



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2019

Reihe: Daten-Analysen

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.
ISSN 0178 – 899 X

Zeichenerklärung

0	=	mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle dargestellt werden kann	dt	=	Dezitonne (100 kg)			
-	=	nichts vorhanden	EBE	=	Ernte- und Betriebsberichterstattung			
.	=	kein Nachweis vorhanden	Eh	=	Einheiten			
x	=	Aussage nicht sinnvoll / Fragestellung nicht zutreffend	F	=	Faktor			
/	=	Keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug	g	=	Gramm			
()	=	Aussagewert eingeschränkt, Zahlenwert statistisch relativ unsicher	ha	=	Hektar			
%	=	Prozent	i. Tr.	=	in Trockenmasse			
°C	=	Grad Celsius	k	=	Korrektiv			
AE	=	Amylogrammeinheiten	LOQ	=	Limit Of Quantification			
Anm.	=	Anmerkung	ml	=	Milliliter			
D.	=	Durchschnitt	Mill.	=	Million			
DWD	=	Deutscher Wetterdienst	n	=	Zahl der Probeschnitte bzw. Vollrodungen			
			nFK	=	nutzbare Feldkapazität			
			RHG	=	Rückstandshöchstgehalt			
			∩, ∴, }	=	Hinweis auf methodische Brüche in der Zahlenreihe und/oder Spalte			
BW	=	Baden-Württemberg	NI	=	Niedersachsen	SN	=	Sachsen
BY	=	Bayern	NW	=	Nordrhein-Westfalen	ST	=	Sachsen-Anhalt
BE	=	Berlin	RP	=	Rheinland-Pfalz	SH	=	Schleswig-Holstein
BB	=	Brandenburg	SL	=	Saarland	TH	=	Thüringen
		HB	=	Bremen				
		HH	=	Hamburg				
		HE	=	Hessen				
		MV	=	Mecklenburg-Vorpommern				

Verwendete mathematische Formelzeichen:

k = zur Ertragsermittlung verwendetes Korrektiv
 $\bar{k}$ = Landeskorrektiv
 $\bar{k}$ = Landeskorrektivdurchschnitt
 $s_{\bar{k}}^2$ = Fehlervarianz des Landeskorrektivs
 $s_{\bar{k}}^2$ = Fehlervarianz des Landeskorrektivdurchschnitts
 s_k^2 = Fehlervarianz des endgültigen Landeskorrektivs

- Abweichungen in den Summen erklären sich durch Runden der Zahlen.

An der Zusammenstellung dieses Berichtes haben das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung Bonn, das Max Rubner-Institut Detmold, der Deutsche Wetterdienst, das Statistische Bundesamt, Zweigstelle Bonn sowie die Statistischen Landesämter mitgewirkt.

Inhaltsverzeichnis

Einführung 5

1. Getreide7

1.1 Ernteergebnisse im Überblick7

Diagramm 1: Veränderung der Anbaufläche 2019 gegenüber dem Vorjahr7

Diagramm 2: Veränderung der Erntemenge 2019 gegenüber dem Vorjahr.....8

Tabelle 1: Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern 10Diagramm 3: Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2019 12Diagramm 4: Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2019 12Tabelle 2: Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern..... 13Diagramm 5: Hektarerträge nach Getreidearten 2019 im Vergleich zum Vorjahr 15Diagramm 6: Entwicklung der Hektarerträge von Weizen – 2007 bis 2019 16

Diagramm 7: Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide,

Winter- und Sommergerste – 2007 bis 2019..... 16

Diagramm 8: Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide,

Triticale und Körnermais/CCM – 2007 bis 2019 16

Tabelle 3: Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern 17

1.2 Probenahme und Fehlerrechnung 19

Tabelle 4: Zahl der Probeschnitte und Volldrusche nach Getreidearten und Ländern 2019..... 19Tabelle 5: Zeitspanne zwischen Probeschnitt und Volldrusch nach Getreidearten und Ländern 2019 21Tabelle 6: Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern..... 22Tabelle 7: Landeskorrrektive und endgültige Landeskorrrektive nach Getreidearten und Ländern..... 23Tabelle 8: Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv

und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2019..... 25

Tabelle 9: Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und Berechnung des endgültigen

Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2019..... 26Tabelle 10: Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitäts-

ermittlung zu der endgültigen Ernteschätzung (EBE) Ende August im Jahr 2019	28
---	----

1.3 Qualität und Sorten 29

Tabelle 11: Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern ..31

Tabelle 12: Streuung der Volldruschproben entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt

nach Getreidearten und Ländern 2019 33Tabelle 13: Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern 2019..... 34Tabelle 14: Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis

von Winterweizen nach Ländern 35

Tabelle 15: Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2019 35Tabelle 16: Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen 2019 36Tabelle 17: Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen – Volldruschproben 36Tabelle 18: Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern..... 37Tabelle 19: Anteil der Sorten von Roggen und Wintermenggetreide nach Ländern..... 39

Tabelle 20:	Anteil der Sorten von Wintergerste nach Ländern	40
Tabelle 21:	Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern.....	41
Tabelle 22:	Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern	41
Tabelle 23:	Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern.....	42
 1.4 Gesundheitlich nicht erwünschte Stoffe		43
Tabelle 24:	Vergleich der DON-Gehalte 2019 für Deutschland mit den Vorjahren.....	43
Tabelle 25:	Vergleich der ZEA-Gehalte 2019 für Deutschland mit den Vorjahren.....	44
 2. Kartoffeln		45
Diagramm 9:	Entwicklung der Hektarerträge von Kartoffeln 2007 bis 2019	45
Tabelle 26:	Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern.....	46
Diagramm 10:	Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche Deutschlands 2019	47
Tabelle 27:	Zahl der Proberodungen, Standardfehler, Landeskorrektive und endgültige Hektarerträge von Kartoffeln nach Ländern 2019.....	47
Diagramm 11:	Hektarerträge von Kartoffeln der Länder 2019 im Vergleich zum Vorjahr.....	48
Tabelle 28:	Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung mit der Ernteschätzung (EBE) bei Kartoffeln nach Ländern	49
Tabelle 29:	Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2019.....	49
Tabelle 30:	Proberodungen nach Kartoffelsorten.....	50
 3. Winterraps		51
Tabelle 31:	Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Winterraps nach Ländern.....	52
Diagramm 12:	Flächenanteil der Länder an der Winterrapsanbaufläche Deutschlands 2019	53
Diagramm 13:	Entwicklung der Hektarerträge bei Winterraps 2007 bis 2019	53
Diagramm 14:	Hektarerträge Winterraps der Länder 2019 im Vergleich zum Vorjahr.....	54
Tabelle 32:	Zahl der Volldrusche sowie Hektarerträge von Winterraps nach Ländern 2019	55
Tabelle 33:	Durchschnittlicher Feuchtigkeitsgehalt, Fremdbesatz und Ölgehalt bei Winterraps nach Ländern.....	55
Diagramm 15:	Verteilung der Ölgehaltsklassen bei Winterraps	55
Tabelle 34:	Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern.....	56
 4. Anhang		58
Anhang 1:	Die agrarmeteorologische Situation der Wachstumsperiode bis zur Ernte 2019	58
Abbildung 1:	Wasserbilanzkarten aufgeteilt nach 4 Quartalen ab September 2018.....	60
Tabelle 35:	Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2018 / 2019	61
Anhang 2:	Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln in Weizen der Ernte 2019...	63
Tabelle 36:	Liste der geprüften Wirkstoffe	64
Tabelle 37:	Nachweishäufigkeit verschiedener Wirkstoffe in Weizenvolldruschproben der BEE 2019.....	65
Abbildung 2:	Prozentuale Nachweishäufigkeit in Weizenvolldruschproben 2019, differenziert nach der Anzahl der detektierten Pflanzenschutzmittelwirkstoffe	66

Einführung

Die **Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)**, bis zum Erntejahr 2002 unter der Bezeichnung „Besondere Ernteermittlung bei Getreide und Kartoffeln“ bekannt, „ist wesentlicher Bestandteil des für die agrar- und wirtschaftspolitischen, betriebs- und marktwirtschaftlichen sowie ökologischen und wissenschaftlichen Zwecke erforderlichen Informationssystems über die Produktion der Landwirtschaft, insbesondere für einen regional- und artenspezifischen Überblick über die Höhe der Hektarerträge und die inländischen Produktionsmengen bei Getreide und Kartoffeln“¹⁾. Seit 2005 ist auch der Winterraps in der Mehrzahl der Länder Gegenstand der BEE. Die BEE hat in Verbindung mit der Bodennutzungshaupterhebung die Aufgabe, zu einem möglichst frühen Zeitpunkt Angaben über die Menge und die Qualität der Ernte ausgewählter Fruchtarten für das gesamte Bundesgebiet und für die Länder zu liefern. Die benötigten Informationen werden durch die Auswertung von repräsentativen Ertragsfeststellungen gewonnen, deren Anzahl auf den Umfang und die regionale Verteilung der Anbauflächen abgestimmt wird.

Die Notwendigkeit der BEE ergibt sich aus folgenden Zusammenhängen:

- Getreide, Raps und Kartoffeln belegen einen Großteil der Ackerfläche in Deutschland und bilden die Rohstoffgrundlage für die Herstellung von Lebens- und Futtermitteln sowie die stoffliche und energetische Nutzung im Non-Food-Bereich. Eine quantitativ und qualitativ zufriedenstellende Versorgung setzt eine ausreichende Markttransparenz voraus.
- Durch ihren Beitrag zur Marktinformation wirkt die BEE extremen Preisentwicklungen entgegen, die weder im Interesse der Erzeuger noch der Verbraucher liegen.
- Im Interesse des vorsorgenden Verbraucherschutzes liefert die BEE Informationen zur Belastung des Getreides mit gesundheitlich nicht erwünschten Stoffen.

Grundlage der Erhebung ist § 47 des Gesetzes über Agrarstatistiken in der Neufassung vom 17. Dezember 2009. Dieses Gesetz stellt in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke vom 22. Januar 1987 gleichzeitig sicher, dass die Untersuchungsergebnisse nur für statistische Zwecke verwendet werden dürfen. Nachteile für die Erhebungsbetriebe, die nach dem Zufallsprinzip ausgewählt werden, sind damit ausgeschlossen.

Für die Planung und Durchführung¹⁾ der in den Ländern notwendigen Arbeiten bildet die für Ernährung und Landwirtschaft zuständige Oberste Landesbehörde eine Landesarbeitsgemeinschaft, die sich im Allgemeinen zusammensetzt aus:

- einem Vertreter der für Ernährung und Landwirtschaft zuständigen Obersten Landesbehörde als Vorsitzenden,
- einem Vertreter des Statistischen Landesamtes,
- je einem Vertreter der zuständigen Landwirtschaftskammern,
- je einem Vertreter des Bauernverbandes bzw. der zuständigen Landwirtschaftsverbände,
- einem Prüfer, der für die bundeseinheitliche Durchführung der Ernteermittlung Sorge trägt.

Ein Vertreter der Untersuchungsanstalt des Landes kann zu den Beratungen der Landesarbeitsgemeinschaft als Sachverständiger hinzugezogen werden.

1) Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Besonderen Ernteermittlung vom 23. Juli 1997

Für die Vorbereitung und Auswertung der BEE ist beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ein Sachverständigenausschuss gebildet worden, dem Vertreter des BMEL, des Statistischen Bundesamtes, des Institutes für Sicherheit und Qualität bei Getreide des Max-Rubner-Institutes (vormals Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel), der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, der jeweils zuständigen Obersten Landesbehörden und der Statistischen Landesämter sowie des Verbandes der Landwirtschaftskammern angehören.

Ende August jeden Jahres wird anhand der bis dahin ausgewerteten Ergebnisse der repräsentativ durchgeführten Probeschnitte und Volldrusche bei Getreide, der Volldrusche bei Winterraps sowie der Ergebnisse der Bodennutzungshaupterhebung ein vorläufiges Ergebnis der Getreide- und der Winterraps-ernte ermittelt. Dabei wird auch die Ernteschätzung der amtlichen Berichterstatter von Ende Juli herangezogen.

Der Sachverständigenausschuss zur Vorbereitung und Auswertung der BEE ermittelt Ende September jeden Jahres mit Hilfe der bis dahin vorliegenden Ergebnisse der repräsentativ durchgeführten Proberodungen und der Ernteschätzung der Berichterstatter von Ende August ein vorläufiges Ergebnis der Kartoffelernte.

Die Informationen aus der Ernte- und Betriebsberichterstattung (EBE) sind unentbehrlich für die Ertragsfeststellung der nicht in die BEE einbezogenen Getreide- und Kartoffelarten.

Die aufgrund der BEE festgestellte Erntemenge von Getreide, Winterraps und Kartoffeln berücksichtigt bereits Verluste während der Ernte und ist bezogen auf grob gereinigtes Getreide (nach Abzug von Schwarzbesatz), vorgereinigten Winterraps (nach Abzug von Fremdbesatz) sowie gesäuberte Kartoffeln. Abweichend von dem den Versorgungsbilanzen zugrundeliegenden Konzept der „verwendbaren Erzeugung“ sind die hier ausgewiesenen Erträge auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 14,0 % bei Getreide und 9,0 % bei Winterraps standardisiert, um die Ertragsleistungen in den einzelnen Jahren miteinander vergleichen zu können.

Seit der Ernte 2010 werden Roggen und Wintermenggetreide sowie die Anbauflächen von früh-, mittelspät- bis spätreifenden Kartoffeln nicht mehr getrennt erfasst. Die Ergebnisse sind daher mit früheren Jahren nur eingeschränkt vergleichbar.

1. Getreide

1.1 Ernteergebnisse im Überblick

Ein **erstes vorläufiges Ergebnis der Getreideernte 2019** (ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix) von **40,9 Mill. t** wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft Ende August 2019 veröffentlicht. Mit einer geschätzten Körnermais- und Corn-Cob-Mix-Ernte von 3,8 Mill. t ergab sich eine Gesamterntemenge von 44,7 Mill. t. Bis zu diesem Zeitpunkt lagen 94,6% (2018 = 95,9 %) der Ergebnisse der Probeschnitte und 67,8 % (2018 = 85,3 %) der Volldrusche vor. Zur Sachverständigensitzung am 24. und 25. September 2019 **wurde ein zweites vorläufiges Ergebnis der Getreideernte** ermittelt, dem die Auswertungen von 98,3 % aller Probeschnitte und 96,1 % der Volldrusche zugrunde lagen. Die Erntemenge errechnete sich danach auf **40,9 Mill. t** ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix bzw. **44,4 Mill. t** einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix.

Die **endgültige Anbaufläche von Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) stieg gegenüber dem Vorjahr (2018: 6,14 Mill. ha) um 3,8 % auf **6,37 Mill. ha** (Tabelle 1) und entspricht somit dem sechsjährigen Mittel 2013-2018 (6,37 Mill. ha).

Die Veränderungen der Anbauflächen der einzelnen Getreidearten stellen sich wie folgt dar:

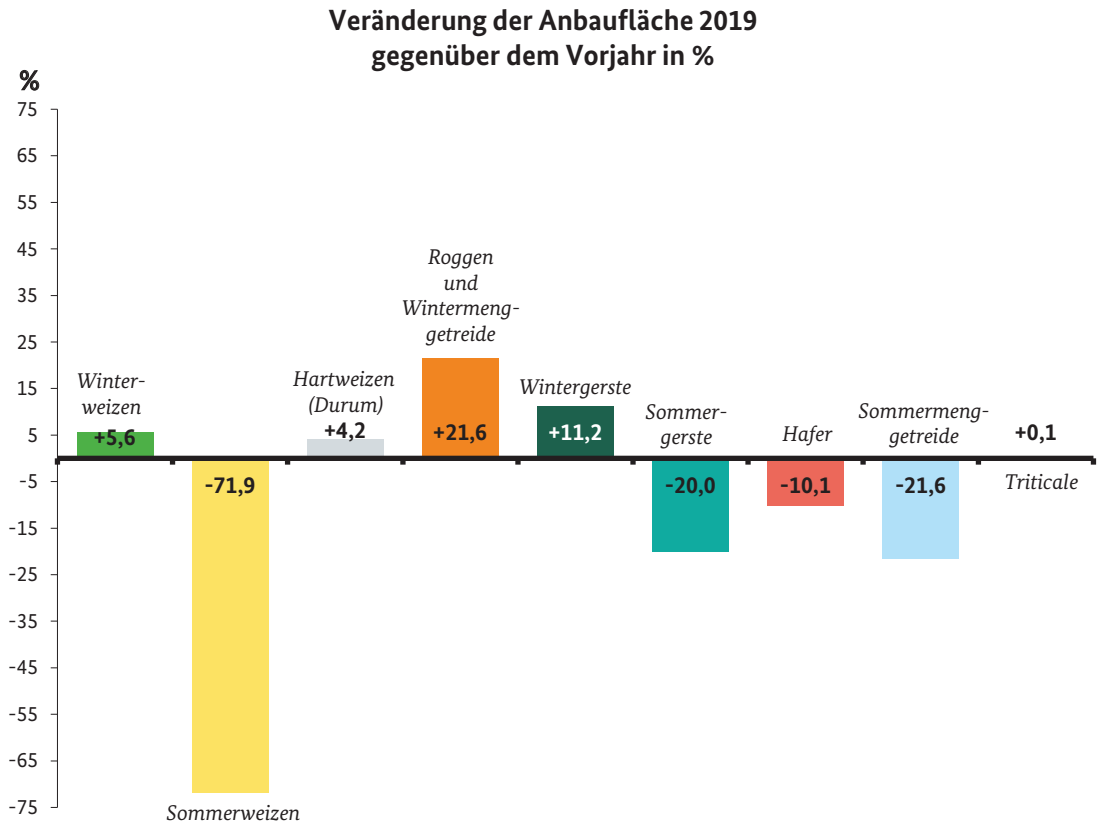


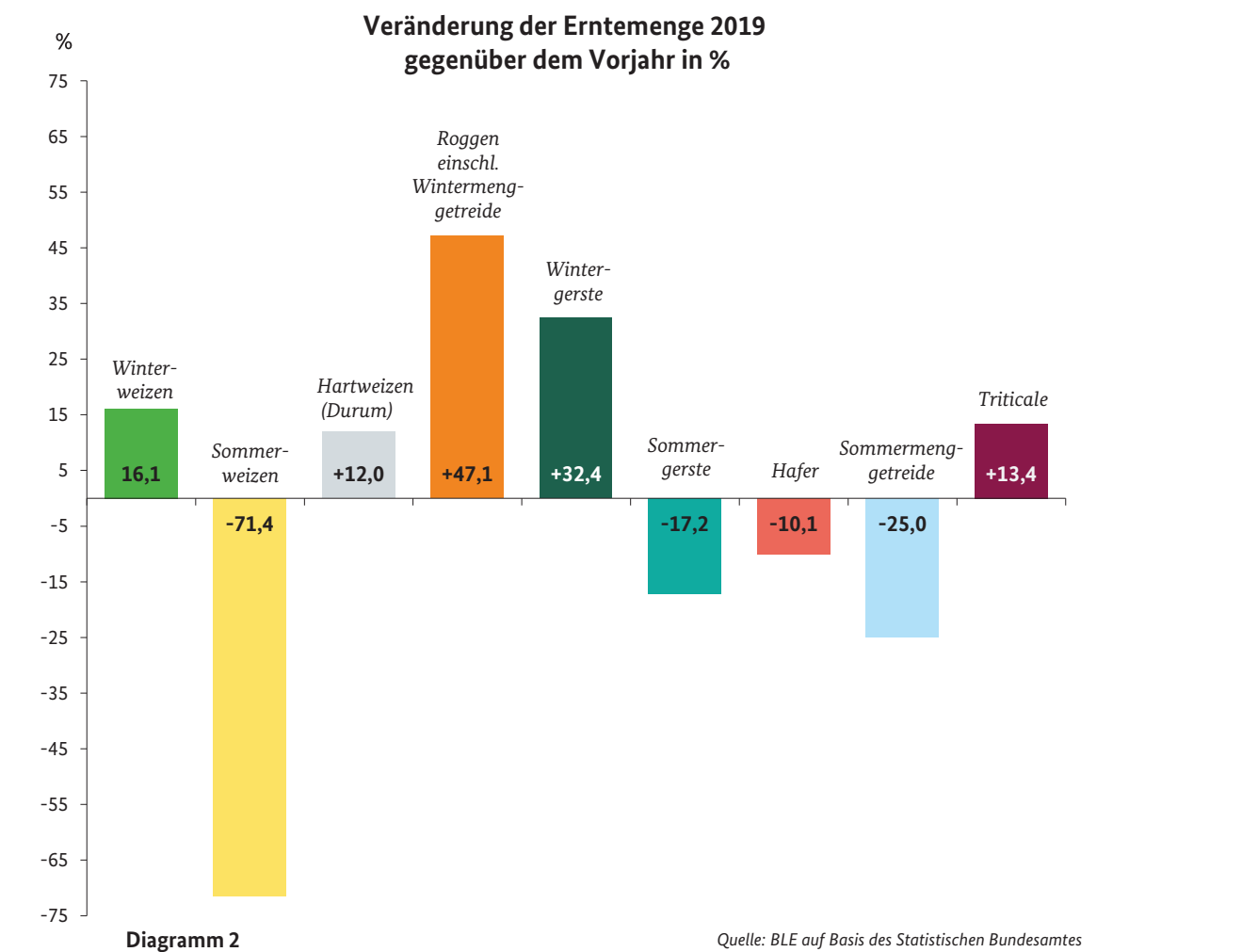
Diagramm 1

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Der durchschnittliche **endgültige Hektarertrag aller Getreidearten** (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) betrug **69,5 dt/ha** (Tabelle 2). Damit lag der Ertrag um 12,5 % höher als im Vorjahr (61,8 dt/ha) und 4,3 % unter dem sechsjährigen Mittel 2013-2018 (72,6 dt/ha). Die höchsten Hektarerträge erzielten die Länder Schleswig-Holstein mit 85,1 dt/ha, Nordrhein-Westfalen mit 77,9 dt/ha und Baden-Württemberg mit 75,7 dt/ha.

Für die Feststellung der durchschnittlichen Hektarerträge bei Getreide lagen dem Ausschuss von einigen Ländern nur Probeschnitte oder nur Volldruschergebnisse vor (siehe Tabelle 4).

Die **endgültige Erntemenge an Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) (Tabelle 3) betrug **44,3 Mill. t**. Sie lag damit um 16,7 % höher als im Vorjahr (2018: 37,9 Mill. t) und um 4,2 % unter dem sechsjährigen Mittel 2013-2018 (46,3 Mill. t).



Die Erträge der nicht in die BEE einbezogenen Getreidearten wurden in den einzelnen Ländern aus der endgültigen Ernteschätzung 2019 und den im Rahmen der BEE festgestellten Erträgen anderer Getreidearten wie folgt abgeleitet (ohne Stadtstaaten):

	Sommerweizen	Hartweizen	Sommermenggetreide	Triticale	Roggen und Wintermenggetreide	Hafer	Sommergerste	Wintergerste
BW	EB	EB	EB	-	EB	-	-	-
BY	½ WW	½ WW	½ HA	-	-	-	-	-
BB	WW	.	½ SG + ½ HA	-	-	-	EB	-
HE	EB	EB	EB	EB	-	EB	EB	-
MV	EB	.	EB	-	-	-	-	-
NI	SG	.	SG	-	-	SG	-	-
NW	½ WW	.	½ SG + ½ HA	-	-	-	½ RP + ½ NI	-
RP	WW	WW	SG	-	-	SG	-	-
SL	WW/RP	WW/RP	SG/RP	½ WW + ½ RG	-	SG/RP	SG/RP	WG/RP
SN	EB	EB	EB	EB	-	EB	-	-
ST	½ WW	½ WW	SG	-	-	EB	-	-
SH	½ WW	½ WW	HA	½ RG	-	-	-	-
TH	½ SG	½ WW	½ SG	-	-	SG	-	-

Berechnungsmethode:			
WW = volle Abweichung von Winterweizen	SG = volle Abweichung von Sommergerste	RP = Übernahme der Ergebnisse aus RP	TR = volle Abweichung von Triticale
SW = volle Abweichung von Sommerweizen	HA = volle Abweichung von Hafer	½ WW = halbe Abweichung von Winterweizen u.s.w.	- = Erntermittlung durch BEE
RG = volle Abweichung von Roggen	WM = volle Abweichung von Wintermenggetreide	EB = endgültige Schätzung der Erntebeurteilung	.
WG = volle Abweichung von Wintergerste	SM = volle Abweichung von Sommermenggetreide		= Kein Anbau

Dabei bedeutet „Abweichung“ die Abweichung des endgültigen Ergebnisses der BEE von der endgültigen Ernteschätzung (Tabelle 10).

Die Hektarerträge in den Stadtstaaten wurden wie folgt ermittelt:

- Hamburg: Erträge von Schleswig-Holstein
- Bremen: Erträge von Niedersachsen
- Berlin: Erträge von Brandenburg.

Tabelle 1Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

1 000 ha										
Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	223,5	225,2	214,7	210,5	212,3	4,1	2,7	2,5	2,9	2,1
Bayern	519,5	524,3	509,5	491,1	485,5	6,1	4,4	5,3	6,3	(4,2)
Brandenburg	162,1	169,3	177,1	166,1	175,4	4,2	2,8	4,5	7,5	2,4
Hessen	159,7	159,0	160,0	153,1	159,4	3,8	2,1	2,5	4,4	3,0
Mecklenburg-Vorpommern	334,5	331,0	355,5	320,8	332,8	5,5	11,1	2,6	11,4	2,1
Niedersachsen	398,2	404,3	412,3	345,5	402,4	8,6	6,2	5,4	23,0	3,9
Nordrhein-Westfalen	266,0	265,4	262,6	240,7	250,8	4,1	3,3	(2,4)	6,5	(2,6)
Rheinland-Pfalz	113,1	114,8	113,1	105,8	104,2	2,1	0,9	1,2	1,6	1,6
Saarland	8,9	9,4	8,9	8,3	8,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
Sachsen	191,1	193,2	185,1	190,4	191,1	2,3	1,9	4,0	2,9	1,4
Sachsen-Anhalt	329,2	328,9	328,4	320,2	333,5	3,1	2,4	3,2	4,1	2,8
Schleswig-Holstein	172,2	183,8	184,9	126,5	170,9	10,4	.	3,4	33,5	3,1
Thüringen	218,8	220,8	217,1	212,4	226,6	4,8	2,3	4,6	8,1	2,2
Deutschland	3 098,5	3 131,2	3 130,9	2 893,3	3 054,9	59,4	45,3	42,1	112,9	31,8
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	1,5	2,7	(2,4)	(2,0)	(1,8)	229,1	230,6	219,6	215,5	216,2
Bayern	3,2	5,9	(5,5)	4,7	(6,0)	528,8	534,6	520,3	502,2	495,7
Brandenburg	-	-	-	-	-	166,3	172,1	181,6	173,6	177,8
Hessen	0,7	0,5	(0,7)	1,1	2,8	164,2	161,7	163,2	158,6	165,2
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	339,9	342,1	358,1	332,3	335,0
Niedersachsen	/	-	-	-	-	406,8	410,5	417,7	368,5	406,3
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	270,0	268,6	265,0	247,2	253,5
Rheinland-Pfalz	1,8	2,3	1,9	2,5	2,6	117,0	118,1	116,3	109,9	108,4
Saarland	0,1	.	0,1	0,1	0,1	9,3	9,7	9,2	8,7	8,5
Sachsen	0,8	0,7	1,5	1,8	2,2	194,2	195,8	190,6	195,2	194,7
Sachsen-Anhalt	8,2	9,0	12,0	11,0	9,2	340,5	340,2	343,7	335,3	345,5
Schleswig-Holstein	/	.	-	-	0,0	182,7	188,7	188,3	160,1	174,0
Thüringen	4,2	4,2	5,5	7,0	6,7	227,8	227,3	227,2	227,5	235,6
Deutschland	20,6	25,3	29,6	30,2	31,5	3 178,5	3 201,7	3 202,6	3 036,3	3 118,1
Land	Roggen und Wintermenggetreide					Wintergerste				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	9,8	9,3	8,2	8,3	9,4	90,7	91,3	88,5	90,3	90,3
Bayern	39,2	35,4	33,5	35,7	38,9	237,7	238,1	229,5	228,4	240,5
Brandenburg	183,9	175,8	160,4	158,1	184,9	86,2	91,2	91,4	93,0	101,2
Hessen	14,9	14,8	13,6	12,3	16,1	66,4	67,7	64,6	65,5	71,7
Mecklenburg-Vorpommern	62,7	55,6	52,8	50,6	67,5	121,0	121,6	119,0	124,3	142,4
Niedersachsen	128,3	121,4	118,9	107,9	133,0	140,3	149,0	143,8	135,1	158,5
Nordrhein-Westfalen	18,0	16,6	16,9	17,9	24,6	136,7	140,2	136,2	135,4	146,4
Rheinland-Pfalz	10,3	8,9	7,8	8,9	9,9	37,0	38,5	38,0	40,7	42,1
Saarland	2,9	3,0	2,7	2,5	2,9	3,1	3,3	3,0	2,8	3,3
Sachsen	32,0	27,5	24,2	27,8	33,4	92,0	93,7	90,5	89,9	94,7
Sachsen-Anhalt	72,6	67,5	64,3	62,7	74,9	94,0	97,5	91,4	88,5	108,7
Schleswig-Holstein	25,4	27,0	26,5	21,8	29,7	57,3	62,5	61,7	52,4	72,6
Thüringen	9,5	7,4	6,7	7,7	10,5	70,7	72,1	68,4	69,1	78,8
Deutschland	610,3	570,9	537,3	523,0	636,3	1 233,6	1 267,2	1 226,6	1 216,1	1 351,9
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	57,9	53,1	51,8	55,5	60,0	148,6	144,4	140,3	145,8	150,3
Bayern	99,9	90,2	98,4	106,0	101,5	337,6	328,3	327,9	334,4	342,0
Brandenburg	7,3	7,6	7,0	9,0	5,3	93,5	98,8	98,4	102,1	106,5
Hessen	17,9	14,9	16,5	19,2	19,1	84,2	82,6	81,1	84,7	90,7
Mecklenburg-Vorpommern	9,7	12,8	5,8	19,6	6,3	130,7	134,4	124,8	143,9	148,7
Niedersachsen	50,7	49,8	45,9	85,3	43,4	191,0	198,8	189,7	220,4	201,9
Nordrhein-Westfalen	11,8	11,9	9,3	16,1	8,8	148,5	152,1	145,5	151,5	155,1
Rheinland-Pfalz	38,2	33,7	35,7	36,0	38,3	75,2	72,1	73,7	76,7	80,4
Saarland	1,3	1,2	1,3	1,2	1,4	4,4	4,5	4,3	4,0	4,7
Sachsen	24,5	23,4	26,4	24,9	24,1	116,5	117,1	116,9	114,8	118,9
Sachsen-Anhalt	7,8	7,0	7,8	9,7	11,8	101,8	104,5	99,2	98,1	120,6
Schleswig-Holstein	10,3	7,2	5,2	31,2	5,1	67,6	69,6	66,8	83,6	77,7
Thüringen	28,7	24,9	28,2	32,0	31,7	99,4	97,0	96,6	101,1	110,4
Deutschland	366,2	337,8	339,5	445,9	356,9	1 599,0	1 605,0	1 566,1	1 662,0	1 708,8

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 1Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

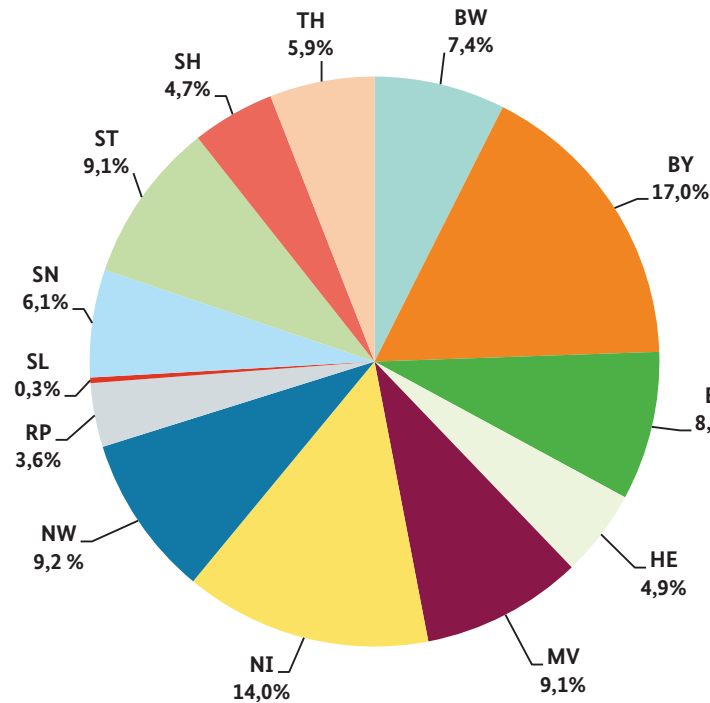
1 000 ha										
Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	19,8	18,4	19,8	17,3	17,6	1,8	1,6	1,7	1,5	(1,5)
Bayern	24,9	21,8	25,7	23,0	21,0	3,1	2,2	(3,2)	2,2	(2,2)
Brandenburg	13,6	13,1	13,8	16,0	15,1	0,9	0,5	0,6	0,6	0,4
Hessen	8,9	8,0	8,1	8,4	9,5	1,3	1,0	1,0	(0,9)	0,8
Mecklenburg-Vorpommern	7,9	7,2	8,0	10,0	9,4	0,6	0,8	0,3	0,4	0,4
Niedersachsen	11,1	9,9	10,0	15,8	10,4	/	0,9	/	(1,3)	(0,7)
Nordrhein-Westfalen	7,5	7,3	7,8	7,2	6,7	1,4	1,0	(1,2)	(1,6)	/
Rheinland-Pfalz	5,0	4,3	5,1	4,4	4,5	1,1	0,9	0,9	(0,8)	(0,9)
Saarland	1,9	1,5	2,0	1,5	1,6	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Sachsen	9,2	8,4	10,4	10,4	10,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Sachsen-Anhalt	4,9	4,4	5,6	5,8	6,6	0,2	0,1	/	0,1	0,3
Schleswig-Holstein	8,8	7,8	7,2	15,7	7,9	1,0	1,0	0,8	/	0,5
Thüringen	3,9	3,3	4,5	4,5	5,1	0,2	0,1	(0,0)	0,2	0,1
Deutschland	127,5	115,5	128,1	140,4	126,3	13,2	10,8	11,4	11,3	8,9
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	22,4	22,7	22,0	20,9	22,1	431,6	427,1	411,6	409,3	417,1
Bayern	79,1	74,5	79,5	72,5	64,4	1 012,7	996,8	990,0	969,9	964,2
Brandenburg	39,4	41,2	37,9	34,4	35,3	497,6	501,5	492,7	484,8	520,0
Hessen	18,2	18,1	18,6	17,5	20,5	291,8	286,2	285,7	282,6	302,8
Mecklenburg-Vorpommern	11,9	11,9	13,3	14,0	15,7	553,7	552,1	557,4	551,2	576,6
Niedersachsen	77,2	81,3	78,1	66,8	65,6	815,5	822,8	815,1	780,6	818,0
Nordrhein-Westfalen	67,2	68,6	66,0	60,0	58,2	512,6	514,2	502,4	485,5	498,6
Rheinland-Pfalz	17,2	17,1	16,0	16,0	17,3	225,9	221,3	219,7	216,7	221,4
Saarland	2,4	2,5	2,2	2,3	2,1	21,2	21,3	20,7	19,2	19,9
Sachsen	20,1	18,3	17,8	17,9	17,3	372,3	367,3	360,3	366,5	375,2
Sachsen-Anhalt	18,3	18,4	17,7	18,5	18,3	538,1	535,1	530,8	520,5	566,1
Schleswig-Holstein	6,8	8,5	8,2	5,9	8,2	292,3	302,6	297,8	288,1	298,1
Thüringen	12,9	12,9	11,7	10,9	13,0	353,6	348,0	346,7	352,0	374,7
Deutschland	393,3	396,1	389,0	357,7	358,2	5 922,6	5 900,0	5 834,6	5 730,8	5 956,5
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ¹⁾				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg ²⁾	68,2	63,6	62,3	63,3	56,6	499,8	490,7	473,9	472,6	473,7
Bayern	128,6	125,4	120,4	116,9	119,5	1 141,3	1 122,2	1 110,5	1 086,8	1 083,7
Brandenburg	19,6	19,2	18,0	14,5	17,8	517,1	520,6	510,7	499,3	537,8
Hessen	6,2	5,6	5,2	6,4	11,5	297,9	291,7	290,8	289,0	314,2
Mecklenburg-Vorpommern	4,1	3,0	3,4	4,8	5,5	557,8	555,0	560,7	556,0	582,1
Niedersachsen	75,3	64,7	74,5	80,7	74,4	890,7	887,5	889,6	861,3	892,4
Nordrhein-Westfalen	98,3	88,6	99,8	88,5	85,8	610,9	602,8	602,1	574,0	584,5
Rheinland-Pfalz	10,3	9,4	9,6	9,9	9,6	236,2	230,7	229,3	226,6	230,9
Saarland	0,3	.	0,4	0,2	0,3	21,5	21,4	21,1	19,4	20,2
Sachsen	16,6	16,3	18,1	11,8	13,8	388,9	383,6	378,4	378,4	389,0
Sachsen-Anhalt	16,1	15,8	16,4	8,7	16,2	554,3	550,9	547,2	529,3	582,3
Schleswig-Holstein	1,0	1,0	(0,6)	(1,1)	0,9	293,3	303,5	298,3	289,2	299,0
Thüringen	4,3	3,8	3,5	4,1	4,1	357,9	351,8	350,2	356,1	378,8
Deutschland	448,8	416,3	432,0	410,9	416,0	6 371,5	6 316,4	6 266,6	6 141,7	6 372,5

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

1

Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2019
(Getreide einschl. Körnermais und Corn-Cob-Mix)



Anm: BE, HB und HH wurden wegen des geringen Flächenanteils vernachlässigt.

Diagramm 3

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2019

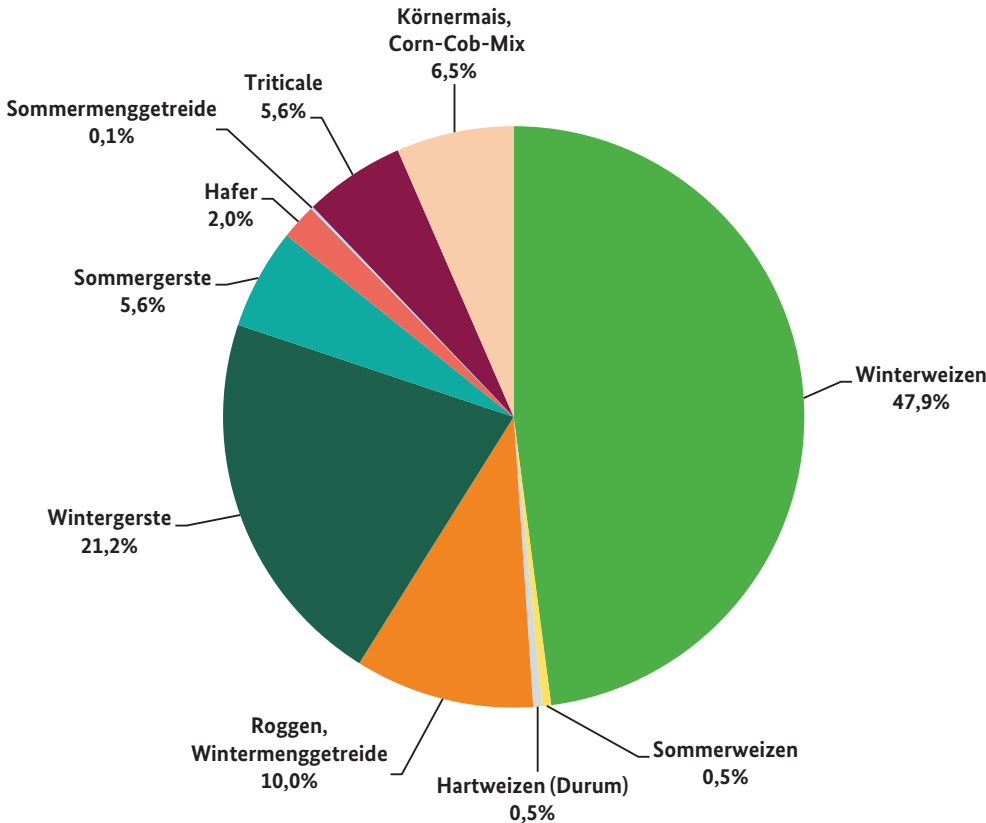


Diagramm 4

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 2 Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern
dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	75,6	66,1	77,8	76,0	76,2	57,6	51,3	65,3	55,2	65,3
Bayern	76,4	73,6	76,3	71,8	76,1	57,7	55,8	59,7	43,5	47,2
Brandenburg	66,5	66,9	63,5	50,3	55,5	32,1	33,3	31,5	29,4	24,7
Hessen	77,7	72,9	74,6	69,2	77,9	52,8	45,4	54,5	46,7	47,6
Mecklenburg-Vorpommern	77,8	67,7	75,1	59,4	77,7	43,3	47,9	48,4	30,3	37,6
Niedersachsen	83,9	83,3	82,4	70,5	82,6	55,0	55,6	55,9	53,1	47,2
Nordrhein-Westfalen	85,2	80,7	79,4	79,8	81,7	63,4	62,1	58,5	54,0	53,6
Rheinland-Pfalz	72,1	65,7	69,0	74,3	73,3	55,4	58,3	51,9	59,9	53,6
Saarland	63,9	54,7	60,3	63,8	63,8	47,5	46,9	45,9	38,5	/
Sachsen	76,7	81,2	75,1	65,4	70,7	48,2	52,1	54,1	39,3	45,6
Sachsen-Anhalt	76,5	84,8	75,0	59,4	60,7	51,3	51,8	55,4	31,3	41,3
Schleswig-Holstein	92,4	89,8	88,8	74,7	89,0	63,1	64,3	71,2	54,9	61,0
Thüringen	76,7	84,9	78,6	64,4	68,1	52,2	59,4	57,6	39,3	48,5
Deutschland	78,5	76,9	76,9	67,7	74,5	53,9	52,9	55,0	47,0	47,7
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	59,0	43,4	75,2	63,1	65,6	75,2	65,7	77,6	75,6	76,0
Bayern	55,1	51,2	61,5	52,4	55,4	76,1	73,2	76,0	71,2	75,6
Brandenburg	-	-	-	-	-	65,6	66,4	62,7	49,4	55,1
Hessen ¹⁾	/	/	/	/	/	77,0	72,5	74,2	68,5	76,9
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	77,3	67,0	74,9	58,4	77,4
Niedersachsen	/	-	-	-	-	83,3	82,9	82,1	69,5	82,3
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	84,9	80,5	79,2	79,1	81,4
Rheinland-Pfalz	48,4	36,4	51,9	52,6	51,2	71,5	65,0	68,5	73,6	72,5
Saarland	53,3	44,7	/	/	/	63,2	54,5	59,8	62,8	63,2
Sachsen	47,9	55,2	50,7	41,0	52,2	76,3	80,8	74,5	64,8	70,3
Sachsen-Anhalt	50,3	57,7	52,3	33,2	35,9	75,6	83,8	74,1	58,2	59,9
Schleswig-Holstein	/	/	-	-	/	90,7	89,1	88,5	70,6	88,5
Thüringen	56,9	62,7	61,6	53,4	53,8	75,9	84,2	77,7	63,1	67,5
Deutschland	53,1	53,3	57,5	45,8	49,2	77,9	76,4	76,4	66,7	74,0
Land	Roggen und Wintermengengetreide					Wintergerste				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	54,9	55,6	53,8	54,2	57,3	70,3	67,4	73,8	68,7	74,1
Bayern	52,6	58,3	51,0	47,2	55,3	68,1	70,4	75,3	61,2	68,4
Brandenburg	44,7	45,9	38,3	31,4	38,7	61,0	58,4	62,0	45,8	54,1
Hessen	59,0	57,6	58,1	54,4	64,3	67,0	68,5	68,5	57,4	69,9
Mecklenburg-Vorpommern	57,6	52,0	52,9	41,1	54,6	73,2	58,7	79,1	55,5	79,0
Niedersachsen	66,1	65,5	62,3	50,0	58,7	74,2	74,1	74,4	59,7	72,3
Nordrhein-Westfalen	66,5	60,5	57,8	64,1	62,2	76,3	73,1	74,1	69,5	76,9
Rheinland-Pfalz	64,2	59,4	60,7	63,4	61,3	68,1	67,7	67,9	67,9	77,6
Saarland	52,7	44,5	52,8	52,0	56,4	59,2	60,0	57,0	59,5	61,3
Sachsen	53,9	58,9	50,9	47,4	53,3	71,3	77,9	73,2	61,0	73,6
Sachsen-Anhalt	48,9	54,8	45,4	31,5	42,6	71,5	77,3	66,5	55,9	64,8
Schleswig-Holstein	71,8	67,8	71,4	52,8	68,6	85,1	75,9	87,1	62,8	90,4
Thüringen	67,1	71,7	61,6	57,5	62,2	74,6	81,4	76,2	65,0	75,3
Deutschland	55,0	55,6	50,9	42,1	50,9	71,4	70,7	73,5	60,6	72,2
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	55,7	49,6	56,8	57,9	60,5	64,6	60,9	67,5	64,6	68,7
Bayern	54,0	52,9	54,1	49,1	46,6	63,9	65,6	69,0	57,4	61,9
Brandenburg	33,1	33,8	30,0	24,2	26,1	58,8	56,5	59,7	43,9	52,7
Hessen	52,1	51,5	55,9	48,9	53,1	63,8	65,4	65,9	55,5	66,4
Mecklenburg-Vorpommern	42,4	41,7	49,1	31,3	42,2	70,9	57,1	77,7	52,2	77,4
Niedersachsen	55,8	57,0	54,0	50,5	49,3	69,3	69,8	69,5	56,1	67,4
Nordrhein-Westfalen	55,5	51,5	51,7	57,0	51,0	74,6	71,4	72,7	68,1	75,5
Rheinland-Pfalz	54,6	49,8	50,7	56,9	53,7	61,2	59,3	59,6	62,7	66,2
Saarland	44,8	39,9	43,1	49,7	43,6	54,9	54,7	52,7	56,6	56,0
Sachsen	55,4	54,7	54,0	54,0	49,4	68,0	73,3	68,9	59,5	68,7
Sachsen-Anhalt	50,5	58,9	52,2	36,2	44,1	69,9	76,1	65,3	53,9	62,7
Schleswig-Holstein	45,8	51,9	50,9	37,2	49,8	79,1	73,4	84,3	53,3	87,7
Thüringen	57,4	60,3	61,2	53,3	57,6	69,6	76,0	71,8	61,3	70,2
Deutschland	53,8	52,4	54,0	49,5	51,2	67,4	66,9	69,3	57,7	67,8

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 2 **Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern**
dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	48,4	45,6	45,2	56,0	49,2	43,6	/	35,5	/	/
Bayern	46,7	46,8	44,6	46,9	38,7	44,5	42,7	36,5	37,7	33,5
Brandenburg	30,6	30,8	30,1	17,4	21,5	24,2	27,8	18,0	13,2	17,4
Hessen	49,1	52,5	50,4	43,4	48,7	/	/	/	/	/
Mecklenburg-Vorpommern	40,7	40,3	43,3	25,6	36,4	/	/	/	/	/
Niedersachsen	49,8	50,5	53,6	45,3	45,4	/	/	/	30,7	34,7
Nordrhein-Westfalen	55,4	53,3	49,8	53,7	48,5	50,7	43,4	50,7	45,1	42,7
Rheinland-Pfalz	46,5	44,0	42,4	46,8	42,9	43,5	/	38,1	43,1	/
Saarland	40,8	37,7	36,8	38,4	/	42,6	38,4	38,5	/	/
Sachsen	49,0	51,3	45,6	43,9	43,9	36,9	33,3	39,2	24,8	25,6
Sachsen-Anhalt	37,6	41,2	.	24,4	/	36,3	/	/	5,0	/
Schleswig-Holstein	54,5	63,0	62,1	43,9	56,6	/	/	/	/	/
Thüringen	40,0	42,6	42,9	35,7	38,9	35,8	28,9	48,9	31,4	36,4
Deutschland	45,9	46,4	45,0	41,1	41,1	43,1	42,0	37,9	37,4	35,8
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix) ²⁾				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	67,2	53,1	70,0	68,5	71,1	69,3	62,2	71,6	70,0	71,4
Bayern	62,8	60,0	61,7	55,4	63,7	69,3	68,5	70,7	63,7	68,2
Brandenburg	49,3	47,1	45,6	35,4	41,8	54,3	54,7	51,9	40,3	46,9
Hessen	66,9	66,1	68,5	58,6	67,9	70,7	68,6	69,9	62,5	71,5
Mecklenburg-Vorpommern	51,9	44,6	51,2	35,4	53,7	72,4	62,2	72,4	54,0	73,4
Niedersachsen	67,0	66,2	63,0	53,6	62,0	75,2	75,1	74,0	61,1	72,6
Nordrhein-Westfalen	69,5	67,4	60,1	64,2	69,3	78,7	74,9	73,5	72,8	76,7
Rheinland-Pfalz	61,9	56,5	56,3	69,3	63,1	66,3	61,8	63,6	68,3	68,3
Saarland	58,1	50,1	50,6	61,4	57,7	57,2	51,3	53,9	57,8	57,3
Sachsen	57,6	59,8	56,1	46,8	54,4	70,0	75,0	69,3	60,3	66,8
Sachsen-Anhalt	52,5	55,5	47,0	38,4	45,5	69,8	77,3	67,7	53,1	57,4
Schleswig-Holstein	72,2	64,8	75,5	57,5	75,3	84,7	82,1	84,9	62,4	85,0
Thüringen	62,5	66,8	59,0	54,7	65,2	73,0	80,6	74,7	61,8	67,7
Deutschland	62,8	60,5	59,6	54,1	61,3	70,9	70,1	70,3	60,4	68,2
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ²⁾				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	99,7	96,1	116,3	88,3	107,1	73,3	66,6	77,4	72,4	75,7
Bayern	97,2	102,4	105,9	101,1	106,8	72,4	72,3	74,5	67,8	72,5
Brandenburg	75,6	76,1	87,8	50,9	59,4	55,1	55,5	53,2	40,6	47,3
Hessen	91,6	99,9	106,5	76,7	98,0	71,1	69,2	70,6	62,8	72,5
Mecklenburg-Vorpommern	78,8	79,2	74,9	66,4	65,1	72,5	62,3	72,4	54,1	73,3
Niedersachsen	92,5	97,3	103,5	66,5	68,4	76,7	76,7	76,5	61,6	72,3
Nordrhein-Westfalen	100,1	98,6	107,4	78,0	84,4	82,2	78,4	79,1	73,6	77,9
Rheinland-Pfalz	89,0	92,4	99,5	77,3	87,6	67,3	63,0	65,1	68,7	69,1
Saarland	82,5	78,6	89,1	50,9	/	57,5	51,4	54,5	57,7	57,5
Sachsen	86,4	89,8	96,5	64,5	73,2	70,7	75,6	70,6	60,4	67,0
Sachsen-Anhalt	81,2	75,1	93,4	41,1	43,7	70,1	77,3	68,4	52,9	57,0
Schleswig-Holstein	/	/	/	/	104,3	84,8	82,1	84,9	62,5	85,1
Thüringen	85,0	88,7	99,2	55,0	67,5	73,1	80,7	74,9	61,8	67,7
Deutschland	94,9	96,5	105,3	81,4	88,1	72,6	71,8	72,7	61,8	69,5

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.
1) 2013, 2014 und 2015 wurde bei Hartweizen der Bundesdurchschnitt der Ertragsschätzungen zugrunde gelegt.
2) Ab 2010 ohne anderes Getreide zur Körnergewinnung (z.B. Hirse, Sorghum, Kanariensaat).

Quelle: Statistisches Bundesamt

Hektarerträge nach Getreidearten 2019 im Vergleich zum Vorjahr

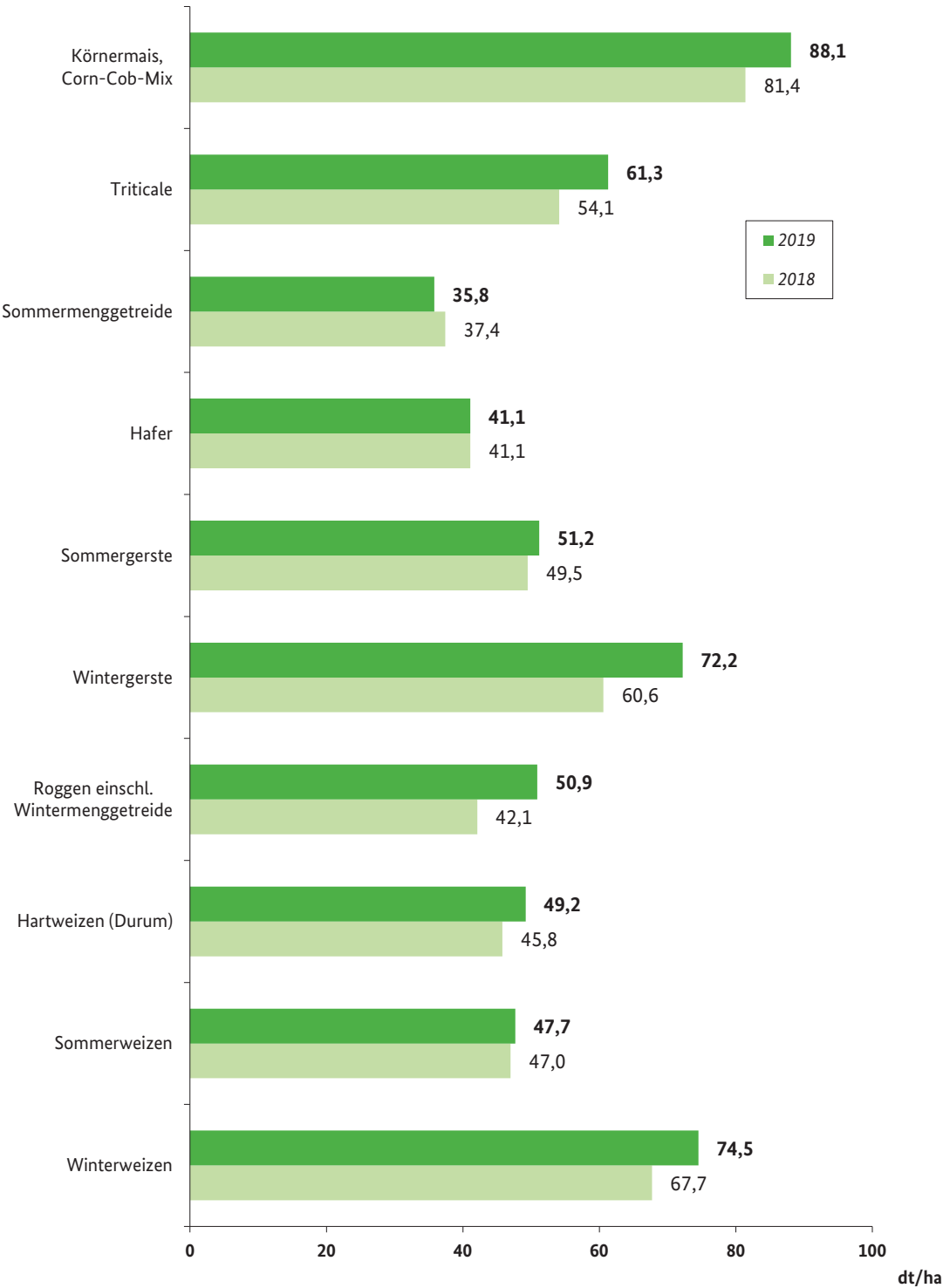
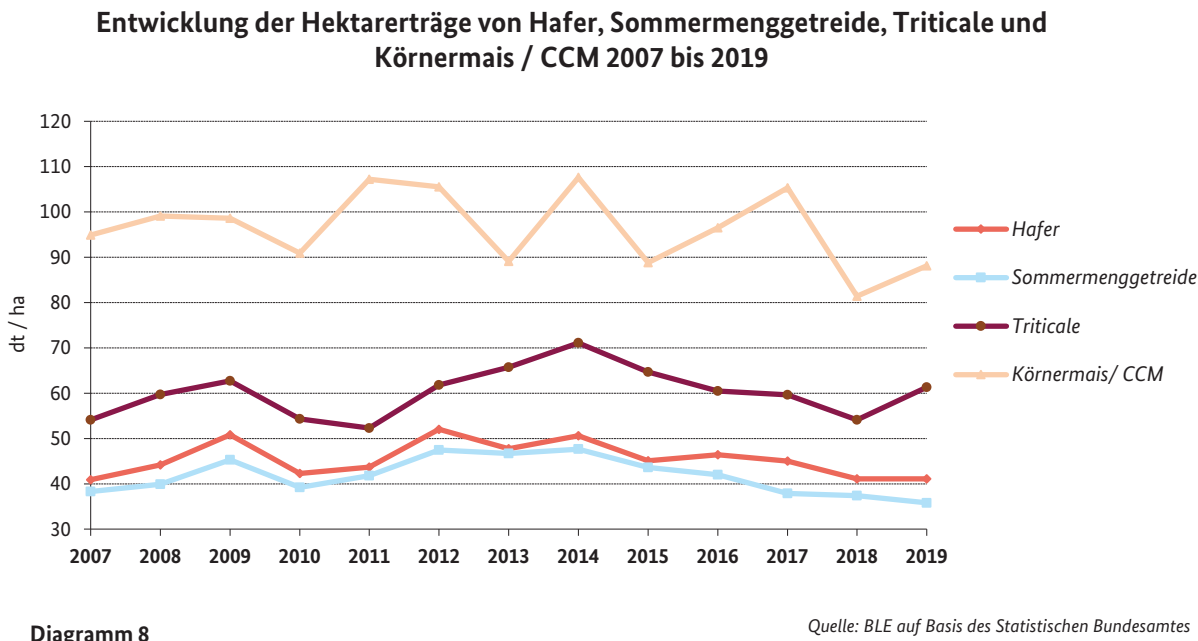
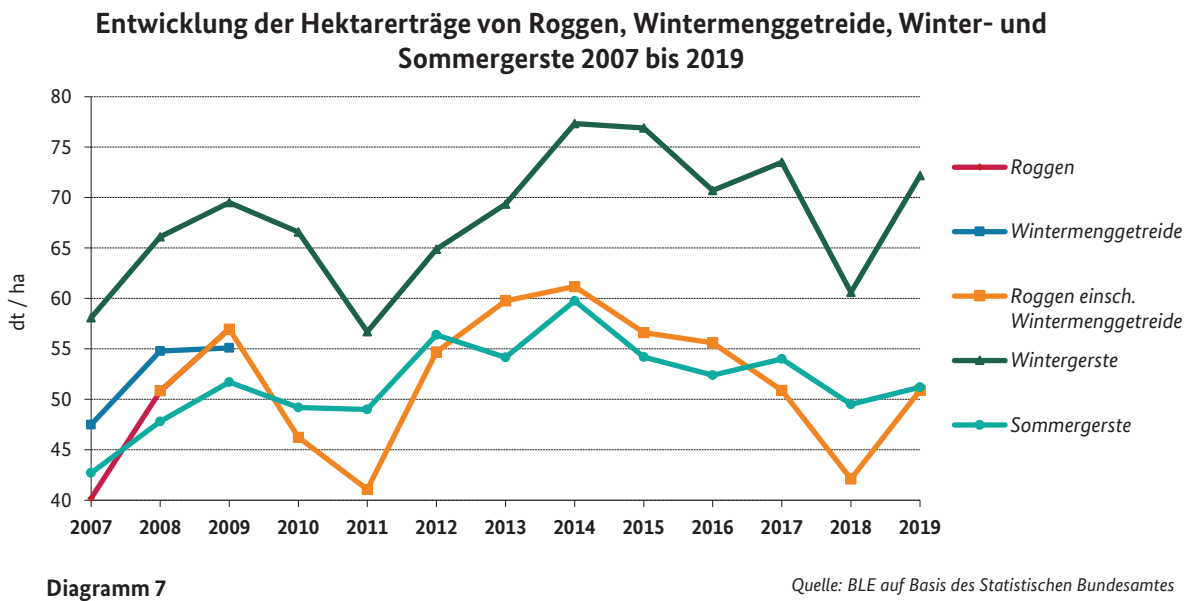
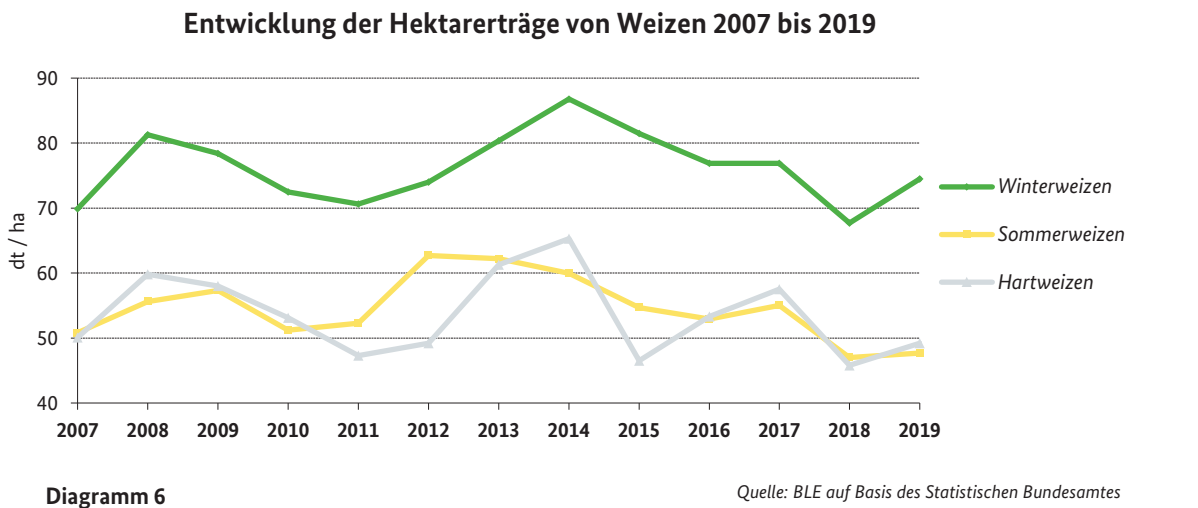


Diagramm 5

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes



Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern										
1 000 t										
Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	1 690,0	1 488,5	1 669,8	1 600,9	1 617,2	23,5	13,6	16,4	16,2	13,8
Bayern	3 970,0	3 858,7	3 889,7	3 524,9	3 695,6	35,2	24,8	31,6	27,5	(19,6)
Brandenburg	1 077,7	1 133,2	1 124,5	835,6	973,2	13,5	9,4	14,3	22,0	6,0
Hessen	1 240,7	1 159,1	1 194,0	1 059,5	1 241,1	20,1	9,7	13,7	20,7	14,1
Mecklenburg-Vorpommern	2 602,9	2 240,8	2 669,6	1 905,3	2 584,4	23,7	52,9	12,5	34,7	8,0
Niedersachsen	3 339,9	3 369,5	3 397,6	2 437,2	3 324,6	47,3	34,7	30,1	122,1	18,3
Nordrhein-Westfalen	2 266,8	2 141,1	2 084,1	1 920,5	2 049,6	25,7	20,2	(14,2)	35,0	(14,1)
Rheinland-Pfalz	816,1	754,0	780,5	786,1	763,8	11,6	5,3	6,5	9,9	8,7
Saarland	56,9	51,6	53,4	52,7	52,3	1,6	0,9	1,2	1,1	/
Sachsen	1 466,5	1 567,8	1 390,1	1 245,3	1 350,6	10,9	9,9	21,5	11,6	6,5
Sachsen-Anhalt	2 518,7	2 787,2	2 464,6	1 902,3	2 023,9	15,8	12,2	18,0	12,9	11,6
Schleswig-Holstein	1 591,3	1 649,6	1 641,8	945,4	1 521,4	65,4	.	24,1	184,2	18,7
Thüringen	1 678,8	1 873,8	1 705,7	1 366,8	1 543,7	25,2	13,7	26,6	32,0	10,9
Deutschland	24 330,6	24 089,7	24 079,9	19 595,0	22 756,2	320,3	239,5	231,2	530,5	151,7
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	8,9	11,8	(18,3)	(12,6)	(12,1)	1 722,4	1 513,9	1 704,4	1 629,7	1 643,0
Bayern	17,8	29,9	(33,7)	24,8	(33,4)	4 023,0	3 913,4	3 955,0	3 577,2	3 748,6
Brandenburg	-	-	-	-	-	1 091,2	1 142,6	1 138,8	857,6	979,3
Hessen ¹⁾	/	/	/	/	/	1 264,6	1 171,5	1 211,7	1 086,0	1 270,1
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	2 626,7	2 293,7	2 682,0	1 940,0	2 592,4
Niedersachsen	/	-	-	-	-	3 387,6	3 404,2	3 427,6	2 559,3	3 342,9
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	2 292,5	2 161,3	2 098,3	1 955,5	2 063,7
Rheinland-Pfalz	8,8	8,5	9,8	12,9	13,3	836,5	767,7	796,8	808,9	785,8
Saarland	0,3	.	/	/	/	58,8	52,6	55,0	54,4	53,6
Sachsen	3,8	3,9	7,5	7,5	11,3	1 481,3	1 581,6	1 419,0	1 264,4	1 368,4
Sachsen-Anhalt	41,2	51,6	62,9	36,4	33,0	2 575,7	2 851,1	2 545,4	1 951,7	2 068,6
Schleswig-Holstein	/	.	-	-	/	1 657,5	1 681,1	1 666,0	1 129,6	1 540,1
Thüringen	23,6	26,1	33,9	37,4	36,1	1 727,7	1 913,6	1 766,1	1 436,3	1 590,7
Deutschland	109,4	134,6	170,4	138,1	154,7	24 760,4	24 463,8	24 481,6	20 263,5	23 062,6
Land	Roggen und Wintermenggetreide					Wintergerste				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	53,9	51,8	44,1	45,0	53,8	637,6	615,6	653,5	620,5	669,4
Bayern	206,2	206,5	170,8	168,4	215,0	1 618,5	1 675,9	1 728,7	1 397,9	1 644,7
Brandenburg	821,0	807,6	614,8	497,0	716,1	525,3	532,8	566,7	425,9	547,8
Hessen	88,0	85,4	78,8	67,1	103,5	444,4	463,4	442,5	376,1	501,1
Mecklenburg-Vorpommern	361,2	289,5	279,2	208,0	368,7	884,8	714,1	941,2	689,9	1 124,5
Niedersachsen	847,9	794,8	740,5	539,8	780,8	1 040,1	1 104,0	1 069,8	806,0	1 145,9
Nordrhein-Westfalen	119,8	100,4	97,7	115,0	153,1	1 043,2	1 024,1	1 008,8	940,7	1 126,2
Rheinland-Pfalz	66,2	52,7	47,5	56,7	60,7	252,1	260,2	257,9	276,0	327,0
Saarland	15,4	13,3	14,2	12,8	16,2	18,3	19,8	17,0	16,9	19,9
Sachsen	172,6	161,8	123,5	131,7	178,1	655,9	730,4	662,3	548,0	697,5
Sachsen-Anhalt	354,5	369,9	292,3	197,3	318,9	672,3	753,8	607,4	494,4	704,2
Schleswig-Holstein	182,0	182,7	189,0	115,4	203,7	487,8	474,0	536,8	329,0	656,0
Thüringen	63,6	53,2	41,0	44,2	65,2	527,6	586,7	521,5	449,1	593,4
Deutschland	3 357,3	3 173,8	2 737,4	2 201,4	3 237,6	8 812,9	8 959,3	9 019,3	7 374,3	9 762,8
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	322,3	263,4	294,2	321,6	363,0	959,9	879,0	947,7	942,1	1 032,4
Bayern	539,3	476,8	532,1	520,2	472,9	2 157,8	2 152,7	2 260,8	1 918,1	2 117,6
Brandenburg	24,3	25,6	20,9	21,9	13,8	549,6	558,4	587,7	447,8	561,6
Hessen	93,1	76,6	92,3	93,8	101,4	537,6	540,0	534,8	469,9	602,4
Mecklenburg-Vorpommern	41,3	53,5	28,4	61,3	26,7	926,1	767,6	969,6	751,2	1 151,1
Niedersachsen	283,0	283,7	248,2	430,5	214,3	1 323,1	1 387,7	1 317,9	1 236,5	1 360,2
Nordrhein-Westfalen	65,5	61,2	48,1	91,8	44,6	1 108,6	1 085,2	1 057,0	1 032,5	1 170,9
Rheinland-Pfalz	208,5	167,6	181,3	205,1	205,7	460,6	427,8	439,2	481,1	532,7
Saarland	5,9	4,7	5,8	6,0	6,1	24,2	24,5	22,8	22,9	26,0
Sachsen	135,9	128,0	142,5	134,7	119,2	791,8	858,3	804,7	682,8	816,7
Sachsen-Anhalt	39,3	41,5	40,7	34,9	52,1	711,6	795,3	648,1	529,3	756,3
Schleswig-Holstein	47,2	37,2	26,2	116,0	25,6	535,0	511,2	563,1	445,1	681,6
Thüringen	164,7	150,5	172,4	170,7	182,3	692,2	737,1	693,9	619,8	775,7
Deutschland	1 971,1	1 771,2	1 834,1	2 209,2	1 828,7	10 784,0	10 730,5	10 853,4	9 583,6	11 591,5

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 3

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	95,8	84,1	89,6	96,8	86,6	7,9	/	6,0	/	/
Bayern	116,2	101,9	114,3	107,8	81,2	13,6	9,6	(11,7)	8,3	(7,4)
Brandenburg	41,6	40,3	41,6	27,9	32,5	2,1	1,3	1,1	0,8	0,7
Hessen	43,5	42,0	40,8	36,7	46,0	/	/	/	/	/
Mecklenburg-Vorpommern	32,1	29,0	34,8	25,6	34,2	/	/	/	/	/
Niedersachsen	55,2	49,8	53,4	71,6	47,4	/	/	/	(4,0)	(2,3)
Nordrhein-Westfalen	41,4	38,8	38,6	38,8	32,7	7,2	4,4	(6,2)	(7,4)	/
Rheinland-Pfalz	23,4	18,7	21,4	20,7	19,2	4,8	/	3,2	(3,3)	/
Saarland	7,6	5,8	7,3	5,7	/	1,2	0,8	1,3	/	/
Sachsen	44,9	43,0	47,5	45,6	46,8	1,3	1,2	1,5	1,1	0,7
Sachsen-Anhalt	18,4	18,0	.	14,3	/	0,6	/	/	0,0	/
Schleswig-Holstein	48,1	49,3	44,7	69,2	44,8	/	/	/	/	/
Thüringen	15,6	13,9	19,1	16,0	19,7	0,5	0,3	(0,2)	0,7	0,5
Deutschland	585,2	535,9	576,5	577,6	519,3	56,9	45,3	43,3	42,2	31,7
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg	150,7	120,5	154,1	143,2	157,2	2 990,6	2 656,2	2 945,9	2 863,4	2 979,8
Bayern	496,4	446,6	490,3	401,4	410,3	7 013,3	6 830,7	7 002,9	6 181,1	6 580,0
Brandenburg	194,2	194,2	172,7	121,5	147,6	2 699,8	2 744,4	2 556,6	1 952,7	2 437,7
Hessen	122,0	119,8	127,3	102,8	139,2	2 061,4	1 962,9	1 998,1	1 766,4	2 165,2
Mecklenburg-Vorpommern	61,8	53,1	67,9	49,7	84,2	4 009,9	3 436,2	4 035,0	2 975,6	4 231,2
Niedersachsen	516,8	538,3	491,7	358,0	407,2	6 135,1	6 178,0	6 033,3	4 769,2	5 940,9
Nordrhein-Westfalen	466,8	462,3	396,8	384,8	403,5	4 036,4	3 852,6	3 694,6	3 534,1	3 826,0
Rheinland-Pfalz	106,1	96,9	90,1	110,7	109,2	1 497,6	1 366,9	1 398,2	1 481,3	1 511,2
Saarland	14,1	12,4	11,1	14,2	12,1	121,4	109,3	111,6	111,1	114,2
Sachsen	115,9	109,2	100,1	83,9	94,1	2 607,9	2 755,1	2 496,4	2 209,4	2 504,9
Sachsen-Anhalt	95,9	102,1	83,4	70,9	83,0	3 756,7	4 136,9	3 592,1	2 763,5	3 248,5
Schleswig-Holstein	49,4	54,9	61,6	34,0	61,8	2 477,1	2 485,5	2 527,1	1 797,0	2 534,1
Thüringen	80,8	86,1	68,8	59,7	84,5	2 580,5	2 804,3	2 589,2	2 176,7	2 536,3
Deutschland	2 471,6	2 397,3	2 317,0	1 935,5	2 194,9	42 015,3	41 346,7	41 009,1	34 603,8	40 637,6
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ²⁾				
	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019	2013 - 2018	2016	2017	2018	2019
Baden-Württemberg ³⁾	653,3	610,6	724,3	558,9	606,0	3 643,9	3 266,8	3 670,2	3 422,3	3 585,8
Bayern	1 250,7	1 284,7	1 275,3	1 182,1	1 276,4	8 264,0	8 115,5	8 278,2	7 363,2	7 856,5
Brandenburg	148,1	145,7	158,5	73,8	105,7	2 848,0	2 890,2	2 715,2	2 026,4	2 543,5
Hessen	56,6	55,4	54,9	49,3	112,3	2 118,0	2 018,3	2 053,1	1 815,8	2 277,5
Mecklenburg-Vorpommern	32,2	23,5	25,2	31,7	35,7	4 042,1	3 459,7	4 060,3	3 007,4	4 266,9
Niedersachsen	696,6	629,8	771,5	536,9	509,4	6 831,7	6 807,8	6 804,8	5 306,1	6 450,3
Nordrhein-Westfalen	984,2	873,7	1 071,1	690,2	724,5	5 020,6	4 726,3	4 765,7	4 224,3	4 550,5
Rheinland-Pfalz	92,1	86,6	95,1	76,2	83,8	1 589,6	1 453,6	1 493,3	1 557,5	1 594,9
Saarland	2,4	.	3,1	1,1	/	123,7	110,3	114,8	112,2	116,0
Sachsen	143,0	146,3	174,3	76,3	100,8	2 750,9	2 901,4	2 670,7	2 285,7	2 605,7
Sachsen-Anhalt	130,8	119,1	153,1	35,9	71,0	3 887,6	4 255,9	3 745,3	2 799,5	3 319,5
Schleswig-Holstein	/	/	/	/	9,8	2 485,8	2 493,1	2 533,3	1 806,2	2 543,9
Thüringen	36,6	33,7	34,8	22,5	27,6	2 617,0	2 838,0	2 624,0	2 199,2	2 563,9
Deutschland	4 235,4	4 017,8	4 547,6	3 344,3	3 664,8	46 250,6	45 364,5	45 556,8	37 948,1	44 302,4

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

1) 2013, 2014 und 2015 wurde bei Hartweizen der Bundesdurchschnitt der Ertragsschätzungen zugrunde gelegt.

2) Ab 2010 ohne anderes Getreide zur Körnergewinnung (z.B. Hirse, Sorghum, Kanariensaat).

3) Bei der Errechnung der Erntemenge wurde bis 2015 in Baden-Württemberg in den verschiedenen Jahren die Erntefläche zugrunde gelegt, da Körnermais teilweise als Silomais geerntet wurde.

1.2 Probenahme und Fehlerrechnung

Tabelle 4 Zahl der Probeschnitte und Volldrusche nach Getreidearten und Ländern 2019

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	ha
Winterweizen					
Baden-Württemberg	180	173	45	44	1,94
Bayern	-	-	149	149	2,90
Brandenburg	-	-	115	115	44,00
Hessen	-	-	29	29	1,91
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	120	113	49,23
Niedersachsen	250	245	42	40	7,58
Nordrhein-Westfalen	210	210	35	33	3,70
Rheinland-Pfalz	-	-	140	140	2,12
Saarland	-	-	25	25	9,14
Sachsen	-	-	109	109	31,26
Sachsen-Anhalt	-	-	155	155	37,86
Schleswig-Holstein	130	130	40	38	14,15
Thüringen	-	-	115	115	31,57
Deutschland	770	758	1.119	1.105	19,22 ¹⁾
Roggen und Wintermenggetreide					
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	85	84	2,14
Brandenburg	-	-	200	200	27,00
Hessen	100	99	27	26	2,57
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	120	108	31,64
Niedersachsen	-	-	37	34	5,04
Nordrhein-Westfalen	100	100	25	21	3,40
Rheinland-Pfalz	-	-	60	59	2,65
Saarland	-	-	25	22	6,54
Sachsen	-	-	70	70	26,82
Sachsen-Anhalt	-	-	105	105	22,33
Schleswig-Holstein	90	88	30	29	6,06
Thüringen	-	-	55	55	19,36
Deutschland	290	287	839	813	17,57 ¹⁾
Wintergerste					
Baden-Württemberg	-	-	90	90	1,92
Bayern	-	-	116	115	2,24
Brandenburg	-	-	100	100	35,00
Hessen	160	160	27	27	2,16
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	100	91	48,67
Niedersachsen	-	-	90	90	5,56
Nordrhein-Westfalen	180	180	30	24	4,40
Rheinland-Pfalz	-	-	70	70	2,57
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	80	80	29,26
Sachsen-Anhalt	-	-	70	70	32,70
Schleswig-Holstein	100	100	25	25	15,64
Thüringen	-	-	70	70	23,55
Deutschland	440	440	868	852	16,54 ¹⁾

Fußnote siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 4

Zahl der Probeschnitte und Volldrusche nach Getreidearten und Ländern 2019

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	ha
Sommergerste					
Baden-Württemberg	-	-	75	74	2,15
Bayern	-	-	115	114	2,69
Brandenburg	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	50	33	20,01
Niedersachsen	190	183	32	27	4,71
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	70	70	2,04
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	60	60	27,79
Sachsen-Anhalt	-	-	55	55	25,61
Schleswig-Holstein	80	78	30	28	4,71
Thüringen	-	-	65	65	31,23
Deutschland	270	261	552	526	8,68 ¹⁾
Hafer					
Baden-Württemberg	140	135	30	28	1,84
Bayern	-	-	75	75	2,07
Brandenburg	-	-	75	75	19,00
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	50	47	16,60
Niedersachsen	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	100	100	25	17	2,40
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	75	74	30	25	6,61
Thüringen	-	-	-	-	-
Deutschland	315	309	285	267	7,56 ¹⁾
Triticale					
Baden-Württemberg	125	121	30	29	2,70
Bayern	-	-	75	75	2,22
Brandenburg	-	-	85	85	23,00
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	60	55	25,59
Niedersachsen	150	147	25	25	6,52
Nordrhein-Westfalen	147	147	25	23	3,10
Rheinland-Pfalz	-	-	60	60	2,05
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	60	60	27,10
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	55	55	21,91
Deutschland	422	415	475	467	9,17 ¹⁾

1) Gewogen mit den Anbauflächen der ausgewiesenen Länder.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 5

Zeitspanne zwischen Probeschnitt und Volldrusch
nach Getreidearten und Ländern 2019

Land	Zahl der Tage zwischen Probeschnitt und Volldrusch							
	bis 4	5 - 8	9 - 12	13 - 16	17 - 20	21 - 24	25 - 29	30 und mehr
	% aller Volldruschfelder							
Winterweizen								
Baden-Württemberg	81,4	16,4	1,7	0,6	-	-	-	-
Hessen	41,4	44,8	10,3	-	3,5	-	-	-
Niedersachsen	52,5	22,5	15,0	7,5	-	2,5	-	-
Nordrhein-Westfalen	45,5	27,3	12,1	12,1	-	-	3,0	-
Schleswig-Holstein	28,9	13,2	15,8	13,2	5,3	-	10,5	13,2
Roggen und Wintermenggetreide								
Hessen	57,7	26,9	7,7	3,9	3,9	-	-	-
Niedersachsen	52,9	26,5	8,8	5,9	5,9	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	33,3	28,6	19,0	14,3	4,8	-	-	-
Schleswig-Holstein	37,9	3,4	17,2	20,7	10,3	3,4	6,9	-
Wintergerste								
Hessen	40,7	33,3	3,7	14,8	7,4	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	66,7	16,7	4,2	4,2	8,3	-	-	-
Schleswig-Holstein	44,0	28,0	16,0	4,0	4,0	-	4,0	-
Sommergerste								
Niedersachsen	29,6	29,6	25,9	3,7	-	7,4	3,7	-
Schleswig-Holstein	25,0	25,0	7,1	7,1	3,6	25,0	3,6	3,6
Hafer								
Baden-Württemberg	69,9	25,0	5,1	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	39,0	22,2	22,0	11,1	-	5,6	-	-
Schleswig-Holstein	36,0	28,0	12,0	12,0	8,0	-	4,0	-
Triticale								
Baden-Württemberg	86,1	12,3	1,6	-	-	-	-	-
Niedersachsen	44,0	28,0	8,0	16,0	-	4,0	-	-
Nordrhein-Westfalen	34,9	13,0	30,4	17,4	-	4,3	-	-

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 6 Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern

Land	Erträge dt/ha bei 14% Feuchtigkeit				2019 gegen 2018 ± %
	2016	2017	2018	2019	
Winterweizen					
Baden-Württemberg	71,85	82,50	81,95	82,54	+ 0,7
Hessen	81,70	83,55	77,62	87,38	+ 12,6
Niedersachsen	94,29	92,34	79,01	91,15	+ 15,4
Nordrhein-Westfalen	85,45	84,16	85,92	89,66	+ 4,4
Schleswig-Holstein	99,88	102,68	-	100,08	+ 100,0
Zusammen ¹⁾	87,52	89,30	71,64	89,70	+ 25,2
Roggen ²⁾					
Hessen	64,12	64,95	60,41	71,59	+ 18,5
Niedersachsen	72,71	66,83	54,49	67,19	+ 23,3
Nordrhein-Westfalen	71,53	64,17	71,08	67,18	- 5,5
Schleswig-Holstein	79,34	80,26	55,64	79,37	+ 42,7
Zusammen ¹⁾	72,89	68,45	56,96	69,32	+ 21,7
Wintergerste					
Hessen	75,96	75,21	63,22	78,53	+ 24,2
Niedersachsen	76,63	74,26	-	-	x
Nordrhein-Westfalen	78,43	78,69	73,04	81,85	+ 12,1
Schleswig-Holstein	89,76	93,84	65,98	95,46	+ 44,7
Zusammen ¹⁾	79,08	78,87	69,04	84,43	+ 22,3
Sommergerste					
Niedersachsen	60,06	52,18	52,25	49,83	- 4,6
Schleswig-Holstein	61,06	56,19	39,75	55,64	+ 40,0
Zusammen ¹⁾	60,19	52,58	48,91	50,44	+ 3,1
Hafer					
Baden-Württemberg	47,27	52,85	59,53	46,84	- 21,3
Nordrhein-Westfalen	60,68	55,79	56,64	49,86	- 12,0
Schleswig-Holstein	69,72	69,34	47,74	63,01	+ 32,0
Zusammen ¹⁾	55,42	56,92	54,40	53,70	- 1,3
Triticale					
Baden-Württemberg	57,38	69,51	68,82	70,12	+ 1,9
Niedersachsen	73,27	68,92	59,38	67,86	+ 14,3
Nordrhein-Westfalen	71,47	65,52	68,79	73,42	+ 6,7
Schleswig-Holstein	72,03	-	-	-	x
Zusammen ¹⁾	70,51	67,65	64,54	70,42	+ 9,1

1) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. - 2) Ab 2010 einschl. Wintermenggetreide.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 7 Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive
nach Getreidearten und Ländern

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch	k̄ in %		k in %		
	2019		2018	2019	2017	2018	2019
Winterweizen							
Baden-Württemberg	82,54	-	93,03	90,60	94,30	92,79	92,29
Bayern	-	76,12	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	55,50	-	-	-	-	-
Hessen	87,38	-	89,99	88,70	89,34	89,13	89,11
Mecklenburg-Vorpommern	-	77,65	-	-	-	-	-
Niedersachsen	91,15	-	88,62	92,08	89,24	89,28	90,63
Nordrhein-Westfalen	89,66	-	93,19	89,80	94,31	92,85	91,14
Rheinland-Pfalz	-	73,32	-	-	-	-	-
Saarland	-	63,78	-	-	-	-	-
Sachsen	-	70,68	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	60,69	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	100,08	-	93,75	88,49	86,46	93,75	88,94
Thüringen	-	68,12	-	-	-	-	-
Roggen und Wintermenggetreide							
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	55,29	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	38,74	-	-	-	-	-
Hessen	71,59	-	93,67	92,18	89,40	90,09	89,78
Mecklenburg-Vorpommern	-	54,62	-	-	-	-	-
Niedersachsen	67,19	-	90,35	87,40	93,17	91,81	87,40
Nordrhein-Westfalen	67,18	-	88,76	93,07	90,03	90,25	92,61
Rheinland-Pfalz	-	61,33	-	-	-	-	-
Saarland	-	56,44	-	-	-	-	-
Sachsen	-	53,31	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	42,59	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	79,37	-	94,91	86,44	88,97	94,91	86,44
Thüringen	-	62,22	-	-	-	-	-
Wintergerste							
Baden-Württemberg	-	74,12	-	-	-	-	-
Bayern	-	68,37	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	54,11	-	-	-	-	-
Hessen	78,53	-	91,80	89,01	91,05	90,78	89,05
Mecklenburg-Vorpommern	-	78,95	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	72,30	-	-	100,18	-	-
Nordrhein-Westfalen	81,85	-	95,04	93,45	94,15	95,11	94,01
Rheinland-Pfalz	-	77,59	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	73,62	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	64,76	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	95,46	-	96,64	95,96	92,78	95,16	94,68
Thüringen	-	75,32	-	-	-	-	-

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 7

Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch	k̄ in %		k in %		
	2019		2018	2019	2017	2018	2019
Sommergerste							
Baden-Württemberg	-	60,54	-	-	-	-	-
Bayern	-	46,61	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	42,16	-	-	-	-	-
Niedersachsen	49,83	-	96,84	102,65	103,55	96,62	99,00
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	53,73	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	49,44	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	44,12	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	55,64	-	94,18	88,03	90,61	93,64	89,46
Thüringen	-	57,58	-	-	-	-	-
Hafer							
Baden-Württemberg	46,84	-	92,93	105,07	85,48	94,00	105,07
Bayern	-	38,73	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	21,50	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	36,42	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	49,86	-	94,86	97,81	89,23	94,80	97,35
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	63,01	-	93,18	89,38	89,49	92,05	89,77
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-
Triticale							
Baden-Württemberg	70,12	-	99,15	102,93	100,67	99,49	101,44
Bayern	-	63,66	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	41,75	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	53,67	-	-	-	-	-
Niedersachsen	67,86	-	87,21	91,52	91,38	90,32	91,42
Nordrhein-Westfalen	73,42	-	93,42	94,93	91,79	93,30	94,40
Rheinland-Pfalz	-	63,08	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	45,48	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	65,17	-	-	-	-	-

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Ernteermittlung bei Getreide und Kartoffeln vom Dezember 2018.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 8

Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2019

Land	Landeskorrektiv		Landeskorrektivdurchschnitt		Endgültiges Landeskorrektiv	
	$\bar{k}$ %	$s_{\bar{k}}^2$	$\bar{k}$ %	$s_{\bar{k}}^2$	k %	s_k^2
Winterweizen						
Baden-Württemberg	90,60	12,82	92,65	2,71	92,29	2,24
Hessen	88,70	6,45	89,13	0,42	89,11	0,39
Niedersachsen	92,08	5,12	89,29	4,72	90,63	2,46
Nordrhein-Westfalen	89,80	3,26	92,67	3,71	91,14	1,73
Schleswig-Holstein	88,49	2,23	90,01	5,43	88,94	1,58
Roggen und Wintermenggetreide						
Hessen	92,18	9,13	89,53	0,96	89,78	0,87
Niedersachsen	87,40	7,56	92,05	16,32	87,40	7,56
Nordrhein-Westfalen	93,07	8,75	91,96	12,50	92,61	5,15
Schleswig-Holstein	86,44	4,60	91,47	13,71	86,44	4,60
Wintergerste						
Hessen	89,01	17,04	89,07	9,51	89,05	6,11
Nordrhein-Westfalen	93,45	10,33	95,23	22,46	94,01	7,07
Schleswig-Holstein	95,96	8,38	92,75	12,74	94,68	5,06
Sommergerste						
Niedersachsen	102,65	27,11	96,00	22,35	99,00	12,25
Schleswig-Holstein	88,03	5,79	91,83	9,64	89,46	3,62
Hafer						
Baden-Württemberg	105,07	12,15	96,50	51,15	105,07	12,15
Nordrhein-Westfalen	97,81	9,60	95,19	44,70	97,35	7,90
Schleswig-Holstein	89,38	8,87	90,23	10,46	89,77	4,80
Triticale						
Baden-Württemberg	102,93	26,44	99,84	28,27	101,44	13,66
Niedersachsen	91,52	9,97	91,34	6,81	91,42	4,05
Nordrhein-Westfalen	94,93	5,41	93,63	7,89	94,40	3,21

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Ernteermittlung bei Getreide und Kartoffeln vom Dezember 2018.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 9 Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und Berechnung des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2019

Land	Probeschnitte			Endgültiges Landeskorrektiv		Endgültiger Ernteertrag		
	Ertrag	absoluter Fehler	relativer Fehler	k	relativer Fehler	Ertrag	absoluter Fehler	relativer Fehler
	dt/ha	$s_{\bar{X}}$ dt/ha	$v_{\bar{X}}$ %	k	v_k %	dt/ha	$s_{\bar{E}}$ dt/ha	$v_{\bar{E}}$ %
Winterweizen								
Baden-Württemberg	82,5	1,5	1,8	92,3	1,6	76,2	1,9	2,4
Bayern	-	-	-	-	-	76,1	1,5	2,0 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	55,5	1,4	2,5 ¹⁾
Hessen	87,4	1,3	1,5	89,1	0,7	77,9	1,3	1,6
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	77,7	1,4	1,8 ¹⁾
Niedersachsen	91,2	1,3	1,4	90,6	1,7	82,6	1,8	2,2
Nordrhein-Westfalen	89,7	1,4	1,5	91,1	1,4	81,7	1,7	2,1
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	73,3	1,3	1,8 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	63,8	2,9	4,6 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	70,7	1,5	2,2 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	60,7	1,4	2,4 ¹⁾
Schleswig-Holstein	100,1	1,4	1,4	88,9	1,4	89,0	1,8	2,0
Thüringen	-	-	-	-	-	68,1	1,6	2,3 ¹⁾
Deutschland	90,1	0,4	0,6	90,6	0,8	74,5	0,7	0,9
Roggen und Wintermenggetreide								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	-	-	55,3	2,0	3,7 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	38,7	1,1	2,9 ¹⁾
Hessen	71,6	2,2	3,1	89,8	1,0	64,3	2,1	3,3
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	54,6	2,0	3,6 ¹⁾
Niedersachsen	67,2	1,1	1,6	87,4	3,1	58,7	2,1	3,5
Nordrhein-Westfalen	67,2	2,2	3,2	92,6	2,4	62,2	2,5	4,1
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	61,3	2,0	3,3 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	56,4	3,3	5,9 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	53,3	2,2	4,2 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	42,6	1,6	3,7 ¹⁾
Schleswig-Holstein	79,4	1,8	2,2	86,4	2,5	68,6	2,3	3,3
Thüringen	-	-	-	-	-	62,2	2,7	4,3 ¹⁾
Deutschland	69,3	0,5	1,0	88,1	2,1	50,8	1,1	2,3
Wintergerste								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	74,1	1,5	2,0 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	68,4	1,6	2,4 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	54,1	1,6	2,9 ¹⁾
Hessen	78,5	1,6	2,0	89,1	2,8	69,9	2,4	3,4
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	79,0	1,5	1,9 ¹⁾
Niedersachsen	-	-	-	-	-	72,3	1,6	2,3 ¹⁾
Nordrhein-Westfalen	81,8	1,6	1,9	94,0	2,8	76,9	2,6	3,4
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	77,6	1,6	2,0 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	73,6	1,8	2,5 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	64,8	1,6	2,5 ¹⁾
Schleswig-Holstein	95,5	1,8	1,9	94,7	2,4	90,4	2,8	3,0
Thüringen	-	-	-	-	-	75,3	1,9	2,5 ¹⁾
Deutschland	84,4	0,5	0,7	93,0	1,7	72,2	1,3	1,8
Sommergerste								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	60,5	2,0	3,3 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	46,6	1,5	3,3 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	42,2	3,0	7,1 ¹⁾
Niedersachsen	49,8	1,4	2,7	99,0	3,5	49,3	2,2	4,5
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	53,7	1,6	3,0 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	49,4	1,5	3,1 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	44,1	2,5	5,7 ¹⁾
Schleswig-Holstein	55,6	2,1	3,8	89,5	2,1	49,8	2,1	4,3
Thüringen	-	-	-	-	-	57,6	1,6	2,8 ¹⁾
Deutschland	50,4	0,7	1,4	98,0	3,2	51,6	1,8	3,5

Fußnote siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 9 Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2019

Land	Probeschnitte			Endgültiges Landeskorrektiv		Endgültiger Ernteertrag		
	Ertrag	absoluter Fehler	relativer Fehler	k	relativer Fehler	Ertrag	absoluter Fehler	relativer Fehler
	dt/ha	$s_{\bar{X}}$ dt/ha	$v_{\bar{X}}$ %	k	v_k %	dt/ha	$s_{\bar{E}}$ dt/ha	$v_{\bar{E}}$ %
Hafer								
Baden-Württemberg	46,8	1,3	2,9	105,1	3,3	49,2	2,2	4,4
Bayern	-	-	-	-	-	38,7	1,8	4,6 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	21,5	1,5	6,8 ¹⁾
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	36,4	2,6	7,1 ¹⁾
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	49,9	2,0	4,0	97,3	2,9	48,5	2,4	5,0
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	63,0	2,3	3,6	89,8	2,4	56,6	2,5	4,4
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	51,44	0,8	1,9	99,7	2,1	40,1	1,1	2,8
Triticale								
Baden-Württemberg	70,1	2,3	3,2	101,4	3,6	71,1	3,5	4,9
Bayern	-	-	-	-	-	63,7	1,9	3,0 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	41,8	1,5	3,6 ¹⁾
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	53,7	2,5	4,7 ¹⁾
Niedersachsen	67,9	1,5	2,2	91,4	2,2	62,0	1,9	3,1
Nordrhein-Westfalen	73,4	1,4	2,0	94,4	1,9	69,3	1,9	2,7
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	63,1	2,1	3,3 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	45,5	2,3	5,2 ¹⁾
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	65,2	2,1	3,2 ¹⁾
Deutschland	70,4	0,7	1,1	94,1	1,4	60,9	1,0	1,7
Getreide								
Baden-Württemberg	79,0	0,9	1,2	94,0	1,4	71,9	1,3	1,9
Bayern	-	-	-	-	-	68,5	0,9	1,3 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	47,2	0,7	1,5 ¹⁾
Hessen	83,8	1,0	1,1	89,1	0,9	74,7	1,1	1,5
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	73,5	0,9	1,3 ¹⁾
Niedersachsen	81,1	0,7	0,9	90,6	1,3	73,1	1,2	1,6
Nordrhein-Westfalen	83,7	0,9	1,1	92,6	1,2	77,4	1,2	1,6
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	69,2	0,8	1,1 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	61,9	2,3	3,8 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	68,3	1,0	1,5 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	58,2	1,0	1,7 ¹⁾
Schleswig-Holstein	94,9	1,0	1,0	90,2	1,1	85,6	1,3	1,5
Thüringen	-	-	-	-	-	68,5	1,1	1,6 ¹⁾
Deutschland	83,3	0,3	0,4	91,4	0,6	68,9	0,5	0,7

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntetermineilung bei Getreide und Kartoffeln vom Dezember 2018.
1) Ermittelt aus Volldruschen.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 10
Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung zu der endgültigen Ernteschätzung (EBE) im Jahr 2019

%					
Land	Winterweizen	Sommerweizen	Hartweizen (Durum)	Roggen und Wintermenggetreide	Wintergerste
Baden-Württemberg	+ 0,8	± 0,0	± 0,0	± 0,0	+ 1,0
Bayern	+ 0,6	+ 0,3	+ 0,3	- 5,2	- 5,7
Brandenburg	+ 1,6	+ 1,6	-	+ 1,1	+ 0,8
Hessen	+ 0,6	± 0,0	/	- 7,3	- 6,4
Mecklenburg-Vorpommern	+ 3,3	± 0,0	-	- 1,8	+ 4,4
Niedersachsen	+ 3,0	- 6,6	-	- 6,5	- 3,1
Nordrhein-Westfalen	- 4,3	- 2,2	-	- 5,9	- 6,2
Rheinland-Pfalz	+ 3,3	+ 3,3	+ 3,3	- 0,9	+ 4,2
Saarland	+ 7,9	/	/	+ 2,8	+ 4,1
Sachsen	+ 1,7	± 0,0	± 0,0	+ 1,5	+ 3,4
Sachsen-Anhalt	+ 5,7	+ 2,9	+ 2,9	- 0,7	+ 6,0
Schleswig-Holstein	- 2,0	- 1,0	/	- 12,2	+ 1,8
Thüringen	+ 3,4	+ 3,8	+ 1,7	- 6,0	+ 1,2
Land	Sommergerste	Hafer	Sommermenggetreide	Triticale	
Baden-Württemberg	- 1,6	- 5,2	/	- 0,9	
Bayern	- 8,4	- 13,9	- 7,0	+ 5,6	
Brandenburg	± 0,0	- 6,5	- 3,3	+ 0,6	
Hessen	± 0,0	± 0,0	/	± 0,0	
Mecklenburg-Vorpommern	- 11,8	+ 3,8	/	- 7,5	
Niedersachsen	- 9,1	- 10,9	- 8,4	- 1,1	
Nordrhein-Westfalen	- 7,4	- 13,5	- 10,4	- 3,7	
Rheinland-Pfalz	- 5,4	- 5,4	/	- 2,0	
Saarland	- 5,4	/	/	+ 5,4	
Sachsen	+ 3,0	± 0,0	± 0,0	± 0,0	
Sachsen-Anhalt	+ 1,4	/	/	- 2,2	
Schleswig-Holstein	- 17,2	- 11,6	/	- 6,1	
Thüringen	+ 7,6	+ 7,6	+ 3,8	+ 3,0	

Anm.: Den Berechnungen liegen die Erträge in dt/ha zugrunde. Quelle: Statistisches Bundesamt

1.3 Qualität und Sorten

Aus den Untersuchungen von Getreideproben der Ernte 2019 werden nachstehend schwerpunktmäßig Werte über Qualität und Sortenverteilung aufgeführt.

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz (Tabellen 11 und 12) wurden nur anhand der Volldruschproben ermittelt. Die Angaben sind daher, besonders auf Landesebene, weniger repräsentativ. Gegenüber dem Vorjahr kann im deutschlandweiten Schnitt bei den meisten Getreidearten ein leichter Anstieg des Feuchtigkeitsgehalts festgestellt werden. Ausnahme ist Triticale, bei der die Feuchtigkeit gesunken ist. Der Schwarzbesatz ist im deutschlandweiten Schnitt zum Vorjahr bei den Getreidearten Winterweizen, Wintergerste und Hafer konstant geblieben. Lediglich bei der Sommergerste und Triticale hat der Schwarzbesatz zugenommen, beim Roggen wird ein minimaler Rückgang verzeichnet.

Der **Anteil des Getreides mit Auswuchs** (Tabelle 13) wurde anhand der Volldruschproben ermittelt. Die Auswuchsschäden in diesem Jahr entsprechen mit Ausnahme von Triticale den Werten des Vorjahres.

Die **Qualität der deutschen Weizen- und Roggenernte 2019** wurde wie alljährlich vom Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel ¹⁾, am Standort Detmold anhand der Probeschnitt- und Volldruschmuster untersucht. Die Untersuchungsergebnisse sind in Tabelle 14 bis 17 dargestellt.

Die Winterweizenernte 2019 weist im Durchschnitt aller untersuchten Proben (Tabelle 14) aus dem Bundesgebiet einen Proteingehalt von 12,7 % auf. Dieser Wert ist damit etwas niedriger als im Vorjahr (12,9 %) und liegt um 0,1 % unter dem Mittel (12,8%) der vergangenen zehn Jahre. Der Sedimentationswert, ein indirektes Maß für die Proteinqualität, liegt mit 44 ml unter dem Wert des Vorjahres (46 ml) und unter dem Durchschnittswert der vorausgehenden zehn Jahre (45 ml). Das anhand von Proteingehalt, Sedimentationswert und Backqualitätsgruppe berechnete Backvolumen im Rapid-Mix-Test (RMT; berechnet nach Laidig et.al., 2018) liegt mit 612 ml pro 100 g Mehl unter dem Ergebnis des Vorjahres (618 ml/100 g Mehl) und unter dem Zehnjahresmittel (622 ml/100 g Mehl).

Gemessen an den Verhältnissen der Ernte 2018, in der bundesweit 0,7 % aller untersuchten Proben eine Fallzahl von unter 160 s und 1,6 % unter 220 s aufwiesen, sind die Werte mit 0,1 % unter 160 s und 1,1 % unter 220 s in diesem Jahr aufgrund des Witterungsverlaufes zur Ernte wesentlich besser ausgefallen (Tabelle 15).

Die untersuchten Sorten der Qualitätsgruppe E lieferten einen Gesamteiweißgehalt von durchschnittlich 13,7 %, dieser liegt um 0,5 % niedriger als im Erntejahr zuvor. Der Sedimentationswert ist im Vergleich zum Vorjahr (65ml) mit 59 ml auch gesunken. Im A-Segment wurden 12,7 % Proteingehalt und 46 ml Sedimentationsvolumen festgestellt. Der Proteingehalt ist in diesem Segment im Vergleich zum Vorjahr (13,0 %) leicht gesunken. Auch der Sedimentationswert ist mit 46 ml im Vergleich zum Vorjahr (50 ml) gesunken. Die B-Weizensorten ergaben einen mittleren Proteingehalt von 12,0 % (2018: 12,4 %) und einen mittleren Sedimentationswert von 35 ml (2018: 39 ml). Im C-Weizensortiment wurde ein etwas höherer Proteingehalt (12,5 %) und ein etwas höherer Sedimentationswert (30ml) als 2018 (12,2 %, 29 ml) ermittelt. Vervollständigt man den Blick auf die Anbauhäufigkeit einzelner Sorten und deren durchschnittliche Proteingehalte und Sedimentationswerte, so ergibt sich das in der Tabelle 16 dargestellte Bild.

1) Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Frau Dr. Alexandra Hüsen

Die Brotroggenqualität wird üblicherweise im Handel mit den Merkmalen der Stärkebeschaffenheit (Fallzahl > 120 s), der Amylogramm-Verkleisterungstemperatur (> 63 °C) und Amylogramm-Maximum-Viskosität (> 200 AE) definiert. Die im Erntejahr 2019 insgesamt als unproblematisch zu bewertende Situation in den verschiedenen Anbaugebieten findet ihren Ausdruck in der Betrachtung des bundesweiten Durchschnitts. Danach liegt der Brotroggenanteil der diesjährigen Ernte auf 99 % (Tabelle 17).

Zur **Verbreitung der Getreidesorten** in den Ländern und im Bundesgebiet im Jahr 2019 lässt sich im Rahmen der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung folgendes feststellen:

Auch 2019 erzielte bei den Winterweizensorten (Tabelle 18) „Reform RGT“ (18,1 %) erneut den Spitzenplatz. Es folgten die Sorten „Patras“ (6,4 %), „Elixer“ (3,4 %) und „Tobak“ (3,3 %).

Die Roggensorte (Tabelle 19) mit der größten Verbreitung war auch in diesem Jahr „KWS Binntto“ (15,5 %). Die Sorten „SU Performer“ (14,6 %) und „KWS Serafino“ (9,7 %) lagen auf Platz zwei und drei.

Die Wintergerstensorten (Tabelle 20) stellten sich in der Reihenfolge unverändert mit „KWS Meridian“ (14,0 %) und „Sandra“ (11,1 %) an der Spitze auf, gefolgt von der neuen Sorte „California“ (10,6 %).

Wie auch im Vorjahr übernahm bei der Sommergerste (Tabelle 21) die Sorte „Avalon“ (32,0 %) erneut deutlich die Führung, „Planet RGT“ (21,5 %) befand sich auf dem zweiten Platz. Am dritt- und vierthäufigsten wurden die Sorten „Quench“ (11,8 %) und „Solist“ (9,1 %) angebaut.

Die Hafersorte (Tabelle 22) „Max“ (40,1 %) führte wie in den Vorjahren und gewann an Dominanz. Auch „Apollon“ (14,4 %) erlangte wie bereits im Vorjahr die zweite Position. Auf den nächsten Plätzen rangierten die Sorten „Scorpi-on“ (6,3 %) und „Ivory“ (4,4 %).

Bei den Triticalesorten verlor die Sorte „Augustino“ (6,1 %) an Gewicht und tauschte mit der Sorte „Barolo“ (9,2 %). „Lombardo“ (45,0 %) war auch 2019 am stärksten verbreitet.

Tabelle 11 **Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern**

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Winterweizen						
Baden-Württemberg	13,7	12,8	13,3	0,4	0,7	0,4
Bayern	13,3	12,7	12,1	1,1	0,9	0,9
Brandenburg	13,8	12,7	12,8	0,5	0,3	0,3
Hessen	14,7	13,9	13,7	0,6	0,2	0,3
Mecklenburg-Vorpommern	15,1	12,6	13,1	0,5	0,3	0,3
Niedersachsen	14,7	13,0	12,1	0,2	0,2	0,2
Nordrhein-Westfalen	14,8	12,8	12,5	1,0	1,9	2,2
Rheinland-Pfalz	13,5	12,1	11,9	0,7	0,6	0,5
Saarland	13,8	12,1	11,9	1,7	0,5	0,3
Sachsen	13,4	11,8	12,0	0,3	0,3	0,4
Sachsen-Anhalt	13,3	10,6	11,6	0,2	0,2	0,1
Schleswig-Holstein	16,6	13,4	15,3	2,2	0,4	0,2
Thüringen	13,5	10,9	12,5	0,2	0,2	0,2
Deutschland ¹⁾	14,2	12,4	12,6	0,7	0,5	0,5
Roggen ²⁾						
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-
Bayern	13,4	13,0	11,4	2,0	3,3	1,8
Brandenburg	13,6	12,2	12,2	0,8	0,4	0,4
Hessen	14,9	11,6	13,7	0,6	0,3	0,4
Mecklenburg-Vorpommern	14,9	12,3	13,3	0,6	0,2	0,3
Niedersachsen	15,0	12,6	11,8	0,4	0,2	0,1
Nordrhein-Westfalen	14,2	12,8	11,7	1,2	1,3	1,0
Rheinland-Pfalz	13,3	11,9	11,6	0,3	1,2	0,5
Saarland	13,0	12,4	11,6	1,2	0,5	0,2
Sachsen	13,6	11,8	12,1	0,6	0,2	0,3
Sachsen-Anhalt	14,0	11,0	11,4	0,6	0,4	0,3
Schleswig-Holstein	16,7	13,0	15,6	3,1	0,2	0,2
Thüringen	13,7	11,2	11,6	0,6	0,4	0,4
Deutschland ¹⁾	14,4	12,2	12,3	0,9	0,5	0,4
Wintergerste						
Baden-Württemberg	13,0	13,0	13,0	0,8	0,9	0,8
Bayern	13,2	13,0	13,0	1,8	1,5	1,6
Brandenburg	13,7	12,5	11,6	0,4	0,4	0,4
Hessen	14,6	11,7	13,7	0,8	0,4	0,5
Mecklenburg-Vorpommern	15,0	12,4	12,8	0,5	0,5	0,3
Niedersachsen	14,5	12,5	14,0	0,6	0,7	0,8
Nordrhein-Westfalen	14,8	12,5	12,7	2,3	1,3	0,8
Rheinland-Pfalz	12,7	11,8	11,6	0,6	0,6	0,7
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,4	12,0	11,1	0,3	0,3	1,8
Sachsen-Anhalt	13,0	11,3	11,0	0,3	0,3	0,2
Schleswig-Holstein	15,3	13,4	14,3	0,7	0,1	0,2
Thüringen	13,0	11,7	11,6	0,4	0,7	0,5
Deutschland ¹⁾	13,9	12,4	12,7	1,0	0,8	0,8

Fußnoten siehe nächste Seite.

noch: Tabelle 11

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der
Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Sommergerste						
Baden-Württemberg	13,6	12,8	13,3	0,6	1,1	0,4
Bayern	13,4	12,8	12,9	1,6	1,8	2,5
Brandenburg	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	15,6	12,7	14,1	1,2	0,7	1,2
Niedersachsen	15,7	13,0	13,5	0,4	0,4	1,0
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	13,7	11,6	12,4	0,8	0,4	0,4
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	14,0	11,7	12,8	0,7	0,4	0,7
Sachsen-Anhalt	13,8	10,9	12,0	0,9	0,4	0,4
Schleswig-Holstein	16,7	13,4	14,8	0,7	0,5	0,2
Thüringen	13,7	11,2	12,1	0,3	0,3	0,4
Deutschland ¹⁾	14,0	12,5	12,9	0,9	0,9	1,1
Hafer						
Baden-Württemberg	13,1	11,3	11,9	1,8	1,7	1,2
Bayern	12,7	11,7	12,3	4,5	4,1	4,7
Brandenburg	12,7	11,2	12,0	1,4	1,3	1,0
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	14,8	12,6	13,4	1,5	1,5	1,5
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	13,4	11,7	12,1	1,3	1,1	0,6
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,9	11,2	-	1,2	1,4	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	14,8	13,3	14,3	1,3	0,6	0,4
Thüringen	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	13,4	11,8	12,5	2,3	1,9	1,9
Triticale						
Baden-Württemberg	14,0	14,1	14,2	0,4	1,9	0,9
Bayern	13,6	13,3	12,0	1,2	1,3	2,3
Brandenburg	13,4	13,7	12,6	0,4	0,5	0,4
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	13,5	14,8	13,2	-	0,9	0,6
Niedersachsen	14,8	14,3	12,2	0,4	1,1	0,2
Nordrhein-Westfalen	15,3	14,5	11,5	2,3	2,3	3,4
Rheinland-Pfalz	13,8	13,7	12,4	0,3	1,9	0,7
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	13,6	10,7	11,9	0,5	1,8	0,5
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-
Thüringen	14,0	11,0	12,2	0,3	0,6	0,5
Deutschland ¹⁾	14,0	12,4	12,2	0,9	1,3	1,5

1) Gewogen mit den Erntemengen der Länder mit Volldruschprobenerhebung. - 2) Ab 2010 einschließlich Wintermenggetreide.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 12

Streuung der Volldruschproben entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt
nach Getreidearten und Ländern 2019

Land	%									
	Feuchtigkeitsgehalt									
	bis 14 %	über 14 % bis 16 %	über 16 % bis 18 %	über 18 % bis 20 %	über 20 %	bis 14 %	über 14 % bis 16 %	über 16 % bis 18 %	über 18 % bis 20 %	über 20 %
Winterweizen										
BW	59,1	34,1	6,8	-	-	-	-	-	-	-
BY	87,9	11,4	0,7	-	-	97,6	1,2	1,2	-	-
BB	82,6	16,5	0,9	-	-	89,0	9,5	1,0	0,5	-
HE	62,1	27,6	6,9	3,5	-	69,2	19,2	11,5	-	-
MV	75,2	23,9	0,9	-	-	72,2	25,0	2,8	-	-
NI	85,0	12,5	-	2,5	-	85,3	14,7	-	-	-
NW	84,8	12,2	3,0	-	-	90,4	4,8	4,8	-	-
RP	92,1	7,9	-	-	-	93,2	6,8	-	-	-
SL	-	4,0	-	-	-	95,5	4,5	-	-	-
SN	93,6	6,4	-	-	-	87,1	11,4	1,4	-	-
ST	96,8	2,6	0,6	-	-	96,2	3,8	-	-	-
SH	23,7	31,6	42,1	2,6	-	24,1	37,9	24,1	10,3	3,4
TH	81,7	14,8	3,5	-	-	85,2	14,8	-	-	-
D ¹⁾						Roggen und Wintermenggetreide				
2019	78,6	16,1	4,5	0,7	0,0	82,6	13,5	2,9	0,8	0,2
2018	89,5	8,2	2,1	0,2	0,0	87,4	8,9	3,3	0,2	-
2017	50,7	35,9	10,0	2,8	0,6	44,3	40,1	10,5	4,1	-
Wintergerste										
BW	78,9	18,9	2,2	-	-	70,7	26,7	2,7	-	-
BY	79,1	15,7	4,3	0,9	-	71,1	23,7	4,4	0,9	-
BB	90,0	6,0	3,0	1,0	-	-	-	-	-	-
HE	55,6	33,3	7,4	3,7	-	-	-	-	-	-
MV	84,6	15,4	-	-	-	57,5	30,3	6,1	6,1	-
NI	54,4	31,1	8,9	2,2	3,3	66,7	22,2	7,4	-	3,7
NW	70,8	29,2	-	-	-	-	-	-	-	-
RP	98,6	1,4	-	-	-	92,9	7,1	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	98,8	1,3	-	-	-	80,0	18,3	1,7	-	-
ST	92,9	5,7	1,4	-	-	88,9	11,1	-	-	-
SH	44,0	48,0	4,0	4,0	-	39,3	32,1	14,3	14,3	-
TH	85,5	13,0	1,4	-	-	81,5	16,9	1,5	-	-
D ¹⁾						Sommergerste				
2019	76,3	19,4	2,8	0,9	0,4	74,8	20,8	3,4	0,6	0,5
2018	84,2	13,5	1,2	0,8	0,1	83,1	12,8	2,4	1,6	0,0
2017	56,4	34,0	8,0	1,1	0,4	60,3	31,3	5,3	1,0	2,1
Hafer										
BW	89,3	10,7	-	-	-	41,4	44,8	10,3	3,4	-
BY	88,0	6,7	4,0	1,3	-	89,3	8,0	2,7	-	-
BB	91,6	7,0	1,4	-	-	88,2	11,8	-	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	71,7	19,6	6,5	2,2	-	78,2	14,5	7,3	-	-
NI	-	-	-	-	-	92,0	4,0	4,0	-	-
NW	88,2	11,8	-	-	-	95,7	-	-	4,3	-
RP	-	-	-	-	-	85,0	13,3	-	1,7	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	-	-	-	-	-	94,1	5,2	0,5	-	0,2
SH	40,0	44,0	12,0	4,0	-	-	-	-	-	-
TH	-	-	-	-	-	85,5	12,7	1,8	-	-
D ¹⁾						Triticale				
2019	80,1	15,1	3,6	1,2	0,0	86,5	9,5	2,7	1,3	0,0
2018	86,6	9,4	2,8	0,7	0,5	85,5	11,8	2,7	0,0	0,0
2017	66,3	25,1	7,4	0,8	0,4	48,5	41,4	6,0	1,0	0,1

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 13 Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern 2019

Land	Auswuchs													
	ohne	bis 1 %	über 1 % bis 2,5 %	über 2,5 % bis 6 %	über 6 % bis 8 %	über 8 % bis 13 %	über 13 %	ohne	bis 1 %	über 1 % bis 2,5 %	über 2,5 % bis 6 %	über 6 % bis 8 %	über 8 % bis 13 %	über 13 %
Winterweizen								Roggen und Wintermenggetreide						
BW	97,8	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	39,6	55,7	4,0	0,7	-	-	-	12,9	32,9	28,2	25,9	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	99,5	0,5	-	-	-	-	-
HE	89,7	10,3	-	-	-	-	-	96,2	3,8	-	-	-	-	-
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
NI	97,5	2,5	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
NW	97,0	3,0	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
RP	85,7	14,3	-	-	-	-	-	94,9	5,1	-	-	-	-	-
SL	80,0	20,0	-	-	-	-	-	86,4	13,6	-	-	-	-	-
SN	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
ST	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SH	100,0	-	-	-	-	-	-	96,6	3,4	-	-	-	-	-
TH	80,0	20,0	-	-	-	-	-	85,2	14,8	-	-	-	-	-
D ¹⁾														
2019	86,9	12,1	0,8	0,1	-	-	-	93,2	3,2	1,9	1,7	-	-	-
2018	87,8	11,6	0,5	-	-	-	-	93,4	3,9	1,4	1,3	-	-	-
2017	65,5	26,0	5,2	2,6	0,5	0,2	-	63,7	23,9	6,7	4,9	0,4	0,2	0,1
Wintergerste								Sommergerste						
BW	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BY	25,9	70,7	3,4	-	-	-	-	23,5	74,8	1,7	-	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HE	96,3	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
NI	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
NW	95,8	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RP	98,6	1,4	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
ST	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SH	100,0	-	-	-	-	-	-	96,4	3,6	-	-	-	-	-
TH	98,6	1,4	-	-	-	-	-	87,7	12,3	-	-	-	-	-
D ¹⁾														
2019	86,7	12,7	0,6	-	-	-	-	76,8	22,7	0,5	-	-	-	-
2018	83,3	12,8	3,3	0,7	-	-	-	77,6	17,9	3,9	0,7	-	-	-
2017	94,7	4,9	0,3	0,1	-	-	-	77,4	20,2	1,0	1,0	-	0,2	0,2
Hafer								Triticale						
BW	100,0	-	-	-	-	-	-	96,4	3,6	-	-	-	-	-
BY	2,7	53,3	21,3	22,7	-	-	-	13,9	69,4	11,1	5,6	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	98,8	1,2	-	-	-	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
NI	-	-	-	-	-	-	-	84,0	4,0	8,0	4,0	-	-	-
NW	100,0	-	-	-	-	-	-	87,0	8,7	4,3	-	-	-	-
RP	-	-	-	-	-	-	-	66,7	30,0	1,7	1,7	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SH	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH	-	-	-	-	-	-	-	58,2	38,2	1,8	1,8	-	-	-
D ¹⁾														
2019	74,7	13,9	5,6	5,9	-	-	-	70,8	21,7	5,2	2,3	-	-	-
2018	74,5	5,6	5,9	14,0	-	-	-	78,6	16,3	2,6	2,5	-	-	-
2017	59,0	24,3	12,1	4,6	-	-	-	30,0	33,1	13,3	18,2	1,1	1,9	2,3

1) Gewogen mit den Erntemengen der Länder.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 14 Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen nach Ländern

Land	Zahl der Proben		Proteingehalt % i.Tr. (F = 5,7)			Sedimentationswert (Eh)			Erwartetes Backergebnis (ml Volumenausbeute /100g Mehl) ¹⁾	
			Mittelwert Schwankungsbreite							
	2018	2019	2018			2019			2018	2019
Baden-Württemberg	173	171	12,6 9,2 - 16,4	12,6 9,2 - 16,1	40 16 - 74	37 13 - 70	605	596		
Bayern	146	145	13,3 9,3 - 16,6	12,9 8,9 - 16,4	44 16 - 76	44 16 - 76	635	618		
Brandenburg	119	119	13,7 10,3 - 18,7	13,8 8,7 - 17,1	54 17 - 75	53 11 - 75	647	648		
Hessen	165	170	12,5 8,6 - 17,9	12,1 8,3 - 16,8	43 17 - 75	38 13 - 73	605	594		
Mecklenburg-Vorpommern	111	112	12,9 8,5 - 17,7	13,1 8,4 - 16,1	53 21 - 76	53 23 - 75	623	629		
Niedersachsen	244	238	12,4 9,6 - 16,9	11,8 7,8 - 17,5	42 16 - 75	39 10 - 75	598	586		
Nordrhein-Westfalen	206	201	11,6 8,4 - 15,5	11,3 8,1 - 16,8	34 13 - 71	34 15 - 72	578	567		
Rheinland-Pfalz	68	76	12,7 8,8 - 16,2	12,8 9,1 - 18,2	43 15 - 67	41 17 - 75	608	613		
Saarland	25	25	12,2 10,4 - 14,5	11,7 9,0 - 14,2	38 17 - 63	34 10 - 59	590	584		
Sachsen	122	109	13,5 9,0 - 17,6	13,4 8,7 - 17,6	54 13 - 76	51 15 - 74	640	631		
Sachsen-Anhalt	154	154	13,8 9,7 - 19,4	14,4 10,2 - 21,8	54 22 - 76	56 22 - 76	641	650		
Schleswig-Holstein	125	128	12,0 8,4 - 16,7	11,5 8,7 - 13,7	40 16 - 75	34 11 - 59	583	574		
Thüringen	115	115	13,5 9,9 - 17,3	14,1 10,1 - 19,8	56 16 - 76	57 26 - 77	646	664		
Deutschland ²⁾	1773	1763	12,9 8,4 - 19,4	12,7 7,8 - 21,8	46 13 - 76	44 10 - 77	618	612		

1) Nach dem Rapid-Mix-Test-Backversuch bei der Mehltyp 550, durch geänderte Berechnungsmethoden ist keine Vergleichbarkeit mehr mit den Vorjahren gegeben.

Tabelle 15 Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2019

Land	Anzahl der eingesandten Proben	Anteil der Proben mit Fallzahlen				
		über 300	299 - 220	219 - 160	159 - 120	unter 120
		%				
Baden-Württemberg	39	92,3	5,1	2,6	0,0	0,0
Bayern	145	88,3	9,7	1,4	0,0	0,7
Brandenburg	119	88,2	10,1	1,7	0,0	0,0
Hessen	60	95,0	5,0	0,0	0,0	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	112	95,5	4,5	0,0	0,0	0,0
Niedersachsen	76	81,6	15,8	2,6	0,0	0,0
Nordrhein-Westfalen	77	87,0	13,0	0,0	0,0	0,0
Rheinland-Pfalz	76	96,1	3,9	0,0	0,0	0,0
Saarland	25	96,0	4,0	0,0	0,0	0,0
Sachsen	109	96,3	1,8	1,8	0,0	0,0
Sachsen-Anhalt	154	98,1	1,9	0,0	0,0	0,0
Schleswig-Holstein	37	86,5	13,5	0,0	0,0	0,0
Thüringen	115	94,8	5,2	0,0	0,0	0,0
Deutschland ¹⁾	1144	90,6	8,3	1,0	0,0	0,1

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 16 Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen 2019

Sorte	Qualitätsklasse	Prozentuale Verteilung ¹⁾		Proteingehalt	Sedimentationswert	Backergebnis
		2018	2019	% i. Tr. (F = 5,7)	(Eh)	Volumen (ml / 100 g) ²⁾
RGT Reform	A	17,1	20,9	12,5	47	610
Patras	A	6,6	6,3	13,4	47	625
Tobak	A	5,1	4,7	11,9	37	596
Elixer	C	5,6	3,7	12,4	27	-
Benchmark	B	4,3	3,4	11,2	27	541
Julius	A	5,2	3,1	12,9	50	622
Ponticus	E	1,3	2,8	14,1	64	685
Nordkap	A	1,9	2,6	13,4	56	632
Apostel	A	1,2	2,6	12,8	42	614
Faustus	B	1,7	2,5	11,9	34	561
Spontan	A	1,0	2,2	13,3	52	625
Opal	E	1,8	1,9	14,0	63	684
Porthus	B	0,8	1,5	11,8	31	558
Meister	A	2,1	1,4	13,4	41	619
Pionier	A	1,9	1,4	13,2	52	627
Rubisko	EU	0,8	1,3	12,7	38	-
Boregar	EU	1,6	1,2	12,9	43	-
Desamo	B	1,5	1,2	11,9	34	559
Kerubino	EU	1,9	1,2	14,6	64	-
KWS Talent	B	0,0	1,2	11,8	38	557
JB Asano	A	1,2	1,2	12,7	43	613
Euclide	EU	1,4	1,2	12,6	40	-
Chiron	A	0,3	1,1	13,3	54	632
Boss	B	-	1,1	12,4	26	559
LG Initial	A	0,1	0,9	12,5	44	607
Axioma	E	1,1	0,8	13,8	68	673
Rumor	A	1,5	0,8	11,5	34	588
Linus	A	1,1	0,8	13,0	45	616
Dekan	B	1,2	0,7	12,1	36	566
Kashmir	A	0,4	0,7	12,7	44	613
KWS Loft	B	0,3	0,7	12,0	40	559
Ambello	EU	0,8	0,7	12,4	34	-
Dichter	A	0,6	0,6	14,3	53	641
Informer	B	-	0,6	11,7	41	563

Anm.: Gewogen mit der Erntemenge der Länder. Die prozentuale Verteilung von Sorten in Tabelle 18 wurde hingegen mit den Anbauflächen der Länder gewogen. Dies erklärt eventuelle Abweichungen von Sortenanteilen.
1) Fehlende prozentuale Anteile verteilen sich auf die restlichen Sorten.
2) Nach dem Rapid-Mix-Test-Backversuch bei der Mehltyp e 550, durch geänderte Berechnungsmethoden ist keine Vergleichbarkeit mehr mit den Vorjahren gegeben.

Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 17 Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen-Volldruschproben

Jahr	Amylogramm Maxima AE					
	bis 200	205 - 400		405 - 600	über 600	
	%					
2013	0,0	4,0		10,0	86,0	
2014	1,4	5,7		15,4	77,4	
2015	1,4	6,8		14,5	77,3	
2016	6,7	17,8		16,0	59,6	
2017	6,2	24,0		24,5	45,3	
2018	0,0	0,2		0,4	99,4	
2019	0,6	0,4		1,1	97,9	
Jahr	Temperatur des Verkleisterungsmaximum °C					
	bis 61	61 - 62,5	62,6 - 65	65,1 - 69	69,1 - 72	über 72
	%					
2013	0,0	0,0	1,6	15,4	40,9	42,0
2014	2,4	2,9	14,6	44,2	29,6	6,3
2015	3,7	4,0	8,6	46,1	27,2	10,5
2016	13,0	8,8	11,8	33,9	25,8	6,7
2017	6,4	14,5	27,4	37,6	9,0	5,1
2018	0,0	0,0	0,7	14,2	43,2	41,8
2019	0,4	0,2	0,5	10,0	29,3	59,6
Jahr	Fallzahl 7/25					Zahl der Proben
	unter 90	90 - 119	120 - 149	150 - 180	über 180	
	%					Stück
2013	0,0	0,4	2,1	4,2	93,3	761
2014	2,0	2,4	5,0	8,3	82,3	760
2015	3,8	3,3	5,3	14,2	73,5	775
2016	14,3	9,8	8,2	8,5	59,1	768
2017	13,7	13,7	21,0	17,9	33,7	744
2018	0,0	0,0	0,4	1,2	98,4	844
2019	0,8	0,1	0,6	0,9	97,6	827
Jahr	Brotroggenanteil (%)					
2019	Brotroggen-Qualität = Fallzahl > 120 s; AE > 200; °C > 63,0°C					99

Anm.: Gewogen nach der Erntemenge der Länder.

Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 18 Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
	2019							
Reform, RGT	20,1	16,2	20,9	26,0	22,1	26,5	30,0	19,3
Patras	4,0	16,2	11,3	6,5	1,8	0,8	-	12,9
Tobak	-	-	1,7	5,9	8,8	6,1	8,6	2,9
Elixer	8,1	8,8	4,3	5,3	2,7	1,2	3,3	2,9
Julius	0,6	1,4	7,0	1,8	7,1	2,9	1,4	1,4
Ponticus	3,5	-	8,7	0,6	13,3	-	0,5	1,4
Benchmark	0,6	-	-	1,8	-	6,5	15,2	-
Nordkap	-	-	1,7	4,1	0,9	1,2	-	0,7
Apostel	2,9	6,8	1,7	3,6	-	-	0,5	5,7
Faustus	1,2	3,4	-	4,7	-	8,6	0,5	-
Spontan	1,2	11,5	-	0,6	-	-	-	-
Opal	-	-	5,2	-	6,2	-	-	-
Porthus	6,3	0,7	-	-	-	1,6	3,3	1,4
Meister	2,3	4,7	-	-	-	-	1,4	-
Pionier	0,6	-	-	-	1,8	-	0,5	0,7
Kerubino	-	2,7	1,7	1,2	-	0,4	-	0,7
Euclide	-	-	4,3	0,6	2,7	1,2	-	-
Boregar, RGT	0,6	1,4	1,7	0,6	-	2,9	-	0,7
Desamo	5,8	-	-	0,6	0,9	0,8	1,4	9,3
Asano JB	0,6	0,7	-	1,8	-	3,7	-	1,4
KWS Talent	-	0,7	0,9	0,6	0,9	1,2	4,3	0,7
Rubisko	1,7	0,7	-	4,7	-	0,8	3,3	7,1
Boss	3,5	1,4	0,9	1,2	0,9	0,4	1,0	1,4
Chiron	1,2	1,4	-	-	1,8	0,4	-	-
Sortengemisch	-	2,0	-	-	-	4,5	-	-
Linus	-	-	1,7	0,6	2,7	0,8	0,5	0,7
Axioma	-	4,1	-	-	-	-	-	-
KWS Loft	-	-	0,9	-	4,4	-	-	-
Ambello	4,0	-	-	2,4	-	-	0,5	7,9
LG Initial	-	-	-	-	2,7	0,8	1,0	-
Rumor	1,2	-	-	-	-	2,0	1,9	-
Kashmir	-	-	-	-	-	2,4	-	-
Genius	-	-	0,9	-	-	0,4	-	-
Moschus	1,7	-	2,6	-	-	-	-	0,7
Dekan	5,2	-	-	-	-	-	1,0	-
Dichter	-	-	1,7	-	3,5	-	-	-
Akteur	-	0,7	-	0,6	0,9	-	-	0,7
Kamerad	-	-	-	0,6	-	1,6	3,3	2,1
Informer	-	-	-	1,2	1,8	1,2	1,0	0,7
Bernstein	0,6	-	1,7	0,6	-	-	-	-
Colonia	2,3	-	-	3,0	-	-	-	2,1
Discus	-	-	0,9	-	3,5	0,4	-	-
Findus	0,6	0,7	-	-	1,8	-	-	-
Etana	-	-	0,9	-	-	-	-	-
LG Imposanto	-	-	-	1,8	-	2,0	-	-
Sheriff	2,3	-	-	-	-	1,6	1,0	-
Kometus	-	2,7	-	-	-	-	-	0,7
Chevignon	1,2	-	-	-	-	-	2,4	2,1
Nemo	0,6	-	-	-	-	-	1,4	-
Restliche Sorten	16,1	11,5	16,5	17,2	7,1	14,7	10,9	11,4

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 18

Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder						
	% ¹⁾					Deutschland ⁴⁾	
	SL ³⁾	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾		
	2019					2018	2019
Reform, RGT	11,3	16,5	18,2	23,1	7,8	16,9	20,5
Patras	11,1	11,9	8,4	-	4,4	6,8	6,6
Tobak	-	0,9	1,3	20,0	-	5,1	4,3
Elixer	2,4	1,8	1,3	1,5	-	5,4	3,7
Julius	-	2,8	7,1	1,5	2,6	5,5	3,3
Ponticus	-	1,8	2,0	-	7,0	1,4	3,1
Benchmark	-	-	0,7	10,8	-	3,9	2,9
Nordkap	1,3	5,5	11,7	1,5	7,8	1,9	2,9
Apostel	-	4,6	2,6	-	4,4	1,1	2,7
Faustus	-	-	0,7	1,5	0,9	1,8	2,3
Spontan	-	0,9	-	-	-	1,1	2,0
Opal	-	4,6	2,0	-	7,0	2,0	2,0
Porthus	-	-	0,7	4,6	-	0,7	1,4
Meister	-	1,8	2,0	0,8	-	2,0	1,4
Pionier	4,0	8,3	2,6	-	3,5	2,0	1,4
Kerubino	-	0,9	3,3	-	2,6	2,0	1,3
Euclide	-	0,9	0,7	1,5	3,5	1,6	1,2
Boregar	-	0,9	3,3	-	-	1,8	1,2
Desamo	1,5	-	-	0,8	0,9	1,4	1,2
Asano JB	-	0,9	2,6	-	0,9	1,1	1,2
KWS Talent	-	-	0,7	4,6	-	0,3	1,2
Rubisko	18,4	-	-	-	-	0,9	1,1
Boss	1,1	3,7	-	-	-	-	1,1
Chiron	-	1,8	0,7	0,8	3,5	0,4	1,0
Sortengemisch	-	-	-	-	-	0,9	0,9
Linus	-	1,8	1,3	0,8	-	1,2	0,9
Axioma	-	-	-	-	2,6	1,0	0,8
KWS Loft	-	-	-	3,8	-	0,3	0,7
Ambello	5,3	-	-	-	-	0,7	0,7
LG Initial	-	1,8	-	2,3	-	0,1	0,7
Rumor	-	-	-	3,8	-	1,5	0,7
Kashmir	-	1,8	1,3	-	1,7	0,4	0,7
Genius	-	0,9	2,0	-	4,4	0,8	0,7
Moschus	-	0,9	2,0	-	1,7	0,3	0,7
Dekan	-	-	0,7	3,1	-	1,1	0,7
Dichter	-	0,9	1,3	-	-	0,7	0,7
Akteur	-	1,8	-	-	3,5	1,4	0,6
Kamerad	1,5	-	-	-	-	0,1	0,6
Informer	-	-	0,7	-	-	-	0,6
Bernstein	-	-	1,3	-	3,5	0,7	0,6
Colonia	17,9	-	-	2,3	-	0,7	0,6
Discus	-	-	0,7	-	-	0,7	0,6
Findus	-	-	0,7	-	1,7	0,7	0,5
Etana	-	5,5	1,3	-	-	0,2	0,5
LG Imposanto	-	-	0,7	0,8	-	0,4	0,5
Sheriff	-	-	-	-	-	0,2	0,5
Kometus	-	-	-	-	-	0,5	0,5
Chevignon	7,4	-	-	0,8	-	-	0,4
Nemo	13,1	-	0,7	-	-	0,3	0,3
Restliche Sorten	3,7	14,1	13,6	9,2	24,3	18,0	13,5

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5 % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Die prozentuale Verteilung von Sorten in Tabelle 16 wurde hingegen mit der Erntemenge der Länder gewogen. Dies erklärt eventuelle Abweichungen von Sortenanteilen.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 19

Anteil der Sorten von Roggen und Wintermenggetreide nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder						
	% ¹⁾						
	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
	2019						
KWS Binntto	21,4	10,0	14,1	11,1	27,9	26,0	27,6
SU Performer	2,4	10,5	12,1	14,8	18,6	15,0	-
KWS Serafino	3,6	12,0	-	16,7	4,2	1,0	8,6
Dukato	17,9	16,5	8,1	10,2	2,8	3,0	1,7
KWS Daniello	8,3	6,5	18,2	8,3	8,8	6,0	10,3
KWS Eterno	6,0	6,0	12,1	14,8	8,8	12,0	6,9
SU Cossani	9,5	3,0	6,1	0,9	6,5	12,0	12,1
Conduct	2,4	7,0	3,0	1,9	0,5	2,0	3,4
Inspector	2,4	6,5	-	5,6	0,5	1,0	6,9
KWS Gatano	1,2	1,0	2,0	4,6	2,8	-	3,4
SU Mephisto	-	-	2,0	-	5,6	3,0	-
SU Forsetti	6,0	0,5	1,0	2,8	3,3	1,0	-
KWS Bono	-	2,0	2,0	1,9	0,5	-	-
KWS Edmondo	-	0,5	4,0	0,9	1,4	3,0	1,7
SU Composit	-	2,0	-	-	-	7,0	-
SU Bendix	-	2,0	-	0,9	0,5	-	-
SU Santini	-	2,5	-	0,9	-	-	-
Helltop	-	1,0	-	-	0,5	-	1,7
KWS Trebiano	-	0,5	-	-	2,3	-	-
Amilo	1,2	1,5	4,0	-	-	-	-
unbekannt	2,4	-	3,0	-	1,9	-	-
Matador	1,2	0,5	-	-	-	1,0	-
Brasetto	4,8	0,5	2,0	0,9	-	-	1,7
Palazzo	1,2	-	1,0	-	-	2,0	10,3
DankowskieDiament	-	1,0	-	-	-	-	-
Recrut	-	1,5	-	-	-	-	-
Restliche Sorten	8,3	5,0	5,1	2,8	2,8	5,0	3,4

Sorte	SL ³⁾	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2019					2018	2019
KWS Binntto	5,1	15,7	4,8	10,2	18,2	17,6	15,5
SU Performer	-	8,6	23,1	22,7	38,2	12,4	14,6
KWS Serafino	33,7	11,4	14,4	11,4	5,5	3,2	9,7
Dukato	17,3	4,3	8,7	3,4	5,5	10,5	9,6
KWS Daniello	33,2	12,9	4,8	11,4	5,5	12,9	8,1
KWS Eterno	7,3	5,7	5,8	4,5	1,8	1,4	7,8
SU Cossani	2,8	4,3	9,6	1,1	5,5	5,6	5,3
Conduct	-	5,7	4,8	-	3,6	3,5	3,7
Inspector	-	-	3,9	2,3	1,8	2,2	3,5
KWS Gatano	-	5,7	1,9	2,3	-	3,5	2,2
SU Mephisto	-	1,4	-	12,5	-	3,0	2,0
SU Forsetti	-	-	1,0	2,3	1,8	2,4	1,8
KWS Bono	-	5,7	2,9	-	3,6	5,0	1,7
KWS Edmondo	-	5,7	-	3,4	1,8	0,6	1,3
SU Composit	-	4,3	-	-	-	0,8	1,1
SU Bendix	-	1,4	1,0	1,1	-	1,1	1,0
SU Santini	-	-	-	-	-	0,3	0,8
Helltop	-	1,4	1,9	1,1	1,8	1,0	0,8
KWS Trebiano	-	-	1,0	1,1	-	-	0,8
Amilo	-	1,4	-	-	3,6	1,4	0,8
unbekannt	-	-	1,0	-	-	0,5	0,7
Matador	-	-	3,9	-	-	0,6	0,7
Brasetto	-	-	-	-	-	2,2	0,6
Palazzo	-	-	1,0	2,3	-	1,2	0,6
DankowskieDiament	-	1,4	1,0	1,1	-	-	0,5
Recrut	-	-	-	1,1	-	-	0,5
Restliche Sorten	0,6	3,0	3,9	4,5	1,8	7,0	4,1

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5 % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Baden-Württemberg führt für Roggen und Wintermenggetreide keine BEE durch.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 20
Anteil der Sorten von Wintergerste nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ³⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
2019								
KWS Meridian	-	4,3	14,0	38,1	18,7	10,0	10,0	25,7
Sandra	26,7	47,8	1,0	3,8	-	-	-	7,1
KWS Kosmos	1,1	-	14,0	1,3	29,7	11,1	8,3	1,4
California	35,6	16,5	2,0	4,4	-	17,8	3,9	18,6
Quadriga	-	0,9	4,0	1,9	4,4	17,8	29,4	1,4
Lomerit	-	-	32,0	5,0	16,5	-	-	-
SU Ellen	3,3	0,9	2,0	10,0	3,3	1,1	1,1	5,7
KWS Higgins	-	-	1,0	4,4	7,7	5,6	1,1	2,9
SU Vireni	7,8	13,9	-	-	-	-	-	1,4
Wootan	-	-	2,0	1,9	3,3	1,1	2,8	1,4
KWS Keeper	-	0,9	-	3,1	1,1	2,2	11,7	1,4
Anja	-	-	1,0	0,6	5,5	-	-	-
Joker	-	-	1,0	1,3	-	2,2	7,8	-
KWS Orbit	-	-	1,0	-	2,2	4,4	2,8	-
KWS Tenor	-	-	2,0	1,3	-	1,1	-	-
KWS Infinity	5,6	1,7	1,0	1,9	-	2,2	-	1,4
Torero	1,1	-	1,0	-	-	4,4	3,9	-
KWS Liga	1,1	3,5	1,0	1,9	-	-	-	4,3
SY Tepee	2,2	-	-	3,1	-	-	-	15,7
Sonstige	-	-	-	-	-	-	6,7	-
Titus	-	-	5,0	-	2,2	-	-	-
Galation	-	-	2,0	-	1,1	2,2	1,7	-
SY Galileo	1,1	-	-	0,6	1,1	2,2	-	-
unbekannt	-	-	-	0,6	-	4,4	-	-
LG Caspari	2,2	2,6	-	-	-	-	-	-
SU Jule	-	-	1,0	-	2,2	1,1	-	-
KWS Tonic	-	0,9	-	0,6	-	-	1,7	-
Restliche Sorten	12,2	6,1	12,0	14,4	1,1	8,9	7,1	11,4

Sorte	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2019				2018	2019
KWS Meridian	11,3	14,3	32,0	24,3	15,2	14,0
Sandra	2,5	-	-	1,4	15,0	11,1
KWS Kosmos	23,8	12,9	6,0	17,1	7,8	10,6
California	-	2,9	-	2,9	9,8	9,2
Quadriga	8,8	10,0	-	1,4	7,5	7,9
Lomerit	13,8	15,7	7,0	12,9	7,2	7,8
SU Ellen	7,5	14,3	16,0	5,7	3,5	4,7
KWS Higgins	5,0	2,9	26,0	5,7	1,3	4,3
SU Vireni	-	-	-	-	1,3	3,0
Wootan	2,5	5,7	3,0	2,9	2,8	2,0
KWS Keeper	-	-	-	-	2,3	2,0
Anja	3,8	2,9	-	8,6	2,4	1,7
Joker	2,5	1,4	1,0	1,4	2,3	1,7
KWS Orbit	1,3	1,4	1,0	-	-	1,4
KWS Tenor	2,5	5,7	-	5,7	2,1	1,3
KWS Infinity	-	-	1,0	-	0,3	1,2
Torero	1,3	-	-	-	0,3	1,2
KWS Liga	-	-	-	1,4	1,0	1,1
SY Tepee	1,3	-	-	1,4	1,0	1,0
Titus	-	1,4	-	-	1,2	0,7
Galation	-	-	-	-	1,3	0,7
SY Galileo	1,3	-	2,0	-	0,5	0,7
unbekannt	1,3	-	-	-	1,0	0,6
LG Caspari	-	-	-	-	0,1	0,6
SU Jule	-	1,4	1,0	-	0,4	0,6
KWS Tonic	1,3	1,4	-	-	0,8	0,6
Restliche Sorten	8,2	5,7	4,0	7,1	11,5	8,3

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5 % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Saarland führt für Wintergerste keine BEE durch. Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 21
Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder									
	% ¹⁾								Deutschland ⁴⁾	
	BW ³⁾	BY ³⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾		
	2019								2018	2019
Avalon	62,2	19,3	19,4	4,4	11,7	14,8	1,3	27,7	21,5	32,0
Planet RGT	32,4	15,8	41,9	32,2	25,0	25,9	32,1	13,9	17,8	21,5
Quench	-	-	9,7	39,3	30,0	18,5	5,1	33,9	19,0	11,8
Solist	1,4	20,2	-	0,5	23,3	5,6	-	4,6	9,5	9,1
Accordine	-	12,3	-	-	-	1,9	2,6	3,1	-	4,3
Catamaran	-	7,0	-	-	-	-	1,3	3,1	4,3	3,6
Grace	-	10,5	-	0,5	-	-	-	1,5	6,6	3,5
Marthe	-	8,8	3,2	-	-	9,3	3,8	1,5	4,1	3,4
Leandra	-	1,8	-	1,1	1,7	1,9	-	4,6	0,2	2,4
Barke	-	0,9	-	-	-	7,4	3,8	6,2	0,7	1,2
unbekannt	-	0,9	-	4,9	-	-	-	-	0,2	0,9
Laureate	-	-	-	1,6	5,0	-	11,5	-	0,8	0,8
Vespa	-	-	-	3,8	-	5,6	-	-	2,5	0,7
Salome	1,4	-	9,7	0,5	-	3,7	1,3	-	1,0	0,7
Steffi	-	1,8	-	-	-	-	-	-	0,9	0,6
Ventina	-	-	-	-	-	-	11,5	-	0,9	0,2
Crossway	-	-	3,2	-	-	-	5,1	-	1,6	0,1
Tesla	-	-	3,2	-	-	-	5,1	-	0,1	0,1
Propino	-	-	-	-	-	-	9,0	-	1,9	0,1
Restliche Sorten	2,7	0,9	9,7	10,9	3,3	5,6	6,4	0,0	6,2	3,0

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5% der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5% in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurde unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Brandenburg, Hesse Nordrhein-Westfalen und Saarland führen für Sommergerste keine BEE durch. Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 22
Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	MV ³⁾	NW ²⁾	SH ²⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2019						2018	2019
Max	19,3	49,3	46,7	50,0	43,0	35,1	32,2	40,1
Apollon	43,0	12,0	1,3	4,3	8,0	-	11,1	14,4
Scorpion	14,1	9,3	1,3	-	2,0	1,4	9,1	6,3
Ivory	-	-	13,3	6,5	1,0	9,5	8,9	4,4
Delfin	3,0	1,3	2,7	6,5	9,0	6,8	0,1	3,8
Bison	3,0	2,7	5,3	6,5	4,0	1,4	3,7	3,7
unbekannt	5,2	8,0	1,3	-	-	-	1,6	3,6
Poseidon	-	2,7	-	4,3	6,0	10,8	5,8	2,9
Yukon	1,5	4,0	-	2,2	3,0	2,7	1,4	2,2
Aragon	0,7	2,7	4,0	2,2	-	1,4	2,8	2,1
Symphony	-	-	2,7	-	3,0	10,8	3,9	1,9
Dominik	-	-	4,0	6,5	1,0	1,4	1,9	1,8
Jumbo	1,5	1,3	4,0	-	-	-	1,0	1,5
Ozon	-	-	2,7	4,3	-	2,7	1,5	1,3
Zorro	2,2	-	-	2,2	2,0	-	1,2	0,9
Alfred	-	-	2,7	-	1,0	2,7	-	0,9
Heidegold	-	-	4,0	-	-	-	0,4	0,8
Harmony	-	1,3	-	-	-	4,1	0,9	0,8
Fleuron	0,7	-	-	-	6,0	-	1,5	0,7
Troll	-	-	1,3	-	-	2,7	0,4	0,5
Armani	-	1,3	-	-	2,0	-	0,3	0,5
Galette	1,5	-	-	-	2,0	-	0,3	0,5
Atego	2,2	-	-	-	-	-	0,4	0,5
Restliche Sorten	2,2	4,0	2,7	4,3	7,0	6,8	9,6	3,9

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5 % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Hessen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen-Anhalt und Thüringen führen für Hafer keine BEE durch. Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 23 Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder										
	% ¹⁾									Deutschland ⁴⁾	
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾	ST ³⁾	TH ³⁾		
	2019									2018	2019
Lombardo	37,8	40,0	47,1	47,2	45,6	49,0	56,7	37,3	47,3	29,1	45,0
Barolo	-	-	4,7	11,3	19,7	19,0	-	1,7	5,5	8,7	9,2
Agostino	24,4	14,7	4,7	-	-	-	1,7	3,4	10,9	11,7	6,1
Cedrico	5,9	10,7	2,4	-	3,4	0,7	13,3	6,8	9,1	1,8	5,3
Tantris	1,7	9,3	2,4	-	4,1	5,4	-	8,5	7,3	6,8	5,0
Grenado	-	-	3,5	7,5	7,5	4,1	1,7	10,2	1,8	6,3	3,9
Tulus	7,6	1,3	8,2	9,4	2,0	2,7	1,7	6,8	-	4,0	3,7
Adverdo	3,4	1,3	3,5	1,9	0,7	3,4	10,0	1,7	9,1	8,2	2,8
Temuco	-	-	4,7	3,8	2,0	4,1	-	6,8	1,8	0,8	2,4
Cosinus	-	9,3	-	1,9	-	0,7	1,7	1,7	-	1,9	2,4
unbekannt	4,2	1,3	1,2	-	3,4	-	-	1,7	-	1,9	1,5
KWS Aveo	-	-	3,5	-	1,4	2,0	1,7	3,4	-	2,1	1,4
SW Talentro	5,9	2,7	-	1,9	-	-	1,7	1,7	-	3,1	1,3
Fredro	-	-	-	-	3,4	2,7	-	-	-	1,3	1,2
Securo	-	-	5,9	1,9	-	-	-	3,4	-	1,4	1,0
Vuka	1,7	2,7	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,7
SU Agendus	-	-	2,4	-	0,7	0,7	-	1,7	-	1,5	0,6
Sortengemisch	-	-	1,2	-	2,0	-	-	-	-	0,3	0,6
Tender PZO	2,5	1,3	-	-	-	-	-	1,7	-	0,8	0,6
Grandval	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6
Robinson	0,8	1,3	-	-	-	0,7	-	-	-	0,4	0,5
Jokari	0,8	-	-	-	-	-	5,0	-	1,8	0,3	0,4
Rhenio	-	-	-	5,7	-	-	-	-	1,8	0,9	0,4
Restliche Sorten	3,4	1,3	4,7	7,5	4,1	4,9	5,0	1,7	3,6	6,5	3,7

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5 % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Hessen, Saarland, Sachsen und Schleswig-Holstein führen für Triticale keine BEE durch.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

1.4 Gesundheitlich nicht erwünschte Stoffe¹

Dem Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide am Standort Detmold des Max Rubner-Instituts (MRI), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, standen für die Untersuchungen der Beschaffenheitsmerkmale und gesundheitlich nicht erwünschten Stoffe Getreidemuster von max. 2 kg aus den Volldruschproben der BEE 2019 zur Verfügung. Jedes der Weizen- und Roggenmuster wurde geteilt, sodass die Untersuchungen der Beschaffenheitsmerkmale und der Rückstände/Mykotoxine an ein und demselben Muster durchgeführt werden konnten.

Die Musteranzahl für Weizen wurde für alle Bundesländer auf 40 festgelegt (Ausnahme Saarland: 20 Proben). Für Roggen wurde die Musteranzahl für die einzelnen Bundesländer anteilig nach dem Ernteaufkommen des Jahres 2018 bestimmt, mindestens jedoch 20 pro Bundesland (Ausnahme Saarland: 10 Proben).

Die Muster wurden mittels Probentrieur von Besatz und Staub befreit, anschließend auf 0,5 mm vermahlen und gründlich homogenisiert. Für die gemeinsame Bestimmung von Deoxynivalenol (DON) und Zearalenon (ZEA) wurden 10 g Probenmaterial eingewogen und mit 50 ml eines Gemisches aus Acetonitril/Wasser (80:20 v/v) extrahiert. Ein aliquoter Anteil des Extraktes wurde über eine Festphase gereinigt, mittels Luftstrom eingeeengt und in einem Gemisch aus Methanol und Wasser aufgenommen. Nach der Zugabe eines internen Standards (13C-DON und 13C-ZEA) und der anschließenden Filtration wurden die Proben der chromatographischen Trennung zugeführt. Mittels HPLC und MS/MS-Detektion wurden die Mykotoxin-Gehalte anhand von Kalibrierungen mit internen Standards bestimmt. Bei der Ergebnisauswertung für den Bund wurden die Länderergebnisse für Weizen und Roggen entsprechend der Ernteerträge der Bundesländer gewichtet.

Tabelle 24 Vergleich der DON-Gehalte 2019 für Deutschland mit den Vorjahren

Getreide	Jahr	Probenzahl	Mittelwert ¹⁾	Median ¹⁾	Min. – Max. ¹⁾	90. Perzentil ¹⁾	positiv [%]	> 1250µg/kg [%]
Weizen	2009	473	118	27	< 5 - 7 236	279	58	2
	2010	458	127	27	< 3 - 5 005	269	66	2
	2011	462	68	5	< 3 - 2 024	160	69	1
	2012	473	367	120	< 3 - 29 266	710	100	6
	2013	435	61	30	< 3 - 1 711	151	99	< 1
	2014	465	51	23	< 3 - 2 227	101	77	< 1
	2015	490	20	10	< 3 - 551	39	86	0
	2016	475	352	92	< 3 - 29 660	806	100	4
	2017	469	149	48	< 1 - 6 395	294	100	2
	2018	484	67	19	< 1 - 6 598	145	99	2
	2019	478	117	25	< 1 - 5 928	203	99	1
Roggen	2009	185	37	23	< 7 - 505	79	93	0
	2010	236	68	11	< 4 - 17 005	86	70	2
	2011	235	162	64	< 4 - 3 576	322	99	2
	2012	239	84	38	< 4 - 2 085	140	99	1
	2013	207	135	40	< 4 - 3 772	341	99	1
	2014	259	75	33	< 4 - 1 369	133	85	< 1
	2015	261	46	19	< 4 - 2 094	72	91	< 1
	2016	257	123	64	< 4 - 12 540	267	99	2
	2017	252	164	62	< 1 - 2 959	279	99	< 2
	2018	259	20	14	< 1 - 451	45	99	0
	2019	252	31	19	< 1 - 528	64	99	0

1) Die DON-Gehalte sind jeweils in µg/kg luftgetrocknetes Getreide angegeben. Die Ergebnisse wurden um die Wiederfindung korrigiert. Bestimmungsgrenzen (BG) für Weizen und Roggen sind jeweils die angegebenen Minimumwerte. Gehalte < BG wurden als Werte der BG kalkuliert (upper bound).
Quelle: Max-Rubner-Institut

¹Max-Rubner-Institut, Detmold

Tabelle 25 Vergleich der ZEA-Gehalte 2019 für Deutschland mit den Vorjahren

Getreide	Jahr	Probenzahl	Min. – Max.	positiv [%]	> 50 - 100 µg/kg [%]	> 100 µg/kg [%]
Weizen	2009	473	< 10 - 139	1	< 1	< 1
	2010	460	< 5 - 364	47	1	1
	2011	462	< 1 - 325	36	< 1	1
	2012	473	< 1 - 193	75	1	< 1
	2013	435	< 1 - 128	64	< 1	< 1
	2014	465	< 1 - 76	23	< 1	0
	2015	490	< 1 - 31	7	< 1	0
	2016	475	< 1 - 642	46	4	1
	2017	469	< 1 - 1107	90	3	2
	2018	484	< 1 - 11	11	0	0
Roggen	2019	478	< 1 - 49	22	0	0
	2009	185	< 10 - 33	1	0	0
	2010	237	< 5 - 580	8	1	< 1
	2011	235	< 1 - 277	29	2	2
	2012	239	< 1 - 34	42	0	0
	2013	207	< 1 - 31	1	0	0
	2014	259	< 1 - 231	21	1	< 1
	2015	261	< 1 - 81	7	< 1	0
	2016	257	< 1 - 1534	45	2	1
	2017	252	< 1 - 392	75	1	1
	2018	259	< 1 - 14	5	0	0
	2019	252	< 1 - 32	6	0	0

Anm.: Die ZEA-Gehalte sind jeweils in µg/kg angegeben. Die Ergebnisse wurden um die Wiederfindung korrigiert.

Quelle: Max Rubner-Institut

2. Kartoffeln

Anhand der Proberodungen in den Ländern sowie eines durchschnittlichen Korrektivfaktors wurde die Kartoffelernte ermittelt. Eine gesonderte Erfassung der Anbaufläche nach früh-, mittelfrüh- bis spätreifenden Kartoffeln erfolgt seit 2010 nicht mehr.

In den Ländern, in denen keine BEE für Kartoffeln durchgeführt wird, wurden die Berichtigungssätze von Nachbarländern oder mehrjährige Korrektive (BW und TH) verwendet. Thüringen wird mit Wirkung des endgültigen Ernteergebnisses 2019 das bisherige Landeskorrektiv bei Kartoffeln nicht mehr anwenden.

In der Sitzung des Sachverständigenausschusses vom 24. bis 25. September 2019 wurde auf der Basis von 48,6 % der vorgesehenen Proberodungen **das vorläufige Ergebnis der Kartoffelernte 2019 mit 10,4 Mill. t** angenommen.

Endgültige Ergebnisse der Kartoffelernte 2019:

Die **Kartoffelanbaufläche** (Kartoffeln insgesamt; Tabelle 26) betrug im Jahr 2019 **271 600 ha** (+7,7 % zu 2018 / +10,9 % zum sechsjährigen Mittel 2013-2018).

Der durchschnittliche **Hektarertrag** (Kartoffeln insgesamt; Tabelle 26) betrug **390,3 dt/ha** (+10,3 % zu 2018 / -9,1 % zum sechsjährigen Mittel 2013-2018).

2019 wurde eine **Kartoffelernte** (Tabelle 26) von **10,6 Mill. t** eingebracht (+18,8 % zu 2018 / +0,9 % zum sechsjährigen Mittel 2013-2018).

Die am häufigsten angebauten **Kartoffelsorten** (Tabelle 30) blieben auch in 2019 unter den Speisekartoffeln „Belana“ mit 5,7 % und „Gala“ mit 4,1 % sowie bei den Wirtschaftskartoffeln „Fontane“ mit 6,8 % und „Kuras“ mit 3,8 %.

Entwicklung der Hektarerträge von Kartoffeln 2007 bis 2019

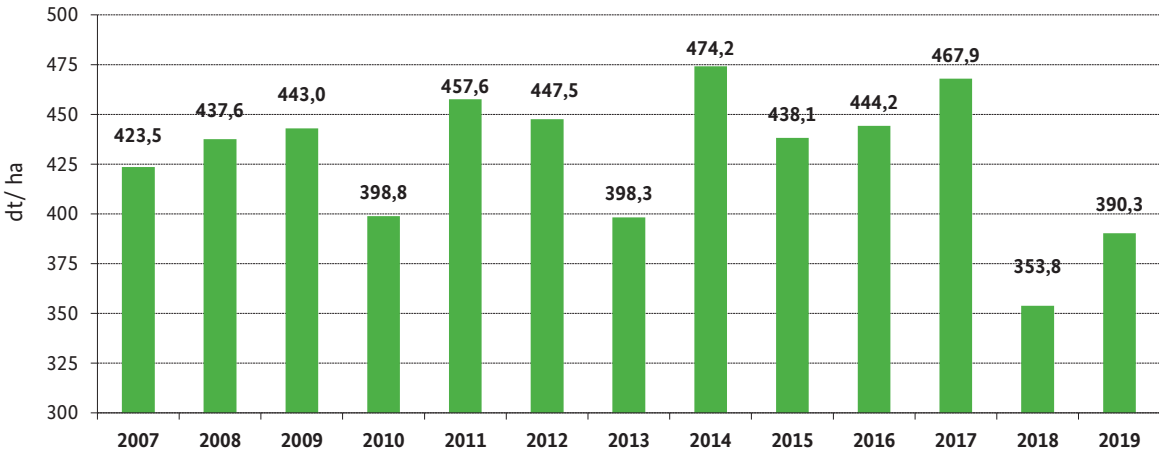


Diagramm 9

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 26

Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern

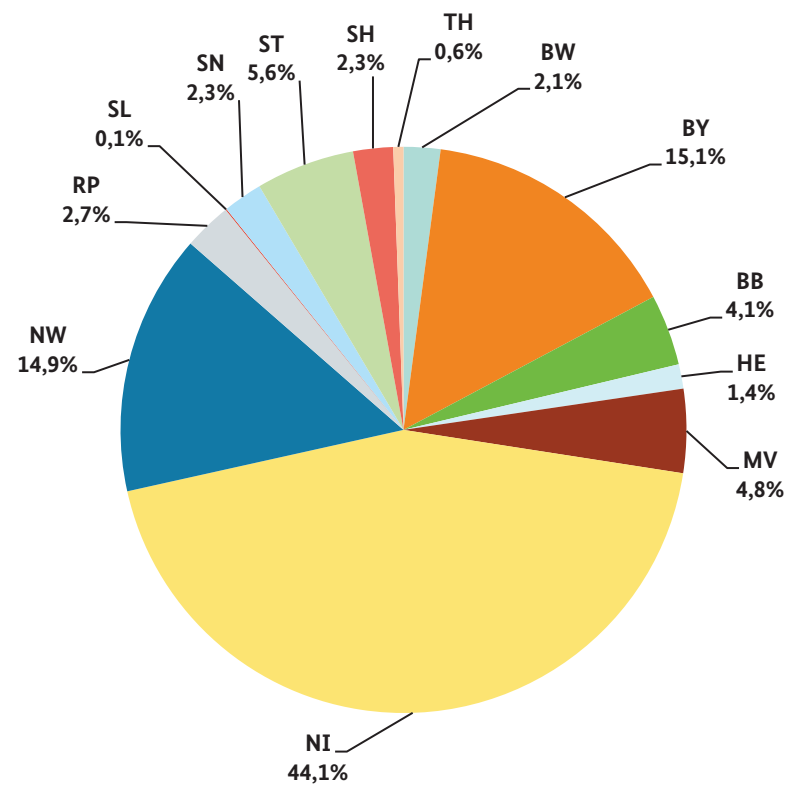
Land	Anbauflächen							
	Ø 2013/18	2016	2017	2018	2019	2019 gegen		
						Ø 2013/18 ²⁾		
						2018		
1 000 ha						± %		
Baden-Württemberg	5,1	5,4	5,0	4,8	5,7	+11,0	+19,6	
Bayern	40,8	40,2	41,7	38,6	41,1	+ 0,6	+ 6,3	
Brandenburg	9,7	9,5	10,0	10,8	11,0	+13,6	+2,3	
Hessen	4,0	3,9	3,8	3,9	3,8	- 5,1	- 2,3	
Mecklenburg-Vorpommern	11,9	11,5	11,9	12,4	13,0	+ 9,5	+ 4,8	
Niedersachsen	108,0	107,9	112,3	113,9	119,7	+10,9	+ 5,1	
Nordrhein-Westfalen	31,1	31,0	31,1	33,2	40,5	+30,2	+22,0	
Rheinland-Pfalz	7,2	6,7	6,9	6,8	7,5	+ 4,2	+ 9,9	
Saarland	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	+22,1	+10,8	
Sachsen	6,4	6,3	6,2	5,9	6,1	- 3,8	+ 4,0	
Sachsen-Anhalt	13,2	12,7	13,5	14,6	15,3	+15,8	+ 5,0	
Schleswig-Holstein	5,6	5,4	6,1	5,6	6,2	+10,6	+11,1	
Thüringen	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	-13,1	- 2,5	
Deutschland ¹⁾	244,9	242,5	250,5	252,2	271,6	+10,9	+ 7,7	
Land	Hektarerträge							
	Ø 2013/18	2016	2017	2018	2019	2019 gegen		
						Ø 2013/18 ²⁾		
						2018		
dt/ha						± %		
Baden-Württemberg	399,1	365,6	444,3	369,2	395,7	- 0,9	+ 7,2	
Bayern	403,2	456,2	445,3	384,5	407,6	+ 1,1	+ 6,0	
Brandenburg	343,3	333,5	355,8	251,0	298,7	-13,0	+19,0	
Hessen	376,2	350,2	440,5	277,7	358,0	- 4,8	+28,9	
Mecklenburg-Vorpommern	363,1	383,7	407,8	275,1	321,1	-11,6	+16,7	
Niedersachsen	450,9	468,0	485,3	365,4	390,2	-13,5	+ 6,8	
Nordrhein-Westfalen	482,8	469,5	522,6	398,3	465,3	- 3,6	+16,8	
Rheinland-Pfalz	358,6	348,0	383,5	328,7	354,3	- 1,2	+ 7,8	
Saarland	282,0	217,2	298,2	214,4	206,8	-26,6	- 3,5	
Sachsen	395,7	422,6	453,6	315,3	343,7	-13,2	+ 9,0	
Sachsen-Anhalt	430,0	415,3	481,3	283,2	316,4	-26,4	+11,8	
Schleswig-Holstein	396,9	434,7	440,9	326,5	410,7	+ 3,5	+25,8	
Thüringen	390,4	407,1	490,6	300,2	302,5	-22,5	+ 0,8	
Deutschland ¹⁾	429,1	444,2	467,9	353,8	390,3	- 9,1	+10,3	
Land	Erntemengen							
	Ø 2013/18	2016	2017	2018	2019	2019 gegen		
						Ø 2013/18 ²⁾		
						2018		
1 000 t						± %		
Baden-Württemberg	205,2	197,4	221,8	176,2	225,8	+10,1	+28,2	
Bayern	1645,0	1 832,5	1 856,3	1 485,2	1673,3	+ 1,7	+12,7	
Brandenburg	333,2	316,0	357,5	270,6	329,3	- 1,2	+21,7	
Hessen	149,8	137,0	169,3	107,4	135,3	- 9,7	+26,0	
Mecklenburg-Vorpommern	430,8	441,9	483,4	340,9	417,1	- 3,2	+22,3	
Niedersachsen	4868,0	5 047,6	5 449,2	4 161,6	4670,1	- 4,1	+12,2	
Nordrhein-Westfalen	1502,7	1 457,2	1 627,0	1 322,8	1885,7	+25,5	+42,5	
Rheinland-Pfalz	256,6	233,8	266,4	223,1	264,2	+ 3,0	+18,4	
Saarland	3,6	2,6	3,7	3,0	3,2	-10,4	+ 6,9	
Sachsen	252,0	267,3	282,9	185,7	210,6	-16,4	+13,4	
Sachsen-Anhalt	569,3	529,3	650,6	413,4	485,2	-14,8	+17,4	
Schleswig-Holstein	222,2	235,5	269,7	181,9	254,2	+14,4	+39,7	
Thüringen	70,8	73,3	81,6	48,5	47,7	-32,6	- 1,7	
Deutschland ¹⁾	10510,0	10 772,1	11 720,0	8 920,8	10602,2	+ 0,9	+18,8	

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

2) Rundungsbedingte Differenzen durch fehlende Nachkommastellen möglich

Quelle: Statistisches Bundesamt

Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche (Kartoffeln insgesamt) Deutschlands 2019



Anm.: BE, HB und HH wurden wegen des geringen Flächenanteils vernachlässigt.

Diagramm 10

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 27

Zahl der Proberodungen, Standardfehler, Landeskorrektive und endgültige Hektarerträge von Kartoffeln nach Ländern 2019

Land	Zahl der vorge- sehenen Probe- felder	Zahl der ausge- werteten Probe- felder	Proberodungen			Landes- korrektiv	Endgültiger Ernteertrag		
			Ertrag	abs. Standard- fehler	relativer Standard- fehler		Ertrag	abs. Standard- fehler	relativer Standard- fehler
			dt/ha	$s_{\bar{x}}$ dt/ha	$v_{\bar{x}}$ %		k %	dt/ha	$s_{\bar{E}}$ dt/ha
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	130	129	447,9	12,01	2,68	91,0	407,6	10,93	2,68
Brandenburg	65	65	320,7	15,21	4,74	93,1	298,7	14,17	4,74
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	85	70	345,3	14,26	4,13	93,0	321,1	13,27	4,13
Niedersachsen	200	200	419,6	8,56	2,04	93,0	390,2	7,96	2,04
Nordrhein-Westfalen	112	112	511,4	14,23	2,78	91,0	465,3	12,95	2,78
Rheinland-Pfalz	28	28	356,8	32,27	9,04	89,5	319,3	28,88	9,04
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	50	50	381,8	17,29	4,53	90,0	343,7	15,56	4,53
Sachsen-Anhalt	60	60	351,6	16,27	4,63	90,0	316,4	14,64	4,63
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	730	714	423,8	5,30	1,25	92,0	389,8	4,88	1,25

Quelle: Statistisches Bundesamt

Hektarerträge von Kartoffeln der Länder 2019 im Vergleich zum Vorjahr

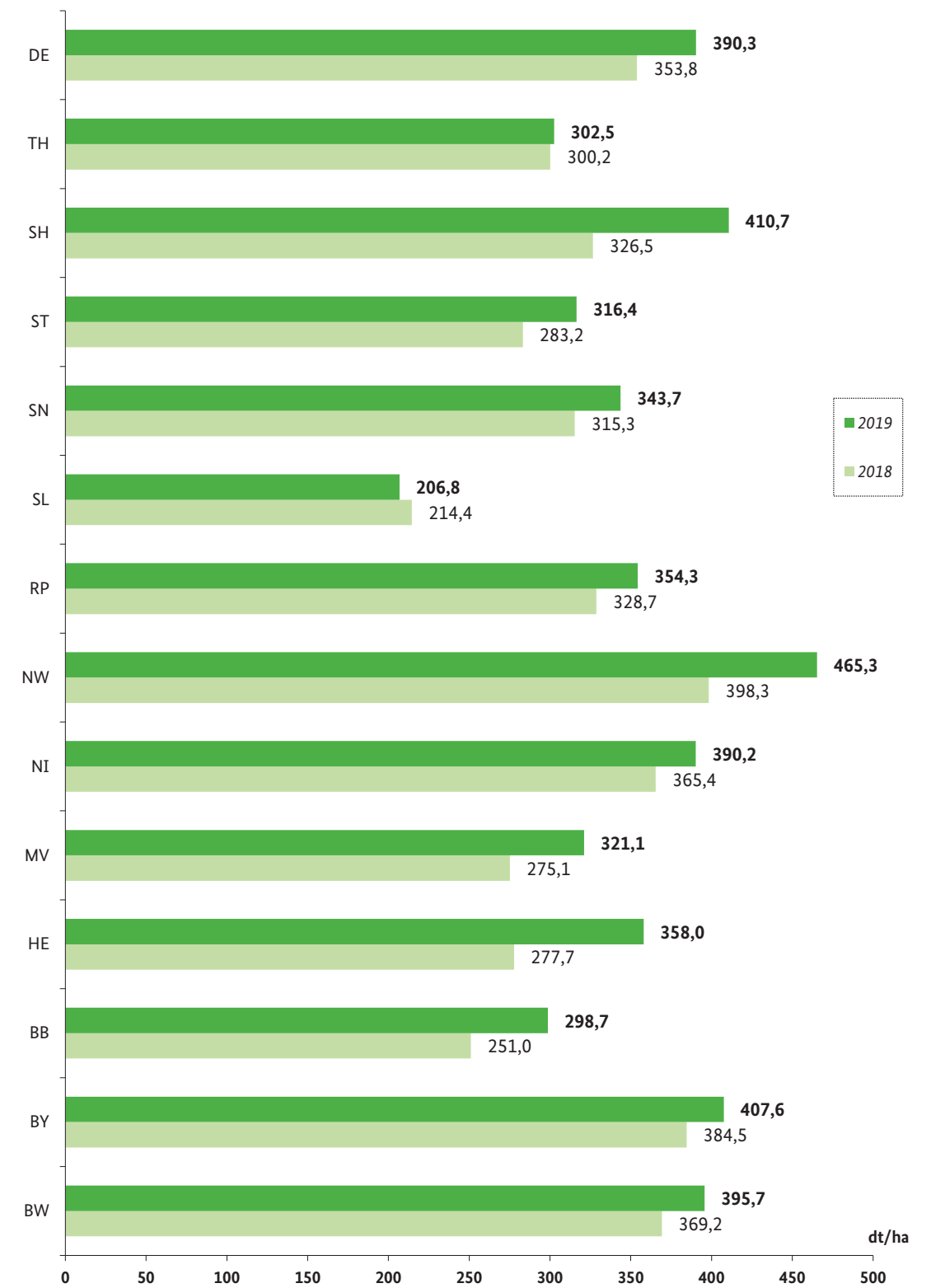


Diagramm 11

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 28 Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung mit der endgültigen Ernteschätzung (EBE) bei Kartoffeln nach Ländern

Land	Endgültige Ernteschätzung		Vorläufiges Ergebnis der Besonderen Ernteermittlung		Endgültiges Ergebnis der Besonderen Ernteermittlung		Endgültiges Ergebnis in % der Besonderen Ernteermittlung von der Endgültigen Ernteschätzung	
	Ertrag in dt/ha							
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
BW	325,5	348,8	368,2	388,0	369,2	395,7	113,4	113,4
BY	368,1	402,7	380,4	395,9	384,5	407,6	104,4	101,2
BB	246,7	289,5	237,8	318,0	251,0	298,7	101,8	103,2
HE	277,7	358,0	302,3	348,9	277,7	358,0	100,0	100,0
MV	320,0	371,6	281,7	306,5	275,1	321,1	86,0	86,4
NI	359,3	408,5	363,4	393,5	365,4	390,2	101,7	95,5
NW	418,7	435,6	391,4	390,3	398,3	465,3	95,1	106,8
RP	346,4	398,7	309,9	354,2	328,7	354,3	94,9	88,9
SL	239,6	231,1	219,3	188,1	214,4	206,8	89,5	89,5
SN	286,1	318,3	296,9	283,1	315,3	343,7	110,2	108,0
ST	281,7	307,7	279,2	315,7	283,2	316,4	100,5	102,8
SH	317,8	431,5	305,5	388,0	326,5	410,7	102,7	95,2
TH	278,5	302,5	286,3	303,9	300,2	302,5	107,8	100,0
D ¹⁾	351,8	394,9	349,6	377,0	353,8	390,3	100,6	98,8

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 29 Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2019

Land	unter 50 bis 59 cm	60 bis 64 cm	65 bis 69 cm	70 bis 74 cm	75 bis 79 cm	80 bis 84 cm	85 cm und mehr	Insgesamt
Zahl der Felder								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	1	6	120	-	2	129
Brandenburg	1	3	1	-	57	2	1	65
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	3	-	2	50	1	14	70
Niedersachsen	1	-	-	8	164	6	21	200
Nordrhein-Westfalen	-	-	1	2	107	-	2	112
Rheinland-Pfalz	-	2	2	2	72	0	1	79
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	2	26	-	22	50
Sachsen-Anhalt	-	-	2	1	49	2	6	60
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	2	8	7	23	645	11	69	765
Anteil %								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	0,8	4,7	93,0	-	1,6	100
Brandenburg	1,5	4,6	1,5	-	87,7	3,1	1,5	100
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	4,3	-	2,9	71,4	1,4	20,0	100
Niedersachsen	0,5	-	-	4,0	82,0	3,0	10,5	100
Nordrhein-Westfalen	-	-	0,9	1,8	95,5	-	1,8	100
Rheinland-Pfalz	-	2,5	2,5	2,5	91,1	-	1,3	100
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	4,0	52,0	-	44,0	100
Sachsen-Anhalt	-	-	3,3	1,7	81,7	3,3	10,0	100
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	0,3	1,0	0,9	3,0	84,3	1,4	9,0	100
Anteil für Deutschland ¹⁾ nach Jahren %								
2012	-	1,2	1,5	8,1	79,4	1,7	7,9	100
2013	-	1,6	0,5	7,6	78,2	2,9	9,2	100
2014	-	0,6	0,9	7,1	82,2	1,4	7,9	100
2015	-	0,8	1,5	6,7	81,7	1,2	8,0	100
2016	0,1	0,6	1,0	5,8	83,4	1,4	7,7	100
2017	-	0,6	0,5	5,4	83,6	2,0	7,9	100
2018	-	1,2	0,9	6,8	80,4	2,4	8,0	100
2019	0,3	1,0	0,9	3,0	84,3	1,4	9,0	100

1) Ohne Baden-Württemberg, Hessen, Saarland, Schleswig-Holstein und Thüringen.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 30 Proberodungen nach Kartoffelsorten

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probefelder										
	% ¹⁾									Deutschland ²⁾	
	BY	BB	MV	NI	NW	RP	SN	ST			
20182019											
Speisesorten											
Belana	1,6	-	1,5	5,0	10,7	35,7	2,0	3,3	7,4	5,7	
Gala	5,4	1,5	6,2	2,5	3,6	3,6	22,0	8,3	4,9	4,1	
Agria	7,8	-	-	2,0	2,7	-	2,0	13,3	3,3	3,5	
Amanda	-	-	1,5	4,5	-	-	-	-	0,6	2,2	
Annabelle	1,6	-	-	1,0	8,0	-	-	-	2,1	2,0	
Regina	-	-	-	2,5	0,9	10,7	-	1,7	0,9	1,7	
Laura	1,6	7,7	-	1,0	1,8	-	4,0	-	0,6	1,4	
Challenger	1,6	-	-	0,5	4,5	-	4,0	1,7	0,9	1,4	
Markies	-	-	-	0,5	5,4	-	2,0	3,3	0,5	1,3	
Princess	0,8	3,1	1,5	1,0	0,9	-	2,0	3,3	0,4	1,2	
Karlena	-	1,5	15,4	0,5	-	-	-	1,7	0,7	1,2	
Premiere	-	-	-	-	7,1	-	-	-	1,4	1,1	
Allians	-	-	-	1,0	1,8	7,1	-	1,7	1,2	1,1	
Milva	-	-	-	0,5	2,7	7,1	4,0	-	0,8	1,0	
Bellinda	0,8	-	3,1	0,5	-	-	6,0	3,3	0,3	0,9	
Zorba	-	-	1,5	0,5	2,7	-	-	-	1,0	0,7	
Quarta	2,3	-	-	-	-	7,1	2,0	-	1,1	0,6	
Goldmarie	1,6	-	-	0,5	0,9	-	-	-	0,3	0,6	
Cilena	-	-	-	0,5	1,8	3,6	-	-	0,8	0,6	
Ditta	3,9	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,6	
Madeira	-	-	-	1,0	-	-	2,0	1,7	0,5	0,6	
Marabel	3,1	-	-	-	-	-	4,0	-	0,5	0,6	
Pirol	-	-	-	1,0	-	3,6	-	-	0,7	0,6	
Lilly	-	-	4,6	0,5	-	-	2,0	-	1,2	0,5	
Jelly	2,3	-	-	-	0,9	-	-	-	0,5	0,5	
Gunda	-	-	-	-	-	-	8,0	-	0,1	0,2	
Wirtschaftssorten											
Fontane	9,3	-	3,1	3,0	23,2	-	-	-	7,7	6,8	
Kuras	9,3	12,3	6,2	2,5	-	-	-	5,0	3,4	3,8	
Verdi	0,8	-	1,5	6,0	0,9	-	-	3,3	3,0	3,4	
Saprodi	6,2	-	-	4,0	-	-	-	-	1,0	2,9	
Axion	-	1,5	1,5	5,5	-	-	-	1,7	1,4	2,8	
Innovator	0,8	1,5	-	2,5	2,7	-	2,0	-	1,2	1,8	
Novano	-	-	-	3,5	-	-	-	-	1,2	1,6	
Eurogrande	-	4,6	1,5	2,5	-	-	2,0	-	3,0	1,5	
Lady Claire	-	-	-	1,5	1,8	-	-	5,0	1,2	1,3	
Allure	-	-	-	2,5	-	-	-	-	1,2	1,2	
Altus	-	-	-	2,5	-	-	-	-	0,7	1,2	
Henriette	-	4,6	6,2	1,0	-	-	-	-	1,7	1,0	
Kuba	3,9	6,2	1,5	-	-	-	-	-	1,5	1,0	
Pelikan	-	-	-	1,5	-	-	-	1,7	0,7	0,8	
Lady Rosetta	-	-	-	1,0	1,8	-	-	-	0,7	0,8	
Albatros	1,6	9,2	1,5	-	-	-	-	-	1,1	0,7	
Avarna	-	-	-	1,5	-	-	-	-	0,7	0,7	
Eldena	-	-	3,1	1,0	-	-	-	-	0,6	0,6	
Donald	-	-	-	1,0	0,9	-	-	-	0,0	0,6	
Amado	-	3,1	-	1,0	-	-	-	-	0,9	0,6	
Euroresa	3,1	1,5	-	-	-	-	-	-	0,6	0,6	
Horizon	-	3,1	6,2	-	-	-	-	1,7	0,4	0,5	
Stärkeprofi	2,3	3,1	-	-	-	-	-	-	0,8	0,5	
Sofista	1,6	-	-	0,5	-	-	-	-	0,1	0,5	
Eurotonda	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,5	
Festien	-	-	-	1,0	-	-	-	-	0,7	0,5	
Lady Britta	-	-	-	1,0	-	-	-	-	0,4	0,5	
Seresta	-	-	-	1,0	-	-	-	-	1,0	0,5	
Eigenschaftsgruppe nicht zuordenbar											
Sortengemisch	-	-	-	9,0	-	-	-	1,7	3,0	4,3	
unbekannt	-	-	-	2,0	-	-	-	-	0,7	0,9	
Restl. Sorten ³⁾	26,7	35,5	32,4	13,5	12,3	21,5	30,0	36,6	25,8	19,6	

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5 % in Deutschland. - 2) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Baden-Württemberg, Hessen, Saarland, Schleswig-Holstein und Thüringen führen für Kartoffeln keine BEE durch.
3) Von beiden Gruppen restliche, nicht einzeln aufgeführte Sorten.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

3. Winterraps

Die Winterrapsерnte wurde im Rahmen der BEE anhand von Volldruschen in den Ländern ermittelt.

Berechnungsmethode für die Erträge des nicht in die BEE einbezogenen **Winterrapses**:

BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
-	-	-	-	-	-	EB	-	RP	-	-	-	-

EB = Ernteberichterstattung Quelle: Statistisches Bundesamt
- = BEE
RP = Übernahme der Ergebnisse aus RP

Ende August 2019 wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft auf der Basis von 68,8 % (2018 = 91,1 %) der Volldruschproben für Winterraps ein **vorläufiges** Ernteergebnis in Höhe von **2,9 Mill. t** angenommen.

Endgültige Ergebnisse der Rapsernte 2019:

Die Winterrapsanbaufläche (Tabelle 31) betrug im Jahr 2019 insgesamt **0,85 Mill. ha**. Sie fiel damit um 30,4 % gegen- über 2018 (1,22 Mill. ha) und 35,9 % gegenüber dem sechsjährigen Mittel 2013-2018 (1,33 Mill. ha) niedriger aus.

Der durchschnittliche Hektarertrag bei Winterraps (Tabelle 31) betrug **33,1 dt/ha**. Damit lag der Ertrag um 10,5 % höher als 2018 (30,0 dt/ha) und 10,4 % niedriger als das sechsjährige Mittel 2013-2018 (37,0 dt/ha).

2019 wurde eine **Winterrapsерnte** (Tabelle 31) von **2,8 Mill. t** eingebracht. Die Erntemenge lag damit um 23,0 % niedriger als 2018 (3,7 Mill. t) und 42,6 % niedriger als das sechsjährige Mittel 2013-2018 (4,9 Mill. t). Der Ölgehalt als wesentliches Qualitätskriterium lag mit 41,0 % unter dem Vorjahreswert (43,5 %).

Bei den **Winterraps**sorten (Tabelle 34) behauptete 2019 die Sorte „Bender“ (14,7 %) den Spitzenplatz. Die Sorte „Hatrick“ (10,8 %) rückte auf Platz zwei vor und wurde gefolgt von den Sorten „Avatar“ (5,8 %) und „Architect“ (5,5 %).

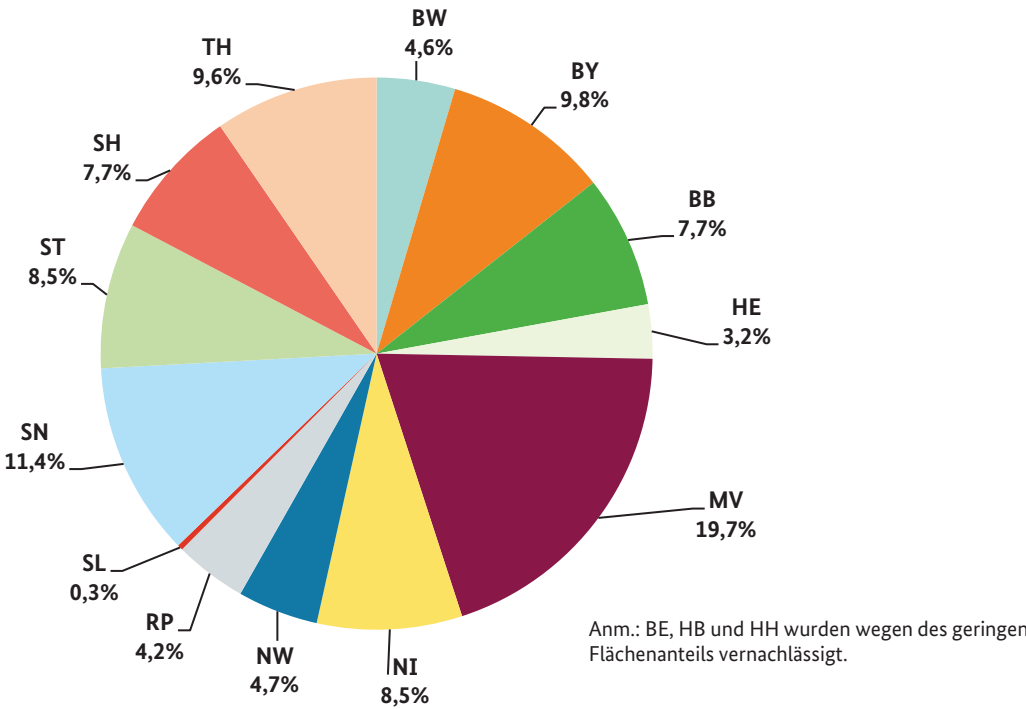
Tabelle 31
Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und
Erntemengen bei Winterraps nach Ländern

Land	Anbauflächen							
	Ø 2013/18	2016	2017	2018	2019	2019 gegen		
						Ø 2013/18	2018	
	1 000 ha					± %		
Baden-Württemberg	51,2	48,5	48,8	50,7	39,1	-23,6	-22,9	
Bayern	116,5	110,0	118,4	115,2	83,3	-28,5	-27,7	
Brandenburg	130,3	133,7	128,5	122,6	66,0	-49,3	-46,2	
Hessen	59,3	60,8	57,6	54,7	27,0	-54,4	-50,6	
Mecklenburg-Vorpommern	231,7	228,1	224,8	196,5	167,7	-27,6	-14,6	
Niedersachsen	122,0	121,5	121,6	104,3	72,4	-40,6	-30,6	
Nordrhein-Westfalen	60,8	58,7	56,7	57,2	40,3	-33,7	-29,5	
Rheinland-Pfalz	44,5	45,1	42,2	45,8	36,1	-18,9	-21,2	
Saarland	3,7	3,9	2,9	3,6	2,7	-26,8	-24,2	
Sachsen	129,7	129,6	129,2	125,9	96,9	-25,3	-23,1	
Sachsen-Anhalt	167,3	170,5	158,3	158,9	72,8	-56,5	-54,2	
Schleswig-Holstein	94,4	92,8	97,0	73,1	65,7	-30,4	-10,0	
Thüringen	118,5	118,7	117,8	115,0	81,7	-31,0	-29,0	
Deutschland ¹⁾	1 330,9	1 322,7	1 304,9	1 224,4	852,8	-35,9	-30,4	
Land	Hektarerträge							
	Ø 2013/18	2016	2017	2018	2019	2019 gegen		
						Ø 2013/18	2018	
	dt/ha					± %		
Baden-Württemberg	40,0	38,8	38,4	38,3	37,5	- 6,4	- 2,1	
Bayern	38,7	39,4	38,2	32,3	33,2	-14,3	+ 2,7	
Brandenburg	32,9	27,1	27,3	24,3	24,7	-24,9	+ 1,9	
Hessen	37,4	37,4	34,3	29,2	32,3	-13,8	+10,5	
Mecklenburg-Vorpommern	35,9	26,7	29,7	29,4	35,5	- 0,9	+20,8	
Niedersachsen	37,0	36,8	31,9	29,4	33,9	- 8,4	+15,3	
Nordrhein-Westfalen	39,6	38,5	39,0	34,8	36,9	- 6,9	+ 6,0	
Rheinland-Pfalz	38,0	34,3	35,2	34,7	33,7	-11,4	- 2,9	
Saarland	34,6	30,6	32,4	32,2	/	/	/	
Sachsen	37,1	37,1	33,3	30,4	33,5	- 9,6	+10,2	
Sachsen-Anhalt	37,3	39,1	30,0	27,8	27,9	-25,2	+ 0,6	
Schleswig-Holstein	38,4	31,4	35,6	30,8	38,0	- 1,0	+23,4	
Thüringen	37,0	39,8	33,2	29,7	30,6	-17,1	+ 3,2	
Deutschland ¹⁾	37,0	34,6	32,7	30,0	33,1	-10,4	+10,5	
Land	Erntemengen							
	Ø 2013/18	2016	2017	2018	2019	2018 gegen		
						Ø 2013/18	2018	
	1 000 t					± %		
Baden-Württemberg	205,2	188,0	187,6	194,2	146,8	-28,5	-24,4	
Bayern	451,3	433,7	452,2	372,1	276,5	-38,7	-25,7	
Brandenburg	429,0	362,7	350,4	297,5	163,2	-62,0	-45,2	
Hessen	222,0	227,5	197,3	159,7	87,2	-60,7	-45,4	
Mecklenburg-Vorpommern	831,3	608,0	668,1	578,4	596,2	-28,3	+ 3,1	
Niedersachsen	451,2	447,5	388,6	306,8	245,6	-45,6	-20,0	
Nordrhein-Westfalen	240,8	226,0	221,2	198,8	148,6	-38,3	-25,2	
Rheinland-Pfalz	169,3	154,7	148,5	158,9	121,7	-28,1	-23,4	
Saarland	12,9	12,0	9,5	11,6	/	/	/	
Sachsen	480,7	480,7	429,7	382,8	324,7	-32,5	-15,2	
Sachsen-Anhalt	624,5	665,9	475,2	440,9	203,2	-67,5	-53,9	
Schleswig-Holstein	362,1	291,1	345,5	224,7	249,6	-31,1	+11,1	
Thüringen	438,0	473,0	391,5	341,5	250,3	-42,9	-26,7	
Deutschland ¹⁾	4 922,1	4 573,7	4 268,4	3 670,6	2 824,8	-42,6	-23,0	

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

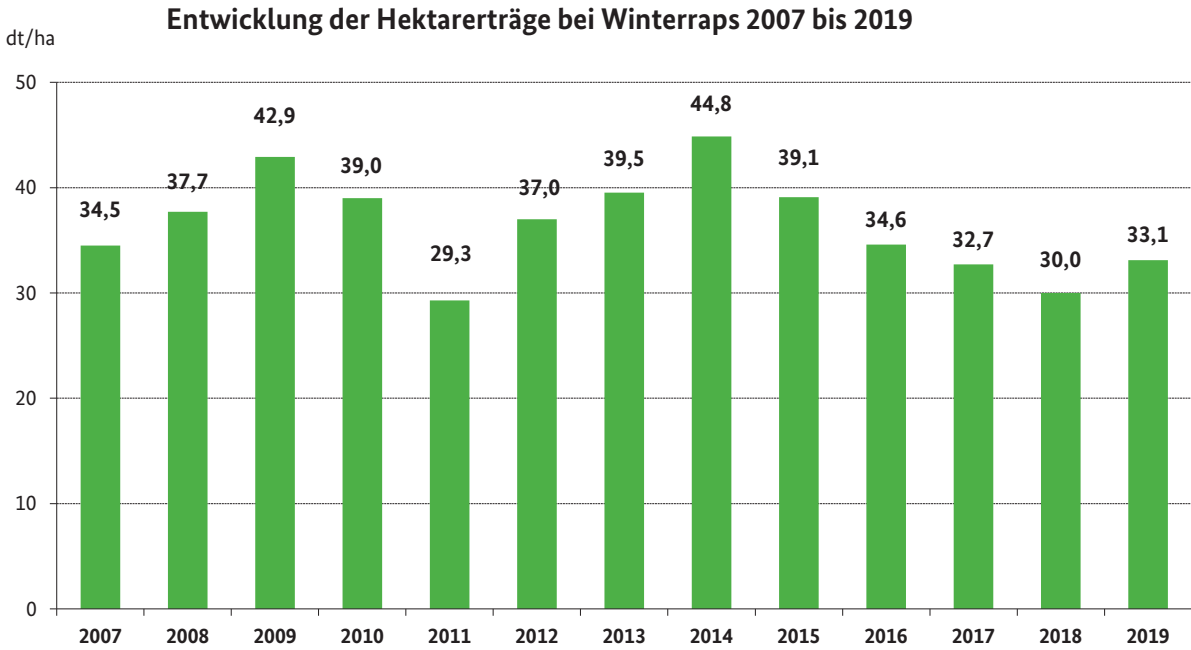
Quelle: Statistisches Bundesamt

Flächenanteil der Länder an der Winterrapsanbaufläche Deutschlands 2019



Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Diagramm 12



Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Diagramm 13

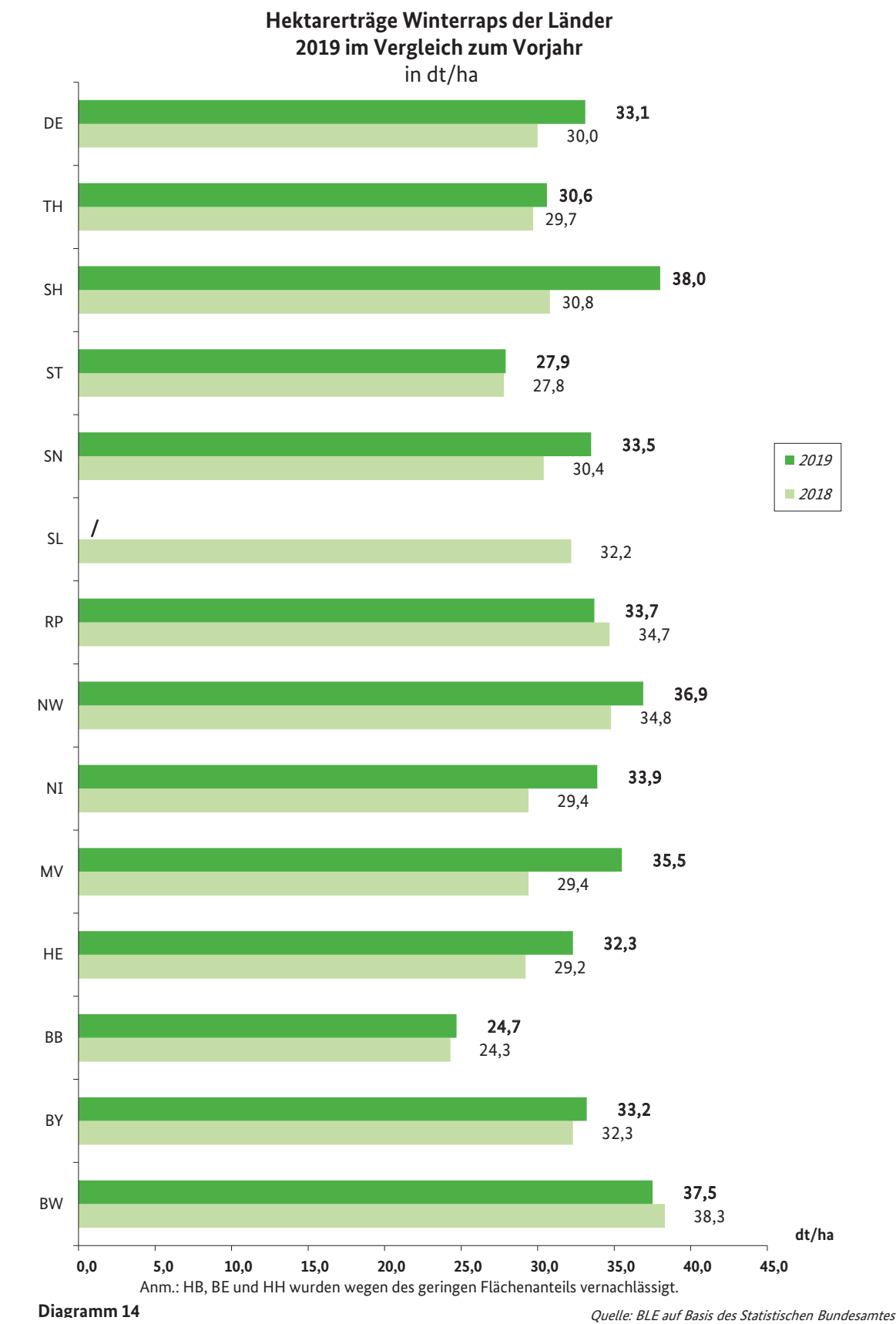


Tabelle 32 Zahl der Volldrusche sowie Hektarerträge von Winterraps nach Ländern 2019

Land	Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche	Endgültiger Ernteertrag		
	vorgesehen	ausgewertet		dt/ha	absoluter Fehler sE dt/ha	relativer Fehler VE %
Baden-Württemberg	75	75	3,53	37,49	0,86	2,31
Bayern	100	98	3,26	33,18	0,96	2,90
Brandenburg	115	115	40,40	24,72	0,82	3,33
Hessen	75	73	3,25	32,27	1,35	4,18
Mecklenburg-Vorpommern	120	107	48,08	35,55	0,70	1,97
Niedersachsen	80	79	8,88	33,90	1,15	3,38
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	70	70	3,68	33,71	0,99	2,94
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	86	86	37,80	33,51	0,84	2,51
Sachsen-Anhalt	68	68	31,59	27,91	1,04	3,73
Schleswig-Holstein	75	75	15,47	37,97	0,53	1,39
Thüringen	75	75	30,20	30,63	1,24	4,05
Deutschland ¹⁾	939	921	0,00	32,94	0,30	0,90

1) Gewogen mit den Anbauflächen der ausgewiesenen Länder.

Quelle: Statistisches Bundesamt

**Tabelle 33 Durchschnittlicher Feuchtigkeitsgehalt, Fremdbesatz und Ölgehalt
bei Winterraps nach Ländern**

Land	Feuchtigkeitsgehalt				Fremdbesatz				Ölgehalt			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
%												
Baden-Württemberg	7,5	7,3	6,8	6,8	2,4	1,8	1,2	1,7	42,5	43,3	43,6	42,0
Bayern	7,1	7,2	7,1	6,5	1,6	1,3	1,9	1,8	42,3	43,0	43,0	40,6
Brandenburg	7,6	8,0	6,8	7,2	1,6	1,6	1,5	1,6	42,7	43,3	43,5	39,9
Hessen	7,4	7,8	6,6	6,7	2,2	3,2	3,4	2,3	41,9	42,7	43,1	40,8
Mecklenburg-Vorpommern	7,8	9,9	6,9	7,8	2,7	2,7	1,8	1,2	42,8	42,0	44,5	41,4
Niedersachsen	8,0	8,5	6,7	6,6	2,6	3,4	2,9	2,8	42,5	42,6	43,4	41,4
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	8,4	8,7	7,0	6,8	2,4	2,0	2,2	1,7	41,3	42,4	43,0	41,3
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	7,0	-	-	-	1,6	-	-	-	40,8
Sachsen-Anhalt	7,3	8,0	6,2	6,7	1,1	3,0	1,3	2,7	42,2	42,1	42,8	39,6
Schleswig-Holstein	9,1	9,1	8,2	8,7	2,4	2,4	1,9	1,8	42,9	43,0	44,6	41,9
Thüringen	7,5	8,2	6,2	6,9	4,0	4,7	4,6	5,1	42,7	43,1	42,9	40,5
Deutschland ¹⁾	7,7	8,4	6,8	7,2	2,3	2,7	2,2	2,1	42,5	42,7	43,5	41,0

1) Gewogen mit den Erntemengen der Länder mit Volldruschprobenerhebung.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter und des Max Rubner-Instituts

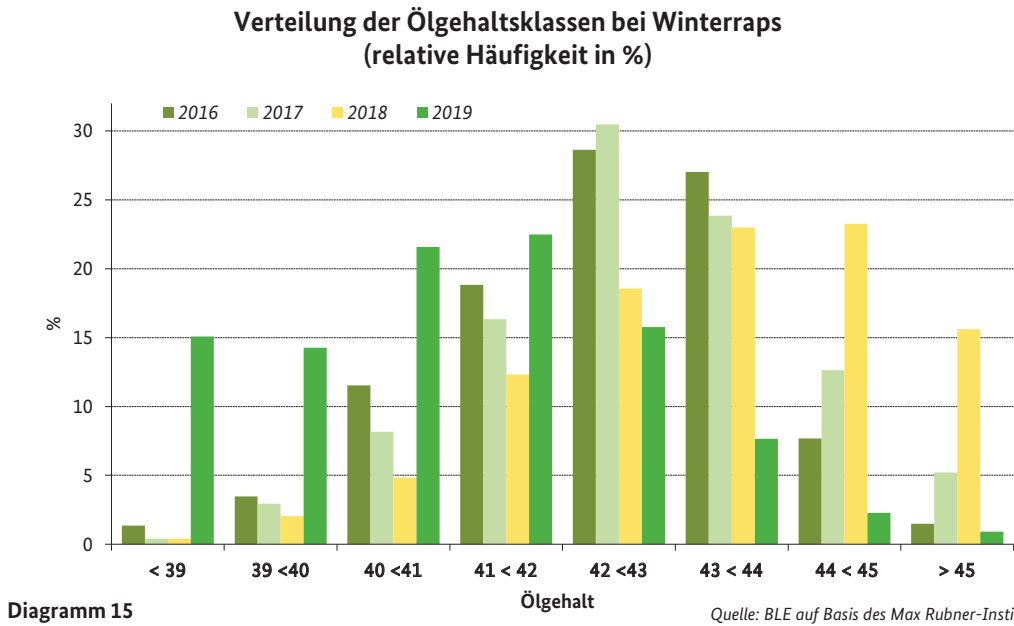


Tabelle 34 Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Volldruschfelder						
	% ¹⁾						
	BW	BY	BB	HE	MV	NI	RP
	2019						
Bender	21,3	21,4	6,1	12,3	14,4	30,4	7,1
Hattrick	4,0	9,2	10,4	9,6	14,4	16,5	14,3
Avatar	8,0	5,1	7,0	2,7	4,8	3,8	10,0
Architect	12,0	5,1	3,5	13,7	4,8	5,1	7,1
DK Exception	-	2,0	5,2	8,2	5,8	-	10,0
Penn	1,3	5,1	0,9	8,2	-	6,3	10,0
Alvaro KWS	-	-	6,1	2,7	6,7	3,8	2,9
DK Expansion	-	7,1	6,1	1,4	1,0	3,8	4,3
Crome	-	-	-	-	9,6	2,5	-
Trezzor	1,3	3,1	4,3	-	5,8	-	-
Arabella	1,3	1,0	3,5	5,5	-	-	11,4
Attletick	6,7	4,1	-	-	-	1,3	-
Fencer	1,3	-	1,7	4,1	1,0	-	-
Advocat	8,0	6,1	0,9	-	-	-	-
PT 256	1,3	1,0	2,6	2,7	-	-	-
Mentor	-	-	-	-	4,8	-	-
Arsenal	-	-	0,9	-	1,0	-	-
Memori CS	1,3	2,0	1,7	-	1,9	-	1,4
ES Alegria	-	-	3,5	-	2,9	-	-
SY Florida	1,3	-	-	2,7	1,0	-	1,4
SY Alibaba	1,3	1,0	-	-	1,0	2,5	1,4
SY Alister	-	1,0	0,9	-	-	1,3	-
unbekannt	5,3	1,0	-	1,4	-	-	-
Sortengemisch	-	1,0	-	-	-	7,6	-
ES Imperio	1,3	-	2,6	-	1,0	-	-
Hybrirock	-	-	0,9	-	-	1,3	-
DK Platinium	-	-	-	-	1,9	-	-
Aristoteles	-	1,0	-	-	1,9	-	-
Tonka	-	-	-	-	-	-	-
DK Exlibris	-	-	0,9	-	1,0	1,3	-
Ramses	-	-	4,3	-	-	-	-
DK Exalte	-	-	-	-	2,9	-	-
PT 264	-	-	2,6	-	-	-	-
Archipel	-	4,1	-	-	-	-	-
Mercedes	-	-	0,9	2,7	-	-	-
Comfort	1,3	1,0	-	5,5	-	-	2,9
Puzzle	2,7	-	-	-	-	-	-
PX 125	-	2,0	-	-	-	-	-
Visby	1,3	2,0	-	-	1,0	-	-
SY Saveo	1,3	1,0	2,6	2,7	-	-	-
Restl. Sorten	16,0	12,2	20,0	13,7	9,6	12,7	15,7

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 34 Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Volldruschfelder					
	% ¹⁾					
	SN	ST	SH	TH	Deutschland ²⁾	
	2019				2018	2019
Bender	9,3	10,3	12,0	14,7	12,0	14,7
Hattrick	8,1	2,9	13,3	10,7	4,9	10,8
Avatar	11,6	2,9	5,3	4,0	13,8	5,8
Architect	4,7	4,4	1,3	8,0	0,7	5,5
DK Exception	7,0	7,4	2,7	8,0	3,7	5,1
Penn	4,7	8,8	12,0	4,0	9,6	4,7
Alvaro KWS	3,5	1,5	5,3	6,7	1,7	4,1
DK Expansion	7,0	10,3	-	-	1,1	3,8
Crome	-	-	18,7	-	-	3,7
Trezzor	3,5	2,9	-	2,7	2,9	2,9
Arabella	3,5	1,5	1,3	2,7	2,3	2,1
Attletick	2,3	4,4	-	1,3	1,4	1,7
Fencer	3,5	1,5	-	2,7	2,6	1,4
Advocat	2,3	-	-	-	0,3	1,4
PT 256	3,5	1,5	-	1,3	1,4	1,2
Mentor	-	-	1,3	-	2,1	1,1
Arsenal	-	4,4	1,3	2,7	1,5	1,0
Memori CS	1,2	-	-	-	0,5	1,0
ES Alegria	-	-	-	1,3	0,4	1,0
SY Florida	-	4,4	-	1,3	0,7	1,0
SY Alibaba	-	-	2,7	-	0,6	0,9
SY Alister	-	-	6,7	-	0,3	0,8
unbekannt ³⁾	-	4,4	-	-	0,7	0,8
Sortengemisch	-	-	-	-	0,7	0,8
ES Imperio	-	-	-	2,7	0,6	0,7
Hybrirock	2,3	1,5	-	1,3	0,3	0,7
DK Platinium	-	-	4,0	-	0,9	0,7
Aristoteles	-	-	2,7	-	0,3	0,7
Tonka	5,8	-	-	-	1,1	0,7
DK Exlibris	2,3	-	-	-	0,2	0,7
Ramses	2,3	-	-	-	0,7	0,6
DK Exalte	-	-	-	-	0,6	0,6
PT 264	-	1,5	1,3	1,3	0,5	0,6
Archipel	1,2	-	-	-	1,0	0,6
Mercedes	-	2,9	-	1,3	1,3	0,6
Comfort	-	-	-	-	0,9	0,5
Puzzle	-	4,4	-	-	-	0,5
PX 125	-	1,5	-	1,3	-	0,5
Visby	-	-	-	-	1,1	0,5
SY Saveo	-	-	-	-	1,2	0,5
Restl. Sorten	10,4	14,7	8,0	20,0	23,6	13,2

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5 % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Nordrhein-Westfalen und Saarland führen für Winterraps keine BEE durch. 3) Eigenschaftsgruppe nicht zuordenbar

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

4. Anhang

Anhang 1

Die agrarmeteorologische Situation der Wachstumsperiode bis zur Ernte 2019¹

In vielen Regionen Deutschlands war auch in der Vegetationsperiode 2018/2019 wie bereits im Vorjahr die Wasser-
verfügbarkeit der Böden der limitierende Faktor. Nachdem das Jahr 2018 mit einem Niederschlagsdefizit von rund
200 mm im Deutschlandmittel zu Ende gegangen war, brachten überdurchschnittliche Niederschläge im Januar und
März 2019 vielerorts, jedoch nicht flächendeckend, zunächst eine leichte Entspannung. Diese konnten aber den für
die Land- und Forstwirtschaft relevanten Wasserspeicher in tieferen Bodenschichten bei Weitem nicht auffüllen.
Einen Eindruck von der Entwicklung der Wasserversorgung vermitteln die Karten im Anhang zur klimatischen Was-
serbilanz (Abbildung 1). Diese beschreibt die Differenz aus der Niederschlagssumme und der Summe der potentiellen
Verdunstung über Gras während der jeweiligen meteorologischen Jahreszeit.

Die extrem warme, trockene und sonnige Witterung, die seit April 2018 herrschte, riss auch im Herbst nicht ab. Im
langjährigen Vergleich seit 1981 war der Herbst 2018 der trockenste und unterbot selbst das vorherige Rekordjahr
2003. Die Jahreszeit entwickelte sich völlig konträr zum vorangegangenen Jahr, als der Herbst ungewöhnlich feucht
ausgefallen war. Die nahezu stagnierenden Niederschlagssummen erfuhren im Jahr 2018 lediglich im letzten Sep-
temberdrittel einen sichtbaren Anstieg, als Herbststürme vorübergehend größere Regenmengen mit sich brachten,
die allerdings nur lokal für günstigere Bodenfeuchteverhältnisse sorgten. Einige Regionen im Osten und Südwesten
Deutschlands wiesen im September alarmierend niedrige Werte von rd. 30 % nutzbarer Feldkapazität (% nFK) auf und
unterschritten damit sogar den bereits niedrigen Stand der Sommermonate. Als Kontrast hierzu war der äußerste
Süden Bayerns sehr feucht mit Werten von teils über 100 % nFK.

Die anhaltende Trockenheit führte vielerorts zu Auflaufproblemen bei den Winterkulturen. Winterraps wurde oft
sehr spät oder gar nicht erst ausgesät; teilweise lief die Saat nicht auf bzw. die jungen Bestände vertrockneten, sodass
die betroffenen Flächen umgebrochen werden mussten. Auch im Oktober gelangten mit südwestlicher Strömung
ungewöhnlich warme und trockene Luftmassen ins Land, wodurch sich die seit April anhaltende extreme Dürre
weiter verschärfte und die Keim- und Auflaufbedingungen für die Winterungen vielerorts weiterhin ungünstig
waren. Der November brachte ebenfalls noch keine spürbare Entspannung. Die Bodenfeuchtesituation hatte sich
im Vergleich zum Vormonat kaum verbessert; die Werte lagen meist nur zwischen 35 und 55 % nFK.

Im Frühjahr 2019 war es insgesamt warm und sonnig bei durchschnittlicher Niederschlagsmenge. Aufgrund der
geringen Bodenfeuchte begann die Vegetationsperiode vielerorts mit deutlich schlechteren Startbedingungen als im
Vorjahr. Trotz gebietsweiser ergiebiger Niederschläge im März waren im Mittel nur 94 % nFK in leichten Böden unter
Wintergetreide zu verzeichnen. Im zu trockenen April fiel der Wert um 20 %. Auch die überdurchschnittlichen Re-
genfälle im Mai konnten das Sinken der Bodenfeuchte kaum bremsen, sodass der Frühling im Deutschlandmittel mit
rd. 60 % nFK zu Ende ging. Sowohl im April als auch Anfang Mai traten Nachtfröste auf, was kleinräumig zu Schäden
an Obstblüten sowie an früh aufgelaufenen Zuckerrüben- und Maisbeständen führte. Außerdem sorgten Trockenheit
und hohe Temperaturen schon Ende April für eine deutlich erhöhte Waldbrandgefahr. Im Mai wurde – nach 13 zu
warmen Monaten – erstmals wieder eine negative Temperaturabweichung registriert. Gebietsweise kam es zu ersten
Trockenstresssymptomen im Wintergetreide, und bei ausgewählten Kulturen wurde mit der Feldberegnung begon-
nen.

¹Deutscher Wetterdienst, Abteilung Agrarmeteorologie

Die ersten beiden Sommermonate brachten neue Temperaturrekorde, und die Trockenheit verschärfte sich weiter.
Es gab jedoch wiederholt örtliche Starkregen- und Unwetterereignisse, die zum Teil zu enormen Schäden auch an
landwirtschaftlichen Kulturen führten. Der Juni 2019 war der wärmste und sonnigste Juni seit Beginn flächen-
deckender Messungen im Jahr 1881 und fiel deutlich zu trocken aus. Nach der ersten großen Hitzewelle in der letzten
Junidekade begann der Juli zunächst mit angenehmen Temperaturen, bevor im letzten Monatsdrittel die Zufuhr
heißer Luftmassen aus Südwesteuropa für eine neue Hitzewelle mit historischen Temperaturrekorden sorgte. Es wur-
de nicht nur ein neuer Spitzenwert von 42,6 °C gemessen, auch die Anzahl der Wetterstationen, an denen mehr als 40
°C gemessen wurde, war außergewöhnlich. Erneut blieben die Niederschläge deutlich hinter dem langjährigen Mittel
zurück. Die Kombination aus Niederschlagsdefizit und großer Hitze ließ nicht nur die Ernteaussichten schrumpfen,
sondern führte auch zu einer großen Zahl an Wald- und Flurbränden.

Die Getreideernte begann im Mittel wenige Tage früher als im langjährigen Vergleich, die Rapsernte hingegen gering-
fügig später. Allerdings gab es je nach Witterung große regionale Unterschiede. Der August brachte bis zur Monats-
mitte bei nur leicht überdurchschnittlichen Temperaturen in vielen Regionen deutlich mehr Regen als die Vormon-
ate. In weiten Teilen Ostdeutschlands blieben die Niederschläge allerdings erneut erheblich unter dem Soll. Die
Feuchte der oberen Bodenschichten stieg in den regenreicheren Regionen an; in tieferen Schichten sind die Böden
allerdings nach wie vor stark ausgetrocknet. Dort, wo die Ernte nicht bereits Ende Juli abgeschlossen war, führte die
wechselhafte Witterung zu Unterbrechungen der Erntetätigkeit.

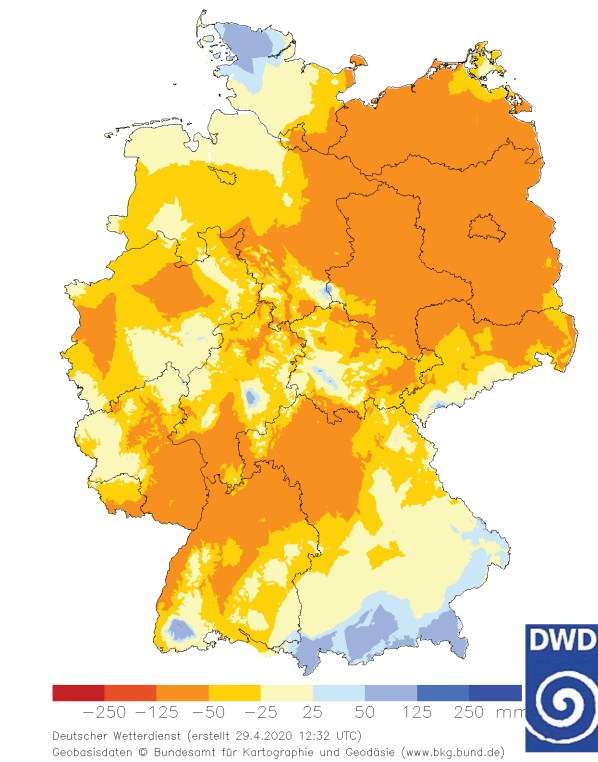
Teilweise kamen die Niederschläge in den ersten beiden Augustdekaden noch Hackfrüchten und Mais zugute. Die
trockenen Bedingungen zum Monatsende veranlassten viele Landwirte, die Bestellung von Winterraps zu verschie-
ben. Die Ernte von Winterweizen, Winterroggen sowie Sommergerste wurde meist abgeschlossen und zum Monats-
ende wurden aufgrund der Trockenheit bereits erste Maisbestände gehäckselt. Das unbeständige Wetter verzögerte
teils die Ernte von noch verbliebenen Flächen mit Sommergetreide.

Im September setzte sich zunächst die niederschlagsarme und sonnenscheinreiche Witterung der Vormonate fort.
Abgesehen von einem durchwachsenen Intermezzo zum Ende der ersten Septemberdekade dominierte anfangs
trockenes Hochdruckwetter mit allenfalls geringen Niederschlagsmengen. Erst ab dem 22. stellte sich unbeständiges
Wetter ein, das auch in bisher vernachlässigten Regionen den ersehnten Regen brachte. Letztendlich war die Span-
ne bei den Niederschlagsmengen jedoch enorm. Die Niederschläge reichten weiterhin nicht aus, die Wasserdefizite
in den Böden der Vormonate und vor allem des Vorjahres auszugleichen und die regionalen Unterschiede in der
Bodenfeuchte blieben bestehen (der äußerste Süden und Norden war feucht mit Werten von teils über 100 % nFK,
der größte Teil des Landes aber eher trocken, insbesondere der Osten zwischen Magdeburg und Erfurt mit gebiets-
weise weniger als 25 % nFK). Der Winterraps lief in der ersten Monatsdekade verbreitet auf. Die Kartoffelernte wurde
fortgesetzt und zum Ende der ersten Dekade begann die Zuckerrübenkampagne. Die bis in den September reichende
Trockenheit hinterließ bei den zur Ernte anstehenden Fruchtarten ihre Spuren. Mais und früh gerodete Zuckerrüben
erreichten vielerorts nicht das normale Ertragsniveau.

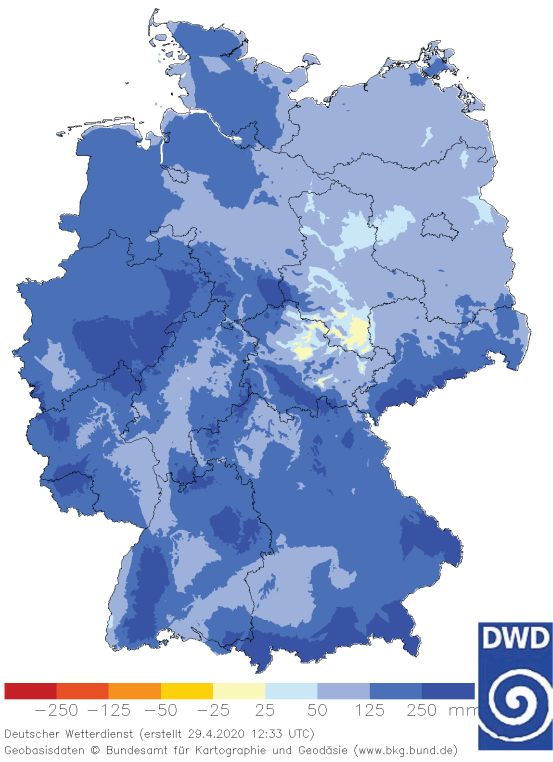
Abbildung 1:

Klimatische Wasserbilanz September 2018 bis August 2019 (Quartalsdaten)

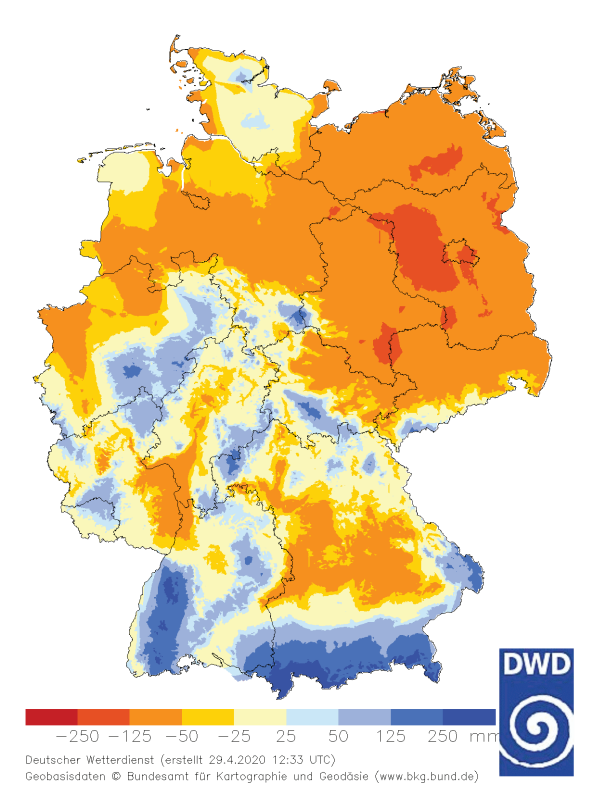
Wasserbilanz 01.09. 2018-30.11.2018



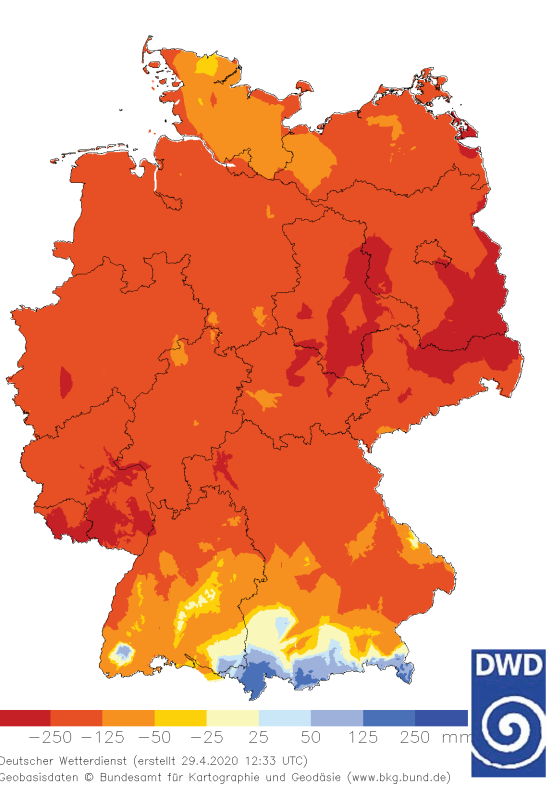
Wasserbilanz 01.12.2018-28.02.2019



Wasserbilanz 01.03. 2019-31.05.2019



Wasserbilanz 01.06. 2019-31.08.2019



Charakteristische agrarmeteorologische Kenngrößen

Die folgende Tabelle enthält die Abweichungen vom langjährigen Mittelwert (1961 - 2001 / 1961 - 2002) der Jahre 2018 und 2019 für die Parameter Bodentemperatur, Minimumtemperatur in Bodennähe, Penman-Verdunstung und Benetzungszeit.

Tabelle 35 Abweichungen agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2018 / 2019

2018	September				Oktober				November		Dezember	
	T _B	E _{min}	ET _p	Ben _t	T _B	E _{min}	ET _p	Ben _t	T _B	E _{min}	T _B	E _{min}
Baden-Württemberg	+ 2,0	- 0,2	136,4	42,3	+ 2,1	- 0,2	141,3	49,2	+ 1,2	+ 0,8	+ 2,2	+ 3,4
Bayern	+ 1,9	+ 0,5	133,3	51,4	- 5,2	- 6,9	128,6	40,6	+ 1,2	+ 1,5	+ 1,7	+ 4,0
Brandenburg	+ 2,2	+ 1,0	138,7	25,0	+ 1,7	+ 0,2	135,7	36,7	+ 1,1	+ 1,0	+ 2,4	+ 4,2
Hessen	+ 1,1	- 0,8	142,0	31,0	+ 1,8	+ 0,1	141,1	41,9	+ 1,3	+ 1,2	+ 2,0	+ 3,2
Mecklenburg-Vorpommern	+ 1,8	+ 1,0	140,9	22,8	+ 2,0	+ 0,9	150,6	30,2	+ 1,2	+ 1,0	+ 2,5	+ 4,0
Niedersachsen	+ 1,3	- 0,1	140,3	34,4	+ 2,0	+ 0,3	144,0	42,2	+ 1,0	+ 0,5	+ 2,6	+ 3,9
Nordrhein-Westfalen	+ 0,9	- 0,4	140,2	34,3	+ 1,9	+ 0,3	146,2	38,0	+ 0,9	+ 0,4	+ 2,2	+ 2,7
Rheinland-Pfalz	+ 1,9	0,0	140,7	25,8	+ 2,5	+ 0,8	148,9	32,2	+ 1,7	+ 1,9	+ 2,2	+ 2,9
Sachsen	+ 1,9	+ 0,8	135,2	33,5	+ 2,1	+ 1,2	131,3	38,9	+ 1,4	+ 1,0	+ 1,8	+ 3,8
Sachsen-Anhalt	+ 2,6	+ 0,7	142,6	24,8	+ 2,1	+ 0,3	136,2	31,0	+ 1,2	+ 0,8	+ 2,6	+ 4,7
Schleswig-Holstein	+ 1,2	+ 0,4	123,8	40,5	+ 2,0	+ 0,9	140,0	45,2	+ 1,1	+ 1,0	+ 2,6	+ 4,1
Thüringen	+ 1,3	+ 0,5	133,5	34,5	+ 1,7	+ 0,7	123,9	33,1	+ 1,2	+ 1,1	+ 2,1	+ 4,2
Deutschland	+ 1,7	+ 0,2	137,0	35,9	+ 0,8	- 0,7	139,3	39,7	+ 1,2	+ 1,0	+ 2,2	+ 3,7
2019	Januar		Februar		März				April			
	T _B	E _{min}	T _B	E _{min}	T _B	E _{min}	ET _p	Ben _t	T _B	E _{min}	ET _p	Ben _t
Baden-Württemberg	- 0,2	+ 1,4	+ 1,9	+ 1,3	+ 2,1	+ 1,8	140,0	47,6	+ 1,4	+ 0,4	114,0	63,4
Bayern	- 0,1	+ 2,8	+ 1,2	+ 2,0	+ 2,2	+ 2,9	132,4	60,2	+ 2,3	+ 1,2	139,0	39,2
Brandenburg	+ 0,5	+ 2,6	+ 2,6	+ 3,5	+ 2,7	+ 3,5	107,8	58,4	+ 2,7	+ 1,1	143,8	24,8
Hessen	+ 0,1	+ 1,8	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,1	+ 2,1	131,6	54,4	+ 1,9	+ 1,0	132,5	48,4
Mecklenburg-Vorpommern	+ 0,8	+ 2,5	+ 3,0	+ 4,1	+ 2,8	+ 3,4	108,5	55,4	+ 2,6	+ 1,2	142,4	31,8
Niedersachsen	+ 0,7	+ 1,9	+ 2,9	+ 3,4	+ 2,5	+ 3,1	113,3	55,8	+ 1,9	+ 0,6	138,9	45,6
Nordrhein-Westfalen	+ 0,1	+ 1,0	+ 2,8	+ 2,8	+ 1,9	+ 2,1	116,8	56,4	+ 2,0	+ 0,9	134,7	40,3
Rheinland-Pfalz	- 0,2	+ 1,3	+ 2,6	+ 2,0	+ 2,1	+ 2,1	135,6	53,2	+ 1,4	+ 1,1	115,1	65,9
Sachsen	- 0,4	+ 1,8	+ 1,9	+ 3,3	+ 2,7	+ 3,3	126,3	62,1	+ 2,4	+ 0,6	134,6	42,2
Sachsen-Anhalt	+ 0,6	+ 3,0	+ 3,0	+ 4,0	+ 2,9	+ 3,6	114,5	59,4	+ 2,7	+ 1,2	135,9	33,3
Schleswig-Holstein	+ 0,9	+ 1,4	+ 2,9	+ 3,6	+ 2,7	+ 3,5	102,2	61,8	+ 2,0	+ 0,9	138,2	38,4
Thüringen	- 0,2	+ 2,1	+ 2,2	+ 3,9	+ 2,6	+ 3,3	130,6	45,0	+ 1,7	+ 0,4	133,9	46,8
Deutschland	+ 0,2	+ 2,0	+ 2,3	+ 2,8	+ 2,4	+ 2,8	122,9	56,6	+ 2,0	+ 0,9	133,1	44,7
2019	Mai				Juni				Juli			
	T _B	E _{min}	ET _p	Ben _t	T _B	E _{min}	ET _p	Ben _t	T _B	E _{min}	ET _p	Ben _t
Baden-Württemberg	- 1,7	- 2,2	90,6	85,2	+ 4,2	+ 1,7	126,2	49,4	+ 3,3	+ 0,5	122,3	38,9
Bayern	- 1,8	- 1,6	86,8	79,7	+ 4,8	+ 2,2	138,8	45,5	+ 2,9	+ 0,9	121,3	41,5
Brandenburg	- 0,9	- 1,3	96,3	57,9	+ 6,2	+ 3,4	147,8	31,3	+ 1,7	+ 0,8	109,5	31,9
Hessen	- 1,7	- 1,9	94,6	70,9	+ 4,2	+ 1,8	140,7	46,7	+ 2,2	- 0,1	121,7	39,8
Mecklenburg-Vorpommern	- 0,8	- 0,7	99,3	61,1	+ 4,6	+ 2,9	137,3	38,7	+ 1,2	+ 0,7	109,9	33,4
Niedersachsen	- 1,1	- 1,7	96,8	56,0	+ 4,3	+ 2,2	140,4	45,3	+ 1,6	+ 0,5	117,6	30,2
Nordrhein-Westfalen	- 1,5	- 1,9	92,2	71,6	+ 4,4	+ 2,2	149,3	32,7	+ 2,3	+ 0,2	122,6	28,0
Rheinland-Pfalz	- 0,9	- 1,4	97,3	65,1	+ 4,3	+ 2,3	140,3	28,8	+ 3,5	+ 1,0	132,4	27,3
Sachsen	- 1,3	- 1,6	90,4	70,5	+ 6,5	+ 3,2	153,6	29,1	+ 2,9	+ 0,9	122,1	27,1
Sachsen-Anhalt	- 0,5	- 0,9	99,0	59,1	+ 6,0	+ 3,7	148,6	34,5	+ 2,3	+ 1,0	111,7	31,1
Schleswig-Holstein	- 1,4	- 1,1	92,8	62,1	+ 3,2	+ 2,2	119,6	56,5	+ 0,6	+ 0,8	102,5	41,1
Thüringen	- 1,5	- 1,2	92,7	65,8	+ 5,1	+ 2,8	148,6	36,3	+ 2,1	+ 0,8	119,9	27,4
Deutschland	- 1,3	- 1,5	93,3	69,1	+ 4,7	+ 2,4	139,1	41,3	+ 2,3	+ 0,7	118,5	34,2

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 35 **Abweichungen agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel**
in der Wachstumsperiode 2018 / 2019

2019	August					September					Oktober				
	T _B	E _{min}	ET _P	Ben _t		T _B	E _{min}	ET _P	Ben _t		T _B	E _{min}	ET _P	Ben _t	
Baden-Württemberg	+ 2,3	+ 0,5	110,9	53,4		+ 1,7	- 0,3	113,4	47,8		+ 1,8	+ 1,6	106,0	71,2	
Bayern	+ 2,1	+ 1,3	107,7	60,6		+ 1,6	- 0,1	113,3	56,2		+ 1,8	+ 1,5	107,7	70,1	
Brandenburg	+ 3,1	+ 1,7	119,2	32,4		+ 1,6	+ 0,2	113,3	42,2		+ 2,1	+ 1,5	105,1	60,1	
Hessen	+ 1,9	+ 0,7	115,9	50,4		+ 1,0	- 0,9	118,0	46,4		+ 1,5	+ 1,7	101,7	65,2	
Mecklenburg-Vorpommern	+ 2,2	+ 1,3	115,1	40,4		+ 1,0	+ 0,7	107,8	45,1		+ 1,4	+ 1,3	100,9	61,4	
Niedersachsen	+ 2,1	+ 1,1	120,8	46,1		+ 0,7	- 0,4	111,2	57,3		+ 1,7	+ 2,0	110,1	62,5	
Nordrhein-Westfalen	+ 2,2	+ 0,8	126,9	40,7		+ 0,6	- 0,7	116,1	48,8		+ 1,2	+ 1,8	102,7	61,8	
Rheinland-Pfalz	+ 2,4	+ 1,4	119,6	42,3		+ 1,6	+ 0,2	118,9	45,9		+ 1,5	+ 1,9	97,9	60,3	
Sachsen	+ 2,8	+ 1,9	120,2	38,7		+ 1,4	+ 0,1	116,4	36,1		+ 2,2	+ 1,9	115,6	52,5	
Sachsen-Anhalt	+ 3,1	+ 1,8	120,7	36,8		+ 1,4	0,0	111,9	51,4		+ 2,3	+ 2,2	109,4	50,3	
Schleswig-Holstein	+ 1,7	+ 1,3	104,4	62,0		+ 0,8	+ 0,6	100,9	65,2		+ 1,3	+ 1,5	92,4	77,9	
Thüringen	+ 2,4	+ 1,6	120,2	34,7		+ 1,1	0,0	118,1	37,3		+ 2,0	+ 2,3	111,6	48,0	
Deutschland	+ 2,3	+ 1,2	115,6	47,4		+ 1,2	- 0,1	112,9	49,9		+ 1,7	+ 1,7	105,0	64,4	

Anm.: Saarland und Stadtstaaten keine Werte vorhanden
T_B = Bodentemperatur unbewachsener Boden 5 cm, Abw. in °C (rot = zu warm, blau = zu kalt).
E_{min} = Minimumtemperatur in Bodennähe für unbewachsenen Boden, Abw. in °C (rot = zu warm, blau = zu kalt), Lufttemperatur in etwa 5 cm über dem Erdboden. Sie charakterisiert besser als die üblicherweise verwendete Temperatur in 2 Meter Höhe die für die Pflanzen relevanten Verhältnisse und kann in klaren Nächten mehrere Grad unter der Lufttemperatur in 2 Meter Höhe liegen.
ET_P = Penman - Verdunstung, Abw. in % (rot = zu hohe Verdunstung, blau = zu geringe Verdunstung), International verwendete Formel zur Berechnung der potentiellen Verdunstung. Charakterisiert die Wasseraufnahmefähigkeit der Atmosphäre in Verbindung mit pflanzenspezifischen Faktoren wird sie auch zur Bestimmung der pflanzenspezifischen Verdunstung herangezogen und findet im Rahmen der Beregnungssteuerung insbesondere bei Gemüse Anwendung. Meteorologische Eingangsgrößen sind die für die Verdunstung relevanten Größen Temperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit und Strahlung.
Ben_t = Benetzungszeiten, Abw. in % (rot = relativ geringe Benetzungszeiten, blau = relativ hohe Benetzungszeiten), Maß für die Zeiten, in denen die Blätter der Pflanzen durch Tau oder Niederschlag benetzt sind. Für die Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten ist die Blattbenetzung in vielen Fällen eine entscheidene Voraussetzung.

Quelle: Deutscher Wetterdienst (Agrarmeteorologische Forschung)

Anhang 2

Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln in Weizen der Ernte 2019

Im Rahmen der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2019 wurden am Max Rubner-Institut, Standort Detmold, insgesamt 119 Weizenvolldruschproben auf das Vorkommen von Rückständen an Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln untersucht. Die Aufarbeitung und analytische Charakterisierung der BEE-Proben erfolgte nach DIN EN 15662:2018 „Pflanzliche Lebensmittel – Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE – Modulares QuEChERS-Verfahren“ [1].

Die an den BEE-Proben durchgeführten Rückstandsuntersuchungen sind nicht unmittelbar vergleichbar mit den Untersuchungen der amtlichen Lebensmittelüberwachung [2] bezüglich der Einhaltung von Rückstandshöchstgehalten (RHG) in Lebens- und Futtermitteln. Die im EU-Recht verankerten RHG sind maximale Gehalte von Rückständen in Lebensmitteln und Futtermitteln, die für jeden Wirkstoff und aufgeschlüsselt nach Produkten festgelegt werden und dem Vorsorgeprinzip folgen [3]. Die Grundlage der RHG-Festsetzung bilden Rückstandsversuche, die entsprechend der beantragten und zur Bekämpfung des Schaderregers erforderlichen Anwendung eines Pflanzenschutzmittels durchgeführt werden. Nur wenn die Höhe der so ermittelten Rückstände gesundheitlich vertretbar ist, kann eine Festsetzung eines Höchstgehaltes erfolgen. Nach der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen sind die festgesetzten RHG nach der Ernte ab dem Zeitpunkt ihres Inverkehrbringens als Lebensmittel oder Futtermittel einzuhalten. Die Untersuchungen der BEE-Proben beziehen sich hingegen auf „feldfrische Rohware“.

Ergebnisse der BEE 2019

Die Weizenvolldruschproben wurden auf die in Tabelle 1 aufgelisteten 69 verschiedenen Wirkstoffe (ausgenommen Metabolite und Isomere) untersucht.

In 39 Proben der Ernte 2019 konnten keine quantifizierbaren Rückstände von Pflanzenschutzmitteln gefunden werden.

In den insgesamt 80 Proben mit Rückstandsbefunden wurden 18 unterschiedliche Wirkstoffe nachgewiesen. Von diesen Proben mit positiven Befunden wiesen 54 Proben Einfach- und 26 Proben Mehrfachrückstände auf. In 3 Mustern wurde eine Höchstmengenüberschreitung festgestellt. In den übrigen 77 Proben waren die ermittelten Rückstandsgehalte ≥ 0,005 mg/kg und <EU-RHG.

In Tabelle 2 sind die nachgewiesenen Wirkstoffrückstände sowie deren Nachweishäufigkeiten gegliedert in die drei Konzentrationsbereiche ≥0,005 mg/kg <0,01 mg/kg, ≥0,01 mg/kg <EU-RHG und ≥ EU-RHG aufgelistet.

¹Max Rubner-Institut (MRI); Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide & Institut für Sicherheit und Qualität bei Fleisch

Tabelle 36
Liste der geprüften Wirkstoffe

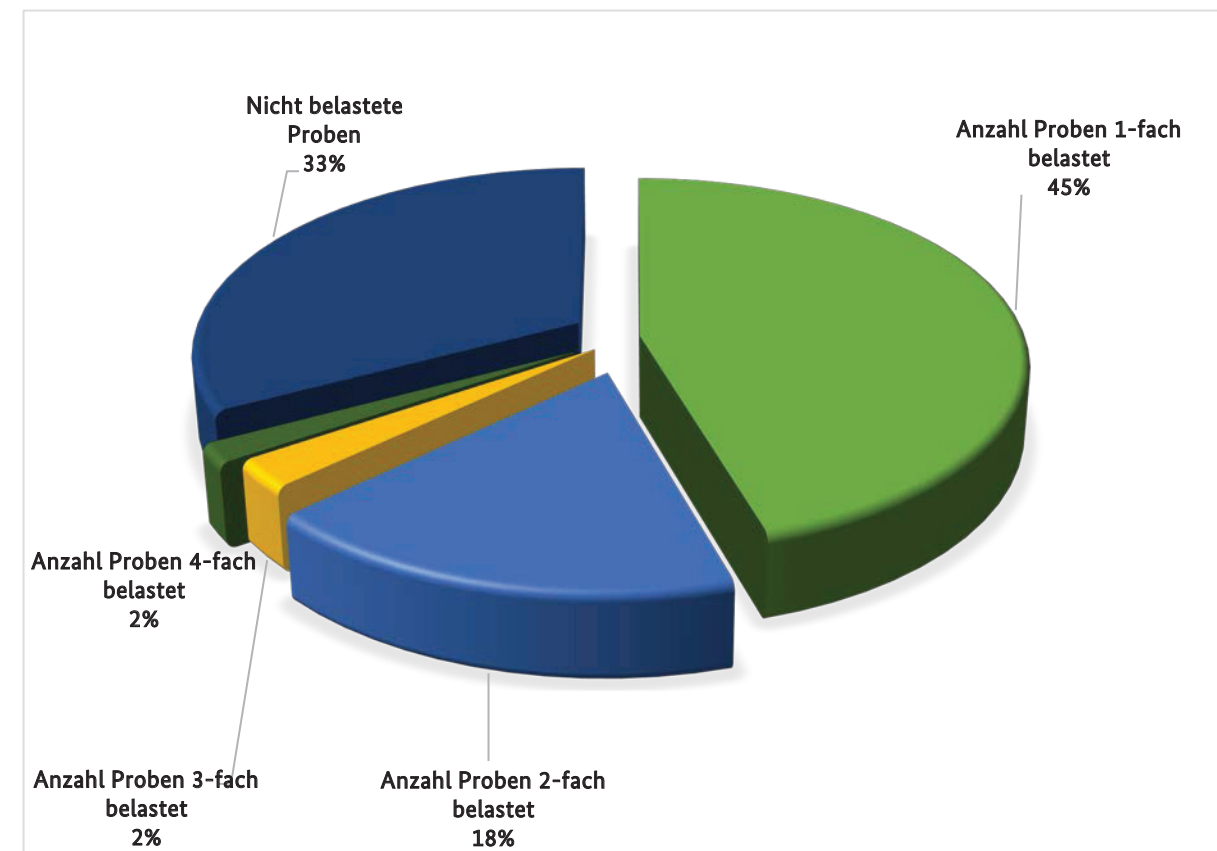
Amidosulfuron	Fluvalinate-tau
Azoxystrobin	Fluxapyroxad
Beflubutamid	Isoproturon
Bentazon	Isopyrazam
Benzylbenzoat	Kresoxim-methyl
Bifenox	Mepiquat
Bixafen	Metconazol
Boscalid	Metrafenon
Bromoxynil	Metsulfuron-methyl
Bromuconazol	Penoxasulam
Carfentrazon	Picolinafen
Chlorpyrifos-methyl	Pendimethalin
Cyflufenamid	Picoxystrobin
Cyfluthrin	Pirimicarb
Cyhalothrin	Pirimiphos-methyl
Cypermethrin	Prochloraz
Cyproconazol	Propiconazol
Cyprodinil	Prosulfocarb
Deltamethrin	Prothioconazol
Difenoconazol	Proquinazid
Diflufenican	Pyraclostrobin
Dimethoat	Pyrimethanil
Dimoxystrobin	Pyriofenon
Epoxiconazol	Pyroxsulam
Esfenvalerat	Quinoxifen
Fenoxaprop-P	Silthiofam
Fenpropidin	Spiroxamin
Fenpropimorph	Tebuconazol
Florasulam	Tetraconazol
Fludioxonil	Thiaclopid
Flufenacet	Thiophanat-methyl
Flumioxazin	Triadimenol
Fluopyram	Triasulfuron
Flupyrsulfuron	Triticonazol
Flurtamon	

Tabelle 37
Nachweishäufigkeit verschiedener Wirkstoffe in Weizenvolldruschproben der BEE 2019
unterteilt in die Bereiche $\geq 0,005 \text{ mg/kg} < 0,01 \text{ mg/kg}$, $\geq 0,01 \text{ mg/kg} < \text{EU-RHG}$ und $\geq \text{EU-RHG}$

Wirkstoff	Nachweishäufigkeit (n)		
	$\geq 0,005 \text{ mg/kg} < 0,01 \text{ mg/kg}$	$\geq 0,01 \text{ mg/kg} < \text{EU-RHG}$	$\geq \text{EU-RHG}$
Azoxystrobin	5	1	-
Benzovindiflupyr	3	-	-
Bifenox	1	-	-
Boscalid	1	8	-
Carfentrazon	1	1	-
Deltamethrin	1	1	-
Epoxiconazol	2	8	-
Fenpropidin	1	1	-
Fluxapyroxad	4	3	-
Isopyrazam	2	-	-
Metconazol	4	-	-
Metrafenon	2	1	2
Prochloraz	1	1	-
Proquinazid	1	-	-
Prosulfocarb	-	1	-
Prothioconazol	1	1	
Tebuconazol	24	31	
Triticonazol	-	-	1

Abbildung 2

Prozentuale Nachweishäufigkeit in Weizenvolldruschproben 2019, differenziert nach der Anzahl der detektierten Pflanzenschutzmittelwirkstoffe



Hinweis:

Da die Vielzahl an möglichen Rückständen von Pflanzenschutzmitteln mit Multimethoden nicht zu erfassen ist, geben die Ergebnisse lediglich erste Hinweise auf bestimmte Rückstandsbelastungen von Weizen, die im Rahmen der Risiko basierten Überwachung der Länder nach dem Inverkehrbringen als Lebensmittel oder Futtermittel einfließen können.

Literaturverzeichnis:

[1] DIN EN 15662

Pflanzliche Lebensmittel – Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE – Modulares QuEChERS-Verfahren; Deutsche Fassung EN 15662:2018.

[2] Weiterführende Informationen hierzu unter https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/02_Verbraucher/02_PSM_Rueckstaende_LM/psm_PSMRueckstaendeLM_node.html

[3] <http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/pesticides>

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL)
Referat 723
11055 Berlin

STAND

Mai 2020

GESTALTUNG

BMEL, BLE

DRUCK

BMEL

TEXT

Bundesanstalt
für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Referat 413
53168 Bonn
Bearbeitung: Nuria Weiss

BILDNACHWEIS

photobars/stock.adobe.com

**Diese Publikation wird vom BMEL kostenlos
herausgegeben. Sie darf nicht im Rahmen
von Wahlwerbung politischer Parteien oder
Gruppen eingesetzt werden.**

Weitere Informationen unter
www.bmel.de
www.bmel-statistik.de
🐦 @bmel
📍 Lebensministerium

