

Bericht zur Markt- und Versorgungslage

Getreide 2018



Die BLE.
Für Landwirtschaft und Ernährung.

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
Tel.: 0228 - 6845 3468
Fax: +49 (0)30 1810-6845-2910
wulf.raubold@ble.de

env@ble.de

https://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Kritische-Infrastruktur/MarktVersorgung/Versorgungslage_node.html
https://www.ble.de/DE/BZL/Daten-Berichte/Getreide-Getreideerzeugnisse/getreide-getreideerzeugnisse_node.html

Gefertigt

April 2018

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.....	6
3.2.3. Verarbeitung	7
3.2.4. Logistik.....	7
4. Versorgung und Marktentwicklung	8
4.1. Deutschland	8
4.1.1. Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch	9
4.1.2. Außenhandel.....	22
4.2. EU und Weltmarkt	26
4.2.1. EU.....	26
4.2.2. Weltmarkt.....	28
4.2.3. Bewertung und Aussicht.....	30
5. Besondere Entwicklungen	33
6. Tabellenanhang	34
Glossar, Fachbegriffe und Definitionen	40
Literaturverzeichnis / Quellennachweis	42

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
EU	Europäische Union
EVG	Ernährungsvorsorgegesetz
EWMV	Ernährungswirtschafts-Meldeverordnung
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 1958 bis 2016.....	4
Abbildung 2: Herkunft und Verwendung von Getreide	5
Abbildung 3: Anteil der Land- und Ernährungswirtschaft an der Bruttowertschöpfung 1991 und 2015 im Vergleich.....	6
Abbildung 4: Prozentualer Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse am Verkaufserlös der deutschen Landwirtschaft von 41,16 Mrd. € im Jahr 2016	6
Abbildung 5: Entwicklung der Verkäufe von Getreide an die Landwirtschaft in t.....	7
Abbildung 6: Entwicklung der Betriebszahlen und der durchschnittlichen Betriebsgrößen.....	8
Abbildung 7: Anteil der Getreidearten an der Ernte 2017.....	9
Abbildung 8: Entwicklung der Getreideanbauflächen in Deutschland in 1 000 ha	9
Abbildung 9: Getreideernten der Jahre 2013 bis 2017 in 1.000 t.....	10
Abbildung 10: Monatliche Anlieferung von Brotweizen, Körnermais und Futtergerste (in t) mit zugehörigen Erzeuger-Höchstpreisen (in €/t).....	12
Abbildung 11: Juni-Bestände der Landwirtschaft und im Markt der letzten 5 Jahre in 1.000 t.....	13
Abbildung 12: Nutzung von Getreide in der Landwirtschaft und auf dem Markt im WJ 2016/17 in Prozent.....	14
Abbildung 13: Anteil der Getreidearten an der Nutzung in der Landwirtschaft und auf dem Markt im WJ 2016/17	15
Abbildung 14: Vergleich zwischen Rohstoff- und Versorgungsbilanz auf der Markt-Ebene im WJ 2016/17 in 1.000 t.....	15

Abbildung 15: Entwicklung der Vermahlungsmengen von Weizen und Roggen in 1.000 t und Anzahl der meldepflichtigen Mühlen	16
Abbildung 16: 22 % der Mühlen verarbeiten 86 % des Getreides	16
Abbildung 17: Getreide insgesamt nach Verarbeitungsverfahren in Prozent (ohne Nutzung zu Futter und Energie)	17
Abbildung 18: Anteil der Bundesländer an der Herstellung von Weichweizenmehl im WJ 2016/17 ..	18
Abbildung 19: Einfuhren von Weichweizen nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t.....	24
Abbildung 20: Ausfuhren von Weichweizen nach Abnehmerland in den WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t.....	24
Abbildung 21: Einfuhren von Gerste nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t25	
Abbildung 22: Ausfuhren von Gerste nach Abnehmerland in den WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t	25
Abbildung 23: Einfuhren von Mais nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 u. 2016/17 in 1.000 t.....	25
Abbildung 24: Einfuhren von Hafer nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 u. 2016/17 in 1.000 t....	26
Abbildung 25: Einfuhren von Hartweizen nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t.....	26
Abbildung 26: Anteil der Getreidearten an der Welterzeugung und deren wichtigste Erzeugerländer auf Basis der FAO-Daten zu 2014.....	28
Abbildung 27: Entwicklung von Weltweizenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t	30
Abbildung 28: Entwicklung von Weltmaiserzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t.....	31
Abbildung 29: Entwicklung von Weltgerstenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t.....	31
Abbildung 31: Preisentwicklung wichtiger Getreidearten von 2014 bis Anfang 2016.....	32
Abbildung 30: Seit 2017 steigen die internationalen Preise für Weizen und Mais	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2015/16	34
Tabelle 2: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2016/17	35
Tabelle 3: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2015/16 in 1.000 t.....	36
Tabelle 4: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t.....	36
Tabelle 5: Juni-Bestände ausgewählter Erzeugnisse in der Wirtschaft im Wirtschaftsjahr 2016/17 in Produktgewicht.....	37
Tabelle 6: Erzeugung, Anteil mahlentauglichen Getreides und Verbrauch von Brotgetreide nach Bundesländern für das Wirtschaftsjahr 2016/2017	37

Tabelle 7: Erzeugung, Anteil mahltauglichen Getreides und Verbrauch von Brotgetreide nach Bundesländern für das Wirtschaftsjahr 2017/2018, Basis Bevölkerung und Verbrauch 2016/17	38
Tabelle 8: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2015/16 in 1.000 t.....	38
Tabelle 9: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t.....	38
Tabelle 10: Mehlherstellung, Mehlhandel und -verfügbarkeit im Vergleich zum Mehlverbrauch nach Versorgungsbilanz (Nahrungsverbrauch in Mehlwert) im Wirtschaftsjahr 2016/17 in t.....	39
Tabelle 11: Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t	39
Tabelle 12: vorgeschätzte Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000 t .	39

Übersichtenverzeichnis

Übersicht 1: Erzeugerpreise für Getreide der Wirtschaftsjahre 2015/16 und 2016/17 im Vergleich [in Euro/t].....	11
Übersicht 2: Bestände in der Landwirtschaft 2014 bis 2017 in 1.000 t.....	13
Übersicht 3: Bestände in der Wirtschaft 2014 bis 2017 in 1 000 t.....	13
Übersicht 4: Mehlherstellung und -verbrauch und Überschüsse für NRW und NI / HB und ST im Vergleich für das WJ 2016/17	18
Übersicht 5: Vergleich von Selbstversorgungsgrad und dem Verhältnis von Ernte zur Nutzung / Verarbeitung von Getreide in % für die Wirtschaftsjahre 2015/16 und 2016/17	22
Übersicht 6: Errechneter Importbedarf für Getreide der Wirtschaftsjahre 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t, in Grün: Überschuss zum Export.	23
Übersicht 7: Vergleich der Getreidenutzung in der EU und Deutschland.....	27

Kartenverzeichnis

Karte 1: Weizenernte und -verarbeitung in der regionalen Verteilung im WJ 2016/17.....	20
Karte 2: Roggenernte und -verarbeitung in der regionalen Verteilung im WJ 2016/17	21
Karte 3: Weizenexporte weltweit nach Abnehmerstaaten im WJ 2016/17	23
Karte 4: Mais- Weizen- und Reiserzeugung weltweit nach Daten der FAO für 2016.....	29

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).

Weltweit liegt die Erzeugung der bedeutendsten Getreide Weichweizen, Mais und Reis über dem Verbrauch. Allerdings wird nicht in allen Regionen ausreichend Getreide erzeugt, um den jeweiligen Bedarf zu decken. In Europa ist es vor allem Hartweizen, der zur Deckung des Bedarfs eingeführt werden muss. Neben Hartweizen muss in Deutschland auch Mais eingeführt werden, während Weichweizen und Gerste exportiert werden.

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.

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 Milch und Milcherzeugnisse. Wichtige Aspekte der Bilanzierung sind die Ermittlung der Inlands-erzeugung 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 werden die Ergebnisse der amtlichen Agrarstatistik, der Ernteberichterstattung, der Außenhandelsstatistik, der Meldungen über Marktordnungswaren sowie spezielle Meldungen der Ernährungswirtschaft verwandt. 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. Zusätzlich wurden bisher Totalerhebungen zu den Anbauflächen im vierjährigen Abstand mit den Bodennutzungshaupterhebungen durchgeführt. Für das Jahr 2010 liegen daher Daten bis auf Kreisebene zu Anbauflächen aus der Landwirtschaftszählung vor.

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

Daten zu Handel, Verarbeitung und Verwendung stammen aus der “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 2,5 % 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 Getreidemenge zur Herstellung von Ethanol wird noch durch die Bundesmonopolverwaltung für Branntwein (BfB) erfasst.

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

Der Umfang der durch die MVO nicht erfassten Getreidekäufer von der Landwirtschaft durch Händler oder Verarbeiter ist nicht unbekannt, daher wurden die Angaben der MVO mit den vom Testbetriebsnetz ausgewiesenen Verkäufen der Landwirtschaft verglichen und gegebenenfalls angepasst.

Das Testbetriebsnetz liefert jährlich aktuelle Informationen zur Lage der Landwirtschaft. Dazu werden Buchführungsabschlüsse ausgewählter Betriebe gegliedert nach Rechtsform- und Erwerbstyp, Be-

triebsformen, Betriebsgrößen und Gebieten ausgewertet. Da die Teilnahme an diesem Befragungsprogramm freiwillig ist, werden statistische Kriterien zur Repräsentanz nicht erfüllt.

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

Bei der Ermittlung des Verbrauchs wird davon ausgegangen, dass die Produkte, die auf den Markt kommen, auch verbraucht werden. Bestandsänderungen bei Verarbeitern und Lagerhaltern werden in der Rechnung berücksichtigt. Im- und exportierte Produkte wie Backwaren und Nudeln werden für die 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.

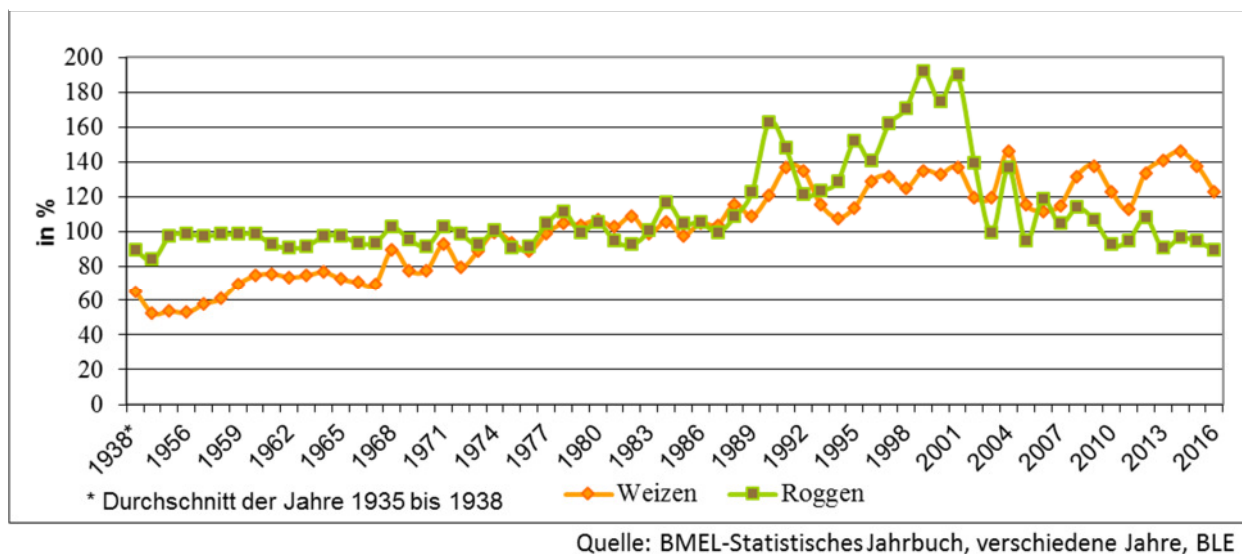
3. Wertschöpfungskette

3.1. Verwendung im Wandel

Die Verwendung von Getreide unterlag und unterliegt einem ständigen Wandel. Änderungen der Ernährungsgewohnheiten spielen dabei vermutlich eine untergeordnete Rolle. Es sind technische Neuerungen und Marktfaktoren, die bedeutende 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 1958 bis 2016



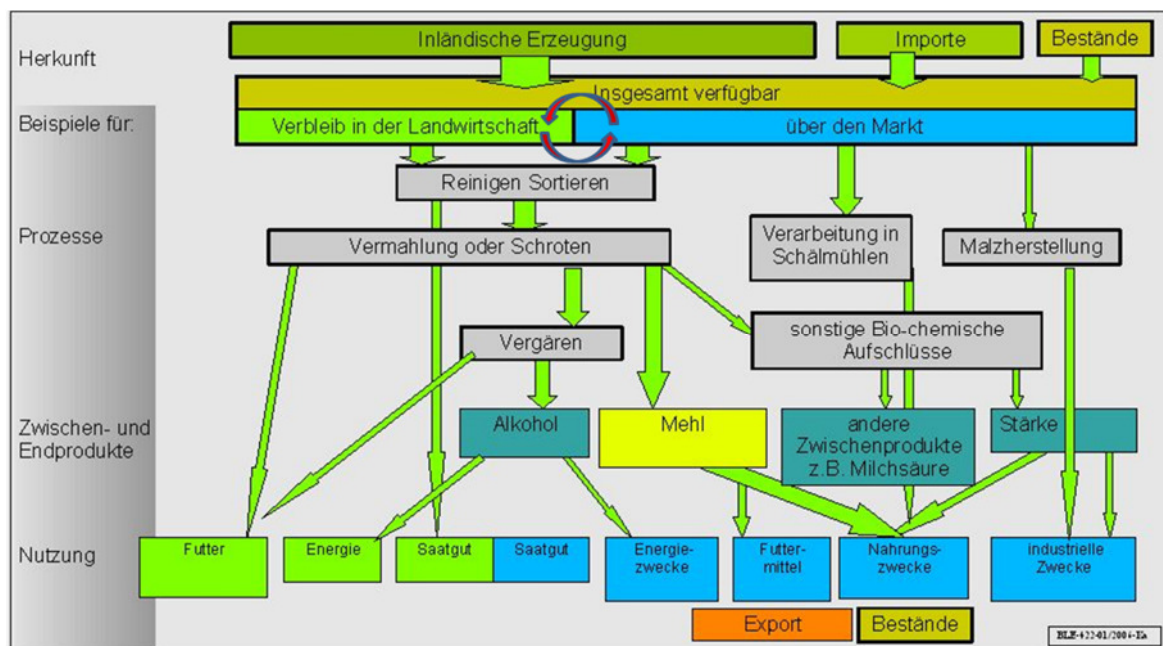
Der Züchtung ist es zu verdanken, dass im Vergleich zur Mitte des letzten Jahrhunderts heute weitere Getreidearten zur Verfügung stehen - zu nennen sind hier vor allem Mais, der früher nur in südlicheren Ländern vertreten war oder Triticale als eine Neuzüchtung. Aber auch alte Getreidearten werden wiederentdeckt. 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 und Nahrungsmittelindustrie bilden die Grundlage für die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und haben damit sehr große gesellschaftliche Bedeutung. Wirtschaftlich gesehen ist die Bedeutung dagegen vergleichsweise gering, denn an der Bruttowertschöpfung waren die Bereiche zusammen 2015 mit 3,8 % beteiligt, während es 1991 noch 4,7 % waren (Abbildung 3).

Nach Daten der letzten Landwirtschaftserhebung 2016 liefert die tierische Erzeugung im Bereich Landwirtschaft den größten Beitrag zur Bruttowertschöpfung (Abbildung 4).

Abbildung 3: Anteil der Land- und Ernährungswirtschaft an der Bruttowertschöpfung 1991 und 2015 im Vergleich

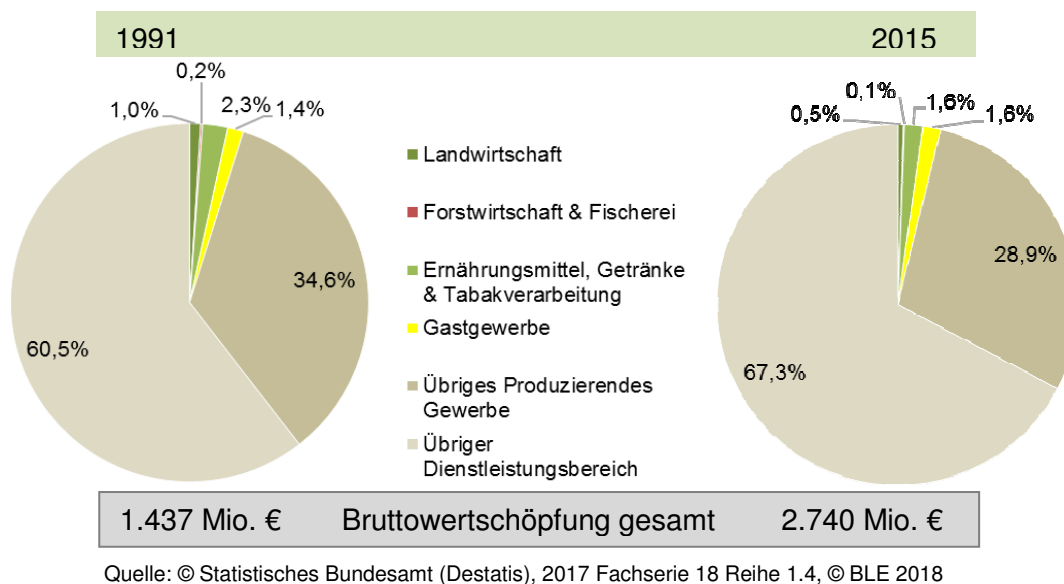
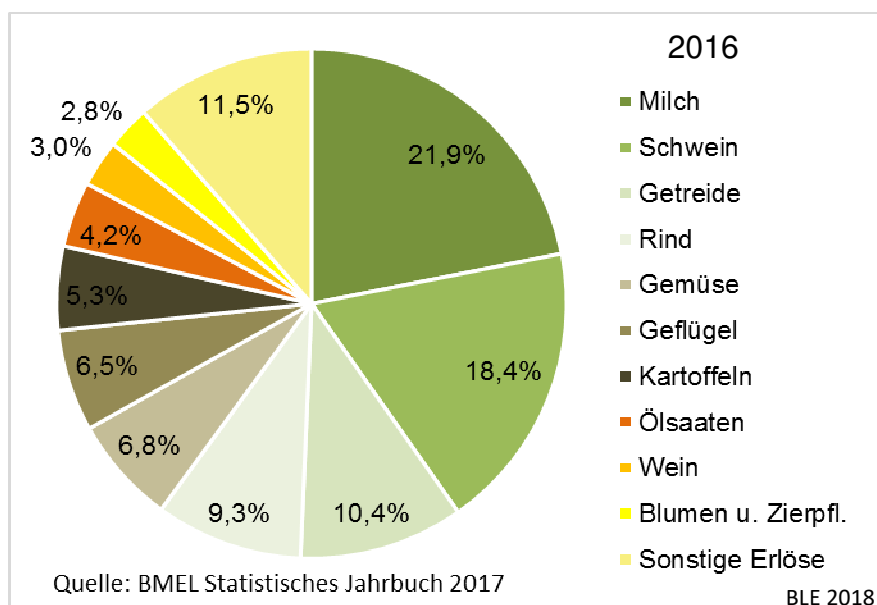


Abbildung 4: Prozentualer Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse am Verkaufserlös der deutschen Landwirtschaft von 41,16 Mrd. € im Jahr 2016



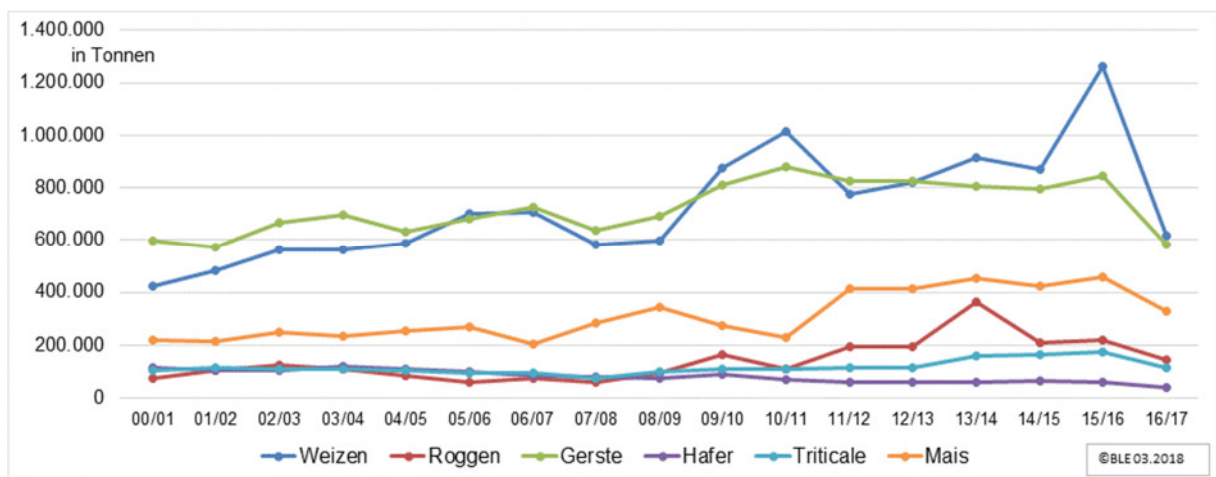
3.2.2. Erfassungshandel

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 Getreideverarbei-

ter. 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 In- oder Ausland ein (Abbildung 5). 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 5: 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, Bio-Ethanolproduktion 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.

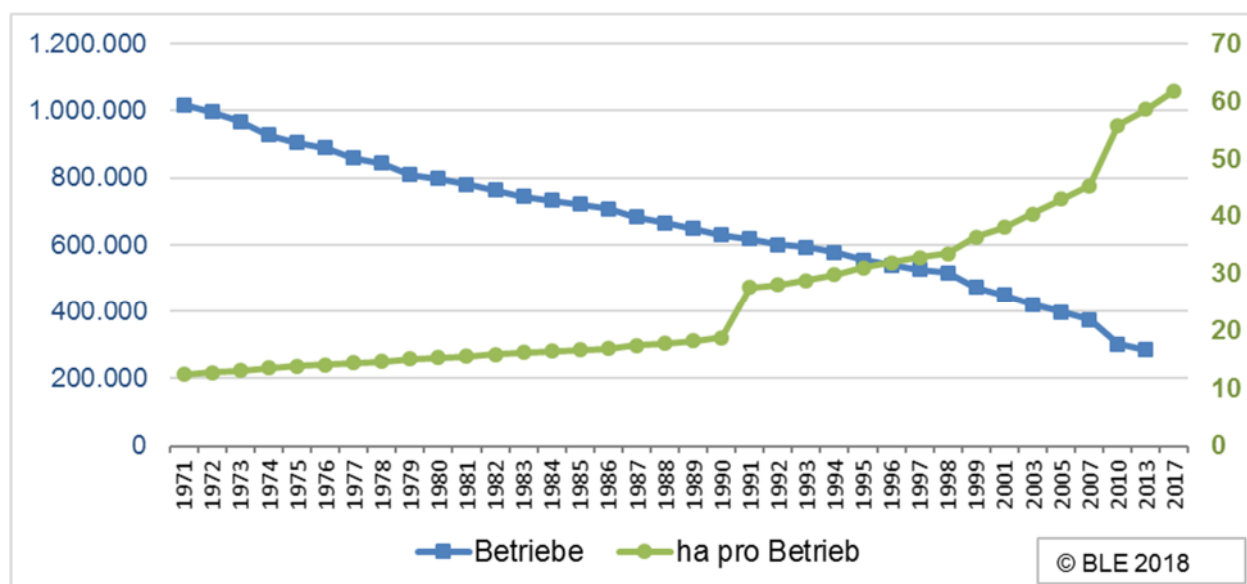
4. Versorgung und Marktentwicklung

Trotz witterungsbedingter Schwierigkeiten während der Ernte war die Versorgung mit Getreide und Getreideerzeugnissen im Berichtszeitraum gesichert. Die Welt-Weizen- und Maisernten 2016 lagen etwas höher als der durchschnittliche Weltverbrauch. Auch die Weltgetreideernte 2017 deckt rechnerisch den globalen Bedarf an Getreide.

4.1. Deutschland

Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist, wie die Zahl der Beschäftigten und die der landwirtschaftlich genutzten Fläche weiter zurückgegangen (Abbildung 6). 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 6: Entwicklung der Betriebszahlen und der durchschnittlichen Betriebsgrößen¹



¹ Statistisches Bundesamt, 2017

4.1.1. 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 7, Tabelle 1). 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 8).

Abbildung 7: Anteil der Getreidearten an der Ernte 2017²

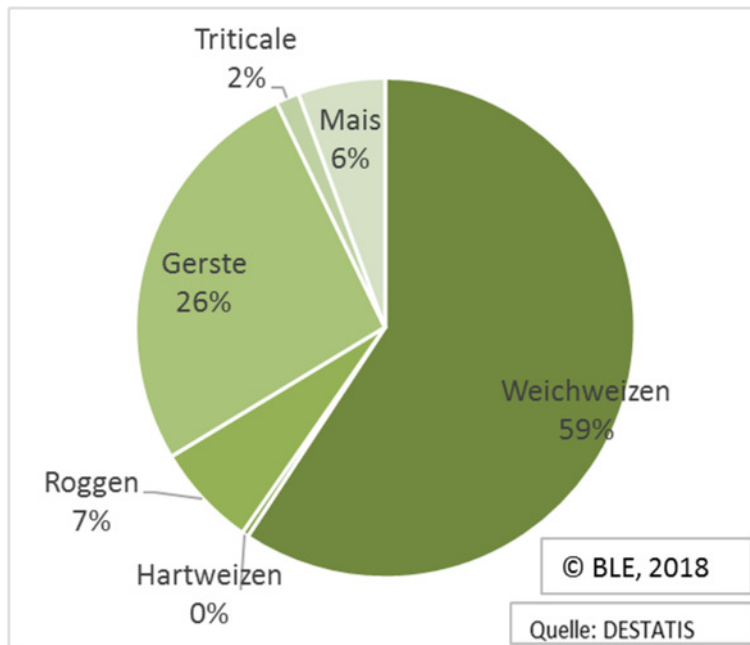
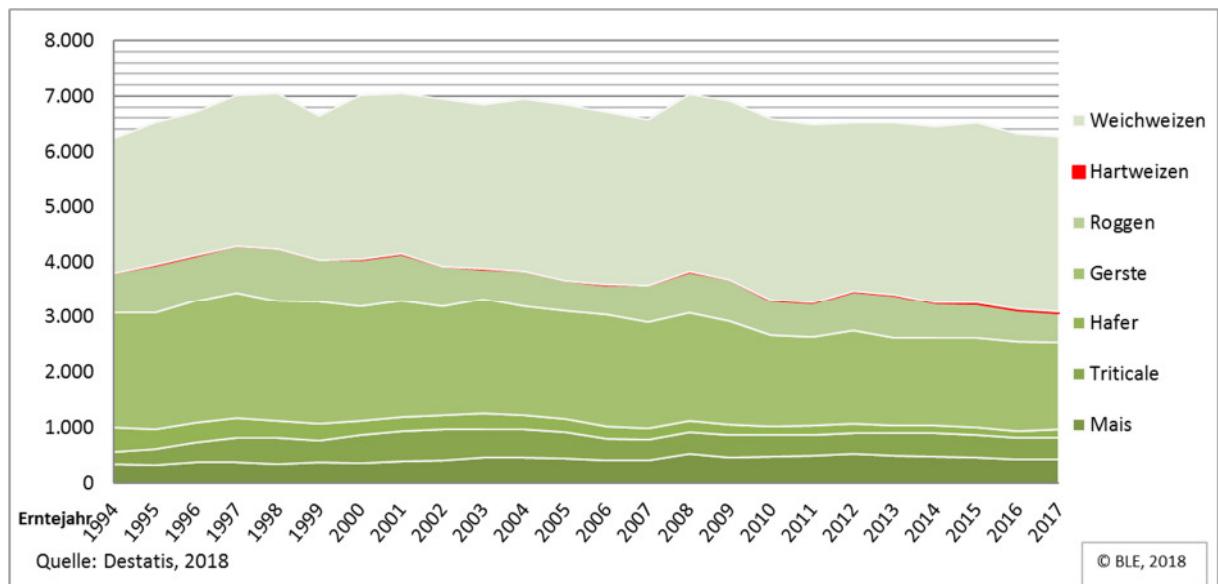


Abbildung 8: Entwicklung der Getreideanbauflächen in Deutschland in 1 000 ha



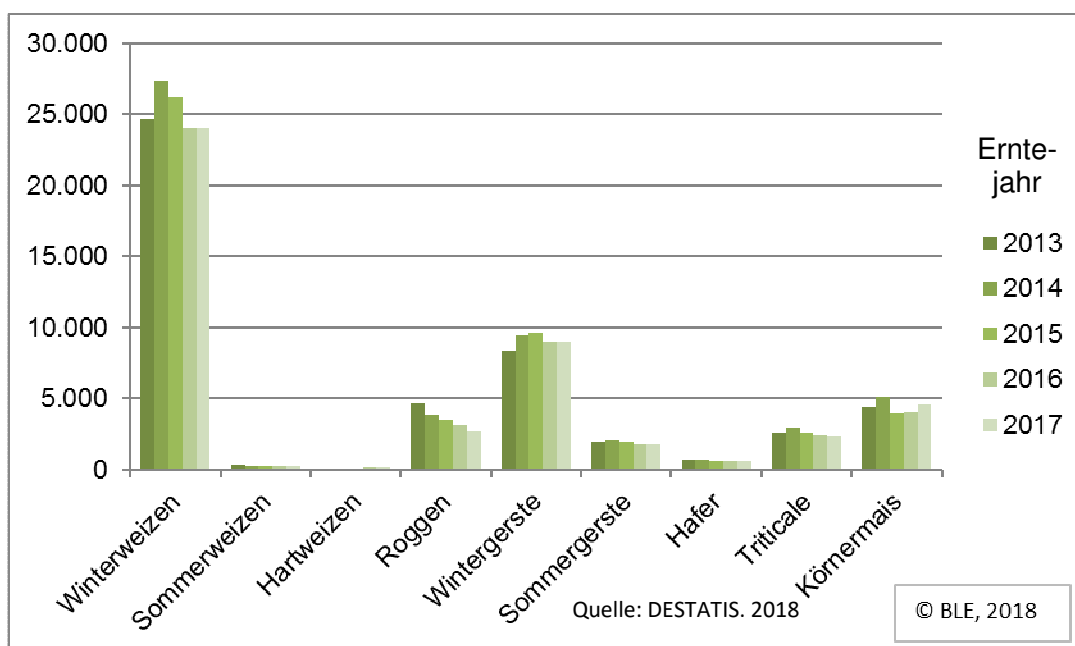
4.1.1.1. Aufkommen an Getreide

Mit einer deutlich höheren Körnermaisernte fiel die Getreideernte 2017 mit 45,56 Mio. t nach 3 Jahren abnehmender Erntemengen wieder höher aus als die Vorjahresernte. Während die Erntemengen von

² BEE 2017

Roggen, Triticale und Sommerweizen leicht zurückgingen, blieben die Winterweizen- und Gerstenenernte auf Vorjahresniveau. Die größte prozentuale Steigerung der Ernte gab es bei Hartweizen, der allerdings nur 0,4 % der Getreideernte ausmacht (Abbildung 9, Tabelle 2).³

Abbildung 9: Getreideernten der Jahre 2013 bis 2017 in 1.000 t



Für die Verfügbarkeit der Getreide als Nahrungsmittel ist neben der Menge auch die Qualität von entscheidender Bedeutung. Diese wird u. a. von der Getreidesorte, der Düngung und der Witterung beeinflusst. Sorte und Düngung kann der Landwirt bestimmen, das Wetter nicht. Für die Ernte 2017 war das Wetter von Herbst 2016 bis Spätsommer 2017 von Bedeutung. Die Aussaat im Herbst 2016 war in vielen Gebieten durch Trockenheit erschwert und verzögerte sich in anderen weil zu nasse Böden nicht befahrbar waren. Einem milden Winter und zu warmen und trockenem Frühjahr folgte ein Kälteeinbruch in der zweiten Aprilhälfte, der die Entwicklung des Getreides stark verlangsamte. Die anhaltend geringen Niederschläge verursachten bis in den Juni besonders im Westen und Osten Deutschlands Trockenstress in den Getreidebeständen. Der Norden und Süden waren hiervon weniger betroffen. Ab Juli begann es zunehmend zu regnen wodurch die Ernte in vielen Teilen erheblich behindert wurde – in manchen Teilen konnte das Getreide gar nicht mehr geerntet werden. Deutliche Auswirkungen hatte dies im Norden, wo die Qualität des Weizens gemessen an der Fallzahl deutlich schlechter ausfiel als im Vorjahr. Trotz des schlechteren Indikators lieferte die Weizenernte 2017 aber höhere Eiweißgehalte und eine bessere Backqualität als die Ernte 2016. Für Weizen und Roggen werden die Qualitätsmerkmale an Hand von Proben aus der Ernteterminierung untersucht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 und Tabelle 7 dargestellt.

³ [Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2016](http://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/besondere-ernte-und-qualitaetsermittlung) und 2017, <http://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/besondere-ernte-und-qualitaetsermittlung>

Die Niederschläge setzten sich auch im Spätsommer und Herbst fort und führten in weiten Teilen zu Verzögerungen bei der Aussaat der Wintergetreide für die Ernte 2018.

Bei Gerste, Triticale und Hafer war der Anteil minderer Qualitäten ebenfalls höher als im Vorjahr, doch findet hier keine allgemeine Qualitätsermittlung statt. Mais wurde später unter deutlich besseren Wetterbedingungen geerntet und trotz geringerer Anbaufläche war die Erntemenge 2016 mit 4,02 Mio. t höher als im Vorjahr mit 3,97 Mio. t (Tabelle 1, Tabelle 2) aber niedriger als 2017 mit 4,55 Mio. t.

4.1.1.2. Mittler zwischen Erzeugerebene und Markt

Die landwirtschaftlichen Betriebe nutzen je nach Getreideart einen Teil der Ernte als Saatgut oder Futter 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.

Die Getreidepreise sind von vielen Faktoren abhängig. Wie Übersicht 1 zeigt, bestimmt zunächst die Getreideart den Preis. Braugerste erzielte sowohl im Wirtschaftsjahr 2015/16 als auch in 2016/17 die höchsten Preise, während Roggen in beide Jahren den niedrigsten Preis erbrachte. Der mittlere Maispreis ist mit etwa 160 Euro der zweithöchste gefolgt vom Brotweizenpreis mit ca. 148 Euro. Die Preise schwanken auch von Jahr zu Jahr. Die Preise von Braugerste, Brotweizen und –roggen stiegen zwischen weniger als einem Euro und gut sechs Euro, gingen aber bei den anderen Getreidearten zurück. Obwohl der mittlere Preis für Brotweizen und Braugerste stieg, wurden für beide im Wirtschaftsjahr 2016/17 niedrigere Höchstpreise erzielt.

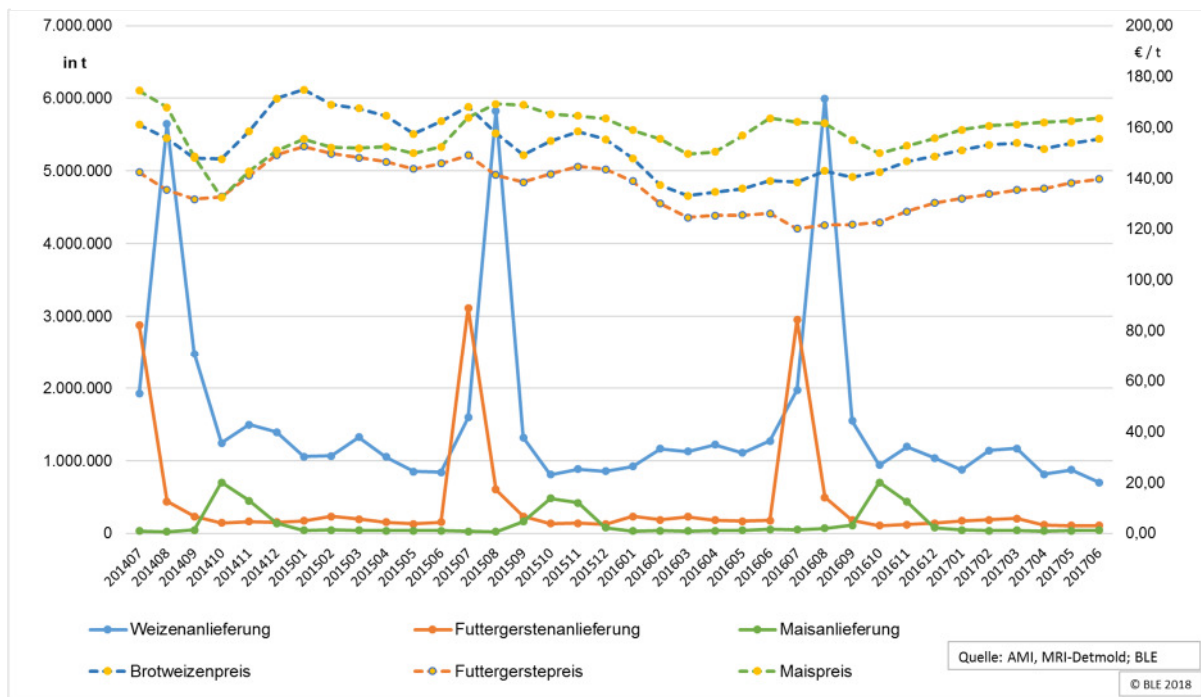
Übersicht 1: Erzeugerpreise für Getreide der Wirtschaftsjahre 2015/16 und 2016/17 im Vergleich [in Euro/t⁴]

WJ2015/16	Brotweizen	Brotroggen	Braugerste	Futtergerste	Futerweizen	Körnermais
Höchster Preis	168,12	135,09	185,43	149,01	158,60	169,27
Niedrigster Preis	133,13	117,92	156,41	124,52	130,94	149,56
Mittlerer Preis	147,62	126,44	168,26	135,76	144,34	160,85
Differenz höchster - niedrigster Preis	34,99	17,17	29,02	24,49	27,66	19,71
Differenz in % von mittlerer Preis	24%	14%	17%	18%	19%	12%
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%
Datenquelle: AMI			© BLE 2018			

⁴ Quelle: AMI – Agrarmarkt Informations-Gesellschaft, AMI_LK_MIO

In den letzten zwei Wirtschaftsjahren waren die Preise zwischen Mai und Juli am höchsten. Kurz vor der Ernte werden allerdings nur noch geringe Mengen tatsächlich von der Landwirtschaft bezogen. Die Preisschwankungen über die Zeit sind keinem erkennbaren, wiederkehrenden Zyklus zuzuschreiben, vielmehr spiegeln sie die Einschätzung der potentiellen Käufer zur Verfügbarkeit von Getreide regional wie auch weltweit in der näheren und mittleren Zukunft wider (Abbildung 10).

Abbildung 10: Monatliche Anlieferung von Brotweizen, Körnermais und Futtergerste (in t) mit zugehörigen Erzeuger-Höchstpreisen (in €/t)



4.1.1.3. 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 2016 (d. h. kurz vor der Ernte) um die 2,7 Mio. t Getreide, von denen gut 1,3 Mio. t auf Weichweizen entfielen. Ein Jahr später waren die Vorräte in der Landwirtschaft⁵ auf 1,16 Mio. t gesunken (Übersicht 2). Besonders die Weizen- und Roggenbestände sanken auf etwa ein Drittel der Vorjahresbestände ab. Ein Grund für den Rückgang der Bestände in der Landwirtschaft dürfte die gegenüber dem Vorjahr um ca. 3,5 Mio. kleinere Getreideernte sein. Allein die Weizenernte fiel um zwei Millionen Tonnen kleiner aus als im Jahr 2015.

Im Dezember, nach Abschluss der Ernte, sind die Bestände der Landwirtschaft größer als die im Markt (Übersicht 2, Übersicht 3). 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 2, Übersicht 3, Abbildung

⁵ Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 3.2.1, meist in Ausgabe Juni

11). Im Juni 2016 lagen damit noch 16 % der Getreideernte 2015 und ein Jahr später gut 11 % der Ernte 2016 in Lägern der Wirtschaft und der Landwirtschaft.

Übersicht 2: Bestände in der Landwirtschaft 2014 bis 2017 in 1.000 t

Wirtschaftsjahr	2014/15		2015/16		2016/17	
Monat	Dezember	Juni	Dezember	Juni	Dezember	Juni
Weizen	9.307,4	891,0	10.452,8	1.332,0	8.472,8	447,2
Roggen	956,1	144,1	872,4	121,4	660,3	44,8
Gerste	3.873,8	629,8	3.652,3	584,3	3.330,7	295,3
Hafer	277,2	67,7	255,1	59,6	237,7	33,5
Triticale	1.102,4	213,9	901,0	132,2	697,3	74,5
Körnermais	1.999,2	657,1	1.650,6	474,9	1.355,9	262,6
insgesamt	17.516,1	2.603,6	17.784,2	2.704,4	14.754,7	1.157,9

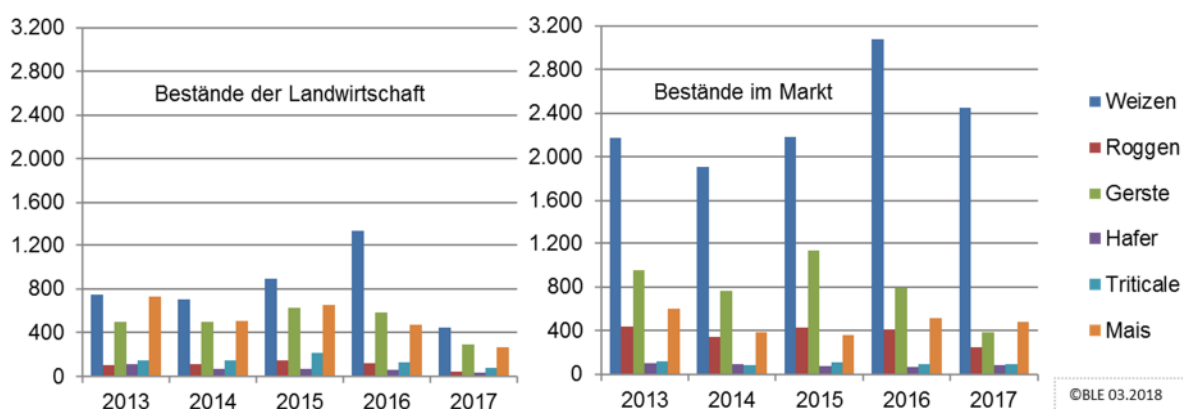
Quelle: Statistisches Bundesamt

Übersicht 3: Bestände in der Wirtschaft 2014 bis 2017 in 1 000 t

Wirtschaftsjahr	2014/15		2015/16		2016/17	
Monat	Dezember	Juni	Dezember	Juni	Dezember	Juni
Weizen	5.762	2.186	6.121	3.079	6.526	2.449
Roggen	1.054	431	1.260	414	1.007	248
Gerste	2.835	1.136	3.617	1.288	3.177	890
Hafer	118	80	117	70	124	89
Triticale	419	110	501	97	395	96
Mais	693	358	810	512	971	482
insgesamt	10.882	4.302	12.426	5.460	12.200	4.253

Quelle: BLE

Abbildung 11: Juni-Bestände der Landwirtschaft⁶ 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 4: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t

⁶ Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 3.2.1

Tabelle 5). Bei den übrigen Erzeugnissen kommt hinzu, dass die Bestände sehr ungleich im Land verteilt sind. Während knapp 60 % der 12,2 Tsd. t Hafererzeugnisse im Norden liegen, werden fast 70 % der 29,0 Tsd. t Teigwaren im Süden gelagert. Hierbei handelt es sich um die Bestände der Hersteller (Quelle: MVO, BLE).

4.1.1.4. Versorgung, Nutzung und Verbrauch von Getreide und Getreideerzeugnissen

Durch die Ernte, die Bestandsänderungen und den Außenhandel wurden auch im Wirtschaftsjahr 2016/17 ausreichend Getreide und Getreideerzeugnisse für die deutsche Landwirtschaft und den inländischen Markt bereitgestellt. In der Summe über alle Getreidearten deckte die Ernte 2016 den inländischen Bedarf zu mehr als 100 %, doch mussten bis auf Weichweizen und Futtergerste andere Getreide zusätzlich eingeführt werden (Tabelle 4). Bei gleicher Inlandsverwendung wie 2016/17 würde auch die Ernte 2017 den Getreidebedarf im Durchschnitt zu knapp über 100 % decken.

Die Versorgung kann unter zwei Gesichtspunkten betrachtet werden:

- Wie ist der Bedarf der getreideverarbeitenden Unternehmen und landwirtschaftlichen Betriebe an Getreide gedeckt? oder
- Wie wird der Bedarf der inländischen Bevölkerung an Getreide und Getreideerzeugnissen gedeckt?

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 unterschiedlich genutzt wurden (Abbildung 12, Abbildung 13, Tabelle 1 und 2). Futter ist die wichtigste Nutzung über alle Getreidearten 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). 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 12: Nutzung von Getreide in der Landwirtschaft und auf dem Markt im WJ 2016/17 in Prozent

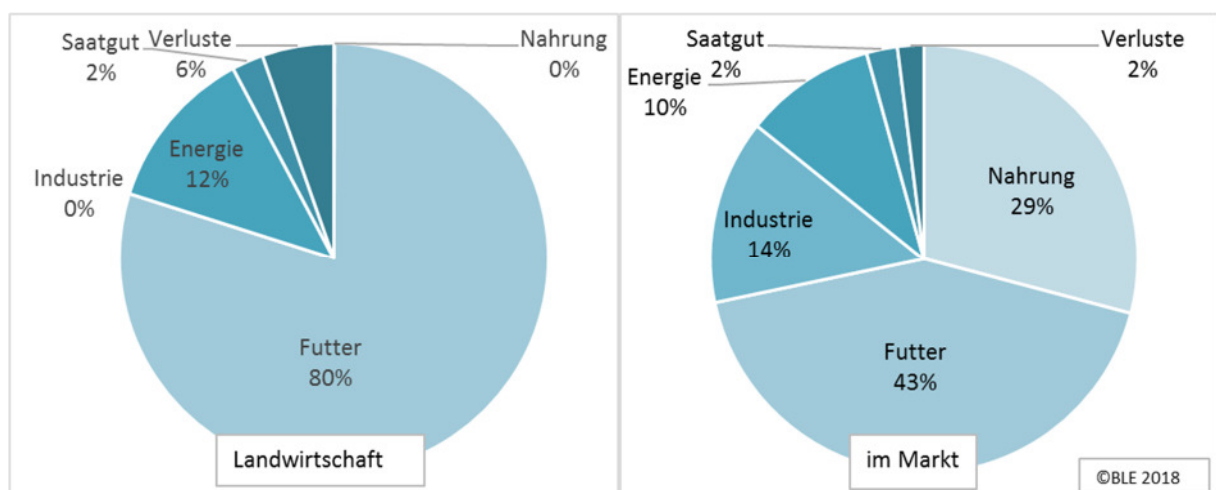
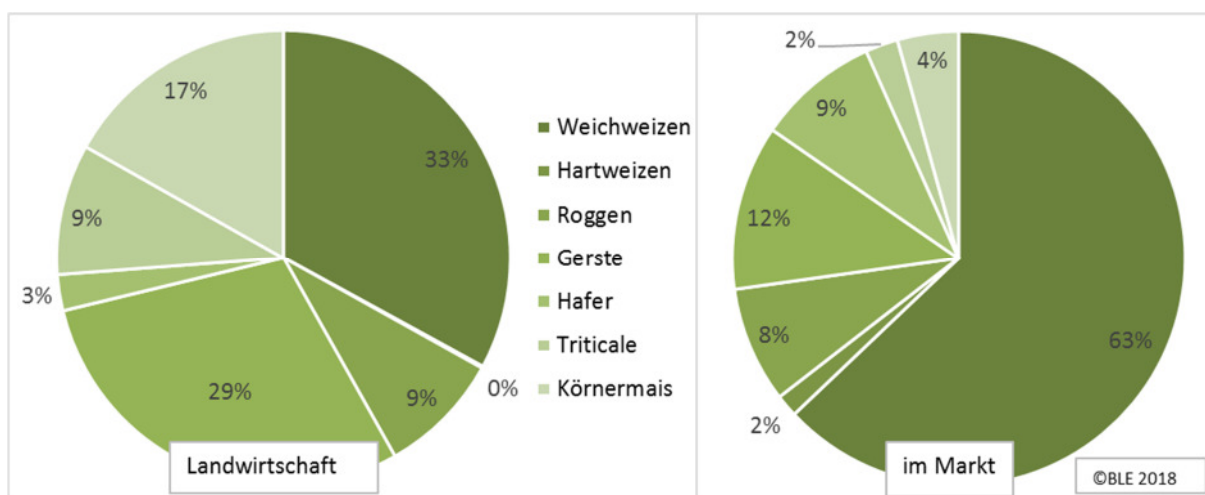
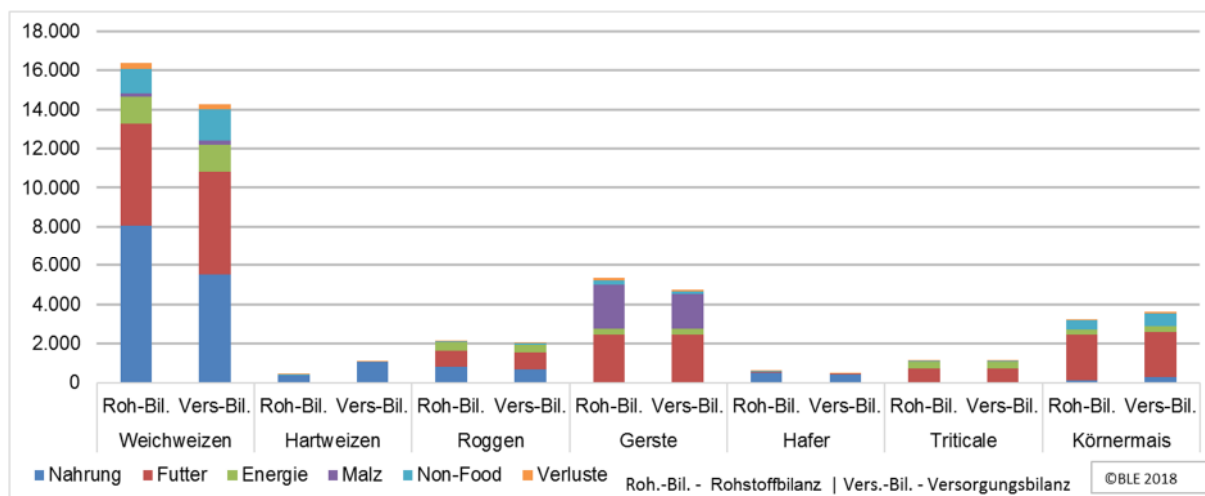


Abbildung 13: Anteil der Getreidearten an der Nutzung in der Landwirtschaft und auf dem Markt im WJ 2016/17



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 14: Vergleich zwischen Rohstoff- und Versorgungsbilanz auf der Markt-Ebene im WJ 2016/17 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 14) nötig ist. Bei Hartweizen ist es umgekehrt, da ein großer Teil der Erzeugnisse (z. B. Teigwaren) eingeführt wird (Tabelle 4, Abbildung 14).

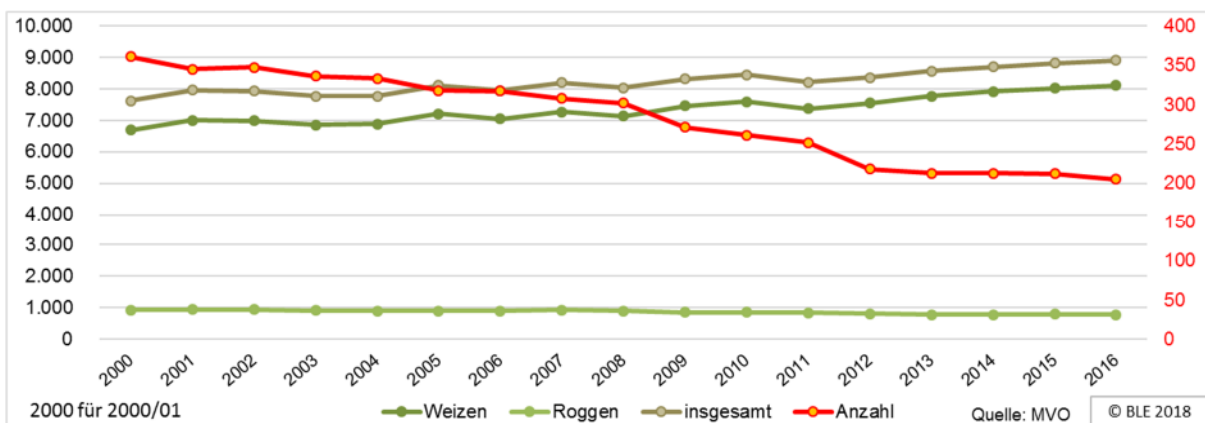
4.1.1.5. Verarbeitungsinfrastruktur

Zur ersten und teilweise zweiten Verarbeitungsstufe von Getreide gibt es weitgehende Informationen aus der Marktordnungswaren-Meldeverordnung (MVO). Die weiteren Verarbeitungsschritte werden durch die offizielle Statistik nur teilweise erfasst. Damit liegen z. B. keine aussagekräftigen Informati-

onen zur Brotherstellung oder der Nutzung von Getreideerzeugnissen in Nahrungsmittelfertigprodukten vor.

Wichtigster Verarbeitungsschritt bei Weizen und Roggen ist die Vermahlung. Wie die sinkende Zahl der Getreidemöhlen bei steigender durchschnittlicher Vermahlung zeigt, hält der Trend zur Konzentration weiter an (Abbildung 15).

Abbildung 15: Entwicklung der Vermahlungsmengen von Weizen und Roggen in 1.000 t und Anzahl der meldepflichtigen Möhlen

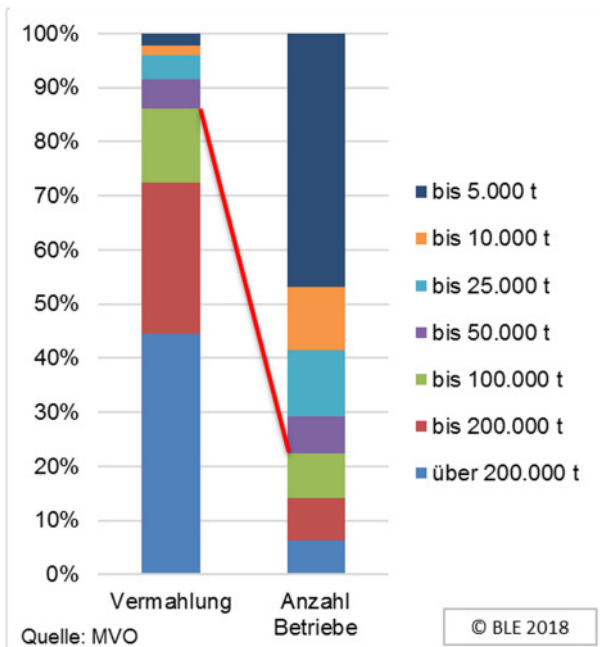


Im Wirtschaftsjahr 2016/17 wurden 86 % des Getreides von 22 % der Möhlen in Deutschland zu Mehl verarbeitet (Abbildung 16).

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 15).

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

Abbildung 16: 22 % der Möhlen verarbeiten 86 % des Getreides



Außer in Mühlen wird Getreide auch in Schälmühlen sowie bei Nähr- und Backmittelherstellen zu Nahrungsmitteln verarbeitet. Die Schälmühlen verarbeiteten im WJ 2016/17 etwa 610 Tsd. t Getreide, wobei Hafer mit gut 340 Tsd. t den größten Anteil hatte, gefolgt von Weizen mit 245 Tsd. t. Dabei entfallen mehr als 200 Tsd. t auf Dinkel. 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 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.

56 Mälzereien, damit eine weniger als im Jahr zuvor, meldeten die Verarbeitung von 2,2 Mio. t Braugerste und 198 Tsd. t Weizen zu Malz – ein Rückgang um 200 Tsd. t. Das meiste Malz wird in Brauereien verarbeitet und nur ein geringer Anteil findet in der Nahrungsmittelindustrie Verwendung.

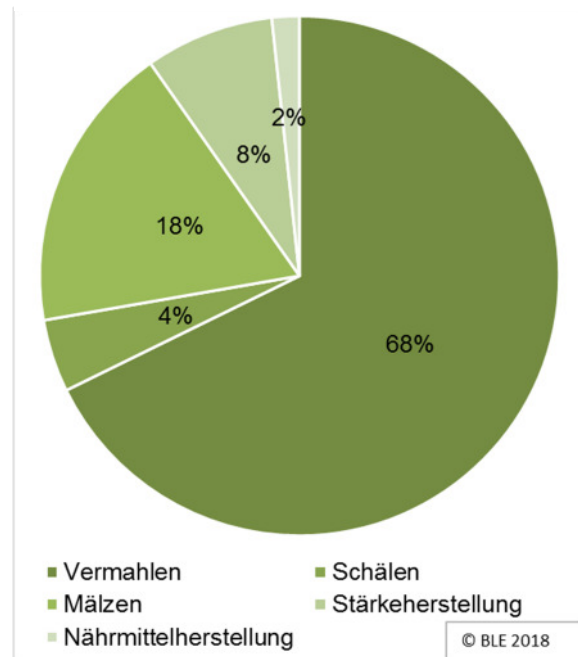
Verzehrt wird Getreide überwiegend als Brot, Gebäck, Teigwaren oder Stärke / Stärkederivaten und indirekt als Eier, Milch und Fleisch bzw. Erzeugnissen daraus. Etwa 40 % der inländischen Getreidenutzung entfallen auf die Fütterung von Tieren. Über die Mehl-, Stärke- oder Teigwarenherstellung hinausgehende Verarbeitungsschritte in der Lebensmittelindustrie werden statistisch kaum erfasst und daher lassen sich hierzu keine quantitativen Angaben machen.

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.

4.1.1.6. Regionalität

Eine wesentliche Bedingung für das Funktionieren von Märkten ist, dass Angebot und Nachfrage auch räumlich zusammenkommen. Karte 1 und Karte 2 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 Kreisbasis⁷ erstellten Karten bilden

Abbildung 17: Getreide insgesamt nach Verarbeitungsverfahren in Prozent (ohne Nutzung zu Futter und Energie)



⁷ Die letzte verfügbare Erhebung zu Daten auf Kreisebene ist die Landwirtschaftserhebung 2016

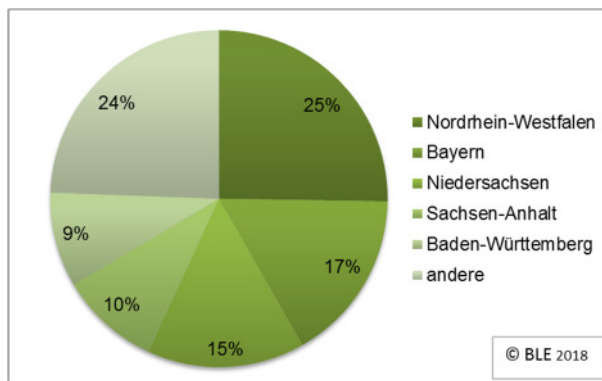
die Verarbeitung von Weizen und Roggen insgesamt ab und weisen die Differenzen aus Ernte und Verarbeitung nach Kreisen in Tonnen aus.

Ein Viertel der Weizenmehlherstellung findet in Nordrhein-Westfalen statt, gefolgt von Bayern und Niedersachsen mit 17 % bzw. 15 % Anteil an der

Herstellung (Tabelle 10, Abbildung 18). 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 Mehlerverbrauch berücksichtigt das in Ein- und Ausfuhren von Erzeugnissen (z. B.

Backwaren) enthaltene Mehl. Nordrhein-Westfalen mit der größten Weizenmehlherstellung hat trotz des höchsten Verbrauchs den größten Überschuss an Mehl. Die Bundesländer Niedersachsen und Bremen mit der zweitgrößten Mehlerherstellung verkaufen zusammen ca. sechsmal so viel Mehl wie Nordrhein-Westfalen und behalten nach Sachsen-Anhalt trotzdem den dritthöchsten Überschuss an Weizenmehl. Übersicht 4 zeigt, dass die hohen Überschüsse der drei Regionen unterschiedliche Ursachen haben.

Abbildung 18: Anteil der Bundesländer an der Herstellung von Weizenmehl im WJ 2016/17



Übersicht 4: Mehlerherstellung und -verbrauch und Überschüsse für NRW und NI / HB und ST im Vergleich für das WJ 2016/17

Bundesland	Mehl-herstellung	Mehl-zukauf	Mehl-verkauf	Verfügbar	Mehlverbrauch nach Bilanz	Verfügbar in % von Verbrauch	Mehl verfügbar - Verbrauch
Niedersachsen / Bremen	1.199	242	669	772	464	166%	308
Nordrhein-Westfalen	1.574	469	109	1.933	962	201%	971
Sachsen-Anhalt	599	118	254	463	120	385%	342

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes exportiert Deutschland ca. 870 Tsd. t Weizenmehl, nach MVO führen die Mühlen 700.000 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 Mehlerhandel kann nicht vollständig beschrieben werden, da zum Handel mit Mehl von Handelsunternehmen keine Daten vorliegen und damit deren Mehlerhandel über Landesgrenzen nicht bekannt ist.

Zum direkten Verzehr kommt Mehl nur in sehr geringem Umfang, 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 Mehlerherstellung.

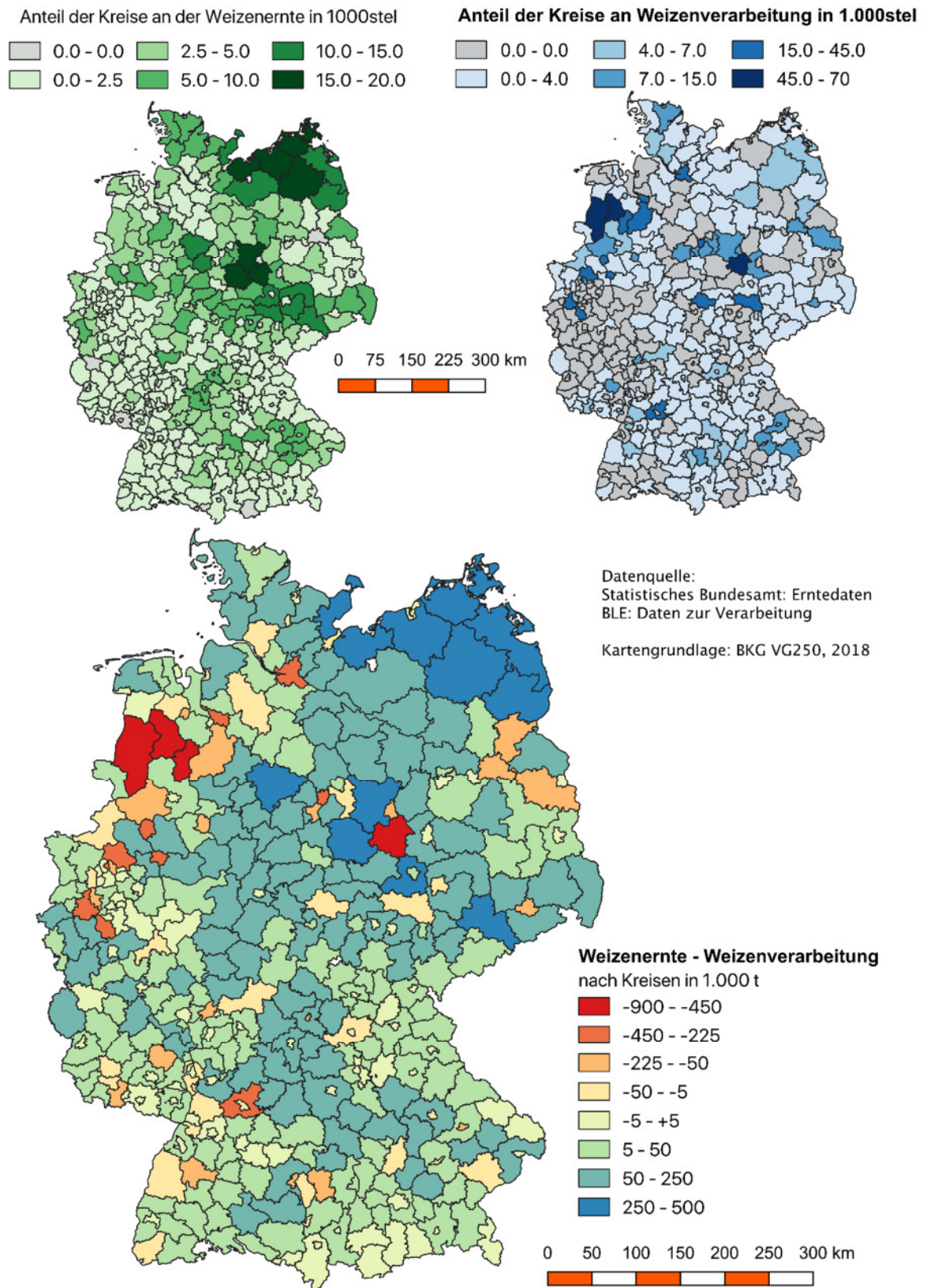
Transporte gleichen die Differenzen aus. Zwischen 50 Mio. t und 60 Mio. t Getreide werden jährlich in Deutschland in Seehäfen umgeschlagen oder im Binnenland transportiert, gut 30 Mio. t davon auf der Straße⁸. Bei den ca. 10 Mio. t Umschlag in Seehäfen handelt es sich zum überwiegenden Teil um

⁸ Statistisches Jahrbuch, BMEL, 2015, „Transport landwirtschaftlicher Güter“

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.

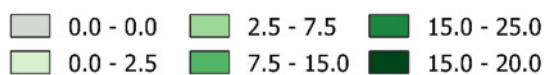
Allein der Mehlabatz in andere Bundesländer macht im Wirtschaftsjahr 2016/17 knapp 2,2 Mio. t aus (Tabelle 10), die fast ausschließlich auf der Straße transportiert werden. Hier ist der Transport von Backwaren zu den Verkaufsstellen noch nicht berücksichtigt.

Karte 1: Weizenernte und -verarbeitung in der regionalen Verteilung im WJ 2016/17

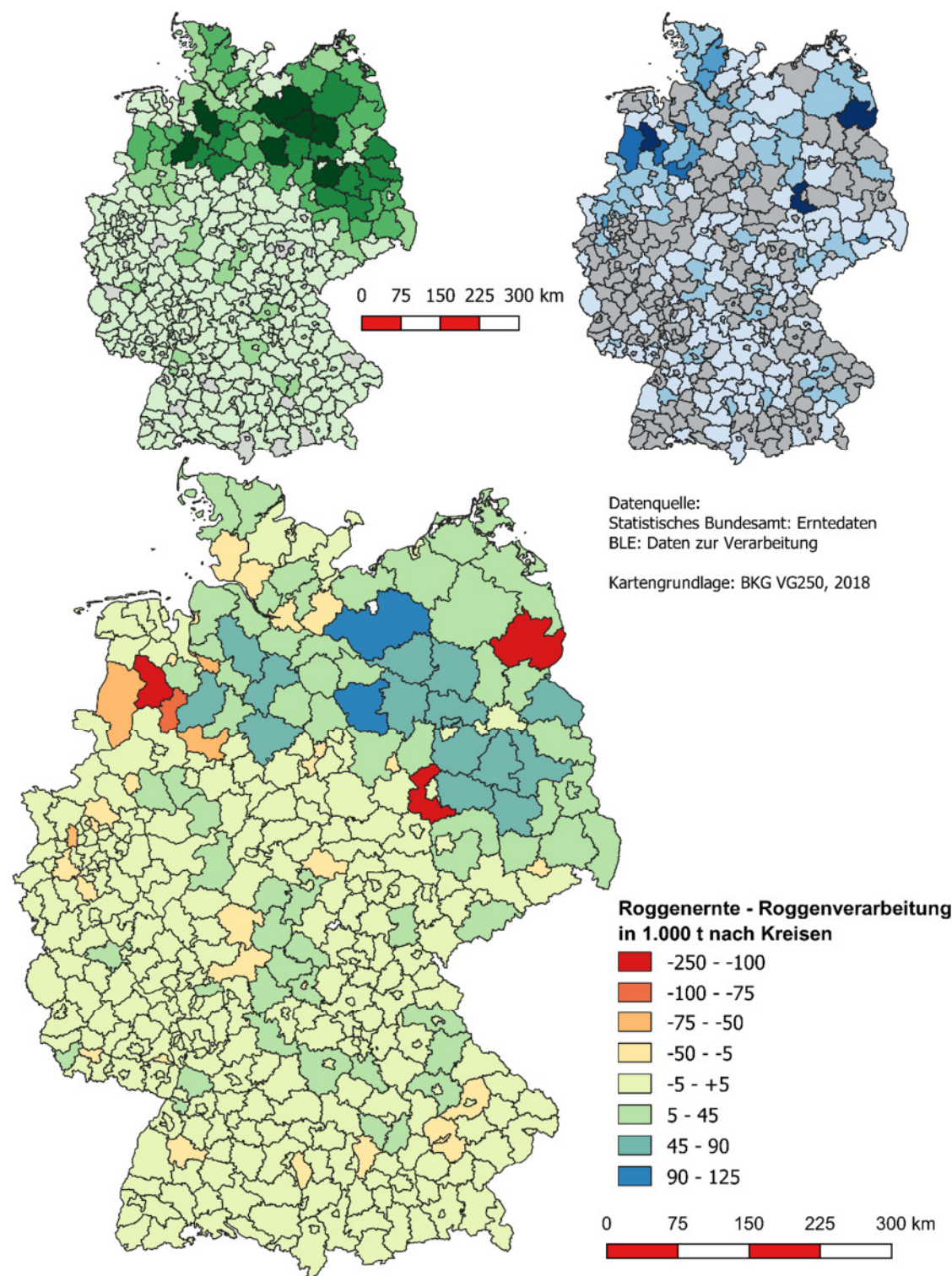
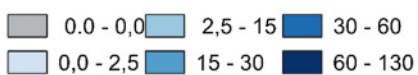


Karte 2: Roggenernte und -verarbeitung in der regionalen Verteilung im WJ 2016/17

Anteil Kreise an Roggenernte in 1.000stel



Anteil Kreise an Roggenverarbeitung in 1.000stel



4.1.2. Außenhandel⁹

Über alle Getreidearten gesehen erzeugt die deutsche Landwirtschaft mehr Getreide als in Deutschland verbraucht wird. Dies drückt der Selbstversorgungsgrad aus, der im Vergleich zum Vorjahr wegen der um 2 Mio. t kleineren Ernte weiter gesunken ist (Übersicht 5, 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 94 % 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 über 450 Tsd. t Hafer jährlich und exportiert über 200 Tsd. t Hafererzeugnisse rückgerechnet auf Hafergewicht. Hingegen hängt die Versorgung mit Hartweizen und Hartweizenerzeugnissen zu etwa 90 % von Importen ab.

Übersicht 5: Vergleich von Selbstversorgungsgrad und dem Verhältnis von Ernte zur Nutzung / Verarbeitung von Getreide in % für die Wirtschaftsjahre 2015/16 und 2016/17

2015/16	Weichweizen	Hartweizen	Roggen	Gerste	Hafer	Triticale	Körnermais	insgesamt
Selbstversorgungsgrad in %	138%	8%	95%	121%	68%	86%	64%	112%
Ernte zu Nutzung in %	127%	23%	91%	107%	58%	84%	69%	107%
2016/17	Weichweizen	Hartweizen	Roggen	Gerste	Hafer	Triticale	Körnermais	insgesamt
Selbstversorgungsgrad in %	123%	12%	90%	111%	63%	89%	63%	103%
Ernte zu Nutzung in %	107%	32%	83%	96%	57%	87%	66%	94%

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 2016/17 wurden wie im Vorjahr ca. 1 Mio. t Hartweizen zu Nahrungszwecken benötigt, von denen nur 135.000 t in Deutschland geerntet wurden. Die Differenz wurde durch den Netto-Import von 300 Tsd. t Getreide, 50 Tsd. t Hartweizenmehl und 390 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. Dafür betragen die Exporte an Futtergerste meist über 2 Mio. t.

Übersicht 6 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 wer-

⁹ Quelle der Daten zum Außenhandel: Statistisches Bundesamt

den zudem mehr Erzeugnisse aus- als eingeführt (siehe Zeile „dar. Erzeugnisse“ in Tabelle 1 und Tabelle 2).

Übersicht 6: Errechneter Importbedarf für Getreide der Wirtschaftsjahre 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t, in Grün: Überschuss zum Export.

WJ	Weichweizen	Hartweizen	Roggen	übrige Gerste	Braugerste	Hafer	Triticale	Körnermais	Sorghum
2015/16	-3.564	361	304	-2.282	1.057	396	381	1.908	3
2016/17	-3.669	329	245	-1.883	876	463	303	1.869	4

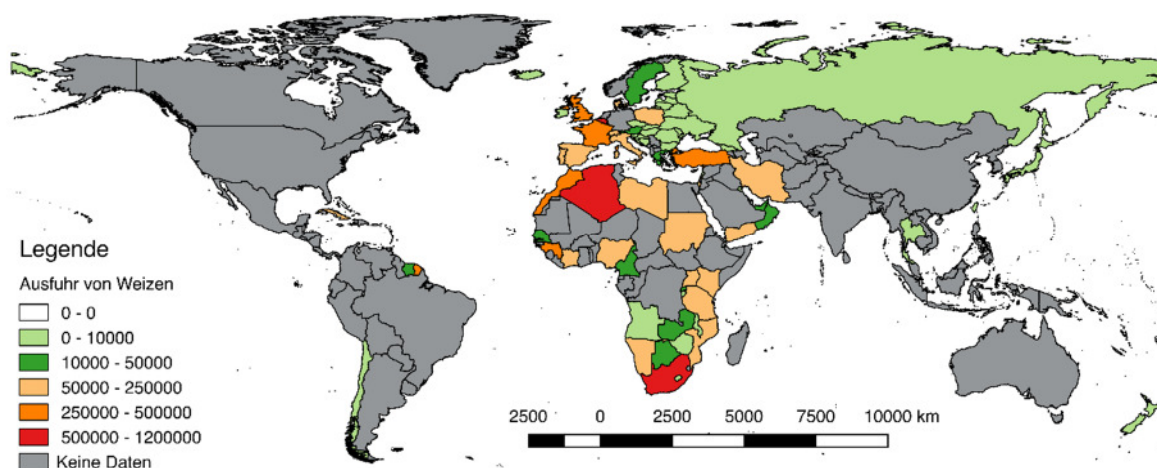
In der Rohstoffbilanz wird deutlich, welche Rolle Getreideein- und -ausfuhren für die Inlandsversorgung spielen. Anhand der MVO-Daten wird erkennbar, dass zwar ein je nach Ernte von Jahr zu Jahr schwankender, aber recht großer Teil Futtergerste exportiert wird und etwa 1 Mio. t Braugerste importiert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

Je nach Getreide unterscheiden sich hier die Herkunfts- und Versende-Länder sowie das Verhältnis von Ein- zu Ausfuhren von Jahr zu Jahr. Die Einfuhren an Weichweizen stiegen im Wirtschaftsjahr 2016/17 gegenüber dem Vorjahr um knapp 400 Tsd. t ebenso wie die Ausfuhren, die um etwas über 400 Tsd t stiegen. Dabei findet deutscher Weizen Abnehmer auf allen Kontinenten (Karte 3).

Die Tschechische Republik und Polen bleiben die wichtigsten Lieferländer (Abbildung 19, Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 20). Einfuhren aus den Niederlanden stammen zum Teil aus Übersee und werden dort nur umgeschlagen. Von einem großen Teil des aus Südosten und Ostens 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 3: Weizenexporte weltweit nach Abnehmerstaaten im WJ 2016/17



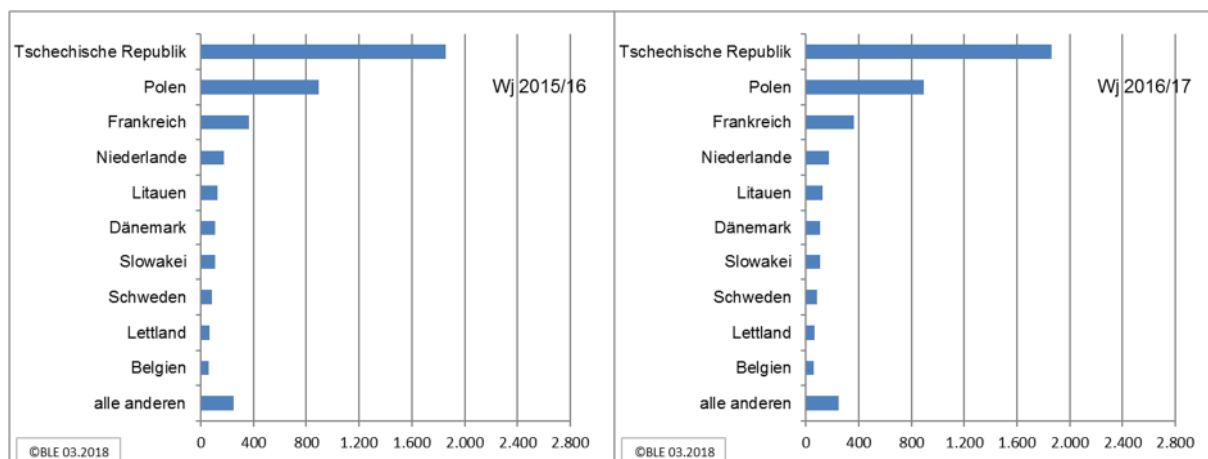
Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Kartengrundlage: Natural Earth

Bei Gerste ist Deutschland Netto-Exporteur, aber die Unterschiede zwischen Import- und Exportmen-
gen sind weniger deutlich als bei Weichweizen (

Übersicht 6). Die Erklärung findet sich in Daten der MVO, denn die Außenhandelsstatistik
differenziert nicht nach Brau- und Futtergerste. Bei Braugerste hat Deutschland einen erheblichen

**Abbildung 19: Einfuhren von Weichweizen nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 und
2016/17 in 1.000 t**

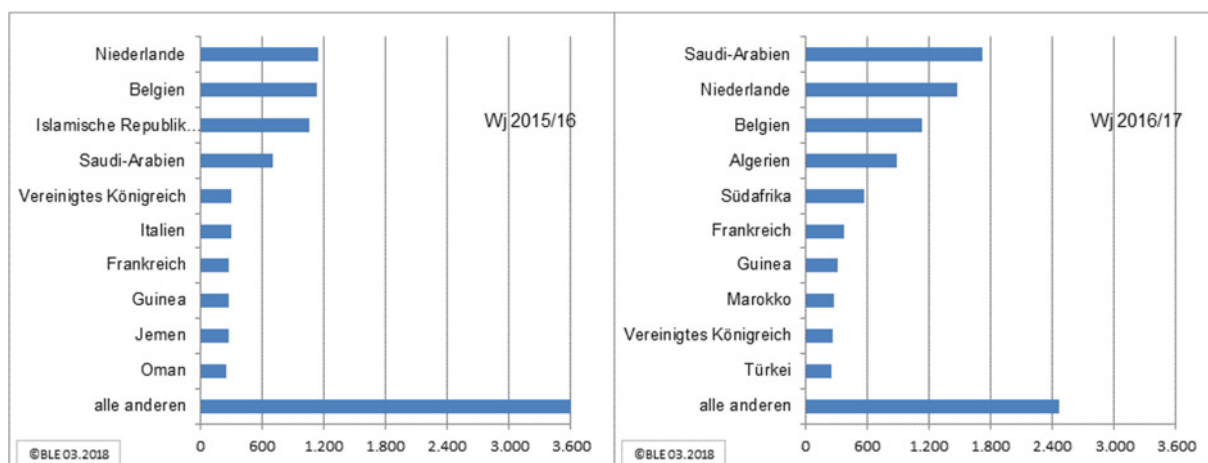


Importbedarf während Futtergerste in größerem Umfang exportiert wird (

Übersicht 6, Abbildung 21, Abbildung 22).

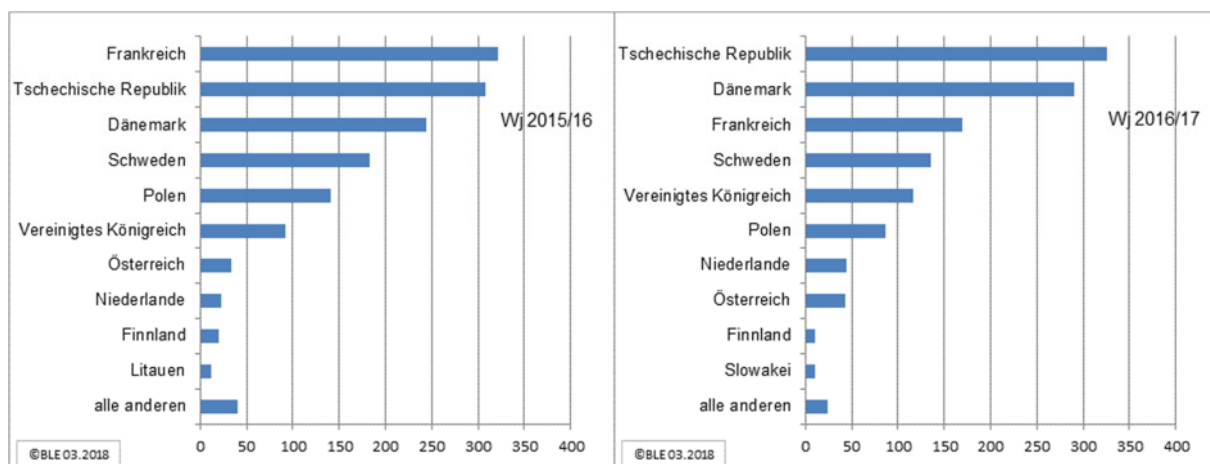
Datenquelle: Statistisches Bundesamt

**Abbildung 20: Ausfuhren von Weichweizen nach Abnehmerland in den
WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t**



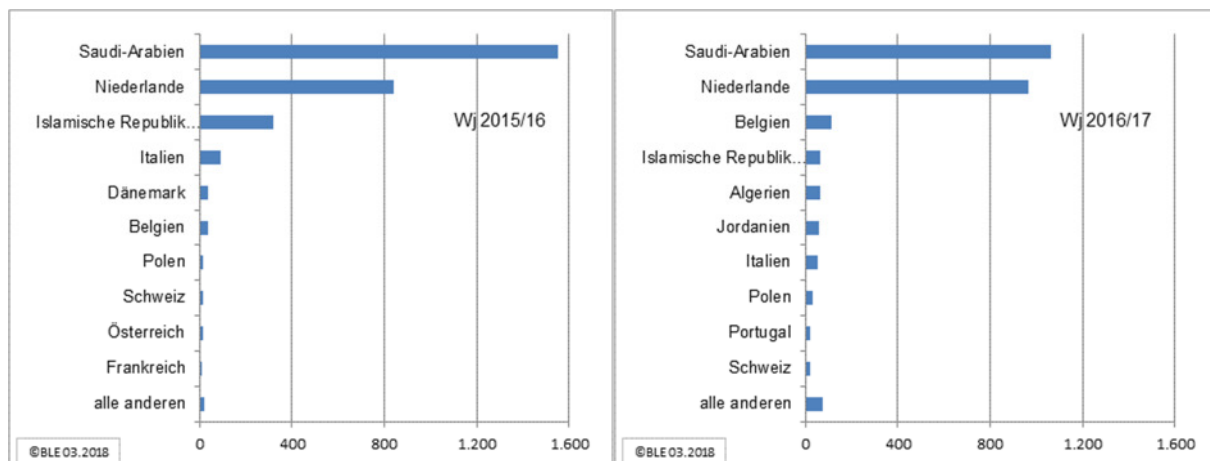
Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 21: Einfuhren von Gerste nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t



Datenquelle: Statistisches Bundesamt

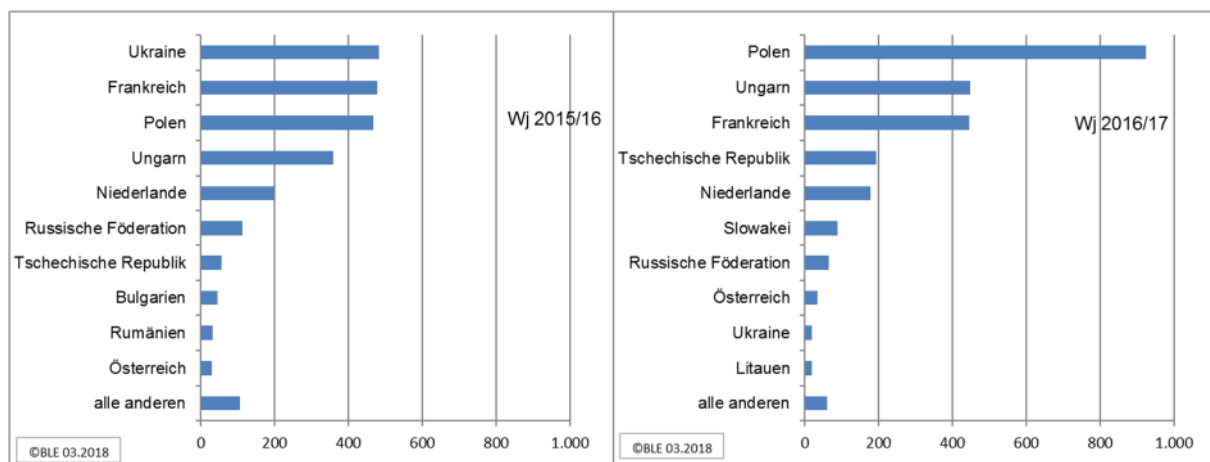
Abbildung 22: Ausfuhren von Gerste nach Abnehmerland in den WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t



Datenquelle: Statistisches Bundesamt

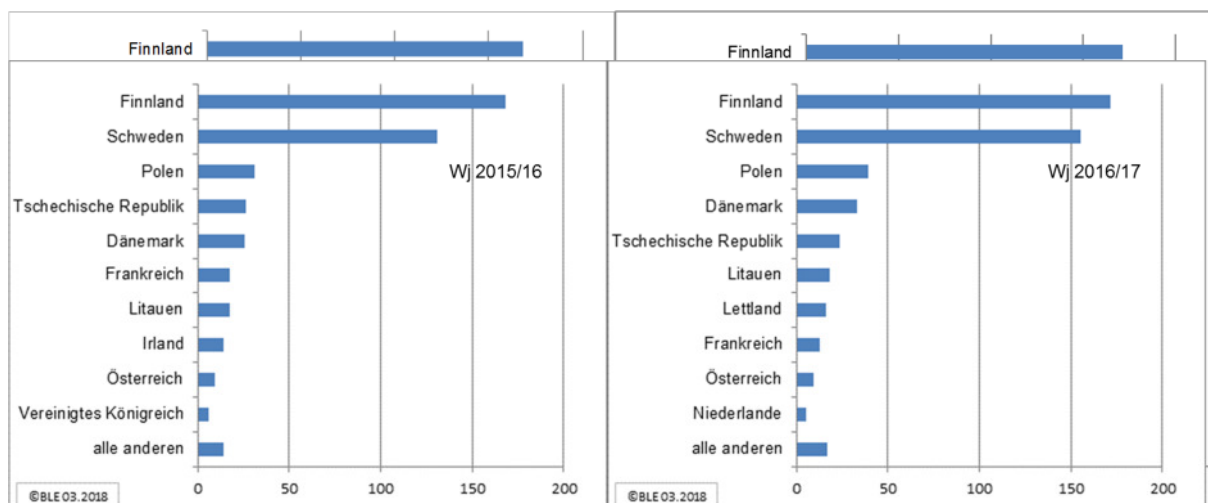
Hafer, Hartweizen und Körnermais werden in großem Umfang importiert (Abbildung 23 bis Abbildung 25). Die Ausfuhrmengen sind unbedeutend.

Abbildung 23: Einfuhren von Mais nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 u. 2016/17 in 1.000 t



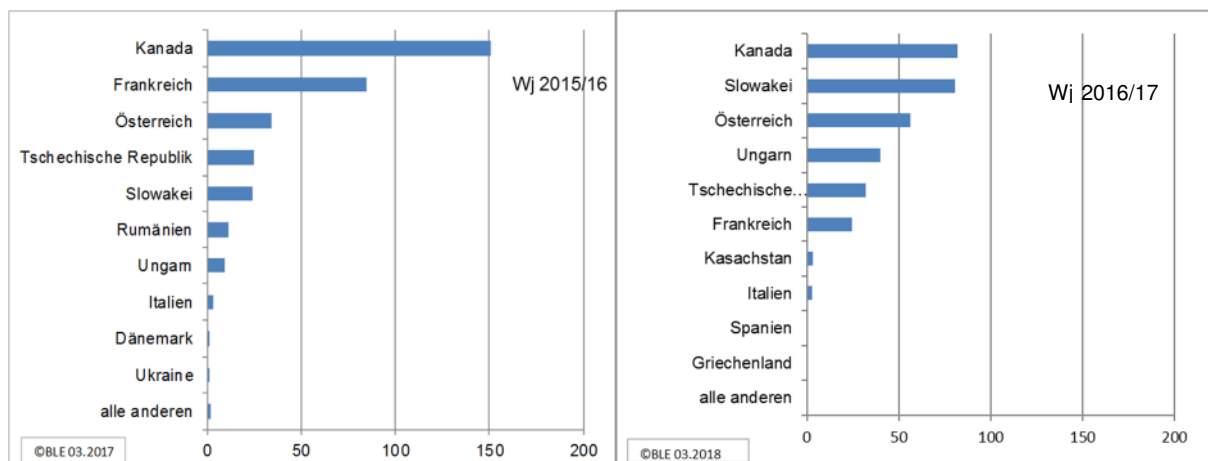
Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 24: Einfuhren von Hafer nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 u. 2016/17 in 1.000 t



Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 25: Einfuhren von Hartweizen nach Herkunftsland in den WJ 2015/16 und 2016/17 in 1.000 t



Datenquelle: Statistisches Bundesamt

4.2. EU und Weltmarkt

4.2.1. EU

Die Getreideernte 2016 fiel mit 301,7 Mio.t niedriger als erwartet aus. Grund waren wie auch in Deutschland ungünstige Wetterbedingungen. Bei Weizen und Gerste war die Erzeugung höher als der Verbrauch, bei allen anderen Getreiden war das Aufkommen niedriger als der Verbrauch. Der größte Importbedarf bestand mit 13,7 Mio.t für Mais. Mit über 300 Mio. t. wurde der Gesamtbedarf an Getreide von 281 Mio. t wie in den letzten Wirtschaftsjahren EU-weit gedeckt (Tabelle 11) Die Ernte 2017 des laufenden Wirtschaftsjahres von 311,8 Mio. t Getreide insgesamt reicht, den geschätzten Bedarf von ca. 287 Mio. t zu decken (Tabelle 12).

Die Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (DG AGRI) der Europäischen Kommission geht für die kommende Ernte 2018 von einer verringerten Anbaufläche und damit einer klei-

neren Erntemenge an Getreide als 2017 aus. Die erwarteten 304 Mio. t liegen aber über dem geschätzten Verbrauch von 184 Mio. t Getreide.

Der Vergleich der EU-Versorgungsbilanz 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 7).

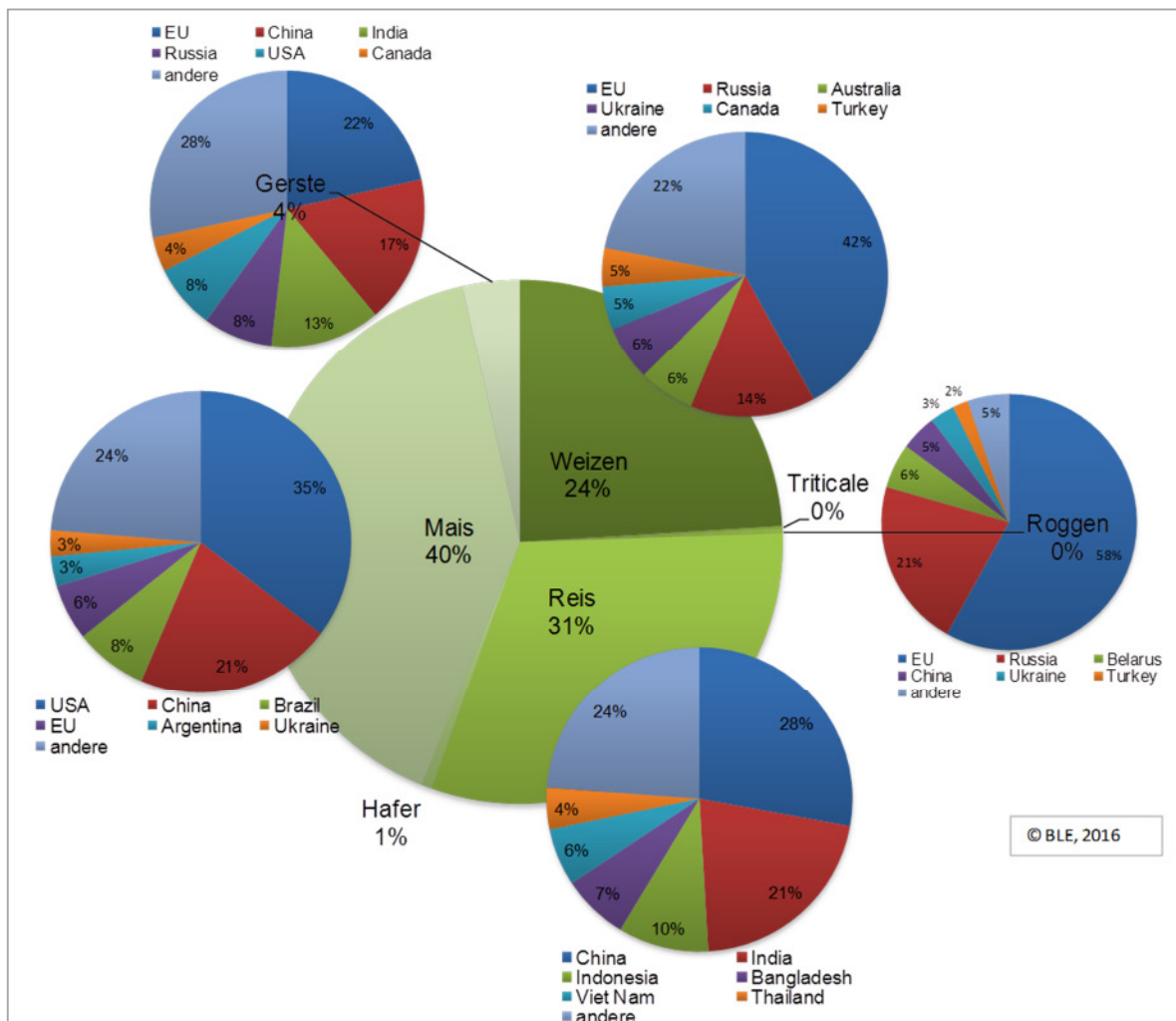
Übersicht 7: Vergleich der Getreidenutzung in der EU und Deutschland

Verwendungszweck in % von Verbrauch	EU	DE
Nahrungsverbrauch	23%	18%
Saatgut	3%	2%
Industrielle Verwertung	12%	20%
davon Bioethanol/Energie	4%	11%
Futter	61%	57%
Verluste	1%	3%
		© BLE 2018

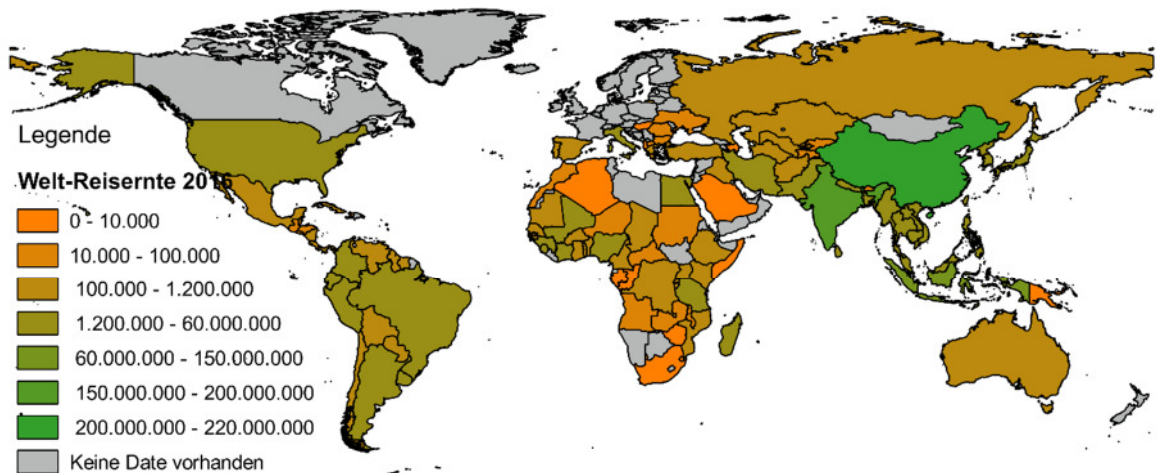
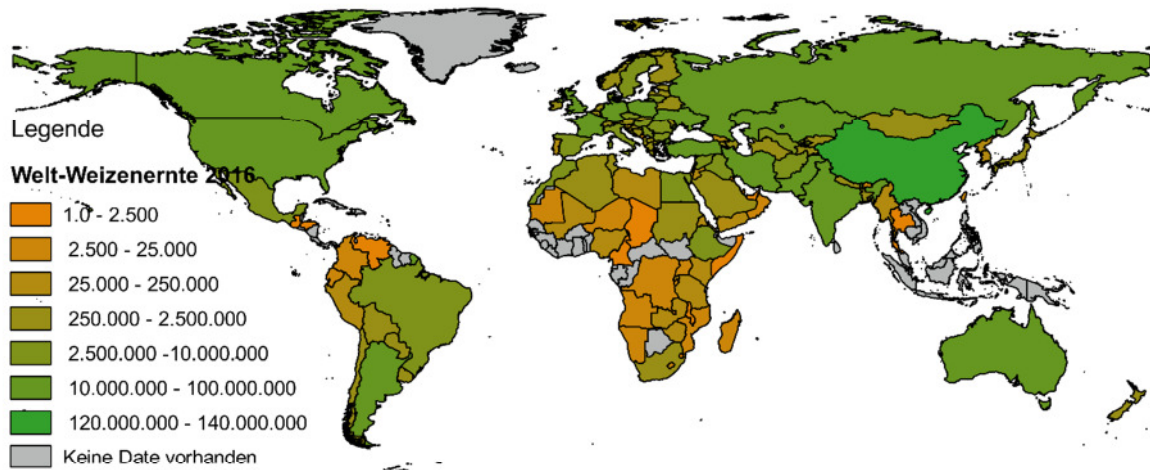
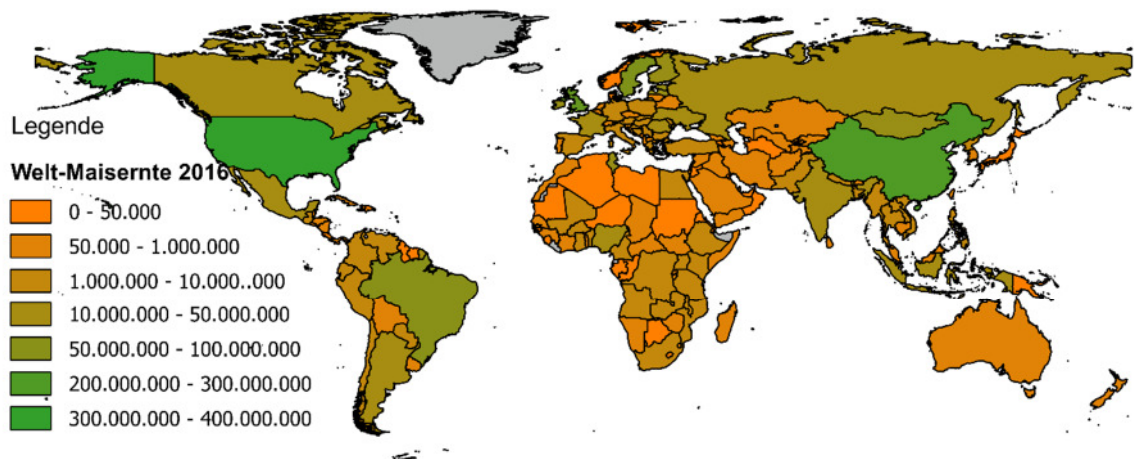
4.2.2. Weltmarkt

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 4 zeigt, dass Mais weltweit verbreitet ist. Weizen ist wenig in der Äquatorregion vertreten, während Reis in den gemäßigten Klimazonen kaum angebaut wird. Diese drei Getreidearten machten 2016 über 90 % der Welt-Getreideernte von 3,165 Mio. t aus. Die 6 wichtigsten Erzeugerländer an Getreide insgesamt zeigt Abbildung 26. Abbildung 26 gibt zusätzlich die Rangfolge der wichtigsten Weizenerzeuger wieder. Deutlich wird, dass die 9 größten Erzeuger 75 % der Weltgetreideerzeugung und über 80 % der Weltweizenerzeugung erbringen. Zum Vergleich: Die Welt-Roggenerzeugung betrug 17,2 Mio. t und ist nur regional von Bedeutung.

Abbildung 26: Anteil der Getreidearten an der Welterzeugung und deren wichtigste Erzeugerländer auf Basis der FAO-Daten zu 2014



Karte 4: Mais- Weizen- und Reiserzeugung weltweit nach Daten der FAO für 2016



Datenquelle: FAO

Kartengrundlage: Natural Earth

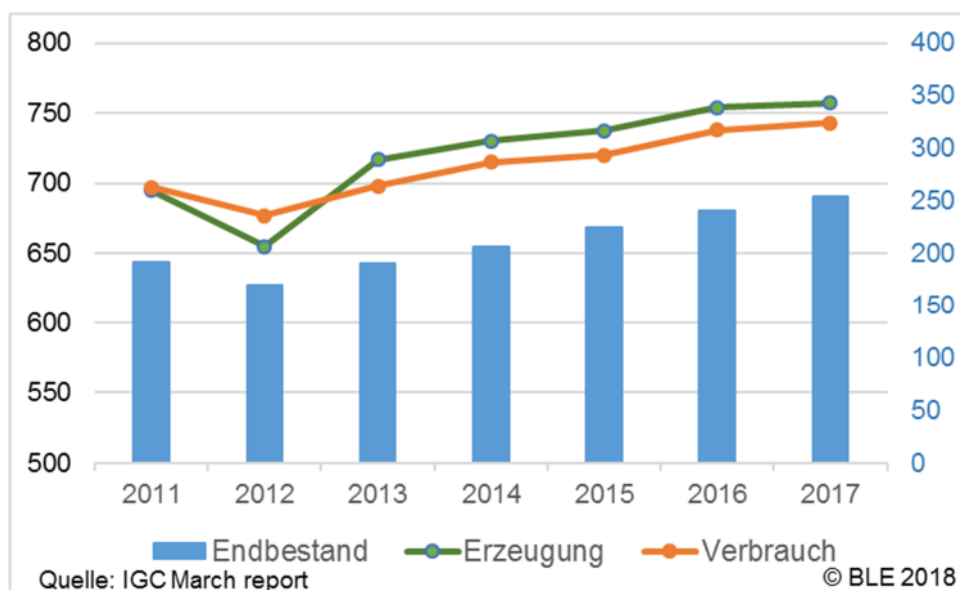
4.2.3. Bewertung und Aussicht

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 27 bis Abbildung 29 zeigen, dass die Endbestände bis 2016 trotz steigendem Verbrauchs zunahmen. Dies resultiert vor allem aus den guten Weizen- und Maisernten der letzten Jahre. 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 31). 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 wieder an (Abbildung 30). In Deutschland sind die Erzeugerpreise gleichzeitig aber konstant geblieben oder weiter gefallen.

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 27: Entwicklung von Weltweizenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t¹⁰



¹⁰ USDA, IGC March Report 2018

Abbildung 28: Entwicklung von Weltmaiserzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t

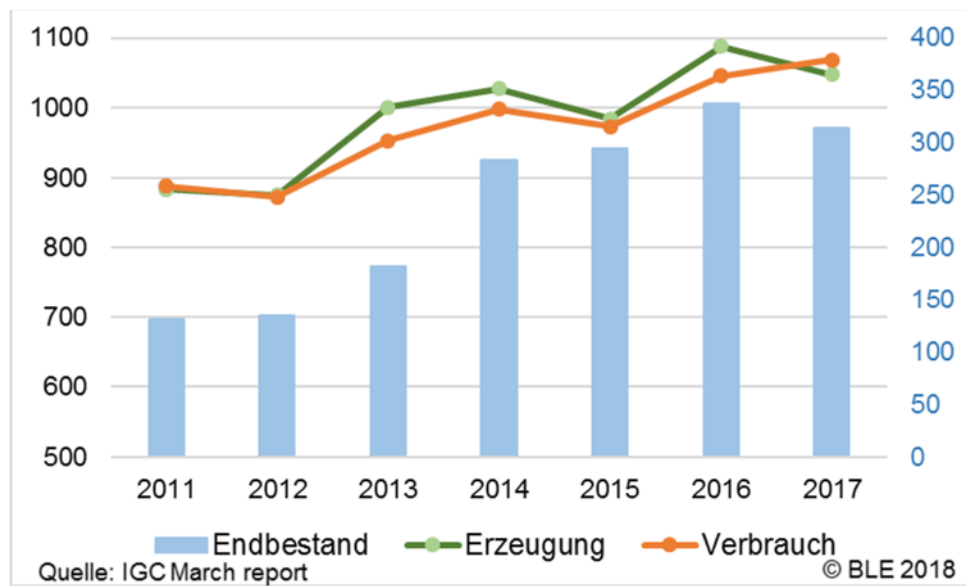


Abbildung 29: Entwicklung von Weltgerstenerzeugung, -verbrauch und Beständen in Mio. t

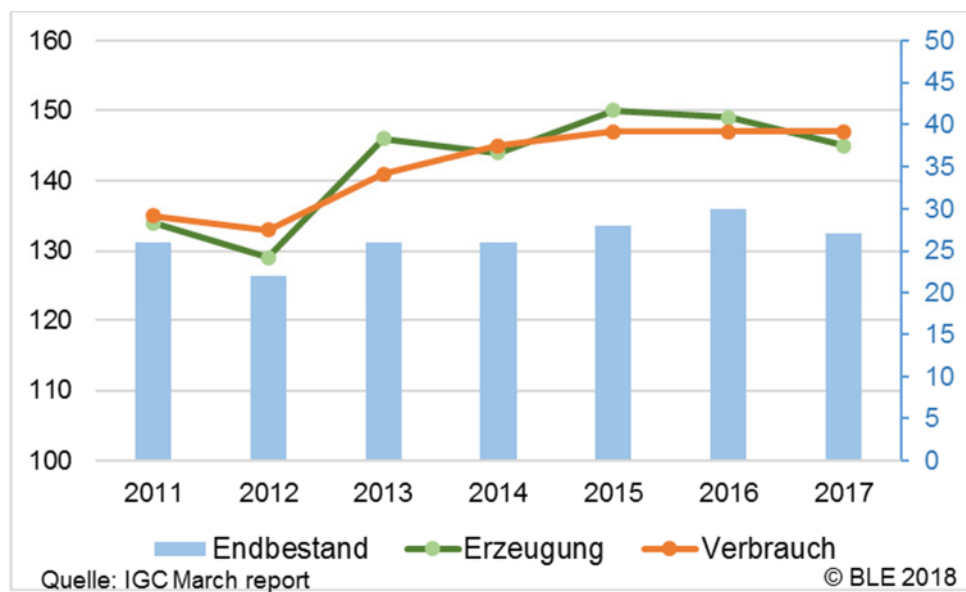


Abbildung 31: Preisentwicklung wichtiger Getreidearten von 2014 bis Anfang 2016

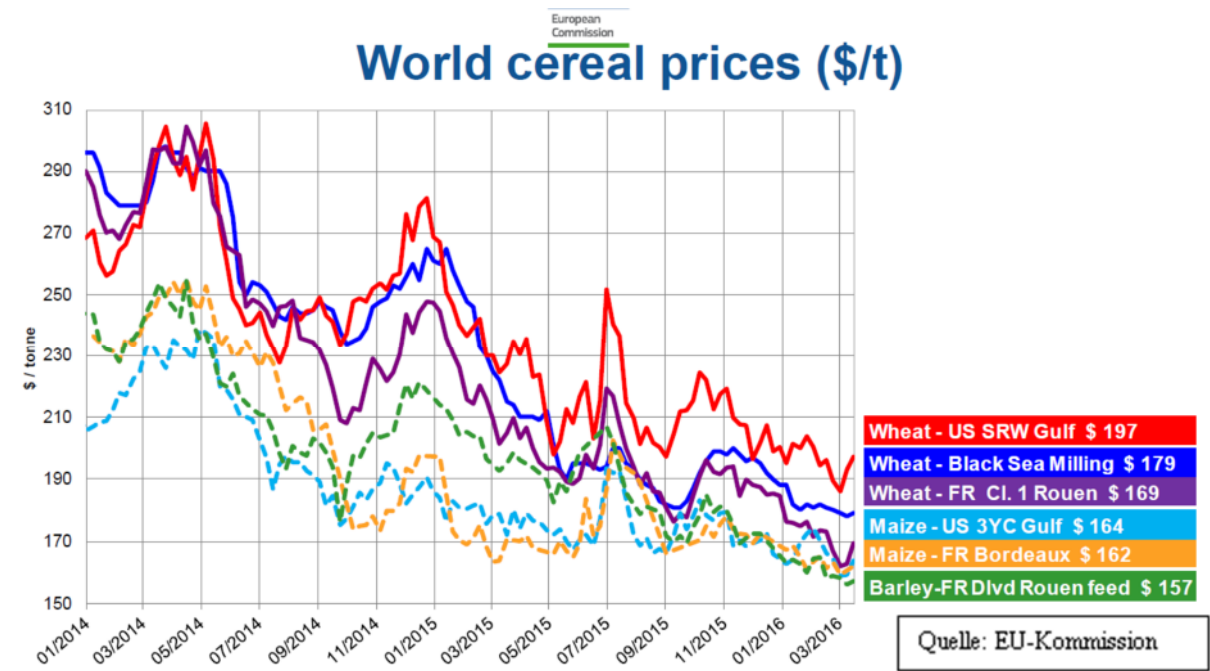
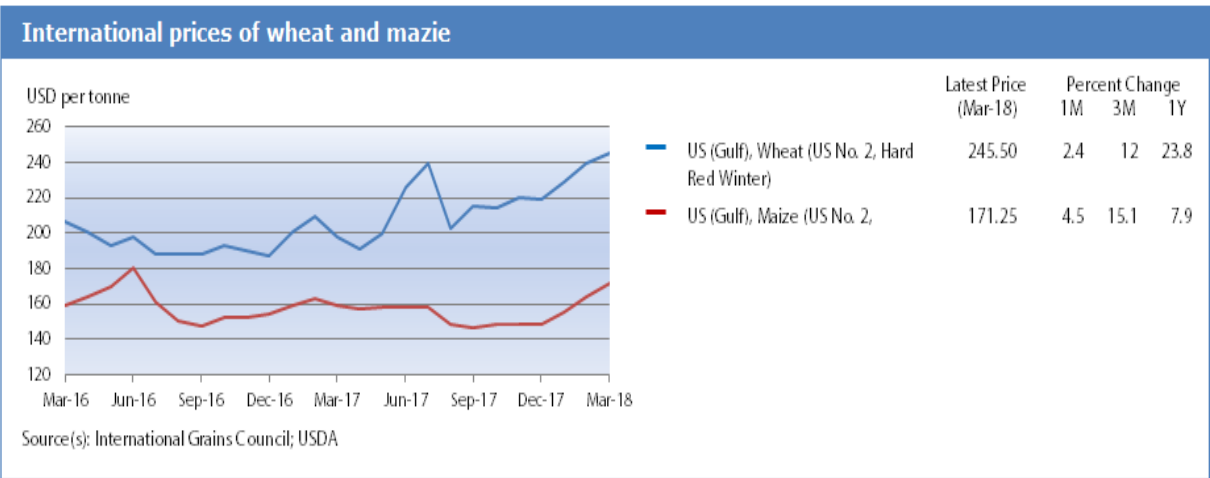


Abbildung 30: Seit 2017 steigen die internationalen Preise für Weizen und Mais



Quelle:
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/foodprice/img/international/International%20prices%20wheat%20maize.PNG

5. Besondere Entwicklungen

El Niño^{11, 14} hat die Getreideernten 2015 bis 2017 vor allem auf der südlichen Halbkugel negativ beeinflusst. Im südlichen Afrika¹² kam es zu Missernten, so dass selbst Südafrika, das in anderen Jahren Netto-Exporteur von Mais ist, Mais importieren musste und auch bedeutende Mengen an Weizen aus Deutschland bezog (Abbildung 20).

Nach dem strengen Winter in den USA und einer langen Trockenperiode in wichtigen Weizenanbaugebieten wird in den USA eine deutlich niedrigere Weizenernte als im Vorjahr erwartet.

In Deutschland sind es politische Entscheidungen, die einen Einfluss auf künftige Getreideernten haben können.

Die Auswirkungen der neuen Düngemittelverordnung, 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 kommen¹³.

¹¹ Quelle: MARKTREPORT AGRAR, 23. Juli 2015 | Nr. 139

¹² Quelle: MARKTREPORT AGRAR, 7. Juli 2015 | Nr. 127, „El Niño wird Volatilität an den Rohstoffmärkten wieder steigern“

6. Tabellenanhang

Tabelle 1: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2015/16

Versorgungsbilanz für Getreide
Wirtschaftsjahr 2015/2016 endg.

Bilanzposten	Weich- weizen	Hart- weizen	Weizen insges.	Roggen	Gerste	Hafer	Triticale	Körner- mais	Sorghum u.a. Getreide	Anderes Getreide als Weizen	Futter- getreide	Getreide insg.
I. Anbau und Ernte												
	Wenn nicht anders benannt Angaben in 1.000 t											
Anbauflächen	3.264	19	3.283	616	1.622	140	402	456	0	3.235	2.619	6.518
Erträge (100 kg/ha)	81,1	46,4	80,9	56,6	71,7	44,9	64,7	87,2	0,0	69,0	71,9	75,0
Ernte 1)	26.462	87	26.550	3.488	11.630	628	2.598	3.973	2	22.319	18.832	48.869
II. Erzeugungsbilanz												
Ernte 1)	26.462	87	26.550	3.488	11.630	628	2.598	3.973	2	22.319	18.832	48.869
Anfangsbestand	891	0	891	144	630	68	214	657	0	1.713	1.569	2.604
Endbestand	1.332	0	1.332	121	584	60	132	475	0	1.372	1.251	2.704
Rückkauf vom Markt	1.260	2	1.262	219	843	62	172	458	0	1.754	1.535	3.016
Eigenverbrauch	5.984	14	5.999	1.285	5.022	466	1.686	2.763	2	11.224	9.940	17.223
Saatgut	311	1	312	11	100	6	19	0	0	136	125	448
Futter	4.045	11	4.056	1.058	4.210	421	1.508	2.520	2	9.718	8.660	13.774
Energiezwecke	1.095	0	1.095	144	480	26	107	164	0	920	777	2.015
Verluste	529	2	531	70	233	13	52	79	0	446	377	977
Nahrung direkt	5	0	5	2	0	1	0	0	0	3	1	8
Verkäufe d. Landwirtschaft	21.297	75	21.372	2.445	7.496	232	1.166	1.850	0	13.189	10.744	34.561
in % der Erzeugung	80,5	85,5	80,5	70,1	64,5	36,9	44,9	46,6	0,0	59,1	57,1	70,7
III. Marktbilanz												
Verkäufe d. Landwirtschaft	21.297	75	21.372	2.445	7.496	232	1.166	1.850	0	13.189	10.744	34.561
Anfangsbestand	2.987	55	3.042	572	1.400	221	117	405	1	2.715	2.143	5.757
Endbestand	3.689	88	3.777	550	1.479	162	98	532	1	2.822	2.272	6.599
Einfuhr 2)	6.156	1.242	7.398	454	1.829	480	425	2.990	154	6.332	5.878	13.730
dar. Erzeugnisse (in GW)	1.173	870	2.043	14	329	21	0	621	60	1.045	1.031	3.088
Ausfuhr 2)	12.247	192	12.439	315	3.806	253	94	832	97	5.398	5.083	17.837
dar. Erzeugnisse (in GW)	2.926	182	3.108	92	862	209	0	422	91	1.675	1.583	4.782
Verkäufe an Landwirtschaft	1.260	2	1.262	219	843	62	172	458	0	1.754	1.535	3.016
Inlandsverwendung												
über den Markt	13.245	1.090	14.334	2.386	4.596	456	1.344	3.423	57	12.262	9.876	26.596
Saatgut 3)	253	4	257	38	147	12	44	62	0	303	265	560
Futter	4.836	3	4.839	1.063	2.178	39	904	2.262	38	6.485	5.421	11.323
Verluste	265	22	287	48	92	9	27	68	1	245	198	532
Industrielle Verwertung	1.445	0	1.445	27	1.843	0	22	557	0	2.449	2.421	3.893
Energetische Nutzung	843	0	843	518	316	6	348	214	0	1.402	885	2.245
Nahrung	5.604	1.061	6.665	693	20	389	0	259	18	1.378	686	8.043
IV. Gesamtbilanz												
Ernte	26.462	87	26.550	3.488	11.630	628	2.598	3.973	2	22.319	18.832	48.869
Anfangsbestand	3.878	55	3.933	716	2.029	288	331	1.063	1	4.428	3.712	8.361
Endbestand	5.021	88	5.109	672	2.064	221	230	1.007	1	4.195	3.523	9.304
Einfuhr	6.156	1.242	7.398	454	1.829	480	425	2.990	154	6.332	5.878	13.730
Ausfuhr	12.247	192	12.439	315	3.806	253	94	832	97	5.398	5.083	17.837
Inlandsverwendung insgesamt	19.229	1.104	20.333	3.671	9.619	922	3.030	6.186	59	23.486	19.815	43.820
Saatgut	563	5	568	50	247	18	63	62	0	440	390	1.008
Futter	8.880	15	8.895	2.121	6.388	460	2.412	4.782	40	16.203	14.082	25.098
Verluste	794	24	818	117	325	22	79	148	1	692	574	1.509
Industrielle Verwertung	1.445	0	1.445	27	1.843	0	22	557	0	2.449	2.421	3.893
Energetische Nutzung	1.938	0	1.938	661	796	32	455	378	0	2.323	1.661	4.261
Nahrungsverbrauch in Getreidewert	5.609	1.061	6.670	695	20	390	/	259	18	1.381	687	8.051
dgl. kg je Kopf ⁴⁾	68,3	12,9	81,2	8,5	0,2	4,7	/	3,1	0,2	16,8	8,4	98,0
Ausbeute (%)	80,2	78,1	79,9	89,6	78,8	76,8	/	77,4	79,9	83,4	77,2	80,5
in Mehlwert	4.500	828	5.328	622	16	299	/	200	14	1.152	530	6.480
dgl. kg je Kopf ⁴⁾	54,8	10,1	64,8	7,6	0,2	3,6	/	2,4	0,2	14,0	6,4	78,9
Selbstversorgungsgrad in %	137,6	7,9	130,6	95,0	120,9	68,1	85,8	64,2	3,4	95,0	95,0	111,5

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

©BLE, 2018

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

4) ab 2012/13 ohne Glukoste und Stärkederivate, geänderte Datengrundlage bei Schäl- und Mähdreschererzeugnissen
Bevölkerung 82,2 in Mio. Ende Dezember 2015

Tabelle 2: Versorgungsbilanz Getreide für das Wirtschaftsjahr 2016/17

Versorgungsbilanz für Getreide
Wirtschaftsjahr 2016/2017 vorl.

Bilanzposten	Weich- weizen	Hart- weizen	Weizen insges.	Roggen	Gerste	Hafer	Triticale	Körner- mais	Sorghum u.a. Getreide	Anderes Getreide als Weizen	Futter- getreide	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	2.544	6.316
Erträge (100 kg/ha)	76,6	53,2	76,4	55,6	66,9	46,0	60,5	96,5	0,0	67,1	69,7	71,8
Ernte 1)	24.329	135	24.464	3.174	10.731	581	2.397	4.018	2	20.903	17.729	45.366
II. Erzeugungsbilanz												
Ernte 1)	24.329	135	24.464	3.174	10.731	581	2.397	4.018	2	20.903	17.729	45.366
Anfangsbestand	1.332	0	1.332	121	584	60	132	475	0	1.372	1.251	2.704
Endbestand	447	0	447	45	295	34	75	263	0	711	666	1.158
Rückkauf vom Markt	1.016	2	1.018	221	981	66	182	507	0	1.956	1.735	2.974
Eigenverbrauch	5.523	21	5.544	1.471	4.933	429	1.567	2.826	2	11.229	9.758	16.773
Saatgut	264	1	266	14	98	7	15	0	0	134	120	400
Futter	3.653	17	3.670	1.246	4.132	383	1.395	2.563	2	9.722	8.475	13.392
Energiezwecke	1.114	0	1.114	145	489	26	109	183	0	952	807	2.066
Verluste	487	3	489	63	215	12	48	80	0	418	355	907
Nahrung direkt	5	0	5	2	0	1	0	0	0	3	1	8
Verkäufe d. Landwirtschaft	20.708	115	20.823	2.000	7.067	244	1.069	1.910	0	12.291	10.291	33.114
in % der Erzeugung	85,1	85,4	85,1	63,0	65,9	42,0	44,6	47,5	0,0	58,8	58,0	73,0
III. Marktbilanz												
Verkäufe d. Landwirtschaft	20.708	115	20.823	2.000	7.067	244	1.069	1.910	0	12.291	10.291	33.114
Anfangsbestand	3.689	88	3.777	550	1.479	162	98	532	1	2.822	2.272	6.599
Endbestand	3.047	109	3.156	386	1.143	189	97	529	2	2.346	1.961	5.502
Einfuhr 2)	6.716	1.213	7.929	369	1.654	596	357	3.053	164	6.192	5.824	14.121
dar. Erzeugnisse (in GW)	1.178	862	2.040	15	299	26	0	575	66	980	965	3.020
Ausfuhr 2)	12.763	219	12.982	262	3.319	261	104	863	96	4.905	4.643	17.888
dar. Erzeugnisse (in GW)	3.039	197	3.236	91	805	223	0	386	88	1.593	1.502	4.830
Verkäufe an Landwirtschaft	1.016	2	1.018	221	981	66	182	507	0	1.956	1.735	2.974
Inlandsverwendung												
über den Markt	14.286	1.086	15.372	2.051	4.757	486	1.141	3.597	66	12.098	10.048	27.471
Saatgut 3)	280	4	284	38	147	13	47	114	0	359	321	644
Futter	5.313	4	5.317	846	2.428	45	722	2.292	44	6.377	5.531	11.694
Verluste	286	22	307	41	95	10	23	72	1	242	201	549
Industrielle Verwertung	1.515	0	1.515	34	1.750	0	17	537	0	2.339	2.305	3.854
Energetische Nutzung	1.392	0	1.392	406	318	7	332	274	0	1.337	930	2.729
Nahrung	5.500	1.056	6.557	685	20	412	0	307	20	1.445	759	8.001
IV. Gesamtbilanz												
Ernte	24.329	135	24.464	3.174	10.731	581	2.397	4.018	2	20.903	17.729	45.366
Anfangsbestand	5.021	88	5.109	672	2.064	221	230	1.007	1	4.195	3.523	9.304
Endbestand	3.495	109	3.603	431	1.439	222	172	792	2	3.057	2.627	6.660
Einfuhr	6.716	1.213	7.929	369	1.654	596	357	3.053	164	6.192	5.824	14.121
Ausfuhr	12.763	219	12.982	262	3.319	261	104	863	96	4.905	4.643	17.888
Inlandsverwendung												
insgesamt	19.808	1.108	20.916	3.521	9.691	916	2.708	6.423	68	23.327	19.806	44.243
Saatgut	544	6	550	53	244	20	62	114	0	493	441	1.043
Futter	8.965	21	8.987	2.092	6.560	428	2.118	4.855	46	16.099	14.007	25.085
Verluste	772	24	797	104	310	21	71	152	1	660	556	1.457
Industrielle Verwertung	1.515	0	1.515	34	1.750	0	17	537	0	2.339	2.305	3.854
Energetische Nutzung	2.507	0	2.507	551	806	33	441	457	0	2.289	1.738	4.795
Nahrungsverbrauch												
in Getreidewert	5.505	1.056	6.562	687	20	413	/	307	20	1.448	760	8.009
dgl. kg je Kopf ⁴⁾	66,7	12,8	79,5	8,3	0,2	5,0	/	3,7	0,2	17,5	9,2	97,1
Ausbeute (%)	80,7	75,7	79,9	88,6	77,4	77,9	/	84,3	75,5	84,3	80,4	80,7
in Mehlwert	4.442	800	5.242	609	15	322	/	259	15	1.220	611	6.462
dgl. kg je Kopf ⁴⁾	53,8	9,7	63,5	7,4	0,2	3,9	/	3,1	0,2	14,8	7,4	78,3
Selbstversorgungsgrad in %	122,8	12,2	117,0	90,1	110,7	63,5	88,5	62,6	2,9	89,6	89,5	102,5

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

© BLE, 2018

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

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

Bevölkerung 82,5 in Mio. Ende Dezember 2016

Tabelle 3: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2015/16 in 1.000 t

Ernte	26.462	87	3.488	11.630	1.999	628	2.598	3.973
Verfügbar auf dem Markt								
	Weich- weizen	Hart- weizen	Roggen	übrige Gerste	Brau- gerste	Hafer	Triticale	Körner- mais
Käufe von der Landwirtschaft	20.978,6	71,5	2.385,8	6.043,5	1.297,3	222,8	1.112,7	1.813,3
Verkauf an Landwirte	1.260,4	1,6	219,4	820,3	22,8	61,8	172,3	457,6
Netto-Käufe von der Landwirtschaft, <i>minus</i> Bestandsänderung in Wirtschaft = verfügbar auf dem Markt	18.868,1	34,8	2.184,3	5.103,5	1.244,4	188,1	959,7	1.221,9
Bedarf für								
Vermahlung	7.708,4	372,3	792,4	1,5	0,0	15,4	0,0	146,4
Schälen	259,7	7,3	0,1	11,9	0,0	302,0	0,0	0,1
Mälzen	187,7	0,0	2,2	0,0	2.255,8	0,0	0,0	0,0
Mischfutter	4.749,2	2,9	1.062,5	2.178,2	0,0	31,3	904,0	2.261,9
energetische Nutzung	843,2	0,0	517,6	316,2	0,0	6,5	347,5	214,4
Sonstige Nutzung	1.255,8	5,1	65,0	257,9	0,0	217,2	62,6	445,7
Verluste	300,1	7,8	48,8	55,3	45,1	11,4	26,3	61,4
Bedarf auf dem Markt	15.304,1	395,3	2.488,7	2.821,0	2.301,0	583,9	1.340,4	3.129,8
Importbedarf gesamt ¹⁾	-3.564,0	360,5	304,4	-2.282,5	1.056,5	395,8	380,7	1.907,9
Verwendung auf dem Hof	6.303,0	17,4	1.344,1	6.452,2	701,8	475,4	1.739,6	2.799,4
Selbstversorgungsgrad	122,5%	21,2%	91,0%	125,4%	66,6%	59,3%	84,4%	67,0%

1) Negative Werte = Exportpotential

Tabelle 4: Rohstoffbilanz Getreide auf dem Markt für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t

Ernte	24.329	135	3.174	10.731	1.771	581	2.397	4.018
Verfügbar auf dem Markt								
	Weich- weizen	Hart- weizen	Roggen	übrige Gerste	Brau- gerste	Hafer	Triticale	Körner- mais
Käufe von der Landwirtschaft	20.444,3	109,6	1.959,3	5.655,2	1.292,0	232,8	1.016,4	1.877,4
Verkauf an Landwirte	1.016,4	1,6	220,7	964,9	15,8	66,0	181,6	506,7
Netto-Käufe von der Landwirtschaft, <i>minus</i> Bestandsänderung in Wirtschaft = verfügbar auf dem Markt	20.053,8	87,2	1.901,3	4.955,8	1.389,0	143,4	834,9	1.364,5
Bedarf für								
Vermahlung	7.781,7	389,5	783,1	0,8	0,0	9,9	0,0	140,3
Schälen	245,0	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	5.194,9	4,0	845,6	2.427,1	0,0	43,7	722,2	2.291,1
energetische Nutzung	1.392,4	0,0	406,3	317,6	0,0	6,6	331,7	274,3
Sonstige Nutzung	1.252,1	5,9	66,3	255,2	0,0	192,6	61,9	464,5
Verluste	321,3	8,2	42,1	60,3	44,4	11,9	22,3	63,4
Bedarf auf dem Markt	16.385,2	416,0	2.146,1	3.072,8	2.265,0	605,9	1.138,1	3.233,5
Importbedarf gesamt ¹⁾	-3.668,6	328,8	244,8	-1.883,0	876,0	462,6	303,2	1.869,1
Verwendung auf dem Hof	5.786,1	26,6	1.511,8	6.329,2	479,2	440,6	1.620,2	2.859,4
Selbstversorgungsgrad	109,7%	30,4%	86,8%	114,1%	64,5%	55,5%	86,9%	65,9%

1) Negative Werte = Exportpotential

Tabelle 5: Juni-Bestände ausgewählter Erzeugnisse in der Wirtschaft im Wirtschaftsjahr 2016/17 in Produktgewicht

Land	Bestände ¹⁾ an Getreide ²⁾ (Saat)				Bestände ¹⁾ an Mehl	
	Weizen	Roggen	Hafer	Mais	Weizen	Roggen
	Angaben in Tonnen					
Baden-Württemberg	80.506	3.260	7.446	58.808	10.846	791
Bayern	298.792	24.432	9.605	68.114	18.397	3.329
Brandenburg/Mecklenburg-Vorpommern/Berlin	467.051	54.943	13.754	88.810	2.820	400
Hessen	56.670	5.324	1.814	5.639	5.107	1.037
Niedersachsen/Bremen	444.074	63.142	15.842	102.669	14.831	2.407
Nordrhein-Westfalen	203.170	16.801	6.434	56.855	19.064	2.566
Rheinland-Pfalz	40.205	3.330	347	11.433	2.239	716
Saarland	5.556	777	1.339	47	2.160	170
Sachsen	77.219	4.378	2.885	6.415	3.140	791
Sachsen-Anhalt	386.263	59.138	4.415	31.117	8.937	574
Schleswig-Holstein/Hamburg	230.764	15.511	31.024	72.943	9.348	1.994
Thüringen	92.834	3.260	1.155	8.912	3.890	733
Deutschland	2.383.104	254.296	96.060	511.762	100.779	15.508

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

Quelle: BLE, 2018

2) ohne Verarbeitungsabfälle und Maiskeime

Tabelle 6: Erzeugung, Anteil mühlentauglichen Getreides und Verbrauch von Brotgetreide nach Bundesländern für das Wirtschaftsjahr 2016/2017

Land	Bevölkerung	Erzeugung von			% mühlentaugliches Getreide		Mühlentaugliches Getreide ¹⁾			Verbrauch ²⁾ von		
	Personen	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide	Weichweizen Fallzahl >220 s	Roggen Temp. >63 C	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide	Weichweizen	Roggen	Brotgetreide
	in 1.000	in 1.000 t			in %		in 1.000 t			in 1.000 t		
Baden-Württemberg	10.952	1.502	52	1.554	100	100	1.502	52	1.554	730	91	821
Bayern	12.931	3.884	207	4.090	90	93	3.491	192	3.683	862	107	970
Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg/Berlin	7.680	3.436	1.097	4.533	97	94	3.338	1.032	4.370	512	64	576
Hessen	6.213	1.169	85	1.254	77	94	903	80	984	414	52	466
Niedersachsen/Bremen	8.625	3.404	795	4.199	82	61	2.774	485	3.259	575	72	647
Nordrhein-Westfalen	17.890	2.161	100	2.262	50	21	1.081	21	1.102	1.193	148	1.342
Rheinland-Pfalz	4.066	759	53	812	75	87	569	46	615	271	34	305
Saarland	997	53	13	66	100	100	53	13	66	66	8	75
Sachsen	4.082	1.578	162	1.740	99	91	1.565	147	1.712	272	34	306
Sachsen-Anhalt	2.236	2.799	370	3.169	99	100	2.783	370	3.153	149	19	168
Schleswig-Holstein/Hamburg	4.692	1.650	183	1.832	78	100	1.292	183	1.474	313	39	352
Thüringen	2.158	1.888	53	1.941	93	90	1.753	48	1.801	144	18	162
Deutschland ³⁾	82.522	24.329	3.174	27.503	87	83	21.105	2.669	23.774	5.504	685	6.189

1) Weizen Fallzahl > 220, Roggen Verkleisterungstemperatur >63 C

2) bei 66,7 kg Weichweizen und 8,3 kg Roggen pro Person und Jahr

©BLE 2018

3) Summe einschließlich Stadtstaaten

Quellen: Statistisches Bundesamt, MRI, BLE

Tabelle 7: Erzeugung, Anteil mühlentauglichen Getreides und Verbrauch von Brotgetreide nach Bundesländern für das Wirtschaftsjahr 2017/2018, Basis Bevölkerung und Verbrauch 2016/17

Land	Bevölkerung	Erzeugung von			% mühlentaugliches Getreide		Mühlentaugliches Getreide ¹⁾			Verbrauch ²⁾ von		
	Personen	Weich-weizen	Roggen	Brot-getreide	Weichweizen	Roggen Temp.	Weich-weizen	Roggen	Brot-getreide	Weich-weizen	Roggen	Brot-getreide
	in 1.000	in 1.000 t			Fallzahl >220 s	>63 C	in 1.000 t			in 1.000 t		
Baden-Württemberg	10.952	1.686	44	1.730	70	68	1.185	30	1.215	730	91	821
Bayern	12.931	3.921	171	4.092	72	67	2.835	114	2.950	862	107	970
Mecklenburg-Vorpommern/ Brandenburg/Berlin	7.680	3.821	896	4.717	86	79	3.268	705	3.973	512	64	576
Hessen	6.213	1.208	79	1.287	55	34	667	27	693	414	52	466
Niedersachsen/Bremen	8.625	3.431	741	4.172	69	74	2.374	548	2.923	575	72	647
Nordrhein-Westfalen	17.890	2.098	98	2.196	78	86	1.626	84	1.710	1.193	148	1.342
Rheinland-Pfalz	4.066	787	47	834	86	89	678	42	721	271	34	305
Saarland	997	55	14	69	100	75	55	11	65	66	8	75
Sachsen	4.082	1.412	123	1.535	94	96	1.330	119	1.448	272	34	306
Sachsen-Anhalt	2.236	2.483	292	2.775	90	67	2.244	196	2.440	149	19	168
Schleswig-Holstein/Hamburg	4.692	1.677	191	1.868	68	57	1.147	109	1.256	313	39	352
Thüringen	2.158	1.732	41	1.773	78	44	1.353	18	1.371	144	18	162
Deutschland	82.522	24.311	2.737	27.049	77	73	18.763	2.003	20.766	5.504	685	6.189
1) Weizen Fallzahl > 220, Roggen Verkleisterungstemperatur >63 C					2) bei 66,7 kg Weichweizen und 8,3 kg Roggen pro Person und Jahr			Bevölkerungsdaten und Verbrauch aus Vorjahr			©BLE 2018	
					Quellen: Statistisches Bundesamt, MRI, BLE							

Tabelle 8: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2015/16 in 1.000 t

Bilanzposten	Weizen	Roggen	gesamt
Herstellung in			
Handelsmühlen	6065,89	699,36	6765,25
Anfangsbestand	108,02	18,45	126,46
Endbestand	124,64	17,74	142,38
Einfuhr ¹⁾	83,63	0,13	83,76
Ausfuhr ¹⁾	830,96	28,90	859,86
Verbrauch	5301,93	671,31	5973,23
dgl. kg je Kopf	65,30	8,27	73,56
1) nur Mehl			©BLE, 2018

Tabelle 9: Versorgungsbilanz Mehl für das Wirtschaftsjahr 2016/17 in 1.000 t

Bilanzposten	Weizen	Roggen	gesamt
Herstellung in			
Handelsmühlen	6233	694	6926
Anfangsbestand	99	17	116
Endbestand	96	16	112
Einfuhr ¹⁾	83	1	84
Ausfuhr ¹⁾	859	31	890
Verbrauch	5459	665	6124
dgl. kg je Kopf	65,9	8,0	74,0
1) nur Mehl			©BLE, 2018

Tabelle 10: Mehlerstellung, Mehhandel und -verfügbarkeit im Vergleich zum Mehverbrauch nach Versorgungsbilanz (Nahrungsverbrauch in Mehlerwert) im Wirtschaftsjahr 2016/17 in t

Bundesland	Mehlherstellung	Anteil an der Mehlerstellung insgesamt	Mehlzukauf aus anderen Bundesländern	Mehlverkauf in andere Bundesländer u. ins Ausland ¹⁾	Verfügbar	Mehverbrauch nach Bilanz	Verbrauch in % von Verfügbar	verfügbar minus Verbrauch ²⁾ an Mehl	Selbstversorgungsgrad in %
Baden-Württemberg	567.126	9%	207.849	170.565	604.410	589.212	97%	15.198	96,3
Bayern	1.028.681	17%	108.822	297.740	839.763	695.677	83%	144.086	148
Hessen	211.858	3%	111.626	102.966	220.518	334.265	152%	-113.747	63,4
Mecklenburg-Vorpommern / Brandenburg / Berlin	195.505	3%	243.159	109.785	328.879	413.189	126%	-84.310	47
Niedersachsen / Bremen	1.198.507	19%	242.125	668.906	771.726	463.998	60%	307.728	258
Nordrhein-Westfalen	1.573.578	25%	468.586	108.964	1.933.200	962.487	50%	970.713	163
Rheinland-Pfalz / Saarland	289.892	5%	148.028	117.171	320.749	272.379	85%	48.370	106
Sachsen	156.535	3%	89.003	70.986	174.552	219.601	126%	-45.049	71
Sachsen-Anhalt	599.152	10%	118.045	254.470	462.727	120.313	26%	342.414	498
Schleswig-Holstein / Hamburg	165.358	3%	139.981	83.513	221.826	252.446	114%	-30.620	66
Thüringen	245.841	4%	130.722	244.153	132.410	116.106	88%	16.304	212
Gesamt	6.232.033	100%	2.007.946	2.229.219	6.010.760	4.439.673	74%	1.571.087	140

1) Nur Mehlexport der Mühlen 2) bei 53,8 kg Weizenmehlverbrauch pro Person und Jahr

© BLE 2018

Tabelle 11: 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	14.640	7.677	2.450	13.727	981	223	1.613	2.253	2.658	46.222
Verwendbare Erzeugung in 1.000 t	133.910	59.442	9.570	62.818	7.243	632	8.048	11.589	3.417	296.668
Anbaufläche in 1.000 ha	24.250	12.301	2.765	8.563	1.923	123	2.611	2.912	1.321	56.770
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	13.585	17	166	4		171	19.357
Verfügbar	151.828	67.539	13.736	90.129	8.240	1.021	9.665	13.842	6.245	362.247
Inlandsverbrauch	116.558	53.153	9.447	70.073	7.458	881	9.052	12.153	4.729	283.504
Nahrungsverbrauch	47.792	361	7.999	4.845	3.046	155	1.143	52	23	65.415
Saatgut	4.961	2.177	514	416	396	26	438	573	65	9.566
Industrielle Verwertung	10.544	9.046	94	11.462	1.646		101	438	102	33.433
davon Bioethanol/Energie	4.462	429		6.017	937			337	14	12.197
Futter	52.360	41.170	800	52.750	2.300	700	7.300	11.000	4.500	172.880
Verluste	900	400	40	600	70		70	90	40	2.210
Ausfuhr in Nicht-EU-Staaten	25.160	8.755	1.401	2.655	86	1	148	2	10	38.218
Nutzung insgesamt	141.718	61.908	10.848	72.728	7.544	882	9.201	12.155	4.739	321.722
Endbestand	10.111	5.632	2.888	17.402	696	139	464	1.687	1.506	40.526

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

Tabelle 12: vorgeschätzte Versorgungsbilanz der EU-28 für das Wirtschaftsjahr 2017/18 in 1.000 t

Schätzung 2017/18	Weichweizen	Gerste	Hartweizen	Mais	Roggen	Sorghum	Hafer	Triticale	andere	Getreide gesamt
Anfangsbestand	10.111	5.632	2.888	17.402	696	139	464	1.687	1.506	40.526
Verwendbare Erzeugung in 1.000 t	141.629	58.746	9.299	65.215	7.294	698	8.170	11.276	4.298	306.623
Anbaufläche in 1.000 ha	23.336	12.105	2.679	8.392	1.982	136	2.696	2.698	1.519	55.545
Ertrag in t/ha	6,1	4,9	3,5	7,8	3,7	5,1	3,0	4,2	2,8	5,5
Einfuhren aus Nicht-EU-Staaten	3.300	500	1.500	15.000	75	163	5	0	154	20.697
Verfügbar	155.040	64.877	13.687	97.617	8.065	1.000	8.639	12.963	5.959	367.846
Inlandsverbrauch	116.706	50.993	9.465	74.934	7.302	874	7.971	12.018	4.734	284.997
Nahrungsverbrauch	47.990	362	8.032	5.426	3.059	155	1.148	52	23	66.247
Saatgut	4.774	2.142	498	408	408	29	451	531	69	9.310
Industrielle Verwertung	10.800	9.089	95	11.700	1.666	0	102	446	102	33.998
davon Bioethanol/Energie	4.665	437	0	6.200	953	0	0	344	14	12.613
Futter	52.241	39.000	800	56.800	2.100	690	6.200	10.900	4.500	173.231
Verluste	900	400	40	600	70	0	70	90	40	2.210
Ausfuhr in Nicht-EU-Staaten	23.000	8.000	1.400	1.000	155	3	193	2	8	33.761
Nutzung insgesamt	139.706	58.993	10.865	75.934	7.457	877	8.164	12.020	4.742	318.758
Endbestand	15.334	5.884	2.822	21.683	609	123	475	943	1.217	49.089

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

Glossar, Fachbegriffe und Definitionen

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

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.

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

1 kg	Weizen	liefert (ca.)	0.8 kg	Weizenmehl	
	Daraus folgt				
1 kg	Weizenmehl	entspricht	1 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

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 2017, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2015 und 2017, BMEL, Bonn
- Die Qualität der deutschen Winterweichweizenernte 2017, Mühle + Mischfutter, Heft 20
- Die Qualität der deutschen Roggenernte 2015, Mühle + Mischfutter, Heft 21
- Statistisches Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 5.1 Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung 2014, Wiesbaden 2015
- <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>, Stand: 07. April 2016

Zum Außenhandel

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

Zum Weltmarkt

- USDA March Report in European Commission, 2.2. Cereals Market Situation 21 03 2016.pdf

Zur Marktsituation

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