



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2015

Reihe: Daten-Analysen



Herausgeber

Bundesministerium für
Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
11055 Berlin

Stand

April 2014

Text

Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Gestaltung

BMEL, BLE

Druck

BMEL

Bildnachweis Umschlagfoto

www.oekolandbau.de / Copyright BLE / Thomas Stephan

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter

www.bmel.de

www.bmel-statistik.de

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des BMEL kostenlos herausgegeben.
Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)

2015

Reihe: Daten-Analysen

**Bundesministerium
für Ernährung und Landwirtschaft**



Zeichenerklärung

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

Verwendete mathematische Formelzeichen:

k	= zur Ertragsermittlung verwendetes Korrektiv
$\bar{k}$	= Landeskorrektiv
$\frac{=}{k}$	= Landeskorrektivdurchschnitt
s_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.

Bei der Zusammenstellung einzelner Tabellen haben die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung Bonn, das Max Rubner-Institut Detmold, der Deutsche Wetterdienst sowie das Statistische Bundesamt, Zweigstelle Bonn mitgewirkt.

Foto: Copyright BLE, Thomas Stephan

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung	5
1. Getreide	7
1.1 Ernteergebnisse im Überblick.....	7
Diagramm 1: Veränderung der Anbaufläche 2015 gegenüber dem Vorjahr.....	7
Diagramm 2: Veränderung der Erntemenge 2015 gegenüber dem Vorjahr	8
Tabelle 1: Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern	10
Diagramm 3: Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2015	12
Diagramm 4: Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2015	12
Tabelle 2: Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern	13
Diagramm 5: Hektarerträge nach Getreidearten 2015 im Vergleich zum Vorjahr.....	15
Diagramm 6: Entwicklung der Hektarerträge von Weizen – 2003 bis 2015.....	16
Diagramm 7: Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide, Winter- und Sommergerste – 2003 bis 2015.....	16
Diagramm 8: Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide, Triticale und Körnermais/CCM – 2003 bis 2015	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 2015	19
Tabelle 5: Zeitspanne zwischen Probeschnitt und Volldrusch nach Getreidearten und Ländern 2015	21
Tabelle 6: Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern.....	22
Tabelle 7: Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern	23
Tabelle 8: Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2015.....	25
Tabelle 9: Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und Berechnung des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2015.....	26
Tabelle 10: Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitäts- ermittlung zu der endgültigen Ernteschätzung (EBE) Ende August im Jahr 2015	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 2015	33
Tabelle 13: Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern 2015.....	34
Tabelle 14: Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen nach Ländern	35
Tabelle 15: Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2015	35

Tabelle 16:	Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen 2015	36
Tabelle 17:	Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen - Volldruschproben.....	36
Tabelle 18:	Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern	37
Tabelle 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.....	42
Tabelle 22:	Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern	43
Tabelle 23:	Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern	44
1.4 Gesundheitlich nicht erwünschte Stoffe		45
Tabelle 24:	Vergleich der DON-Gehalte 2015 für Deutschland mit den Vorjahren	45
Tabelle 25:	Vergleich der ZEA-Gehalte 2015 für Deutschland mit den Vorjahren	46
2. Kartoffeln		47
Diagramm 9:	Entwicklung der Hektarerträge von Kartoffeln 2003 bis 2015.....	47
Tabelle 26:	Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern	48
Diagramm 10:	Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche Deutschlands 2015	49
Tabelle 27:	Zahl der Proberodungen, Standardfehler, Landeskorrektive und endgültige Hektarerträge von Kartoffeln nach Ländern 2015	49
Diagramm 11:	Hektarerträge von Kartoffeln der Länder 2015 im Vergleich zum Vorjahr	50
Tabelle 28:	Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung mit der Ernteschätzung (EBE) vom Oktober bei Kartoffeln nach Ländern	51
Tabelle 29:	Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2015	51
Tabelle 30:	Proberodungen nach Kartoffelsorten.....	52
3. Winterraps		53
Tabelle 31:	Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Winterraps nach Ländern	54
Diagramm 12:	Flächenanteil der Länder an der Winterrapsanbaufläche Deutschlands 2015	55
Diagramm 13:	Entwicklung der Hektarerträge bei Winterraps 2003 bis 2015.....	55
Diagramm 14:	Hektarerträge Winterraps der Länder 2015 im Vergleich zum Vorjahr	56
Tabelle 32:	Zahl der Volldrusche sowie Hektarerträge von Winterraps nach Ländern 2015	57
Tabelle 33:	Durchschnittlicher Feuchtigkeitsgehalt, Fremdbesatz und Ölgehalt bei Winterraps nach Ländern.....	57
Diagramm 15:	Verteilung der Ölgehaltsklassen bei Winterraps	57
Tabelle 34:	Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern	58
4. Anhang 1: Die agrarmeteorologische Situation der Wachstumsperiode bis zur Ernte 2015....		60
Abbildung 1:	Bodenfeuchte in 0 – 60 cm unter Gras bei sandigem Lehm am 10. und 31.08.2015	62
Abbildung 2:	Abweichungen der Bodenfeuchte von Wintergetreide auf leichten Standorten (% nFK) im Jahr 2015 vom langjährigen Mittelwert 1962 – 2006.....	63
Abbildung 3:	Schnelle Verschärfung der Bodenfeuchtesituation am 05.06.2015	65
Abbildung 4:	Extreme Bodenfeuchtesituation am 08.06.2015.....	65
Abbildung 5:	Abschwächung der extremen Bodenfeuchtesituation am 30.06.2015	66
Tabelle 35:	Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2014 / 2015	67
Anhang 2:	Untersuchungen auf Cadmium-Rückstände in Weizen- und Roggenvolldruschproben der Ernten 2012 - 2014	69

Einführung

Die **Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)**, bis zum Erntejahr 2002 unter der Bezeichnung „Besondere Erntermittlung 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⁾. Inzwischen ist die BEE auch auf Winterraps ausgedehnt worden. Sie hat in Verbindung mit der Bodennutzungshaupterhebung die Aufgabe, zu einem möglichst frühen Zeitpunkt exakte 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 und Kartoffeln stellen nach wie vor wichtige Grundnahrungsmittel für die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland sowie eine bedeutende Futtergrundlage für die Veredlungsproduktion dar.
- ◆ 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.

Vor dem Hintergrund der steigenden Bedeutung eines vorsorgenden Verbraucherschutzes gewinnt die BEE als Datenbasis für die Belastung des Getreides mit gesundheitlich nicht erwünschten Stoffen an Gewicht.

Grundlage der Erhebung ist § 47 des Gesetzes über Agrarstatistiken in der Neufassung vom 17. Dezember 2009 (BGBl. I, S. 3886). Dieses Gesetz stellt in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke vom 22. Januar 1987 (BGBl. I, S. 462 (565)) 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 Erntermittlung Sorge trägt.

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

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.

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

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 Winterrapsenernte 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 Ernteschätzungen 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 zugrunde liegenden Konzept der „verwendbaren Erzeugung“ sind die hier ausgewiesenen Getreideerträge auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 14,0 %, bei Winterraps auf 9,0 % standardisiert, um die Ertragsleistungen in den einzelnen Jahren miteinander vergleichen zu können.

Ab 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 den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar.

1. Getreide

1.1 Ernteergebnisse im Überblick

Ein **erstes vorläufiges Ergebnis der Getreideernte 2015** (ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix) von **44,7 Mill. t** wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft Ende August 2015 veröffentlicht. Mit einer geschätzten Körnermais- und Corn-Cob-Mix-Ernte von 3,6 Mill. t ergab sich eine Gesamterntemenge von 48,2 Mill. t. Bis zu diesem Zeitpunkt lagen 88,7 % der Ergebnisse der Probeschnitte (2014 = 96,0 %) und 74,6 % der Volldrusche vor (2014 = 70,4 %). Zur Sachverständigensitzung am 23. und 24. September 2015 wurde ein **zweites vorläufiges Ergebnis der Getreideernte** ermittelt, dem die Auswertungen von 98,6 % aller Probeschnitte und 98,2 % der Volldrusche zugrunde lagen. Die Erntemenge errechnete sich danach auf **45,0 Mill. t** ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix bzw. **48,8 Mill. t** einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix.

Die **endgültige Anbaufläche von Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) stieg gegenüber dem Vorjahr um 0,9 % (Tabelle 1); sie betrug **6,52 Mill. ha**. Zum sechsjährigen Mittel 2009-2014 gesehen wurde der Getreideanbau um 1,0 % eingeschränkt.

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

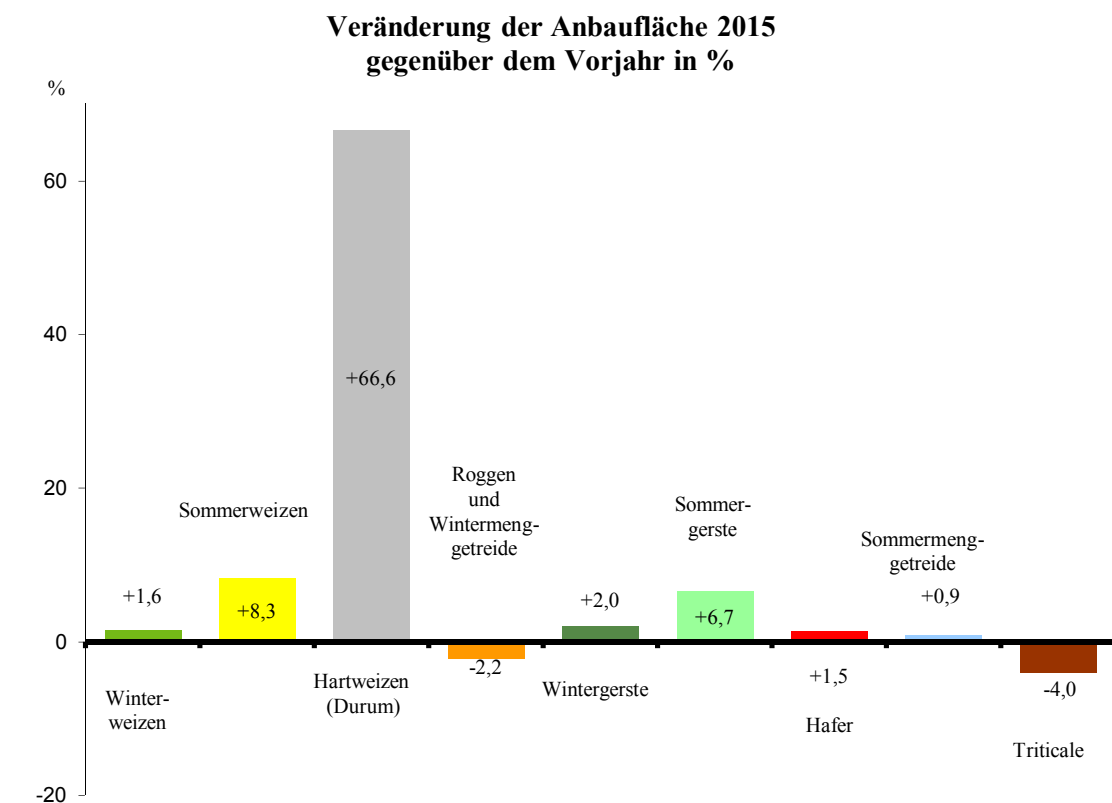
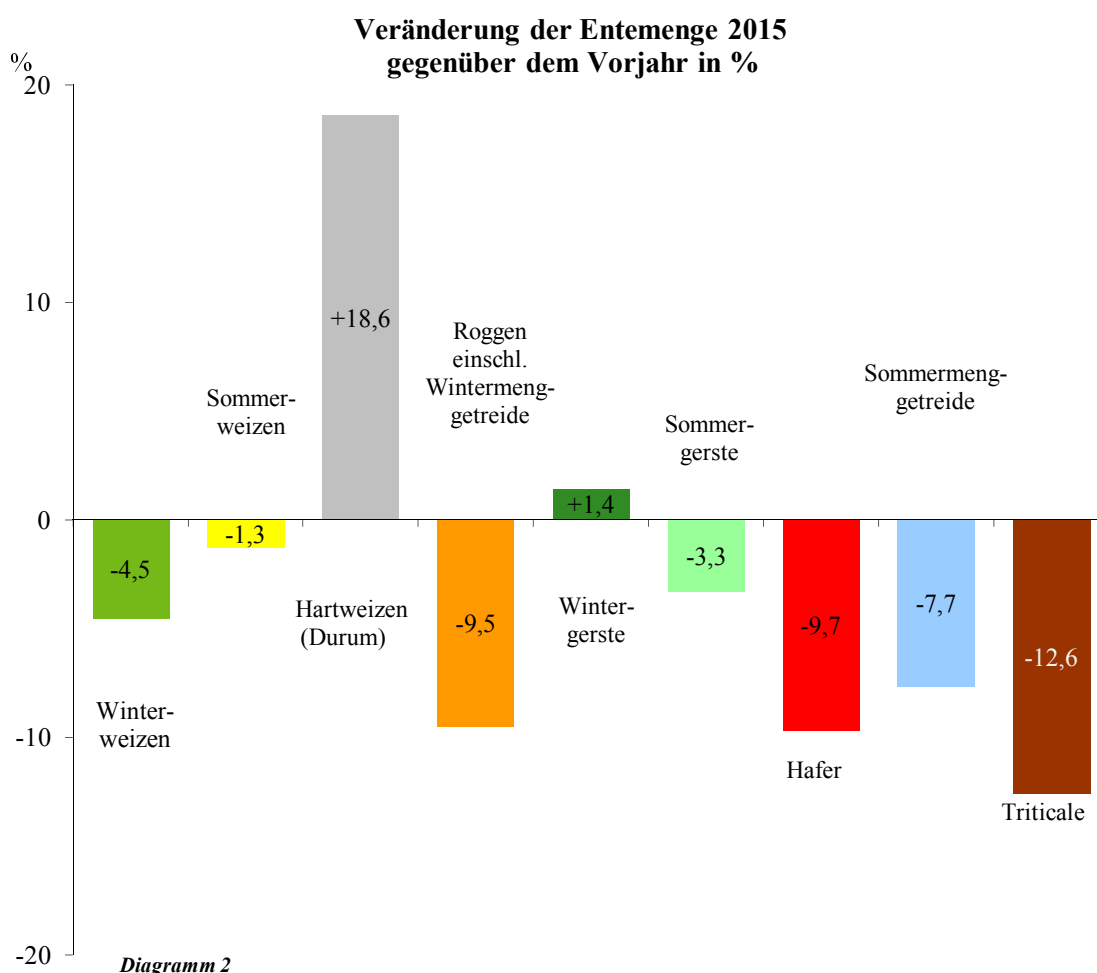


Diagramm 1

Der **durchschnittliche endgültige Hektarertrag** aller Getreidearten (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) betrug **75,1 dt/ha** (Tabelle 2). Damit lag der Ertrag -6,8 % niedriger als im Vorjahr (80,5 dt/ha) und +5,5 % über dem sechsjährigen Mittel 2009-2014 (71,2 dt/ha). Die höchsten Hektarerträge erzielten die Länder Schleswig-Holstein mit 96,1 dt/ha, Nordrhein-Westfalen mit 85,6 dt/ha und Mecklenburg-Vorpommern mit 83,0 dt/ha.

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

Die **endgültige Erntemenge an Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) (Tabelle 3) betrug **48,9 Mill. t**. Sie lag damit um -6,0 % niedriger als im Vorjahr (2014: 52,0 Mill. t) und um +4,4 % über dem sechsjährigen Mittel 2009-2014 (46,8 Mill. t).



Die Erträge der nicht in die BEE einbezogenen Getreidearten wurden in den einzelnen Ländern aus der Ernteschätzung von Ende August 2015 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	WW	SW	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	-	$\frac{1}{2}$ WW	-	-	-
BY	EB	EB	$\frac{1}{2}$ HA	-	-	-	-	-
BB	WW	.	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	-	-	-	EB	-
HE	EB	EB	EB	EB	-	EB	EB	-
MV	WW	.	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ Ha	-	-	-	-	-
NI	SG	.	SG	-	-	SG	-	-
NW	$\frac{1}{2}$ WW	-	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	-	-	-	$\frac{1}{2}$ RP + $\frac{1}{2}$ NI	-
RP	WW	WW	SG	-	-	SG	-	-
SL	WW	WW	SG/RP	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	-	SG/RP	SG/RP	WG/RP
SN	EB	EB	EB	EB	-	-	-	-
ST	$\frac{1}{2}$ WW	$\frac{1}{2}$ WW	SG	-	-	EB	-	-
SH	$\frac{1}{2}$ WW	SW	HA	-	-	-	-	-
TH	$\frac{1}{2}$ SG	$\frac{1}{2}$ WW	$\frac{1}{2}$ SG	-	-	SG	-	-

Berechnungsmethode:

WW =	volle Abweichung von Winterweizen	WG =	volle Abweichung von Wintergerste	WM =	volle Abweichung von Wintermenggetreide	$\frac{1}{2}$ WW =	halbe Abweichung von Winterweizen u.s.w.
SW =	volle Abweichung von Sommerweizen	SG =	volle Abweichung von Sommergerste	SM =	volle Abweichung von Sommernenggetreide	EB =	Ernteberichterstattung Schätzung von Ende Juli bzw. August.
RG =	volle Abweichung von Roggen	HA =	volle Abweichung von Hafer	RP =	Übernahme der Ergebnisse aus RP	- =	Erntermittlung durch BEE
						· =	Kein Anbau

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

Die Hektarerträge in den Stadtstaaten wurden wie folgt ermittelt:

- Hamburg: Übernahme der Erträge der Berichterstatterschätzung
- Bremen: Erträge von Niedersachsen
- Berlin: Erträge von Brandenburg.

Tabelle 1

Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

1 000 ha

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	226,1	201,0	232,9	226,1	231,6	6,3	13,4	5,0	5,7	5,8
Bayern	520,9	496,2	526,4	527,6	538,0	6,7	9,4	5,9	6,9	7,8
Brandenburg ²⁾	144,9	126,1	137,2	156,8	166,4	4,6	9,1	3,2	3,5	3,6
Hessen	154,7	108,9	164,6	161,4	160,3	5,8	20,9	3,7	5,5	4,5
Mecklenburg-Vorpommern	338,3	359,5	303,5	347,7	348,3	2,4	2,6	1,8	2,5	3,5
Niedersachsen ³⁾	396,1	323,9	394,8	405,7	426,6	13,8	53,8	6,9	4,4	5,6
Nordrhein-Westfalen	273,2	236,5	277,0	276,1	274,1	5,3	14,8	(3,9)	(3,2)	5,1
Rheinland-Pfalz	112,0	101,8	116,6	115,3	113,0	2,5	5,0	2,5	3,4	3,0
Saarland	9,1	9,3	9,2	8,2	9,3	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5
Sachsen	186,9	158,2	190,3	193,2	194,4	2,5	5,7	1,4	1,5	1,9
Sachsen-Anhalt	334,6	331,9	332,6	329,3	335,9	4,1	4,7	1,8	3,3	3,7
Schleswig-Holstein ⁴⁾	194,7	221,0	158,4	188,6	190,9	6,5	7,5	13,9	3,7	2,9
Thüringen	223,8	216,5	221,1	221,2	220,0	5,0	5,1	3,3	5,2	5,5
Deutschland	3 117,2	2 892,7	3 066,2	3 159,0	3 210,4	65,7	152,3	53,4	49,4	53,5
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	0,6	/	/	/	(1,2)	233,0	214,8	238,2	232,2	238,6
Bayern	0,5	/	0,1	/	(2,7)	528,1	505,9	532,4	535,1	548,5
Brandenburg	.	-	-	-	-	149,5	135,2	140,4	160,3	169,9
Hessen	0,4	/	/	/	(0,9)	161,0	130,0	169,0	167,2	165,8
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	340,6	362,1	305,2	350,2	351,8
Niedersachsen	.	-	-	/	-	409,9	377,8	401,7	410,4	432,3
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	278,5	251,3	280,9	279,3	279,1
Rheinland-Pfalz	1,8	(1,5)	(1,4)	(1,2)	(1,6)	116,3	108,3	120,5	119,9	117,6
Saarland	.	0,1	0,1	0,0	0,0	9,5	9,7	9,6	8,8	9,9
Sachsen	0,2	(0,2)	0,1	0,2	0,5	189,6	164,1	191,8	194,9	196,8
Sachsen-Anhalt	6,3	5,7	4,0	5,5	7,7	345,0	342,3	338,4	338,2	347,2
Schleswig-Holstein	.	(0,1)	/	/	/	201,3	228,6	172,5	192,4	194,3
Thüringen	3,1	3,2	1,9	2,7	3,6	231,9	224,7	226,2	229,1	229,2
Deutschland	13,2	11,7	8,6	11,3	18,8	3 196,1	3 056,7	3 128,2	3 219,7	3 282,7
Land	Roggen und Wintermenggetreide					Wintergerste				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	11,4	13,9	12,8	10,0	10,2	92,6	74,0	92,5	90,0	91,8
Bayern	45,2	49,3	53,8	41,5	35,4	251,4	222,7	246,9	237,6	245,9
Brandenburg	208,7	210,4	236,9	184,8	187,0	74,2	66,7	73,8	82,0	85,5
Hessen	16,4	18,1	19,7	15,2	13,9	67,1	50,0	63,5	70,3	66,5
Mecklenburg-Vorpommern	77,0	82,2	92,2	64,0	60,9	117,7	115,7	120,0	118,2	122,6
Niedersachsen	133,9	133,3	151,4	135,0	135,1	145,2	116,3	128,8	140,5	144,4
Nordrhein-Westfalen	18,7	18,2	21,8	18,2	16,6	144,3	114,0	136,9	135,2	136,4
Rheinland-Pfalz	12,5	12,9	15,3	10,7	10,1	34,7	31,2	32,3	35,3	37,4
Saarland	3,5	3,7	3,6	2,9	2,9	3,1	2,9	3,0	3,1	3,2
Sachsen	39,6	41,1	44,1	35,1	33,4	93,4	84,7	91,8	92,6	93,2
Sachsen-Anhalt	82,8	85,7	90,5	77,8	72,5	95,3	91,8	95,6	95,7	95,3
Schleswig-Holstein	24,0	26,1	26,5	22,8	27,6	52,8	53,2	53,4	54,5	59,4
Thüringen	12,6	12,9	14,9	10,9	9,4	69,8	66,4	72,0	72,1	70,5
Deutschland	687,2	708,5	784,6	629,9	616,0	1 242,2	1 090,1	1 211,0	1 227,8	1 252,9
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	69,4	92,6	63,3	64,0	59,7	162,0	166,6	155,8	153,9	151,5
Bayern	113,4	134,7	101,3	99,4	104,2	364,8	357,3	348,1	337,0	350,1
Brandenburg	8,9	19,5	6,2	6,6	7,7	83,1	86,1	80,0	88,6	93,2
Hessen	24,4	57,9	18,4	18,3	19,9	91,5	107,9	81,8	88,7	86,4
Mecklenburg-Vorpommern	8,7	11,1	6,5	6,7	7,0	126,4	126,8	126,5	124,9	129,6
Niedersachsen	44,5	67,1	42,1	36,3	44,9	189,7	183,4	170,9	176,8	189,2
Nordrhein-Westfalen	17,6	51,0	10,7	8,5	14,4	161,9	165,0	147,5	143,7	150,8
Rheinland-Pfalz	44,4	50,2	39,2	42,7	41,9	79,1	81,4	71,5	78,0	79,2
Saarland	1,5	1,5	1,3	1,6	1,4	4,6	4,5	4,3	4,7	4,7
Sachsen	30,7	46,9	24,5	22,3	25,6	124,1	131,6	116,3	114,9	118,8
Sachsen-Anhalt	9,5	9,2	7,1	7,4	7,7	104,7	101,0	102,7	103,1	103,0
Schleswig-Holstein	7,0	8,1	8,7	4,2	5,4	59,7	61,4	62,1	58,7	64,9
Thüringen	34,3	37,9	30,2	27,8	29,2	104,1	104,2	102,1	99,9	99,7
Deutschland	414,3	587,7	359,4	345,9	368,9	1 656,5	1 677,8	1 570,4	1 573,7	1 621,8

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 1

Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

1 000 ha

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	24,0	23,2	21,2	21,9	20,1	3,4	8,0	2,3	2,1	1,7
Bayern	30,6	30,3	28,3	26,7	23,8	5,6	11,8	3,9	3,4	3,4
Brandenburg	12,3	13,7	11,2	11,2	16,3	1,3	2,1	1,3	1,2	1,2
Hessen	11,0	13,5	9,8	9,0	9,8	1,7	2,4	(1,7)	1,5	1,5
Mecklenburg-Vorpommern	6,9	7,5	6,5	6,7	8,8	0,6	0,7	0,6	0,5	0,8
Niedersachsen	12,0	13,0	11,5	9,8	9,5	1,6	/	(1,6)	/	/
Nordrhein-Westfalen	10,9	11,4	8,3	7,3	7,0	1,3	(1,2)	(1,9)	(1,1)	(1,6)
Rheinland-Pfalz	6,0	5,6	5,9	5,8	4,8	1,1	(1,2)	1,6	1,1	(1,4)
Saarland	2,0	1,7	2,0	2,2	1,9	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3
Sachsen	9,4	9,3	8,5	8,5	8,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3
Sachsen-Anhalt	.	.	4,3	4,7	4,7	0,3	/	0,3	0,1	/
Schleswig-Holstein ²⁾	6,8	7,1	10,0	6,0	6,1	.	(0,6)	1,4	0,8	0,9
Thüringen	4,6	4,5	3,7	3,8	3,7	0,4	1,0	0,2	0,1	0,2
Deutschland	141,4	145,4	131,5	123,8	125,7	18,8	31,9	17,4	14,1	14,2
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	22,3	19,7	24,5	23,1	21,3	456,1	446,2	454,8	443,2	443,4
Bayern	80,5	79,5	82,0	90,1	75,9	1 054,8	1 034,1	1 048,4	1 033,9	1 037,1
Brandenburg	43,5	38,6	37,0	44,1	41,8	498,3	486,2	506,7	490,2	509,4
Hessen	16,9	14,9	17,7	18,3	19,1	298,5	286,6	299,8	299,9	296,5
Mecklenburg-Vorpommern	13,4	11,4	9,9	10,9	11,3	564,9	590,7	541,0	557,3	563,4
Niedersachsen	74,3	68,0	74,7	79,5	82,8	821,4	777,5	811,7	812,9	849,7
Nordrhein-Westfalen	60,6	56,1	67,7	70,3	70,8	532,0	503,2	528,0	519,9	525,9
Rheinland-Pfalz	17,8	17,9	20,1	17,3	16,4	232,7	227,3	234,8	232,9	229,6
Saarland	2,4	2,2	2,5	2,7	2,5	22,2	22,0	22,3	21,6	22,1
Sachsen	22,8	22,6	22,0	23,5	21,3	386,0	369,1	383,1	377,3	379,4
Sachsen-Anhalt	19,6	19,9	18,1	19,1	17,8	557,2	553,4	554,3	542,9	545,3
Schleswig-Holstein	5,8	5,7	5,8	5,2	7,5	298,3	329,5	278,3	285,9	301,3
Thüringen	14,6	14,7	14,9	14,0	13,1	368,3	362,1	362,1	357,8	355,2
Deutschland	394,8	371,4	396,9	418,2	401,6	6 094,7	5 991,7	6 029,0	5 979,3	6 062,0
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ⁶⁾				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg ⁷⁾	73,7	74,7	76,5	74,7	69,0	529,8	520,9	531,3	517,9	512,4
Bayern	126,3	130,0	139,9	131,8	137,1	1 181,1	1 164,1	1 188,4	1 165,7	1 174,2
Brandenburg	23,8	30,2	25,0	21,3	19,6	522,1	516,5	531,7	511,5	529,0
Hessen	6,2	7,1	6,8	6,5	6,6	304,7	293,8	306,6	306,4	303,2
Mecklenburg-Vorpommern	5,3	6,2	5,9	4,1	3,4	570,3	596,8	546,8	561,4	566,8
Niedersachsen	94,0	106,1	86,3	80,9	64,5	915,4	883,6	898,0	893,9	914,2
Nordrhein-Westfalen	104,7	108,5	103,9	107,3	101,7	636,7	611,7	631,9	627,2	627,6
Rheinland-Pfalz	9,7	11,2	10,5	11,2	11,6	242,4	238,4	245,3	244,1	241,2
Saarland	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	22,5	22,3	22,6	22,0	22,5
Sachsen	19,3	30,7	15,6	18,5	19,0	405,3	399,9	398,7	395,8	398,5
Sachsen-Anhalt	18,1	15,1	19,6	18,4	17,6	575,3	568,5	573,9	561,3	562,9
Schleswig-Holstein	1,2	(1,4)	(1,3)	/	/	299,5	330,9	279,6	286,9	302,1
Thüringen	4,7	4,7	5,3	5,0	4,1	373,0	366,8	367,4	362,8	359,3
Deutschland	487,2	526,2	497,0	481,3	455,5	6 581,9	6 517,9	6 526,0	6 460,6	6 517,5

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) Vergleichbarkeit mit dem 6-jährigen Durchschnitt bei den Getreidepositionen ggf. eingeschränkt, da bis 2009 keine Unterscheidung von Getreide zur Körner-

gewinnung und Getreide zur Ganzpflanzenernte vorgenommen wurde. - 2) 2011 Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 3) 2009 Sommerweizen einschl. Hartweizen. -

4) 2010 und 2011: Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 5) 2011 Hafer einschl. Sommermenggetreide. - 6) Ab 2010 ohne anderes Getreide zur Körnergewinnung (z.B. Hirse, Sorghum, Kanariensaat). - 7) Erntefläche abweichend von Anbaufläche: 2009 (- 6 148 ha), 2010 (- 3 363 ha), 2011 (- 4 153 ha), 2012 (- 3 632 ha), 2013 (- 4 461 ha), 2014 (- 3 383 ha) und 2015 (8 279 ha), da Körnermais teilweise als Silomais geerntet wurde.

**Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2015
(Getreide einschl. Körnermais und Corn-Cob-Mix)**

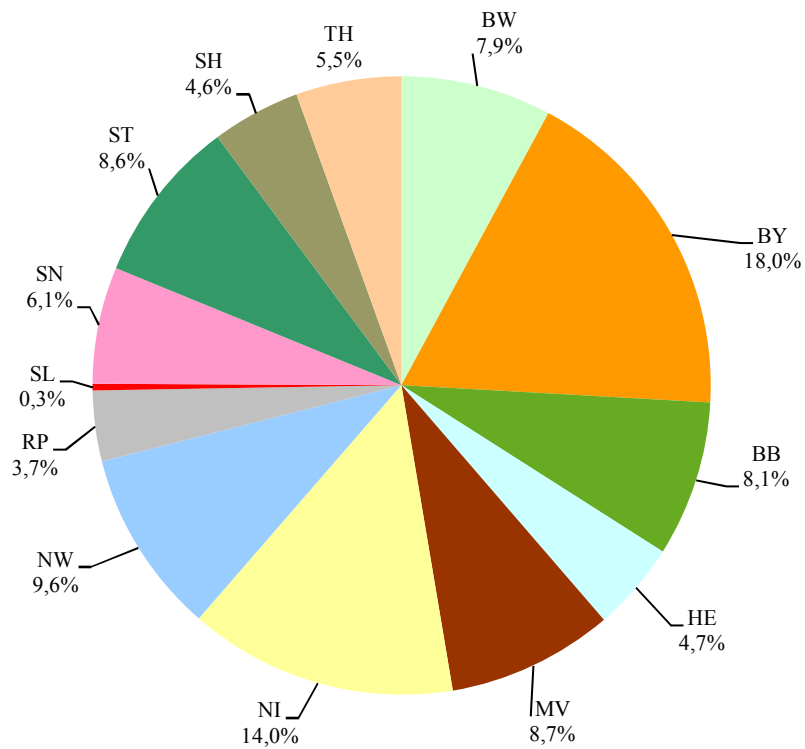


Diagramm 3

Anm: BE, HB und HH wurden wegen zu geringem Flächenanteil vernachlässigt.

Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2015

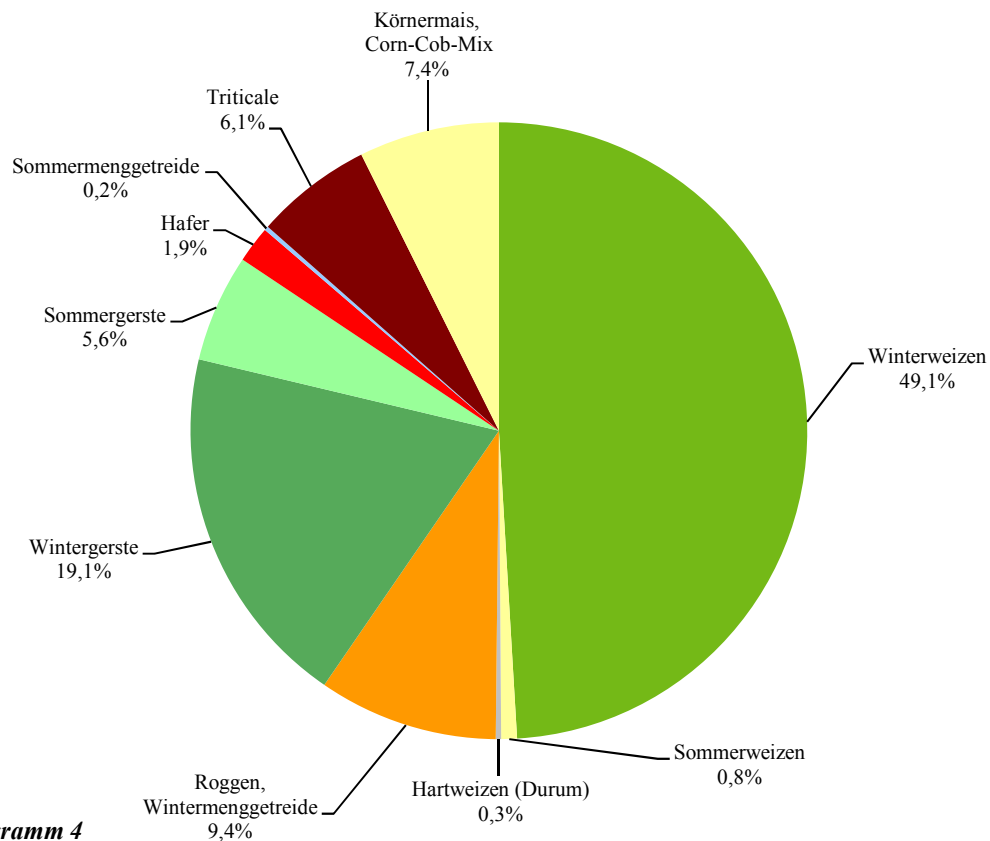


Diagramm 4

Tabelle 2

Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Länder

dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	73,1	68,3	74,1	83,5	76,3	59,0	59,6	59,0	60,6	54,2
Bayern	72,4	70,1	75,4	82,8	78,3	60,2	60,2	60,1	67,1	58,7
Brandenburg ²⁾	65,4	57,2	72,7	76,4	70,8	38,6	42,6	37,1	32,0	33,7
Hessen	78,2	66,5	83,5	84,7	80,6	61,0	64,1	63,0	55,4	49,9
Mecklenburg-Vorpommern	77,7	74,6	84,5	90,7	88,5	46,3	47,5	44,9	60,0	55,2
Niedersachsen ³⁾	82,7	76,6	87,2	89,6	88,1	62,1	66,6	55,9	55,6	59,5
Nordrhein-Westfalen	85,4	84,4	91,5	90,8	88,1	67,5	71,3	71,5	66,0	70,8
Rheinland-Pfalz	70,2	65,6	77,6	72,2	74,1	53,8	56,4	62,3	50,1	53,8
Saarland	66,8	64,5	70,7	68,4	66,2	51,0	58,3	53,9	51,3	47,0
Sachsen	72,6	68,5	70,2	88,4	79,8	51,2	58,0	49,8	48,6	44,0
Sachsen-Anhalt	77,6	77,4	78,4	87,3	73,7	56,0	58,9	59,3	68,9	50,1
Schleswig-Holstein ⁴⁾	91,6	91,1	89,6	104,8	100,3	70,0	(66,2)	74,4	79,3	70,8
Thüringen	72,3	70,6	76,0	82,9	73,3	56,6	57,3	61,8	64,4	46,3
Deutschland	77,1	74,0	80,3	86,8	81,5	59,0	62,7	62,2	60,0	54,7
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	55,7	53,2	/	/	53,0	72,7	67,8	73,8	82,9	75,6
Bayern	54,8	50,0	62,0	63,4	53,5	72,2	69,9	75,2	82,6	77,9
Brandenburg	.	-	-	-	-	64,6	56,2	71,9	75,4	70,1
Hessen ⁵⁾	58,3	(48,4)	(60,1)	(63,5)	(45,6)	77,5	66,1	83,0	83,7	79,5
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	77,5	74,4	84,3	90,5	88,1
Niedersachsen	.	-	-	/	-	82,0	75,1	86,7	89,2	87,7
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	85,1	83,6	91,2	90,5	87,8
Rheinland-Pfalz	54,7	51,5	48,3	50,5	53,4	69,6	65,0	77,0	71,4	73,3
Saarland	55,2	51,6	53,1	50,4	47,9	66,2	64,2	70,1	67,2	65,1
Sachsen	54,0	47,0	48,2	65,9	48,3	72,2	68,2	70,0	88,1	79,4
Sachsen-Anhalt	56,3	51,9	66,8	69,0	41,2	77,0	76,7	78,2	86,9	72,7
Schleswig-Holstein	.	66,2	74,4	/	/	90,9	90,3	88,3	104,3	99,8
Thüringen	50,0	42,4	62,2	61,2	43,8	71,6	69,9	75,6	82,3	72,2
Deutschland	54,7	49,2	61,3	65,3	46,5	76,6	73,3	80,0	86,3	80,9
Land	Roggen und Wintermenggetreide					Wintergerste				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	55,1	53,6	58,8	52,8	53,2	66,1	62,7	68,3	76,2	67,4
Bayern	50,8	52,1	49,8	57,0	52,8	61,3	59,6	60,6	73,1	68,2
Brandenburg	44,7	46,3	50,2	51,7	46,2	58,7	51,6	63,0	71,8	67,0
Hessen	58,5	56,4	60,9	61,9	59,5	64,1	48,6	68,4	66,9	72,1
Mecklenburg-Vorpommern	55,0	54,9	66,5	63,4	60,8	72,1	69,9	79,1	80,9	86,3
Niedersachsen	63,0	64,5	72,3	70,8	71,2	69,9	66,8	73,8	79,7	82,5
Nordrhein-Westfalen	67,1	75,7	71,3	72,7	70,9	72,4	71,0	77,1	78,9	85,3
Rheinland-Pfalz	62,6	61,0	67,1	65,2	66,3	61,5	54,9	68,0	64,9	72,0
Saarland	56,2	57,1	58,4	53,8	53,8	56,6	50,6	59,3	56,4	63,1
Sachsen	51,8	56,2	54,8	59,3	50,4	66,3	65,5	58,0	80,1	77,3
Sachsen-Anhalt	50,8	46,5	54,8	58,7	43,4	70,6	69,2	71,2	79,9	76,9
Schleswig-Holstein	71,0	76,1	76,6	80,8	79,0	85,0	92,5	85,3	96,8	101,7
Thüringen	65,1	69,2	68,3	75,0	64,2	70,0	65,2	70,4	81,3	73,1
Deutschland	53,8	54,7	59,8	61,2	56,6	67,6	64,9	69,3	77,3	76,9
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	56,6	61,4	55,4	59,7	53,9	62,0	62,0	63,1	69,4	62,1
Bayern	52,1	52,8	52,5	60,9	54,7	58,5	57,0	58,2	69,5	64,2
Brandenburg	37,0	40,7	35,8	44,3	33,8	56,4	49,2	60,9	69,7	64,2
Hessen	54,4	60,1	53,4	55,2	48,6	61,5	54,8	65,0	64,5	66,7
Mecklenburg-Vorpommern	45,6	42,1	49,2	57,6	48,5	70,3	67,5	77,6	79,6	84,3
Niedersachsen	54,9	59,0	58,9	61,4	59,0	66,4	64,0	70,1	75,9	77,0
Nordrhein-Westfalen	56,7	59,7	60,7	59,8	53,2	70,7	67,5	75,9	77,8	82,2
Rheinland-Pfalz	53,2	56,0	57,6	56,3	55,2	56,8	55,6	62,3	60,2	63,1
Saarland	44,7	49,4	46,8	45,5	43,7	52,7	50,2	55,6	52,7	57,2
Sachsen	53,5	57,6	49,1	63,7	57,8	63,1	62,7	56,1	77,0	73,1
Sachsen-Anhalt	52,3	48,5	50,4	63,6	46,7	69,0	67,3	69,8	78,8	74,7
Schleswig-Holstein	51,6	54,9	55,9	55,1	59,1	81,1	87,5	81,2	93,8	98,2
Thüringen	55,1	55,3	53,7	63,4	53,6	65,1	61,6	65,5	76,3	67,4
Deutschland	53,5	56,4	54,2	59,8	54,2	64,0	61,9	65,9	73,5	71,7

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				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	52,1	56,4	45,2	52,5	46,6	52,0	53,8	41,8	52,3	43,3
Bayern	47,0	52,2	43,9	50,8	47,6	46,2	46,0	46,6	52,4	47,5
Brandenburg	36,3	33,0	40,9	42,0	29,0	24,2	29,0	27,8	27,2	24,7
Hessen	51,2	57,8	52,4	53,0	43,1	43,2	42,6	48,5	45,7	(40,9)
Mecklenburg-Vorpommern	43,8	42,1	48,8	47,8	44,6	28,4	37,0	38,0	29,0	35,6
Niedersachsen	48,1	55,9	51,8	50,2	49,8	43,5	50,8	46,9	49,6	47,7
Nordrhein-Westfalen	53,1	61,4	60,6	56,3	58,6	50,1	53,9	59,4	54,1	48,2
Rheinland-Pfalz	45,8	50,6	49,8	47,8	47,2	44,7	42,7	48,2	45,4	45,2
Saarland	42,8	46,6	45,0	42,8	42,4	43,5	45,8	46,2	44,1	43,0
Sachsen	50,1	55,9	48,1	57,6	49,5	45,0	46,0	45,5	40,9	42,5
Sachsen-Anhalt	41,4	41,4	42,1	48,2	33,9	34,0	35,8	48,7	32,6	19,7
Schleswig-Holstein ⁶⁾	55,4	58,9	54,3	(56,2)	60,5	.	58,9	54,3	/	/
Thüringen	44,3	47,4	42,2	40,9	36,3	49,6	59,7	43,5	55,7	18,0
Deutschland	47,9	52,0	47,7	50,6	45,1	45,0	47,5	46,7	47,6	43,6
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	68,2	61,6	69,9	74,4	67,5	67,0	64,1	68,0	75,4	68,6
Bayern	60,6	61,4	63,6	72,0	62,0	64,8	63,2	66,4	75,4	70,5
Brandenburg	47,5	46,2	54,2	57,9	52,9	52,6	49,1	57,9	63,0	57,4
Hessen	64,6	58,8	71,0	72,1	65,0	69,7	60,3	74,7	75,1	72,5
Mecklenburg-Vorpommern	53,5	50,6	61,8	66,6	58,2	71,8	69,3	78,8	83,9	82,9
Niedersachsen	66,9	71,3	70,6	74,5	71,5	73,3	70,0	78,5	81,3	80,7
Nordrhein-Westfalen	68,9	70,1	73,0	79,7	71,1	77,5	76,0	83,2	84,4	82,9
Rheinland-Pfalz	59,5	58,2	62,6	60,4	66,3	63,4	60,4	69,8	65,8	68,3
Saarland	59,8	58,5	64,5	61,0	59,9	58,8	58,0	62,1	58,7	59,2
Sachsen	55,7	56,2	57,6	64,9	57,8	65,7	63,8	62,8	79,8	72,9
Sachsen-Anhalt	54,4	53,7	58,1	65,3	50,0	70,5	69,2	71,9	80,2	68,1
Schleswig-Holstein	71,9	76,0	76,3	79,6	80,4	86,1	87,6	84,0	98,7	96,1
Thüringen	58,6	60,0	59,9	70,9	62,2	68,7	66,8	71,5	79,5	69,9
Deutschland	61,4	61,8	65,7	71,1	64,7	68,9	66,6	71,9	78,4	74,1
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ⁷⁾				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	109,6	117,2	95,6	115,7	84,3	72,6	71,4	71,8	81,0	70,5
Bayern	100,6	107,0	85,5	108,9	82,4	68,6	68,1	68,7	79,2	71,9
Brandenburg	78,8	80,3	74,2	89,2	69,3	53,8	50,9	58,7	64,1	57,8
Hessen	95,9	98,3	85,5	102,0	83,4	70,2	61,2	74,9	75,7	72,8
Mecklenburg-Vorpommern	83,6	88,2	80,0	89,8	84,4	71,9	69,5	78,8	84,0	83,0
Niedersachsen	96,2	102,2	85,1	104,5	102,4	75,7	73,8	79,1	83,4	82,2
Nordrhein-Westfalen	106,3	113,7	101,7	111,7	99,9	82,2	82,7	86,2	89,0	85,6
Rheinland-Pfalz	96,2	96,3	87,1	102,5	76,3	64,7	62,1	70,5	67,5	68,7
Saarland	92,2	93,6	84,4	99,9	76,1	59,2	58,4	62,4	59,4	59,4
Sachsen	92,9	95,8	82,0	98,3	79,3	67,0	66,3	63,6	80,7	73,2
Sachsen-Anhalt	86,7	92,3	74,1	97,9	85,8	71,0	69,8	71,9	80,8	68,6
Schleswig-Holstein	.	.	.	.	.	86,1	87,7	84,0	98,7	96,1
Thüringen	94,2	101,1	78,1	104,3	85,3	69,0	67,2	71,6	79,8	70,0
Deutschland	99,9	105,5	89,1	107,6	88,8	71,2	69,7	73,2	80,5	75,1

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) Vergleichbarkeit mit dem 6-jährigen Durchschnitt bei den Getreidepositionen ggf. eingeschränkt, da bis 2009 keine Unterscheidung von Getreide zur Körnergewinnung und Getreide zur Ganzpflanzenernte vorgenommen wurde. - 2) 2011 Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 3) 2009 Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 4) 2010 und 2011: Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 5) 2009, 2012, 2013, 2014 und 2015 wurde bei Hartweizen der Bundesdurchschnitt der Ertragsschätzungen zugrunde gelegt. - 6) 2011 Hafer einschl. Sommergetreide. - 7) Ab 2010 ohne anderes Getreide zur Körnergewinnung (z.B. Hirse, Sorghum, Kanariensaat).

Hektarerträge nach Getreidearten 2015 im Vergleich zum Vorjahr

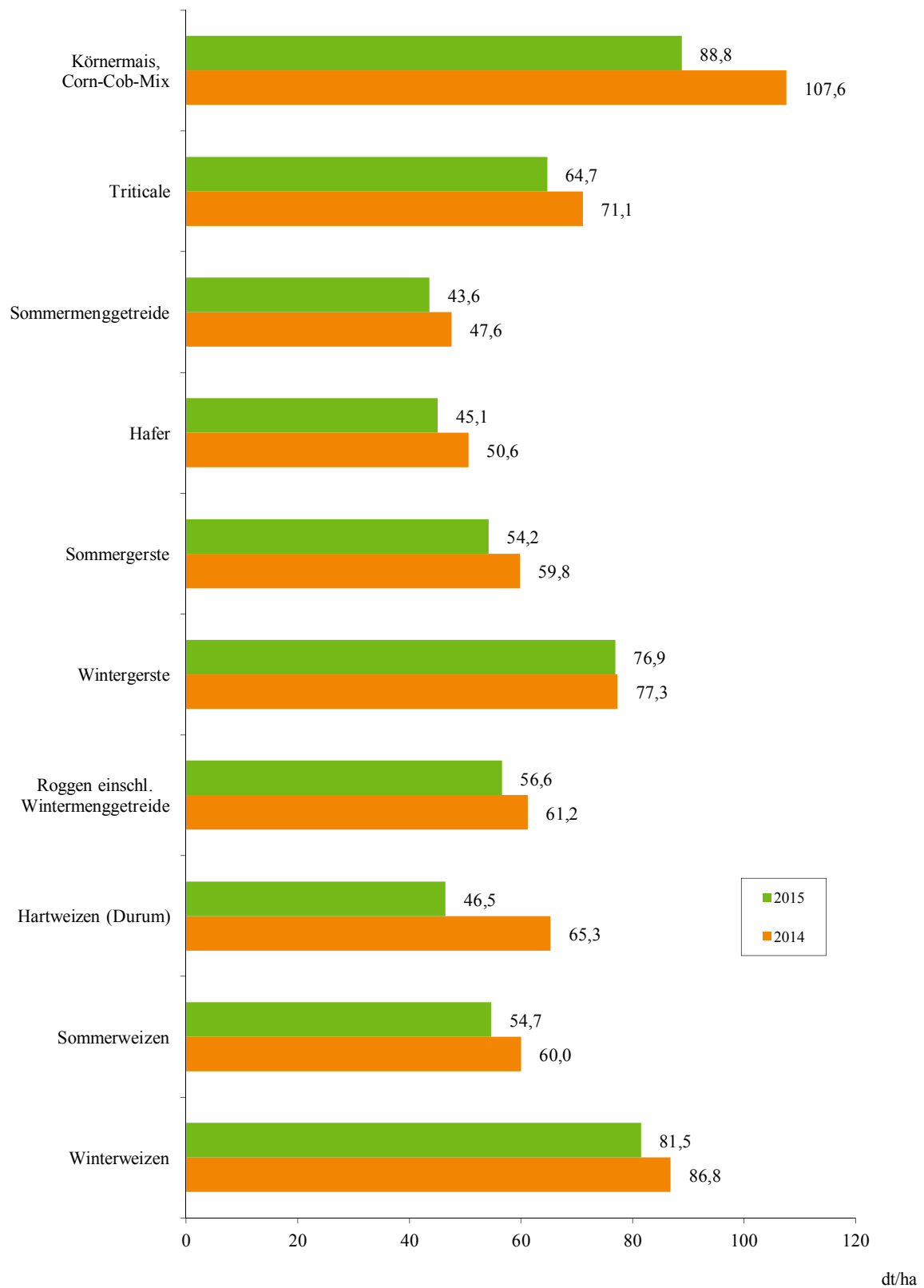


Diagramm 5

Entwicklung der Hektarerträge von Weizen 2003 bis 2015

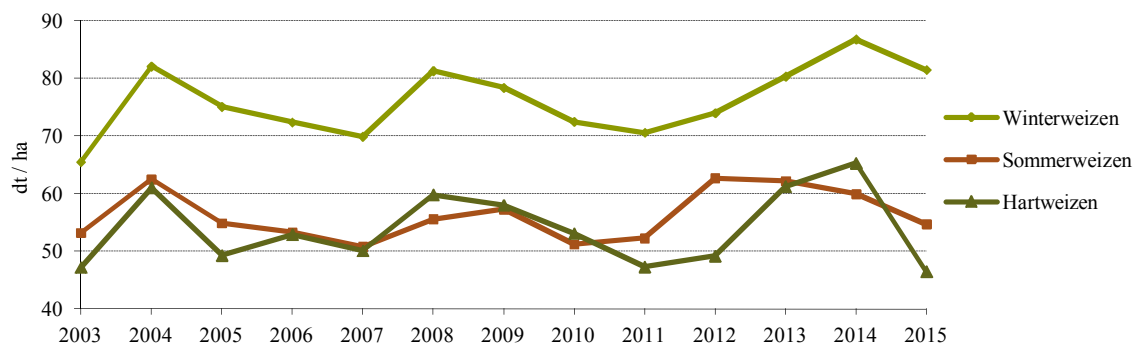


Diagramm 6

Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide, Winter- und Sommergerste 2003 bis 2015

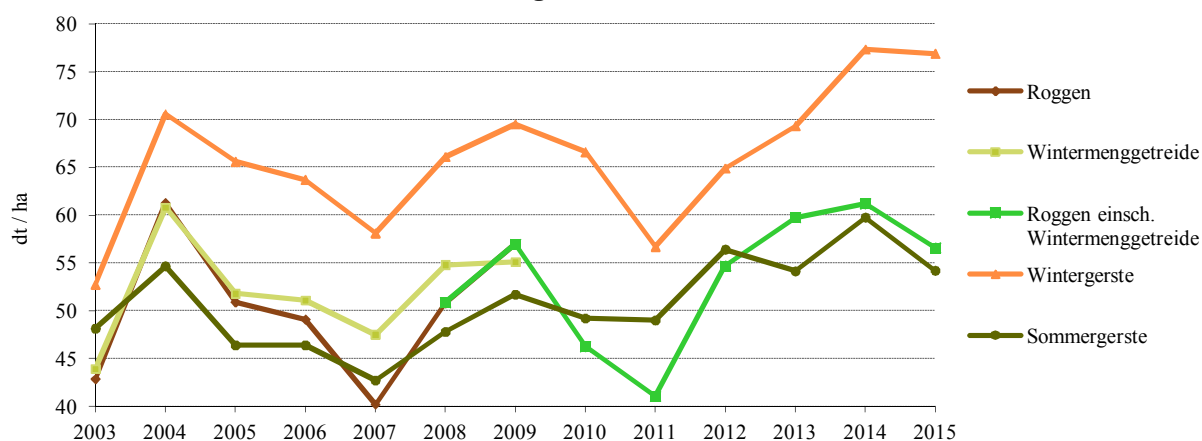


Diagramm 7

Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide, Triticale und Körnermais / CCM 2003 bis 2015

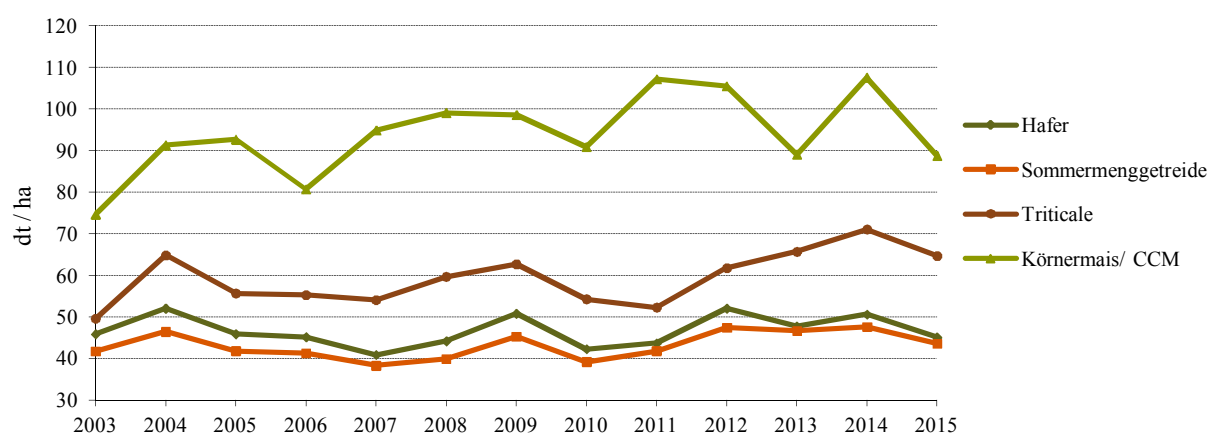


Diagramm 8

Tabelle 3

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	1 652,7	1 373,1	1 726,7	1 887,3	1 766,9	37,2	79,8	29,3	34,3	31,4
Bayern	3 769,4	3 478,7	3 966,8	4 367,2	4 212,5	40,3	56,7	35,4	46,5	45,6
Brandenburg ²⁾	948,2	721,4	997,1	1 197,6	1 178,4	17,7	38,9	11,8	11,2	12,1
Hessen	1 210,1	724,6	1 374,0	1 366,2	1 291,4	35,6	133,9	23,5	30,5	22,7
Mecklenburg-Vorpommern	2 628,5	2 683,0	2 565,2	3 155,1	3 081,6	10,9	12,6	7,9	15,0	19,3
Niedersachsen ³⁾	3 274,3	2 480,1	3 442,8	3 634,8	3 757,7	85,4	358,7	38,6	24,6	33,6
Nordrhein-Westfalen	2 333,7	1 995,8	2 534,6	2 507,3	2 413,3	35,8	105,5	(27,7)	(21,1)	36,1
Rheinland-Pfalz	786,2	667,9	905,8	832,8	837,7	13,3	28,1	15,3	16,9	16,0
Saarland	61,0	60,0	65,3	56,4	61,8	1,4	1,7	1,2	2,8	2,4
Sachsen	1 356,1	1 084,3	1 335,8	1 708,1	1 551,8	13,0	33,2	7,0	7,2	8,4
Sachsen-Anhalt	2 597,8	2 569,6	2 608,1	2 876,1	2 474,1	22,8	27,5	10,9	22,5	18,3
Schleswig-Holstein ⁴⁾	1 783,5	2 013,2	1 419,0	1 976,8	1 914,9	45,5	(49,4)	103,2	29,2	20,3
Thüringen	1 617,7	1 528,0	1 679,6	1 834,4	1 612,6	28,2	29,0	20,1	33,6	25,6
Deutschland	24 035,2	21 396,6	24 634,1	27 415,1	26 169,9	387,5	955,2	332,4	296,1	292,4
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	3,5	/	/	/	(6,3)	1 693,4	1 455,3	1 757,4	1 924,5	1 804,6
Bayern	2,7	/	0,4	/	(14,7)	3 812,4	3 536,8	4 002,6	4 417,1	4 272,8
Brandenburg	.	-	-	-	-	965,9	760,3	1 008,9	1 208,8	1 190,5
Hessen ⁵⁾	2,6	/	/	/	(4,3)	1 248,2	859,4	1 401,7	1 398,5	1 318,4
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	2 639,4	2 695,6	2 573,1	3 170,1	3 101,0
Niedersachsen	.	-	-	/	-	3 360,2	2 838,8	3 481,4	3 661,7	3 791,3
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	2 369,5	2 101,3	2 562,3	2 528,3	2 449,5
Rheinland-Pfalz	10,0	(7,7)	(6,8)	(6,1)	(8,5)	809,5	703,7	927,9	855,8	862,1
Saarland	.	0,5	0,5	0,2	0,1	62,8	62,1	67,0	59,4	64,3
Sachsen	1,1	(1,0)	0,4	1,3	2,5	1 370,1	1 118,5	1 343,3	1 716,6	1 562,7
Sachsen-Anhalt	35,7	29,6	26,4	38,3	31,6	2 656,3	2 626,7	2 645,3	2 936,9	2 524,0
Schleswig-Holstein	.	(0,5)	/	/	/	1 829,3	2 063,1	1 523,2	2 006,6	1 938,6
Thüringen	15,5	13,5	11,6	16,7	16,0	1 661,4	1 570,4	1 711,2	1 884,7	1 654,2
Deutschland	72,2	57,4	52,7	73,6	87,3	24 494,9	22 409,3	25 019,1	27 784,7	26 549,5
Land	Roggen und Wintermengengetreide					Wintergerste				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	62,8	74,6	75,2	53,0	54,3	612,0	464,1	631,6	686,0	618,6
Bayern	229,7	256,7	268,1	236,9	186,8	1 541,3	1 327,2	1 495,7	1 735,9	1 677,3
Brandenburg	932,9	974,1	1 188,7	954,6	863,4	435,5	344,1	464,8	588,7	572,8
Hessen	96,1	102,0	120,0	93,8	82,7	429,7	243,0	433,9	470,8	479,8
Mecklenburg-Vorpommern	423,3	451,4	613,6	406,0	370,6	849,3	808,4	949,4	955,5	1 058,6
Niedersachsen	843,2	859,8	1 094,8	955,1	962,3	1 015,3	776,8	949,9	1 119,5	1 191,4
Nordrhein-Westfalen	125,6	137,6	155,3	132,3	117,9	1 044,7	809,4	1 055,0	1 067,0	1 163,3
Rheinland-Pfalz	78,2	78,7	102,9	70,0	67,2	213,3	171,4	219,7	229,4	269,1
Saarland	19,9	21,4	21,2	15,6	15,6	17,4	14,9	18,0	17,6	20,5
Sachsen	204,9	230,9	242,0	208,5	168,3	619,0	555,3	532,5	742,4	720,1
Sachsen-Anhalt	421,0	398,8	496,3	456,6	314,4	672,9	635,0	680,4	764,8	732,8
Schleswig-Holstein	170,2	198,7	202,9	184,0	217,9	448,4	492,4	455,5	526,9	604,7
Thüringen	82,2	89,4	101,9	81,4	60,2	488,4	433,0	506,4	585,8	515,8
Deutschland	3 694,7	3 878,4	4 689,1	3 854,4	3 487,8	8 392,1	7 079,4	8 397,6	9 495,8	9 630,8
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	392,4	568,8	351,1	381,9	321,5	1 004,3	1 032,9	982,7	1 067,9	940,2
Bayern	591,3	710,9	531,4	605,3	569,8	2 132,6	2 038,0	2 027,1	2 341,3	2 247,1
Brandenburg	32,9	79,2	22,2	29,2	26,0	468,3	423,3	487,0	617,9	598,8
Hessen	133,0	347,7	98,2	101,3	96,6	562,7	590,8	532,1	572,1	576,3
Mecklenburg-Vorpommern	39,7	46,7	32,0	38,9	34,1	889,0	855,1	981,3	994,3	1 092,7
Niedersachsen	244,2	396,4	247,8	223,0	264,8	1 259,5	1 173,2	1 197,7	1 342,5	1 456,3
Nordrhein-Westfalen	99,6	304,1	64,7	50,7	76,3	1 144,4	1 113,4	1 119,7	1 117,7	1 239,6
Rheinland-Pfalz	236,4	281,4	225,6	240,5	231,0	449,7	452,7	445,3	469,9	500,2
Saarland	6,7	7,6	5,9	7,1	6,1	24,1	22,5	23,8	24,7	26,6
Sachsen	164,2	270,2	120,1	142,2	147,9	783,3	825,5	652,6	884,5	868,1
Sachsen-Anhalt	49,5	44,5	35,9	47,0	35,8	722,4	679,5	716,3	811,7	768,6
Schleswig-Holstein	36,1	44,6	48,7	23,1	32,0	484,5	537,1	504,2	550,0	636,7
Thüringen	189,2	209,5	162,0	176,2	156,3	677,6	642,5	668,4	762,1	672,1
Deutschland	2 215,6	3 311,9	1 946,1	2 067,0	1 999,1	10 607,8	10 391,3	10 343,6	11 562,8	11 629,9

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 3

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	124,9	130,5	95,7	114,9	93,8	17,7	43,3	9,5	10,9	7,4
Bayern	143,8	158,4	124,2	135,8	113,2	26,1	54,3	18,0	17,8	16,3
Brandenburg	44,5	45,2	45,7	47,1	47,1	3,1	6,1	3,5	3,2	2,9
Hessen	56,1	77,8	51,5	47,8	42,3	7,3	10,2	(8,5)	7,0	(6,2)
Mecklenburg-Vorpommern	30,1	31,6	31,8	32,2	39,4	1,7	2,7	2,3	1,5	2,7
Niedersachsen	57,9	72,6	59,5	49,1	47,5	6,9	/	(7,3)	/	/
Nordrhein-Westfalen	58,0	69,9	50,4	40,8	41,1	6,5	(6,7)	(11,3)	(6,2)	(7,6)
Rheinland-Pfalz	27,4	28,1	29,1	27,6	22,8	4,8	(5,0)	7,5	5,2	(6,4)
Saarland	8,4	8,0	9,1	9,6	8,1	1,2	1,0	1,7	1,3	1,2
Sachsen	47,1	52,0	41,0	49,1	43,4	2,2	2,0	1,3	1,4	1,4
Sachsen-Anhalt	.	.	18,0	22,5	15,9	1,0	/	1,6	0,4	/
Schleswig-Holstein ⁶⁾	37,5	(41,7)	54,5	33,8	37,0	.	(3,8)	7,7	/	/
Thüringen	20,3	21,6	15,8	15,5	13,4	2,2	5,7	1,0	0,7	0,3
Deutschland	677,1	756,5	627,7	627,1	566,3	84,5	151,5	81,3	67,1	62,0
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg	152,3	121,5	171,1	171,6	143,4	3 055,5	2 858,1	3 091,6	3 342,7	3 043,7
Bayern	487,9	487,7	521,3	648,5	470,2	6 832,4	6 531,9	6 961,2	7 797,3	7 306,4
Brandenburg	206,6	178,6	200,6	255,2	221,1	2 621,4	2 387,7	2 934,4	3 086,8	2 923,9
Hessen	109,4	87,3	125,8	131,9	124,3	2 079,8	1 727,5	2 239,6	2 251,1	2 150,3
Mecklenburg-Vorpommern	71,8	57,6	61,0	73,0	66,0	4 055,3	4 093,9	4 263,2	4 677,0	4 672,4
Niedersachsen	497,1	485,2	528,0	592,6	592,3	6 024,8	5 439,5	6 368,7	6 607,8	6 853,4
Nordrhein-Westfalen	417,8	393,2	493,9	560,1	503,2	4 121,7	3 822,1	4 392,8	4 385,5	4 358,8
Rheinland-Pfalz	105,8	104,3	125,6	104,4	109,0	1 475,4	1 372,6	1 638,4	1 532,8	1 567,7
Saarland	14,3	12,8	15,9	16,2	14,9	130,6	127,7	138,6	126,9	130,7
Sachsen	127,1	127,0	126,9	152,2	123,0	2 534,7	2 355,8	2 407,2	3 012,3	2 766,9
Sachsen-Anhalt	106,6	106,7	105,4	124,8	88,7	3 927,0	3 830,7	3 982,9	4 353,0	3 712,0
Schleswig-Holstein	41,8	43,3	43,9	41,5	60,3	2 567,4	2 887,6	2 336,4	2 820,7	2 895,9
Thüringen	85,8	88,3	89,1	99,6	81,4	2 529,5	2 418,0	2 587,4	2 843,9	2 481,5
Deutschland	2 425,3	2 294,8	2 609,0	2 972,2	2 598,3	41 984,2	39 881,9	43 369,9	46 868,3	44 893,8
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ⁷⁾				
	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾	2009 - 2014	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015 ¹⁾
Baden-Württemberg ⁸⁾	761,1	832,9	689,2	825,2	511,5	3 816,6	3 691,0	3 780,8	4 168,0	3 555,2
Bayern	1 269,8	1 391,1	1 196,4	1 435,8	1 129,9	8 102,2	7 923,0	8 157,6	9 233,2	8 436,3
Brandenburg	187,5	242,9	185,3	189,9	135,7	2 808,9	2 630,6	3 119,7	3 276,7	3 059,6
Hessen	59,6	70,3	58,1	66,5	55,3	2 139,4	1 797,7	2 297,6	2 317,6	2 205,7
Mecklenburg-Vorpommern	44,6	54,3	46,8	37,0	29,0	4 099,9	4 148,2	4 310,0	4 714,0	4 701,5
Niedersachsen	904,2	1 083,9	735,0	845,7	660,7	6 929,0	6 523,4	7 103,7	7 453,5	7 514,1
Nordrhein-Westfalen	1 112,6	1 233,4	1 056,4	1 198,5	1 015,3	5 234,3	5 055,5	5 449,2	5 584,0	5 374,1
Rheinland-Pfalz	93,3	107,7	91,3	115,0	88,3	1 568,8	1 480,2	1 729,6	1 647,8	1 656,0
Saarland	2,4	2,2	2,1	4,0	2,8	133,0	130,0	140,8	130,9	133,5
Sachsen	179,4	294,6	128,2	182,0	151,0	2 714,1	2 650,4	2 535,4	3 194,4	2 917,9
Sachsen-Anhalt	156,9	139,7	145,5	180,3	151,2	4 083,9	3 970,4	4 128,3	4 533,2	3 863,1
Schleswig-Holstein	.	.	.	/	/	2 579,1	2 902,0	2 348,0	2 831,0	2 903,2
Thüringen	44,5	47,5	41,5	51,7	35,1	2 574,0	2 465,5	2 628,9	2 895,6	2 516,6
Deutschland	4 827,7	5 514,7	4 387,3	5 142,1	3 973,0	46 811,9	45 396,6	47 757,2	52 010,4	48 866,8

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) Vergleichbarkeit mit dem 6-jährigen Durchschnitt bei den Getreidepositionen ggf. eingeschränkt, da bis 2009 keine Unterscheidung von Getreide zur Körnergewinnung und Getreide zur Ganzpflanzenernte vorgenommen wurde. - 2) 2011 Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 3) 2009 Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 4) 2010 und 2011: Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 5) 2009, 2012, 2013, 2014 und 2015 wurde bei Hartweizen der Bundesdurchschnitt der Ertragsschätzungen zugrunde gelegt. - 6) 2011 Hafer einschl. Sommermenggetreide. - 7) Ab 2010 ohne anderes Getreide zur Körnergewinnung (z.B. Hirse, Sorghum, Kanariensaat). - 8) Bei der Errechnung der Erntemenge wurde 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 2015**

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	ha
Winterweizen					
Baden-Württemberg	180	178	40	40	1,85
Bayern	-	-	150	149	2,89
Brandenburg	-	-	115	115	43,00
Hessen	171	165	29	21	2,24
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	120	120	46,05
Niedersachsen	201	201	35	31	5,33
Nordrhein-Westfalen	237	237	34	34	4,40
Rheinland-Pfalz	-	-	150	147	2,01
Saarland	-	-	25	25	5,78
Sachsen	-	-	125	125	34,80
Sachsen-Anhalt	-	-	180	180	34,87
Schleswig-Holstein	180	180	30	30	16,24
Thüringen	-	-	115	115	27,30
Deutschland	969	961	1 148	1 132	17,73 ¹⁾
Roggen und Wintermenggetreide					
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	80	80	2,57
Brandenburg	-	-	200	200	27,00
Hessen	158	153	26	24	1,76
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	120	120	29,62
Niedersachsen	200	199	33	29	3,96
Nordrhein-Westfalen	100	100	25	23	3,40
Rheinland-Pfalz	-	-	60	58	2,88
Saarland	-	-	25	25	4,91
Sachsen	-	-	70	70	29,38
Sachsen-Anhalt	-	-	120	119	23,87
Schleswig-Holstein	90	87	25	25	6,72
Thüringen	-	-	60	60	17,88
Deutschland	548	539	844	833	17,64 ¹⁾
Wintergerste					
Baden-Württemberg	-	-	100	99	1,60
Bayern	-	-	120	120	2,27
Brandenburg	-	-	100	100	36,00
Hessen	162	156	27	25	2,12
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	100	100	46,91
Niedersachsen	270	269	45	42	5,78
Nordrhein-Westfalen	114	114	25	21	5,00
Rheinland-Pfalz	-	-	70	70	1,90
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	90	90	31,21
Sachsen-Anhalt	-	-	70	70	31,88
Schleswig-Holstein	100	99	25	25	18,85
Thüringen	-	-	80	80	28,53
Deutschland	646	638	852	842	16,29 ¹⁾

Fußnote siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 4

Zahl der Probeschnitte und Volldrusche nach Getreidearten und Ländern 2015

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	ha
Sommergerste					
Baden-Württemberg	-	-	85	84	1,53
Bayern	-	-	115	114	2,44
Brandenburg	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	50	48	24,85
Niedersachsen	190	189	31	28	5,69
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	80	80	2,07
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	70	70	27,50
Sachsen-Anhalt	-	-	55	55	24,98
Schleswig-Holstein	80	72	25	25	5,03
Thüringen	-	-	75	75	27,15
Deutschland	270	261	586	579	7,91 ¹⁾
Hafer					
Baden-Württemberg	125	125	25	23	2,02
Bayern	-	-	80	80	1,52
Brandenburg	-	-	75	75	15,00
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	50	50	13,79
Niedersachsen	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	75	75	25	23	3,20
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	50	50	17,09
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	75	71	25	25	10,03
Thüringen	-	-	-	-	-
Deutschland	275	271	330	326	7,44 ¹⁾
Triticale					
Baden-Württemberg	125	124	25	25	1,61
Bayern	-	-	70	70	1,96
Brandenburg	-	-	85	85	25,00
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	60	59	29,45
Niedersachsen	170	169	28	27	5,19
Nordrhein-Westfalen	130	130	25	23	3,70
Rheinland-Pfalz	-	-	60	60	1,59
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	60	60	21,24
Schleswig-Holstein	75	70	25	25	8,51
Thüringen	-	-	60	60	20,26
Deutschland	500	493	498	494	8,32 ¹⁾

1) Gewogen mit den Anbauflächen der ausgewiesenen Länder.

Tabelle 5

**Zeitspanne zwischen Probeschnitt und Volldrusch
nach Getreidearten und Ländern 2015**

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	47,5	25,0	10,0	12,5	-	2,5	-	2,5
Hessen	66,7	19,1	4,8	9,5	-	-	-	-
Niedersachsen	54,8	12,9	16,1	6,5	9,7	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	38,2	20,6	11,8	11,8	8,8	5,9	-	2,9
Schleswig-Holstein	6,7	30,0	36,7	13,3	10,0	3,3	-	-
Roggen und Wintermenggetreide								
Hessen	54,2	16,7	25,0	-	4,2	-	-	-
Niedersachsen	17,2	20,7	20,7	13,8	17,2	10,3	-	-
Nordrhein-Westfalen	13,0	30,5	26,1	13,0	8,7	8,7	-	-
Schleswig-Holstein	39,1	13,0	21,7	-	17,4	8,7	-	-
Wintergerste								
Hessen	56,0	28,0	16,0	-	-	-	-	-
Niedersachsen	26,2	23,8	19,1	26,2	4,8	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	52,4	23,8	14,2	-	4,8	4,8	-	-
Schleswig-Holstein	20,8	45,8	16,7	12,5	-	-	4,2	-
Sommergerste								
Niedersachsen	35,7	21,4	21,4	14,3	-	7,1	-	-
Schleswig-Holstein	28,6	4,8	33,3	19,1	9,5	-	4,8	-
Hafer								
Baden-Württemberg	39,1	30,4	21,7	8,7	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	52,3	21,8	13,0	4,3	4,3	-	4,3	-
Schleswig-Holstein	20,0	25,0	35,0	10,0	10,0	-	-	-
Triticale								
Baden-Württemberg	36,0	28,0	8,0	12,0	12,0	4,0	-	-
Niedersachsen	55,6	7,4	18,5	7,4	11,1	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	21,8	8,7	26,1	8,7	17,4	13,0	-	4,3
Schleswig-Holstein	36,4	40,9	-	4,6	18,2	-	-	-

Tabelle 6

Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern

Land	Erträge dt/ha bei 14% Feuchtigkeit				2015 gegen 2014 ± %
	2012	2013	2014	2015	
Winterweizen					
Baden-Württemberg	74,18	78,25	87,71	81,38	- 7,2
Hessen	74,71	93,98	95,45	90,44	- 5,2
Niedersachsen	88,79	96,48	100,20	103,20	+ 3,0
Nordrhein-Westfalen	95,73	99,31	97,81	98,23	+ 0,4
Sachsen-Anhalt	86,76	-	-	-	x
Schleswig-Holstein	103,22	98,59	116,07	111,17	- 4,2
Zusammen ¹⁾	88,57	93,60	99,20	97,79	- 1,4
Roggen ²⁾					
Hessen	62,30	68,47	69,18	66,21	- 4,3
Niedersachsen	69,53	77,15	76,68	70,22	- 8,4
Nordrhein-Westfalen	81,49	79,66	78,20	74,67	- 4,5
Schleswig-Holstein	83,24	84,59	86,36	86,10	- 0,3
Zusammen ¹⁾	71,80	77,52	77,38	72,58	- 6,2
Wintergerste					
Hessen	58,84	73,70	75,03	81,92	+ 9,2
Niedersachsen	69,72	76,65	82,59	87,96	+ 6,5
Nordrhein-Westfalen	81,16	81,23	86,42	91,21	+ 5,5
Schleswig-Holstein	101,78	92,29	102,98	110,35	+ 7,2
Zusammen ¹⁾	77,11	79,98	85,33	91,33	+ 7,0
Sommergerste					
Niedersachsen	60,38	60,93	68,67	68,19	- 0,7
Schleswig-Holstein	59,09	60,60	58,57	64,70	+ 10,5
Zusammen ¹⁾	60,24	60,87	67,62	67,81	+ 0,3
Hafer					
Baden-Württemberg	60,71	42,15	50,20	44,93	- 10,5
Nordrhein-Westfalen	64,92	63,41	64,40	60,89	- 5,5
Schleswig-Holstein	64,28	58,76	60,93	67,51	+ 10,8
Zusammen ¹⁾	62,47	50,84	54,97	52,45	- 4,6
Triticale					
Baden-Württemberg	63,49	69,51	74,90	61,12	- 18,4
Niedersachsen	74,98	76,82	81,39	78,03	- 4,1
Nordrhein-Westfalen	81,12	76,93	84,00	77,46	- 7,8
Schleswig-Holstein	84,53	82,55	89,45	84,46	- 5,6
Zusammen ¹⁾	76,00	75,83	81,66	75,81	- 7,2

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

Tabelle 7

Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch	$\bar{k}$ in %		k in %		
	2015		2014	2015	2013	2014	2015
Winterweizen							
Baden-Württemberg	81,38	79,59	95,17	93,75	94,73	95,17	93,75
Bayern	-	78,30	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	70,84	-	-	-	-	-
Hessen	90,44	81,88	85,96	87,02	88,85	88,70	89,09
Mecklenburg-Vorpommern	-	88,47	-	-	-	-	-
Niedersachsen	103,20	90,28	88,39	87,82	90,39	89,40	88,95
Nordrhein-Westfalen	98,23	-	92,69	89,65	92,14	92,84	89,65
Rheinland-Pfalz	-	74,13	-	-	-	-	-
Saarland	-	66,17	-	-	-	-	-
Sachsen	-	79,82	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	73,66	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	111,17	-	88,29	89,28	90,85	90,28	90,21
Thüringen	-	73,30	-	-	-	-	-
Roggen und Wintermenggetreide							
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	52,80	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	46,17	-	-	-	-	-
Hessen	66,21	62,83	87,92	90,30	88,90	89,50	89,89
Mecklenburg-Vorpommern	-	60,82	-	-	-	-	-
Niedersachsen	70,22	69,42	92,12	100,25	93,75	92,28	100,25
Nordrhein-Westfalen	74,67	-	91,39	95,66	89,57	93,00	95,00
Rheinland-Pfalz	-	66,25	-	-	-	-	-
Saarland	-	53,75	-	-	-	-	-
Sachsen	-	50,35	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	43,36	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	86,10	-	94,36	91,20	90,50	93,60	91,73
Thüringen	-	64,18	-	-	-	-	-
Wintergerste							
Baden-Württemberg	-	67,36	-	-	-	-	-
Bayern	-	68,21	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	67,00	-	-	-	-	-
Hessen	81,92	75,83	90,38	87,96	92,80	89,20	88,05
Mecklenburg-Vorpommern	-	86,33	-	-	-	-	-
Niedersachsen	87,96	82,05	96,79	95,25	96,24	96,47	95,63
Nordrhein-Westfalen	91,21	-	91,31	92,43	94,90	91,31	93,49
Rheinland-Pfalz	-	72,04	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	77,26	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	76,90	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	110,35	-	95,61	90,21	92,43	93,95	92,18
Thüringen	-	73,15	-	-	-	-	-

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	$\bar{k}$ in %		k in %		
	2015		2014	2015	2013	2014	2015
Sommergerste							
Baden-Württemberg	-	53,90	-	-	-	-	-
Bayern	-	54,67	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	48,53	-	-	-	-	-
Niedersachsen	68,19	62,13	89,37	92,50	96,62	89,37	93,81
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	55,17	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	57,84	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	46,68	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	64,70	-	95,57	90,26	92,17	94,12	91,39
Thüringen	-	53,60	-	-	-	-	-
Hafer							
Baden-Württemberg	44,93	50,06	104,59	103,64	107,17	104,59	103,64
Bayern	-	47,62	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	29,00	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	44,59	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	60,89	-	87,37	96,16	95,60	87,37	96,20
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	49,46	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	67,51	-	93,01	88,44	92,42	92,28	89,57
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-
Triticale							
Baden-Württemberg	61,12	69,68	99,82	110,40	100,53	99,29	110,40
Bayern	-	61,98	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	52,90	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	58,15	-	-	-	-	-
Niedersachsen	78,03	69,70	91,53	92,09	91,96	91,55	91,93
Nordrhein-Westfalen	77,46	-	95,46	91,24	94,88	94,88	91,77
Rheinland-Pfalz	-	66,31	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	49,98	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	84,46	-	88,02	95,16	92,38	88,95	95,16
Thüringen	-	62,15	-	-	-	-	-

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntermittlung bei Getreide und Kartoffeln vom Januar 2015.

Tabelle 8

**Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv
und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2015**

Land	Landeskorrektiv		Landeskorrektivdurchschnitt		Endgültiges Landeskorrektiv	
	$\bar{k}$ %	s_k^2	$\bar{k}$ %	s_k^2	k %	s_k^2
Winterweizen						
Baden-Württemberg	93,75	1,40	91,57	3,97	93,75	1,40
Hessen	87,02	10,23	89,18	0,48	89,09	0,46
Niedersachsen	87,82	4,05	90,45	5,41	88,95	2,32
Nordrhein-Westfalen	89,65	3,14	92,94	5,83	89,65	3,14
Schleswig-Holstein	89,28	3,76	91,43	4,90	90,21	2,13
Roggen und Wintermenggetreide						
Hessen	90,30	8,33	89,78	2,12	89,89	1,69
Niedersachsen	100,25	9,46	92,33	10,66	100,25	9,46
Nordrhein-Westfalen	95,66	3,94	93,80	7,09	95,00	2,53
Schleswig-Holstein	91,20	6,98	92,42	9,23	91,73	3,97
Wintergerste						
Hessen	87,96	23,36	88,12	17,87	88,05	10,12
Niedersachsen	95,25	8,52	96,19	12,92	95,63	5,13
Nordrhein-Westfalen	92,43	9,41	95,88	21,44	93,49	6,54
Schleswig-Holstein	90,21	15,09	92,97	6,09	92,18	4,34
Sommergerste						
Niedersachsen	92,50	9,46	96,17	17,17	93,81	6,10
Schleswig-Holstein	90,26	11,53	92,84	14,81	91,39	6,48
Hafer						
Baden-Württemberg	103,64	11,47	93,94	37,51	103,64	11,47
Nordrhein-Westfalen	96,16	9,51	96,40	51,29	96,20	8,03
Schleswig-Holstein	88,44	7,06	92,00	15,29	89,57	4,83
Triticale						
Baden-Württemberg	110,40	5,82	99,15	3,30	110,40	5,82
Niedersachsen	92,09	7,55	91,78	7,22	91,93	3,69
Nordrhein-Westfalen	91,24	4,70	93,31	13,75	91,77	3,50
Schleswig-Holstein	95,16	7,50	90,59	8,22	95,16	7,50

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntermittlung bei Getreide und Kartoffeln vom Januar 2015.

Tabelle 9

Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und Berechnung des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2015

Land	Probeschnitte			Endgültiges Landeskorrektiv		Endgültiger Ernteertrag		
	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $\overline{s_X}$ dt/ha	relativer Fehler $\overline{v_X}$ %	k	relativer Fehler v_k %	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $\overline{s_E}$ dt/ha	relativer Fehler $\overline{v_E}$ %
Winterweizen								
Baden-Württemberg	81,4	1,4	1,7	93,7	1,3	76,3	1,6	2,1
Bayern	-	-	-	-	-	78,3	1,4 ¹⁾	1,8 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	70,8	1,5 ¹⁾	2,1 ¹⁾
Hessen	90,4	1,6	1,7	89,1	0,8	80,6	1,5	1,9
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	88,5	1,5 ¹⁾	1,7 ¹⁾
Niedersachsen	103,2	1,4	1,4	88,9	1,7	88,1	1,9	2,2
Nordrhein-Westfalen	98,2	1,3	1,3	89,7	2,0	88,1	2,1	2,4
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	74,1	1,2 ¹⁾	1,6 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	66,2	2,7 ¹⁾	4,1 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	79,8	1,5 ¹⁾	1,8 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	73,7	1,3 ¹⁾	1,8 ¹⁾
Schleswig-Holstein	111,2	1,6	1,4	90,2	1,6	100,3	2,2	2,2
Thüringen	-	-	-	-	-	73,3	1,5 ¹⁾	2,0 ¹⁾
Deutschland	96,4	0,4	0,5	90,2	0,8	81,5	0,7	0,9
Roggen und Wintermenggetreide								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	-	-	52,8	2,1 ¹⁾	4,0 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	46,2	1,2 ¹⁾	2,5 ¹⁾
Hessen	66,2	2,0	3,0	89,9	1,4	59,5	2,0	3,3
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	60,8	2,3 ¹⁾	3,8 ¹⁾
Niedersachsen	70,2	1,5	2,0	100,2	3,1	71,2	2,6	3,7
Nordrhein-Westfalen	74,7	2,3	3,1	95,0	1,7	70,9	2,5	3,5
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	66,3	2,3 ¹⁾	3,5 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	53,8	1,8 ¹⁾	3,4 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	50,4	2,2 ¹⁾	4,4 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	43,4	1,7 ¹⁾	3,9 ¹⁾
Schleswig-Holstein	86,1	2,2	2,5	91,7	2,2	79,0	2,6	3,3
Thüringen	-	-	-	-	-	64,2	2,5 ¹⁾	3,8 ¹⁾
Deutschland	73,2	0,6	1,1	97,8	2,2	56,7	1,4	2,5
Wintergerste								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	67,4	1,8 ¹⁾	2,7 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	68,2	1,5 ¹⁾	2,2 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	67,0	1,8 ¹⁾	2,7 ¹⁾
Hessen	81,9	1,7	2,1	88,0	3,6	72,1	3,0	4,2
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	86,3	1,8 ¹⁾	2,0 ¹⁾
Niedersachsen	88,0	1,4	1,7	95,6	2,4	82,5	2,4	2,9
Nordrhein-Westfalen	91,2	2,2	2,4	93,5	2,7	85,3	3,1	3,7
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	72,0	2,2 ¹⁾	3,1 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	77,3	2,1 ¹⁾	2,8 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	76,9	2,4 ¹⁾	3,1 ¹⁾
Schleswig-Holstein	110,4	2,2	2,0	92,2	2,3	101,7	3,1	3,0
Thüringen	-	-	-	-	-	73,1	1,8 ¹⁾	2,5 ¹⁾
Deutschland	90,7	0,6	0,7	93,2	1,4	76,9	1,2	1,6
Sommergerste								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	53,9	1,5 ¹⁾	2,8 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	54,7	1,2 ¹⁾	2,3 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	48,5	3,0 ¹⁾	6,2 ¹⁾
Niedersachsen	68,2	1,3	2,0	93,8	2,6	59,0	2,0	3,3
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	55,2	1,3 ¹⁾	2,4 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	57,8	1,3 ¹⁾	2,2 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	46,7	2,2 ¹⁾	4,6 ¹⁾
Schleswig-Holstein	64,7	1,9	2,9	91,4	2,8	59,1	2,4	4,0
Thüringen	-	-	-	-	-	53,6	1,6 ¹⁾	2,9 ¹⁾
Deutschland	63,1	0,6	1,0	93,5	2,4	55,1	1,4	2,6

Fußnote siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 9

Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2015

Land	Probeschnitte			Endgültiges Landeskorrektiv		Endgültiger Ernteertrag		
	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $\overline{S_X}$ dt/ha	relativer Fehler $\overline{V_X}$ %	k	relativer Fehler V_k %	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $\overline{S_E}$ dt/ha	relativer Fehler $\overline{V_E}$ %
Hafer								
Baden-Württemberg	44,9	1,3	2,9	103,6	3,3	46,6	2,0	4,4
Bayern	-	-	-	-	-	47,6	1,8 ¹⁾	3,8 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	29,0	1,6 ¹⁾	5,5 ¹⁾
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	44,6	2,4 ¹⁾	5,4 ¹⁾
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	60,9	1,9	3,1	96,2	2,9	58,6	2,5	4,3
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	49,5	2,0 ¹⁾	4,1 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	67,5	2,4	3,5	89,6	2,5	60,5	2,6	4,3
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	52,5	0,7	1,6	99,5	2,2	45,6	1,2	2,7
Triticale								
Baden-Württemberg	61,1	2,0	3,3	110,4	2,2	67,5	2,6	3,9
Bayern	-	-	-	-	-	62,0	2,3 ¹⁾	3,7 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	52,9	1,8 ¹⁾	3,5 ¹⁾
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	58,2	3,0 ¹⁾	5,1 ¹⁾
Niedersachsen	78,0	1,5	1,9	91,9	2,1	71,5	2,0	2,8
Nordrhein-Westfalen	77,5	1,7	2,1	91,8	2,0	71,1	2,1	3,0
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	66,3	2,5 ¹⁾	3,7 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	50,0	2,6 ¹⁾	5,2 ¹⁾
Schleswig-Holstein	84,5	3,2	3,7	95,2	2,9	80,4	3,8	4,7
Thüringen	-	-	-	-	-	62,2	1,9 ¹⁾	3,0 ¹⁾
Deutschland	76,0	0,8	1,1	94,2	1,2	65,1	1,1	1,7
Getreide								
Baden-Württemberg	77,1	0,9	1,2	95,8	1,1	69,4	1,1	1,7
Bayern	-	-	-	-	-	70,7	0,9 ¹⁾	1,2 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	58,0	0,8 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Hessen	86,7	1,2	1,3	88,8	1,1	77,0	1,3	1,7
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	83,2	1,0 ¹⁾	1,2 ¹⁾
Niedersachsen	88,2	0,8	0,9	92,5	1,1	81,2	1,2	1,4
Nordrhein-Westfalen	92,1	1,0	1,0	91,3	1,3	84,0	1,4	1,7
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	69,2	0,8 ¹⁾	1,2 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	63,2	2,1 ¹⁾	3,3 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	74,0	1,0 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	68,9	1,0 ¹⁾	1,4 ¹⁾
Schleswig-Holstein	106,3	1,1	1,1	90,9	1,2	96,5	1,5	1,6
Thüringen	-	-	-	-	-	70,9	1,0 ¹⁾	1,5 ¹⁾
Deutschland	89,2	0,3	0,4	92,2	0,6	74,9	0,5	0,7

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntemittlung bei Getreide und Kartoffeln vom Januar 2015.

1) Ermittelt aus Volldruschen.

Tabelle 10

**Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung
zu der endgültigen Ernteschätzung (EBE) Ende August im Jahr 2015**

%

Land	Winterweizen	Sommerweizen	Hartweizen (Durum)	Roggen und Wintermenggetreide	Wintergerste
Baden-Württemberg	+ 7,8	+ 7,8	+ 7,8	+ 3,9	- 1,8
Bayern	+ 8,4	± 0,0	± 0,0	- 7,2	+ 2,9
Brandenburg	+ 9,8	+ 9,8	-	+ 15,4	+ 3,8
Hessen	+ 6,5	+ 0,1	± 0,0	- 4,6	- 0,4
Mecklenburg-Vorpommern	+ 3,1	+ 3,2	-	+ 3,1	+ 1,5
Niedersachsen	+ 2,6	- 6,4	-	+ 1,6	- 0,1
Nordrhein-Westfalen	- 0,7	- 0,4	-	- 3,7	+ 0,8
Rheinland-Pfalz	+ 2,8	+ 2,9	+ 2,8	+ 17,6	+ 7,9
Saarland	+ 6,4	+ 6,4	+ 6,4	+ 0,5	+ 7,8
Sachsen	+ 1,9	± 0,0	± 0,0	- 1,3	- 0,2
Sachsen-Anhalt	+ 3,6	+ 1,8	+ 1,8	+ 0,6	+ 5,9
Schleswig-Holstein	+ 4,6	+ 2,3	.	- 1,4	+ 4,1
Thüringen	+ 11,3	+ 3,1	+ 5,5	+ 5,0	+ 4,0
Land	Sommergerste	Hafer	Sommernenggetreide	Triticale	
Baden-Württemberg	- 2,0	- 2,4	- 2,2	- 0,2	
Bayern	+ 8,0	+ 4,4	+ 2,2	- 0,2	
Brandenburg	± 0,0	+ 27,5	+ 13,8	+ 10,5	
Hessen	- 0,1	+ 0,1	- 0,0	+ 0,0	
Mecklenburg-Vorpommern	- 9,0	+ 8,4	- 0,3	+ 2,5	
Niedersachsen	- 6,5	- 6,4	- 6,4	- 1,9	
Nordrhein-Westfalen	- 1,0	+ 1,0	± 0,0	- 7,4	
Rheinland-Pfalz	+ 4,4	+ 4,5	+ 4,5	+ 4,8	
Saarland	+ 4,4	+ 4,5	+ 4,4	+ 3,4	
Sachsen	+ 3,8	+ 3,3	± 0,0	± 0,0	
Sachsen-Anhalt	- 1,5	± 0,0	- 1,5	+ 0,8	
Schleswig-Holstein	- 6,3	- 0,4	.	- 0,4	
Thüringen	+ 6,5	+ 6,3	+ 3,1	+ 8,4	

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

1.3 Qualität und Sorten

Aus den Untersuchungen von Getreideproben der Ernte 2015 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 bei fast allen Getreidearten ein niedrigerer Feuchtigkeitsgehalt festgestellt werden. Bei der Wintergerste schwankte der Feuchtigkeitsgehalt bei den einzelnen Bundesländern, teils waren höhere Werte als im Vorjahr zu verzeichnen. Dagegen ist der Schwarzbesatz bei allen Getreidearten nahezu gleichbleibend im Vergleich zum Vorjahr.

Der **Anteil des Getreides mit Auswuchs** (Tabelle 13) wurde anhand der Volldruschproben ermittelt. Die Auswuchsschäden waren in diesem Jahr witterungsbedingt bei fast allen Getreidearten insgesamt niedriger als im Vorjahr.

Die **Qualität der Weizen- und Roggenernte 2015** wurde wie alljährlich von dem Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel ¹⁾, am Standort Detmold anhand der Probeschnitt- und Volldruschmuster untersucht. Die Untersuchungsergebnisse sind in Tab. 14 bis 17 dargestellt.

Getreideernten haben stets jahrgangsspezifische Merkmale, sowohl Ertrag als auch Qualität sind das Ergebnis von Sortenwahl, Anbaumaßnahmen und Witterungsverlauf. Letzterer lässt sich, zum besseren Verständnis der Qualitätsergebnisse, wie folgt kurz umreißen:

Die Vegetationsperiode 2014/15 war in weiten Teilen Deutschlands zunächst geprägt durch einen zu warmen und trockenen Herbst und einen milden Winter mit spätem Einsetzen der Winterruhe. Das Frühjahr 2015 war wie schon im Vorjahr zu warm, sonnenscheinreich und vor allem zu trocken. Allerdings traten im April und Mai immer noch einige Nächte mit Bodenfrost auf. Dies führte dazu, dass die Vegetation, anders als im Vorjahr, keinen wesentlichen Entwicklungsvorsprung aufwies. Kennzeichnend waren darüber hinaus vermehrt auftretende Extremwetterereignisse in Form einer verbreitet lang anhaltenden Trockenheit, wiederholter Hitzeperioden mit neuen Temperaturrekorden, aber auch regionaler unwetterartiger Entwicklungen mit teils erheblichem Schadenspotenzial. Die Ernte setzte im Süden deutlich früher ein als in Norddeutschland, wo im Monat Juli verträglichere Temperaturen herrschten und auch höhere Niederschläge zu verzeichnen waren. Zwar wurde die Ernte in vielen Gebieten durch Regenfälle unterbrochen, konnte aber dennoch in der Regel trocken eingebracht werden.

Die Winterweizenernte 2015 weist im Durchschnitt aller untersuchten Proben (Tabelle 14) aus dem Bundesgebiet einen Proteingehalt von 12,7 % auf. Dieser Wert ist damit höher als im Vorjahr (12,2 %) und liegt um 0,2 % unter dem Mittel der vergangenen 10 Jahre. Der Sedimentationswert, ein indirektes Maß für die Proteinqualität, liegt mit 43 ml über dem Wert des Vorjahres (40 ml) und unter dem Durchschnittswert der vorausgehenden 10 Jahre (46 ml). Das anhand von Proteingehalt, Sedimentationswert und Backqualitätsgruppe berechnete Backvolumen im Rapid-Mix-Test (RMT) liegt mit 671 ml pro 100 g Mehl über dem Ergebnis des Vorjahres (656 ml/100 g Mehl) und unter dem Zehnjahresmittel (685 ml/100 g Mehl).

Gemessen an den Verhältnissen der Ernte 2014, in der bundesweit 5,3 % aller untersuchten Proben eine Fallzahl von unter 160 s und 11,0 % unter 220 s aufwiesen, sind die Werte mit 2,6 % unter 160 s und 3,8 % unter 220 s in diesem Jahr aufgrund des günstigeren Witterungsverlaufes zur Ernte besser ausgefallen als im Vorjahr (Tabelle 15).

Alle untersuchten Sorten der Qualitätsgruppe E lieferten einen Gesamteiweißgehalt von durchschnittlich 14,2 %, dieser liegt um 1,3 % höher als im Erntejahr zuvor. Der Sedimentationswert ist im Vergleich zum Vorjahr (53 ml) mit 60 ml auch deutlich angestiegen. Im A-Segment lauten die Qualitätskriterien 12,8 % Proteingehalt

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

und 45 ml Sedimentationsvolumen. Sowohl der Proteingehalt als auch der Sedimentationswert sind in diesem Segment im Vergleich zum Vorjahr (12,2 %, 41 ml) deutlich erhöht. Die B-Weizensorten ergaben einen mittleren Proteingehalt von 12,3 % (2014: 11,8 %) und einen mittleren Sedimentationswert von 38 ml (2014: 34 ml). Auch im C-Weizensortiment wurde ein etwas höherer Proteingehalt (11,6 %) und Sedimentationswert (25 ml) als in 2014 (11,5 %, 22 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.

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 2015 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 (Tabelle 17) bei 90 % (Vorjahr: 93%).

Zur **Verbreitung der Getreidesorten** in den Ländern und im Bundesgebiet im Jahr 2015 lässt sich im Rahmen der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung folgendes feststellen:

Bei den Winterweizensorten (Tabelle 18) behauptete 2015 wieder die Sorte „JB Asano“ (8,3 %) den Spitzenplatz. Es folgten die Sorten „Tobak“ (7,4 %), „Julius“ (6,6 %) und „Kerubino“ mit 6,1 %.

Die Roggensorten (Tabelle 19) mit der größten Verbreitung waren wie auch schon in den letzten Jahren die Sorten „Brasetto“ (22,4 %), „Palazzo“ (15,5 %) und „Dukato“ (10,6%). Wie im Vorjahr erbrachten diese Sorten über die Hälfte der Roggenerntemenge.

Die Wintergerstensorten (Tabelle 20) „Sandra“ mit 13,4 % und „KWS Meridian“ (13,2 %) verdrängten die Sorte „Lomerit“ (11,7 %) vom langjährigen Spitzenplatz. Die Sorte „California“ (7,4 %) folgt auf dem nächsten Platz.

Bei Sommergerste (Tabelle 21) wurden auf mehr als der Hälfte der Anbaufläche die Sorten „Grace“ (26,2 %), „Quench“ (19,0 %), und „Propino“ (12,1 %) bestellt.

Die Hafersorten (Tabelle 22) „Max“ mit 34,9 % und „Scorpion“ mit 18,6 % teilten sich die Spitzenpositionen. Auf den nächsten Plätzen rangierten die Sorten „Ivory“ mit 9,5 % und „Aragon“ (7,0 %).

Bei den Triticalesorten (Tabelle 23) konnte „Grenado“ mit 23,2 % seine Spitzenposition behaupten. Es folgten die Sorten „Adverdo“ (20,8 %), „Agostino“ (12,8 %) und „SW Talentro“ mit 11,9 %.

Tabelle 11

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Winterweizen						
Baden-Württemberg	13,4	14,0	12,9	0,4	0,4	0,4
Bayern	14,0	14,1	13,0	0,5	0,5	0,5
Brandenburg	13,6	13,8	12,8	0,4	0,3	0,4
Hessen	14,1	14,8	13,1	0,3	0,3	0,2
Mecklenburg-Vorpommern	14,4	15,3	13,9	0,3	0,2	0,2
Niedersachsen	14,1	14,8	13,6	0,2	0,2	0,4
Nordrhein-Westfalen	14,2	15,7	13,8	1,8	1,1	1,4
Rheinland-Pfalz	13,2	14,2	12,8	0,4	0,4	0,3
Saarland	13,9	13,5	13,1	1,2	0,4	0,2
Sachsen	13,8	13,8	12,2	0,3	0,4	0,2
Sachsen-Anhalt	13,7	14,1	12,5	0,2	0,2	0,3
Schleswig-Holstein	15,2	15,1	15,1	0,2	0,2	0,2
Thüringen	13,7	15,0	12,0	0,2	0,2	0,2
Deutschland ¹⁾	14,0	14,6	13,3	0,5	0,5	0,4
Roggen ²⁾						
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-
Bayern	13,7	13,5	12,8	1,6	0,8	1,0
Brandenburg	13,2	13,2	12,5	0,7	0,5	0,4
Hessen	14,9	14,5	12,4	0,7	1,1	0,2
Mecklenburg-Vorpommern	14,2	15,1	13,7	0,2	0,4	0,2
Niedersachsen	13,9	13,9	13,7	0,7	0,5	0,3
Nordrhein-Westfalen	13,5	14,5	13,9	1,2	0,7	1,0
Rheinland-Pfalz	13,1	14,4	12,7	0,7	0,4	0,6
Saarland	13,5	13,8	12,3	0,6	0,7	0,1
Sachsen	13,2	12,8	12,5	1,6	1,5	0,5
Sachsen-Anhalt	13,0	13,2	12,5	0,5	0,5	0,4
Schleswig-Holstein	14,9	14,5	14,6	0,3	0,4	0,2
Thüringen	13,8	15,1	12,4	0,5	0,6	0,2
Deutschland ¹⁾	13,6	13,8	13,1	0,7	0,6	0,4
Wintergerste						
Baden-Württemberg	12,8	12,8	12,5	1,0	0,5	0,9
Bayern	14,0	12,6	12,2	1,1	0,7	0,8
Brandenburg	13,5	13,2	12,9	0,4	0,4	0,3
Hessen	14,8	12,5	12,7	0,4	0,9	0,3
Mecklenburg-Vorpommern	12,2	13,5	14,2	0,5	0,4	0,5
Niedersachsen	13,3	13,9	14,3	0,5	0,7	0,6
Nordrhein-Westfalen	13,3	13,3	14,2	1,0	0,9	0,7
Rheinland-Pfalz	12,4	12,6	12,5	0,9	0,5	0,6
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	12,8	13,1	12,3	0,8	0,3	0,3
Sachsen-Anhalt	12,7	12,5	12,5	0,3	0,3	0,2
Schleswig-Holstein	14,2	13,6	15,2	0,2	0,2	0,2
Thüringen	12,3	12,5	13,0	0,7	0,4	0,4
Deutschland ¹⁾	13,2	13,1	13,3	0,7	0,6	0,5

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 11

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
				%		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Sommergerste						
Baden-Württemberg	13,1	14,0	13,0	0,5	0,7	0,4
Bayern	13,6	13,8	13,1	0,9	0,7	0,7
Brandenburg	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	14,5	14,6	14,3	0,8	0,7	0,9
Niedersachsen	14,5	14,2	13,9	0,8	0,4	0,7
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	12,5	14,0	12,3	0,3	0,7	0,3
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,5	14,3	12,3	0,4	0,4	0,3
Sachsen-Anhalt	13,7	13,5	13,1	0,3	0,5	0,6
Schleswig-Holstein	15,1	14,0	14,8	0,2	0,5	0,4
Thüringen	13,4	13,7	12,5	0,3	0,4	0,4
Deutschland ¹⁾	13,5	13,9	13,0	0,6	0,6	0,5
Hafer						
Baden-Württemberg	12,0	13,1	11,5	1,2	0,9	0,6
Bayern	14,9	14,4	11,7	2,9	2,5	2,7
Brandenburg	12,0	12,5	11,6	0,5	0,7	0,7
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	14,2	13,8	14,2	1,5	1,2	1,1
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	12,9	12,5	12,9	0,5	0,7	1,2
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,3	13,4	11,6	1,2	0,8	1,1
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	15,4	14,3	14,2	0,5	0,5	0,6
Thüringen	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	13,6	13,5	12,2	1,8	1,3	1,3
Triticale						
Baden-Württemberg	13,5	14,7	12,7	0,5	0,6	0,4
Bayern	13,1	13,3	12,6	1,2	0,8	1,2
Brandenburg	13,6	13,7	12,4	0,4	0,5	0,4
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	14,2	14,9	13,8	0,5	0,4	0,4
Niedersachsen	13,7	13,7	13,4	0,2	0,3	0,4
Nordrhein-Westfalen	12,8	14,7	14,0	2,2	1,8	2,3
Rheinland-Pfalz	13,6	14,3	12,7	0,9	2,4	0,3
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	13,5	13,7	12,8	0,4	0,5	0,5
Schleswig-Holstein	15,2	14,6	15,1	0,2	0,3	0,2
Thüringen	13,5	14,7	11,9	0,6	0,3	0,3
Deutschland ¹⁾	12,4	13,0	12,4	1,4	0,8	0,9

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

Tabelle 12

Streuung der Volldruschproben entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt nach Getreidearten und Ländern 2015

%

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					Roggen und Wintermenggetreide				
BW	87,5	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	83,2	16,8	-	-	-	78,8	20,0	1,3	-	-
BB	87,8	11,3	-	0,9	-	84,0	15,5	0,5	-	-
HE	76,2	23,8	-	-	-	79,2	20,8	-	-	-
MV	58,3	31,7	9,2	-	0,8	65,8	29,2	4,2	0,8	-
NI	74,2	16,1	9,7	-	-	75,9	13,8	10,3	-	-
NW	61,8	26,5	8,8	2,9	-	69,6	13,0	17,4	-	-
RP	79,6	19,7	0,7	-	-	82,8	15,5	1,7	-	-
SL	84,0	16,0	-	-	-	100,0	-	-	-	-
SN	90,4	9,6	-	-	-	91,4	8,6	-	-	-
ST	82,8	17,2	-	-	-	90,6	7,7	1,7	-	-
SH	10,3	58,6	17,2	13,8	-	34,8	43,5	21,7	-	-
TH	91,3	6,1	2,6	-	-	88,1	11,9	-	-	-
D ¹⁾										
2015	72,6	21,3	4,7	1,3	0,1	76,8	17,4	5,7	0,1	-
2014	37,2	45,9	14,1	2,3	0,4	56,4	34,7	7,3	1,2	0,3
2013	57,9	32,3	8,3	1,3	0,1	64,0	28,2	6,1	1,5	0,3
	Wintergerste					Sommergerste				
BW	88,9	8,1	2,0	1,0	-	85,7	14,3	-	-	-
BY	90,0	9,2	0,8	-	-	77,2	19,3	2,6	-	0,9
BB	70,0	27,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-
HE	76,0	20,0	4,0	-	-	-	-	-	-	-
MV	52,0	38,0	8,0	2,0	-	39,6	47,9	12,5	-	-
NI	45,2	42,9	11,9	-	-	53,6	42,9	-	3,6	-
NW	66,7	14,3	9,5	9,5	-	-	-	-	-	-
RP	85,7	14,3	-	-	-	92,5	7,5	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	86,7	11,1	2,2	-	-	92,9	7,1	-	-	-
ST	75,4	23,2	1,5	-	-	76,4	16,4	7,3	-	-
SH	8,3	75,0	12,5	4,2	-	38,1	38,1	19,1	4,8	-
TH	81,3	17,5	-	-	1,3	93,3	6,7	-	-	-
D ¹⁾										
2015	68,4	24,6	5,1	1,7	0,1	77,8	19,1	1,6	0,6	0,3
2014	75,2	20,9	3,2	0,2	0,5	57,2	33,9	7,4	0,5	1,0
2013	73,8	19,8	4,5	1,3	0,7	63,5	31,0	3,2	1,4	0,1
	Hafer					Triticale				
BW	100,0	-	-	-	-	76,0	24,0	-	-	-
BY	86,3	7,5	5,0	-	1,3	88,6	10,0	-	-	1,4
BB	91,7	6,9	1,4	-	-	92,9	7,1	-	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	48,0	36,0	12,0	2,0	2,0	57,6	33,9	5,1	1,7	1,7
NI	-	-	-	-	-	63,0	29,6	7,4	-	-
NW	87,0	13,0	-	-	-	56,5	30,5	8,7	4,3	-
RP	-	-	-	-	-	86,7	13,3	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	98,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	-	-	-	-	-	83,3	15,0	1,7	-	-
SH	55,0	25,0	15,0	5,0	-	18,2	59,1	18,2	4,6	-
TH	-	-	-	-	-	90,0	10,0	-	-	-
D ¹⁾										
2015	63,4	10,0	4,0	0,6	0,5	71,9	22,3	4,4	1,1	0,3
2014	43,7	18,6	2,4	0,1	-	53,6	36,7	8,0	1,7	-
2013	55,0	17,7	5,3	2,1	-	66,8	28,9	3,4	0,8	-

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Tabelle 13

Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern 2015

%

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	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	72,5	27,5	-	-	-	-	-	92,5	7,5	-	-	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
HE	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	98,4	0,8	0,8	-	-	-	-
NI	83,9	12,9	3,2	-	-	-	-	93,1	3,5	3,5	-	-	-	-
NW	79,4	20,6	-	-	-	-	-	82,6	17,4	-	-	-	-	-
RP	90,5	9,5	-	-	-	-	-	96,6	3,4	-	-	-	-	-
SL	92,0	8,0	-	-	-	-	-	96,0	4,0	-	-	-	-	-
SN	100,0	-	-	-	-	-	-	98,6	1,4	-	-	-	-	-
ST	99,4	0,6	-	-	-	-	-	98,3	0,9	-	-	0,9	-	-
SH	90,0	10,0	-	-	-	-	-	82,0	18,0	-	-	-	-	-
TH	91,3	7,8	0,9	-	-	-	-	98,3	1,7	-	-	-	-	-
D ¹⁾														
2015	89,7	9,8	0,6	-	-	-	-	95,4	3,5	1,1	-	0,0	-	-
2014	74,4	22,8	3,1	0,8	0,3	-	-	86,9	11,0	1,0	1,0	-	-	-
2013	86,9	8,9	0,1	0,1	-	-	-	96,5	3,3	0,2	0,0	-	-	-
	Wintergerste							Sommergerste						
BW	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BY	37,5	57,5	5,0	-	-	-	-	25,4	65,8	8,8	-	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HE	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	97,9	2,1	-	-	-	-	-
NI	100,0	-	-	-	-	-	-	96,4	3,6	-	-	-	-	-
NW	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RP	100,0	-	-	-	-	-	-	98,8	1,3	-	-	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	100,0	-	-	-	-	-	-	98,6	1,4	-	-	-	-	-
ST	98,6	1,5	-	-	-	-	-	98,2	-	1,8	-	-	-	-
SH	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
TH	100,0	-	-	-	-	-	-	98,7	1,3	-	-	-	-	-
D ¹⁾														
2015	89,0	10,2	0,9	-	-	-	-	75,3	21,9	2,8	-	-	-	-
2014	88,7	11,2	-	-	0,1	-	-	74,4	25,1	0,5	-	-	-	-
2013	81,2	11,4	1,8	-	-	-	-	78,7	20,2	1,1	-	-	-	-
	Hafer							Triticale						
BW	95,7	-	-	4,3	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BY	7,5	75,0	13,8	3,8	-	-	-	84,3	15,7	-	-	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	94,9	5,1	-	-	-	-	-
NI	-	-	-	-	-	-	-	70,4	7,4	11,1	7,4	-	-	3,7
NW	100,0	-	-	-	-	-	-	34,8	47,8	8,8	4,3	-	-	4,3
RP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	94,0	2,0	-	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	-	-	-	-	-	-	-	93,1	6,9	-	-	-	-	-
SH	90,0	10,0	-	-	-	-	-	54,5	36,4	-	-	-	-	9,1
TH	-	-	-	-	-	-	-	71,7	26,7	1,7	-	-	-	-
D ¹⁾														
2015	72,3	21,5	3,7	2,4	-	-	-	71,4	18,5	5,0	2,9	-	-	2,2
2014	72,9	25,6	1,1	0,4	-	-	-	37,2	32,4	11,3	11,6	3,0	2,9	1,5
2013	61,8	23,6	3,6	0,4	-	0,4	-	79,9	9,8	1,7	-	-	-	-

1) Gewogen mit den Erntemengen der Länder.

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									
	2014	2015	2014		2015		2014		2015		2014	2015
Baden-Württemberg	167	176	8,6	12,2 - 16,2	9,0	12,7 - 16,4	12	42 - 76	12	39 - 73	661	652
Bayern	147	150	7,9	12,4 - 16,0	10,3	13,0 - 15,5	7	42 - 74	13	44 - 71	675	688
Brandenburg	119	121	8,7	12,3 - 16,6	9,1	13,2 - 16,5	14	41 - 74	18	50 - 74	660	702
Hessen	161	167	7,8	11,6 - 16,1	8,4	12,4 - 16,1	11	37 - 75	13	42 - 74	641	659
Mecklenburg-Vorpommern	114	119	7,7	12,4 - 15,2	8,7	12,8 - 16,9	20	44 - 74	20	45 - 75	670	676
Niedersachsen	207	206	8,3	11,6 - 15,2	8,9	12,2 - 15,5	13	35 - 69	11	39 - 71	641	656
Nordrhein-Westfalen	232	236	6,9	11,2 - 16,4	8,2	11,4 - 14,9	9	29 - 76	12	32 - 68	606	615
Rheinland-Pfalz	65	71	8,2	12,5 - 16,4	10,3	12,9 - 15,7	21	43 - 76	18	46 - 75	662	676
Saarland	21	25	8,5	12,2 - 15,0	10,0	12,4 - 14,3	13	39 - 63	26	42 - 63	627	670
Sachsen	124	125	10,0	12,4 - 15,7	9,3	13,4 - 17,4	20	42 - 73	15	51 - 75	668	702
Sachsen-Anhalt	178	180	8,7	12,8 - 15,8	9,4	13,5 - 17,2	20	44 - 73	15	48 - 75	674	695
Schleswig-Holstein	207	220	7,8	11,4 - 14,6	7,8	11,7 - 14,7	15	35 - 70	14	34 - 68	617	619
Thüringen	114	115	10,4	13,1 - 16,6	9,8	14,0 - 17,3	23	48 - 77	25	57 - 76	695	733
Deutschland ²⁾	1 856	1 911	6,9	12,2 - 16,6	7,8	12,7 - 17,4	7	40 - 77	11	43 - 76	656	671

1) Nach dem Rapid-Mix-Test-Backversuch bei der Mehlsorte 550. - 2) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 15

Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2015

Land	Anzahl der eingesandten Proben	Anteil der Proben mit Fallzahlen				
		über 300	299 - 220	219 - 160	159 - 120	unter 120
		%				
Baden-Württemberg	42	95,2	4,8	0,0	0,0	0,0
Bayern	150	97,3	2,7	0,0	0,0	0,0
Brandenburg	121	86,0	7,4	4,1	0,0	2,5
Hessen	56	94,6	3,6	0,0	0,0	1,8
Mecklenburg-Vorpommern	119	92,4	7,6	0,0	0,0	0,0
Niedersachsen	66	66,7	22,7	0,0	1,5	9,1
Nordrhein-Westfalen	81	67,9	24,7	3,7	0,0	3,7
Rheinland-Pfalz	71	94,4	5,6	0,0	0,0	0,0
Saarland	25	96,0	4,0	0,0	0,0	0,0
Sachsen	125	96,0	2,4	0,0	0,8	0,8
Sachsen-Anhalt	180	85,0	10,6	2,2	1,1	1,1
Schleswig-Holstein	40	67,5	25,0	5,0	2,5	0,0
Thüringen	115	94,8	4,3	0,9	0,0	0,0
Deutschland ¹⁾	1 191	85,2	11,1	1,2	0,6	2,0

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 16

Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen 2015

Sorte	Qualitätsklasse	prozentuale Verteilung		Proteingehalt	Sedimentationswert	Backergebnis
		2014	2015	% i. Tr. (F = 5,7)	(Eh)	Volumen (ml / 100 g) ¹⁾
JB Asano	A	10,6	8,0	12,7	42	672
Tobak	B	7,2	7,8	12,1	35	617
Julius	A	7,4	6,8	12,6	47	687
Kerubino	EU	4,5	5,9	13,5	55	-
Elixer	C	3,0	5,7	11,9	25	-
Patras	A	3,5	5,3	13,3	49	699
Meister	A	5,2	3,9	13,3	43	681
Pionier	A	0,6	2,3	12,7	52	702
Akteur	E	4,1	2,3	15,0	65	763
Pamier	A	2,5	2,2	13,4	40	673
Rumor	B	0,1	2,0	11,4	33	597
Brilliant	A	2,1	2,0	13,3	46	689
Matrix	B	1,4	2,0	11,8	37	617
Opal	A	1,1	1,9	13,8	57	729
Discus	A	1,7	1,8	12,9	42	674
Colonia	B	1,1	1,8	12,6	47	662
Linus	A	1,4	1,7	12,6	39	662
Potenzial	A	3,8	1,6	12,7	50	697
Toras	A	1,3	1,6	13,9	53	718
Kometus	A	2,3	1,5	13,2	55	718
Cubus	A	1,8	1,5	12,6	50	697
Dekan	B	2,6	1,4	11,8	39	624
Desamo	B	0,0	1,3	12,7	40	640
Impression	A	1,8	1,2	12,9	55	714
Anapolis	C	0,5	1,0	12,4	35	-
Mulan	B	0,6	0,9	12,0	37	620
Genius	E	1,1	0,9	13,6	59	730
Ritmo	B	1,0	0,9	12,0	33	607
Inspiration	B	1,7	0,8	11,5	27	583
Chevalier	EU	1,6	0,7	13,9	58	-
Smaragd	EU	0,5	0,7	10,9	35	-
Hermann	Ck	1,1	0,7	11,5	21	-
Premio	EU	0,8	0,7	12,1	41	-
Atomic	A	0,3	0,6	13,4	53	712

Anm.: Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Quelle: Max Rubner-Institut

1) Nach dem Rapid-Mix-Test-Backversuch bei der Mehlsorte 550.

Tabelle 17

Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen-Volldruschproben

Jahr	Amylogramm Maxima AE					
	bis 200	205 - 400		405 - 600	über 600	
	%					
2009	0,2	3,7		14,3	81,8	
2010	13,5	11,3		9,6	65,6	
2011	22,0	23,9		15,8	38,3	
2012	0,5	4,7		19,1	75,8	
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	
Jahr	Temperatur des Verkleisterungsmaximum					
	°C					
	bis 61	61 - 62,5	63 - 65	65,5 - 69	69,5 - 72	über 72
%						
2009	0,0	1,5	8,8	37,3	34,0	18,4
2010	0,3	7,7	14,6	18,5	14,1	44,8
2011	32,6	21,9	16,3	23,8	4,9	0,6
2012	0,3	1,8	15,4	50,8	25,0	6,6
2013	0,0	0,0	1,6	16,2	40,9	42,0
2014	2,4	2,9	14,6	44,2	29,6	6,3
2015	3,7	4,0	8,6	46,2	27,2	10,5
Jahr	Fallzahl 7/25					Zahl der Proben
	unter 90	90 - 119	120 - 149	150 - 180	über 180	
	%					Stück
2009	1,0	0,8	2,3	5,6	90,3	690
2010	16,3	6,3	4,8	4,1	68,5	701
2011	43,0	14,8	10,2	11,0	21,0	706
2012	1,4	3,6	10,5	12,7	71,8	784
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
Jahr	Brotroggenanteil (%)					90
2015	Brotroggen-Qualität = Fallzahl > 120 s; AE > 200; °C > 63,0°C					

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⁾
	2015							
Asano JB	2,2	10,7	-	11,5	1,7	12,9	6,8	10,9
Tobak	-	-	5,2	9,1	9,2	11,4	17,7	-
Julius	3,4	-	12,2	9,7	10,0	11,4	7,2	5,4
Kerubino	3,9	16,8	3,5	6,7	5,0	2,4	0,8	0,7
Patras	1,7	8,1	7,8	4,8	5,8	1,4	0,8	9,5
Elixer	5,6	11,4	1,7	4,2	-	10,0	13,1	1,4
Meister	8,4	7,4	0,9	1,8	4,2	0,5	2,5	4,1
Pionier	2,2	1,3	4,3	0,6	7,5	0,5	-	-
Akteur	4,5	0,7	4,3	0,6	2,5	0,5	-	3,4
Pamier	7,9	2,7	-	7,9	0,8	-	-	0,7
Brilliant	-	-	8,7	1,8	5,0	1,0	-	2,0
Opal	0,6	-	3,5	-	3,3	-	-	-
Matrix	1,1	-	-	3,6	-	6,7	6,8	1,4
Discus	-	-	7,0	-	10,8	-	-	-
Rumor	2,2	2,0	1,7	0,6	1,7	2,4	3,0	0,7
Linus	0,6	0,7	-	-	5,0	3,3	2,1	1,4
Kometus	1,1	8,7	-	0,6	-	-	-	1,4
Colonia	5,6	0,7	-	6,7	0,8	1,0	0,8	4,1
Cubus	2,2	1,3	4,3	1,2	2,5	1,0	-	7,5
Potenzial	0,6	0,7	1,7	1,2	3,3	1,0	-	2,7
Toras	-	-	1,7	3,0	2,5	1,9	-	-
Dekan	7,3	-	-	-	0,8	-	2,1	4,1
Impression	-	7,4	-	1,2	-	-	-	-
unbekannt	7,9	2,7	-	0,6	-	1,0	-	-
Desamo	1,7	-	-	0,6	1,7	1,9	-	4,1
Anapolis	-	0,7	-	-	-	2,9	5,1	-
Genius	-	-	6,1	-	0,8	0,5	-	-
Mulan	-	-	-	2,4	-	3,3	3,4	0,7
Sophytra	1,7	-	-	-	-	-	8,0	-
Chevalier	0,6	-	-	-	-	-	-	-
Ritmo	-	-	1,7	-	3,3	0,5	-	2,0
Sortengemisch	1,1	0,7	-	1,2	-	3,3	-	-
Inspiration	-	-	-	0,6	0,8	-	2,5	0,7
Hermann	-	1,3	0,9	1,2	-	1,0	0,8	1,4
Atomic	0,6	2,0	0,9	0,6	0,8	-	-	-
Ambello	1,7	-	0,9	2,4	-	-	-	6,8
Premio	-	-	-	2,4	-	-	4,6	2,0
Smaragd	-	-	-	-	0,8	1,4	1,3	-
Landsknecht	-	2,7	0,9	-	-	0,5	-	-
Henrik	-	-	-	-	-	2,4	2,1	-
Orcas	2,2	-	-	-	-	0,5	-	1,4
Manager	0,6	-	-	1,8	-	0,5	0,8	5,4
Barok	-	-	-	-	-	0,5	-	0,7
Restliche Sorten	20,8	9,4	20,1	9,4	9,4	10,9	7,7	13,4

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⁾		
	2015					2014	2015
Asano JB	4,0	4,8	16,1	5,0	8,7	10,2	8,3
Tobak	-	-	7,8	30,5	0,9	6,5	7,4
Julius	-	8,0	5,6	5,0	6,1	7,4	6,6
Kerubino	4,0	6,4	4,4	-	10,4	4,5	6,1
Patras	-	15,2	8,9	-	7,9	3,4	5,7
Elixer	-	2,4	0,6	2,8	-	3,1	5,5
Meister	4,0	3,2	6,7	-	2,6	5,3	3,9
Pionier	-	8,8	1,7	1,1	2,6	0,6	2,5
Akteur	-	3,2	2,2	-	12,1	4,1	2,4
Pamier	-	3,2	2,8	-	5,2	2,8	2,4
Brilliant	4,0	3,2	3,9	-	4,4	2,1	2,2
Opal	-	4,0	6,1	-	7,8	1,0	2,0
Matrix	-	0,8	0,6	-	-	1,4	1,9
Discus	-	-	2,8	-	-	1,7	1,8
Rumor	-	0,8	1,1	4,4	-	0,1	1,8
Linus	-	-	2,8	1,1	0,9	1,5	1,8
Kometus	-	1,6	-	-	-	2,4	1,7
Colonia	12,0	-	-	4,4	0,9	1,2	1,6
Cubus	-	0,8	1,7	-	-	1,9	1,6
Potenzial	32,0	2,4	2,8	1,1	0,9	3,8	1,5
Toras	-	5,6	1,7	-	3,5	1,2	1,5
Dekan	4,0	-	-	6,7	-	2,4	1,3
Impression	-	-	-	-	-	2,0	1,3
unbekannt	-	-	1,1	-	-	0,7	1,3
Desamo	4,0	-	1,1	3,9	-	-	1,1
Anapolis	4,0	0,8	-	-	0,9	0,5	1,0
Genius	-	1,6	1,1	-	4,4	1,1	1,0
Mulan	-	-	-	-	-	0,6	0,9
Sophytra	-	-	-	-	-	0,3	0,8
Chevalier	4,0	6,4	2,2	-	1,7	1,6	0,8
Ritmo	-	-	-	3,3	-	0,8	0,8
Sortengemisch	-	-	0,6	-	-	1,5	0,8
Inspiration	4,0	-	-	5,6	-	1,9	0,7
Hermann	-	-	-	-	0,9	1,1	0,6
Atomic	-	-	0,6	-	-	0,3	0,6
Ambello	4,0	-	0,6	-	-	0,4	0,6
Premio	4,0	-	-	-	-	0,9	0,6
Smaragd	-	-	-	3,3	-	0,5	0,6
Landsknecht	-	-	-	-	-	0,1	0,6
Henrik	-	-	-	-	-	0,6	0,5
Orcas	-	2,4	-	1,1	-	0,7	0,5
Manager	4,0	-	-	-	-	1,2	0,5
Barok	-	-	-	6,1	-	0,2	0,5
Restliche Sorten	8,0	14,4	12,7	14,6	17,3	14,3	12,5

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5$ % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 19

Anteil der Sorten von Roggen und Wintermengetreide nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder % ¹⁾							
	BW	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
	2015							
Brasetto	-	31,3	22,0	17,6	28,3	16,1	16,0	41,4
Palazzo	-	27,5	9,5	35,9	15,0	16,1	28,0	31,0
SU Mephisto	-	-	5,5	6,5	4,2	26,1	27,0	-
Dukato	-	12,5	12,5	8,5	10,8	4,5	-	-
KWS Bono	-	2,5	8,5	3,3	5,0	7,0	-	5,2
SU Santini	-	-	8,5	-	9,2	2,5	-	1,7
Conduct	-	1,3	9,5	2,6	6,7	1,5	3,0	3,4
SU Performer	-	2,5	4,0	0,7	5,0	3,5	2,0	-
Guttino	-	-	1,5	-	1,7	4,5	6,0	-
Helltop	-	2,5	3,0	0,7	2,5	3,5	-	-
Minello	-	2,5	1,5	0,7	0,8	3,0	3,0	1,7
Visello	-	2,5	1,0	11,1	0,8	1,0	2,0	-
unbekannt	-	2,5	1,0	3,3	-	1,0	11,0	-
Sortengemisch	-	1,3	1,5	1,3	-	2,0	-	-
Recrut	-	1,3	2,0	0,7	1,7	-	-	-
SU Allawi	-	-	1,0	-	1,7	-	-	-
SU Satelitt	-	-	0,5	0,7	-	2,0	2,0	-
Danko	-	7,5	-	1,3	-	-	-	-
Boresto	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-
SU Forsetti	-	-	-	-	0,8	2,0	-	-
Amilo	-	-	0,5	2,0	0,8	-	-	-
Petkus	-	-	1,5	-	-	-	-	-
Matador	-	-	0,5	0,7	0,8	-	-	-
Restliche Sorten	-	2,5	3,5	2,4	4,2	2,5	-	15,6

Sorte	SL ³⁾	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2015					2014	2015
Brasetto	14,9	22,9	22,2	32,0	23,3	23,6	22,4
Palazzo	17,2	21,4	10,3	20,0	18,3	20,0	15,5
SU Mephisto	24,1	5,7	10,3	-	8,3	7,5	10,6
Dukato	3,4	17,1	11,1	28,0	5,0	9,4	10,5
KWS Bono	3,4	2,9	6,0	-	5,0	0,6	6,0
SU Santini	4,6	2,9	10,3	-	1,7	1,1	5,6
Conduct	-	2,9	6,0	-	-	5,3	5,1
SU Performer	-	-	1,7	4,0	1,7	1,1	3,2
Guttino	-	1,4	6,8	-	5,0	3,1	2,8
Helltop	-	5,7	1,7	-	6,7	2,4	2,8
Minello	16,1	5,7	1,7	-	3,3	7,7	2,1
Visello	2,3	2,9	2,6	8,0	10,0	3,5	2,1
unbekannt	-	-	1,7	-	-	1,7	1,3
Sortengemisch	-	-	0,9	-	-	0,7	1,1
Recrut	3,4	-	-	-	-	2,6	0,9
SU Allawi	-	-	1,7	-	-	3,0	0,7
SU Satelitt	-	-	-	-	-	-	0,7
Danko	-	-	-	4,0	-	0,5	0,7
Boresto	-	-	-	-	-	0,4	0,5
SU Forsetti	-	-	-	-	-	0,1	0,5
Amilo	-	2,9	-	-	1,7	1,1	0,5
Petkus	-	-	-	-	-	-	0,5
Matador	-	-	1,7	-	-	0,3	0,5
Restliche Sorten	10,6	5,6	3,4	4,0	10,0	4,4	3,6

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von $\geq 5\%$ der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5\%$ in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

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⁾
	2015							
Sandra	28,3	48,3	1,0	-	-	1,1	-	18,6
KWS Meridian	2,0	4,2	8,0	-	19,0	11,2	15,8	25,7
Lomerit	-	-	27,0	-	31,0	2,6	-	-
California	19,2	12,5	2,0	-	1,0	15,6	-	10,0
KWS Tenor	3,0	5,0	11,0	-	7,0	10,8	5,3	-
Souleyka	-	1,7	6,0	-	-	3,7	13,2	-
Anja	-	-	6,0	-	12,0	3,4	-	1,4
Galation	-	2,5	2,0	-	8,0	5,2	5,3	5,7
KWS Keeper	-	-	5,0	-	2,0	3,7	11,3	-
unbekannt	6,1	1,7	-	-	-	0,4	14,0	-
Anisette	18,2	5,0	2,0	-	-	-	-	-
Antonella	-	-	7,0	-	4,0	1,9	1,8	-
Leibniz	-	-	2,0	-	-	6,7	5,3	-
Wootan	-	-	1,0	-	3,0	2,6	2,5	-
Loreley	-	-	1,0	-	2,0	0,4	4,4	1,4
Matros	-	0,8	1,0	-	2,0	3,7	-	-
Tamina	-	-	-	-	2,0	0,4	1,8	-
Quadriga	-	-	-	-	-	4,1	1,8	-
Highlight	-	-	2,0	-	1,0	-	1,8	1,4
Nerz	-	-	-	-	-	0,7	5,3	-
Famosa	-	3,3	-	-	-	-	-	1,4
Pelican	-	-	-	-	1,0	2,2	-	2,9
Zzoom	1,0	0,8	-	-	1,0	0,7	-	-
Sortengemisch	1,0	-	1,0	-	-	4,5	-	-
Titus	-	-	3,0	-	-	-	-	-
Kathleen	-	0,8	-	-	1,0	-	2,5	-
Hobbit	-	-	1,0	-	1,0	1,9	-	1,4
KWS Glacier	1,0	0,8	-	-	-	1,5	-	-
Naomie	-	-	-	-	-	1,9	2,5	1,4
Campanile	1,0	-	1,0	-	-	1,1	-	-
Metaxa	-	0,8	-	-	-	3,0	-	-
Caribic	-	2,5	-	-	-	-	-	-
Restliche Sorten	19,2	9,2	10,0	-	2,0	5,2	5,4	28,7

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 20

Anteil der Sorten von Wintergerste nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder % ¹⁾					
	SL	SN ²⁾	ST ³⁾	SH ³⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾
	2015					2014 2015
Sandra	-	3,3	-	-	1,3	10,6 13,4
KWS Meridian	-	13,3	17,8	38,4	20,0	9,3 13,2
Lomerit	-	33,3	14,5	28,3	16,3	17,8 11,7
California	-	-	2,9	4,0	7,5	6,0 7,4
KWS Tenor	-	11,1	7,3	4,0	13,8	5,6 7,2
Souleyka	-	2,2	11,6	3,0	7,3	7,6 4,4
Anja	-	5,6	13,0	-	2,5	1,1 3,8
Galation	-	5,6	-	1,0	-	0,7 3,4
KWS Keeper	-	-	1,5	6,1	1,3	0,7 2,8
unbekannt	-	-	2,9	-	-	0,9 2,7
Anisette	-	-	-	-	-	3,2 2,6
Antonella	-	2,2	1,5	2,0	2,5	2,1 1,9
Leibniz	-	3,3	-	-	-	3,5 1,8
Wootan	-	1,1	4,4	4,0	-	0,2 1,6
Loreley	-	2,2	1,5	-	1,3	0,4 1,2
Matros	-	1,1	-	1,0	-	1,4 1,0
Tamina	-	1,1	4,4	-	1,3	0,1 1,0
Quadriga	-	2,2	-	-	1,3	- 1,0
Highlight	-	-	-	-	6,3	1,7 0,9
Nerz	-	-	-	3,0	-	1,1 0,9
Famosa	-	-	-	-	1,3	1,7 0,8
Pelican	-	-	1,5	-	2,5	0,6 0,7
Zzoom	-	1,1	1,5	-	1,3	2,5 0,7
Sortengemisch	-	-	-	-	-	0,6 0,7
Titus	-	5,6	-	-	-	0,7 0,7
Kathleen	-	1,1	-	-	-	0,7 0,7
Hobbit	-	-	1,5	1,0	-	0,4 0,6
KWS Glacier	-	-	1,5	1,0	-	0,4 0,6
Naomie	-	-	-	-	-	1,4 0,6
Campanile	-	-	1,5	-	2,5	1,5 0,6
Metaxa	-	-	-	-	-	1,2 0,5
Caribic	-	-	-	-	-	- 0,5
Restliche Sorten	-	4,6	9,7	3,2	10,3	14,3 8,4

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5$ % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 21

Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ³⁾	BY ³⁾	BB	HE	MV ³⁾	NI ²⁾	NW	RP ³⁾
	2015							
Grace	26,2	50,0	-	-	2,1	-	-	-
Quench	15,5	1,8	-	-	10,4	51,3	-	-
Propino	23,8	-	-	-	6,3	0,5	-	57,5
Catamaran	-	14,9	-	-	-	-	-	17,5
Marthe	-	14,9	-	-	10,4	-	-	-
Avalon	10,7	1,8	-	-	2,1	1,1	-	17,5
Milford	7,1	-	-	-	14,6	6,9	-	1,3
Vespa	2,4	-	-	-	2,1	13,8	-	-
Simba	-	-	-	-	12,5	10,6	-	2,5
Steffi	2,4	3,5	-	-	-	-	-	-
unbekannt	2,4	2,6	-	-	-	2,1	-	-
Solist	-	1,8	-	-	2,1	1,6	-	-
Eunova	2,4	0,9	-	-	12,5	0,5	-	-
Barke	-	-	-	-	2,1	-	-	-
Melius	-	2,6	-	-	-	-	-	-
Tocada	1,2	0,9	-	-	-	-	-	1,3
Sunshine	3,6	-	-	-	-	-	-	-
Salome	-	-	-	-	2,1	1,6	-	-
Sebastian	1,2	0,9	-	-	-	-	-	-
Tesla	-	-	-	-	-	0,5	-	-
Minello	-	-	-	-	-	-	-	-
Restliche Sorten	1,1	3,5	-	-	20,7	9,5	-	2,4

Sorte	SL	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2015					2014	2015
Grace	-	40,0	7,3	-	22,7	26,3	26,2
Quench	-	41,4	30,9	43,0	40,0	18,8	19,0
Propino	-	-	1,8	-	-	13,1	12,0
Catamaran	-	1,4	5,5	4,2	12,0	4,3	8,4
Marthe	-	4,3	5,5	-	10,7	14,6	6,4
Avalon	-	1,4	5,5	-	4,0	0,7	5,6
Milford	-	-	1,8	13,9	-	4,0	3,0
Vespa	-	-	1,8	-	-	1,3	2,4
Simba	-	-	-	6,9	-	2,6	2,2
Steffi	-	-	3,6	-	-	0,7	1,6
unbekannt	-	-	1,8	-	-	0,5	1,6
Solist	-	2,9	9,1	-	1,3	-	1,4
Eunova	-	-	-	4,2	-	0,5	1,1
Barke	-	2,9	9,1	-	6,7	1,4	1,1
Melius	-	1,4	-	-	-	0,1	1,0
Tocada	-	-	-	-	-	2,6	0,7
Sunshine	-	-	-	-	-	0,5	0,7
Salome	-	2,9	5,5	-	-	0,8	0,6
Sebastian	-	-	-	-	-	0,3	0,5
Tesla	-	-	5,5	16,7	-	0,1	0,5
Minello	-	-	-	5,6	-	0,0	0,1
Restliche Sorten	-	1,4	5,5	5,6	2,7	6,6	4,0

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von $\geq 5\%$ der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5\%$ in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 22

Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE	MV ³⁾	NI	NW ²⁾	RP
	2015							
Max	14,4	33,8	41,3	-	60,0	-	50,7	-
Scorpion	48,8	26,3	1,3	-	-	-	-	-
Ivory	-	1,3	12,0	-	10,0	-	2,0	-
Aragon	4,0	8,8	13,3	-	10,0	-	6,7	-
unbekannt	8,8	8,8	1,3	-	-	-	12,0	-
Dominik	1,6	5,0	2,7	-	-	-	-	-
Jumbo	1,6	3,8	4,0	-	-	-	-	-
Poseidon	2,4	3,8	-	-	2,0	-	-	-
Flocke	-	-	-	-	2,0	-	-	-
Symphony	-	-	-	-	2,0	-	-	-
Moritz	-	1,3	2,7	-	4,0	-	4,0	-
Fleuron	-	-	1,3	-	-	-	17,3	-
KWS Contender	-	1,3	4,0	-	-	-	-	-
Neklan	3,2	1,3	-	-	-	-	-	-
Zorro	0,8	-	4,0	-	-	-	-	-
Ozon	1,6	-	-	-	2,0	-	2,7	-
Simon	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Flämingsprofi	-	-	1,3	-	4,0	-	-	-
Flämingsstern	-	2,5	-	-	-	-	-	-
Kurt	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Sortengemisch	-	-	2,7	-	-	-	-	-
Tryphon	-	-	2,7	-	-	-	-	-
Restliche Sorten	8,0	2,5	5,4	-	4,0	-	4,6	-

Sorte	SL	SN ³⁾	ST	SH ²⁾	TH	Deutschland ⁴⁾	
	2015					2014	2015
Max	-	24,0	-	50,7	-	31,8	34,9
Scorpion	-	4,0	-	4,2	-	20,6	18,6
Ivory	-	56,0	-	7,0	-	10,7	9,5
Aragon	-	-	-	-	-	7,2	7,0
unbekannt	-	-	-	-	-	3,3	5,4
Dominik	-	-	-	-	-	3,3	2,1
Jumbo	-	-	-	-	-	1,1	2,1
Poseidon	-	-	-	1,4	-	0,5	1,8
Flocke	-	10,0	-	8,5	-	2,0	1,7
Symphony	-	6,0	-	14,1	-	1,9	1,7
Moritz	-	-	-	2,8	-	1,6	1,7
Fleuron	-	-	-	-	-	1,3	1,6
KWS Contender	-	-	-	-	-	1,0	1,0
Neklan	-	-	-	-	-	0,7	1,0
Zorro	-	-	-	-	-	1,0	0,9
Ozon	-	-	-	-	-	0,2	0,8
Simon	-	-	-	2,8	-	-	0,7
Flämingsprofi	-	-	-	1,4	-	1,6	0,7
Flämingsstern	-	-	-	-	-	0,4	0,7
Kurt	-	-	-	-	-	0,8	0,5
Sortengemisch	-	-	-	-	-	0,4	0,5
Tryphon	-	-	-	-	-	0,7	0,5
Restliche Sorten	-	-	-	7,1	-	8,0	4,6

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5$ % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 23

Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
2015								
Grenado	0,8	-	29,4	-	20,3	41,4	33,8	5,0
Adverdo	20,2	14,3	24,7	-	33,9	18,3	23,1	48,3
Agostino	29,0	41,4	3,5	-	1,7	0,6	-	15,0
SW Talentro	19,4	30,0	4,7	-	3,4	3,6	3,8	16,7
Dinaro	-	-	1,2	-	3,4	9,5	27,7	-
Tulus	2,4	1,4	16,5	-	11,9	1,8	-	8,3
SU Agendus	3,2	-	1,2	-	-	8,3	2,3	1,7
Cosinus	1,6	5,7	2,4	-	6,8	-	-	-
Silverado	1,6	-	4,7	-	1,7	4,1	-	-
unbekannt	-	2,9	-	-	-	-	5,4	-
Securo	-	-	3,5	-	5,1	2,4	-	-
KWS Aveo	-	-	2,4	-	1,7	0,6	3,8	-
Sortengemisch	11,3	-	2,4	-	-	1,2	-	1,7
Tarzan	0,8	1,4	1,2	-	-	-	-	-
Cando	-	-	-	-	-	2,4	-	-
Massimo	1,6	-	1,2	-	-	0,6	-	1,7
Benetto	0,8	1,4	1,2	-	-	0,6	-	-
Remiko	0,8	-	-	-	-	1,2	-	-
Doublet	0,8	-	-	-	5,1	-	-	-
Restliche Sorten	5,7	1,4	-	-	5,0	3,6	0,1	1,6

Sorte	SL	SN	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2015					2014	2015
Grenado	-	-	25,9	34,3	18,3	29,0	23,2
Adverdo	-	-	17,2	18,6	11,7	10,2	20,8
Agostino	-	-	1,7	-	26,7	15,3	12,8
SW Talentro	-	-	13,8	8,6	15,0	13,4	11,9
Dinaro	-	-	6,9	-	-	8,7	8,2
Tulus	-	-	6,9	-	6,7	4,0	4,1
SU Agendus	-	-	1,7	2,9	3,3	0,3	3,0
Cosinus	-	-	1,7	1,4	1,7	1,6	2,0
Silverado	-	-	5,2	-	-	0,4	1,9
unbekannt	-	-	3,5	-	-	1,5	1,8
Securo	-	-	3,5	2,9	3,3	0,6	1,5
KWS Aveo	-	-	-	10,0	-	0,8	1,4
Sortengemisch	-	-	-	-	-	0,9	1,3
Tarzan	-	-	5,2	2,9	1,7	2,0	0,9
Cando	-	-	-	10,0	-	0,7	0,8
Massimo	-	-	-	7,1	3,3	0,8	0,7
Benetto	-	-	-	-	-	1,5	0,6
Remiko	-	-	3,5	-	1,7	2,4	0,6
Doublet	-	-	1,7	-	-	0,1	0,3
Restliche Sorten	-	-	1,7	1,3	6,7	5,8	2,0

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von $\geq 5\%$ der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5\%$ in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

1.4 Gesundheitlich nicht erwünschte Stoffe

Dr. Christine Schwake-Anduschus (MRI, Detmold)

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 Rückstände/Mykotoxine Getreidemuster in der Größenordnung von max. 2 kg aus den Volldruschproben der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2015 zur Verfügung. Weizen- und Roggenmuster wurden geteilt, so dass 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 sie für die einzelnen Bundesländer anteilig nach dem Ernteaufkommen des Jahres 2014 bestimmt, mindestens jedoch 20 pro Bundesland (Ausnahme Saarland: 10 Proben).

Die Muster wurden mittels Probentrieur von Besatz und Staub befreit, anschließend vermahlen und homogenisiert. Für die Deoxynivalenol-(DON)-Analysen wurden 25 g Probenmaterial eingewogen, mit einem Gemisch aus Acetonitril/Wasser automatisch unter Druck extrahiert und über Aktivkohle gereinigt. Ein aliquoter Anteil des Extraktes wurde mittels Luftstrom eingengt, in einem Gemisch aus Methanol und Wasser aufgenommen und der chromatographischen Trennung zugeführt. Mittels HPLC und MS/MS-Detektion wurden die Mykotoxin-Gehalte anhand von Matrix-Kalibrierungen bestimmt. Bei der DON-Ergebnisauswertung für den Bund wurden die Länderergebnisse für Weizen und Roggen entsprechend den Ernteerträgen gewichtet.

Tabelle 24 Vergleich der DON-Gehalte 2015 für Deutschland mit den Vorjahren

Getreide	Jahr	Probenzahl	Mittelwert ¹⁾	Median ¹⁾	Min. – Max. ¹⁾	90. Perzentil ¹⁾	positiv [%]	> 1250µg/kg [%]
Weizen	2002	261	239	136	< 10 - 3 616	563	-	-
	2003	457	148	51	< 10 - 2 692	308	-	-
	2004	505	268	109	< 10 - 3 965	714	-	-
	2005	496	80	36	< 10 - 4 097	180	-	-
	2006	471	88	16	< 10 - 7 543	131	-	-
	2007	481	394	163	< 10 - 12 249	763	-	-
	2008	468	70	16	< 5 - 2 506	185	56	< 1
	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
Roggen	2002	196	153	39	< 10 - 4 111	196	-	-
	2003	276	33	25	< 10 - 495	63	-	-
	2004	274	145	35	< 10 - 3 565	310	-	-
	2005	265	66	26	< 10 - 1 672	166	-	-
	2006	263	32	< 10	< 10 - 1 197	43	-	-
	2007	241	88	23	< 10 - 1 606	183	-	-
	2008	276	29	17	< 7 - 467	63	91	0
	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

1) Die DON-Gehalte sind jeweils in µg/kg lufttrockenes Getreide angegeben. Die Ergebnisse wurden ab dem Jahr 2004 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

Für die Bestimmung von Zearalenon (ZEA) wurden im Jahr 2015, wie im Jahr zuvor, aus je drei willkürlich ausgewählten Mustern eines Bundeslandes Poolproben gebildet und diese durch einstündiges Schütteln mit einem Gemisch aus Acetonitril/Wasser extrahiert. Die Extrakte wurden anschließend filtriert, verdünnt und der HPLC-MS/MS Messung zugeführt. Muster der Poolproben, in denen ZEA-Gehalte ermittelt wurden, wurden erneut einzeln analysiert.

Tabelle 25

Vergleich der ZEA-Gehalte 2015 für Deutschland mit den Vorjahren

Getreide	Jahr	Probenzahl	Min. – Max.	positiv [%]	> 50 - 100 µg/kg [%]	> 100 µg/kg [%]
Weizen	2003	457	< 1 - 25	-	-	-
	2004	505	< 1 - 574	-	-	-
	2005	496	< 1 - 348	-	-	-
	2008	468	< 10 - 33	2	0	0
	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
Roggen	2003	276	< 1 - 9	-	-	-
	2004	274	< 1 - 278	-	-	-
	2005	265	< 1 - 117	-	-	-
	2008	276	< 10 - 33	3	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

Anm.: Die ZEA-Gehalte sind jeweils in µg/kg angegeben. Die Ergebnisse wurden ab dem Jahr 2004 um die Wiederfindung korrigiert. 2006/2007 erfolgten keine Untersuchungen. Ab 2008 methodische Änderungen. Quelle: Max-Rubner-Institut

2. Kartoffeln

Anhand der Proberodungen in den Ländern sowie eines durchschnittlichen Korrekturfaktors wurde die Kartoffelernte ermittelt. Ab 2010 entfällt die gesonderte Erfassung der Anbaufläche nach früh-, mittelfrüh- bis spätreifenden Kartoffeln.

In den Ländern, in denen keine BEE für Kartoffeln durchgeführt wird, wurden die Berichtigungssätze von Nachbarländern oder mehrjährige Korrektive (BW und TH) verwendet.

In der Sitzung des Sachverständigenausschusses vom 23. bis 24. September 2015 wurde auf der Basis von 53,6 % der vorgesehenen Proberodungen für Kartoffeln **ein 1. vorläufiges Ergebnis der Kartoffelernte 2015** berechnet, das sich auf **9,9 Mill. t** belief und damit um 15,1 % unter dem Ergebnis von 2014 lag. Aufgrund des Ernteverlaufes wurde die Erstellung eines zweiten vorläufigen Ergebnisses im November 2015 notwendig. Dieses **2. vorläufige Ernteergebnis** betrug 10,2 Mill. t.

Die **Endgültigen Ergebnisse der Kartoffelernte 2015** stellen sich wie folgt dar:

Die **Kartoffelanbaufläche** (Kartoffeln insgesamt; Tabelle 26) betrug im Jahr 2015 **236.720 ha** (-3,3 % z. Vorj./ -5,5 % z.D. 2009/14).

Der durchschnittliche **Hektarertrag** (Kartoffeln insgesamt; Tabelle 26) betrug **438,1 dt/ha** (-7,6 % z. Vorj./ +0,3 % z.D. 2009/14).

2015 wurde eine **Kartoffelernte** (Tabelle 26) von **10,4 Mill. t** eingebracht (-10,7 % z. Vorj. / -5,2 % z.D. 2009/14).

Entwicklung der Hektarerträge von Kartoffeln 2003 bis 2015

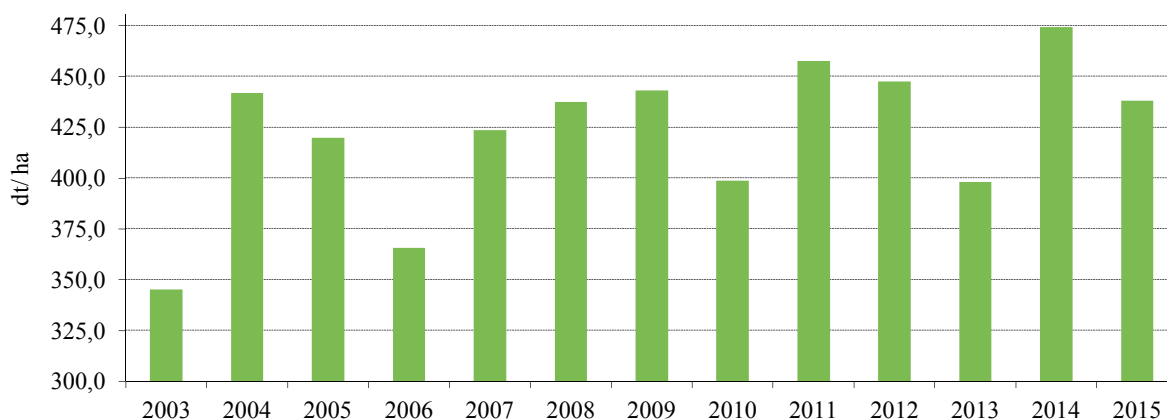


Diagramm 9

Bei den **Kartoffelsorten** (Tabelle 30) mit der Eigenschaftsgruppe I/II (sehr früh und früh reifend) erreichte erneut die Sorte „Gala“ mit 4,7 % den höchsten Verbreitungsgrad. In der Eigenschaftsgruppe III (mittelfrüh reifend) verdrängte die Sorte „Soraya“ mit 11,1 % die Sorte „Belana“ (6,6 %) von der Spitzenposition. Es folgten die Sorten „Zorba“ mit 3,7 % und „Agria“ mit 3,3 %. Von den mittelspät bis sehr spät reifenden Sorten (Eigenschaftsgruppe IV) waren „Kuras“ (3,3 %) und „Avarna“ mit 1,6 % am weitesten verbreitet.

Tabelle 26

Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern

Land	Anbauflächen						
	Ø					2015	
	2009/14	2012	2013	2014	2015	gegen	
						Ø 2009/14	2014
	1 000 ha					± %	
Baden-Württemberg	5,6	5,5	5,3	5,7	4,7	-15,7	-17,0
Bayern	43,1	41,5	43,5	40,8	40,0	- 7,1	- 2,0
Brandenburg	9,2	8,6	8,9	9,8	9,2	- 0,3	- 6,8
Hessen	4,3	4,3	4,3	4,2	3,7	-13,7	-11,0
Mecklenburg-Vorpommern	13,1	12,8	12,0	12,2	11,3	-14,0	- 7,4
Niedersachsen	109,1	103,6	102,5	105,3	105,9	- 2,9	+ 0,6
Nordrhein-Westfalen	30,7	27,4	31,3	31,5	28,5	- 7,0	- 9,4
Rheinland-Pfalz	7,7	7,8	7,9	7,3	7,2	- 6,5	- 1,1
Saarland	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-11,9	- 7,4
Sachsen	6,9	6,8	6,5	6,9	6,4	- 8,4	- 8,3
Sachsen-Anhalt	12,9	12,5	12,8	13,1	12,6	- 2,2	- 3,8
Schleswig-Holstein	5,5	5,5	5,6	5,7	5,2	- 4,9	- 8,8
Thüringen	2,1	1,9	2,0	2,0	1,8	-14,2	-12,9
Deutschland ¹⁾	250,4	238,3	242,8	244,8	236,7	- 5,5	- 3,3
Land	Hektarerträge						
	Ø					2015	
	2009/14	2012	2013	2014	2015	gegen	
						Ø 2009/14	2014
	dt/ha					± %	
Baden-Württemberg	401,4	419,0	364,9	473,2	369,4	- 8,0	-21,9
Bayern	418,2	449,7	324,3	458,5	353,8	-15,4	-22,8
Brandenburg	368,3	369,0	348,5	428,1	352,1	- 4,4	-17,8
Hessen	416,0	413,4	376,3	450,2	356,2	-14,4	-20,9
Mecklenburg-Vorpommern	364,6	373,0	369,6	393,1	352,6	- 3,3	-10,3
Niedersachsen	452,2	463,7	429,7	479,2	481,4	+ 6,5	+ 0,5
Nordrhein-Westfalen	488,5	485,4	477,5	527,0	509,3	+ 4,3	- 3,4
Rheinland-Pfalz	386,5	387,8	360,9	389,8	338,3	-12,5	-13,2
Saarland	357,7	354,4	314,4	352,7	297,2	-16,9	-15,7
Sachsen	414,9	435,5	281,1	488,7	401,7	- 3,2	-17,8
Sachsen-Anhalt	463,0	463,6	411,3	541,6	462,1	- 0,2	-14,7
Schleswig-Holstein	372,0	360,3	341,4	415,5	420,4	+13,0	+ 1,2
Thüringen	396,7	429,4	295,4	466,9	379,2	- 4,4	-18,8
Deutschland ¹⁾	436,6	447,5	398,3	474,2	438,1	+ 0,3	- 7,6
Land	Erntemengen						
	Ø					2015	
	2009/14	2012	2013	2014	2015	gegen	
						Ø 2009/14	2014
	1 000 t					± %	
Baden-Württemberg	224,0	229,8	193,9	268,2	173,8	-22,4	-35,2
Bayern	1 801,8	1 865,5	1 410,2	1 870,5	1 415,2	-21,5	-24,3
Brandenburg	338,5	315,5	311,8	420,9	322,5	- 4,7	-23,4
Hessen	179,8	178,1	163,6	188,6	132,9	-26,1	-29,6
Mecklenburg-Vorpommern	478,2	476,3	442,6	478,7	397,5	-16,9	-17,0
Niedersachsen	4 933,6	4 803,3	4 405,1	5 045,5	5 099,2	+ 3,4	+ 1,1
Nordrhein-Westfalen	1 499,9	1 330,6	1 495,6	1 660,1	1 453,7	- 3,1	-12,4
Rheinland-Pfalz	299,1	303,8	286,3	285,2	244,8	-18,2	-14,2
Saarland	5,0	4,7	3,8	4,7	3,6	-26,8	-22,0
Sachsen	288,1	295,6	181,8	339,0	255,4	-11,3	-24,6
Sachsen-Anhalt	598,5	579,0	525,9	712,2	584,2	- 2,4	-18,0
Schleswig-Holstein	203,7	197,8	189,9	237,2	218,9	+ 7,4	- 7,7
Thüringen	82,4	83,1	58,3	95,5	67,6	-18,0	-29,2
Deutschland ¹⁾	10 934,3	10 665,6	9 669,7	11 607,3	10 370,2	- 5,2	-10,7

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

**Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche
(Kartoffeln insgesamt) Deutschlands 2015**

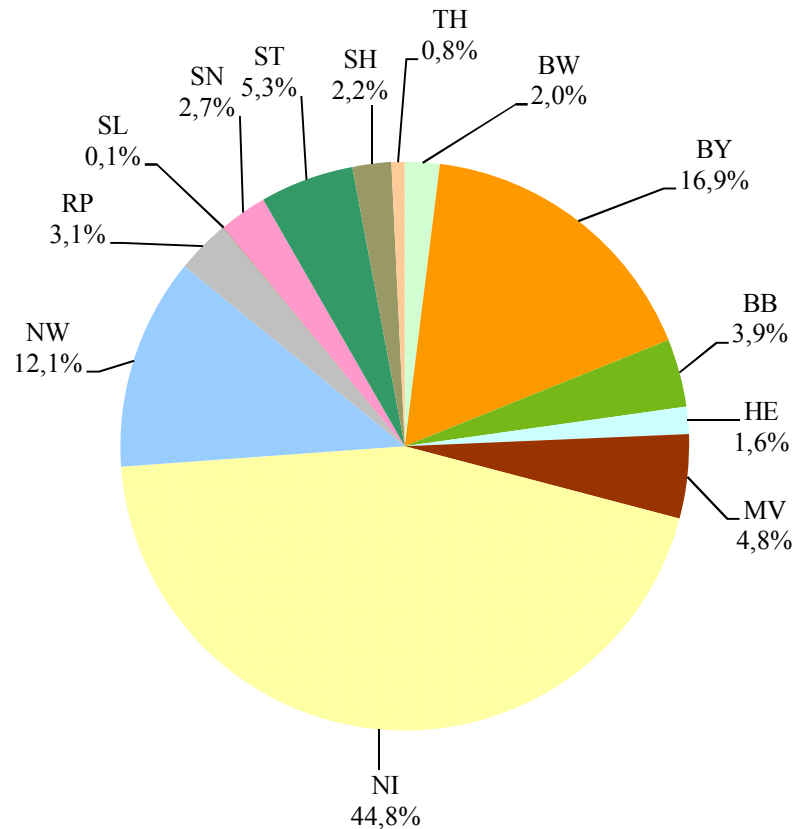


Diagramm 10

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

Tabelle 27

**Zahl der Proberodungen, Standardfehler, Landeskorrktive und
endgültige Hektarerträge von Kartoffeln
nach Ländern 2015**

Land	Zahl der vorge-sehenen Probe-felder	Zahl der ausge-werteten Probe-felder	Proberodungen			Landes-korrektiv k %	Endgültiger Ernteertrag		
			Ertrag	abs. Standard-fehler	relativer Standard-fehler		Ertrag	abs. Standard-fehler	relativer Standard-fehler
			dt/ha	$s_{\bar{x}}$ dt/ha	$v_{\bar{x}}$ %		dt/ha	$s_{\bar{E}}$ dt/ha	$v_{\bar{E}}$ %
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	130	130	388,8	9,77	2,51	91,0	353,8	8,89	2,51
Brandenburg	65	65	379,6	13,31	3,51	92,7	352,1	12,34	3,51
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	85	85	379,1	12,26	3,23	93,0	352,6	11,40	3,23
Niedersachsen	240	238	517,6	7,22	1,40	93,0	481,4	6,72	1,40
Nordrhein-Westfalen	130	130	559,7	12,83	2,29	91,0	509,3	11,68	2,29
Rheinland-Pfalz	80	80	378,0	15,04	3,98	89,5	338,3	13,46	3,98
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	50	50	446,3	16,76	3,76	90,0	401,7	15,09	3,76
Sachsen-Anhalt	70	70	513,4	15,59	3,04	90,0	462,1	14,03	3,04
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	850	848	480,1	4,45	0,93	92,0	441,9	4,09	0,93

Hektarerträge von Kartoffeln der Länder 2015 im Vergleich zum Vorjahr

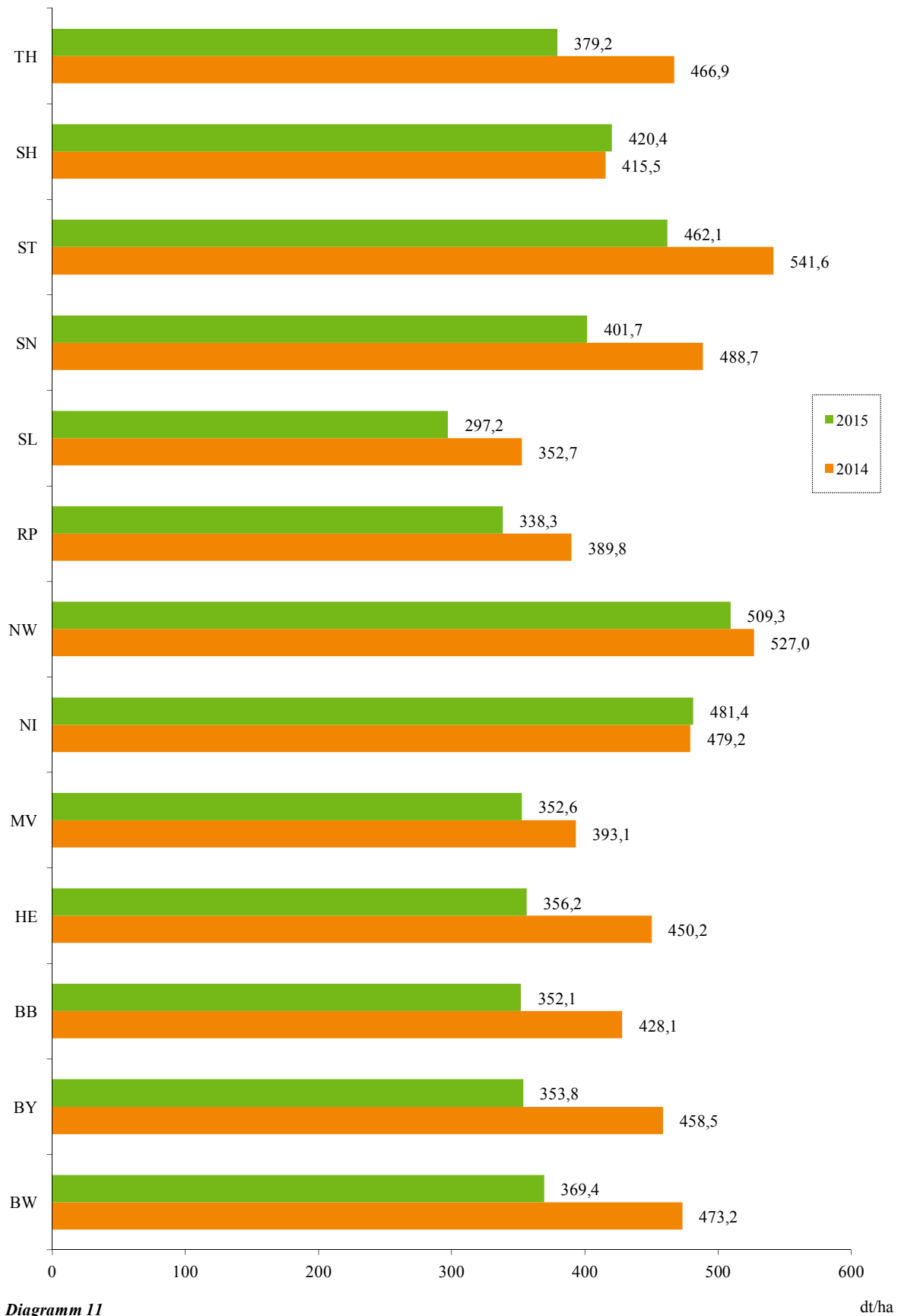


Tabelle 28 **Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung mit der Ernteschätzung (EBE) vom Oktober bei Kartoffeln nach Ländern**

Land	Endgültige Ernteschätzung Ende Oktober		Vorläufiges Ergebnis der Besonderen Ernteermittlung		Endgültiges Ergebnis der Besonderen Ernteermittlung		Endgültiges Ergebnis in % der Besonderen Ernteermittlung von der Endgültigen Ernteschätzung	
	Ertrag in dt/ha							
	2014	2015	2014	2015 ²⁾	2014	2015	2014	2015
BW	417,1	325,6	454,9	380,4	473,2	369,4	113,4	113,4
BY	469,2	326,6	441,4	353,8	458,5	353,8	97,7	108,3
BB	415,9	357,0	442,7	351,6	428,1	352,1	102,9	98,6
HE	450,2	356,2	437,1	375,2	450,2	356,2	100,0	100,0
MV	434,5	373,9	388,0	353,1	393,1	352,6	90,5	94,3
NI	499,8	487,5	484,9	481,4	479,2	481,4	95,9	98,8
NW	511,1	474,7	506,8	509,3	527,0	509,3	103,1	107,3
RP	410,6	342,5	377,6	338,3	389,8	338,3	94,9	98,8
SL	352,7	330,6	337,7	297,2	352,7	297,2	100,0	89,9
SN	468,9	373,5	452,6	397,3	488,7	401,7	104,2	107,6
ST	452,0	389,7	544,4	462,1	541,6	462,1	119,8	118,6
SH	408,3	401,7	399,1	368,8	415,5	420,4	101,8	104,7
TH	433,2	351,9	426,5	338,2	466,9	379,2	107,8	107,8
D ¹⁾	477,9	427,3	468,8	436,0	474,2	438,1	99,2	102,5

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten. - 2) Aufgrund des Ernteverlaufes wurde die Erstellung eines 2. vorläufigen Ernteergebnisses notwendig.

Tabelle 29 **Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2015**

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	5	120	-	4	130
Brandenburg	-	2	1	1	59	-	2	65
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	1	-	1	64	4	15	85
Niedersachsen	-	1	7	31	186	3	10	238
Nordrhein-Westfalen	-	-	1	3	124	1	1	130
Rheinland-Pfalz	-	2	2	1	75	-	-	80
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	2	20	-	28	50
Sachsen-Anhalt	-	1	1	13	45	2	8	70
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	-	7	13	57	693	10	68	848
Anteil %								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	0,8	3,9	92,3	-	3,1	100
Brandenburg	-	3,1	1,5	1,5	90,8	-	3,1	100
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	1,2	-	1,2	75,3	4,7	17,6	100
Niedersachsen	-	0,4	2,9	13,0	78,2	1,3	4,2	100
Nordrhein-Westfalen	-	-	0,8	2,3	95,4	0,8	0,8	100
Rheinland-Pfalz	-	2,5	2,5	1,3	93,8	-	-	100
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	4,0	40,0	-	56,0	100
Sachsen-Anhalt	-	1,4	1,4	18,6	64,3	2,9	11,4	100
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	-	0,8	1,5	6,7	81,7	1,2	8,0	100
Anteil für Deutschland ¹⁾ nach Jahren								
%								
2008	-	1,7	0,7	9,3	88,4	-	-	100
2009	-	1,0	1,5	8,8	88,5	-	-	100
2010	-	1,0	0,7	9,2	80,3	1,6	7,0	100
2011	-	0,6	1,6	9,4	79,6	2,6	6,0	100
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

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

Tabelle 30

Proberodungen nach Kartoffelsorten

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probefelder													
	% ¹⁾													
	BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP	SN	ST	TH	Deutschland ²⁾		
2015												2014	2015	
Eigenschaftsgruppe I/II (sehr früh und früh reifend)														
Speisesorten														
Gala	-	6,2	4,6	-	3,5	3,8	3,1	5,0	22,0	7,1	-	5,3	4,7	
Karlens ³⁾	-	-	1,5	-	15,3	-	-	-	-	1,4	-	2,5	0,9	
Solist	-	0,8	1,5	-	4,7	0,4	-	-	2,0	2,9	-	0,5	0,8	
Premiere	-	-	-	-	-	-	6,2	-	-	-	-	1,3	0,8	
Eigenschaftsgruppe I/II (sehr früh und früh reifend)														
Wirtschaftssorten														
Tomensa	-	-	9,2	-	2,4	0,4	-	-	-	-	-	0,5	0,7	
Eigenschaftsgruppe III (mittelfrüh reifend)														
Speisesorten														
Soraya	-	1,5	-	-	3,5	22,7	-	1,3	-	1,4	-	1,0	11,1	
Belana	-	1,5	4,6	-	1,2	6,7	16,2	17,5	4,0	5,7	-	7,3	6,6	
Zorba	-	-	-	-	-	2,5	20,0	-	-	-	-	1,4	3,7	
Agria	-	11,5	-	-	-	0,4	1,5	-	-	15,7	-	3,1	3,3	
Cilena	-	-	-	-	-	2,5	5,4	6,3	-	-	-	3,1	2,0	
Ditta	-	8,5	-	-	-	0,4	-	-	4,0	2,9	-	1,2	1,9	
Lady Claire	-	1,5	-	-	1,2	2,5	-	-	4,0	2,9	-	1,4	1,8	
Quarta	-	6,9	-	-	-	-	-	15,0	2,0	-	-	1,3	1,7	
Hansa	-	-	-	-	-	2,9	1,5	-	-	-	-	0,7	1,6	
Laura	-	3,9	4,6	-	2,4	0,4	-	-	8,0	1,4	-	1,1	1,5	
Marabel	-	0,8	-	-	-	-	3,8	7,5	8,0	1,4	-	1,6	1,2	
Princess	-	0,8	-	-	-	0,4	2,3	-	2,0	7,1	-	1,5	1,1	
Innovator	-	0,8	-	-	-	0,8	3,8	-	-	-	-	0,5	1,0	
Solara	-	0,8	3,1	-	-	1,3	-	-	2,0	1,4	-	1,2	1,0	
Milva	-	-	1,5	-	-	1,7	-	2,5	-	-	-	0,8	0,9	
Melody	-	2,3	-	-	1,2	-	-	-	2,0	7,1	-	0,8	0,9	
Allians	-	-	-	-	-	0,4	1,5	13,8	-	1,4	-	1,2	0,9	
Lady Rosetta	-	-	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	2,1	0,8	
Challenger	-	0,8	-	-	-	0,4	1,5	-	-	2,9	-	0,8	0,7	
Pirol	-	-	-	-	-	0,8	-	6,3	-	-	-	0,4	0,6	
Adretta	-	-	6,2	-	2,4	-	-	-	4,0	-	-	0,7	0,5	
Wirtschaftssorten														
Allure	-	-	1,5	-	-	2,9	-	-	-	-	-	1,1	1,4	
Eldena	-	0,8	-	-	2,4	1,3	-	-	-	2,9	-	1,8	1,0	
Amanda	-	-	-	-	1,2	1,7	-	-	-	-	-	0,2	0,8	
Albatros	-	0,8	7,7	-	2,4	-	-	-	2,0	-	-	0,7	0,6	
Eigenschaftsgruppe IV (mittelspät bis sehr spät reifend)														
Speisesorten														
Jelly	-	6,9	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	1,0	1,4	
Saturna	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-	0,2	1,2	
Wirtschaftssorten														
Kuras	-	8,5	7,7	-	5,9	2,5	-	-	-	1,4	-	5,3	3,3	
Avarna	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-	0,9	1,6	
Annabelle	-	-	-	-	1,2	0,4	6,9	1,3	-	-	-	2,9	1,2	
Maxi	-	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,7	
Burana	-	1,5	3,1	-	2,4	-	-	-	-	2,9	-	0,4	0,7	
Russet Burbanks	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-	1,4	-	0,1	0,7	
Amado	-	0,8	1,5	-	-	0,8	-	-	-	-	-	0,4	0,6	
Festien	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	1,7	0,6	
Eurogrande	-	0,8	3,1	-	1,2	0,4	-	-	-	-	-	0,7	0,5	
Sofista	-	0,8	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	1,0	0,5	
Eigenschaftsgruppe nicht zuordenbar														
Henriette	-	-	3,1	-	8,2	1,3	-	-	-	2,9	-	1,1	1,3	
Novano	-	0,8	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	0,2	1,1	
Axion	-	-	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	-	0,8	
Restl. Sorten ⁴⁾	-	26,1	35,5	-	37,3	22,0	26,3	23,5	34,0	25,7	-	36,6	27,5	

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. Ohne Saarland und Schleswig-Holstein. - 3) Lt. Bundessortenamt II / s, wird aber teilweise als Wirtschaftskartoffel eingesetzt. - 4) Von allen Gruppen restliche, nicht einzeln aufgeführte Sorten.

3. Winterraps

Die Winterrapsenernte 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	-	WR/RP	EB	-	-	.

EB = Ernteberichterstattung

- = BEE

Ende August 2015 wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft auf der Basis von 77,9 % der Volldruschproben für Winterraps ein **1. vorläufiges Ergebnis für 2015** veröffentlicht, das sich auf **5,0 Mill. t** belief und mit -20,1 % weit unter dem Ergebnis von 2014 lag.

Endgültige Winterrapsenernteergebnisse:

Die Winterrapsanbaufläche (Tabelle 31) betrug im Jahr 2015 insgesamt **1,3 Mill. ha**. Die Anbaufläche sank um -7,9 % gegenüber 2014 (-8,2 % z.D. 2009/14).

Der durchschnittliche Hektarertrag bei Winterraps (Tabelle 31) betrug **39,1 dt/ha**. Damit lag der Ertrag um -12,9 % niedriger als 2014 (+0,4 % z.D. 2009/14).

2015 wurde eine **Winterrapsenernte** (Tabelle 31) von **5,0 Mill. t** eingebracht. Die Erntemenge lag damit um -19,8 % niedriger als im Vorjahr (-7,9 % z.D. 2009/14).

Bei den **Winterrapsorten** (Tabelle 34) hatte 2015 die Sorte „Avatar“ mit 14,3 % die Sorte „Visby“ (10,0 %) von ihren Spitzenplatz verdrängt. Es folgte die Sorte „Sherpa“ (9,6 %). Der Trend geht wieder zum Anbau von Sorten mit höheren Ölgehalten (Diagramm 15).

Tabelle 31

Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Winterraps nach Ländern

Land	Anbauflächen							
	Ø 2009/14	2012	2013	2014	2015	2015 gegen		
						Ø 2009/14	2014	
	1 000 ha					± %		
Baden-Württemberg	63,6	59,3	60,2	53,4	45,9	-27,8	-14,1	
Bayern	136,1	123,9	129,6	122,2	103,8	-23,7	-15,0	
Brandenburg	129,3	126,7	131,4	135,0	130,3	+ 0,8	- 3,5	
Hessen	64,7	62,6	63,9	63,4	55,6	-14,1	-12,3	
Mecklenburg-Vorpommern	235,0	198,2	266,2	244,3	230,3	- 2,0	- 5,7	
Niedersachsen	128,3	122,2	138,5	127,1	118,8	- 7,4	- 6,5	
Nordrhein-Westfalen	66,8	64,5	69,2	66,9	55,8	-16,5	-16,6	
Rheinland-Pfalz	45,1	45,9	45,6	45,3	43,1	- 4,5	- 4,7	
Saarland	4,2	4,1	4,1	4,2	3,7	-11,2	-10,9	
Sachsen	132,9	133,0	135,0	131,9	126,6	- 4,7	- 4,0	
Sachsen-Anhalt	170,9	172,6	178,7	173,7	163,9	- 4,1	- 5,6	
Schleswig-Holstein	98,1	60,5	112,6	100,0	90,9	- 7,3	- 9,1	
Thüringen	120,8	125,1	124,0	123,5	111,8	- 7,4	- 9,5	
Deutschland ¹⁾	1 396,7	1 299,5	1 460,0	1 391,9	1 281,8	- 8,2	- 7,9	
Land	Hektarerträge							
	Ø 2009/14	2012	2013	2014	2015	2015 gegen		
						Ø 2009/14	2014	
	dt/ha					± %		
Baden-Württemberg	37,4	33,4	37,0	47,2	40,8	+ 9,1	-13,6	
Bayern	35,4	32,8	37,5	45,0	39,8	+12,3	-11,6	
Brandenburg	36,0	31,7	39,5	42,5	36,1	+ 0,3	-15,0	
Hessen	39,0	34,0	39,5	44,6	38,3	- 1,8	-14,0	
Mecklenburg-Vorpommern	39,9	39,3	41,4	44,6	40,9	+ 2,3	- 8,4	
Niedersachsen	40,1	38,4	40,7	42,3	38,9	- 3,0	- 8,0	
Nordrhein-Westfalen	40,4	39,0	41,4	42,9	40,3	- 0,2	- 6,1	
Rheinland-Pfalz	36,7	31,3	41,0	43,1	39,8	+ 8,3	- 7,7	
Saarland	34,3	30,4	34,4	39,9	37,1	+ 7,9	- 7,1	
Sachsen	38,6	37,2	36,8	46,0	38,5	- 0,4	-16,3	
Sachsen-Anhalt	40,9	40,8	40,0	48,0	37,7	- 7,7	-21,4	
Schleswig-Holstein	42,1	42,2	41,0	46,2	42,6	+ 1,2	- 8,0	
Thüringen	38,8	37,9	37,0	44,6	36,9	- 4,9	-17,1	
Deutschland ¹⁾	38,9	37,0	39,5	44,8	39,1	+ 0,4	-12,9	
Land	Erntemengen							
	Ø 2009/14	2012	2013	2014	2015	2015 gegen		
						Ø 2009/14	2014	
	1 000 t					± %		
Baden-Württemberg	237,5	198,2	222,5	252,0	187,1	-21,2	-25,7	
Bayern	482,3	406,6	486,5	549,9	413,3	-14,3	-24,9	
Brandenburg	465,1	401,6	519,6	573,4	470,4	+ 1,1	-18,0	
Hessen	252,4	213,0	252,3	282,2	213,0	-15,6	-24,5	
Mecklenburg-Vorpommern	938,4	779,1	1 102,7	1 089,8	941,1	+ 0,3	-13,7	
Niedersachsen	514,6	469,5	564,3	537,7	462,4	-10,1	-14,0	
Nordrhein-Westfalen	270,0	251,6	286,5	287,3	225,2	-16,6	-21,6	
Rheinland-Pfalz	165,7	143,4	187,1	194,9	171,4	+ 3,5	-12,1	
Saarland	14,4	12,5	14,0	16,6	13,8	- 4,1	-17,3	
Sachsen	513,4	494,7	496,9	606,6	487,4	- 5,1	-19,7	
Sachsen-Anhalt	698,1	703,4	714,0	833,3	618,0	-11,5	-25,8	
Schleswig-Holstein	412,6	255,1	462,1	462,4	386,9	- 6,2	-16,3	
Thüringen	468,9	473,6	458,3	550,6	413,1	-11,9	-25,0	
Deutschland ¹⁾	5 437,7	4 806,6	5 770,8	6 241,7	5 007,6	- 7,9	-19,8	

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Flächenanteil der Länder an der Winterrapsanbaufläche Deutschlands 2015

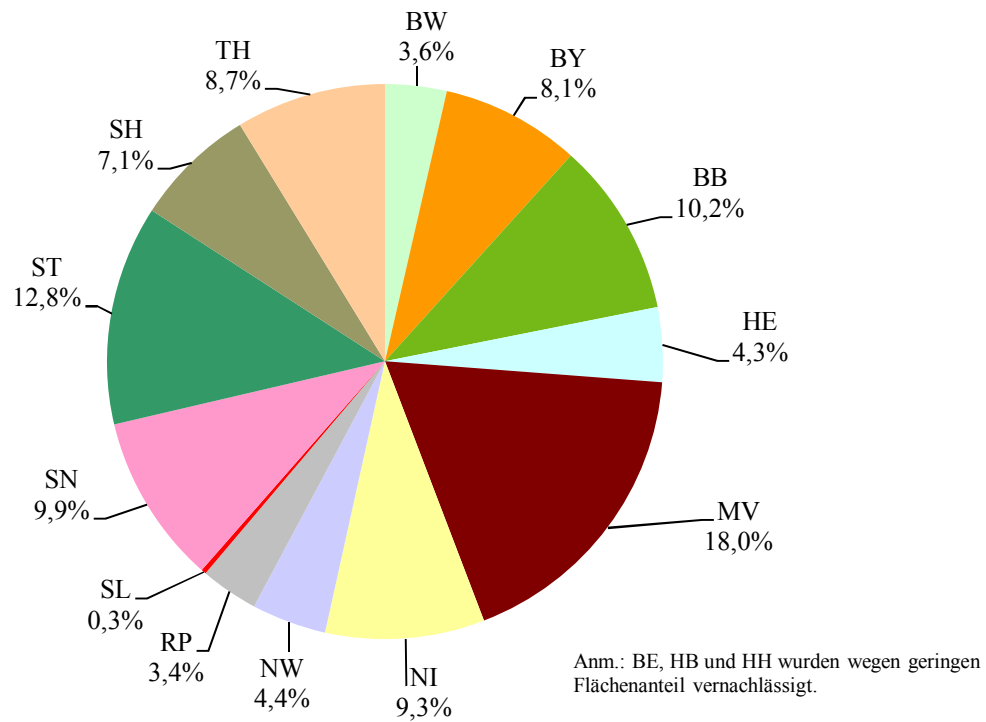


Diagramm 12

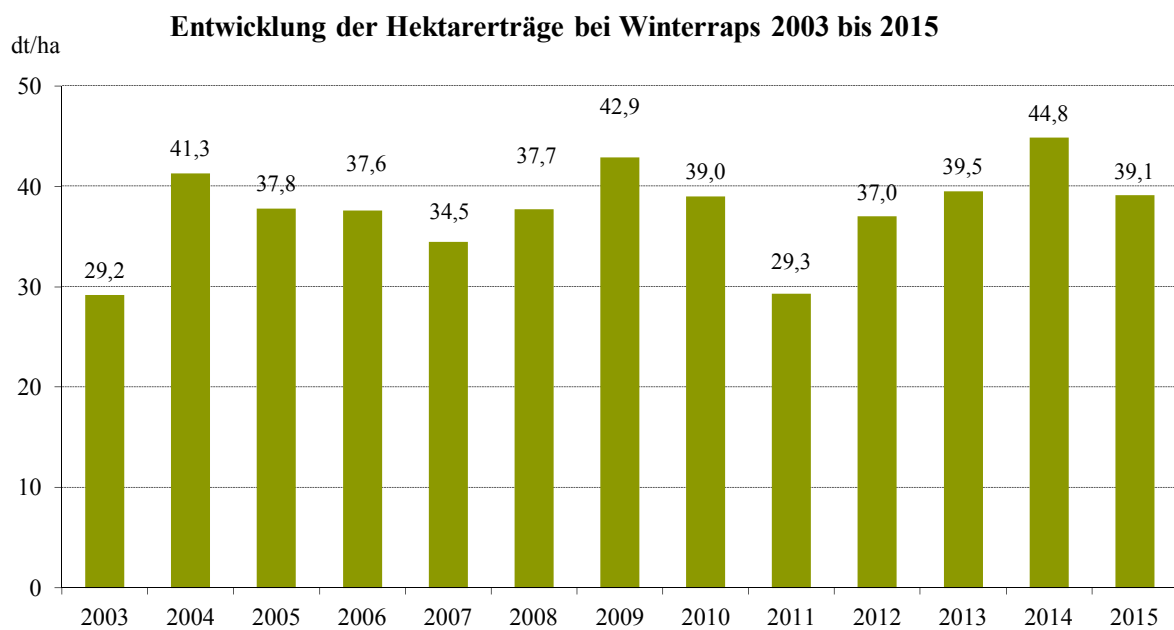


Diagramm 13

**Hektarerträge Winterraps der Länder
2015 im Vergleich zum Vorjahr**
in dt/ha

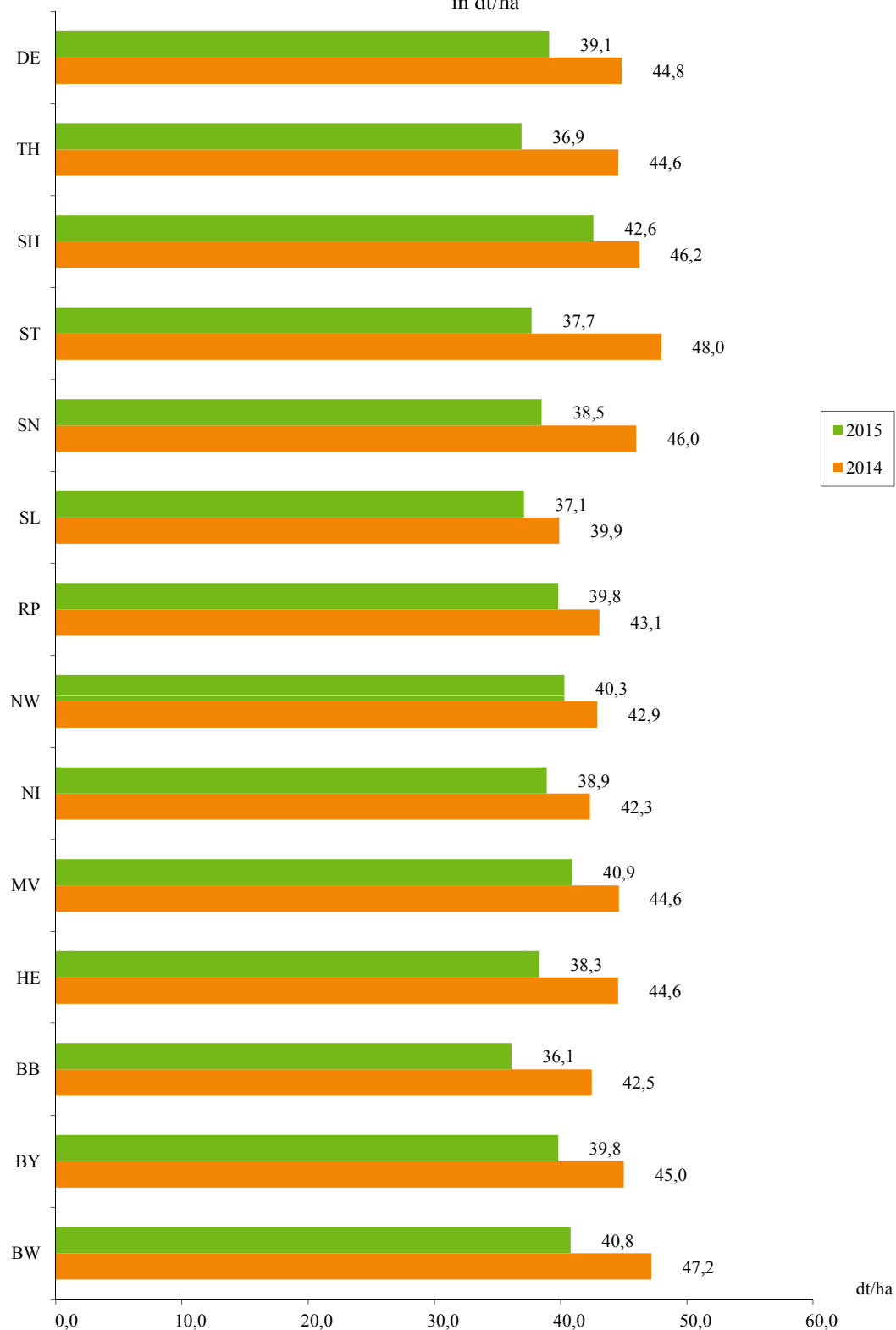


Diagramm 14

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

Tabelle 32 **Zahl der Volldrusche sowie Hektarerträge von Winterraps nach Ländern 2015**

Land	Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche	Endgültiger Ernteertrag		
	vorgesehen	ausgewertet		ha	dt/ha	absoluter Fehler
			$\overline{S_E}$ dt/ha			$\overline{V_E}$ %
Baden-Württemberg	70	68	2,54	40,8	0,98	2,40
Bayern	100	99	3,74	39,8	0,86	2,16
Brandenburg	115	115	36,60	36,1	0,67	1,86
Hessen	75	74	3,25	38,3	1,02	2,66
Mecklenburg-Vorpommern	120	120	42,72	40,9	0,69	1,68
Niedersachsen	100	99	8,61	38,9	0,64	1,65
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	80	80	3,69	39,8	0,86	2,16
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	68	68	33,91	37,7	1,25	3,31
Schleswig-Holstein	80	79	15,99	42,6	0,76	1,79
Thüringen	80	80	26,94	36,9	0,90	2,43
Deutschland	888	882	0,00 ¹⁾	39,1	0,30	0,77

1) Gewogen mit den Anbauflächen der ausgewiesenen Länder.

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

Land	Feuchtigkeitsgehalt				Fremdbesatz				Ölgehalt			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	%											
Baden-Württemberg	7,9	7,0	7,4	6,7	2,7	1,6	1,4	1,6	42,3	42,2	43,7	44,7
Bayern	8,6	6,4	6,8	6,4	1,9	1,5	1,4	1,3	42,6	41,7	43,0	44,0
Brandenburg	7,6	7,0	6,6	7,2	0,8	1,1	0,8	0,6	43,5	43,0	44,1	43,9,0
Hessen	8,0	7,6	7,3	7,0	1,9	1,2	1,4	1,3	42,1	42,4	42,8	44,1
Mecklenburg-Vorpommern	8,5	8,6	7,2	7,4	1,6	1,4	1,1	1,6	43,8	42,4	43,6	43,7
Niedersachsen	8,1	7,3	7,6	7,8	1,4	1,5	1,5	1,8	43,0	41,9	42,5	43,2
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	6,9	6,2	7,3	8,4	1,0	0,5	0,5	1,1	42,7	42,9	43,0	44,6
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	7,3	7,1	6,5	7,5	0,6	1,1	0,8	1,0	42,8	42,2	43,6	43,3
Schleswig-Holstein	9,3	8,6	8,4	8,3	1,9	1,7	2,0	1,4	43,5	42,4	43,8	44,1
Thüringen	7,4	6,9	7,4	6,7	4,5	5,1	4,0	3,0	42,7	42,8	43,1	43,6
Deutschland ¹⁾	8,0	7,5	7,2	7,3	1,5	3,0	1,7	1,5	43,0	42,4	43,4	43,8

1) Gewogen mit den Erntemengen der Länder mit Volldruschprobenerhebung.

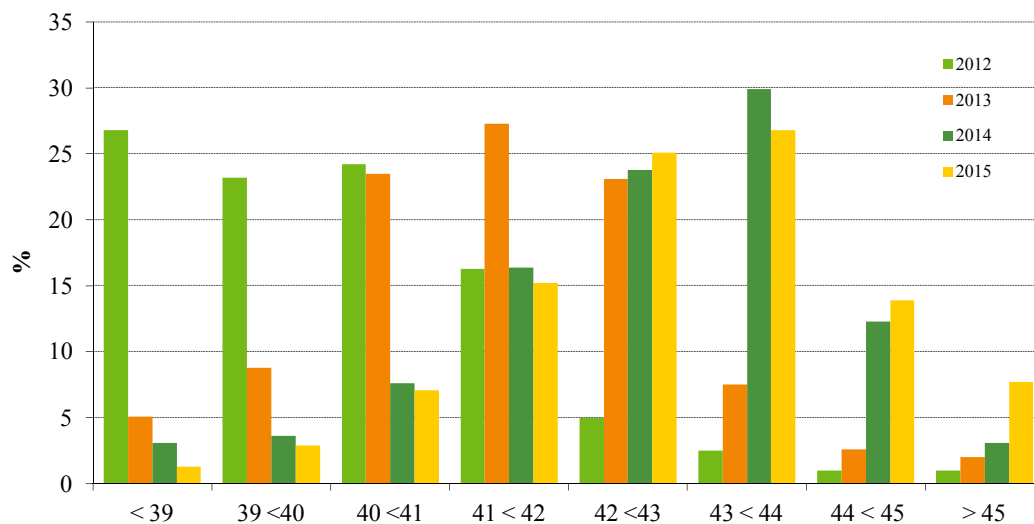
**Verteilung der Ölgehaltsklassen bei Winterraps
(relative Häufigkeit in %)**

Diagramm 15

Tabelle 34

Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP
	2015							
Avatar	20,6	27,3	6,1	8,1	13,3	9,1	-	20,0
Visby	5,9	2,0	5,2	14,9	6,7	21,2	-	12,5
Sherpa	4,4	-	7,8	10,8	11,7	21,2	-	15,0
PR 46 W 20	1,5	8,1	11,3	2,7	6,7	6,1	-	5,0
Mercedes	7,4	1,0	7,0	1,4	9,2	4,0	-	1,3
Adriana	1,5	3,0	2,6	6,8	-	-	-	11,3
PR 46 W 26	5,9	7,1	-	1,4	-	-	-	1,3
Arsenal	-	-	2,6	5,4	5,8	2,0	-	-
Marathon	1,5	1,0	1,7	1,4	5,8	3,0	-	1,3
DK Exstorn	-	-	2,6	1,4	2,5	9,1	-	-
Eraton	-	-	11,3	-	3,3	1,0	-	-
SY Saveo	1,5	1,0	2,6	4,1	1,7	2,0	-	3,8
DK Explicit	-	-	1,7	-	5,8	-	-	-
NK Linus	1,5	3,0	0,9	4,1	0,8	2,0	-	2,5
Galileo	-	-	1,7	1,4	1,7	-	-	2,5
Müller 24	5,9	5,1	1,7	1,4	0,8	-	-	-
Genie	1,5	3,0	4,3	-	0,8	-	-	-
ES Alegria	-	1,0	5,2	-	0,8	-	-	1,3
unbekannt	8,8	-	-	2,7	-	-	-	1,3
Mentor	1,5	1,0	-	-	2,5	-	-	-
DK Eximus	-	3,0	1,7	-	0,8	1,0	-	2,5
Raptor	-	-	-	1,4	0,8	4,0	-	1,3
NK Rapster	-	-	0,9	-	-	-	-	-
DK Expower	-	2,0	3,5	1,4	-	-	-	-
PT 206	-	1,0	0,9	1,4	-	2,0	-	-
Comfort	-	-	1,7	-	1,7	-	-	2,5
Sherlock	2,9	2,0	-	1,4	-	-	-	-
Compass	-	-	-	-	1,7	-	-	-
Mendelson	-	2,0	-	1,4	-	-	-	-
Arabella	-	1,0	-	1,4	-	-	-	2,5
PT 228 CL	-	-	-	4,1	-	-	-	-
DK Excellium	1,5	3,0	-	-	-	-	-	1,3
Flyer	1,5	-	1,7	-	0,8	-	-	-
PT 211	-	-	-	-	-	5,1	-	-
DK Exquisite	-	-	-	2,7	-	1,0	-	1,3
Artoga	5,9	-	-	1,4	0,8	-	-	-
Albatros	-	5,1	-	-	-	-	-	-
Marquis	-	-	0,9	-	1,7	-	-	-
Patron	-	4,0	-	1,4	-	-	-	-
Restl. Sorten	18,8	13,1	12,4	14,0	11,8	6,1	-	9,5

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 34

Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Vollerschfelder						
	% ¹⁾						
	SL	SN	ST	SH	TH	Deutschland ²⁾	
	2015					2014	2015
Avatar	-	-	17,7	13,9	13,5	13,2	14,3
Visby	-	-	13,2	15,2	7,5	17,3	10,0
Sherpa	-	-	5,9	10,1	8,8	11,3	9,6
PR 46 W 20	-	-	7,4	10,1	5,0	7,3	7,0
Mercedes	-	-	4,4	12,7	3,8	0,3	5,8
Adriana	-	-	8,8	-	7,5	3,7	3,5
PR 46 W 26	-	-	8,8	-	3,8	1,6	2,7
Arsenal	-	-	2,9	-	2,5	2,7	2,7
Marathon	-	-	2,9	1,3	-	-	2,6
DK Exstorm	-	-	1,5	1,3	1,3	1,9	2,3
Eraton	-	-	-	-	-	0,7	2,1
SY Saveo	-	-	2,9	1,3	1,3	0,9	2,1
DK Explicit	-	-	-	-	2,5	0,8	1,7
NK Linus	-	-	-	1,3	3,8	2,6	1,6
Galileo	-	-	2,9	-	3,8	1,9	1,6
Müller 24	-	-	1,5	-	1,3	1,1	1,5
Genie	-	-	-	-	2,5	2,2	1,3
ES Alegria	-	-	1,5	-	1,3	1,9	1,3
unbekannt	-	-	4,4	-	-	1,5	1,2
Mentor	-	-	-	5,1	-	-	1,1
DK Eximus	-	-	-	1,3	1,3	1,1	1,1
Raptor	-	-	-	-	2,5	2,3	1,0
NK Rapster	-	-	-	10,1	-	0,1	0,9
DK Expower	-	-	-	-	2,5	1,1	0,9
PT 206	-	-	1,5	-	1,3	0,5	0,8
Comfort	-	-	-	-	1,3	-	0,8
Sherlock	-	-	1,5	-	1,3	0,9	0,7
Compass	-	-	1,5	-	1,3	1,2	0,7
Mendelson	-	-	-	5,1	-	0,4	0,7
Arabella	-	-	-	-	3,8	0,6	0,6
PT 228 CL	-	-	1,5	2,5	-	-	0,6
DK Excellium	-	-	1,5	-	-	0,4	0,6
Flyer	-	-	-	-	1,3	-	0,6
PT 211	-	-	-	-	-	-	0,5
DK Exquisite	-	-	-	1,3	1,3	1,1	0,5
Artoga	-	-	-	-	-	0,5	0,5
Albatros	-	-	-	-	-	0,4	0,5
Marquis	-	-	-	-	-	0,8	0,5
Patron	-	-	-	-	-	0,2	0,5
Restl. Sorten	-	-	5,9	7,4	12,8	15,4	10,5

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5$ % in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restliche Sorten" zusammengefasst - 2) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

4. Anhang 1

Die agrarmeteorologische Situation der Wachstumsperiode bis zur Ernte 2015

Deutscher Wetterdienst

Agrarmeteorologische Forschungsstelle Braunschweig

J. Fildebrandt, F.-J. Löpmeier, M. Wegener

Der **Oktober 2014** begann mit Hochdruckeinfluss und Altweibersommerwetter, es folgte Regen im Norden und Westen, aber auch längeren trockenen Phasen im Süden und Osten. Das änderte sich in der letzten Monatsdekade mit dem Durchzug des ehemaligen Hurrikans „Gonzalo“. Temperaturrückgang, Dauerregen im Süden und erster Schnee im Bergland waren die Folge. Abschließend setzte sich nochmal ruhiges, mildes Hochdruckwetter durch. Die Ernte von Silomais, Zuckerrüben und Kartoffeln wurde zügig fortgesetzt. Gebietsweise mussten jedoch die Feld- und Erntearbeiten aufgrund von Niederschlägen und eingeschränkter Befahrbarkeit vorübergehend ruhen. Durch die milde Witterung entwickelten sich die Wintersaaten rasch, sodass beim Winterraps und zum Teil bei früh gesäter Wintergerste sowie Winterweizen mitunter die Gefahr des Überwachsens bestand und Einkürzungen notwendig wurden. Viel wichtiger war aber die Behandlung gegen Rapserrflöhe, teils gegen Blattläuse, Schnecken und Feldmäuse, denn diese waren viel aktiver als sonst.

Im **November** hielten sich, bei besonders trockener Witterung, die vergleichsweise hohen Temperaturen und die Vegetation konnte bis zum Ende der Jahreszeit nicht überall in die Winterruhe gehen. Mild, trüb und etwas zu feucht ließ der Dezember das Jahr zu Ende gehen.

Insgesamt verlief der **Dezember** in Deutschland zu warm bei etwas zu viel Niederschlag und unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer. Obwohl die Vegetationsruhe aufgrund der milden Witterung zeitweise gelockert war, kam es zu keinen wesentlichen Wachstumsregungen bei den bereits weit entwickelten Winterungen. Jedoch wurde kurz vor Weihnachten bzw. zum Jahreswechsel ganz vereinzelt der Blühbeginn der Hasel und Forsythie beobachtet. An den Weihnachtsfeiertagen kam es dann aufgrund langanhaltender Regenfälle gebietsweise zu Überschwemmungen. In einigen Frostnächten ohne Schneedecke konnten die Zwischenfrüchte gut abfrieren. Phänologisch betrachtet, war zum Monatsbeginn überall die Vegetationsruhe eingekehrt. Aufgrund der milden Witterung lockerte sich diese zunehmend in der 2. Monatshälfte. Die Zuckerrübenkampagne wurde fortgesetzt.

Das **Jahr 2015** war geprägt von Wetterextremen. Wiederholte sommerliche Hitzeperioden mit rekordverdächtigen Höchsttemperaturen wurden jeweils nur kurz von Abkühlungen unterbrochen. Das Jahr war mit 9,9 Grad Celsius um 1,7 Grad wärmer als das Mittel der international gültigen Referenzperiode 1961 bis 1990. Besonders die Mitte Deutschlands litt ab Februar unter einer Dürre, die im Sommer auch den Süden erfasste. Der insgesamt heiße, trockene und sonnige Sommer wies große regionale Differenzen auf. Auch im Herbst und Winter setzte sich das milde Wetter weiter fort. Vegetationsruhe war bis zum Ende des Jahres nicht zu verzeichnen.

Insgesamt fiel der **Januar** zu mild, meist niederschlagsreich und sonnenscheinarm aus. Die ersten beiden Januardekaden sorgten für erste Regungen in der Natur mit dem Blühbeginn der Hasel und vereinzelt auch Erlen sowie schon ersten blühenden Schneeglöckchen. Auch in den Winterungen gab es zum Teil Wachstumsregungen. In der dritten Januardekade wurde es bei wechselhaftem Wetter merklich kälter, im Tiefland gab es teils eine dünne Schneedecke, richtig winterlich wurde es im Bergland. Frostige Nachttemperaturen sorgten für ein endgültiges Abfrieren der letzten Zwischenfrüchte und die Zuckerrübenkampagne wurde beendet.

Der **Februar** präsentierte sich bei deutlich zu wenig Niederschlag und fast überall leicht überdurchschnittlicher Sonnenscheinbilanz nahezu temperaturnormal. Landwirtschaftliche Arbeiten hielten sich noch in Grenzen. Ganz vereinzelt erfolgte die Ausbringung von Gülle und zum Teil die erste Düngegabe, allerdings waren die Böden gebietsweise überschwemmt, wassergesättigt, durchgehend gefroren oder durchgängig höher als 5 cm mit Schnee bedeckt, so dass eine Düngeausbringung nach der Düngeverordnung nicht gestattet war.

Passend zum Frühlingsbeginn zeigte sich der **März** überdurchschnittlich warm und sonnig. Die Niederschlagsbilanz war insgesamt nahezu ausgeglichen, wobei die meisten Niederschläge zum Monatsende fielen. Die Sommerungen wurden ausgebracht und gebietsweise konnten schon Kartoffeln gelegt werden. Einhergehend mit den Wachstumsregungen in der Natur begannen gebiets- und zeitweise auch die Rapsschädlinge aktiv zu werden.

Der **April** fiel insgesamt warm, trocken und sonnig aus. Lediglich zu Beginn und zum Monatsende machte er wettertechnisch seinem Namen eine Ehre. Im Monatsverlauf trockneten die Böden fortwährend ab, so dass anstehende Feldarbeiten meist problemlos durchgeführt werden konnten. Zuckerrüben, Kartoffeln und Mais konnten bestellt werden und fingen an aufzulaufen. Trotz der ansteigenden Temperaturen traten allerdings noch einige Nächte mit Bodenfrost auf. Dies führte dazu, dass die Vegetation keinen wesentlichen Entwicklungsvorsprung erfuhr, so wie es noch im Vorjahr der Fall gewesen war. Die Trockenheit führte bereits zu vereinzelt kleinen Waldbränden und örtlich mussten die ersten Beregnungsanlagen in Betrieb genommen werden.

In Summe war der **Mai** nahezu temperaturnormal, trüb und zu trocken. Die Niederschlagsverteilung wies allerdings eine große räumliche Differenzierung auf. Wohingegen es im Norden und im Süden eher nass war, litt die Mitte Deutschlands unter starker Trockenheit. Hier lagen die Bodenfeuchten – vor allem im Osten Deutschlands – regional unter 50 % nFK. Trockene Phasen wurden verbreitet für Silage- und Heuschnitte genutzt. Im Monatsverlauf sind Mais und Kartoffeln aufgelaufen und die Kartoffelbestände waren zum Monatsende gebietsweise geschlossen. Die Wintergerste ging Anfang des Monats und der Winterweizen zum Ende des Monats in die Phase des Ährenschiebens über.

Der **Juni** brachte typisches Frühsommerwetter mit einem Wechsel von hochsommerlichen Abschnitten und wiederholten kühlen Phasen. Über die Monatsmitte hinweg dominierte eine wechselhafte Witterungsphase, die das Niederschlagsdefizit jedoch nicht ausgleichen konnte. Es gab nur kurze Zeitfenster für einen Silageschnitt. Insgesamt ergab sich ein etwas zu warmer, deutlich zu trockener Juni bei ausgeglichener Sonnenscheinbilanz. Die Bodenfeuchtesituation blieb verbreitet angespannt, so dass weiterhin die Beregnungsanlagen liefen und eine hohe Waldbrandgefahr bestand. Vor allem in der Mitte Deutschlands waren die Bodenfeuchten in der Schicht bis 60 cm unter Wintergetreide so niedrig wie noch nie zu dieser Zeit seit 1962. Aufgrund der Wasserknappheit kam das Getreide zügig in die Gelbreife, teils auch in die Notreife.

Der **Juli** war zweigeteilt: In der Mitte und im Süden herrschte oft extreme Hitze, die dort auch neue Rekordwerte brachte. Im Norden waren die Temperaturen etwas erträglicher und es wehte häufig ein starker Wind. Im Gegensatz zum Juni bekam jedoch dieses Mal der Norden deutlich mehr Niederschlag, womit sich dort die Bodenfeuchtesituation leicht entspannte. Ab Monatsmitte begann endlich auch dort die Wintergerstenernte und zum Monatsende hin teils die Winterrapsernte. Mittel- und Süddeutschland litten weiterhin unter der extremen Trockenheit. Die Abreife des Getreides verlief sehr schnell, teils ohne ausreichende Kornbildung. Besonders problematisch war der Wassermangel für den Mais: Trockenschäden wie eingerollte, teils auch verbrannte Blätter und allgemein nur schwach ausgebildete Pflanzen traten auf.

Der **August** begann mit großer Dürre und Rekordhitze, etwa ab Monatsmitte präsentierte er sich wechselhaft mit teils kräftigen Regenfällen – die gelegentlich sogar unwetterartig ausfielen – sowie mit vorübergehend ergiebigem Dauerregen. Insgesamt war der Monat bei leicht positiver Sonnenscheinbilanz außergewöhnlich warm und die Niederschlagsbilanz nahezu ausgeglichen. Es war der zweitwärmste August seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Infolgedessen stieg die potentielle Verdunstung stark an und die Bodenfeuchte nahm bis Mitte des Monats vor allem in den oberen Bodenschichten stark ab (Abb. 1, links). In Mittel- und Süddeutschland spitzte sich die Trockenheit weiter zu. In Südhessen, Teilen von Nordbayern, Sachsen bis ins südliche Brandenburg war der Boden so trocken wie seit 50 Jahren nicht. Da anschließend flächendeckende Niederschläge ausblieben, entspannte sich die Bodenfeuchtesituation nicht überall (Abb. 1, rechts). Insgesamt brachte aber das meist heiße und trockene Wetter gute Erntebedingungen sowie Möglichkeiten für Silage- und Heuschnitt hervor.

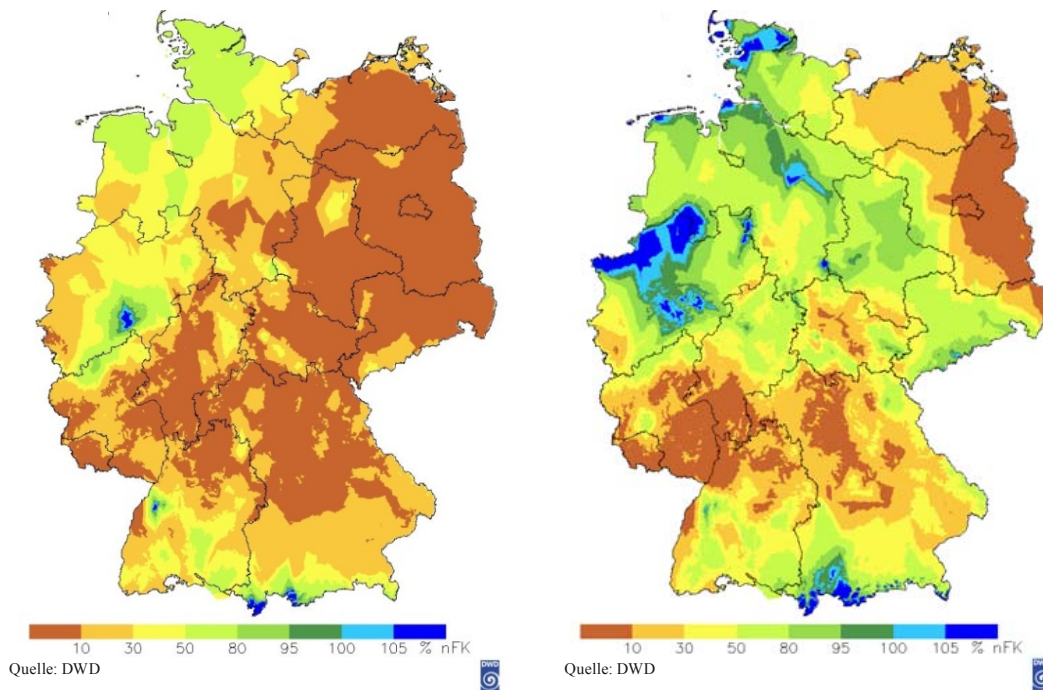


Abb. 1: Bodenfeuchte (%nFK) in 0-30 cm unter Gras bei sandigem Lehm am 10. (links) und 31.08.2015 (rechts)

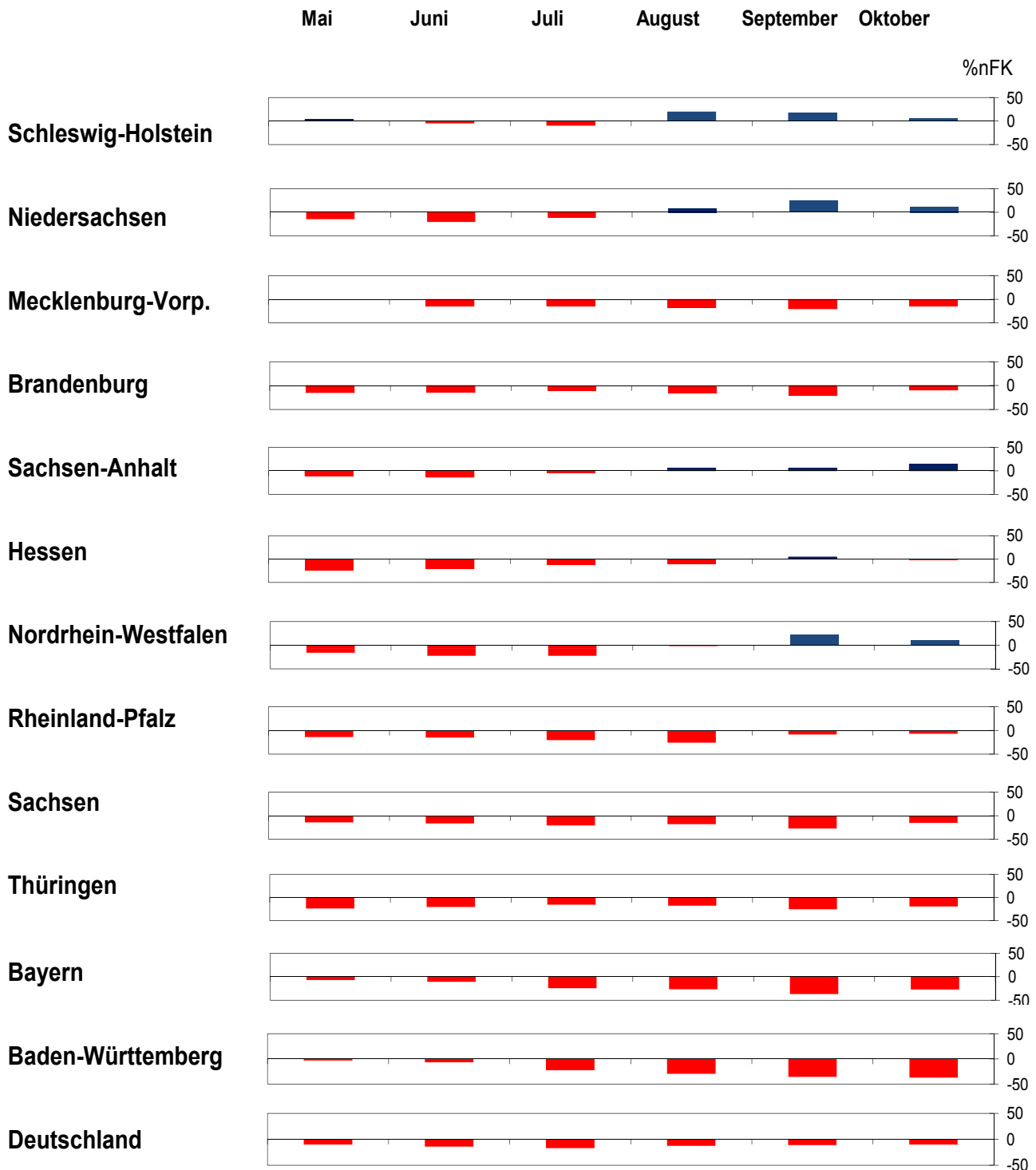
Dem in weiten Teilen Deutschlands heiß-trockenen Sommer folgte ein unauffälliger **September**. Im Nordwesten blieb der Monat bei wenig Sonnenschein recht kühl und brachte gebietsweise einen deutlichen Niederschlagsüberschuss. Auch in der Mitte des Landes ging die seit Februar anhaltende Trockenheit zu Ende, während sie in den meisten Regionen im Süden und Osten weiter andauerte. Die Winterrapsaussaart wurde in der ersten Monatsdekade landesweit abgeschlossen. Parallel begann die Wintergersten- und Winterweizenaussaart, die aufgrund des teils durchwachsenen Wetters – vor allem in der Westhälfte – häufig ins Stocken geriet und sich somit bis Monatsende bzw. sogar darüber hinaus hinzog. In Abhängigkeit der Niederschläge liefen die jungen Saaten regional sehr unterschiedlich auf. Die Situation im Mais stellte sich stark abhängig vom Boden dar. Auf leichten Böden erfolgte die Siloernte sehr früh mit deutlich zu hohen Trockensubstanzgehalten, auf schweren Böden ab Monatsende bzw. eigentlich im Oktober.

Ein recht typischer **Oktober** mit teilweise ruhigem Wetter inklusive viel Sonnenschein und in den Niederungen mit Nebel oder Hochnebel folgte. Unbeständige Tage mit Niederschlägen gab es aber auch. Um die Monatsmitte herum führte ein erstes winterliches Intermezzo gebietsweise bereits zu Schneefällen, teils bis ins Flachland. Außerdem trat verbreitet leichter bis mäßiger Frost in Bodennähe und auch leichter Luftfrost auf. Der Oktober war trotz allem der neunte zu trockene Monat in Folge und die Bodenfeuchte blieb weiterhin – besonders im Süden – zu gering. Zudem fiel der zweite Herbstmonat insgesamt ein bisschen zu kühl bei leicht unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer aus. Neben der Ernte der Rüben setzte sich auch die der späten Kartoffeln fort.

Bodenfeuchte und Mikroklima

Nach einem sehr milden Winter blieben auch im Frühjahr 2015 die positiven Temperaturabweichungen erhalten, was sich in einer früh beginnenden Vegetationsentwicklung widerspiegelte. Wie schon im Vorjahr war das Frühjahr deutlich zu trocken und so kam es bereits im April zu kleineren Waldbränden und regional starteten erste Beregnungsgaben. Insgesamt setzten sich im Jahresverlauf sowohl die deutlich zu trockenen, als auch zu warmen Bedingungen weiter fort. Lediglich im September und Oktober gab es zu niedrige Bodentemperaturen.

Abweichungen der Bodenfeuchte 2015 vom langjährigen Mittelwert Wintergetreide, leichter Boden



Monatliche Abweichungen der Bodenfeuchte von Wintergetreide auf leichten Standorten (% nFK)
im Jahr 2015 vom langjährigen Mittelwert 1962 - 2006 (rot = zu trocken, blau = zu feucht)

Die Bodenfeuchtesituation während der Vegetationszeit 2015

Der Monat Mai war im Norden und auch im Süden niederschlagsnormal bis leicht zu feucht, was sich in einer nur geringen Bodenfeuchteabweichung vom langjährigen Mittel niederschlägt. Die restlichen Gebiete in Deutschland trockneten zunehmend aus. Im Juni verschärfte sich die Situation weiter und so kam es in der ersten Junidekade im mittleren Deutschland in einem breiten Streifen von West nach Ost zu einer extrem niedrigen Bodenfeuchtesituation auf leichten Böden unter Wintergetreide, (siehe auch unter „Besondere Situation 2015“, Besonderheiten zur Bodenfeuchte). Die zu trockenen Bedingungen setzten sich mit Ausnahme Schleswig-Holstein, hier war es von August bis Oktober zu nass, auch in den Folgemonaten bis zum Oktober weiter fort.

Mikroklima 2015

2015 war das zweitwärmste Jahr in Deutschland seit Beginn der flächendeckenden Messungen im Jahr 1881 und das spiegelt sich auch deutlich in den Messergebnissen der mikroklimatischen Bedingungen wieder. Die Wintermonate Januar und Februar waren durch positive Abweichungen der Bodentemperaturen gekennzeichnet. Im Mai und Juni, sowie im September und Oktober gab es leicht negative Abweichungen bei den Bodentemperaturen, sonst waren alle Monate zu warm. Besonders große positive Abweichungen waren im November und Dezember zu verzeichnen. Potenzielle Verdunstungsraten von 120 – 130 % im Monat April sorgten einerseits für eine rasche Abnahme der Bodenfeuchte, andererseits für gute Bestellbedingungen.

Besondere Situation 2015

Frühjahrs- und Frühsommertrockenheit

Extreme Bodenfeuchtesituation

Der **Juni 2015** brachte typisches Frühsommerwetter mit einem Wechsel von hochsommerlichen Abschnitten und wiederholt kühleren Phasen. Dies führte vor allem in der ersten Monatshälfte zur Fortdauer der sehr trockenen Witterung. In der Land- und Forstwirtschaft war die Brandgefahr stark erhöht.

Die Abbildungen 3 bis 5 zeigen die Entwicklung der Extremwerte der Bodenfeuchte zwischen dem 5. und 30. Juni 2015. Die Werte beziehen sich auf einen leichten Boden unter Wintergetreide in einer Schicht von 0 bis 60 cm. **Fazit:**

- Frühjahrs- und Frühsommertrockenheit wird häufiger beobachtet.
- Landwirtschaftliche Kulturen sind in diesem Zeitraum auf eine ausreichende Wasserversorgung angewiesen, sonst drohen Ertragsverluste.

Einzelheiten dazu kann man unter www.deutscher-klimaatlas.de einsehen.

05.06.2015 – Es beginnt extrem zu werden.

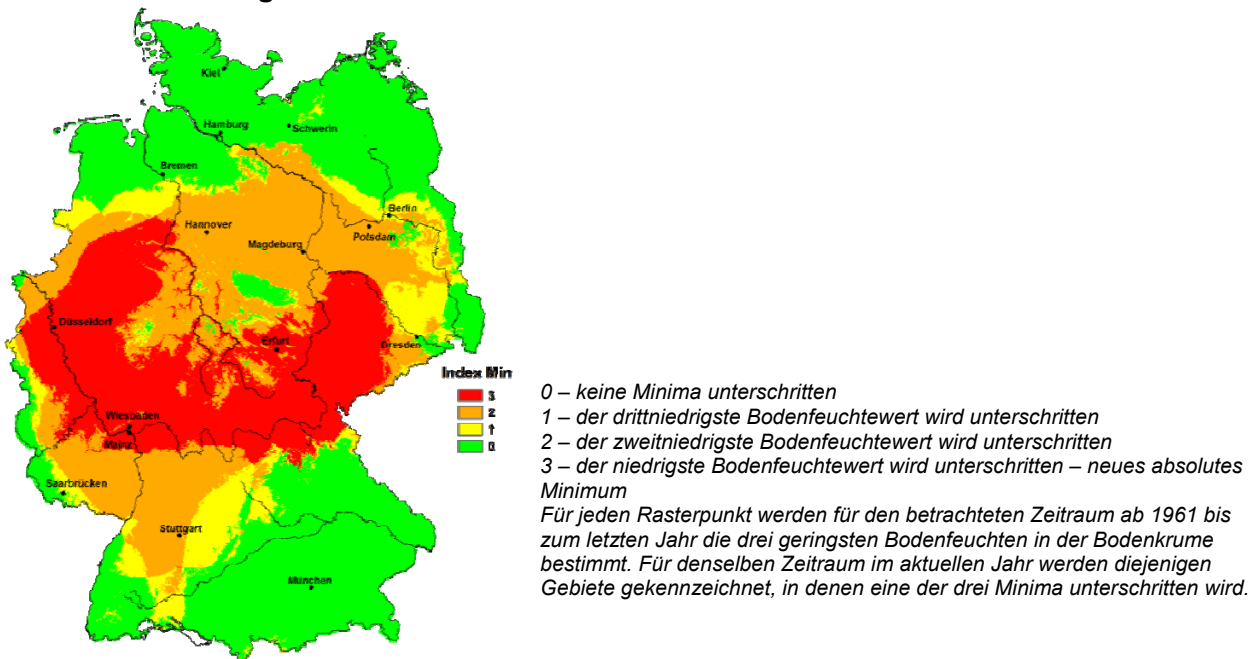


Abb. 3: Schnelle Verschärfung der Bodenfeuchtesituation (Index Min) in 0-60 cm unter Wintergetreide bei leichtem Boden am 05.06.2015

08.06.2015 – Es ist extrem: Auf 45% der Fläche Deutschlands seit 1961 ist ein neues absolutes Minimum der Bodenfeuchte erreicht worden (Index 3 - rot). Betroffen waren die Bundesländer Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen, Thüringen, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Die Bodenfeuchte lag hier meist unter 40 %nFK.

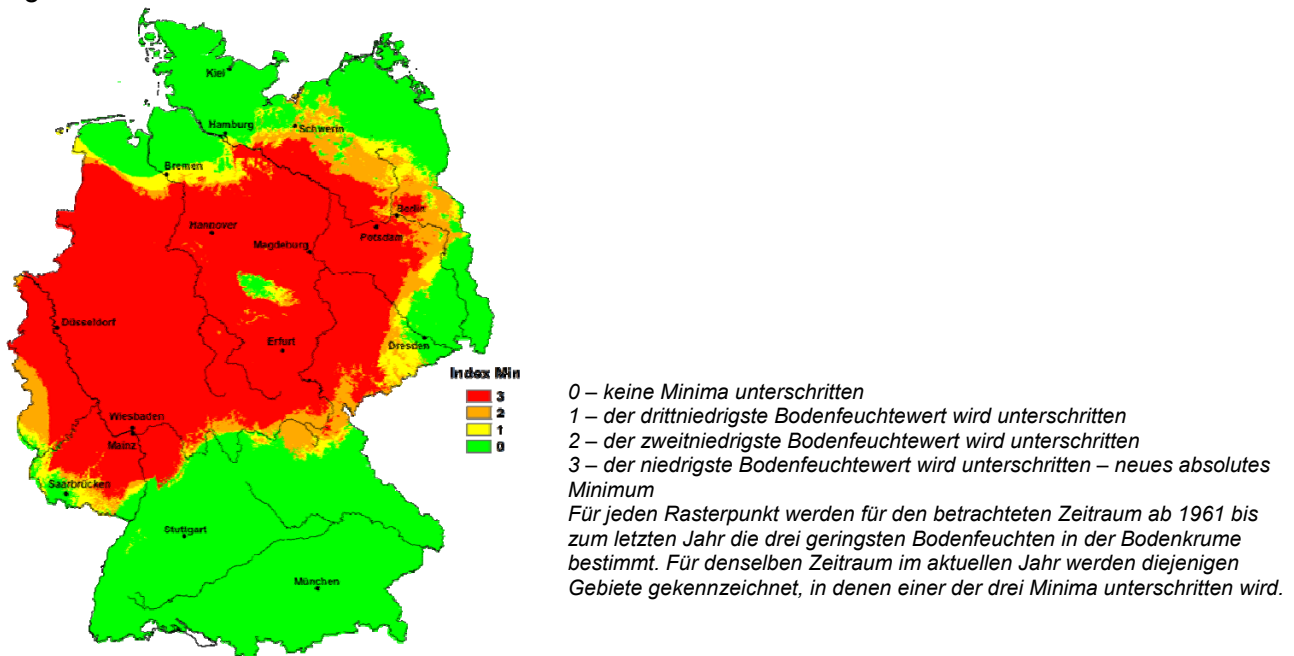
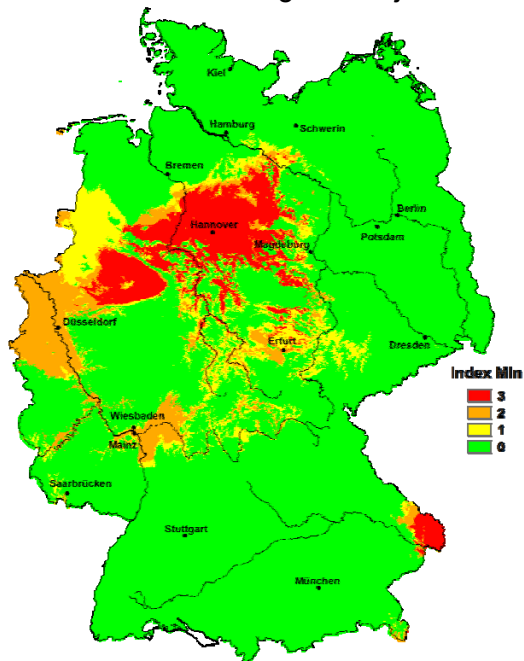


Abb. 4: Extreme Bodenfeuchtesituation (Index Min) in 0-60 cm unter Wintergetreide bei leichtem Boden am 08.06.2015

30.06.2015 – Extreme Dürre schwächt sich ab, aber keine Entspannung, d.h. die Bodenfeuchten bewegen sich jetzt in einem Bereich, der für diesen Zeitraum normal ist.



0 – keine Minima unterschritten

1 – der drittniedrigste Bodenfeuchtwert wird unterschritten

2 – der zweittniedrigste Bodenfeuchtwert wird unterschritten

3 – der niedrigste Bodenfeuchtwert wird unterschritten – neues absolutes Minimum

Für jeden Rasterpunkt werden für den betrachteten Zeitraum ab 1961 bis zum letzten Jahr die drei geringsten Bodenfeuchten in der Bodenkrume bestimmt. Für denselben Zeitraum im aktuellen Jahr werden diejenigen Gebiete gekennzeichnet, in denen einer der drei Minima unterschritten wird.

Abb. 5: Abschwächung der extremen Bodenfeuchtesituation (Index Min) in 0-60 cm unter Wintergetreide bei leichtem Boden am 30.06.2015

Charakteristische agrarmeteorologische Kenngrößen

Die folgende Tabelle enthält die Abweichungen vom langjährigen Mittelwert (1961 - 2001 / 1961 - 2002) der Jahre 2014 und 2015 für die Parameter Bodentemperatur, Minimumtemperatur in Bodennähe, Penman-Verdunstung und Benetzungszeit.

Tabelle 35 **Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel
in der Wachstumsperiode 2014 / 2015**

2014	September				Oktober				November		Dezember	
	Boden-temp. ¹⁾	Temp. Minimu- m ²⁾	Penman- Verdun- stung ³⁾	Benet- zungs- zeiten ⁴⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾
Baden-Württemberg	+ 1,0	+ 1,0	90,0	103,8	+ 2,8	+ 2,4	106,6	107,4	+ 2,5	+ 2,8	+ 1,9	+ 2,4
Bayern	+ 1,1	+ 1,7	88,1	100,9	+ 2,8	+ 2,9	96,6	106,0	+ 2,4	+ 3,1	+ 1,9	+ 3,6
Brandenburg	+ 1,7	+ 2,2	96,6	107,6	+ 3,1	+ 3,2	92,2	111,3	+ 2,7	+ 2,9	+ 1,1	+ 1,8
Hessen	+ 1,1	+ 1,9	86,0	93,0	+ 2,8	+ 2,8	90,9	101,9	+ 2,5	+ 2,7	+ 1,3	+ 2,2
Mecklenburg-Vorpommern	+ 1,7	+ 2,0	104,6	106,9	+ 3,1	+ 3,2	87,2	108,5	+ 2,7	+ 2,9	+ 0,7	+ 1,5
Niedersachsen	+ 1,7	+ 1,6	103,6	93,3	+ 3,0	+ 3,3	104,0	107,2	+ 2,5	+ 2,5	+ 0,9	+ 1,9
Nordrhein-Westfalen	+ 1,2	+ 0,6	98,3	93,8	+ 2,5	+ 2,8	104,8	108,2	+ 2,5	+ 2,3	+ 0,9	+ 1,6
Rheinland-Pfalz	+ 1,4	+ 1,6	96,3	91,9	+ 2,9	+ 2,8	93,2	107,9	+ 2,5	+ 2,9	+ 1,5	+ 1,8
Sachsen	+ 1,4	+ 2,2	78,5	122,0	+ 2,8	+ 2,8	95,1	110,4	+ 2,6	+ 2,5	+ 1,2	+ 1,9
Sachsen-Anhalt	+ 2,1	+ 2,6	89,5	117,2	+ 3,4	+ 3,3	94,7	110,9	+ 2,7	+ 2,7	+ 1,0	+ 2,2
Schleswig-Holstein	+ 1,9	+ 1,9	110,2	94,3	+ 3,3	+ 3,6	96,6	105,2	+ 2,5	+ 2,8	+ 1,0	+ 2,0
Thüringen	+ 1,2	+ 2,3	78,7	107,1	+ 3,1	+ 3,0	100,4	105,1	+ 2,4	+ 2,3	+ 0,8	+ 2,4
Deutschland	+ 1,4	+ 1,7	94,5	101,5	+ 2,9	+ 3,0	98,0	107,4	+ 2,5	+ 2,8	+ 1,3	+ 2,2
2015	Januar		Februar		März				April			
	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾
Baden-Württemberg	+ 1,1	+ 2,7	- 1,1	- 1,3	+ 0,8	- 0,1	121,9	52,2	+ 1,1	- 0,8	129,0	43,1
Bayern	+ 1,2	+ 4,6	- 0,7	- 0,1	+ 1,0	+ 1,2	124,3	52,2	+ 0,7	- 0,8	129,7	41,8
Brandenburg	+ 1,8	+ 4,4	+ 0,7	+ 1,3	+ 1,7	+ 1,8	109,0	64,6	+ 0,6	- 0,4	122,7	47,8
Hessen	+ 1,2	+ 2,7	- 0,1	+ 1,3	+ 0,7	+ 0,3	116,0	62,5	+ 0,7	- 1,1	131,2	39,1
Mecklenburg-Vorpommern	+ 1,7	+ 3,8	+ 0,6	+ 1,6	+ 1,8	+ 2,1	112,3	49,6	+ 1,1	+ 0,5	125,7	42,0
Niedersachsen	+ 1,4	+ 3,0	+ 0,4	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,3	115,0	57,5	+ 0,5	- 0,7	124,1	52,1
Nordrhein-Westfalen	+ 0,8	+ 1,7	- 0,2	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,1	103,0	66,9	+ 0,7	- 1,1	120,6	49,1
Rheinland-Pfalz	+ 0,8	+ 1,9	- 0,5	- 0,3	+ 0,8	+ 0,4	116,2	51,9	+ 1,4	+ 0,1	129,2	37,9
Sachsen	+ 1,1	+ 4,4	+ 0,1	+ 1,3	+ 1,3	+ 1,6	114,2	66,6	+ 0,4	- 0,6	122,2	44,9
Sachsen-Anhalt	+ 1,8	+ 4,4	+ 0,6	+ 1,8	+ 1,8	+ 1,7	107,3	59,4	+ 0,8	- 0,4	122,7	51,7
Schleswig-Holstein	+ 1,6	+ 2,9	+ 0,6	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,9	110,0	58,8	+ 0,7	- 0,2	120,6	41,4
Thüringen	+ 1,1	+ 4,0	- 0,2	+ 1,4	+ 0,9	+ 1,2	111,6	58,0	+ 0,7	- 0,5	127,5	40,6
Deutschland	+ 1,3	+ 3,4	- 0,1	+ 0,6	+ 1,2	+ 1,1	115,3	57,2	+ 0,8	- 0,5	126,2	44,2
2015	Mai				Juni				Juli			
	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾
Baden-Württemberg	+ 0,4	+ 0,3	99,6	65,2	+ 0,7	+ 0,6	105,6	60,3	+ 2,6	+ 1,5	130,2	29,1
Bayern	+ 0,1	+ 0,5	98,8	61,3	+ 0,5	+ 1,1	105,3	59,6	+ 2,3	+ 1,8	133,0	33,0
Brandenburg	- 0,8	- 1,4	101,6	57,9	- 0,5	- 0,7	100,4	66,8	+ 0,5	+ 0,8	112,7	55,8
Hessen	- 0,6	- 1,4	111,0	42,9	- 0,6	- 0,5	111,2	51,0	+ 1,2	+ 1,0	127,3	41,7
Mecklenburg-Vorpommern	- 1,2	- 1,4	96,7	66,4	- 0,9	- 0,9	103,1	57,8	- 0,2	- 0,4	111,0	51,6
Niedersachsen	- 1,3	- 1,6	98,8	57,5	- 0,7	- 1,3	107,5	53,0	+ 0,3	+ 0,4	112,1	62,5
Nordrhein-Westfalen	- 0,7	- 1,3	102,4	55,5	- 0,4	- 1,3	113,7	52,6	+ 0,6	+ 0,5	113,1	56,8
Rheinland-Pfalz	+ 0,2	± 0,0	103,2	48,9	+ 0,3	+ 0,3	114,6	46,1	+ 2,1	+ 1,8	130,5	26,1
Sachsen	+ 0,3	- 0,5	113,1	42,0	- 0,3	- 0,1	100,7	66,0	+ 1,8	+ 1,5	128,8	40,9
Sachsen-Anhalt	- 0,3	- 1,6	106,1	53,6	± 0,0	- 0,5	105,8	53,1	+ 1,0	+ 1,4	114,5	60,6
Schleswig-Holstein	- 1,7	- 0,9	89,5	75,0	- 1,2	- 1,5	98,4	63,4	- 0,3	- 0,2	105,3	66,1
Thüringen	± 0,0	- 0,9	114,8	35,2	- 0,4	- 0,1	106,9	54,8	+ 1,4	+ 1,6	126,8	46,0
Deutschland	- 0,4	- 0,6	101,2	58,0	- 0,2	- 0,3	105,9	57,5	+ 1,2	+ 1,0	121,4	45,7

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 35

Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2014 / 2015

2015	August				September				Oktober			
	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾	Boden-temp. ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	D ⁴⁾
Baden-Württemberg	+ 2,0	+ 1,5	119,4	45,0	- 1,1	- 1,0	99,6	53,8	- 0,6	- 0,5	86,6	69,9
Bayern	+ 2,7	+ 2,1	128,9	44,6	- 0,7	- 0,4	100,0	55,1	- 0,5	± 0,0	88,8	75,6
Brandenburg	+ 2,7	+ 2,3	126,4	38,6	+ 0,1	- 0,3	102,9	66,9	- 0,8	- 0,8	87,5	66,6
Hessen	+ 1,5	+ 1,9	121,8	45,1	- 1,1	- 0,3	92,7	64,2	- 0,8	- 0,5	92,4	67,6
Mecklenburg-Vorpommern	+ 1,5	+ 1,3	115,1	44,4	+ 0,1	+ 0,1	103,3	55,8	- 0,3	- 0,4	94,4	58,5
Niedersachsen	+ 1,5	+ 1,1	112,3	58,3	- 0,6	- 0,3	93,9	73,3	- 0,4	- 0,5	85,4	70,2
Nordrhein-Westfalen	+ 1,3	+ 0,8	116,1	61,0	- 1,1	- 1,0	89,9	73,2	- 0,9	- 1,1	81,8	73,7
Rheinland-Pfalz	+ 1,8	+ 2,0	119,8	47,4	- 1,1	- 0,5	97,6	54,8	- 0,7	- 0,1	79,7	66,3
Sachsen	+ 3,1	+ 2,7	125,9	46,2	± 0,0	- 0,4	98,7	57,3	- 0,8	- 1,2	77,3	74,1
Sachsen-Anhalt	+ 2,7	+ 2,6	120,0	63,0	+ 0,1	- 0,1	93,5	70,2	- 0,6	- 0,4	75,5	78,5
Schleswig-Holstein	+ 1,1	+ 1,1	101,4	59,1	- 0,1	- 0,2	94,7	78,4	+ 0,1	± 0,0	90,3	65,0
Thüringen	+ 2,4	+ 2,4	123,2	45,6	- 0,6	- 0,1	96,3	56,2	- 1,0	- 0,6	76,1	78,2
Deutschland	+ 2,0	+ 1,7	119,3	49,3	- 0,6	- 0,5	97,4	62,6	- 0,6	- 0,5	85,8	70,1

Anm.: Saarland und Stadtstaaten keine Werte vorhanden.

1) Bodentemperatur unbewachsener Boden 5 cm, Abw. in °C (rot = zu warm, blau = zu kalt).

2) 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.

3) 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 Berechnungssteuerung insbesondere bei Gemüse Anwendung. Meteorologische Eingangsgrößen sind die für die Verdunstung relevanten Größen Temperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit und Strahlung.

4) 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 entscheidende Voraussetzung.

Deutscher Wetterdienst (Agrarmeteorologische Forschung)

Anhang 2

Untersuchungen auf Cadmium-Rückstände in Weizen- und Roggenvolldruschproben der Ernten 2012-2014

Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Dr. Alexandra Hüskens

Im Rahmen der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) der Getreidewirtschaftsjahre 2012 bis 2014 wurden am Max-Rubner-Institut, Standorte Detmold und Kulmbach, Weizen- und Roggenvolldruschproben auf Rückstände an Cadmium (Cd) untersucht. Es handelte sich um Proben, die auf der Grundlage von § 47 des Agrarstatistikgesetzes erhoben worden waren. Ziel war es, verlässliche Informationen über die Belastungssituation der bundesdeutschen Weizen- und Roggenernte zu gewinnen.

Das besatzfreie Kornmaterial der Weizen- und Roggenproben wurde auf einer Titanmühle ($< 500 \mu\text{m}$) vermahlen. Von den homogenisierten Proben wurden jeweils 0,5 g in ein Quarzglas-Gefäß eingewogen und mit 2 mL H_2O_2 (30 %) und 3 mL HNO_3 (69 %) im Mikrowellenofen (MLS START 1500) aufgeschlossen. Innerhalb von 15 min wurden die Gefäße auf 170 °C erhitzt, diese Temperatur wurde 20 min lang gehalten. Danach erfolgte innerhalb von 10 min ein Erhitzen auf 230 °C. Diese Temperatur wurde 45 min lang gehalten. Nach dem Abkühlen wurde die Lösung mit Reinstwasser gravimetrisch auf 10 mL aufgefüllt und in Kunststoffröhrchen gelagert.

Die Bestimmung von Cadmium mittels ICP-MS erfolgte nach der VDLUFA-Methode 2.2.2.5: Bestimmung von ausgewählten Elementen in pflanzlichem Material sowie in Grund- und Mischfuttermitteln mittels ICP-MS (VDLUFA, 2009, Band VII). Mit Hilfe von Vergleichsmehlen (Weizen und Roggen) wurde die Richtigkeit der Messungen in jedem Messzyklus abgesichert. Die Richtigkeit der Cadmium-Gehaltsbestimmung wurde an Hand eines zertifizierten Weizenmehles (SRM 1567a) bestätigt.

Der Wert für das Bundesmittel berechnete sich aus den nach Probenanzahl gewichteten Mittelwerten der Landesmuster.

Insgesamt liegen die durchschnittlichen Cd-Gehalte der deutschen Weizen- und Roggenernte der Getreidewirtschaftsjahre 2012 bis 2014 im Vergleich zu den derzeit gültigen Grenzwerten (Weizen: 200 $\mu\text{g Cd/kg FM}$; Roggen: 100 $\mu\text{g Cd/kg FM}$) auf einem niedrigen Niveau.

Cadmium-Rückstände in Weizenvolldruschproben

Der nach Erntemengen der Bundesländer gewichtete, mittlere Cadmium-Gehalt der deutschen Weizenernte (Tab.1) betrug in 2012 62,1 $\mu\text{g/kg Frischmasse (FM)}$, in 2013 51,7 $\mu\text{g/kg FM}$ und in 2014 52,9 $\mu\text{g/kg FM}$. Insgesamt kam es in 2012 bei sieben Proben (1,5 %), in 2013 bei zwei Proben (0,9 %) und in 2014 bei einer Probe (0,4 %) zu einer Überschreitung des aktuellen Grenzwertes von 200 $\mu\text{g Cd/kg FM}$. Mehr als 100 $\mu\text{g Cd pro kg FM}$ enthielten in 2012 achtundzwanzig Proben (6,3 %), in 2013 zwölf Proben (5,3 %), in 2014 achtzehn Proben (7,1%).

Tab. 1: Anzahl der Proben und Cadmium-Gehalte (MW, STABW, Min, Max) der deutschen Weizenernte für die Getreidewirtschaftsjahre 2012, 2013, 2014

Bund*	Anzahl	MW	STABW	MIN	MAX	n	n
	n	µg Cd /kg FM	µg Cd /kg FM	µg Cd /kg FM	µg Cd /kg FM	> 200 µg Cd /kg FM	> 100 µg Cd/kg FM
2012	440	62,1	65,9	10,7	1040,8	7	28
2013	228	51,7	28,4	8,0	213,2	2	12
2014	252	52,9	30,4	7,5	234,0	1	18

*nach Erntemengen der Bundesländer gewichtet

Cadmium-Rückstände in Roggenvolldruschproben

Die Tabelle 2 gibt die durchschnittlichen Cd-Gehalte im Roggen der Erntejahre 2012 bis 2014 wieder. Im Gegensatz zum Weizen wurden in Roggen durchweg sehr niedrige Cd-Gehalte ermittelt, das Bundesmittel lag in 2012 bei 23,4 µg Cd/kg FM, in 2013 bei 17,8 µg Cd/kg FM und in 2014 bei 13,4 µg Cd/kg FM. Die untersuchten Proben der einzelnen Bundesländer überschritten in nur zwei Fällen (2012, 2014) den aktuell gültigen Grenzwert von 100 µg Cd/kg FM.

Bund*	Anzahl	MW	STABW	MIN	MAX	n
	n	µg Cd /kg FM	µg Cd /kg FM	µg Cd /kg FM	µg Cd /kg FM	> 100 µg Cd/kg FM
2012	239	23,4	18,2	0,3	192,0	1
2013	115	17,8	13,2	1,0	66,7	0
2014	140	13,4	21,4	0,1	199,9	1

*nach Erntemengen der Bundesländer gewichtet

Insgesamt liegen die durchschnittlichen Cd-Gehalte der deutschen Weizen- und Roggenernte der Getreidewirtschaftsjahre 2012 bis 2014 im Vergleich zu den derzeit gültigen Grenzwerten (Weizen: 200 µg Cd/kg FM; Roggen: 100 µg Cd/kg FM) auf einem niedrigen Niveau.

Herausgeber

Bundesministerium
für Ernährung und Landwirtschaft
(BMEL)
11055 Berlin

Stand

April 2016

Text

Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung
(BLE)

Gestaltung

BMEL, BLE

Druck

BMEL

Bildnachweis Umschlagfoto

www.oekolandbau.de / Copyright BLE / Thomas Stephan

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter

www.bmel.de

www.bmel-statistik.de

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des BMEL kostenlos herausgegeben.
Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.