2017/18 in 1.000 t.....	25
Abbildung 28: Entwicklung der Vermahlungsmengen von Weizen und Roggen in 1.000 t und Anzahl der meldepflichtigen Mühlen	25
Abbildung 29: 21 % der Mühlen verarbeiten im WJ 2017/18 86 % des Weizens zu Mehl.....	26
Abbildung 30: Getreideverarbeitung zu Mischfutter in den Monate Juli bis Februar.....	27
Abbildung 31: Anteil der Verarbeitungsverfahren bzw. Verwendungsrichtung an der gewerblichen Getreideverarbeitung in den WJ 2017/18 und den ersten 8 Monaten des WJ2018/19.....	27
Abbildung 32: Anteil der Bundesländer an der Herstellung von Weichweizenmehl im WJ 2017/18 ..	28
Abbildung 33: Entwicklung der Nettoeinfuhren in den ersten 7 Monaten der Wirtschaftsjahre 2016/17 bis 2018/19 (negative Einfuhren = Ausfuhren).....	33
Abbildung 34: Einfuhren von Körnermais nach Herkunftsländern für die ersten 7 Monate der Wirtschaftsjahre 2016/17 bis 2018/19.....	34
Abbildung 35: Anteil der Getreidearten an der Welterzeugung.....	37
Abbildung 36: Anteil der 6 wichtigsten Erzeugerländer an der Welterzeugung an Weizen und Körnermais in 2017	37

Abbildung 37: Entwicklung von Weltmaiserzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t.....	39
Abbildung 38: Entwicklung von Weltweizenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t.....	39
Abbildung 39: Entwicklung von Weltgerstenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t.....	40
Abbildung 40: Entwicklung der Getreidedurchschnittspreise von 2014 bis Anfang 2019	41
Abbildung 41: Seit 2017 steigen die internationalen Preise für Weizen wieder an	41
Abbildung 42: Entwicklung der Bodenfeuchte auf der DWD-Station Artern, Thüringen.....	43
Abbildung 43: Bodenfeuchte unter Gras im April 2019 als Indikator für Trockenstress bei Ackerkulturen.....	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2016/17	44
Tabelle 2: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2017/18	45
Tabelle 3: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t.....	46
Tabelle 4: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000 t.....	46
Tabelle 5: Juni-Bestände ausgewählter Erzeugnisse in der Wirtschaft im Wirtschaftsjahr 2017/18 in Produktgewicht.....	47
Tabelle 6: Erzeugung, Anteil mahltauglichen Getreides und Verbrauch von Brotgetreide nach Bundesländern für das Wirtschaftsjahr 2017/2018	47
Tabelle 7: Erzeugung, Anteil mahltauglichen Getreides und Verbrauch von Brotgetreide nach Bundesländern für das Wirtschaftsjahr 2018/2019, Basis Bevölkerung und Verbrauch 2017/18	48
Tabelle 8: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000.....	48
Tabelle 9: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000.....	48
Tabelle 10: Mehlherstellung, Mehlhandel und -verfügbarkeit im Vergleich zum Mehlverbrauch laut Versorgungsbilanz (Nahrungsverbrauch in Mehlwert) im Wirtschaftsjahr 2016/17 in t.....	48
Tabelle 11: Mehlherstellung, Mehlhandel und -verfügbarkeit im Vergleich zum Mehlverbrauch laut Versorgungsbilanz (Nahrungsverbrauch in Mehlwert) im Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000 t.....	49
Tabelle 12: Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t	49
Tabelle 13: vorläufige Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000 t.....	49
Tabelle 14: vorgeschätzte Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2018/19 in 1.000 t .	50

Übersichtenverzeichnis

Übersicht 1 Durchschnittliche Monatsniederschläge für das Jahr 2018 im Vergleich zum Durchschnitt der Perioden 1961 - 1990 und 1991 - 2017 in l/m2:.....	10
--	----

Übersicht 2: Monatliche Durchschnittstemperaturen für 2018, die Perioden 1961 - 1990 und 1991 – 2017 in Grad C	10
Übersicht 3: Erzeugerpreise für Getreide im Wirtschaftsjahre 2016/17 im Vergleich [in Euro/t].....	20
Übersicht 4: Bestände in der Landwirtschaft 2015 bis 2018 in 1.000 t.....	22
Übersicht 5: Bestände in der Wirtschaft 2015 bis 2018 in 1 000 t.....	23
Übersicht 6: Mehlherstellung und -verbrauch und Überschüsse für NRW und NI / HB und ST im Vergleich für das WJ 2017/18.....	28
Übersicht 7: Vergleich von Selbstversorgungsgrad und dem Verhältnis von Ernte zur Nutzung / Verarbeitung von Getreide in % für die Wirtschaftsjahre 2016/17 und 2017/18.....	32
Übersicht 8: Errechneter Importbedarf für Getreide der Wirtschaftsjahre 2016/17 und 2017/18 in 1.000 t, in Grün: Überschuss zum Export, in Rot: nötige Einfuhren (rot: Einfuhren, grün: Ausfuhren).....	33
Übersicht 9: Selbstversorgungsgrade der EU für Getreide	35
Übersicht 10: Vergleich der Getreidenutzung in der EU und Deutschland.....	35

Kartenverzeichnis

Karte 1: Standorte der Niederlassungen von Unternehmen, die im Wirtschaftsjahr 2017/18 Getreidekäufe direkt von der Landwirtschaft bei der BLE meldeten.....	8
Karte 2: Weizenernte und -verarbeitung in der regionalen Verteilung im Wj 2014/15	30
Karte 3: Roggenernte und -verarbeitung in der regionalen Verteilung im Wj 2014/15.....	31
Karte 4: Weizenexporte weltweit nach Abnehmerstaaten im WJ 2016/17 in t.....	34
Karte 5: Die Maisernte 2018 in Prozent der Ernte 2017 nach Staaten	36
Karte 6: Die Weichweizenernte 2018 in Prozent der Ernte 2017 nach Staaten	36
Karte 7: Die Getreideernte 2018 in Prozent der Ernte 2017 nach Staaten	36
Karte 8: Mais-, Weizen- und Reiserzeugung weltweit nach Daten der FAO für 2016 in t.....	38

1. Zusammenfassung

Der Beitrag 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 Beitrags.

Dabei wird deutlich, dass wie in anderen industriellen Bereichen auch in der Getreidewirtschaft Konzentrations- und Spezialisierungsprozesse sowohl auf der landwirtschaftlichen als auch der gewerblichen Ebene weitergehen. Dadurch gewinnt die Darstellung der räumlichen Verteilung von Erzeugung, Verarbeitung und Verbrauch an Bedeutung (s. Regionalität).

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 45 % und in Deutschland über 50 %. Die energetische Nutzung liegt in Deutschland unter 10 % des Inlandsverbrauchs von Getreide.

Vor 24 Jahren findet sich die letzte Getreideernte, die niedriger war als die Ernte 2018: Die Ernte 1994 war mit 36,3 Mio. t noch kleiner als die diesjährige Getreideernte mit 36,8 Mio. t. Auch im Trockensommer 2003 wurde mit 39,4 Mio. t mehr Getreide geerntet als 2018. Dies dürfte auf die lange Trockenperiode von April bis November 2018 zurückzuführen sein, denn im Gegensatz zu 2003 mit einer durchschnittlichen Körnermaisernte, wurde 2018 nur halb so viel Mais wie im Durchschnitt geerntet.

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

Weltweit liegt 2018 auch die Erzeugung von Weichweizen unter dem Bedarf, wie dies bei Mais und Gerste schon im Vorjahr der Fall war.

2. Methodik

Zur Erfassung und Auswertung der Versorgungssituation berechnet die BLE jährlich nationale Versorgungsbilanzen für Agrarerzeugnisse wie Getreide und Mehl, Kartoffeln, Zucker, Fleisch, Eier, sowie Konsummilch und andere 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 Ernteberichtersteller 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 bis auf Kreisebene erhoben und ausgewiesen – in den anderen Jahren nur bis auf Bundeslandebene. Für das Jahr 2016 liegen daher Daten bis auf Kreisebene zu Anbauflächen vor.

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

Daten zu Handel, Verarbeitung und Verwendung stammen aus der “Marktordnungswaren-Meldeverordnung” (MVO) und der Außenhandelsstatistik. Nach der ab 01.07.2012 für die Getreide-, Stärke- und Futtermittelwirtschaft gültige Marktordnungswaren-Meldeverordnung melden Unternehmen, die mehr als 1.000 t Getreide handeln bzw. be- oder verarbeiten, je nach Menge ihre Zugänge, Bestände, Verarbeitung, Herstellung und Abgänge an Erzeugnissen jährlich oder monatlich an die BLE.

Die Vermahlung der nicht meldepflichtigen Mühlen wird auf unter 2 % der Vermahlung 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. Die Getreidemengen zur Herstellung von Ethanol wurden bis Ende 2017 durch die Bundesmonopolverwaltung für Branntwein (BfB) erfasst und in Zukunft durch die BLE. Für die Wirtschaftsjahre 2017/18 und 2018/19 müssen Daten hierzu teilweise geschätzt werden.

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 wiedergegeben, auf Länderebene jedoch nur mit Einschränkungen.

Die Zahl der Getreidekäufer (Händler oder Verarbeiter), die von der Verordnung nicht betroffen sind oder sich ihrer Meldepflicht entziehen, ist unbekannt. Daher wurden die Angaben der MVO mit den Auswertungen des Testbetriebsnetzes verglichen und gegebenenfalls angepasst.

Das Testbetriebsnetz liefert jährlich aktuelle Informationen zur Lage der Landwirtschaft. Dazu werden Buchführungsabschlüsse ausgewählter Betriebe gegliedert 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 Ernteermittlung (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 Bilanz in Getreide- bzw. Mehlwert umgerechnet.

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.

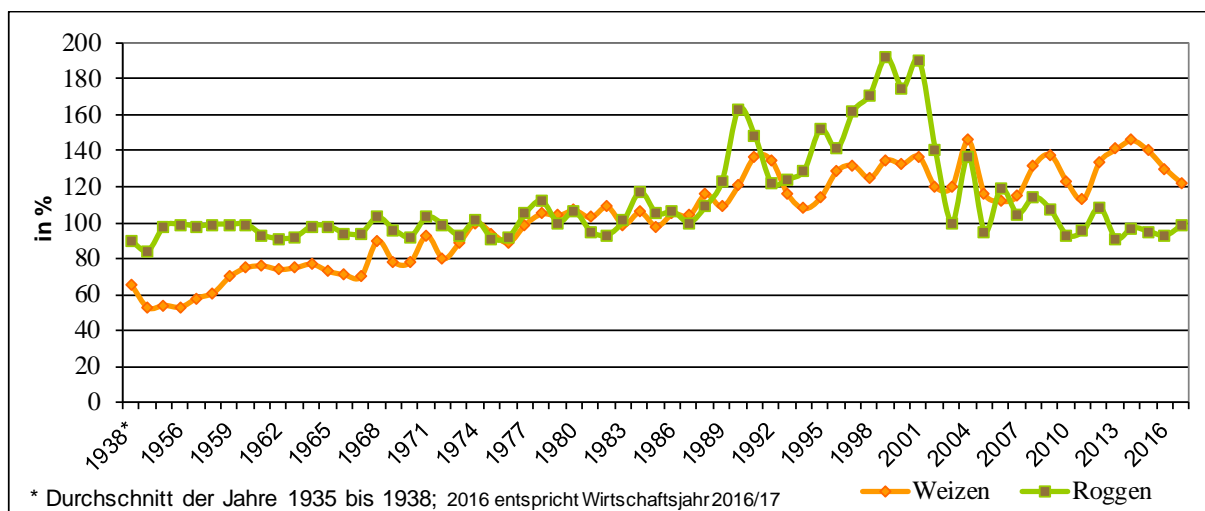
3. Wertschöpfungskette

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. Technische Neuerungen und sich ändernde Marktfaktoren können ebenfalls Verschiebungen im Bereich der Erzeugung bewirken. Der Haferanbau verlor im letzten Jahrhundert nicht deshalb an Bedeutung, weil weniger Haferschleim gegessen wurde, sondern 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 also 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.

Ohne die Fortschritte im Pflanzenbau, die Erfolge in der Pflanzenzüchtung sowie den Zugang zu verbesserten Betriebsmitteln, die zusammen 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 Brotgetreide.

Abbildung 1: Selbstversorgungsgrad bei Weizen und Roggen für die Jahre 1938 bis 2017



Quelle: BMEL-Statistisches Jahrbuch, verschiedene Jahre, BLE 2019

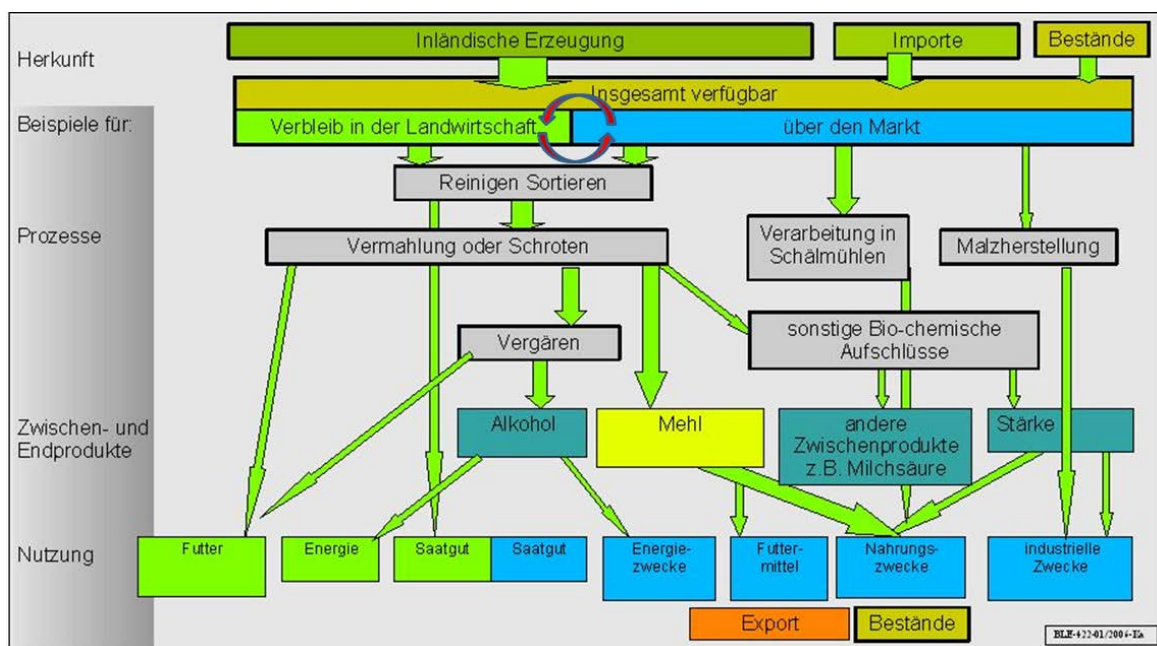
Der Züchtung ist es zu verdanken, dass im Vergleich zur Mitte des letzten Jahrhunderts heute weitere Getreidearten zur Verfügung stehen - zu nennen sind hier vor allem Mais, der früher nur in südlicheren Ländern vertreten war oder Triticale als eine Neuzüchtung. Aber auch alte Getreidearten werden wiederentdeckt.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

3.2. Von der Erzeugung zum Verbrauch

Vom Acker bis zum Endverbraucher durchläuft Getreide unterschiedliche Verarbeitungsschritte. Abbildung 2 gibt einen Überblick über die durchlaufene Wertschöpfungskette.

Abbildung 2: Herkunft und Verwendung von Getreide

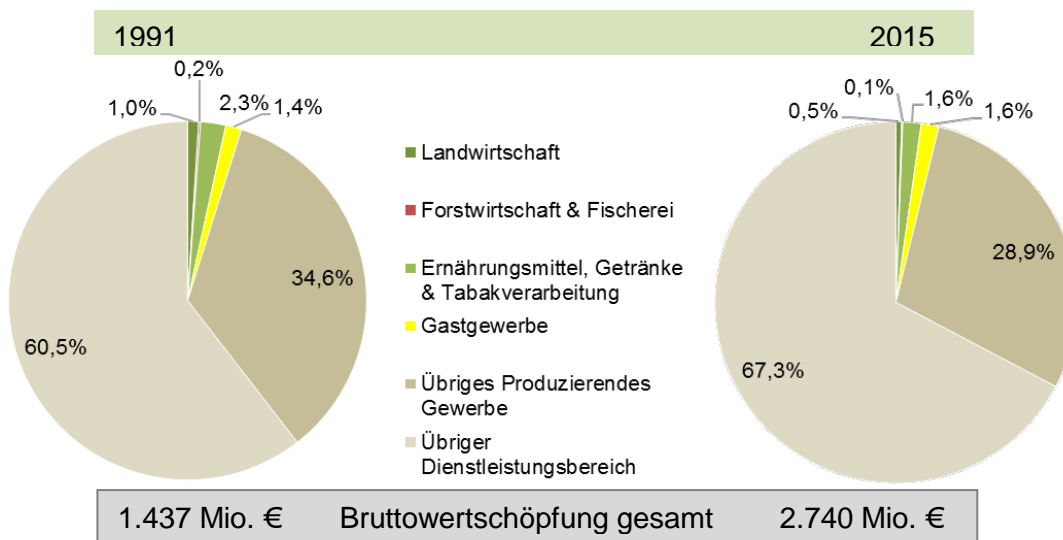


3.2.1. Landwirtschaftliche Ebene

Landwirtschaft, Nahrungsmittelindustrie und -handwerk sowie die Gastronomie bilden die Grundlage für die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und haben damit sehr große gesellschaftliche Bedeutung. Volkswirtschaftlich gesehen ist die Bedeutung dagegen vergleichsweise gering, denn an der Bruttowertschöpfung waren die Bereiche 2015 zusammen mit 3,8 % beteiligt, während es 1991 noch 4,7 % waren (Abbildung 4).

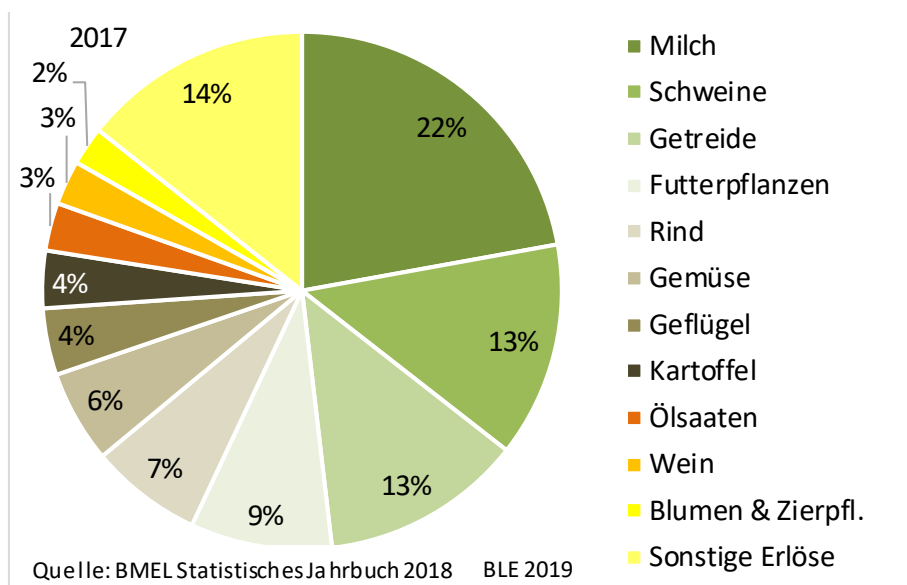
Nach Daten der letzten Landwirtschaftserhebung 2017 liefert die tierische Erzeugung im Bereich Landwirtschaft den größten Beitrag zur Bruttowertschöpfung (Abbildung 3).

Abbildung 4: Anteil der Land- und Ernährungswirtschaft an der Bruttowertschöpfung 1991 und 2015 im Vergleich



Quelle: © Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017 Fachserie 18 Reihe 1.4, © BLE 2018

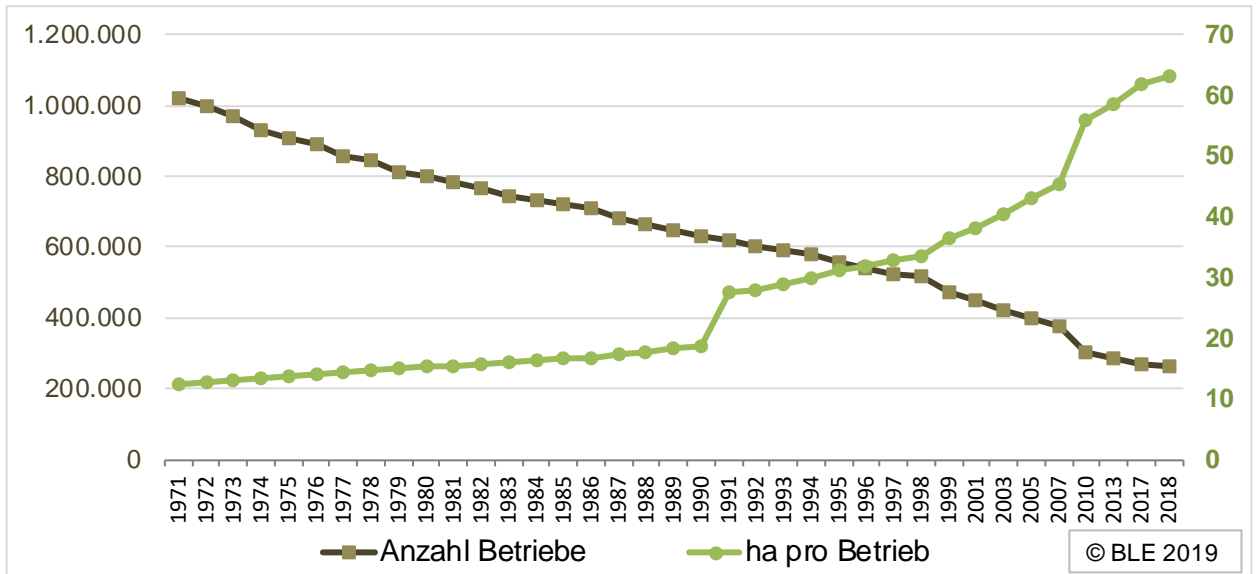
Abbildung 3: Prozentualer Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse am Verkaufserlös der deutschen Landwirtschaft von 45,7 Mrd. € im Jahr 2017



Die Land- und Ernährungswirtschaft sind privatwirtschaftliche Unternehmen und daher spielen sich hier die gleichen Prozesse wie in anderen Wirtschaftszweigen ab: es kommt zu steigender Spezialisierung und Konzentration. Dies wird an der Entwicklung der Betriebsgrößen und der Zahl der in der Landwirtschaft beschäftigten deutlich. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist, wie die Zahl der Beschäftigten zurückgegangen während die Fläche pro Betrieb gestiegen ist. (Abbildung 5). Altersbedingt werden viele Betriebe aufgegeben, da es keinen Nachfolger für die Weiterführung gibt.

Teilweise werden die Flächen dieser Betriebe von größeren weitergenutzt. Ursache für die Verluste an landwirtschaftlich genutzter Fläche ist vorwiegend eine stetige Flächenversiegelung zur Gewerbe-, Verkehrs- und Wohnnutzung. Bisher fängt der Fortschritt im Getreideanbau den Rückgang an landwirtschaftlicher Fläche durch Umwidmung auf.

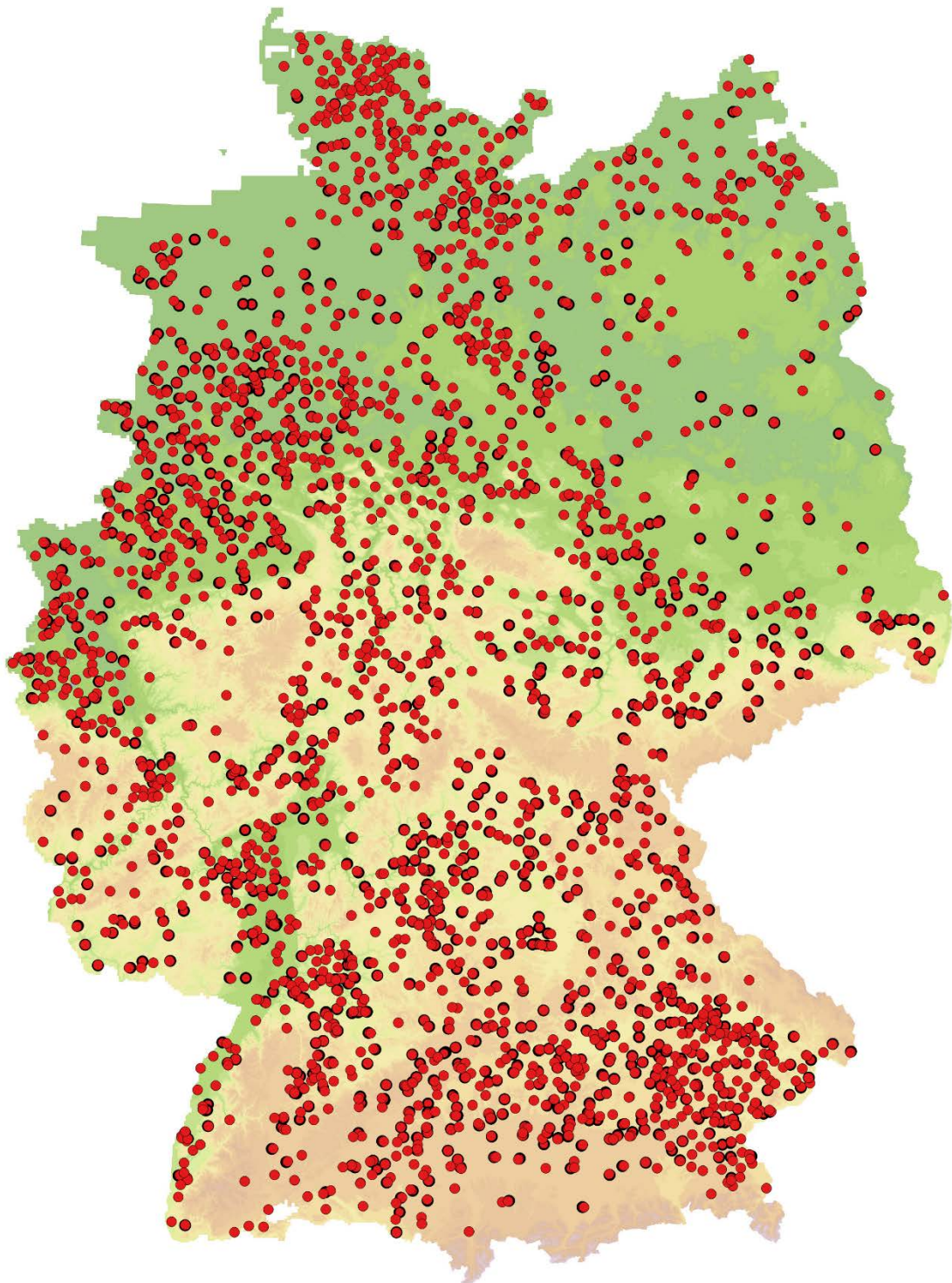
Abbildung 5: Entwicklung der Betriebszahlen und der durchschnittlichen Betriebsgrößen¹



Wirtschaftlich spielt die Landwirtschaft und damit verbundene Wirtschaftszweige eine kleine Rolle, in der Fläche sind sie aber sehr präsent: Etwa 50 % der Landfläche Deutschlands werden landwirtschaftlich genutzt und die Verbreitung des damit eng verbundenen Agrarhandels wird an Hand der Karte 1 deutlich. Sie zeigt die Standorte der Niederlassungen von Unternehmen, die im Wirtschaftsjahr 2017/18 Getreide direkt von der Landwirtschaft gekauft haben.

¹ Statistisches Bundesamt, 2017

Karte 1: Standorte der Niederlassungen von Unternehmen, die im Wirtschaftsjahr 2017/18 Getreidekäufe direkt von der Landwirtschaft bei der BLE meldeten



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

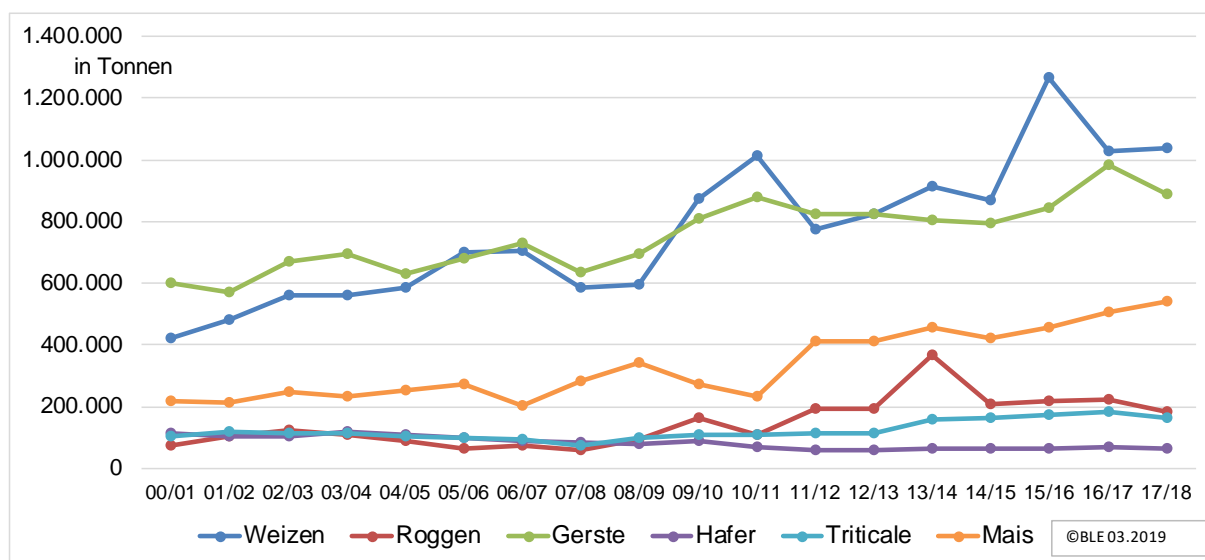
50 0 50 100 km

3.2.2. Erfassungshandel

Je nach Getreideart verbleiben unterschiedliche Anteile des Getreides in der Landwirtschaft und werden dort vorwiegend zu Futterzwecken genutzt. Der größte Teil wird nach der Ernte an den Erfassungshandel abgegeben, in geringerem Umfang auch direkt an Mühlen und andere Getreideverarbeiter. Erzeugergemeinschaften sind teilweise zwischengeschaltet, um das Angebot zu bündeln. 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 oder für Biogasanlagen gegebenenfalls kostengünstigeres Getreide mit Ursprung aus dem In- oder Ausland ein (Abbildung 6). Damit fließt ein Teil des zuvor von der Landwirtschaft verkauften Getreides wieder zurück. Wenn Mais günstig auf dem Weltmarkt zu kaufen ist, geht importierter Mais auch direkt in die Landwirtschaft – ohne vorherige Verarbeitung in Mischfutterwerken.

Abbildung 6: Entwicklung der Verkäufe von Getreide an die Landwirtschaft in t



3.2.3. Verarbeitung

Innerhalb des Ernährungsgewerbes weist das Backgewerbe den größten Anteil an Betrieben und Beschäftigten auf. In Bezug auf den Umsatz liegt es an vierter Stelle hinter der Fleisch- und Milchverarbeitung sowie der Getränkeherstellung.

Obwohl die Zahl der Handwerksbäckereien in den letzten 60 Jahren von 55.000 selbständigen Betrieben auf rund 14.000 Betriebe im Jahr 2016 gesunken ist, findet der Verkauf von Brot weiterhin in über 44.000 Filialen und Verkaufsstellen statt.

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

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 Getreideverarbeiter. 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 gehört jedoch nicht nur der Transport, sondern im Vorfeld die Bestellvorgänge und die Kommunikation zur Koordination der Transporte. Voraussetzung für eine funktionierende Logistik sind damit verlässliche Kommunikations- und Verkehrsinfrastrukturen.

4. Versorgung und Marktentwicklung

4.1. Der Sommer 2018

Der Sommer 2018 war im Empfinden der meisten Bürger ein schöner Sommer. Wie schön er im Vergleich zu früheren Jahren war, zeigen einige Daten und Graphiken des Deutschen Wetterdienstes².

Die Durchschnittstemperatur der Monate April bis September lag gut 3 °C über dem Durchschnitt der Periode von 1961 bis 1990 und 2 °C über dem

Übersicht 2: Monatliche

Durchschnittstemperaturen für 2018, die

Perioden 1961 - 1990 und 1991 - 2017 in Grad C

Übersicht 1 Durchschnittliche Monatsnieder-

schläge für das Jahr 2018 im Vergleich zum

Durchschnitt der Perioden 1961 - 1990 und

1991 - 2017 in l/m²:

Monat	2018	1991-2017	1961-1990	Monat	2018	1991-2017	1961-1990
Jan	3,7	0,7	-0,5	Jan	102,0	64,0	61,0
Feb	-1,9	1,4	0,4	Feb	18,0	53,0	50,0
Mrz	2,4	4,6	3,5	Mrz	51,0	57,0	57,0
Apr	12,3	8,8	7,4	Apr	38,0	47,0	59,0
Mai	16,0	13,1	12,1	Mai	52,0	71,0	71,0
Jun	17,7	16,2	15,3	Jun	47,0	76,0	84,0
Jul	20,3	18,3	16,9	Jul	40,0	91,0	79,0
Aug	19,9	17,8	16,5	Aug	42,0	79,0	77,0
Sep	15,1	13,8	13,3	Sep	44,0	66,0	61,0
Okt	10,7	9,2	9,0	Okt	28,0	63,0	55,0
Nov	5,2	4,8	4,0	Nov	20,0	66,0	66,0
Dez	3,9	1,6	0,8	Dez	104,0	71,0	70,0
Summe	10,4	9,2	8,2	Summe	586,0	804,0	790,0
Summe April - Septemb	16,9	14,7	13,6	Summe April - Septemb	263,0	430,0	431,0

Durchschnitt des Zeitraums 1991 bis 2017. Auf das Jahr 2018 gesehen betrug der Unterschied 2 °C bzw. 1 °C (Übersicht 2). Drastisch ist der Unterschied bei den Niederschlägen. In den Monaten April

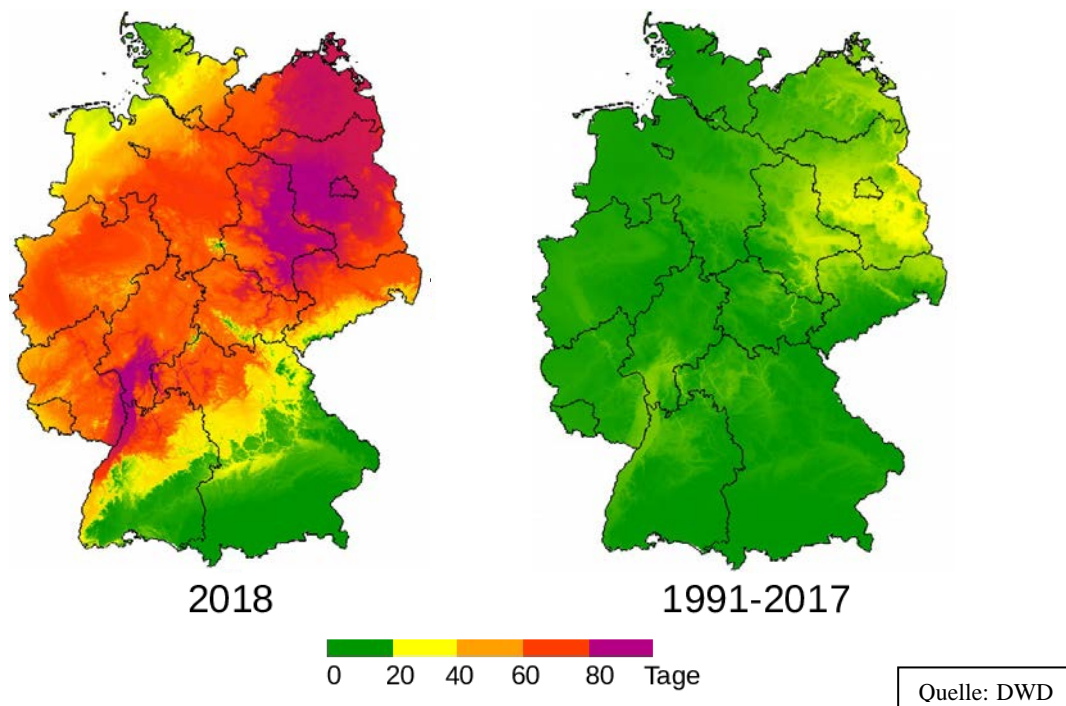
² Deutscher Wetterdienst (DWD), Bericht an das BMEL: Trockenheit 2018 in Deutschland

bis September machten die Niederschläge 2018 nur etwa 60 % dessen aus, was sonst im Durchschnitt der Jahre 1961 bis 2017 in diesem Zeitraum an Niederschlag fiel (Übersicht 1).

Nicht nur der Sommer 2018 wich vom Durchschnitt der langjährigen Werte für Temperatur und Niederschlag ab, sondern auch das gesamte Jahr. In der Periode 1961 – 1990 betrug die Durchschnittstemperatur 8,2 °C, im Zeitraum 1991 – 2017 9,2 °C und 2018 10,9 °C. Die jährlichen Niederschläge lagen von 1990 bis 2017 im Durchschnitt bei 800 l/m², 2018 waren es mit 586 l/m² nur gut 70 % dieser Menge, die zudem zu 1/3 in den Monaten Januar und Dezember fiel.

Auch wenn viele Landwirte den Sommer vielleicht schön fanden, gut war er für sie nicht. Denn 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 (nFK³). 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 7 macht deutlich, dass besonders in Nordostdeutschland die Zahl der Tage an denen die Bodenfeuchte während der Wachstumsphase vieler Feldfrüchte unter dem Grenzwert lag, sehr viel höher lag als im Durchschnitt der Jahre 1991 bis 2017.

Abbildung 7: Anzahl der Tage mit Bodenfeuchten unter 30 %nFK unter Mais für den Zeitraum März bis Oktober für die Jahre 2018 (links) und den Vergleichszeitraum 1991 – 2017 (rechts)



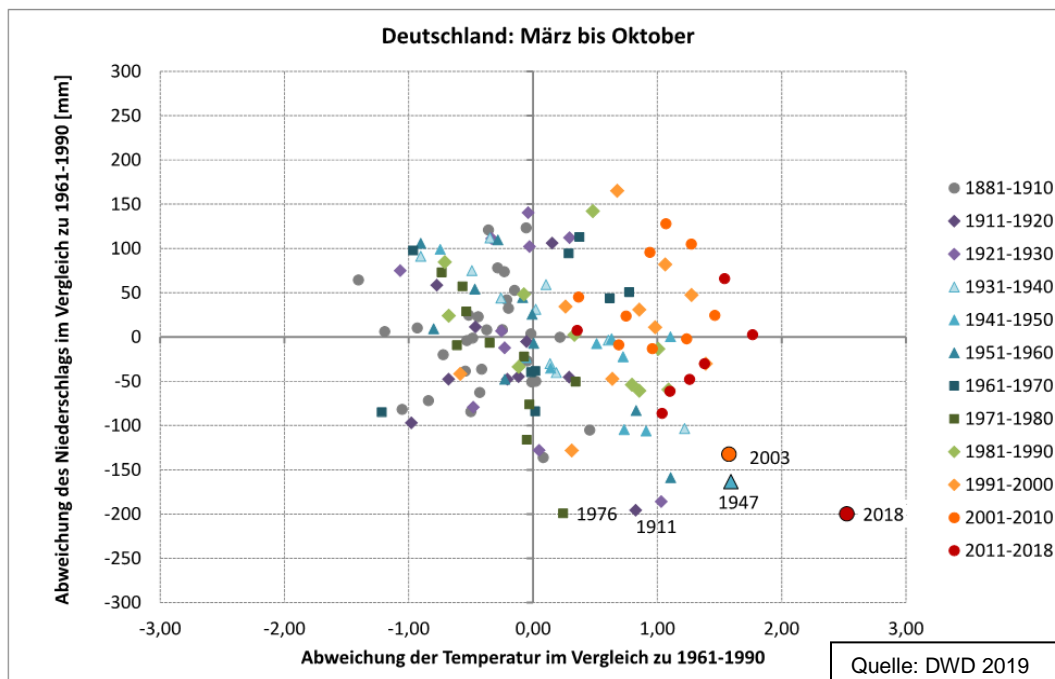
Die Trockenheit hatte auch Auswirkungen auf andere Wirtschaftszweige: Da der Schiffsverkehr auf dem Rhein und anderen Wasserstraßen wegen Niedrigwasser nur eingeschränkt möglich war, konnten

³ Die Feldkapazität gibt an, wie viel Prozent des Wassers das ein bestimmter Boden maximal speichern kann, noch vorhanden ist.

z. B. Chemiewerke und Raffinerien im Rhein-Main-Gebiet nicht ausreichend mit Rohstoffen versorgt werden und mussten die Produktion drosseln.

Eine klare Antwort auf die Frage, ob die oben genannten Daten zu den Niederschlägen 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 8. 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 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. Die Daten der letzten 40 Jahre lassen einen Trend zu steigenden Temperaturen erkennen –ob man es nun Klimawandel nennt oder nicht.

Abbildung 8: Abweichung der Temperatur und des Niederschlags im Vergleich zu 1961 - 1990



4.2. Die Versorgung Deutschlands mit Getreide

Deutschland erlebte zwischen Herbst 2017 und Sommer 2018 eine Vegetationsperiode mit zahlreichen Wetterextremen, die die ganze Bandbreite von übermäßigen Niederschlägen bis hin zu Rekordtrockenheit abdeckten. Für die Landwirtschaft schlug sich dies - in regional differenziertem Ausmaß - in erheblichen Einbußen im Ackerbau und in der Futtererzeugung nieder.

Es wird davon ausgegangen, dass Deutschland zum ersten Mal seit 1986 wieder zum Netto-Importeur von Getreide wird und aus dem Ausland Getreide importieren muss, um den nationalen Getreideverbrauch von 43 bis 44 Mio. t zu decken. Auch die Weltweizenerzeugung der Ernte 2018 liegt unter dem erwarteten Bedarf. Gegenwärtig reichen die Vorräte aus, das Defizit zu decken.

4.2.1. Inländische Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch

Weizen ist hinsichtlich Futter- und Nahrungsverbrauch in Deutschland mit Abstand das wichtigste Getreide gefolgt von Gerste, Roggen und Mais (Abbildung 9, Tabelle 1). Am Anteil der Getreide an der Erntemenge hat auch die geringe Ernte 2018 nicht viel geändert. Die Anbauflächen von Weizen stiegen in Deutschland von 1991 bis 2010 um ca. 740.000 ha auf knapp 3,3 Mio. ha an und lagen in den letzten Jahren in der Größenordnung von 3,2 Mio. ha (Abbildung 10).

Abbildung 9: Anteil der Getreidearten an der Ernte 2017 und 2018

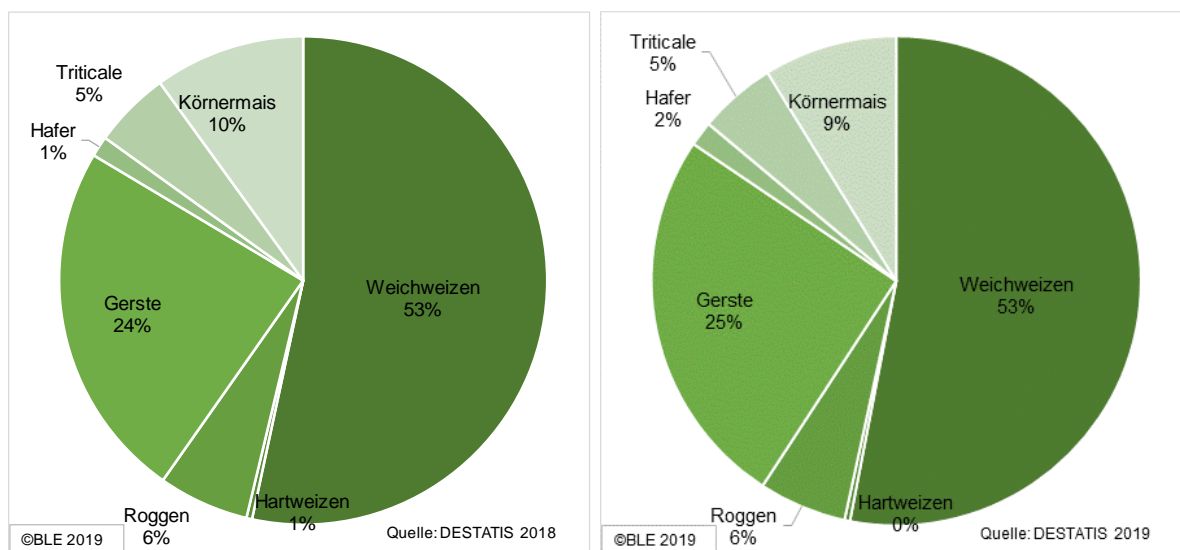
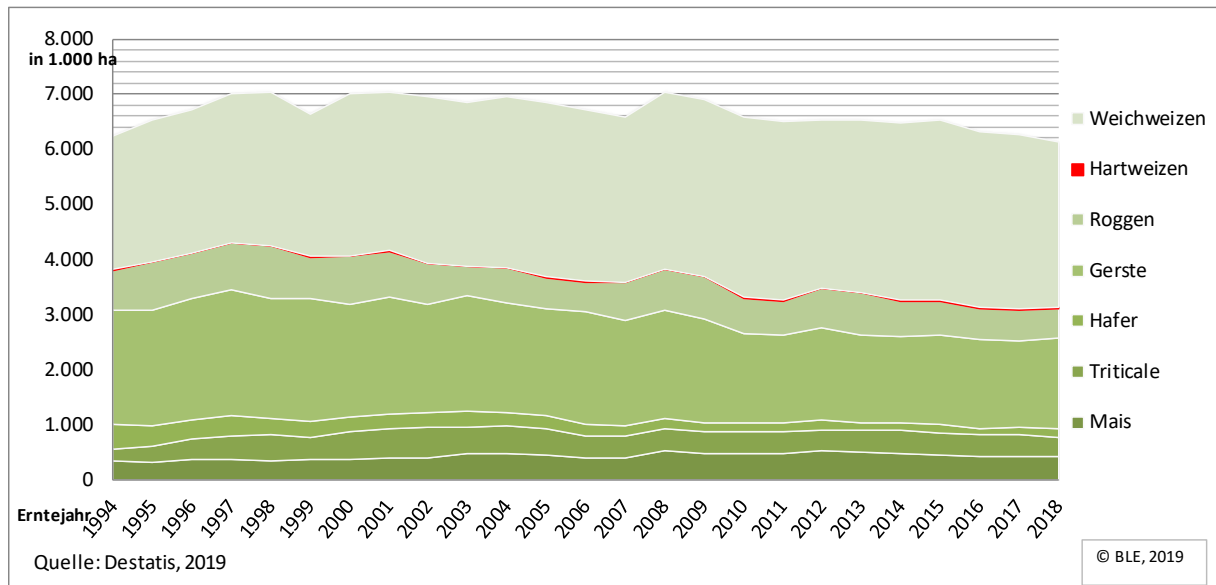


Abbildung 10: Entwicklung der Getreideanbauflächen in Deutschland in 1 000 ha



4.2.2. Aufkommen an Getreide

4.2.2.1 Witterung und Wachstum

Deutschland erlebte zwischen Herbst 2017 und Sommer 2018 eine Vegetationsperiode mit zahlreichen Wetterextremen, die die ganze Bandbreite von übermäßigen Niederschlägen bis hin zu Rekordtrockenheit abdeckten. Für die Landwirtschaft schlug sich dies - in regional differenziertem Ausmaß - in erheblichen Einbußen im Ackerbau und in der Futtererzeugung nieder.

Zusammenfassend lässt sich der Witterungsverlauf im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Landwirtschaft wie folgt beschreiben⁴.

Der Herbst 2017 war durchweg zu nass. Vor allem in Norddeutschland waren viele Böden stark durchfeuchtet und nicht befahrbar. Infolgedessen konnten noch anstehende Erntearbeiten und Feldarbeiten zur Herbstsaat nur verzögert oder gar nicht durchgeführt werden.

Der Winter 2017/18 war in seiner Gesamtbilanz mild, nass und sonnig. Erst im Februar setzte anhaltender Frost ein und ließ die Pflanzenwelt zur Ruhe kommen. Der Frost, übernormale Sonnenscheindauer und lebhafter Wind ließen die oberen Bodenschichten austrocknen. Die Wasserbilanz rutschte dementsprechend im letzten Wintermonat in den leicht negativen Bereich, und die Bodenfeuchte sank unter 100 %. Die küstennahen Regionen bleiben hiervon zunächst ausgenommen.

Der März fiel insgesamt zu kalt und meist etwas zu trocken aus. Die stellenweise hohe Bodenfeuchte aufgrund der Niederschläge im Herbst und Winter verhinderten im Norden den Start der Feldarbeiten, und die Aussaat der Sommerungen musste noch aufgeschoben werden. Die Pflanzenentwicklung lag ein bis zwei Wochen hinter den Normalwerten zurück. Ab April stellten sich stabile

⁴ Quelle: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Ernte 2018, Mengen und Preise

Hochdruckwetterlagen ein, die kontinentale warme und trockene Luft nach Deutschland lenkten. Bei der trocken-warmen Witterung und noch hinreichender Bodenfeuchte explodierte die Pflanzenentwicklung im April förmlich; der anfängliche Entwicklungsrückstand wurde rasch aufgeholt. Für April und Mai wurden die höchsten Abweichungen von den Durchschnittstemperaturen gemessen bei deutlich geringeren Niederschlägen und kräftigem Wind. Vor allem im Norden und Osten verschärfen sich im Juni die Trockenheitsprobleme noch. Im Süden und Westen Deutschlands dominierte schwülwarme Luft, und verbreitet entluden sich heftige Gewitter mit Starkregen und Hagel, die lokal für erhebliche Unwetterschäden sorgten.

Die in der zweiten Julihälfte einsetzende Hitzewelle wurde im August mit dem Durchzug einer Gewitterfront zwar unterbrochen, eine durchgreifende Wetterumstellung stellte sich damit jedoch nicht ein. Niederschläge blieben auf Gewitter und Schauer beschränkt, sodass sich keine spürbare Entspannung hinsichtlich der Dürreproblematik einstellte. Damit verschlechterten sich auch die Bedingungen für die Aussaat von Winterraps und Wintergetreide.

Der Deutsche Wetterdienst nutzt für die Beurteilung der Räumlichen Niederschlagsverteilung zwei Datenquellen. Bei der ersten handelt es sich um das offizielle Niederschlagsbeobachtungsnetz, das auf 1 km Raster interpoliert wird. Bei der zweiten hier verwendeten Datenquelle handelt es sich um Daten aus dem Radarverbund. Hier stellen Wetterradare flächendeckende dreidimensionale Informationen über Radarechos zur Verfügung (RADOLAN). In den folgenden Abbildungen werden zum einen die Niederschlagssummen und ihre Abweichungen sowie die räumliche Verteilung der Temperaturen graphisch dargestellt.

Abbildung 11: Niederschlagssumme 1.4. – 31.8.2018 aus dem offiziellen Beobachtungsnetz (links) und aus RADOLAN abgeleitete Niederschlagssumme (rechts)

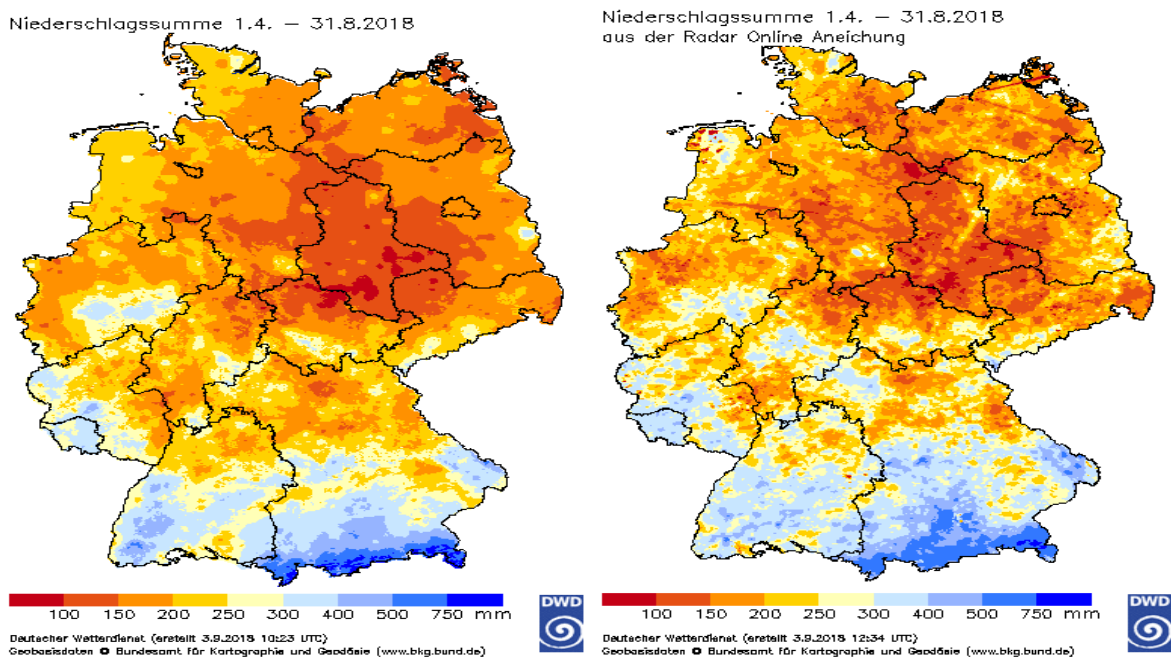


Abbildung 12: Abweichung der Niederschlagssumme April – August 2018 zum Mittel 1991 – 2017). Auf der linken Seite in mm und auf der rechten Seite in % vom Mittel.

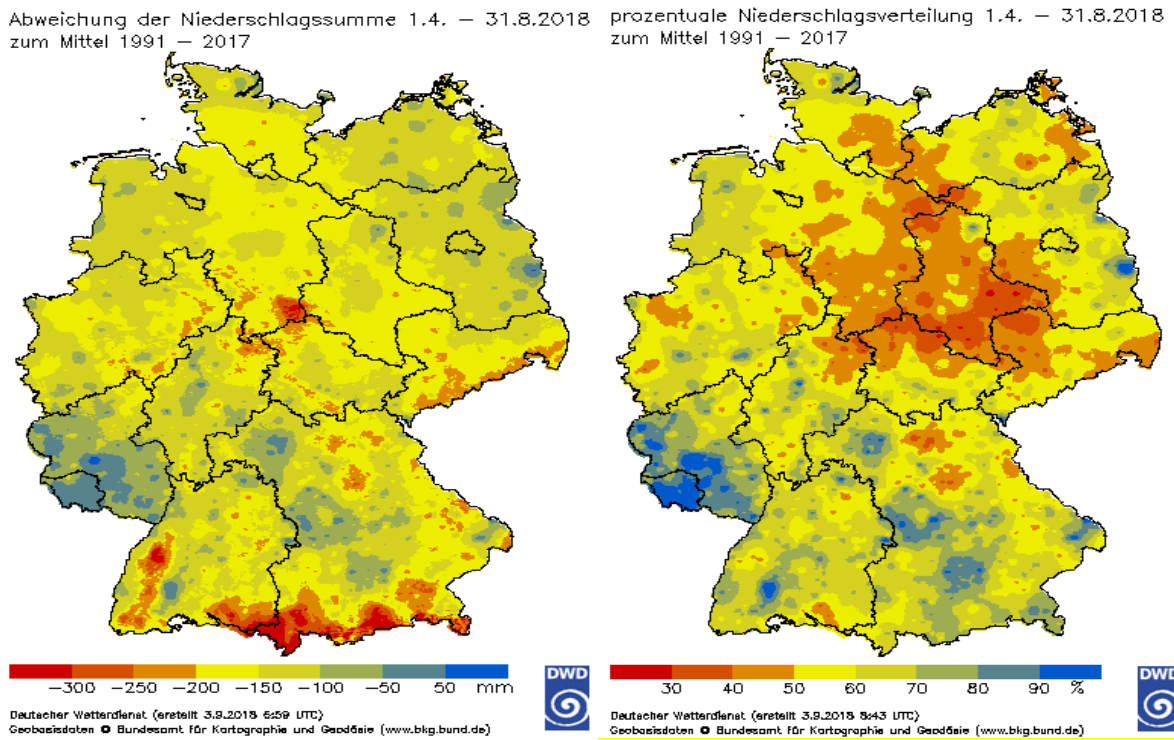
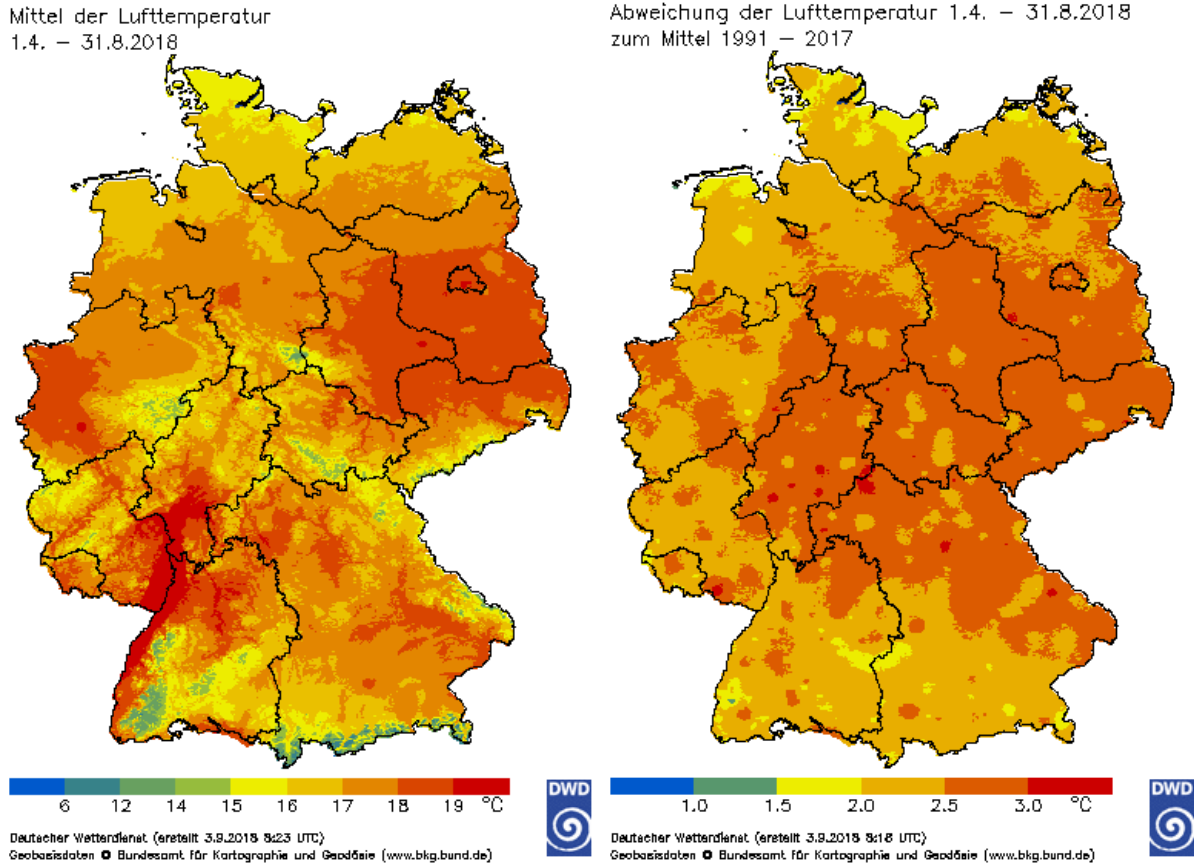
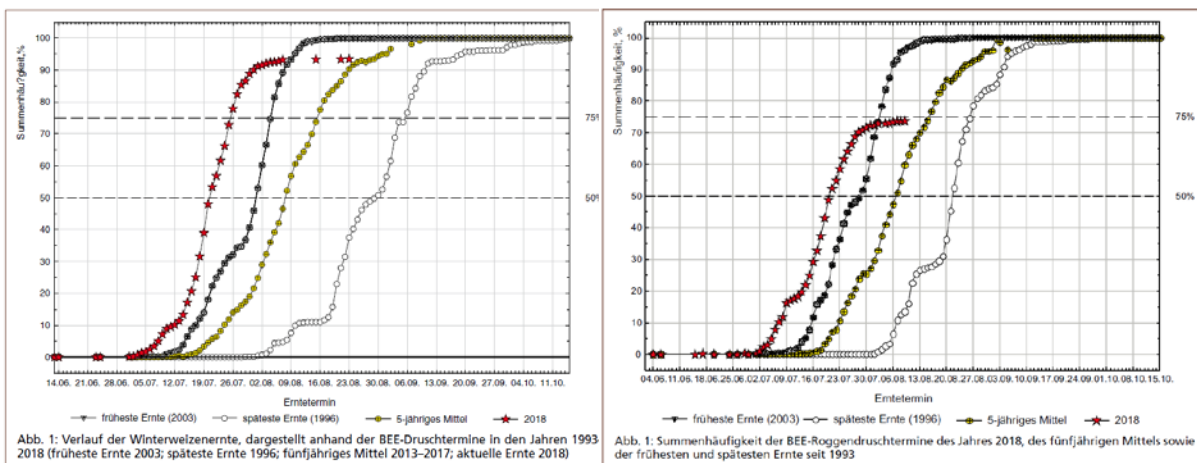


Abbildung 13: Mittlere Lufttemperatur für die Monate April bis August im Jahre 2018 (links) sowie die Abweichung zu den Jahren 1991 – 2017 (rechts)



Im Norden und Osten herrschte dagegen weiter sehr warmes, sonnenscheinreiches Wetter, sodass bereits zur Mitte Juni die Ernte notreifer Getreidebestände einsetzte (Abbildung 14). Die Graphik zeigt auch, dass die Ernte nicht nur so früh wie in keinem anderen Jahr begann, sondern auch früher beendet wurde. Der Abbruch der Punktreihe für das Jahr 2018 bei 90 % bzw. 75 % besagt, dass ein Teil der Weizen- und Roggenflächen nicht zur Körnerernte genutzt wurden oder werden konnten.

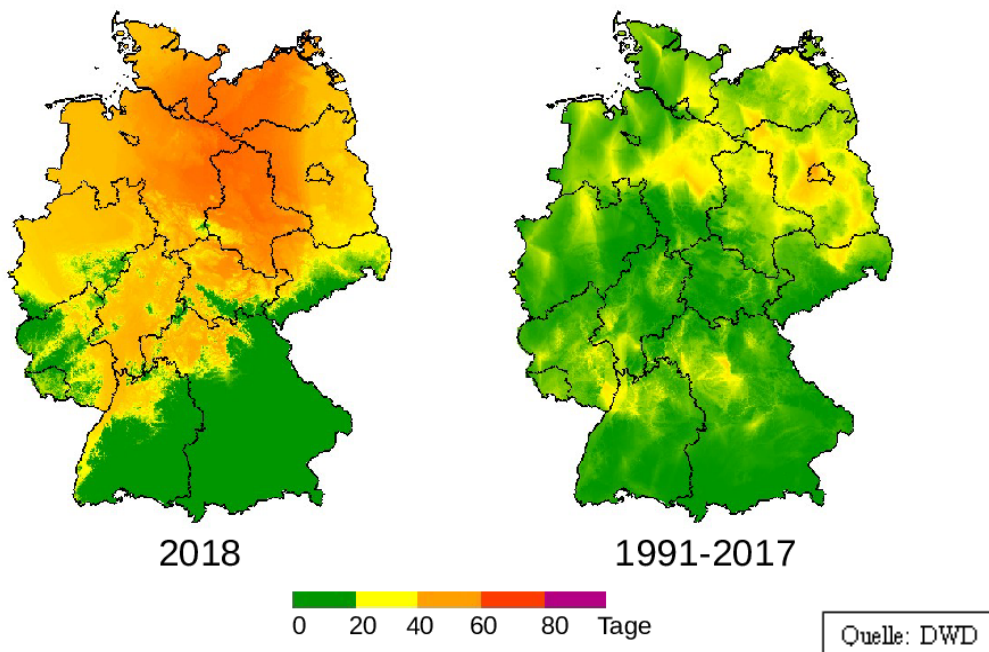
Abbildung 14: Die früheste Getreideernte seit der Wiedervereinigung



Quelle: MRI, Mühle und Mischfutter 2018, Ausgaben 20 und 21

Außer bei Mais ist die Wachstumsphase bei den Getreiden im Juni/Juli abgeschlossen und ihr Wasserbedarf sinkt. Da bis in den Juli die Zahl der Tage mit nFK im Süden und Westen noch moderat war, gab es hier die geringsten Ernteeinbrüche (vergleiche Abbildung 7 und Abbildung 15)

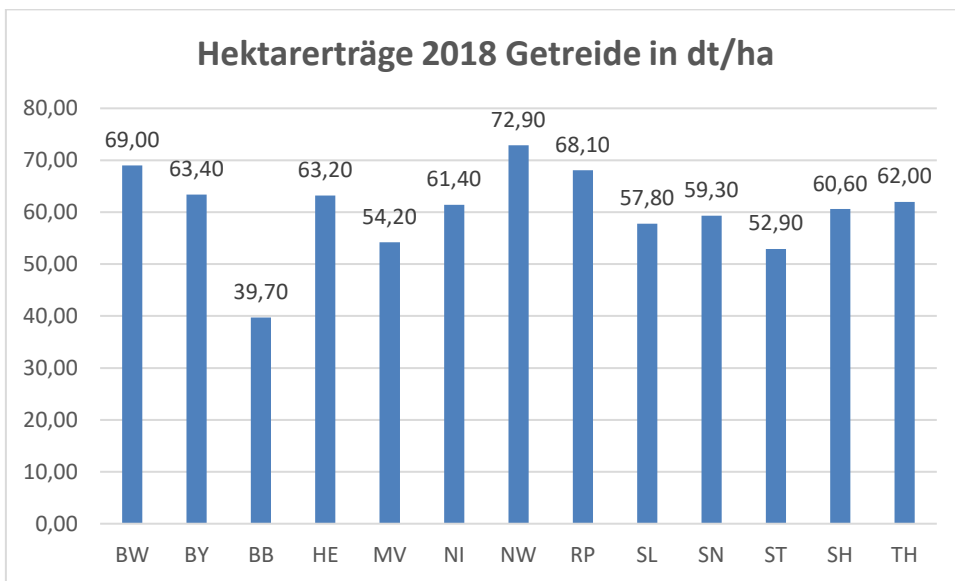
Abbildung 15: Anzahl der Tage mit Bodenfeuchten unter 30 % nFK unter Winterweizen für den Zeitraum März bis Juli für die Jahre 2018 (links) und den Vergleichszeitraum 1991 – 2017 (rechts)



4.2.2.2 Ernte und Qualität

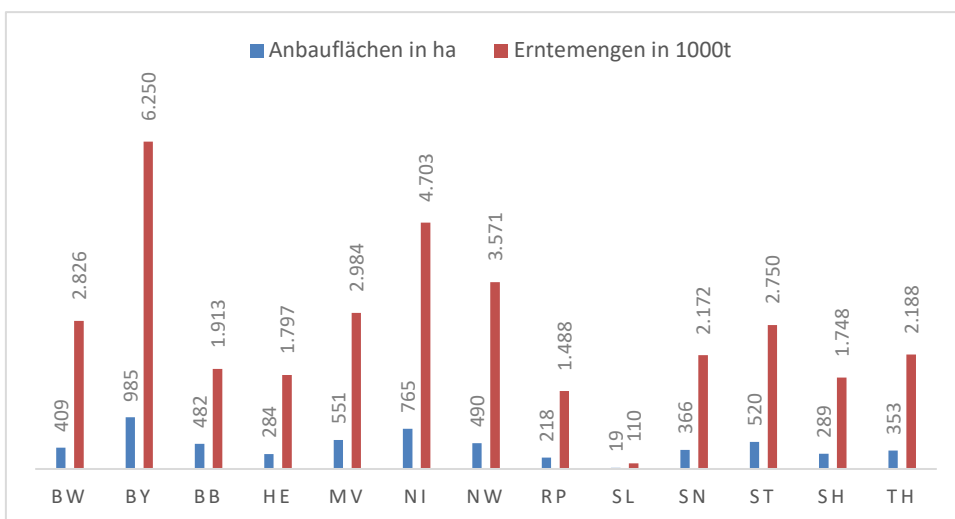
Das Erntejahr 2018 wird in Erinnerung bleiben. Der Durchschnittsertrag beim Getreide lag bei 61,8 dt/ha und damit 15 % unter dem Vorjahresergebnis bzw. 15,6% unter dem Mittel der Ernten 2015 bis 2017. In 2018 wurden insgesamt 37,95 Mio. t Getreide geerntet, das sind 7,6 Mio. t weniger als in 2017 (Tabelle 1, Tabelle 2). Doch die regionalen Unterschiede sind in diesem Jahr besonders drastisch. Während der Hektarertrag in Schleswig-Holstein bei -31% im Vergleich zum dreijährigen Durchschnitt liegt, liegt er in Rheinland-Pfalz bei +5,4%.

Abbildung 16: Durchschnittsertrag der Getreideernte 2018 nach Bundesländern in dt/ha



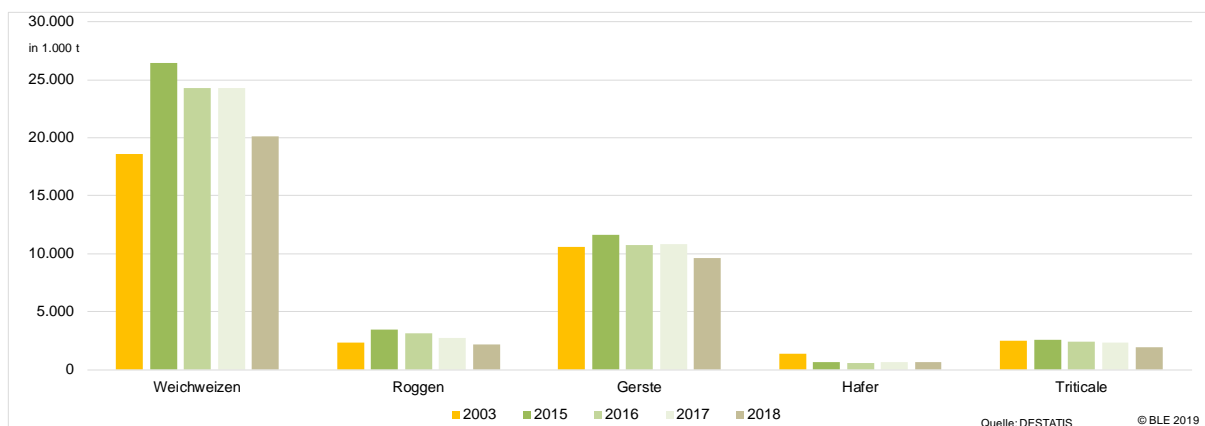
Quelle: BMEL Ernte 2018 Mengen und Preise

Abbildung 17: Anbauflächen in 1.000 ha und Erntemenge in 1.000 t der Getreideernte 2018



Quelle: BMEL Ernte 2018 Mengen und Preise

Abbildung 18: Getreideernten der Jahre 2003 und 2015 bis 2018 in 1.000 t



Für die Verfügbarkeit des Getreides als Nahrungsmittel ist neben der Menge auch die Qualität von Bedeutung. **Die Qualitäten** der Ernte 2018 weisen durchschnittlich gute bis sehr gute Ergebnisse auf⁵. Die Durchschnittswerte an Rohproteingehalt bei Winterweizen von 12,8 % (Vorjahr: 13,0 %) sowie der Sedimentationswert liegen mit 46 ml etwas unter dem Vorjahreswert von 47 ml. Die Beschaffenheit der Stärke ist als unproblematisch einzustufen, die Glutenqualitäten sind als sehr gut dehnbar einzureihen. Die Fallzahlen (Tabelle 6, Tabelle 7) zeigten sich in der vergangenen Weizenernte als überdurchschnittlich. Unter den 2018 herrschenden Witterungsbedingungen spielte Auswuchs keine Rolle.

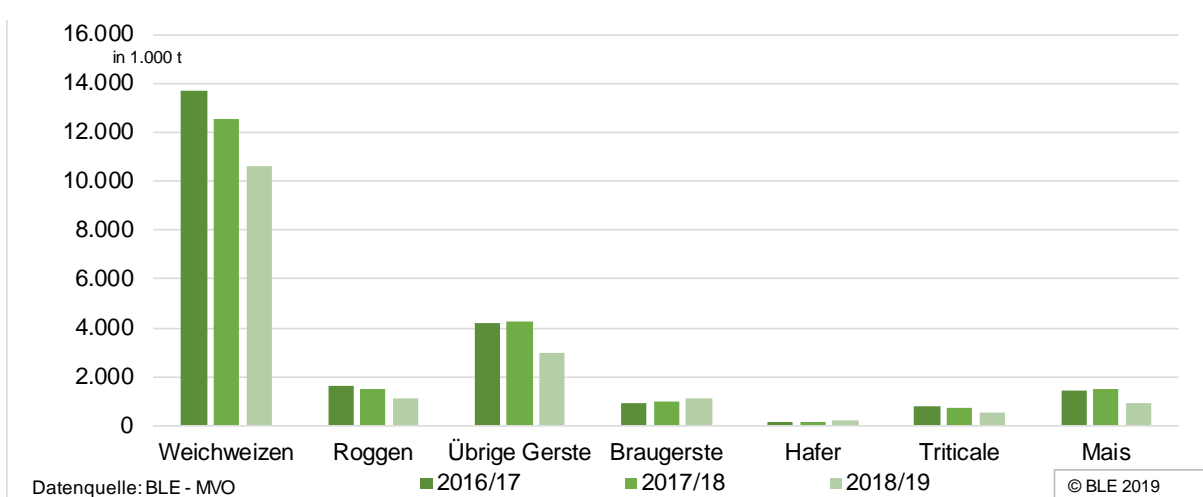
Auch der Roggen profitierte von den langanhaltenden Schönwetter-Bedingungen. Die besonders gute Qualität wird durch zwei Kenngrößen verdeutlicht: Das Amylogramm-Maxima der Ernte 2018 liegt bei 1474 Amylogramm-Einheiten (AE), 2017 waren es lediglich 615 AE, und durch die bundesweit hohen Fallzahlen (Tabelle 6, Tabelle 7). Obwohl 2018 deutlich weniger Roggen geerntet wurde als 2017, stand mehr mühlentauglicher Roggen zur Verfügung, denn fast die gesamte Ernte erfüllt die Mindestanforderungen für Brotroggen, für die Ernte 2017 traf dies nur auf 73% zu.

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 Getreideverarbeiter wie z. B. Mühlen. Viele verarbeitende Betriebe beziehen ihr Getreide auch oder nur vom Agrarhandel. Da die Ernte 2018 deutlich kleiner ausfiel als in den Vorjahren, wird voraussichtlich weniger Getreide von der Landwirtschaft verkauft. Ausnahmen bilden Hafer und Braugerste, von denen trotz Trockenheit mehr geerntet wurde als in den Vorjahren (Abbildung 19). Der Sommergerstenanbau wurde 2018 um ca. 30 % gegenüber dem Vorjahr ausgedehnt und konnte so dürrebedingte Mindererträge mehr als ausgleichen.

⁵ Quelle: Zwischenbericht des Max Rubner-Institut, Qualitätsuntersuchungen im Rahmen der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)

Abbildung 19: Getreideverkäufe der Landwirtschaft in den Monaten Juli bis Februar der Jahre 2016 bis 2019 in 1.000 t



Die Getreidepreise sind von vielen Faktoren abhängig. Wie Übersicht 3 am Beispiel des Wirtschaftsjahres 2016/17 zeigt, bestimmt zunächst die Getreideart den Preis. Braugerste erzielte in der Regel die höchsten Preise, während Roggen den niedrigsten Preis erbrachte. Der mittlere Maispreis ist mit etwa 150 Euro/t der zweithöchste gefolgt vom Brotweizenpreis mit ca. 135 Euro/t. Regionale Preisunterschiede resultieren u. a. aus der Entfernung der landwirtschaftlichen Betriebe zu den Verarbeitungszentren des Getreides. Bei längeren Transportwegen fallen die Erzeugerpreise tendenziell geringer aus als bei kurzen Wegen.

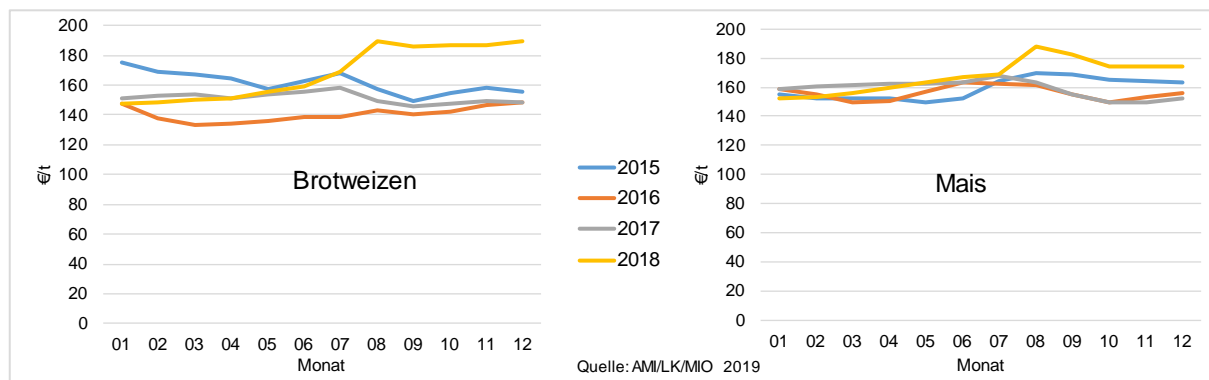
Übersicht 3: Erzeugerpreise für Getreide im Wirtschaftsjahre 2016/17 im Vergleich [in Euro/t⁶]

WJ2016/17	Brotweizen	Brotroggen	Braugerste	Futtergerste	Futerweizen	Körnermais
Höchster Preis	155,43	148,33	177,43	139,67	156,36	163,62
Niedrigster Preis	138,42	116,49	158,87	120,19	130,38	149,90
Mittlerer Preis	148,21	129,84	173,55	129,91	144,09	158,87
Differenz höchster - niedrigster Preis	17,01	31,84	18,56	19,48	25,98	13,72
Differenz in % von mittlerer Preis	11%	25%	11%	15%	18%	9%

Quelle: AMI/LK/MIO 2018

Die Preisschwankungen über die Zeit sind keinem erkennbaren, wiederkehrenden Zyklus

Abbildung 20: Entwicklung der Erzeugerpreise nach Monaten für Brotweizen und Mais der Jahre 2015 bis 2018 (in €t)



⁶ Quelle: AMI – Agrarmarkt Informations-Gesellschaft, AMI_LK_MIO

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 20 macht dies für die Preise von Brotweizen und Körnermais deutlich. Auffällig ist hier der Anstieg der Preise ab März/April 2018, als sich die Auswirkungen der Trockenheit abzeichnen begannen (Abbildung 21). Die Preise stiegen mit der Fortdauer der Trockenheit teilweise auf Langzeithochs weiter. Für Mais sanken sie, als sich eine gute Versorgung über den Weltmarkt abzeichnete. Da das meiste Getreide zur Fütterung genutzt wird, ist der Rohstoffbedarf der Futtermittelindustrie ein wesentlicher Faktor bei der Preisbildung. Dies gilt vor allem für das von der Ernte 2018 abhängige Wirtschaftsjahr 2018/19, denn die angespannte Grundfuttersversorgung auf Grund der Trockenheit führt zu einem verstärkten Mischfuttereinsatz. Futtergerste und Futterweizen liegen inzwischen preislich in etwa auf gleicher Höhe. Der Preis für Brotroggen hat ebenfalls deutlich angezogen und könnte in der Folge zumindest regional den Preis für Brotweizen übersteigen (Abbildung 22).

Abbildung 21: Entwicklung der Erzeugerpreise im Jahr 2018 für Brotweizen und Mais (in €t)

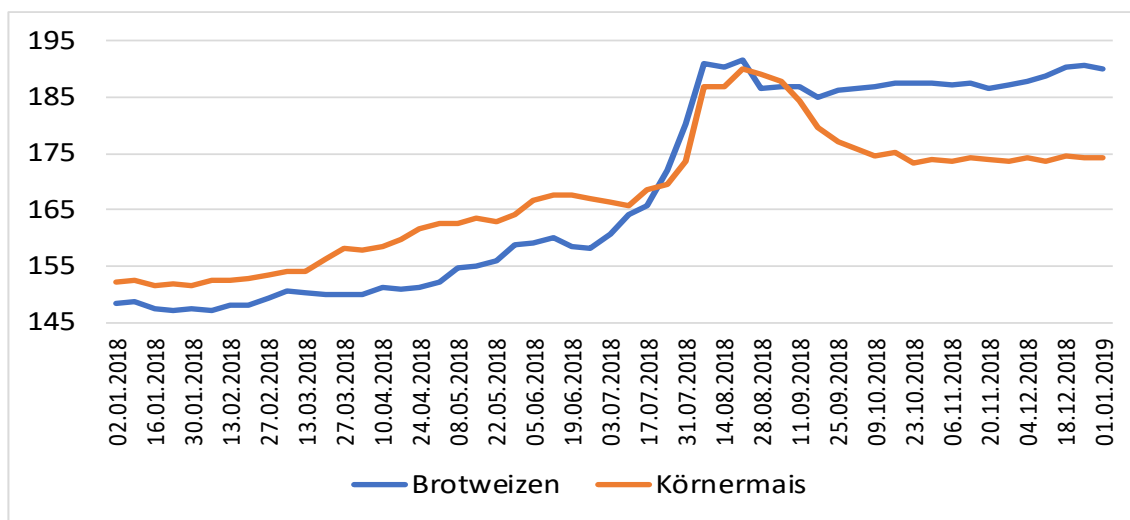
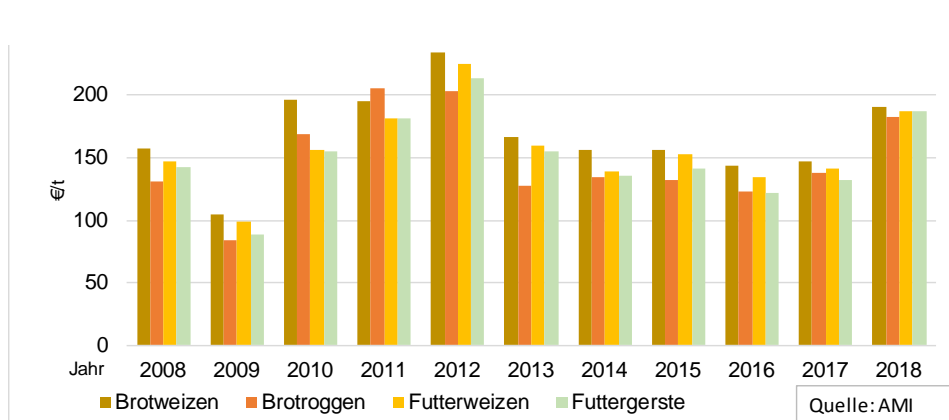


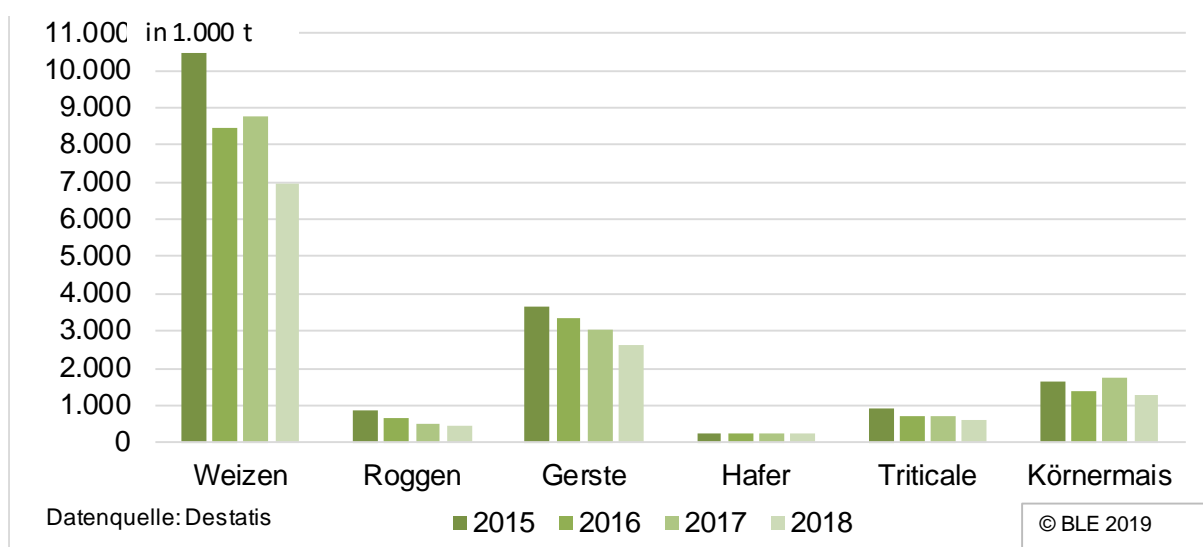
Abbildung 22: Langfristige Entwicklung der Erzeugerpreise



4.2.4. Bestände

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 2017 (d. h. kurz vor der Ernte) um die 1,16 Mio. t Getreide, von denen gut 0,45 Mio. t auf Weichweizen entfielen. Ein Jahr später waren die Vorräte in der Landwirtschaft auf 1,60 Mio. t gestiegen mit 0,59 Mio. t Weizen als größten Posten (Übersicht 4). Mit der kleinen Getreideernte 2018 sinken auch die Dezemberbestände an Getreide in der Landwirtschaft auf deutlich niedrigere Werte als in den Vorjahren (Abbildung 23).

Abbildung 23: Getreidebestände in der Landwirtschaft Ende Dezember der Jahre 2015 bis 2018 in 1.000 t



Im Dezember, nach Abschluss der Ernte, sind die Bestände der Landwirtschaft größer als die im Markt (Übersicht 4, Übersicht 5). Dagegen sind die Junibestände im Handel und bei den verarbeitenden Betrieben mit 4 Mio. t bis gut 5 Mio. t Getreide, von denen in der Regel mehr als die Hälfte auf Weichweizen entfällt, deutlich höher als in der Landwirtschaft (Übersicht 4, Übersicht 5, Abbildung 24). Im Juni 2017 lagen damit noch 12 % der Getreideernte 2016 und ein Jahr später gut 14 % der Ernte 2017 in Lägern der Wirtschaft und der Landwirtschaft.

Übersicht 4: Bestände in der Landwirtschaft 2015 bis 2018 in 1.000 t

Wirtschaftsjahr	2015/16		2016/17		2017/18	
	Dezember	Juni	Dezember	Juni	Dezember	Juni
Weizen	10.452,8	1.332,0	8.472,8	447,2	8.765,5	590,5
Roggen	872,4	121,4	660,3	44,8	512,1	57,9
Gerste	3.652,3	584,3	3.330,7	295,3	3.027,8	398,3
Hafer	255,1	59,6	237,7	33,5	233,8	48,3
Triticale	901,0	132,2	697,3	74,5	713,4	122,4
Körnermais	1.650,6	474,9	1.355,9	262,6	1.747,3	384,3
insgesamt	17.784,2	2.704,4	14.754,7	1.157,9	14.999,9	1.601,7

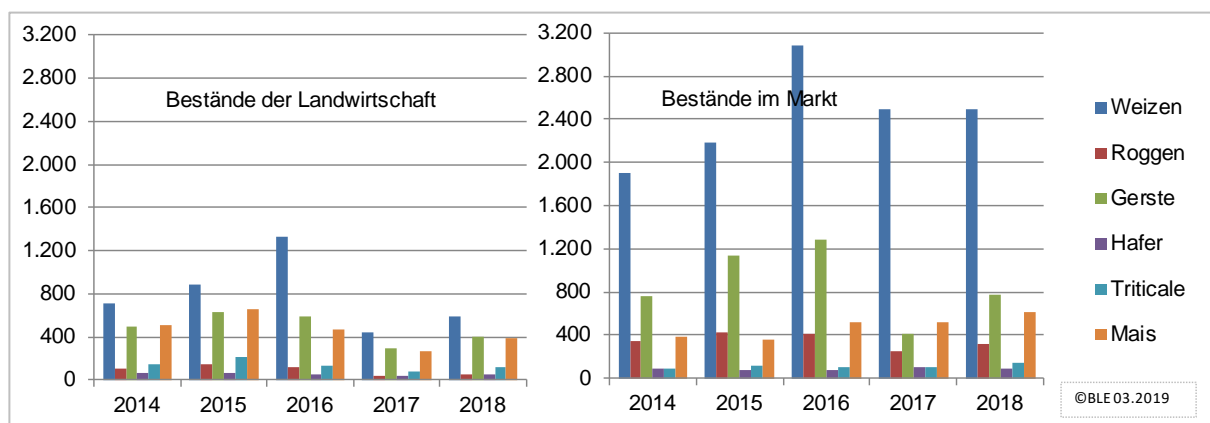
Quelle: Statistisches Bundesamt

Übersicht 5: Bestände in der Wirtschaft 2015 bis 2018 in 1 000 t

Wirtschaftsjahr	2015/16		2016/17		2017/18	
	Dezember	Juni	Dezember	Juni	Dezember	Juni
Weizen	6.121	3.078	6.526	2.500	5.993	2.485
Roggen	1.260	414	1.007	256	933	321
Gerste	3.617	1.288	3.177	914	2.930	1.270
Hafer	117	70	124	101	159	90
Triticale	501	97	395	98	440	139
Mais	810	512	971	517	1.064	614
insgesamt	12.426	5.459	12.200	4.386	11.519	4.920

Quelle: BLE

Abbildung 24: Juni-Bestände der Landwirtschaft⁷ und im Markt der letzten 5 Jahre in 1.000 t



Die Bestände an Erzeugnissen aus Getreide sind wesentlich kleiner und bei Weichweizen- und Roggenmehl mit ca. 120 Tsd. t noch am größten (Tabelle 5).

4.2.5. Versorgung, Nutzung und Verbrauch von Getreide und Getreideerzeugnissen

Durch die Ernte, die Bestandsänderungen und den Außenhandel wurden auch im Wirtschaftsjahr 2017/18 ausreichend Getreide und Getreideerzeugnisse für die deutsche Landwirtschaft und den inländischen Markt bereitgestellt. In der Summe über alle Getreidearten deckte die Ernte 2017 den inländischen Bedarf zu mehr als 100 %, doch mussten bis auf Weichweizen und Futtergerste andere Getreide zusätzlich eingeführt werden (Tabelle 4). Bei ähnlicher Inlandsverwendung wie 2017/18 würde die Ernte 2018 den Getreidebedarf im Durchschnitt nur zu etwa 90 % decken.

Die Versorgung kann unter zwei Gesichtspunkten betrachtet werden:

- Wie ist der Bedarf der getreideverarbeitenden Unternehmen und landwirtschaftlichen Betriebe an Getreide gedeckt?
- Wie viel Getreide und Getreideerzeugnissen wurden im Inland verbraucht?

Die Rohstoffbilanz beantwortet die erste Frage. Sie beschreibt, zu welchen Zwecken Getreide in Deutschland verarbeitet bzw. unverändert verbraucht wurde. In den letzten 5 Jahren verbrauchten die landwirtschaftlichen Betriebe zwischen 14 Mio. t und 19 Mio. t und Unternehmen auf dem Markt zwischen 25 Mio. t und 28 Mio. t Getreide, wobei die Getreidearten in den beiden Bereichen

⁷ Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 3.2.1

unterschiedlich genutzt wurden (Abbildung 25, Abbildung 26, Tabelle 1, 2, 3 und 4). Futter ist über alle Getreidearten bis auf Hartweizen die wichtigste Nutzung in der Landwirtschaft (s. Erzeugerbilanzteil der Versorgungsbilanz Tabelle 1; Tabelle 2) während Getreide in der Wirtschaft je nach Getreideart zu sehr unterschiedlichen Erzeugnissen verarbeitet wird (Tabelle 3, Tabelle 4). Hierbei spielt es keine Rolle, ob das Getreide aus dem In- oder Ausland kommt und ob die Erzeugnisse später im In- oder Ausland verbraucht werden.

Abbildung 25: Nutzung von Getreide in der Landwirtschaft und auf dem Markt im WJ 2017/18 in Prozent

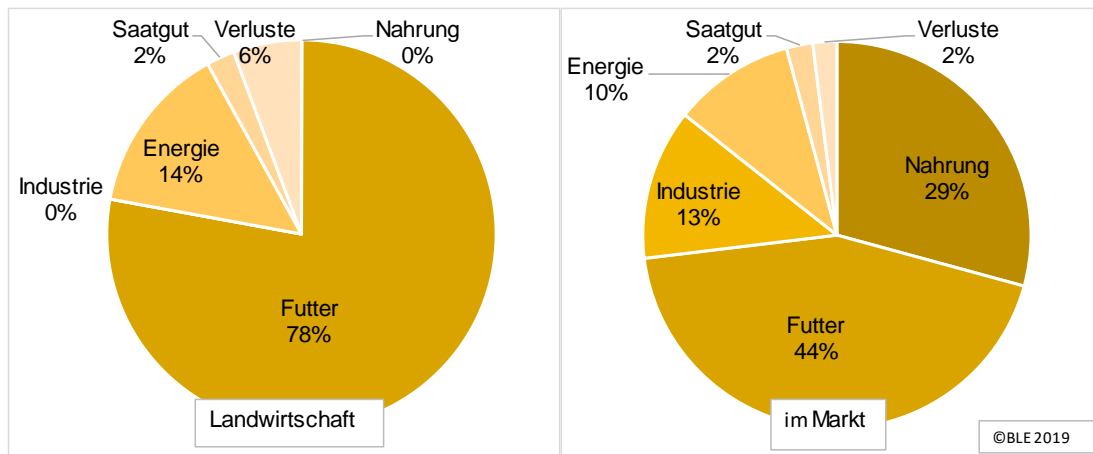
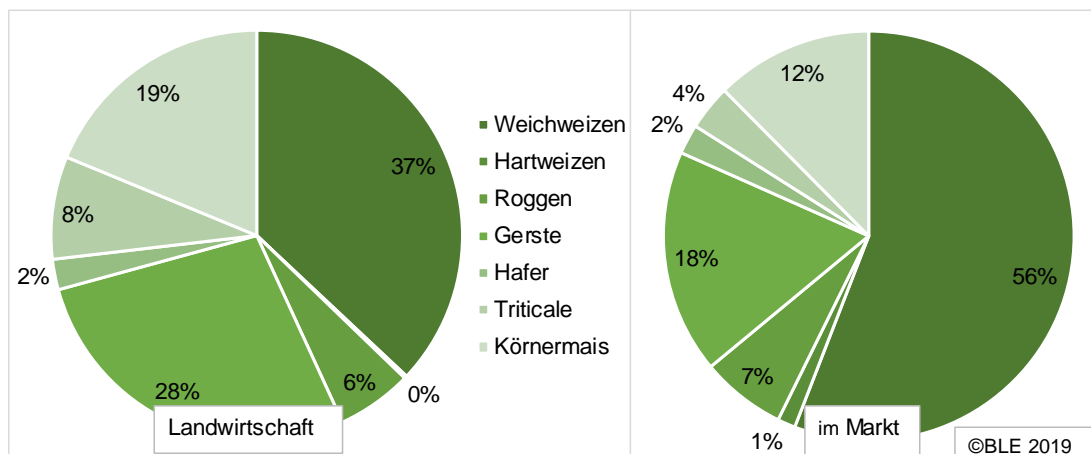
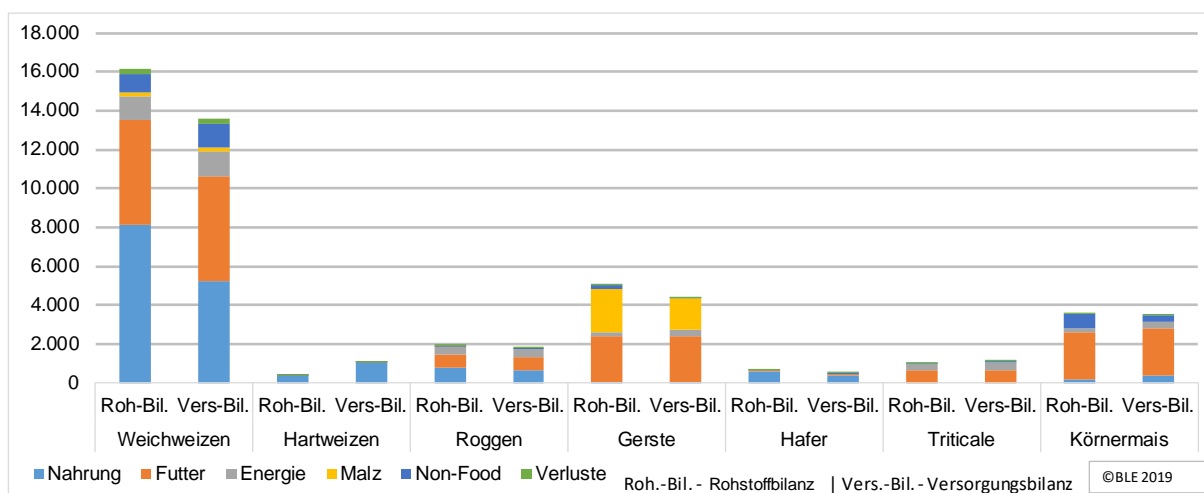


Abbildung 26: Anteil der Getreidearten an der Nutzung in der Landwirtschaft und auf dem Markt im WJ 2016/17



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). Je nach Getreideart unterscheiden sich die Ergebnisse der Versorgungs- und Rohstoffbilanz mehr oder weniger deutlich.

Abbildung 27: Vergleich zwischen Rohstoff- und Versorgungsbilanz auf der Markt-Ebene im WJ 2017/18 in 1.000 t



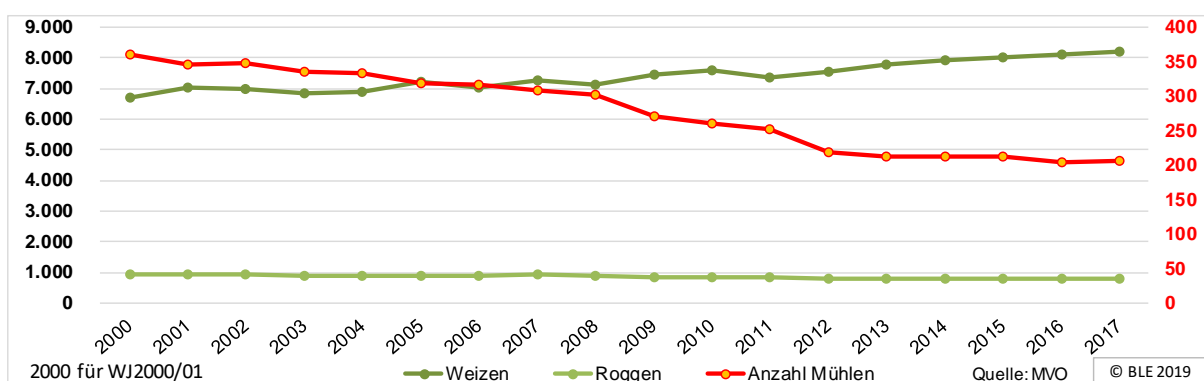
Weichweizenerzeugnisse zu Nahrungszwecken wie z. B. Mehl werden in großem Umfang exportiert und daher wird mehr Weizen verarbeitet (blauer Bereich Rohstoffbilanz Weichweizen) als für die verbrauchte Menge an Nahrungsmitteln (blauer Bereich Versorgungsbilanz Weichweizen in Abbildung 27) nötig ist. Bei Hartweizen ist es umgekehrt, da ein großer Teil der Erzeugnisse (z. B. Teigwaren) eingeführt wird (Tabelle 4, Abbildung 27).

4.2.6. Verarbeitungsinfrastruktur

Zur ersten und teilweise zweiten Verarbeitungsstufe 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 wenigen Beschäftigten nicht melden müssen, sind einige Branchen untererfasst. Damit liegen z. B. keine aussagekräftigen Informationen zur Brotherstellung oder der Nutzung von Getreideerzeugnissen in Nahrungsmittelfertigprodukten vor.

Wichtigster Verarbeitungsschritt bei Weizen und Roggen ist die Vermahlung. Wie die sinkende Zahl der Getreidemühlen bei steigender durchschnittlicher Vermahlung zeigt, hält der Trend zur Konzentration weiter an (Abbildung 28).

Abbildung 28: Entwicklung der Vermahlungsmengen von Weizen und Roggen in 1.000 t und Anzahl der meldepflichtigen Mühlen



In den Wirtschaftsjahren 2016/17 und 2017/18 wurden jeweils mehr als 80% des Weichweizens von gut 21 % der Mühlen in Deutschland zu Mehl verarbeitet (Abbildung 29).

Bei Weizen und Roggen ist Mehl die wichtigste Grundlage für die Weiterverarbeitung zu Nahrungsmitteln. Die Vermahlung von Weizen zu Mehl stieg dabei in den letzten Jahren, während die von Roggen leicht rückläufig ist (Abbildung 28).

Insgesamt reicht die Mehlerstellungskapazität in Deutschland aus, um den inländischen Bedarf zu decken (Tabelle 11). Allerdings sind die Mühlenkapazitäten ungleich verteilt, so dass in einigen Bundesländern wie z. B. im Nordosten die dortige Mehlerstellung nicht den Bedarf deckt und diese Gebiete auf Lieferungen von Mehl oder fertigen Backerzeugnissen aus anderen Regionen angewiesen sind (Tabelle 10).

Außer in Mühlen wird Getreide auch in Schälmühlen sowie bei Nähr- und Backmittelherstellern zu Nahrungsmitteln verarbeitet. Die Schälmühlen verarbeiteten im WJ 2017/18 etwa 780 Tsd. t Getreide, wobei Hafer mit gut 480 Tsd. t den größten Anteil hatte, gefolgt von Dinkel (der in anderen Statistiken unter Weichweizen fällt) mit 260 Tsd. t. Schälmühlenerzeugnisse sind zum großen Teil Ausgangsmaterial für die Nahrungsmittelhersteller. Bei den Produkten dieser Betriebe handelt es sich um Flocken, gepopptes Getreide, Müsli u. ä sowie Zutaten für die Nahrungsmittelindustrie.

Zur Stärkeherstellung werden jährlich insgesamt etwa 1,3 Mio. t Körnermais und Weizen bzw. Weizenmehl verarbeitet. Ein Teil der Stärke wird weiter zu Glukose, Isoglukose oder Sorbit verarbeitet, deren Verwendung in der Zucker- und Glukosebilanz abgebildet sind.

53 Mälzereien, damit drei weniger als im Jahr zuvor, meldeten die Verarbeitung von 2,2 Mio. t Braugerste und 203 Tsd. t Weizen zu Malz. Das meiste Malz wird in Brauereien verarbeitet und nur ein geringer Anteil findet in der Nahrungsmittelindustrie Verwendung.

Abbildung 31 zeigt, dass ca. $\frac{3}{4}$ des Getreides entweder zu Futter verarbeitet oder zu Mehl vermahlen werden. Nach den bisher für das Wirtschaftsjahr 2018/19 vorliegenden Daten ändert sich an der Aufteilung trotz der geringeren Ernte nichts wesentlich

Abbildung 29: 21 % der Mühlen verarbeiten im WJ 2017/18 86 % des Weizens zu Mehl

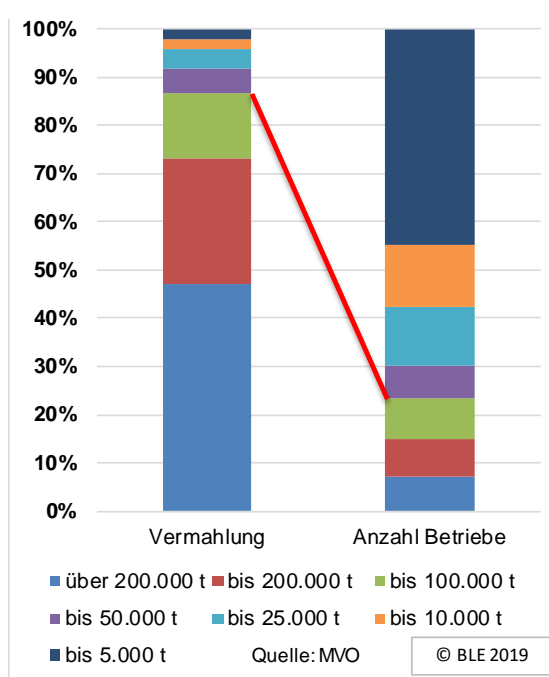
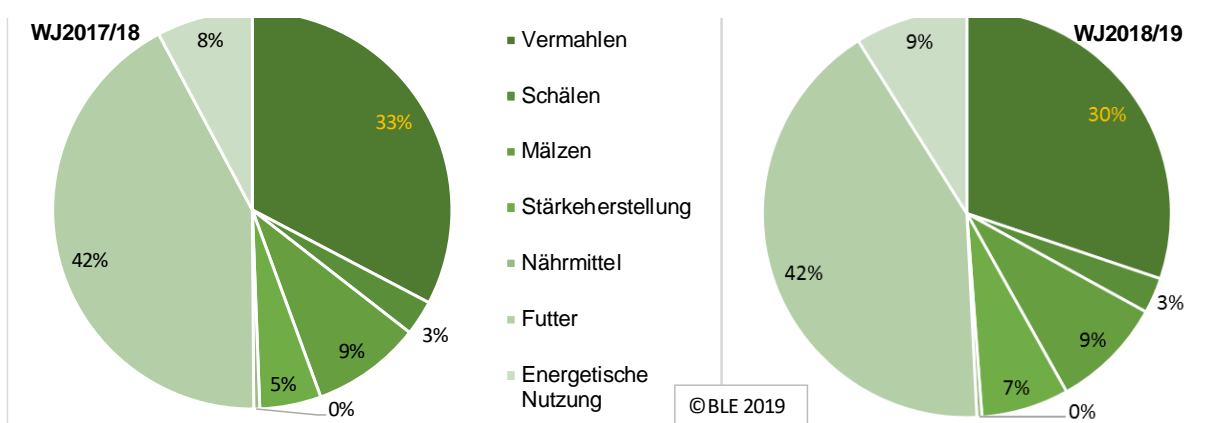
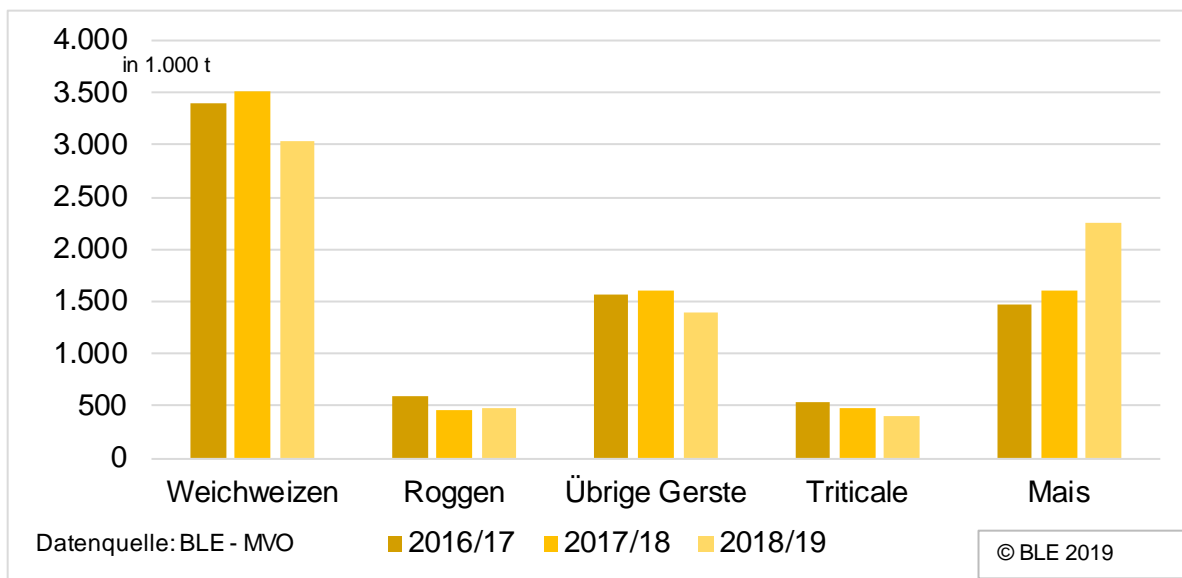


Abbildung 31: Anteil der Verarbeitungsverfahren bzw. Verwendungsrichtung an der gewerblichen Getreideverarbeitung in den WJ 2017/18 und den ersten 8 Monaten des WJ2018/19



Der Anteil der Getreide im Mischfutter ändert sich aber. Während der Anteil an Weizen, Gerste und Triticale zurückgeht, steigt er bei Körnermais – obwohl dieser am stärksten von der Dürre betroffen war. Doch Mais ist zur Zeit auf dem Weltmarkt günstig zu kaufen und so steigt der Einsatz von Mais und dessen Importe (Abbildung 30, Abbildung 33)

Abbildung 30: Getreideverarbeitung zu Mischfutter in den Monate Juli bis Februar



Verzehrt wird Getreide überwiegend als Brot, Gebäck, Teigwaren oder Stärke / Stärkederivaten und indirekt als Eier, Milch und Fleisch bzw. Erzeugnissen daraus. Etwa 40 % der inländischen Getreidenutzung entfallen auf die Fütterung von Tieren. Über die Mehl-, Stärke- oder Teigwarenherstellung hinausgehende Verarbeitungsschritte in der Lebensmittelindustrie werden vom Statistischen Bundesamt erhoben aber teilweise Geldwert veröffentlicht und damit für quantitative Aussagen nicht geeignet.

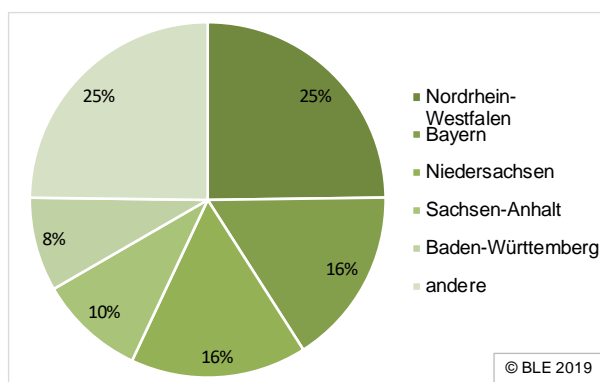
Auch wenn die Unternehmensstrukturen weiter im Wandel sind und hierbei Konzentration und Spezialisierung zunehmen, ist die Verteilung über den Lebensmitteleinzelhandel auch in der Fläche (noch) weitgehend gewährleistet. Aus entlegenen Ortschaften zieht sich der LEH jedoch zunehmend zurück.

4.2.7. Regionalität

Eine wesentliche Bedingung für das Funktionieren von Märkten ist, dass Angebot und Nachfrage auch räumlich zusammenkommen. Karte 2 und Karte 3 zeigen, dass die Erzeugung und die Verarbeitung von Getreide räumlich nicht immer zusammenfallen. Im Nordwesten Deutschlands werden deutlich mehr Weichweizen und Roggen verarbeitet als erzeugt. Die auf Kreisbasis⁸ erstellten Karten bilden die Verarbeitung von Weizen und Roggen insgesamt ab und weisen die Differenzen aus Ernte und Verarbeitung nach Kreisen in Tonnen aus.

Ein Viertel der Weizenmehlherstellung findet in Nordrhein-Westfalen statt, gefolgt von Bayern und Niedersachsen mit 17 % bzw. 15 % Anteil an der Herstellung (Tabelle 11, Abbildung 32). Die selbe Tabelle stellt auch das Mehlaufkommen (Herstellung + Zukauf – Verkauf) dem Verbrauch gegenüber, der sich aus dem Pro-Kopf-Verbrauch in Mehlwert (Tabelle 2), multipliziert mit der Bevölkerungszahl des Bundeslandes, ergibt. Der Mehlverbrauch berücksichtigt das in Ein- und Ausfuhren von

Abbildung 32: Anteil der Bundesländer an der Herstellung von Weichweizenmehl im WJ 2017/18



Mehl enthaltenden Erzeugnissen (z. B. Backwaren) eingesetzte Mehl. Nordrhein-Westfalen mit der größten Weichweizenmehlherstellung hat trotz des höchsten Verbrauchs den größten Überschuss an Mehl. Die Bundesländer Niedersachsen und Bremen mit der zweitgrößten Mehlherstellung verkaufen zusammen ca. sechsmal so viel Mehl wie Nordrhein-Westfalen (Übersicht 6).

Übersicht 6: Mehlherstellung und -verbrauch und Überschüsse für NRW und NI / HB und ST im Vergleich für das WJ 2017/18

Bundesland	Mehlherstellung	Mehlzukauf	Mehlverkauf	Verfügbar	Mehlverbrauch nach Bilanz	Verfügbar in % von Verbrauch	Mehl verfügbar - Verbrauch
Niedersachsen / Bremen	1.246	254	741	759	465	163%	294
Nordrhein-Westfalen	1.577	506	141	1.942	964	202%	978
Sachsen-Anhalt	603	155	282	476	120	398%	356

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes exportiert Deutschland im Wirtschaftsjahr 2017/18 ca. 900 Tsd. t Weizenmehl, nach MVO führen die Mühlen 735.000 t Weizenmehl aus. Die Einfuhren sind laut Statistischem Bundesamt mit 85 Tsd. t bedeutend geringer. Aus welchem Bundesland das Mehl exportiert wird, lässt sich an Hand der vorliegenden Daten nicht bestimmen. Auch der inländische Mehlhandel kann nicht vollständig beschrieben werden, da zum Handel mit Mehl von Handelsunternehmen keine Daten vorliegen.

⁸ Die letzte verfügbare Erhebung zu Daten auf Kreisebene ist die Landwirtschaftserhebung 2016

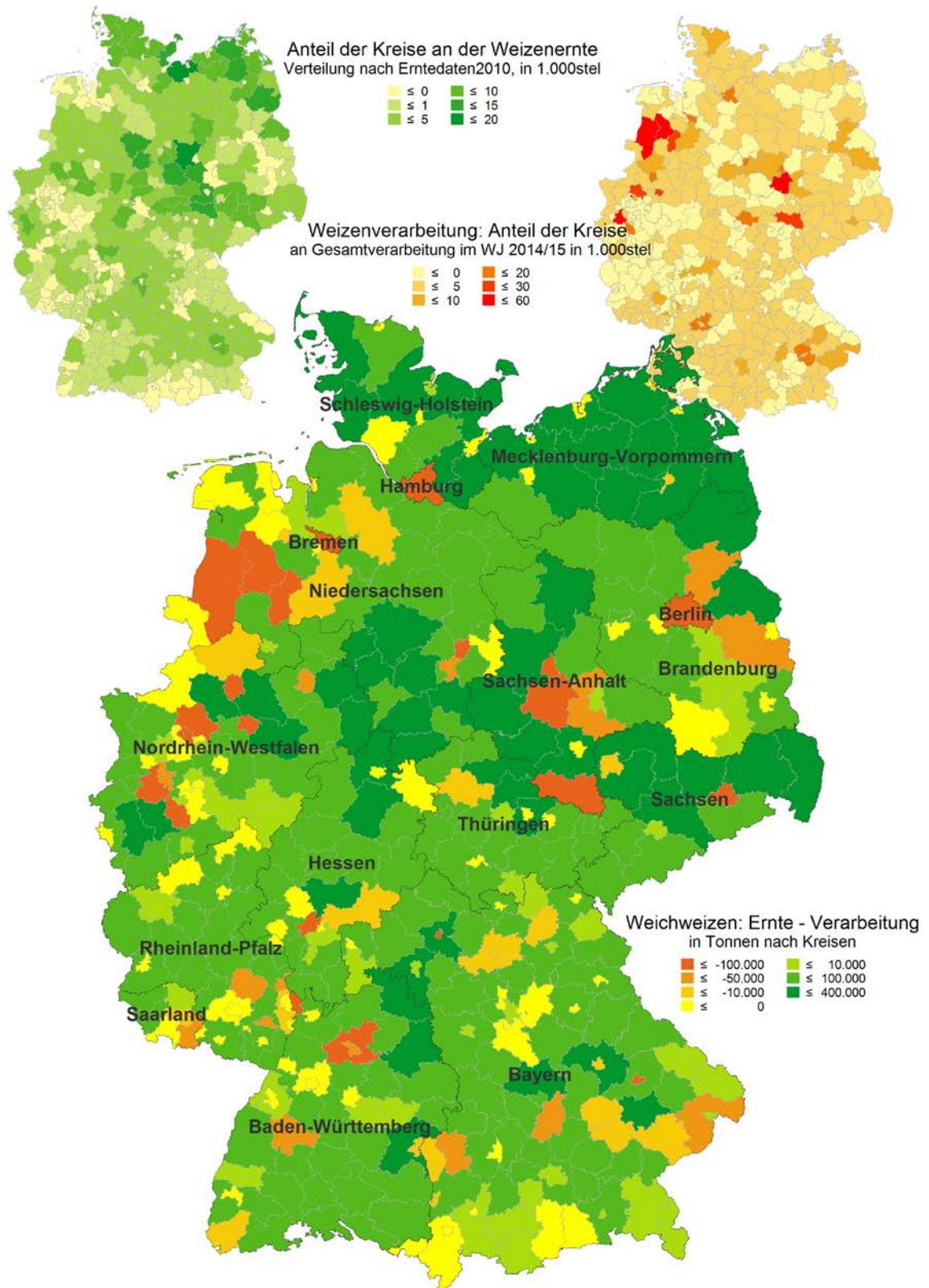
Mehl ist kein zum direkten Verzehr bestimmtes Nahrungsmittel und der größte Teil wird in Form von Brot, Back- und Teigwaren sowie in Nahrungsmittelzubereitungen verzehrt. Die Herstellung dieser Waren ist aber weitgehend unabhängig vom Ort der Mehlherstellung.

Transporte gleichen die Differenzen aus. Zwischen 50 und 60 Mio. t Getreide werden jährlich in Deutschland in Seehäfen umgeschlagen oder im Binnenland transportiert, gut 30 Mio. t davon auf der Straße⁹. 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.

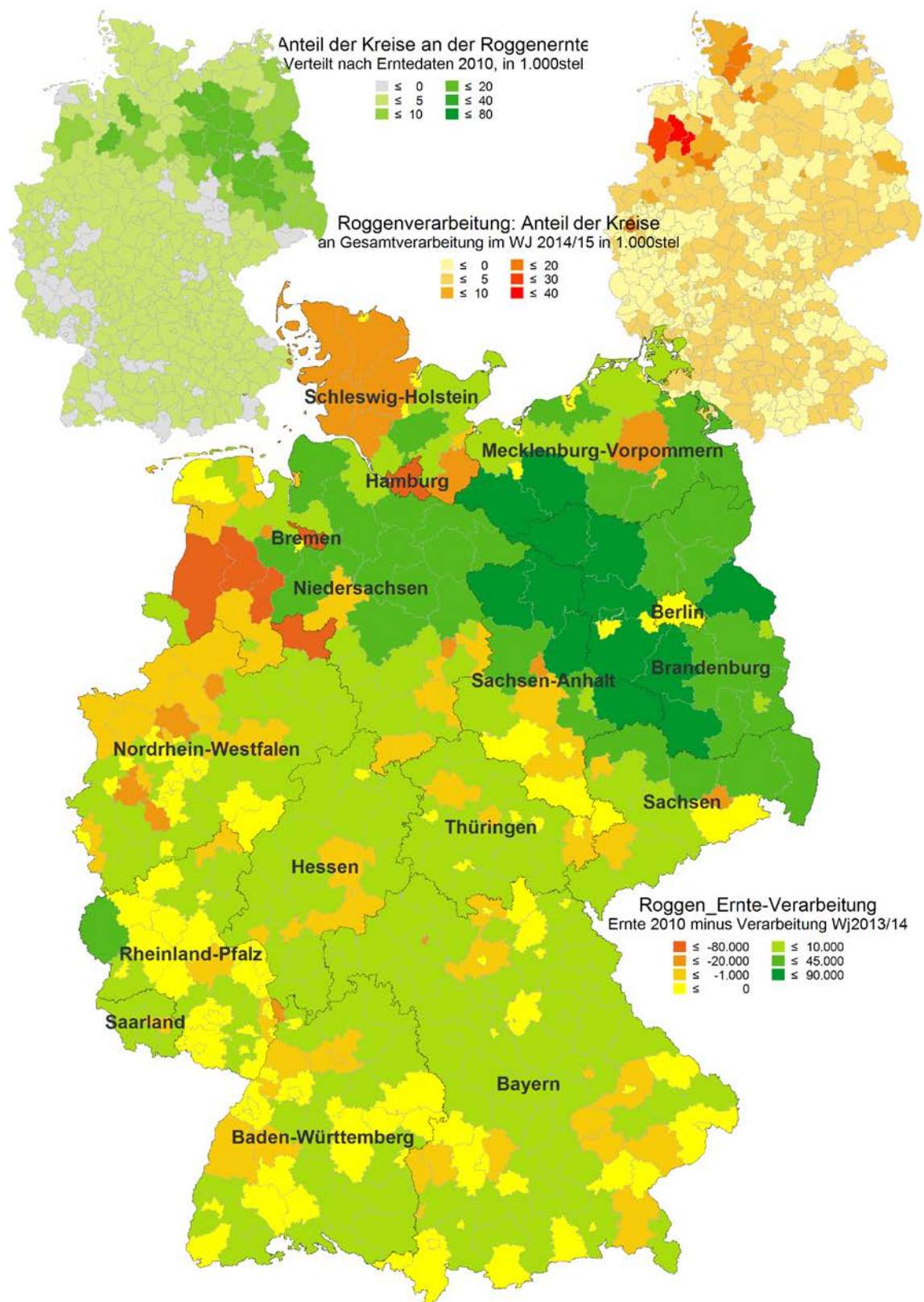
Allein der Mehlabatz in andere Bundesländer macht im Wirtschaftsjahr 2017/18 ca. 2,4 Mio. t aus (Tabelle 10, Tabelle 11), die fast ausschließlich auf der Straße transportiert werden. Hier ist der Transport von Backwaren zu den Verkaufsstellen noch nicht berücksichtigt.

⁹ Statistisches Jahrbuch, BMEL, 2015, „Transport landwirtschaftlicher Güter“

Karte 2: Weizenernte und -verarbeitung in der regionalen Verteilung im Wj 2014/15



Karte 3: Roggenernte und -verarbeitung in der regionalen Verteilung im Wj 2014/15



4.2.8. Außenhandel¹⁰

Über alle Getreidearten gesehen erzeugte die deutsche Landwirtschaft in den letzten Jahren mehr Getreide als in Deutschland verbraucht wird. Dies drückt der Selbstversorgungsgrad aus, der im Vergleich zum Vorjahr wie auch die Ernte in der gleichen Größenordnung bleibt. (Übersicht 7, Tabelle 1 bis Tabelle 4). Zum ersten Mal seit langem reichte die Ernte 2016 aber nicht aus, um den Bedarf der getreideverarbeitenden Unternehmen einschließlich der Landwirtschaft zu decken – das Verhältnis von Ernte zu Nutzung sank von 107 % in 2015/16 auf 99,8 % in 2016/17. Betrachtet man die Getreidearten im Einzelnen wird deutlich, dass nur Weichweizen und Gerste weit über Bedarf geerntet werden. Für Roggen und Triticale besteht in den letzten Jahren ein zunehmender Importbedarf, da die Anbauflächen dieser Getreide zurückgehen. 50 % bis über 60 % des in Deutschland verarbeiteten Hafers und Maises werden 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 importiert ca. 500 Tsd. t Hafer jährlich und exportiert über 220 Tsd. t Hafererzeugnisse rückgerechnet auf Hafergewicht. Hingegen hängt die Versorgung mit Hartweizen und Hartweizenerzeugnissen zu etwa 90 % von Importen ab (Tabelle 1, Tabelle 2).

Übersicht 7: Vergleich von Selbstversorgungsgrad und dem Verhältnis von Ernte zur Nutzung / Verarbeitung von Getreide in % für die Wirtschaftsjahre 2016/17 und 2017/18

2016/17	Weichweizen	Hartweizen	Roggen	Gerste	Hafer	Triticale	Körnermais	insgesamt
Selbstversorgungsgrad	130,2%	12,3%	92,7%	111,9%	68,4%	92,1%	63,8%	106,6%
Ernte zu Nutzung	114,5%	31,5%	90,0%	104,6%	58,4%	92,5%	62,6%	99,8%
2017/18	Weichweizen	Hartweizen	Roggen	Gerste	Hafer	Triticale	Körnermais	insgesamt
Selbstversorgungsgrad	122,8%	15,1%	98,4%	119,8%	69,6%	94,7%	69,2%	106,7%
Ernte zu Nutzung	109,9%	38,6%	94,5%	113,6%	58,1%	99,3%	68,8%	101,2%

©BLE 2019

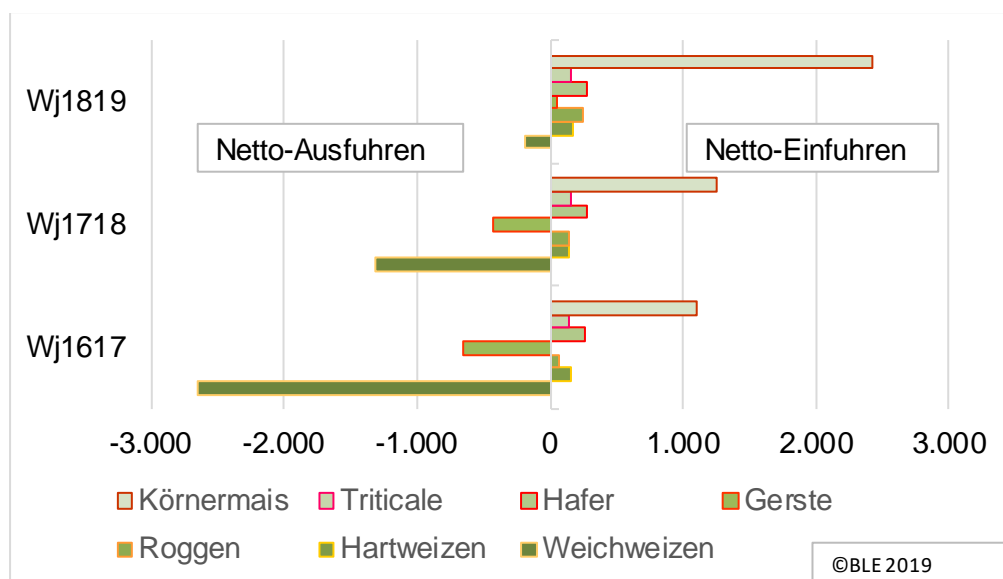
Eine Unterversorgung mit Getreide oder Erzeugnissen wird durch den Außenhandel entweder durch den Import von Getreide oder fertiger Erzeugnisse ausgeglichen. Hartweizen wird vorwiegend zur Teigwarenherstellung benötigt. Im Wirtschaftsjahr 2017/18 wurden wie im Vorjahr ca. 1 Mio. t Hartweizen zu Nahrungszwecken benötigt, von denen nur 170.000 t in Deutschland geerntet wurden. Die Differenz wurde durch den Netto-Import von 270 Tsd. t Getreide, 86 Tsd. t Hartweizenmehl und 606 Tsd. t Teigwaren (Mehl und Teigwaren in Getreidewert) ausgeglichen. Obwohl die Gerstenernte über dem Bedarf liegt, gibt es einen Importbedarf von jährlich etwa 1 Mio. t Braugerste, denn in Deutschland wird nicht genug Gerste mit Brauqualität erzeugt. 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 ersten 7 Monate der letzten 3 Wirtschaftsjahre wird deutlich, dass besonders die niedrige Ernte 2018 die Netto-Exporte von Weizen und Gerste schrumpfen lässt, während der Netto-Import besonders von Körnermais erheblich zunimmt (Abbildung 33).

¹⁰ Quelle der Daten zum Außenhandel: Statistisches Bundesamt

Der Vergleich von Getreide *verfügbar auf dem Markt* mit *Bedarf auf dem Markt* (Tabelle 3, Tabelle 4) bestätigt den Einfuhrbedarf für die meisten Getreide

Abbildung 33: Entwicklung der Nettoeinfuhren in den ersten 7 Monaten der Wirtschaftsjahre 2016/17 bis 2018/19 (negative Einfuhren = Ausfuhren)



Quelle: destatis.de

Übersicht 8 zeigt, dass Roggen und Triticale in den letzten beiden Wirtschaftsjahren in geringem Umfang eingeführt wurden. Bei Mais und Hafer machen die Nettoeinfuhren bereits etwa die Hälfte der Ernte aus und die Importe von Hartweizen übersteigen die Ernte um mehr als das Dreifache (Tabelle 3). Für diese drei Getreidearten werden auch mehr Erzeugnisse ein- als ausgeführt. Dagegen werden bis zu einem Zehntel der Gersten- und ein Viertel der Weizenernte exportiert. Bei Weichweizen werden zudem mehr Erzeugnisse aus- als eingeführt (siehe Zeile „dar. Erzeugnisse“ in Tabelle 1 und Tabelle 2).

Übersicht 8: Errechneter Importbedarf für Getreide der Wirtschaftsjahre 2016/17 und 2017/18 in 1.000 t, in Grün: Überschuss zum Export, in Rot: nötige Einfuhren (rot: Einfuhren, grün: Ausfuhren)

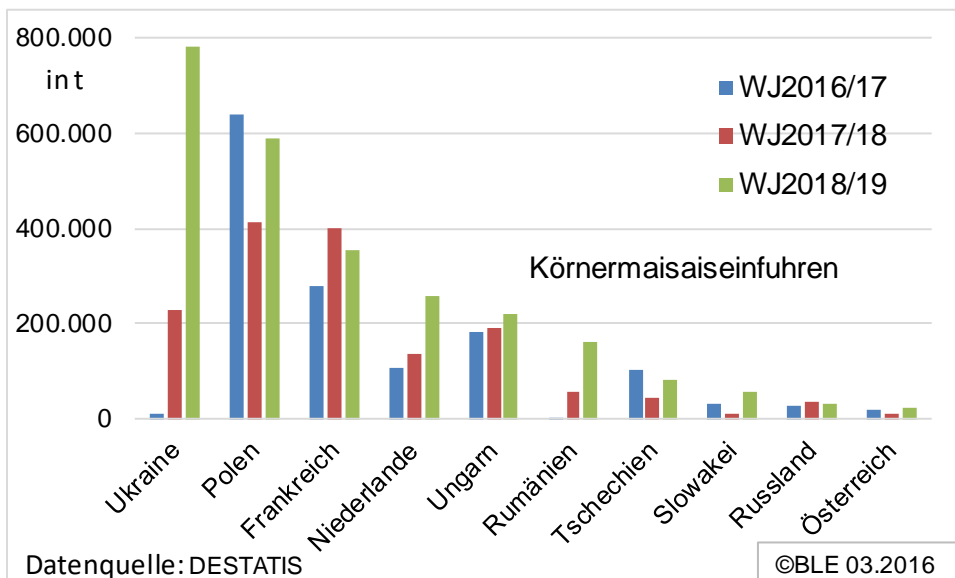
Wirtschaftsjahr	Weichweizen	Hartweizen	Roggen	übrige Gerste	Braugerste	Hafer	Triticale	Körnermais	Sorghum
2016/17	-4.582	311	113	-2.048	923	457	140	2.280	4
2017/18	-3.634	303	150	-1.579	1.083	523	93	2.570	5

In der Rohstoffbilanz wird deutlich, welche Rolle Getreideein- und Ausfuhren für die Inlandsversorgung spielen. Anhand der MVO-Daten wird erkennbar, dass zwar ein je nach Ernte von Jahr zu Jahr schwankender aber recht großer Teil Futtergerste exportiert wird aber etwa 1 Mio. t Braugerste importiert werden.

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 7 Monate der Wirtschaftsjahre 2016/17 bis 2018/19 für den Körnermaisimport vergleicht (Abbildung 34). Nach der sehr geringen Körnermaisernte bei gestiegenem Mischfutterbedarf, wurde mehr Mais als in den Vorjahren eingeführt. Da West- und Nordeuropa von der Dürre stärker betroffen waren als der

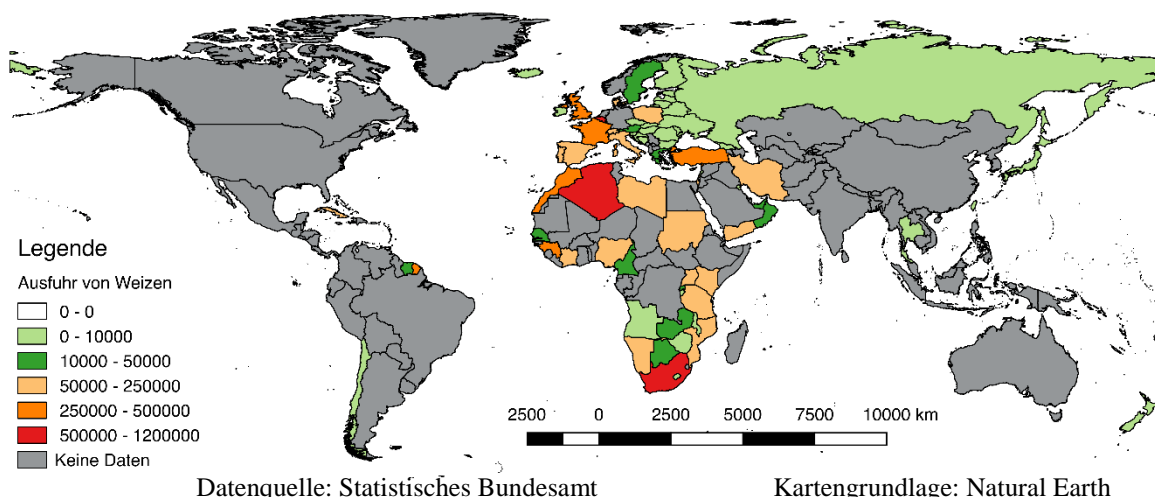
Südosten Europas, gibt es deutliche Verschiebungen in den Lieferländern. Körnermais aus den Niederlanden stammt allerdings größten Teils nicht von dort, sondern kommt aus Übersee.

Abbildung 34: Einfuhren von Körnermais nach Herkunftsländern für die ersten 7 Monate der Wirtschaftsjahre 2016/17 bis 2018/19



Getreideeinfuhren aus Belgien und den Niederlanden stammen zum Teil aus Übersee und werden dort nur 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 – er wird nur durchgehandelt. Auch Exporte in die Niederlande werden teilweise von dort weiterverschifft.

Karte 4: Weizenexporte weltweit nach Abnehmerstaaten im WJ 2016/17 in t



4.3. EU und Weltmarkt

4.3.1. EU

Die Getreideernte 2017 lag mit 309,98 Mio. t über der Vorjahresernte von 301,75 Mio.t und deutlich über der Ernte 2018 mit 295,52 Mio. t. Je nach Region und Getreideart gibt es bei den Erntemengen

Abweichungen zum Vorjahr nach unten und nach oben. So fiel nach Angaben von EUROSTAT die Maisernte 2018 europaweit um 7 % höher aus als im Vorjahr während die Getreideernte insgesamt um knapp 5 % zurückging. Die regionalen Unterschiede sind an Hand von Karte 6, Karte 7 und Karte 5 für Getreide insgesamt, Weichweizen und Körnermais ersichtlich. Von der Dürre am stärksten betroffen waren die west-, mittel- und nordeuropäischen Staaten, während im Südosten Europas teilweise überdurchschnittliche Ernten eingebracht wurden.

In der EU lag der Selbstversorgungsgrad bei Getreide insgesamt in den letzten Wirtschaftsjahren über 100 %. Auch für das Wirtschaftsjahr 2018/19 rechnet EUROSTAT mit einem Selbstversorgungsgrad über 100 % (Übersicht 9, Tabelle 12 bis Tabelle 14). Wie in Deutschland tragen EU-weit Weichweizen und Gerste die positive Bilanz, denn alle anderen Getreide mussten in den Wirtschaftsjahren 2016/17 und 2017/18 eingeführt werden (Übersicht 9). Während der Selbstversorgungsgrad bei Hafer und Hartweizen in der EU aber bei 90 % oder darüber liegt, beträgt er in Deutschland unter 70 % bzw. 20 % deutlich weniger.

Übersicht 9: Selbstversorgungsgrade der EU für Getreide

Selbstversorgungsgrad	Weichweizen	Gerste	Hartweizen	Mais	Roggen	Sorghum	Hafer	Triticale	Getreide gesamt
2016/17	114,8%	111,9%	101,3%	88,8%	97,1%	71,8%	88,9%	95,4%	104,4%
2017/18	121,4%	113,7%	90,4%	86,2%	98,8%	78,4%	101,7%	95,2%	106,7%
2018/19	108,2%	119,5%	89,7%	83,9%	93,7%	92,0%	98,8%	98,7%	101,1%

Weizen und Gerste sind nicht nur prozentual über den Verbrauch innerhalb der EU verfügbar, sondern werden auch in großem Umfang exportiert. Dagegen ist die netto eingeführte Menge an Mais mehr als 20-mal so groß wie die Netto-Einfuhren aller anderen Getreide. Ähnliches gilt auch für Deutschland.

Die European Commission geht aufgrund der meteorologischen Daten für die kommende Ernte 2019 je nach Getreideart von einer Steigerung der Erträge und Erntemengen um ca. 1,5 % - 4 % aus¹¹. Mangelnde Niederschläge in einigen Regionen Europas, vor allem im Südosten, könnten diese Erwartung aber noch gefährden.

Ein Vergleich der EU- mit der deutschen Versorgungsbilanz zeigt, dass die Nutzung von Getreide insgesamt sehr ähnlich ausfällt. Wie in Deutschland werden auch in der EU insgesamt ca. 60 % des Getreides verfüttert und nur um die 20 % entfallen auf Nahrung (Übersicht 10).

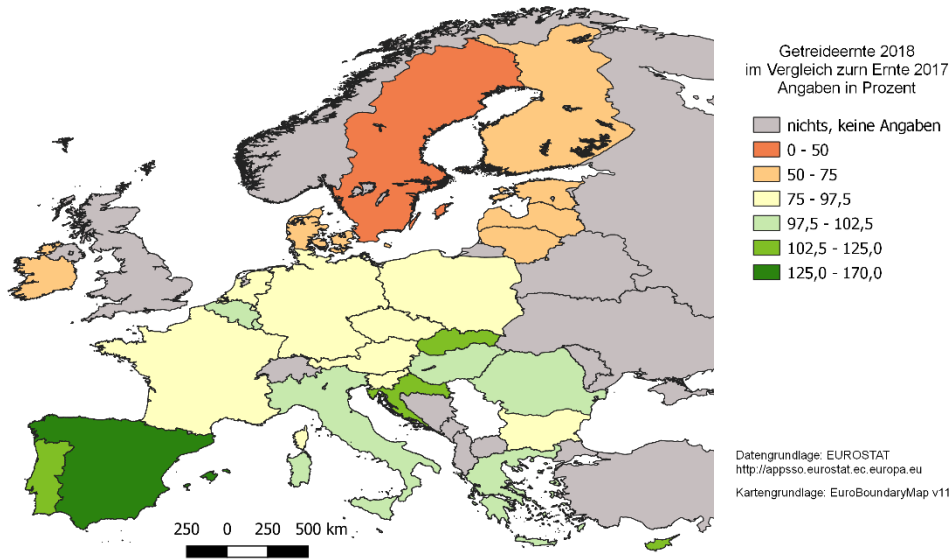
Übersicht 10: Vergleich der Getreidenutzung in der EU und Deutschland

Verwendungszweck in % von Verbrauch	EU	DE
Nahrungsverbrauch	23%	18%
Saatgut	3%	2%
Industrielle Verwertung	12%	19%
davon Bioethanol/Energie	4%	12%
Futter	61%	57%
Verluste	1%	3%

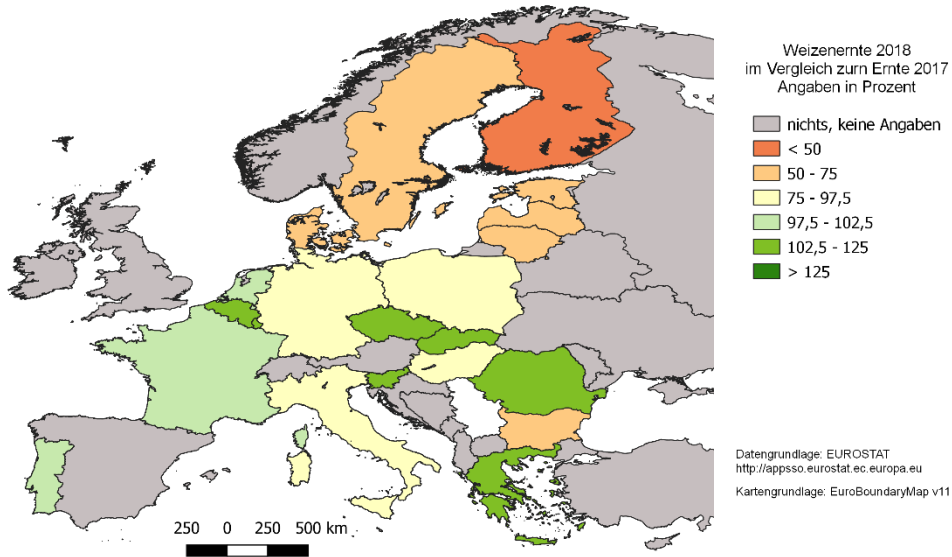
© BLE 2019

¹¹ Quelle: <https://ec.europa.eu/jrc/en/mars/bulletins>, JRC MARS Bulletin Vol. 27 No 3

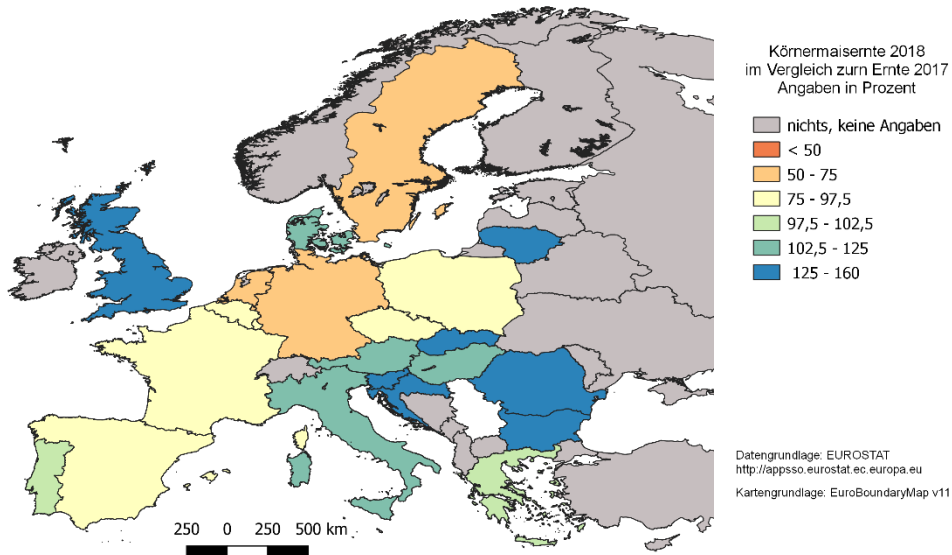
Karte 7: Die Getreideernte 2018 in Prozent der Ernte 2017 nach Staaten



Karte 6: Die Weichweizenernte 2018 in Prozent der Ernte 2017 nach Staaten



Karte 5: Die Maisernte 2018 in Prozent der Ernte 2017 nach Staaten



4.3.2. Weltmarkt

Getreide spielt in allen Ländern und fast allen Kulturen eine bedeutende Rolle in der täglichen Ernährung und Fütterung von Tieren. Weltweit sind Mais, Weizen und Reis die wichtigsten Getreidearten. Karte 8 zeigt, dass Mais weltweit verbreitet ist. Weizen ist wenig in der Äquatorregion vertreten, während Reis in den gemäßigten Klimazonen kaum angebaut wird.

Von den 2,11 Mrd. t Getreide (außer Reis), die 2017 laut FAO geerntet wurden, entfielen 90 % auf Körnermais und Weizen (Abbildung 35). Die 6 wichtigsten Erzeugerländer an Weizen und Körnermais zeigt Abbildung 36.

Abbildung 35: Anteil der Getreidearten an der Welterzeugung

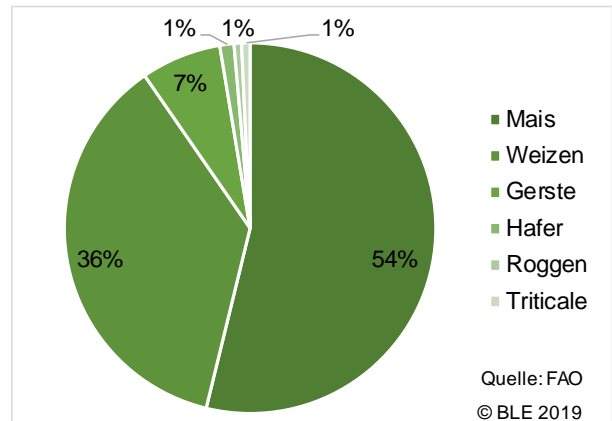
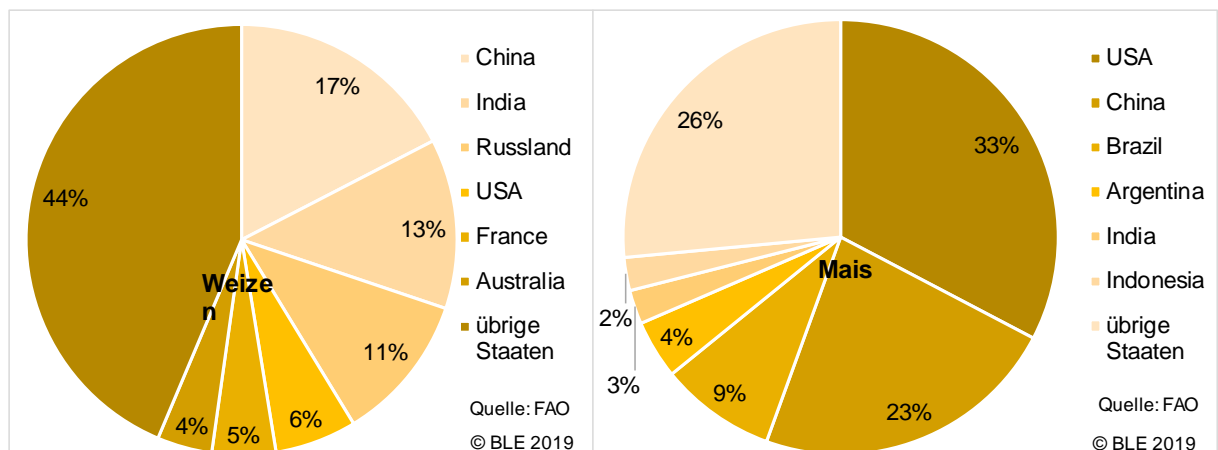
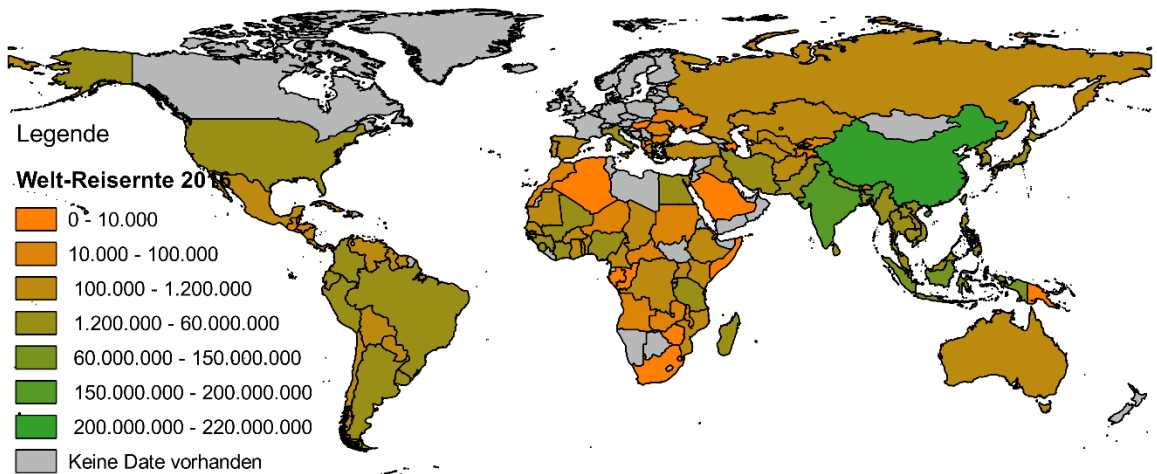
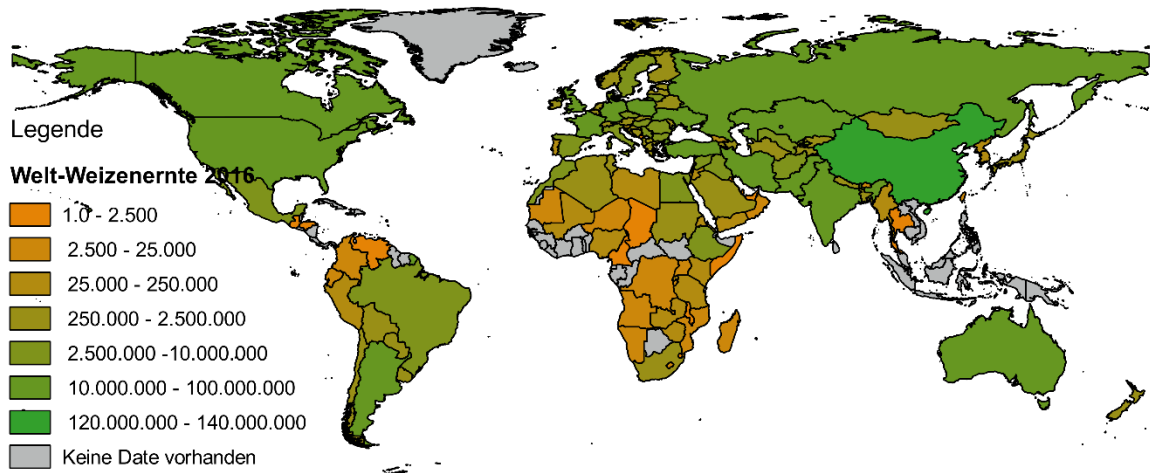
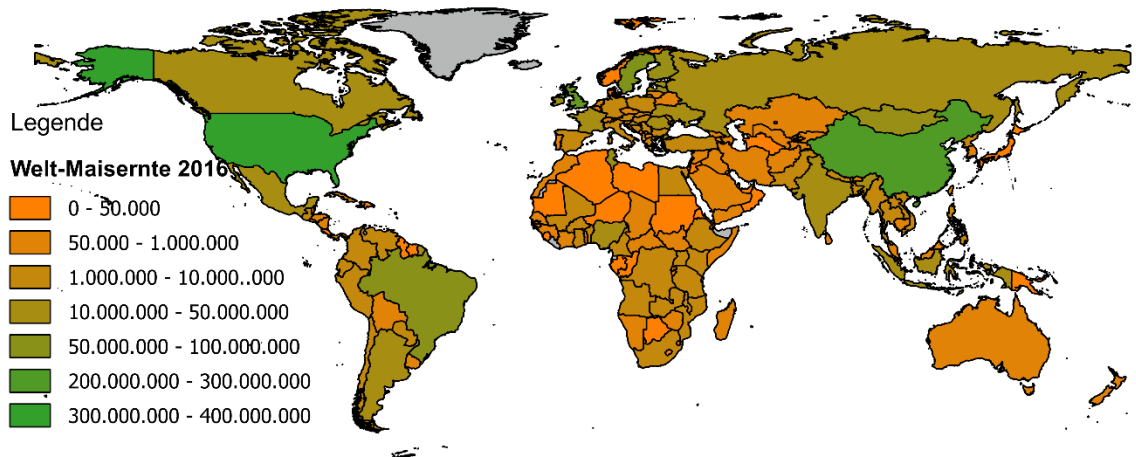


Abbildung 36: Anteil der 6 wichtigsten Erzeugerländer an der Welterzeugung an Weizen und Körnermais in 2017



Karte 8: Mais-, Weizen- und Reiserzeugung weltweit nach Daten der FAO für 2016 in t



Datenquelle: FAO

Kartengrundlage: Natural Earth

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 38 bis Abbildung 39 zeigen, dass die Endbestände bis 2016/17, bei Weizen sogar bis 2017/18, trotz steigendem Verbrauch zunahmen. Dies resultiert vor allem aus den guten Weizen- und Maisernten der letzten Jahre.

Abbildung 38: Entwicklung von Weltweizenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t

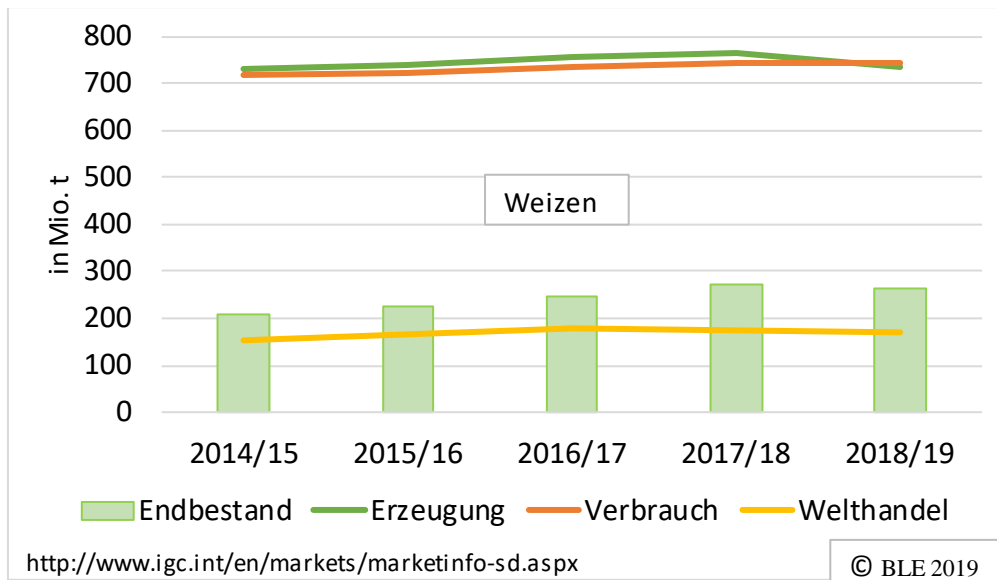


Abbildung 37: Entwicklung von Weltmaiserzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t

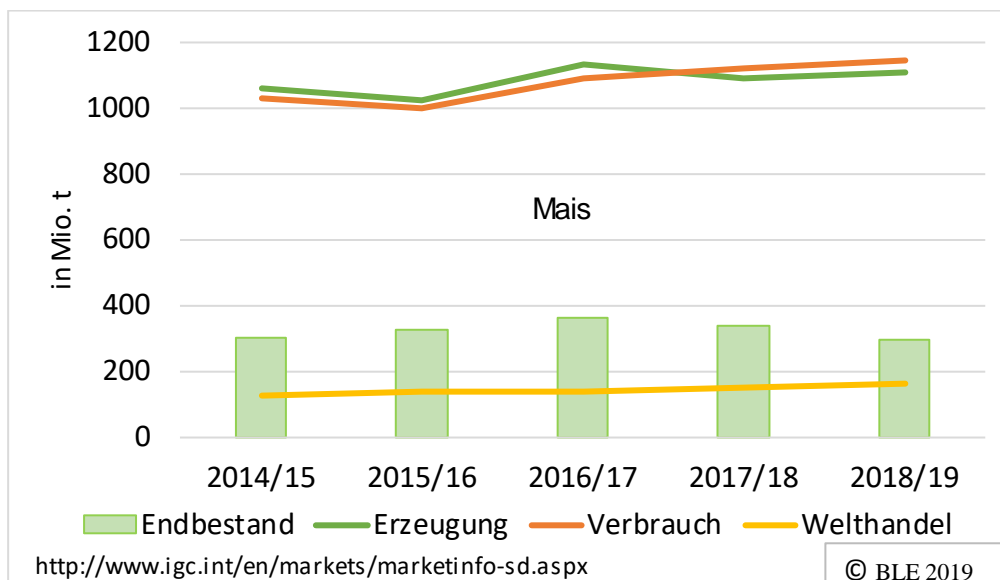
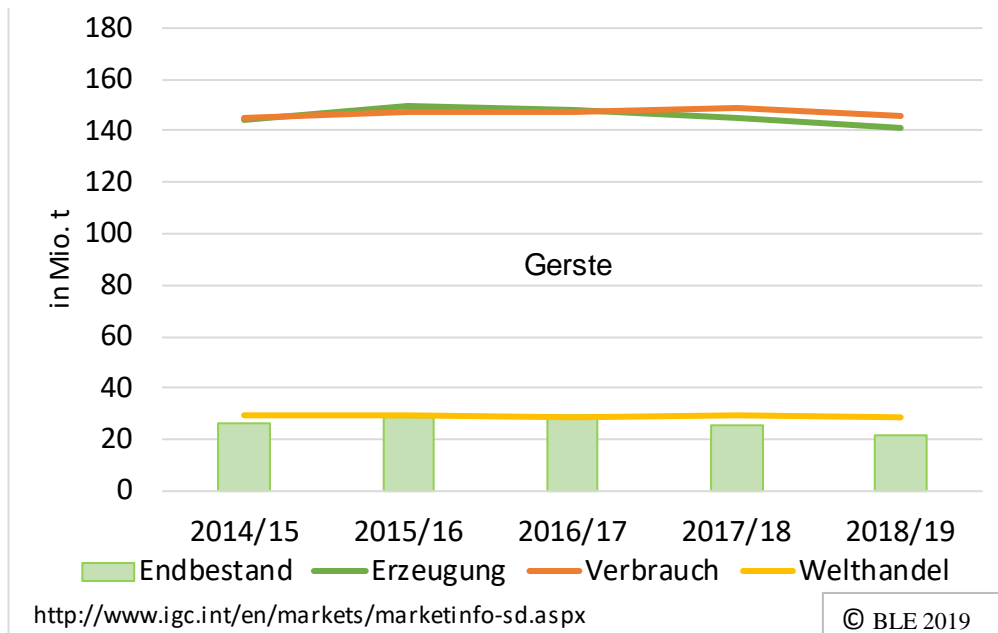


Abbildung 39: Entwicklung von Weltgerstenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t



Die Weltmarktpreise steigen bei knappen Reserven und reagieren auf Meldungen über schlechte Ernten wesentlich deutlicher als bei hohen Reserven. Die gute Versorgungslage spiegelt sich auch in den bis 2016 fallenden Preisen für Getreide wieder (Abbildung 40, Abbildung 41). 2017 fiel die Erzeugung von Mais und Gerste wieder unter den Bedarf und die Preise auf dem Weltmarkt für Weizen und Mais steigen ab 2017 tendenziell aber mit Schwankungen wieder an (Abbildung 41). Mit der geringen Ernte 2018 in weiten Teilen Europas aber auch in Australien, steigen die Preise für Getreide generell und speziell für Weizen steil an. Das Niveau von 2014 wird dabei allerdings nicht erreicht.

Ein Anstieg der Rohstoffkosten macht sich bei den Lebensmittelpreisen in Deutschland weniger bemerkbar, da die meisten Kosten auf Verarbeitung und Handel entfallen. In vielen Entwicklungs- und Schwellenländern ist dies anders, da hier die Rohstoffkosten wegen des geringeren Verarbeitungsgrades und der viel niedrigeren Lohnkosten stärker durchschlagen.

Abbildung 40: Entwicklung der Getreidedurchschnittspreise von 2014 bis Anfang 2019

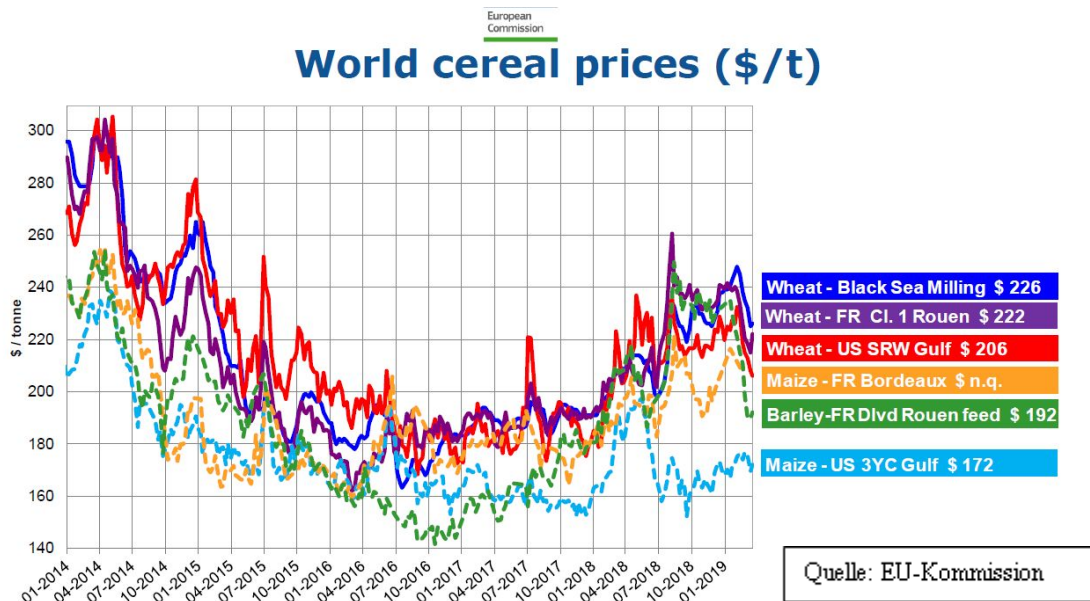
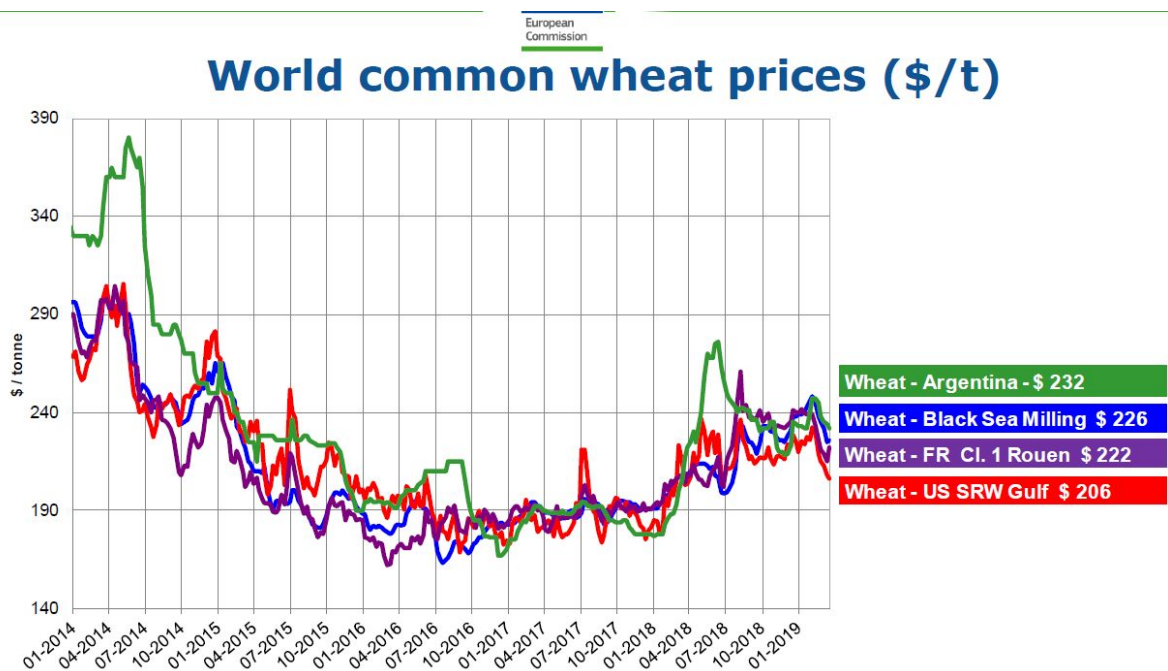


Abbildung 41: Seit 2017 steigen die internationalen Preise für Weizen wieder an



5. Besondere Entwicklungen

Die Dürre des Sommers 2018 hat nicht nur in Deutschland, sondern in weiten Teilen Europas zu erheblichen Minderernten geführt. Weltweit haben Extremwetterlagen zu Ernteverlusten geführt. Australien ist in großen Teilen schon seit einigen Jahren von zurückgehenden Niederschlagsmengen betroffen und nach Ansicht von Meteorologen könnte die derzeitigen Dürre auch noch weiter andauern. Welche Auswirkungen die Überschwemmungen im Westen der USA auf die Ernte haben werden, ist noch nicht absehbar. Die Überschwemmungen nach dem Tropensturm Idai haben die Ernten im Südosten Afrikas vernichtet und werden hier für Importbedarf sorgen. Sowohl die Welt-Mais- wie auch die Weizenernte liegen mitbedingt durch Ernteeinbrüche seit längerem wieder unter dem weltweiten Bedarf und mit fortschreitendem Klimawandel und steigenden Ansprüchen an die Lebensmittel könnte der Fehlbedarf weiter zunehmen.

Für Deutschland und die mitteleuropäischen Staaten konnte der Bedarf vor allem an Mais dank guter Getreideernten im Schwarzmeerraum von dort aus gedeckt werden. Der Handelsstreit zwischen den USA und China und der Rückgang der Schweinebestände in China wegen der Afrikanischen Schweinepest führten zu sinkender Nachfrage an Mais aus China, was zu moderaten Preisen für Mais auf dem Weltmarkt sorgte.

Für die Getreideernte 2019 wird zurzeit von einer Ernte von über 47 Mio. t ausgegangen. Allerdings ist es seit Februar besonders im Norden und Osten Deutschlands zu trocken und das Wasserdefizit in den Böden ist noch nicht wieder ausgeglichen. Bei länger andauernder Trockenheit ist im Nordosten Deutschland erneut mit einer schlechten Ernte zu rechnen. Dies lässt die Veröffentlichung des DWD vom 17. April 2019 befürchten: Unter Grasland sind die Bodenwasservorräte vor allem in den Gebieten, die letzten Sommer schon am stärksten betroffen waren, unter 50 % nFK oder gar unter 30 % nFK gesunken (Abbildung 43, Abbildung 42).

Da zu erwarten ist, dass mit dem Klimawandel die nordöstlichen Regionen Deutschlands trockener werden und damit wird eine wichtige Getreideanbauregion betroffen. Die hier ausbleibenden Erntemengen können von den klimatisch und der Qualität der Böden besser gestellten westlichen Länder kaum kompensiert werden, da hier bei anhaltendem Flächenverbrauch für Verkehr, Wohnen und Gewerbe die landwirtschaftlichen Flächen immer weiter abnimmt.

Die Auswirkungen der neuen Düngemittelverordnung und deren anstehender Verschärfung, die vor allem Begrenzungen beim Einsatz von Stickstoffdüngern beinhaltet, sind bisher 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 auch mit Getreide geringerer Eiweißgehalte zurecht zu kommen.

Abbildung 43: Bodenfeuchte unter Gras im April 2019 als Indikator für Trockenstress bei Ackerkulturen

Bodenfeuchte unter Gras, sandiger Lehm, 0–60 cm
17.04.2019, 23 UTC

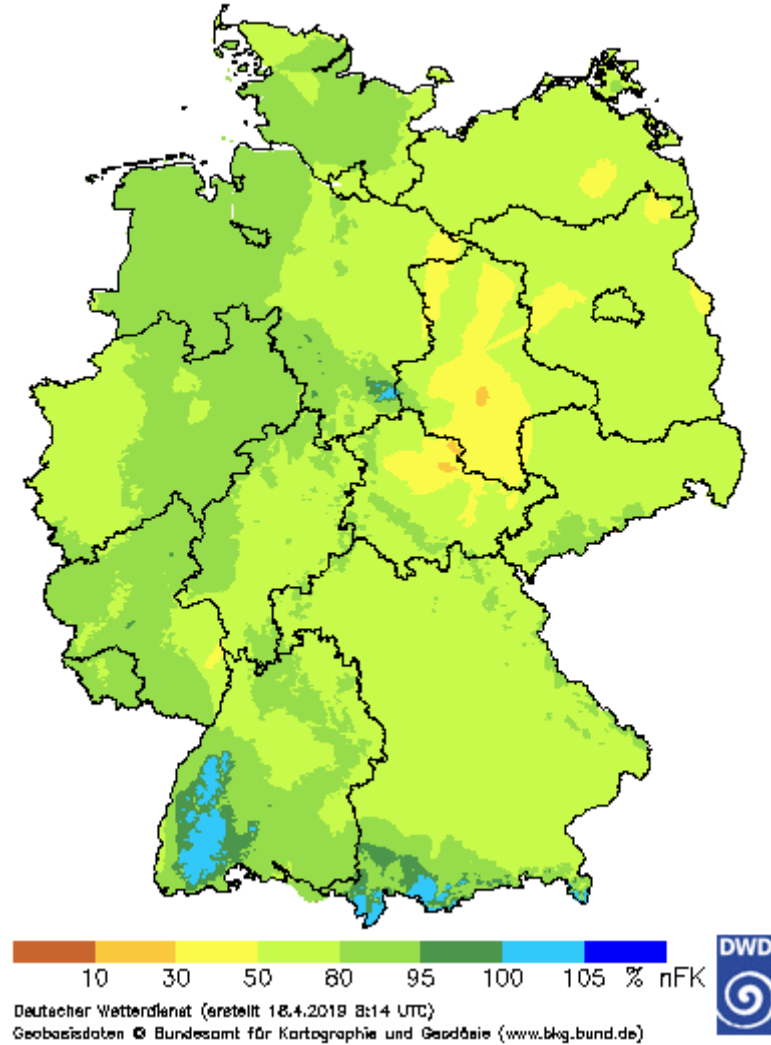
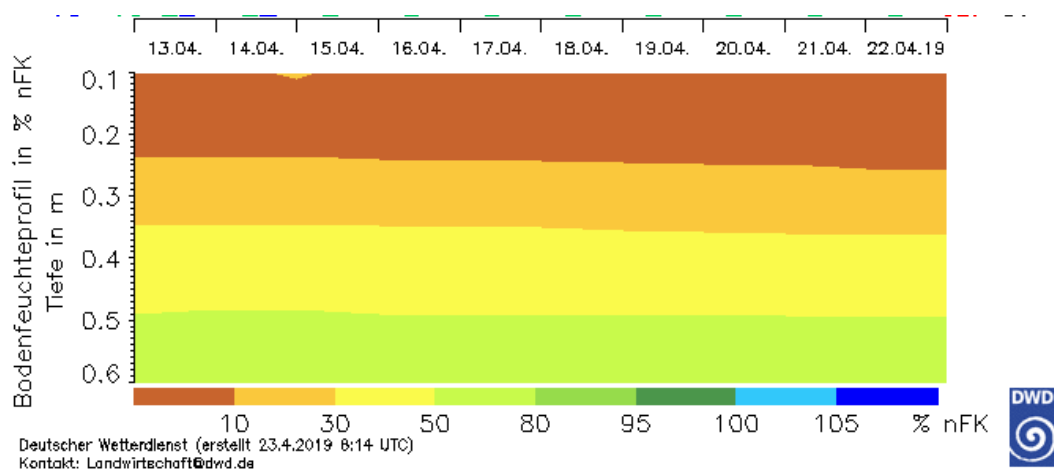


Abbildung 42: Entwicklung der Bodenfeuchte auf der DWD-Station Artern, Thüringen



6. Tabellenanhang

Tabelle 1: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2016/17

Versorgungsbilanz für Getreide
Wirtschaftsjahr 2016/17 endg.

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	3.177	25	3.202	571	1.605	126	396	416	0	3.115	6.316
Erträge (100 kg/ha)	77	53	76	56	69	44	60	105	0	67	72
Ernte 1)	24.329	135	24.464	3.174	10.731	581	2.397	4.018	0	20.901	45.365
II. Erzeugungsbilanz											
Ernte 1)	24.329	135	24.464	3.174	10.731	581	2.397	4.018	0	20.901	45.365
Anfangsbestand	1.332	0	1.332	121	584	60	132	475	0	1.372	2.704
Endbestand	447	0	447	45	295	34	75	263	0	711	1.158
Rückkauf vom Markt	1.024	2	1.026	221	982	66	182	507	0	1.957	2.983
Eigenverbrauch	5.355	13	5.368	1.422	5.115	402	1.490	2.940	0	11.369	16.737
Saatgut	263	1	265	1	98	7	15	0	0	121	385
Futter	3.383	9	3.392	1.197	4.266	353	1.307	2.658	0	9.782	13.175
Energiezwecke	1.216	0	1.216	159	537	29	120	201	0	1.045	2.261
Verluste	487	3	489	63	215	12	48	80	0	418	907
Nahrung direkt	5	0	5	2	0	1	0	0	0	3	8
Verkäufe d. Landwirtschaft	20.883	123	21.006	2.049	6.886	271	1.147	1.797	0	12.151	33.158
in % der Erzeugung	86	91	86	65	64	47	48	45	47	58	73
III. Marktbilanz											
Verkäufe d. Landwirtschaft	20.883	123	21.006	2.049	6.886	271	1.147	1.797	0	12.151	33.158
Anfangsbestand	3.770	88	3.858	550	1.479	162	98	532	1	2.822	6.680
dar. Erzeugnisse	179	7	186	21	186	13	0	27	0	247	433
dar. Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endbestand	3.202	109	3.311	388	1.146	186	99	528	2	2.348	5.659
dar. Erzeugnisse	187	7	194	19	228	17	0	17	1	282	476
dar. Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einfuhr 2)	5.685	1.204	6.889	273	1.557	527	253	2.935	118	5.663	12.553
dar. Erzeugnisse (in GW)	1.180	863	2.043	16	300	26	0	452	67	860	2.904
Ausfuhr 2)	12.780	220	13.000	263	3.319	261	104	868	96	4.911	17.911
dar. Erzeugnisse (in GW)	3.048	198	3.246	92	805	223	0	389	89	1.598	4.845
Verkäufe an Landwirtschaft	1.024	2	1.026	221	982	66	182	507	0	1.957	2.983
Inlandsverwendung											
über den Markt	13.332	1.085	14.417	2.001	4.476	447	1.113	3.362	21	11.420	25.837
Saatgut 3)	277	4	282	38	147	13	47	61	0	306	588
Futter	5.198	4	5.202	847	2.427	44	722	2.291	1	6.332	11.534
Verluste	267	22	288	40	90	9	22	67	0	228	517
Industrielle Verwertung	1.185	0	1.185	36	1.600	0	17	399	0	2.052	3.237
Energetische Nutzung	1.114	0	1.114	370	195	0	304	229	0	1.099	2.212
Nahrung	5.291	1.055	6.346	670	17	382	0	316	19	1.404	7.749
IV. Gesamtbilanz											
Verwendbare Erzeugung	24.329	135	24.464	3.174	10.731	581	2.397	4.018	0	20.901	45.365
Anfangsbestand	5.102	88	5.190	672	2.064	221	230	1.007	1	4.195	9.385
Endbestand	3.649	109	3.758	433	1.441	219	173	790	2	3.059	6.817
Einfuhr	5.685	1.204	6.889	273	1.557	527	253	2.935	118	5.663	12.553
Ausfuhr	12.780	220	13.000	263	3.319	261	104	868	96	4.911	17.911
Inlandsverwendung											
insgesamt	18.687	1.098	19.785	3.423	9.590	849	2.603	6.302	21	22.789	42.574
Saatgut	541	6	546	39	244	20	62	61	0	427	973
Futter	8.582	13	8.595	2.044	6.693	397	2.030	4.949	2	16.114	24.708
Verluste	753	24	778	103	304	21	70	148	0	646	1.424
Industrielle Verwertung	1.185	0	1.185	36	1.600	0	17	399	0	2.052	3.237
Energetische Nutzung	2.330	0	2.330	529	732	29	424	429	0	2.144	4.474
Nahrungsverbrauch											
in Getreidewert	5.296	1.055	6.351	672	17	383	0	316	19	1.407	7.757
dgl. kg je Kopf 5)	64	13	77	8	0	5	/	4	0	17	94
Ausbeute (%)	81	76	81	89	65	67	/	79	80	80	80
in Mehlwert	4.316	799	5.115	595	11	254	/	249	15	1.126	6.240
dgl. kg je Kopf 4)	52,3	9,7	62,0	7,2	0,1	3,1	/	3,0	0,2	13,6	75,6
Selbstversorgungsgrad in %	130,2	12,3	123,6	92,7	111,9	68,4	92,1	63,8	0,9	91,7	106,6

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

©BLE 2019

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

4) ab 2012/13 ohne Glukoste und Stärkederivaten, geänderte Datengrundlage bei Schälmühlenerzeugnissen

5) Bevölkerungszahl: 82,80 Mio.

Tabelle 2: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2017/18

Versorgungsbilanz für Getreide
Wirtschaftsjahr 2017/18

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	3.173	30	3.203	537	1.566	140	389	432	0	3.064	6.267
Erträge (100 kg/ha)	77	58	76	51	69	44	60	105	0	69	73
Ernte 1)	24.311	170	24.482	2.737	10.853	620	2.317	4.548	0	21.075	45.557
II. Erzeugungsbilanz											
Ernte 1)	24.311	170	24.482	2.737	10.853	620	2.317	4.548	0	21.075	45.557
Anfangsbestand	447	0	447	45	295	34	75	263	0	711	1.158
Endbestand	591	0	591	58	398	48	122	384	0	1.011	1.602
Rückkauf vom Markt	1.031	3	1.033	181	889	63	163	539	0	1.835	2.869
Eigenverbrauch	5.953	34	5.987	955	4.436	386	1.301	3.018	0	10.096	16.083
Saatgut	248	2	249	1	105	8	14	0	0	127	376
Futter	3.999	29	4.027	761	3.572	334	1.125	2.699	0	8.491	12.518
Energiezwecke	1.216	0	1.216	137	543	31	116	227	0	1.054	2.269
Verluste	486	3	490	55	217	12	46	91	0	422	911
Nahrung direkt	5	0	5	2	0	1	0	0	0	3	8
Verkäufe d. Landwirtschaft	19.245	140	19.385	1.950	7.203	282	1.131	1.947	0	12.514	31.899
in % der Erzeugung	79	82	79	71	66	45	49	43	78	59	70
III. Marktbilanz											
Verkäufe d. Landwirtschaft	19.245	140	19.385	1.950	7.203	282	1.131	1.947	0	12.514	31.899
Anfangsbestand	3.202	109	3.311	388	1.146	186	99	528	2	2.348	5.659
dar. Erzeugnisse	187	7	194	19	228	17	0	17	1	282	476
dar. Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endbestand	3.278	131	3.409	465	1.448	209	140	669	4	2.935	6.344
dar. Erzeugnisse	196	11	207	24	156	20	0	17	1	217	425
dar. Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einfuhr 2)	4.430	1.206	5.637	385	1.609	575	304	3.180	127	6.180	11.817
dar. Erzeugnisse (in GW)	1.170	900	2.071	16	312	33	0	460	72	894	2.964
Ausfuhr 2)	8.724	224	8.949	251	3.000	267	84	894	103	4.600	13.549
dar. Erzeugnisse (in GW)	2.778	206	2.985	95	871	233	0	376	94	1.670	4.654
Verkäufe an Landwirtschaft	1.031	3	1.033	181	889	63	163	539	0	1.835	2.869
Inlandsverwendung											
über den Markt	13.845	1.096	14.941	1.826	4.621	504	1.147	3.553	22	11.673	26.614
Saatgut 3)	266	4	271	37	156	14	43	61	0	312	583
Futter	5.405	2	5.407	695	2.373	86	659	2.444	2	6.259	11.667
Verluste	277	22	299	37	92	10	23	71	0	233	532
Industrielle Verwertung	1.386	0	1.386	35	1.637	0	17	271	0	1.961	3.348
Energetische Nutzung	1.258	0	1.258	372	343	0	404	325	0	1.444	2.702
Nahrung	5.252	1.068	6.320	650	20	394	0	379	19	1.462	7.783
IV. Gesamtbilanz											
Verwendbare Erzeugung	24.311	170	24.482	2.737	10.853	620	2.317	4.548	0	21.075	45.557
Anfangsbestand	3.649	109	3.758	433	1.441	219	173	790	2	3.059	6.817
Endbestand	3.868	131	3.999	523	1.846	257	263	1.053	4	3.946	7.946
Einfuhr	4.430	1.206	5.637	385	1.609	575	304	3.180	127	6.180	11.817
Ausfuhr	8.724	224	8.949	251	3.000	267	84	894	103	4.600	13.549
Inlandsverwendung											
insgesamt	19.798	1.130	20.928	2.781	9.057	890	2.448	6.571	22	21.769	42.696
Saatgut	514	6	520	38	261	22	57	61	0	439	959
Futter	9.404	30	9.435	1.456	5.944	420	1.784	5.144	2	14.750	24.185
Verluste	763	25	788	91	309	22	69	162	0	655	1.443
Industrielle Verwertung	1.386	0	1.386	35	1.637	0	17	271	0	1.961	3.348
Energetische Nutzung	2.473	0	2.473	509	885	31	520	553	0	2.498	4.971
Nahrungsverbrauch											
in Getreidewert	5.257	1.068	6.325	652	20	395	0	379	19	1.465	7.791
dgl. kg je Kopf 5)	64	13	76	8	0	5	/	5	0	18	94
Ausbeute (%)	81	77	80	88	65	67	/	79	80	80	80
in Mehlwert	4.255	821	5.076	576	13	263	/	300	15	1.167	6.243
dgl. kg je Kopf 4)	51,4	9,9	61,3	7,0	0,2	3,2	/	3,6	0,2	14,1	75,4
Selbstversorgungsgrad in %	122,8	15,1	117,0	98,4	119,8	69,6	94,7	69,2	1,4	96,8	106,7

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

©BLE 2019

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

4) ab 2012/13 ohne Glukoste und Stärkederivaten, geänderte Datengrundlage bei Schälmühlenerzeugnissen

5) Bevölkerungszahl: 82,80 Mio.

Tabelle 3: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t

Ernte								
	24.329,2	134,6	3.173,8	8.959,3	1.771,2	581,2	2.397,3	4.017,8
Verfügbar auf dem Markt								
	Weichweizen	Hartweizen	Roggen	übrige Gerste	Braugerste	Hafer	Triticale	Körnermais
Käufe von der Landwirtschaft	20.883,4	123,0	2.049,1	5.605,5	1.280,7	271,4	1.146,9	1.797,4
Verkauf an Landwirte	1.024,3	1,6	220,7	965,8	15,8	66,1	182,0	506,9
Netto-Käufe von der Landwirtschaft, Bestandsänderung in Wirtschaft = verfügbar auf dem Markt	20.485,7	100,6	1.991,0	4.903,3	1.376,9	182,0	963,9	1.285,8
Bedarf für								
Vermahlung	7.781,1	389,5	783,1	0,8	0,0	9,9	0,0	140,3
Schälen	245,5	8,3	0,5	11,8	0,0	341,3	0,0	0,0
Mälzen	197,8	0,0	2,3	0,0	2.220,6	0,0	0,0	0,0
Mischfutter	5.196,4	4,0	845,5	2.427,1	0,0	43,7	722,2	2.291,1
energetische Nutzung	1.183,5	0,0	379,1	226,0	0,0	1,7	311,3	240,0
Sonstige Nutzung	985,7	4,4	52,1	125,3	32,3	185,0	47,0	735,1
Verluste	311,8	8,1	41,3	55,8	45,1	11,6	21,6	68,1
Bedarf auf dem Markt	15.901,8	414,4	2.103,9	2.846,8	2.297,9	593,1	1.102,0	3.474,5
Importbedarf gesamt ¹⁾	-4.583,9	313,9	113,0	-2.056,5	921,0	411,2	138,2	2.188,7
Bedarfsdeckung	153,0%	32,5%	150,9%	314,7%	77,1%	98,0%	217,5%	115,6%

1) negative Werte = Exportpotential

© BLE 2019

Tabelle 4: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000 t

Ernte								
	24.311,2	170,4	2.737,4	9.019,3	1.834,1	619,8	2.317,0	4.547,6
Verfügbar auf dem Markt								
	Weichweizen	Hartweizen	Roggen	übrige Gerste	Braugerste	Hafer	Triticale	Körnermais
Käufe von der Landwirtschaft	19.245,4	139,5	1.950,5	5.861,7	1.341,3	281,8	1.131,5	1.947,3
Verkauf an Landwirte	1.030,8	2,6	181,1	880,7	8,1	63,0	163,2	539,1
Netto-Käufe von der Landwirtschaft, Bestandsänderung in Wirtschaft = verfügbar auf dem Markt	18.167,4	118,4	1.692,2	4.635,2	1.305,0	212,5	926,4	1.266,2
Bedarf für								
Vermahlung	7.833,5	385,3	773,4	0,2	0,0	2,2	0,0	149,9
Schälen	275,3	7,9	0,4	16,3	0,0	481,9	0,0	0,0
Mälzen	203,3	0,0	2,0	0,0	2.239,6	0,0	0,0	0,0
Mischfutter	5.403,6	1,8	695,1	2.372,6	0,0	86,1	658,0	2.444,2
energetische Nutzung	1.183,5	0,0	379,1	226,0	0,0	1,7	311,3	240,0
Sonstige Nutzung	953,6	4,5	52,1	120,4	42,4	94,9	43,2	690,4
Verluste	317,1	8,0	38,0	54,7	45,6	13,3	20,2	70,5
Bedarf auf dem Markt	16.169,8	407,5	1.940,3	2.790,3	2.327,6	680,1	1.032,7	3.595,0
Importbedarf gesamt ¹⁾	-1.997,6	289,1	248,1	-1.844,9	1.022,6	467,6	106,3	2.328,8
Verwendung auf dem Hof	6.096,6	33,5	968,0	4.038,3	500,9	401,0	1.348,7	3.139,4
Bedarfsdeckung	150,3%	41,8%	141,1%	323,2%	78,8%	91,1%	224,4%	126,5%

1) negative Werte = Exportpotential

© BLE 2019

Tabelle 5: Juni-Bestände ausgewählter Erzeugnisse in der Wirtschaft im Wirtschaftsjahr 2017/18 in Produktgewicht

Land	Bestände ¹⁾ an Getreide (Saat)				Bestände ¹⁾ an Mehl	
	Weizen	Roggen	Hafer	Mais	Weizen	Roggen
	Angaben in Tonnen					
Baden-Württemberg	111.629	3.896	13.005	88.233	12.815	1.066
Bayern	328.966	29.947	22.483	89.673	19.879	3.574
Brandenburg/Berlin	79.239	62.894	6.818	97.813	2.150	156
Hessen	72.823	6.299	2.425	3.651	4.952	700
Mecklenburg-Vorpommern	415.968	30.669	3.281	24.296	758	267
Niedersachsen/Bremen	397.561	72.903	10.129	147.941	14.508	2.047
Nordrhein-Westfalen	226.737	21.986	4.866	66.356	18.586	6.843
Rheinland-Pfalz	34.126	3.321	878	14.672	2.443	814
Saarland	6.327	1.921	877	30	1.363	182
Sachsen	66.904	5.599	9.402	11.036	2.166	1.136
Sachsen-Anhalt	339.512	63.193	4.529	41.337	7.259	946
Schleswig-Holstein/Hamburg	277.139	24.035	22.200	58.336	5.634	1.437
Thüringen	67.617	3.602	1.488	8.851	4.764	637
Deutschland	2.424.548	330.265	102.381	652.225	97.277	19.805

¹⁾ Einschließlich importiertem Getreide, beinhaltet Getreide für andere als Nahrungszwecke

Quelle: BLE, 2019

Tabelle 6: Erzeugung, Anteil mahltauglichen Getreides und Verbrauch von Brotgetreide nach Bundesländern für das Wirtschaftsjahr 2017/2018

Land	Bevölkerung	Erzeugung von			% mahltaugliches Getreide		Mahltaugliches Getreide ¹⁾			Verbrauch ²⁾ von		
	Personen	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide	Weichweizen Fallzahl >220 s	Roggen Fallzahl >120 s	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide
	in 1.000	in 1.000 t			in %		in 1.000 t			in 1.000 t		
Baden-Württemberg	11.023	1.686	44	1.730	70	68	1.185	30	1.215	700	87	787
Bayern	12.997	3.921	171	4.092	72	67	2.835	114	2.950	825	103	928
Mecklenburg-Vorpommern/ Brandenburg/Berlin	7.729	3.821	896	4.717	86	79	3.268	705	3.973	491	61	552
Hessen	6.243	1.208	79	1.287	55	34	667	27	693	396	49	446
Niedersachsen/Bremen	8.644	3.431	741	4.172	69	74	2.374	548	2.923	549	68	617
Nordrhein-Westfalen	17.912	2.098	98	2.196	78	86	1.626	84	1.710	1.137	142	1.279
Rheinland-Pfalz	4.074	787	47	834	86	89	678	42	721	259	32	291
Saarland	994	55	14	69	100	75	55	11	65	63	8	71
Sachsen	4.081	1.412	123	1.535	94	96	1.330	119	1.448	259	32	291
Sachsen-Anhalt	2.223	2.483	292	2.775	90	67	2.244	196	2.440	141	18	159
Schleswig-Holstein/Hamburg	4.720	1.677	191	1.868	68	57	1.147	109	1.256	300	37	337
Thüringen	2.151	1.732	41	1.773	78	44	1.353	18	1.371	137	17	154
Deutschland	82.792	24.311	2.737	27.049	77	73	18.763	2.003	20.766	5.257	654	5.911

Weizen Fallzahl > 220 s, Roggen Fallzahl > 120 s

²⁾ bei 63,5 kg Weichweizen und 7,9 kg Roggen pro Person und Jahr Bevölkerungsdaten und Verbrauch aus Vorjahr ©BLE 2019
Quellen: Statistisches Bundesamt, MRI, BLE

Tabelle 7: Erzeugung, Anteil mahltauglichen Getreides und Verbrauch von Brotgetreide nach Bundesländern für das Wirtschaftsjahr 2018/2019, Basis Bevölkerung und Verbrauch 2017/18

Land	Bevölkerung	Erzeugung von			% mahltaugliches Getreide		Mahltaugliches Getreide ¹⁾			Verbrauch ²⁾ von		
	Personen	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide	Weichweizen Fallzahl >220 s	Roggen Fallzahl >120 s	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide
	in 1.000	in 1.000 t			in %		in 1.000 t			in 1.000 t		
Baden-Württemberg	11.023	1.617	45	1.662	100	100	1.617	45	1.662	700	87	787
Bayern	12.997	3.552	168	3.721	98	100	3.478	168	3.646	825	103	928
Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg/Berlin	7.729	2.798	706	3.504	99	100	2.756	706	3.462	491	61	552
Hessen	6.243	1.080	67	1.147	100	100	1.080	67	1.147	396	49	446
Niedersachsen/Bremen	8.644	2.562	540	3.103	96	100	2.465	540	3.005	549	68	617
Nordrhein-Westfalen	17.912	1.956	115	2.071	97	100	1.905	115	2.020	1.137	142	1.279
Rheinland-Pfalz	4.074	796	57	853	95	100	759	57	816	259	32	291
Saarland	994	54	13	67	100	100	54	13	67	63	8	71
Sachsen	4.081	1.257	132	1.389	100	100	1.257	132	1.389	259	32	291
Sachsen-Anhalt	2.223	1.915	197	2.113	99	100	1.904	197	2.101	141	18	159
Schleswig-Holstein/Hamburg	4.720	1.139	117	1.256	100	100	1.139	117	1.256	300	37	337
Thüringen	2.151	1.399	44	1.443	100	98	1.399	43	1.442	137	17	154
Deutschland	82.792	20.125	2.201	22.327	99	100	19.813	2.201	22.013	5.257	654	5.911

1) bei Weizen Fallzahl > 220 s, Roggen Fallzahl > 120 s

2) bei 63,5 kg Weichweizen und 7,9 kg Roggen pro Person und Jahr Bevölkerungsdaten und Verbrauch aus Vorjahr ©BLE 2019
Quellen: Statistisches Bundesamt, MRI, BLE

Tabelle 8: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000

Bilanzposten	Weichweizen	Roggen	Gesamt
Herstellung in			
Handelmühlen	6.341,3	693,6	7.034,8
Anfangsbestand	102,1	17,3	119,4
Endbestand	100,8	15,5	116,3
Einfuhr ²⁾	83,5	2,3	85,8
Ausfuhr ²⁾	874,4	33,3	907,8
Verbrauch	5.551,7	664,3	6.216,0
dgl. kg je Kopf	67,0	8,0	75,0

©BLE 2019

Tabelle 9: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000

Bilanzposten	Weichweizen	Roggen	Gesamt
Herstellung in			
Handelmühlen	6.340,1	683,9	7.024,0
Anfangsbestand	100,8	15,5	116,3
Endbestand	97,1	19,8	116,8
Einfuhr ²⁾	76,0	1,9	77,9
Ausfuhr ²⁾	900,8	35,6	936,4
Verbrauch	5.519,0	645,9	6.164,9
dgl. kg je Kopf	66,7	7,8	74,5

©BLE 2019

Tabelle 10: Mehlherstellung, Mehlhandel und -verfügbarkeit im Vergleich zum Mehlverbrauch laut Versorgungsbilanz (Nahrungsverbrauch in Mehlwert) im Wirtschaftsjahr 2016/17 in t

Bundesland	Mehlherstellung	Anteil an der Mehlherstellung insgesamt	Mehlzukauf aus anderen Bundesländern	Mehlverkauf in andere Bundesländer u. ins Ausland ¹⁾	Verfügbar	Mehlverbrauch nach Bilanz	Verbrauch in % von Verfügbar	Mehl verfügbar minus Verbrauch ²⁾ an Mehl	Selbstversorgungsgrad in %
Baden-Württemberg	577	9%	208	171	614	573	93%	41	100,7
Bayern	1.046	17%	109	298	857	676	79%	180	155
Hessen	217	3%	112	103	226	325	144%	-99	66,8
Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg/Berlin	198	3%	243	110	332	402	121%	-70	49
Niedersachsen/Bremen	1.213	19%	242	669	786	451	57%	335	269
Nordrhein-Westfalen	1.592	25%	469	109	1.951	936	48%	1.016	170
Rheinland-Pfalz/Saarland	294	5%	148	117	325	265	81%	60	111
Sachsen	160	3%	89	71	178	213	120%	-36	75
Sachsen-Anhalt	608	10%	118	254	471	117	25%	354	520
Schleswig-Holstein/Hamburg	174	3%	140	84	231	245	106%	-15	71
Thüringen	250	4%	131	244	136	113	83%	23	221
Gesamt	6.328	100%	2.008	2.229	6.106	4.316	71%	1.791	147

1) Nur Mehlexport der Mühlen

2) bei 52,3 kg Weizenmehlverbrauch pro Person und Jahr

© BLE 2019

Tabelle 11: Mehlherstellung, Mehlhandel und -verfügbarkeit im Vergleich zum Mehlverbrauch laut Versorgungsbilanz (Nahrungsverbrauch in Mehlwert) im Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000 t

Bundesland	Mehlherstellung	Anteil an der Mehlherstellung insgesamt	Mehlzukauf aus anderen Bundesländern	Mehlverkauf in andere Bundesländer u. ins Ausland ¹⁾	Verfügbar	Mehlverbrauch nach Bilanz	Verbrauch in % von Verfügbar	Mehl verfügbar minus Verbrauch ²⁾ an Mehl	Selbstversorgungsgrad in %
Baden-Württemberg	531	8%	230	160	600	567	94%	34	93,6
Bayern	1.025	16%	80	301	804	668	83%	136	153
Hessen	228	4%	131	107	252	321	127%	-69	71,1
Mecklenburg-Vorpommern / Brandenburg / Berlin	205	3%	245	117	333	397	119%	-64	52
Niedersachsen / Bremen	1.246	20%	254	741	759	444	59%	315	280
Nordrhein-Westfalen	1.577	25%	506	141	1.942	921	47%	1.021	171
Rheinland-Pfalz / Saarland	290	5%	171	141	320	260	81%	60	111
Sachsen	173	3%	102	72	203	210	103%	-7	83
Sachsen-Anhalt	603	10%	155	282	476	114	24%	361	528
Schleswig-Holstein / Hamburg	169	3%	142	88	223	243	109%	-20	70
Thüringen	246	4%	145	235	156	111	71%	46	223
Gesamt	6.294	100%	2.160	2.385	6.068	4.256	70%	1.813	148

1) Nur Mehlexport der Mühlen

2) bei 51,4 kg Weizenmehlverbrauch pro Person und Jahr

© BLE 2019

Tabelle 12: Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t

2016/17	Weichweizen	Gerste	Hartweizen	Mais	Roggen	Sorghum	Hafer	Triticale	andere	Getreide gesamt
Anfangsbestand	14.179	7.674	2.436	11.582	963	223	1.613	2.253	2.660	43.584
Verwendbare Erzeugung in 1.000	133.910	59.465	9.572	62.820	7.243	633	8.048	11.592	3.416	296.699
Anbaufläche in 1.000 ha	24.250	12.302	2.773	8.563	1.923	123	2.611	2.913	1.320	56.778
Ertrag in t/ha	5,5	4,8	3,5	7,3	3,8	5,1	3,1	4,0	2,6	5,2
Einfuhren aus Nicht-EU-Staaten	3.278	421	1.716	13.538	17	165	4	0	170	19.310
Verfügbar	151.367	67.560	13.724	87.940	8.223	1.021	9.666	13.846	6.246	359.592
Inlandsverbrauch	116.628	53.157	9.449	70.778	7.458	881	9.053	12.153	4.729	284.286
Nahrungsverbrauch	47.792	361	7.999	4.845	3.046	155	1.143	52	23	65.415
Saatgut	4.964	2.177	515	416	395	26	438	573	65	9.569
Industrielle Verwertung	10.962	9.049	94	11.817	1.647	0	101	438	102	34.212
davon Bioethanol/Energie	4.462	429	0	6.017	937	0	0	337	14	12.197
Futter	52.010	41.170	800	53.100	2.300	700	7.300	11.000	4.500	172.880
Verluste	900	400	40	600	70	0	70	90	40	2.210
Ausfuhr in Nicht-EU-Staaten	25.181	8.742	1.401	2.654	86	1	148	2	10	38.226
Nutzung insgesamt	141.809	61.899	10.850	73.432	7.544	882	9.201	12.155	4.739	322.511
Endbestand	9.558	5.661	2.874	14.508	679	140	465	1.690	1.507	37.081
Selbstversorgungsgrad	114,8%	111,9%	101,3%	88,8%	97,1%	71,8%	88,9%	95,4%	72,2%	104,4%

Quelle: European Commission, https://ec.europa.eu/agriculture/market-observatory/crops/cereals/balance-sheets_en

© BLE 2019

Tabelle 13: vorläufige Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000 t

2017/18v	Weichweizen	Gerste	Hartweizen	Mais	Roggen	Sorghum	Hafer	Triticale	andere	Getreide gesamt
Anfangsbestand	9.558	5.661	2.874	14.508	679	140	465	1.690	1.507	37.081
Verwendbare Erzeugung in 1.000	142.026	58.310	8.718	64.797	7.211	686	8.106	11.457	3.985	305.296
Anbaufläche in 1.000 ha	23.386	12.040	2.545	8.276	1.960	136	2.684	2.760	1.423	55.210
Ertrag in t/ha	6,1	4,8	3,4	7,8	3,7	5,0	3,0	4,2	2,8	5,5
Einfuhren aus Nicht-EU-Staaten	3.966	477	1.536	17.911	60	419	4	1	170	24.544
Verfügbar	155.551	64.447	13.127	97.216	7.950	1.244	8.575	13.148	5.662	366.921
Inlandsverbrauch	117.026	51.264	9.640	75.211	7.297	874	7.970	12.030	4.734	286.046
Nahrungsverbrauch	47.990	362	8.032	4.865	3.059	155	1.148	52	23	65.686
Saatgut	4.787	2.131	473	402	403	29	450	543	70	9.288
Industrielle Verwertung	11.165	9.078	95	12.100	1.665	0	102	445	102	34.751
davon Bioethanol/Energie	4.665	437	0	6.200	953	0	0	344	14	12.613
Futter	52.185	39.293	1.000	57.243	2.100	690	6.200	10.900	4.500	174.111
Verluste	900	400	40	600	70	0	70	90	40	2.210
Ausfuhr in Nicht-EU-Staaten	21.311	8.961	1.117	1.848	100	3	193	2	8	33.543
Nutzung insgesamt	138.337	60.225	10.756	77.059	7.397	877	8.163	12.032	4.743	319.589
Endbestand	17.214	4.222	2.371	20.157	553	367	412	1.116	919	47.332
Selbstversorgungsgrad	121,4%	113,7%	90,4%	86,2%	98,8%	78,4%	101,7%	95,2%	84,2%	106,7%

Quelle: European Commission, https://ec.europa.eu/agriculture/market-observatory/crops/cereals/balance-sheets_en

© BLE 2019

**Tabelle 14: vorgeschätzte Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2018/19
in 1.000 t**

Schätzung 2018/19	Weichweizen	Gerste	Hartweizen	Mais	Roggen	Sorghum	Hafer	Triticale	andere	Getreide gesamt
Anfangsbestand	17.214	4.222	2.371	20.157	553	367	412	1.116	919	47.332
Verwendbare Erzeugung in 1.000 t	128.733	56.145	8.664	69.052	6.158	804	7.632	9.757	3.575	290.520
Anbaufläche in 1.000 ha	23.065	12.277	2.475	8.293	1.948	152	2.742	2.630	1.536	55.118
Ertrag in t/ha	5,6	4,6	3,5	8,3	3,2	5,3	2,8	3,7	2,3	5,3
Einführen aus Nicht-EU-Staaten	4.300	200	1.300	21.000	500	400	4	0	163	27.867
Verfügbar	150.247	60.567	12.335	110.208	7.211	1.571	8.049	10.873	4.658	365.719
Inlandsverbrauch	118.982	46.972	9.664	82.282	6.573	875	7.723	9.887	4.485	287.442
Nahrungsverbrauch	48.134	363	8.056	4.879	3.000	156	1.152	52	23	65.815
Saatgut	4.787	2.131	473	402	403	29	450	500	70	9.244
Industrielle Verwertung	11.165	9.078	95	12.400	1.300	0	102	445	102	34.686
davon Bioethanol/Energie	4.665	437	0	6.500	700	0	0	344	14	12.659
Futter	53.997	35.000	1.000	64.000	1.800	690	5.950	8.800	4.250	175.487
Verluste	900	400	40	600	70	0	70	90	40	2.210
Ausfuhr in Nicht-EU-Staaten	19.000	7.500	1.000	2.000	200	3	208	2	8	29.920
Nutzung insgesamt	137.982	54.472	10.664	84.282	6.773	877	7.931	9.889	4.492	317.363
Endbestand	12.265	6.095	1.671	25.926	438	694	117	984	165	48.356
Selbstversorgungsgrad	121,4%	113,7%	90,4%	86,2%	98,8%	78,4%	101,7%	95,2%	84,2%	106,7%

Quelle: European Commission, https://ec.europa.eu/agriculture/market-observatory/crops/cereals/balance-sheets_en

© BLE 2019

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 Selbst-

versorgungsgrad 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), Bericht an das BMEL: Trockenheit 2018 in Deutschland

Zur Erzeugerebene

Anbau- und Erntedaten aus:

- Fachserie 3, Reihe 3.1.2, Bodennutzung der Betriebe - Landwirtschaftlich genutzte Flächen 2017, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- Fachserie 3, Reihe 3.2.1, Wachstum und Ernte der Jahre 2015 bis 2018, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2015 und 2018, BMEL, Bonn
- Die Qualität der deutschen Winterweichweizenernte 2018, Mühle + Mischfutter, Heft 20
- Die Qualität der deutschen Roggenernte 2018, Mühle + Mischfutter, Heft 21
- Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 5.1 Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung 2014, Wiesbaden 2017
- <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>, Stand: 07. April 2019

Zu Außenhandel

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

Zum Weltmarkt

- USDA March Report in European Commission, Point 4.1 - cereals market situation.pdf
- <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>
-

Zu Marktsituation

- Markt Bilanz Getreide, Ölsaaten, Futtermittel 2018, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH