



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2009

Reihe: Daten-Analysen



Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)

2009

Reihe: Daten-Analysen

**Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz**



Herausgeber: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Abteilung 4, Agrarmärkte, Planungsgrundlagen, Sozialordnung
Referat 425, Herr Schmidt, Telefon (0228) 99 529 - 4259

Redaktion: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Referat 422, Statistik und Berichtswesen,
Herr Dr. A.-G. Maul, Telefon (0228) 99 6845 - 3383

Bearbeiter: Frau Dr. M. Richter, Telefon (0228) 99 6845 – 3846
Fax (0228) 6845 – 3104, E-Mail: agrar@ble.de

Herstellung: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung und Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Zu beziehen: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV),
Referat 425, Postfach 14 02 70, 53107 Bonn

Internet: www.bmelv-statistik.de

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

ISSN 0178 – 899 X

Zeichenerklärung

0	= mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle dargestellt werden kann	BW	= Baden-Württemberg
-	= nichts vorhanden	BY	= Bayern
.	= kein Nachweis vorhanden	BE	= Berlin
x	= Aussage nicht sinnvoll / Fragestellung nicht zutreffend	BB	= Brandenburg
%	= Prozent	HB	= Bremen
°C	= Grad Celsius	HH	= Hamburg
		HE	= Hessen
AE	= Amylogrammeinheiten	MV	= Mecklenburg-Vorpommern
D.	= Durchschnitt	NI	= Niedersachsen
dt	= Dezitonne (100 kg)	NW	= Nordrhein-Westfalen
EBE	= Ernte- und Betriebsberichterstattung	RP	= Rheinland-Pfalz
Eh	= Einheiten	SL	= Saarland
F	= Faktor	SN	= Sachsen
g	= Gramm	ST	= Sachsen-Anhalt
ha	= Hektar	SH	= Schleswig-Holstein
i. Tr.	= in Trockenmasse	TH	= Thüringen
k	= Korrektiv		
ml	= Milliliter		
Mill.	= Million		
n	= Zahl der Probeschnitte bzw. Vollerodungen		
∩, :, }	= 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
<i>Diagramm 1:</i> Veränderung der Anbaufläche 2009 gegenüber dem Vorjahr.....	7
<i>Diagramm 2:</i> Veränderung der Erntemenge 2009 gegenüber dem Vorjahr	8
Tabelle 1: Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern	10
<i>Diagramm 3:</i> Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2009	12
<i>Diagramm 4:</i> Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2009	12
Tabelle 2: Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern	13
<i>Diagramm 5:</i> Hektarerträge nach Getreidearten - 2008 und 2009.....	15
<i>Diagramm 6:</i> Entwicklung der Hektarerträge von Weizen – 2000 bis 2009.....	16
<i>Diagramm 7:</i> Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide, Winter- und Sommergerste - 2000 bis 2009.....	16
<i>Diagramm 8:</i> Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide, Triticale und Körnermais/CCM – 2000 bis 2009	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	19
Tabelle 5: Zeitspanne zwischen Probeschnitt und Volldrusch nach Getreidearten und Ländern	20
Tabelle 6: Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern.....	21
Tabelle 7: Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern	22
Tabelle 8: Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2009.....	23
Tabelle 9: Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und Berechnung des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2009.....	24
Tabelle 10: Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitäts- ermittlung zu der endgültigen Ernteschätzung Ende August im Jahr 2009	25
1.3 Qualität und Sorten	26
Tabelle 11: Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern	28
Tabelle 12: Streuung der Volldruschproben entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt nach Getreidearten und Ländern	30
Tabelle 13: Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern.....	31
Tabelle 14: Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen nach Ländern	32

Tabelle 15:	Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2009	32
Tabelle 16:	Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen	33
Tabelle 17:	Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen - Volldruschproben.....	33
Tabelle 18:	Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern	34
Tabelle 19:	Anteil der Sorten von Roggen nach Ländern	36
Tabelle 20:	Anteil der Sorten von Wintergerste nach Ländern	37
Tabelle 21:	Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern.....	38
Tabelle 22:	Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern	39
Tabelle 23:	Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern	40
1.4 Unerwünschte Stoffe		41
Tabelle 24:	Vergleich der DON-Gehalte 2009 für Deutschland mit den Vorjahren	41
Tabelle 26:	T2-Toxin und HT2 Toxin-Gehalte im Weizen in Roggen	41
Tabelle 26:	Vergleich der ZEA-Gehalte 2009 für Deutschland mit den Vorjahren	42
2. Kartoffeln		43
<i>Diagramm 9:</i>	Entwicklung der Hektarerträge von Kartoffeln 1997 bis 2009.....	43
Tabelle 27:	Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern	44
<i>Diagramm 10:</i>	Flächenanteil der Länder an der Frühkartoffelfläche Deutschlands 2009	45
<i>Diagramm 11:</i>	Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche Deutschlands 2009	45
<i>Diagramm 12:</i>	Hektarerträge von Frühkartoffeln und Kartoffeln insgesamt der Länder 2009	46
Tabelle 28:	Zahl der Proberodungen, Standardfehler, Landeskorrektive und endgültige Hektarerträge der mittelfrühen und späten Kartoffeln nach Ländern 2009.....	47
Tabelle 29:	Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung mit der Ernteschätzung (EBE) vom Oktober bei mittelfrühen und Spätkartoffeln nach Ländern.....	47
Tabelle 30:	Schätzung der Frühkartoffelerträge.....	48
Tabelle 31:	Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2009	48
Tabelle 32:	Proberodungen nach Kartoffelsorten.....	49
3. Winterraps		50
Tabelle 33:	Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Winterraps nach Ländern	51
<i>Diagramm 13:</i>	Flächenanteil der Länder an der Winterrapsanbaufläche Deutschlands 2009	52
<i>Diagramm 14:</i>	Entwicklung der Hektarerträge bei Winterraps 2000 bis 2009.....	52
<i>Diagramm 15:</i>	Hektarerträge Winterraps der Länder.....	53
Tabelle 34:	Zahl der Volldrusche sowie Hektarerträge von Winterraps nach Ländern 2009	54
Tabelle 35:	Durchschnittlicher Feuchtigkeitsgehalt, Fremdbesatz und Ölgehalt bei Winterraps nach Ländern.....	54
<i>Diagramm 16:</i>	Verteilung der Ölgehaltsklassen bei Winterraps	54
Tabelle 36:	Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern 2009 im Vergleich zu 2008	55
4. Anhang:	Die agrarmeteorologische Situation zur Ernte 2009	56
<i>Tabelle:</i>	Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2008 / 2009	59

Einführung

Die **Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)**, bis zum Erntejahr 2002 unter der Bezeichnung „Besondere Ernteermittlung bei Getreide und Kartoffeln“ bekannt, „ist wesentlicher Bestandteil des für die agrar- und wirtschaftspolitische, betriebs- und marktwirtschaftliche sowie ökologische und wissenschaftliche 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 Ernteermittlung 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, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) ein Sachverständigenausschuss gebildet worden, dem Vertreter des BMELV, 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 Ernteermittlung 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 des Fremdbesatzes) 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.

1. Getreide

1.1 Ernteergebnisse im Überblick

Ein **erstes vorläufiges Ergebnis der Getreideernte 2009** (ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix) von **45,0 Mill. t** wurde vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Ende August 2009 veröffentlicht. Mit einer geschätzten Körnermais- und Corn-Cob-Mix-Ernte von 4,3 Mill. t ergab sich eine Gesamterntemenge von 49,3 Mill. t. Bis zu diesem Zeitpunkt lagen 89,2 % der Ergebnisse der Probeschnitte (2008 = 88,7 %) und 65,6 % der Volldrusche vor (2008 = 73,0 %). Zur Sachverständigenitzung vom 22. bis 23. September 2009 wurde ein **zweites vorläufiges Ergebnis der Getreideernte** ermittelt, dem die Auswertungen von 99,0 % aller Probeschnitte und 97,7 % der Volldrusche zugrunde lagen. Die Erntemenge errechnete sich danach auf **45,21 Mill. t** ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix bzw. **49,47 Mill. t** einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix.

Die **endgültige Anbaufläche von Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) von **6,908 Mill. ha** sank gegenüber dem Vorjahr um -1,8 % (Tabelle 1). Die Veränderungen der Anbauflächen der einzelnen Getreidearten stellen sich wie folgt dar:

Veränderung der Anbaufläche 2009 gegenüber dem Vorjahr in %

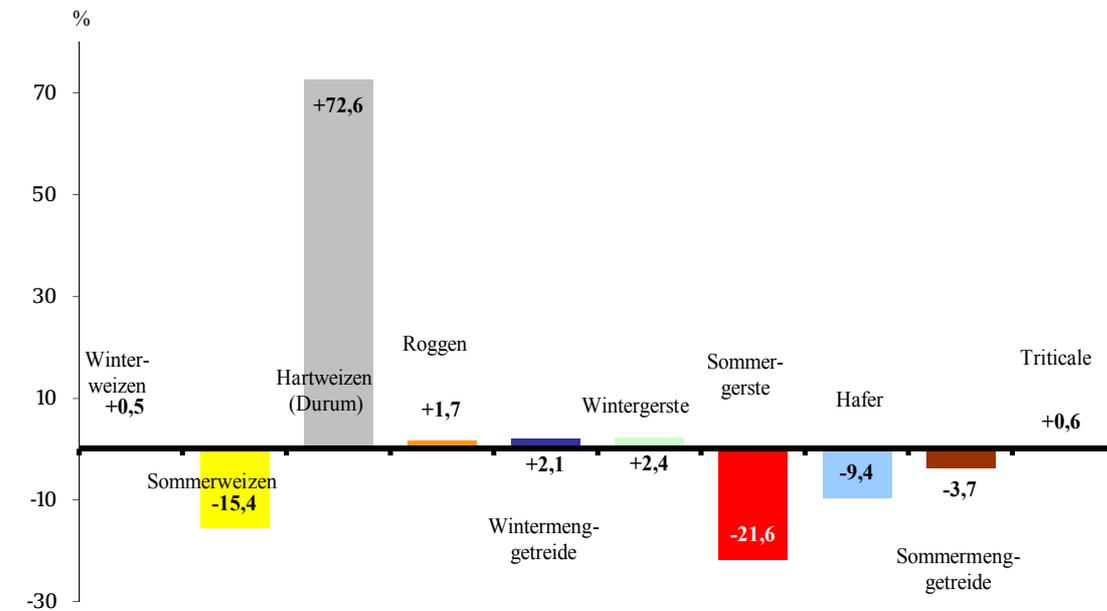


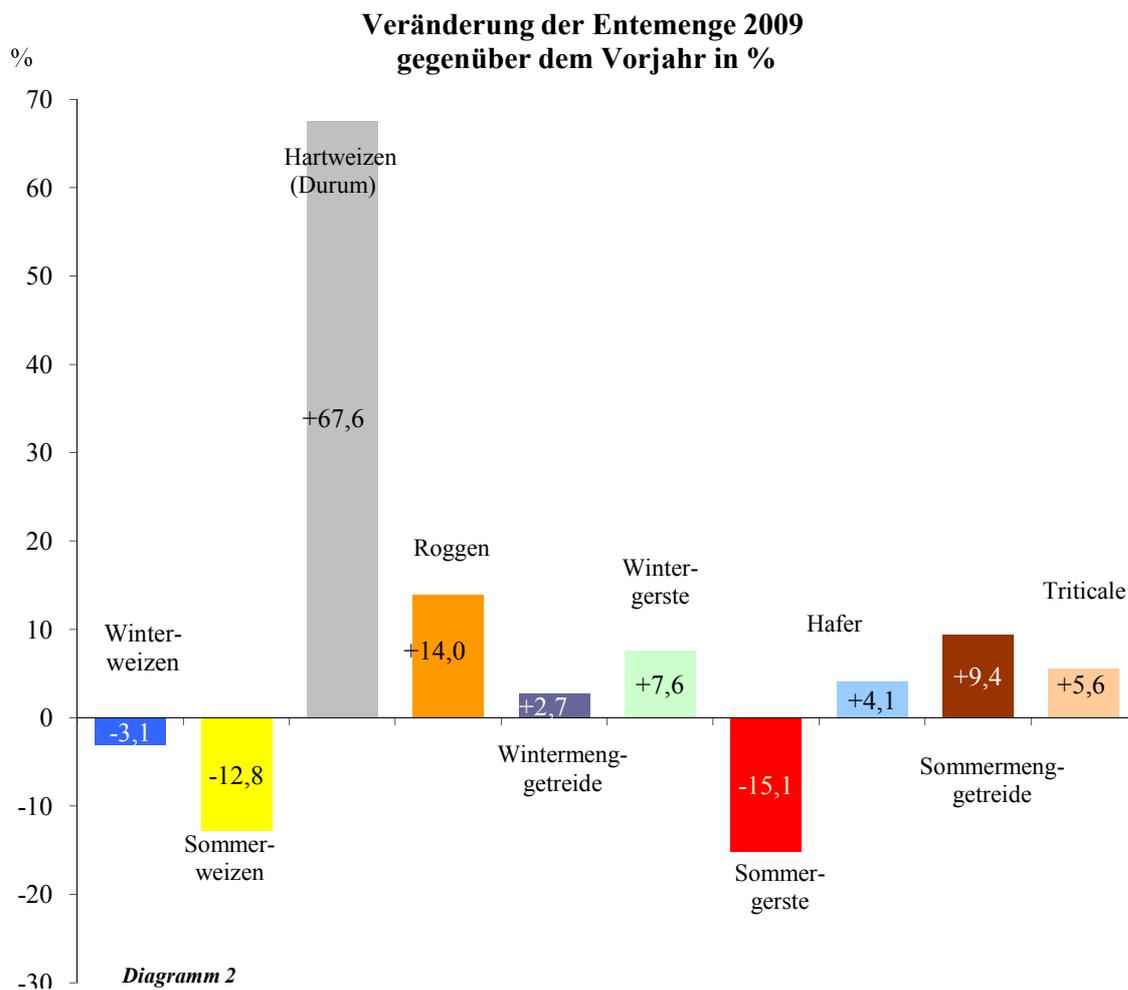
Diagramm 1

Während die Getreideanbaufläche 2009 insgesamt gegenüber dem sechsjährigen Mittel 2003-2008 um +1,3 % anstieg, ist bei Hartweizen ein starker Anstieg um +72,6 % und bei Sommergerste ein erneuter Rückgang um -21,6 % im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen.

Der durchschnittliche **endgültige Hektarertrag aller Getreidearten** (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) betrug **72,1 dt/ha** (Tabelle 2). Damit lag der Ertrag um +1,2 % höher als im Vorjahr (71,2 dt/ha) und +8,9 % über dem sechsjährigen Mittel 2003-2008 (66,2 dt/ha). Die höchsten Hektarerträge erzielten die Länder Schleswig-Holstein mit 88,7 dt/ha, Nordrhein-Westfalen mit 83,2 dt/ha und Niedersachsen mit 76,5 dt/ha.

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

Die **endgültige Erntemenge an Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) (Tabelle 3) betrug **49,7 Mill. t**. Sie lag damit um -0,7 % niedriger als im Vorjahr (2008: 50,1 Mill. t) und um +10,3 % über dem sechsjährigen Mittel 2003-2008 (45,1 Mill. t).



Die Erträge der nicht in die BEE einbezogenen Getreidearten wurden in den einzelnen Ländern aus der Ernteschätzung von Ende August 2009 und den im Rahmen der BEE festgestellten Erträgen anderer Getreidearten wie folgt abgeleitet (ohne Stadtstaaten):

	Sommerweizen	Hartweizen	Wintermenggetreide	Sommermenggetreide	Triticale	Roggen	Hafer	Sommergerste	Wintergerste
BW	WW	SW	½ WW + ½ RG	½ SG + ½ HA	WM	½ WW	-	-	-
BY	½ WW	½ WW	½ WW + ½ RG	EB	-	-	-	-	-
BB	WW	.	½ WW + ½ RG	½ SG + ½ HA	-	-	-	-	-
HE	EB	EB	.	EB	EB	-	EB	-	-
MV	WW	.	½ WW + ½ RG	½ SG + ½ HA	-	-	-	-	-
NI	SG	.	½ WW + ½ RG	SG	-	-	SG	-	-
NW	½ WW	-	½ WW + ½ RG	½ SG + ½ HA	-	-	-	Ø NS + RP	-
RP	WW	WW	½ WW + ½ RG	SG	-	-	SG	-	-
SL	WW	WW	½ WW + ½ RG	SG/RP	½ WW + ½ RG	-	SG/RP	SG/RP	WG/RP
SN	EB	EB	EB	EB	EB	-	-	-	-
ST	½ WW	½ WW	EB	SG	-	-	EB	-	-
SH	½ WW	.	.	HA	-	-	-	-	-
TH	½ SG	½ WW	½ WW	SG	-	-	Ø 3jähr. Korr.	-	-

Berechnungsmethode:

WW =	volle Abweichung von Winterweizen	WG =	volle Abweichung von Wintergerste	WM =	volle Abweichung von Wintermenggetreide	½ WW =	halbe Abweichung von Winterweizen u.s.w.
SW =	volle Abweichung von Sommerweizen	SG =	volle Abweichung von Sommergerste	SM =	volle Abweichung von Sommermenggetreide	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				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	216,5	221,0	219,7	231,9	233,5	6,4	4,8	4,1	3,7	3,9
Bayern	472,2	480,4	474,7	518,6	537,4	12,1	9,7	5,8	5,3	5,3
Brandenburg	144,1	150,8	131,0	140,5	141,6	4,0	3,0	2,6	3,0	1,8
Hessen	152,7	153,9	151,4	158,5	161,2	2,3	1,6	1,4	2,1	1,0
Mecklenburg-Vorpommern	331,9	327,7	309,2	335,0	322,0	3,0	2,3	2,9	2,3	1,8
Niedersachsen ¹⁾	411,7	420,5	396,9	425,1	428,3	8,6	6,6	3,1	9,1	5,5
Nordrhein-Westfalen	271,7	275,7	266,9	289,8	293,3	3,9	3,0	2,5	3,0	2,3
Rheinland-Pfalz	97,4	98,1	100,4	109,9	108,5	1,4	1,2	0,9	0,6	1,2
Saarland	8,5	8,3	8,6	9,4	9,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sachsen	175,0	178,7	175,0	183,9	189,2	2,0	1,9	0,8	2,0	1,4
Sachsen-Anhalt	327,1	330,6	314,3	329,0	336,6	4,8	3,7	1,3	3,7	2,9
Schleswig-Holstein	204,7	193,0	190,6	214,9	190,5	2,6	2,0	1,4	1,9	5,1
Thüringen	214,2	217,6	214,1	215,6	225,2	5,4	4,5	2,7	6,2	4,1
Deutschland	3 029,5	3 058,3	2 954,8	3 163,9	3 178,4	56,8	44,6	29,7	43,1	36,4
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	0,8	1,2	0,8	0,3	0,8	223,7	227,0	224,6	236,0	238,3
Bayern	1,1	1,9	0,7	0,3	0,5	485,4	492,0	481,2	524,2	543,2
Brandenburg	x	-	-	-	-	148,1	153,9	133,6	143,5	143,4
Hessen	0,5	1,0	0,5	0,2	0,7	155,5	156,6	153,3	160,9	162,8
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	334,9	330,0	312,2	337,2	323,8
Niedersachsen	-	-	-	-	-	420,4	427,1	400,0	434,2	433,8
Nordrhein-Westfalen	x	0,0	0,1	0,0	-	275,6	278,7	269,5	292,8	295,6
Rheinland-Pfalz	1,5	2,3	1,5	1,0	1,8	100,3	101,6	102,8	111,5	111,5
Saarland	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	8,8	8,5	8,8	9,7	9,5
Sachsen	-	-	-	-	0,1	177,0	180,6	175,8	185,9	190,7
Sachsen-Anhalt	2,9	3,1	2,8	3,1	5,0	334,8	337,4	318,4	335,8	344,5
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	207,3	195,1	192,0	216,8	195,6
Thüringen	1,8	2,1	1,2	1,3	2,3	221,3	224,3	218,1	223,2	231,6
Deutschland	8,6	11,7	7,6	6,5	11,2	3 094,9	3 114,7	2 992,1	3 213,5	3 226,0
Land	Roggen					Wintermenggetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	8,1	7,7	9,4	10,0	10,8	0,4	0,5	0,3	0,3	0,6
Bayern	36,8	32,0	40,5	45,5	45,4	1,4	1,3	1,3	1,6	1,4
Brandenburg	191,6	164,2	208,6	227,0	226,2	2,0	2,1	2,2	1,6	1,6
Hessen ²⁾	14,6	13,8	15,4	16,4	17,2	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	62,5	50,0	64,5	87,2	90,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2
Niedersachsen	123,4	119,7	141,8	142,3	149,0	0,8	0,6	0,9	0,9	0,8
Nordrhein-Westfalen	18,6	19,2	20,2	18,5	19,3	0,9	0,7	1,1	0,8	1,2
Rheinland-Pfalz	9,8	9,1	9,8	12,0	11,3	2,9	2,6	2,5	3,0	2,6
Saarland	3,7	3,4	3,6	4,4	4,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Sachsen	35,5	28,3	39,4	42,6	44,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Sachsen-Anhalt	72,7	63,7	82,8	89,1	89,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
Schleswig-Holstein	20,2	18,6	22,6	29,2	29,0	-	-	-	-	-
Thüringen	10,4	8,4	11,6	11,9	13,2	0,9	0,9	0,7	0,8	1,0
Deutschland	608,7	538,9	670,9	736,9	749,4	10,0	9,2	9,8	9,7	10,0
Land	Brotgetreide					Wintergerste				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	232,1	235,2	234,3	246,2	249,7	101,7	100,5	103,9	105,6	107,0
Bayern	523,6	525,3	523,0	571,3	590,0	286,3	283,2	294,7	285,0	287,6
Brandenburg	341,7	320,2	344,4	372,2	371,2	73,5	85,2	76,0	76,2	84,5
Hessen	170,2	170,4	168,7	177,3	180,0	74,0	78,1	77,2	76,3	77,2
Mecklenburg-Vorpommern	397,5	380,1	377,0	424,5	414,1	128,4	144,1	130,4	128,0	137,5
Niedersachsen	544,6	547,4	542,7	577,5	583,7	193,0	212,7	194,6	183,4	182,5
Nordrhein-Westfalen	295,2	298,6	290,8	312,0	316,1	175,8	188,5	174,6	172,6	173,2
Rheinland-Pfalz	113,0	113,2	115,1	126,5	125,4	35,0	35,6	37,6	37,6	38,7
Saarland	12,6	12,1	12,5	14,2	13,7	3,5	3,6	3,5	3,7	3,4
Sachsen	212,7	209,1	215,4	228,8	234,9	96,2	99,0	98,6	104,4	107,2
Sachsen-Anhalt	407,7	401,4	401,4	425,2	433,7	101,2	111,6	103,4	107,7	109,9
Schleswig-Holstein	227,5	213,7	214,6	245,9	224,6	61,0	74,3	60,9	66,1	67,7
Thüringen	232,6	233,6	230,3	235,9	245,8	62,8	66,2	67,8	70,8	74,3
Deutschland	3 713,5	3 662,8	3 672,8	3 960,2	3 985,4	1 393,1	1 483,3	1 424,1	1 418,2	1 451,7
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	90,1	82,9	83,7	87,0	72,2	191,8	183,4	187,6	192,6	179,3
Bayern	161,9	158,5	141,9	148,5	125,0	448,2	441,6	436,6	433,5	412,7
Brandenburg	10,3	10,7	8,0	8,2	5,2	83,8	95,9	84,0	84,4	89,7
Hessen	27,8	24,4	24,0	25,5	18,5	101,9	102,4	101,3	101,8	95,7
Mecklenburg-Vorpommern	12,9	11,5	10,5	11,2	5,4	141,3	155,7	140,8	139,3	142,9
Niedersachsen	72,1	59,3	48,4	63,8	45,4	265,1	272,0	243,0	247,2	227,9
Nordrhein-Westfalen	18,4	15,3	14,6	15,5	14,2	194,2	203,8	189,3	188,1	187,4
Rheinland-Pfalz	64,2	54,2	54,0	59,2	48,9	99,2	89,8	91,6	96,9	87,7
Saarland	2,6	2,1	2,3	2,4	1,8	6,1	5,7	5,8	6,1	5,1
Sachsen	44,5	46,4	36,5	40,7	31,8	140,7	145,5	135,1	145,2	139,0
Sachsen-Anhalt	18,9	16,2	13,3	16,6	11,0	120,1	127,8	116,7	124,4	120,9
Schleswig-Holstein	12,7	9,6	10,4	14,3	7,2	73,7	84,0	71,3	80,4	74,9
Thüringen	54,5	50,8	45,1	50,3	39,4	117,4	117,0	112,9	121,2	113,7
Deutschland	591,0	542,0	492,8	543,5	426,2	1 984,1	2 025,3	1 916,9	1 961,7	1 877,9

Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

1 000 ha

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	34,3	30,9	30,1	28,6	29,1	4,8	6,1	4,3	3,6	3,3
Bayern	44,4	39,9	37,8	33,1	34,6	6,7	6,1	5,2	4,5	4,9
Brandenburg	17,1	15,5	15,2	16,4	12,5	1,2	1,5	1,1	0,9	1,0
Hessen	15,3	14,4	13,2	12,9	12,3	2,3	1,7	1,9	1,9	1,5
Mecklenburg-Vorpommern	10,9	8,6	9,3	10,7	7,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4
Niedersachsen	20,2	16,1	16,8	17,6	14,8	2,7	2,9	2,5	1,9	1,7
Nordrhein-Westfalen	20,4	18,4	17,0	17,4	14,7	1,2	1,1	1,1	1,4	1,0
Rheinland-Pfalz	8,7	8,2	7,0	7,1	7,2	1,5	1,4	1,1	1,1	0,8
Saarland	2,8	2,3	2,7	2,4	2,1	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
Sachsen	11,3	10,1	9,9	11,5	10,3	1,4	1,8	1,0	0,8	1,0
Sachsen-Anhalt	6,2	5,7	5,2	5,8	5,1	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2
Schleswig-Holstein	8,8	7,6	7,9	9,3	6,4	0,7	0,9	0,6	0,4	0,7
Thüringen	6,4	5,7	5,5	6,1	5,7	0,5	0,3	0,2	0,3	0,5
Deutschland	206,8	183,7	177,8	179,5	162,6	24,3	24,8	20,0	17,8	17,2
Land	Triticale					Futter- und Industriegetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	18,4	18,3	19,9	22,1	22,2	249,2	238,6	241,8	246,9	233,9
Bayern	69,1	62,2	68,7	70,1	72,7	568,4	549,8	548,3	541,2	524,8
Brandenburg	66,9	62,0	51,6	51,7	50,6	169,0	174,9	151,8	153,4	153,9
Hessen	16,3	15,1	15,7	17,2	17,6	135,7	133,6	132,0	133,7	127,2
Mecklenburg-Vorpommern	27,3	24,4	18,0	18,9	17,8	179,8	189,0	168,5	169,4	168,5
Niedersachsen	88,1	79,7	74,1	79,4	77,7	376,1	370,6	336,4	346,1	322,1
Nordrhein-Westfalen	57,6	52,9	51,9	52,7	56,1	273,4	276,2	259,2	259,6	259,2
Rheinland-Pfalz	14,6	14,0	14,8	16,2	18,0	124,1	113,3	114,5	121,3	113,7
Saarland	1,5	1,4	1,4	2,1	2,3	10,8	9,8	10,3	10,9	9,8
Sachsen	27,8	24,0	22,8	23,3	23,3	181,1	181,5	168,7	180,8	173,5
Sachsen-Anhalt	29,8	27,2	19,3	21,3	21,0	156,3	161,0	141,5	151,7	147,3
Schleswig-Holstein	12,7	10,2	8,9	8,9	6,1	95,9	102,7	88,7	99,1	88,1
Thüringen	15,2	13,1	13,8	14,8	15,4	139,4	136,1	132,4	142,3	135,3
Deutschland	445,4	404,6	381,0	398,8	401,1	2 660,6	2 638,4	2 495,7	2 557,8	2 458,7
Land	Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)					Körnermais, Corn-Cob-Mix				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg ³⁾	481,3	473,9	476,1	493,1	483,5	71,4	67,7	64,9	77,9	71,4
Bayern	1 091,9	1 075,1	1 071,3	1 112,5	1 114,8	117,5	104,8	99,7	133,3	113,1
Brandenburg	510,6	495,1	496,2	525,5	525,1	20,7	14,3	25,6	25,1	18,7
Hessen	305,8	304,0	300,7	311,0	307,2	5,7	5,1	4,8	6,4	5,4
Mecklenburg-Vorpommern	577,3	569,1	545,5	593,9	582,6	5,0	2,4	3,5	6,3	5,4
Niedersachsen	920,6	918,0	879,1	923,5	905,8	91,1	81,7	81,6	114,9	100,0
Nordrhein-Westfalen	568,6	574,8	550,0	571,6	575,3	90,0	83,9	83,3	103,1	105,1
Rheinland-Pfalz	237,1	226,6	229,7	247,8	239,0	6,7	6,7	5,8	7,6	7,6
Saarland	23,5	21,8	22,8	25,1	23,5	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2
Sachsen	393,8	390,5	384,1	409,6	408,5	14,9	11,1	15,0	17,0	14,1
Sachsen-Anhalt	564,1	562,3	542,9	576,8	581,0	20,0	18,3	14,5	22,1	18,3
Schleswig-Holstein	323,4	316,4	303,2	345,0	312,7	0,7	0,4	0,8	1,1	1,2
Thüringen ³⁾	372,0	369,7	362,7	378,3	381,1	4,9	4,5	3,6	5,4	3,8
Deutschland	6 374,1	6 301,2	6 168,5	6 518,0	6 444,1	448,8	401,0	403,2	520,5	464,3
Land	Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix)									
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009					
Baden-Württemberg ³⁾	552,7	541,6	541,0	571,0	555,0					
Bayern	1 209,5	1 179,8	1 170,9	1 245,8	1 227,9					
Brandenburg	531,3	509,4	521,8	550,6	543,8					
Hessen	311,6	309,1	305,5	317,4	312,5					
Mecklenburg-Vorpommern	582,3	571,5	549,0	600,2	588,0					
Niedersachsen	1 011,8	999,7	960,7	1 038,4	1 005,8					
Nordrhein-Westfalen	658,6	658,7	633,4	674,7	680,3					
Rheinland-Pfalz	243,8	233,3	235,5	255,4	246,7					
Saarland	23,6	22,0	22,9	25,3	23,7					
Sachsen	408,7	401,6	399,1	426,6	422,6					
Sachsen-Anhalt	584,0	580,7	557,4	598,9	599,4					
Schleswig-Holstein	324,1	316,8	304,0	346,2	313,9					
Thüringen ³⁾	376,9	374,2	366,3	383,7	384,9					
Deutschland	6 822,9	6 702,2	6 571,7	7 038,5	6 908,4					

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) 2005, 2006, 2007 und 2009: Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 2) Roggen einschl. Wintermenggetreide. - 3) Erntefläche abweichend von Anbaufläche bei BW 2003 (- 3 206 ha), 2004 (- 1 485 ha), 2005 (- 2 632 ha), 2006 (- 2 152 ha), 2007 (- 1 991 ha), 2008 (- 5 033 ha), 2009 (- 6 148 ha) und bei TH 2003 (- 1 913 ha) da Körnermais teilweise als Silomais geerntet wurde.

**Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2009
(Getreide einschl. Körnermais und Corn-Cob-Mix)**

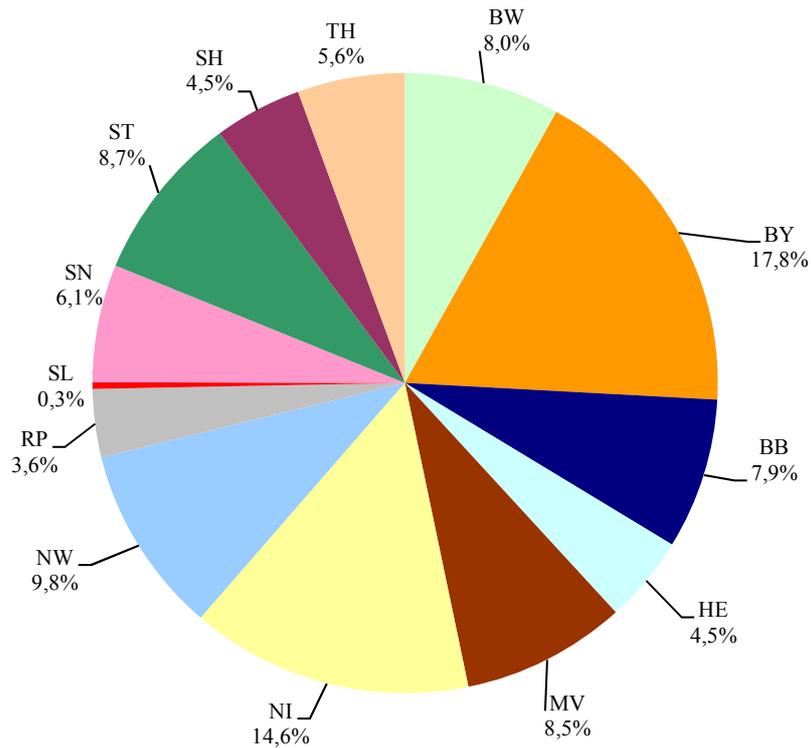


Diagramm 3

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

Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2009

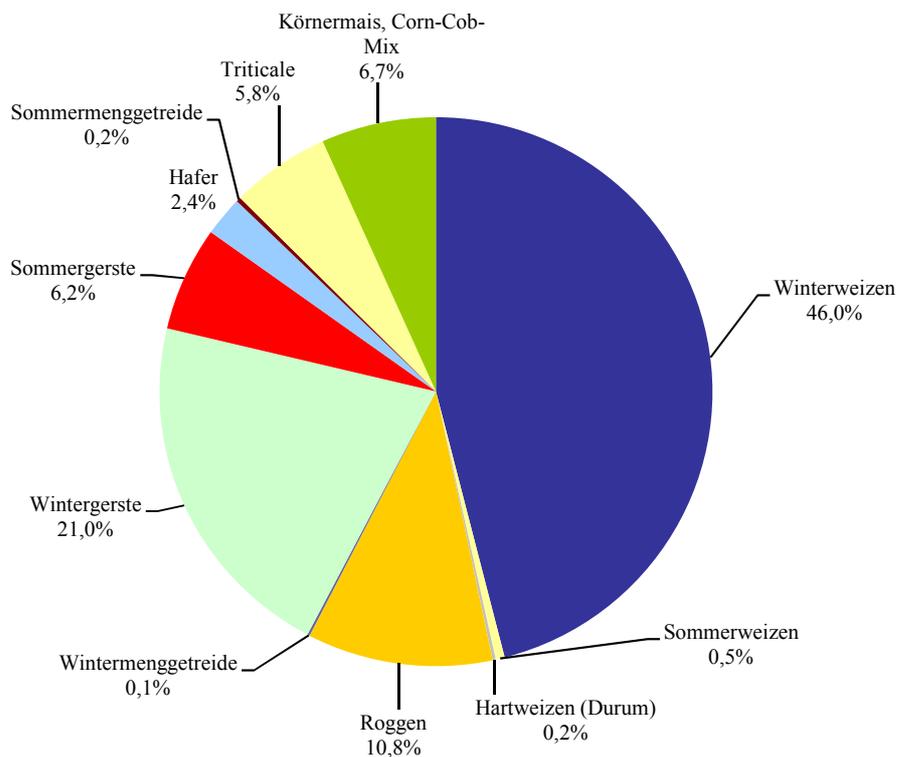


Diagramm 4

Tabelle 2

Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Länder

dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	71,3	73,5	72,3	74,4	73,5	55,9	58,6	54,8	59,1	60,1
Bayern	71,2	68,5	74,4	73,7	69,0	58,1	59,6	61,8	62,2	58,8
Brandenburg	58,3	54,0	55,9	66,4	69,2	37,4	34,4	35,1	35,4	41,2
Hessen	77,3	75,8	72,2	85,1	78,6	55,4	60,8	44,2	46,6	58,1
Mecklenburg-Vorpommern	72,4	73,8	61,4	80,3	80,0	40,8	34,3	35,8	34,3	46,3
Niedersachsen ¹⁾	80,7	80,0	72,3	89,7	85,0	58,8	57,8	48,9	59,3	52,1
Nordrhein-Westfalen	82,5	78,3	72,9	89,3	86,4	64,6	60,8	57,3	68,4	66,5
Rheinland-Pfalz	68,2	70,2	63,5	74,3	74,9	53,7	59,4	50,4	57,4	57,5
Saarland	64,4	66,9	59,1	69,9	70,6	47,6	47,9	45,6	48,2	52,6
Sachsen	68,8	61,4	68,8	76,7	71,9	48,7	44,7	47,1	51,4	46,7
Sachsen-Anhalt	74,0	69,1	69,4	83,9	81,1	53,4	46,5	45,1	56,0	51,4
Schleswig-Holstein	88,2	87,4	75,8	95,6	95,8	62,6	58,3	59,2	56,7	70,2
Thüringen	70,8	67,3	67,6	77,2	74,8	53,8	48,0	51,2	58,0	58,1
Deutschland	74,5	72,4	69,9	81,3	78,4	54,8	53,3	50,8	55,6	57,3
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	55,1	56,2	48,8	60,4	55,2	70,8	73,1	71,9	74,2	73,2
Bayern	55,0	55,8	53,4	55,3	57,2	70,9	68,3	74,2	73,6	68,9
Brandenburg	X	-	-	-	-	57,8	53,6	55,5	65,7	68,9
Hessen ²⁾	48,8	50,0	48,3	57,6	(56,6)	76,9	75,5	71,9	84,5	78,4
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	72,2	73,5	61,2	80,0	79,8
Niedersachsen	-	-	-	-	-	80,3	79,6	72,1	89,1	84,5
Nordrhein-Westfalen	X	61,4	58,4	70,1	-	82,3	78,1	72,8	89,1	86,3
Rheinland-Pfalz	55,9	58,9	52,2	62,2	61,6	67,8	69,9	63,3	74,1	74,5
Saarland	57,2	57,1	56,4	59,0	62,0	63,8	66,4	58,8	69,4	70,2
Sachsen	-	-	-	-	63,3	68,6	61,3	68,7	76,4	71,7
Sachsen-Anhalt	50,9	46,1	48,8	60,2	57,4	73,5	68,6	69,1	83,4	80,5
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	87,9	87,1	75,7	95,2	95,1
Thüringen	53,5	53,3	49,7	57,9	57,7	70,2	66,8	67,3	76,6	74,4
Deutschland	53,1	52,9	50,1	59,8	58,0	74,1	72,0	69,6	80,9	78,1
Land	Roggen					Wintermenggetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	54,4	55,2	53,1	58,8	60,2	54,8	59,5	54,6	55,2	57,6
Bayern	52,3	48,9	52,7	54,9	59,2	51,7	54,1	54,7	51,9	53,9
Brandenburg	40,0	40,1	33,0	41,1	48,7	37,2	35,9	37,1	38,8	35,1
Hessen ³⁾	58,6	61,6	54,4	60,2	61,6	.	.	.	.	.
Mecklenburg-Vorpommern	49,0	45,4	38,2	49,5	54,3	35,2	34,1	33,0	33,7	39,6
Niedersachsen	57,5	58,1	42,1	60,3	64,1	55,3	56,6	48,1	55,8	60,3
Nordrhein-Westfalen	62,8	65,9	46,3	67,0	66,1	60,1	60,1	49,4	62,5	58,5
Rheinland-Pfalz	57,0	55,8	50,2	63,2	66,5	58,0	57,6	52,5	65,3	66,2
Saarland	53,5	51,1	46,3	57,4	59,9	52,5	54,9	49,6	52,8	57,7
Sachsen	50,3	46,5	44,2	49,3	52,5	47,6	38,5	45,1	56,3	54,8
Sachsen-Anhalt	45,5	46,5	36,8	48,2	58,0	44,3	46,5	36,8	48,2	52,6
Schleswig-Holstein	59,2	54,2	47,5	57,6	72,7	.	.	.	.	.
Thüringen	64,3	61,8	61,7	65,3	72,5	50,8	53,0	50,5	47,9	52,0
Deutschland	49,3	49,1	40,2	50,8	57,0	51,3	51,1	47,5	54,8	55,1
Land	Brotgetreide					Wintergerste				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	70,2	72,5	71,1	73,5	72,6	58,9	62,3	60,2	58,4	65,6
Bayern	69,5	67,1	72,5	72,0	68,1	56,7	55,5	58,1	57,6	62,5
Brandenburg	47,7	46,5	41,8	50,6	56,4	53,8	54,7	51,2	57,5	59,7
Hessen	75,3	74,3	70,3	82,3	76,8	63,2	66,4	60,5	64,7	68,3
Mecklenburg-Vorpommern	68,5	69,8	57,2	73,7	74,2	65,5	64,8	59,8	72,1	69,9
Niedersachsen	75,1	74,9	64,2	81,9	79,3	65,2	67,4	51,9	67,2	71,3
Nordrhein-Westfalen	81,0	77,3	70,9	87,7	85,0	67,3	68,9	57,2	71,2	76,7
Rheinland-Pfalz	66,6	68,5	61,9	72,8	73,6	59,4	64,2	51,5	63,0	63,7
Saarland	60,7	61,9	55,2	65,5	67,0	57,6	61,4	51,4	57,2	59,6
Sachsen	65,5	59,2	64,2	71,3	68,1	61,9	58,6	64,5	67,7	69,0
Sachsen-Anhalt	68,5	65,1	62,4	76,0	75,9	65,7	67,5	56,9	74,3	74,3
Schleswig-Holstein	85,3	84,2	72,7	90,8	92,2	79,5	76,8	67,5	83,4	84,9
Thüringen	69,9	66,6	67,0	75,9	74,2	65,1	66,9	65,8	67,1	74,7
Deutschland	70,0	68,6	64,2	75,2	74,1	62,8	63,7	58,1	66,1	69,5
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	50,2	50,6	44,3	53,2	55,3	54,8	57,0	53,2	56,1	61,4
Bayern	45,7	41,3	41,7	45,0	49,8	52,7	50,4	52,8	53,3	58,7
Brandenburg	30,6	36,4	25,4	22,2	34,5	50,9	52,7	48,7	54,1	58,2
Hessen	48,0	48,6	40,9	49,0	49,0	59,1	62,2	55,9	60,8	64,6
Mecklenburg-Vorpommern	45,7	47,1	37,0	37,1	48,1	63,7	63,5	58,1	69,3	69,1
Niedersachsen	47,5	45,6	41,2	46,3	51,8	60,4	62,7	49,8	61,8	67,5
Nordrhein-Westfalen	52,7	49,4	43,3	55,5	52,2	65,9	67,4	56,1	69,9	74,8
Rheinland-Pfalz	49,2	51,1	40,8	52,6	53,8	52,8	56,3	45,2	56,6	58,2
Saarland	43,9	42,9	36,6	41,1	45,4	51,7	54,6	45,6	50,8	54,7
Sachsen	47,1	46,7	45,1	43,5	47,8	57,3	54,8	59,3	60,9	64,1
Sachsen-Anhalt	50,7	52,3	42,4	52,8	55,9	63,4	65,6	55,2	71,4	72,7
Schleswig-Holstein	47,2	46,4	46,7	36,4	54,2	73,9	73,4	64,5	75,0	81,9
Thüringen	51,6	49,5	49,3	52,0	54,6	58,9	59,4	59,2	60,8	67,7
Deutschland	47,9	46,4	42,7	47,8	51,7	58,4	59,1	54,2	61,0	65,4

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern

dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	50,9	52,1	44,7	55,5	59,0	47,4	48,4	43,0	50,4	53,3
Bayern	45,1	43,5	42,4	45,2	47,7	42,4	40,3	41,8	41,7	46,3
Brandenburg	30,6	33,3	27,8	22,4	43,2	16,1	17,1	15,0	14,7	31,2
Hessen	50,1	47,6	46,0	50,7	52,3	40,5	39,2	43,1	22,8	40,4
Mecklenburg-Vorpommern	42,0	40,3	36,3	31,3	47,7	23,7	21,5	21,3	23,6	19,4
Niedersachsen	45,9	45,0	39,3	43,4	46,5	43,2	41,4	38,1	41,8	39,7
Nordrhein-Westfalen	51,2	48,2	43,1	51,0	52,2	46,7	42,9	42,3	48,2	47,4
Rheinland-Pfalz	43,3	43,2	35,9	44,7	46,8	44,4	44,6	37,6	45,9	47,1
Saarland	41,6	41,2	35,8	41,5	43,9	43,8	47,1	37,1	43,2	44,8
Sachsen	44,9	44,3	42,3	41,8	50,4	37,2	40,3	18,5	43,7	45,6
Sachsen-Anhalt	40,0	39,4	31,2	38,8	47,8	24,0	25,7	23,4	29,1	23,1
Schleswig-Holstein	54,5	50,6	50,8	46,2	59,9	.	.	.	.	.
Thüringen	48,4	48,8	41,5	43,0	53,0	38,8	33,3	32,6	10,5	47,5
Deutschland	46,0	45,2	40,9	44,2	50,8	41,8	41,3	38,3	39,9	45,3
Land	Triticale					Futter- und Industriegetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	65,5	66,3	67,4	68,1	69,0	54,9	56,9	53,1	57,0	61,7
Bayern	57,9	58,3	62,7	57,1	59,5	52,6	50,7	53,2	53,2	57,9
Brandenburg	42,6	39,4	39,9	47,2	48,7	45,3	45,9	43,4	48,1	53,7
Hessen	61,8	60,1	60,0	67,5	68,0	58,1	60,1	55,2	60,1	63,6
Mecklenburg-Vorpommern	55,3	52,7	46,1	57,4	56,0	61,1	61,0	55,5	65,4	66,7
Niedersachsen	61,7	61,3	56,0	60,9	68,1	59,8	61,4	50,5	60,6	66,5
Nordrhein-Westfalen	61,7	59,9	53,9	68,8	72,9	63,8	64,6	54,8	68,3	73,0
Rheinland-Pfalz	57,2	58,9	52,7	64,5	64,3	52,6	55,5	45,5	56,9	58,3
Saarland	56,1	57,2	52,6	59,9	63,3	49,4	51,5	43,7	50,2	54,2
Sachsen	51,2	44,6	51,8	56,0	54,4	55,4	52,7	57,0	59,0	61,9
Sachsen-Anhalt	50,9	50,4	44,9	57,2	58,7	60,0	62,0	52,8	68,1	69,7
Schleswig-Holstein	68,3	67,0	51,6	67,2	73,4	71,2	70,8	61,9	71,5	79,5
Thüringen	59,4	61,9	59,7	57,6	63,5	58,4	59,1	58,5	59,6	66,5
Deutschland	56,6	55,3	54,1	59,7	62,7	57,0	57,4	53,1	59,5	63,9
Land	Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)					Körnermais, Corn-Cob-Mix				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	62,3	64,6	62,0	65,3	67,3	91,3	81,4	97,9	105,4	109,2
Bayern	60,7	58,7	62,6	62,9	63,3	92,6	88,1	99,6	103,2	102,9
Brandenburg	46,9	46,3	42,3	49,9	55,6	72,4	58,5	82,1	72,7	73,2
Hessen	67,7	68,1	63,7	72,8	71,3	89,7	89,8	92,2	96,0	102,5
Mecklenburg-Vorpommern	66,2	66,9	56,7	71,4	72,0	73,7	65,1	85,4	82,4	82,5
Niedersachsen	68,9	69,5	59,0	73,9	74,7	85,4	73,7	91,4	96,4	92,4
Nordrhein-Westfalen	72,7	71,2	63,3	78,9	79,6	96,6	87,0	96,1	105,9	103,3
Rheinland-Pfalz	59,3	62,0	53,7	65,0	66,3	83,5	77,4	93,6	95,3	100,5
Saarland	55,5	57,3	50,0	58,9	61,7	74,3	67,3	80,6	88,1	87,6
Sachsen	60,9	56,2	61,0	65,9	65,5	81,4	71,7	91,8	87,0	92,3
Sachsen-Anhalt	66,1	64,2	59,9	73,9	74,3	75,5	65,1	93,3	84,6	81,1
Schleswig-Holstein	81,2	79,9	69,6	85,2	88,7	.	.	.	.	.
Thüringen	65,6	63,8	63,9	69,8	71,5	82,7	73,5	94,7	86,2	95,7
Deutschland	64,6	63,9	59,7	69,0	70,2	89,1	80,7	94,9	99,1	98,6
Land	Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix)									
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009					
Baden-Württemberg	65,9	66,6	66,1	70,4	72,3					
Bayern	63,8	61,3	65,8	67,2	67,0					
Brandenburg	47,9	46,7	44,2	50,9	56,2					
Hessen	68,1	68,4	64,1	73,2	71,8					
Mecklenburg-Vorpommern	66,2	66,9	56,9	71,5	72,1					
Niedersachsen	70,3	69,8	61,7	76,4	76,5					
Nordrhein-Westfalen	76,0	73,2	67,6	83,0	83,2					
Rheinland-Pfalz	59,9	62,4	54,7	65,9	67,4					
Saarland	55,6	57,3	50,1	59,2	61,9					
Sachsen	61,6	56,7	62,2	66,7	66,4					
Sachsen-Anhalt	66,5	64,2	60,8	74,3	74,5					
Schleswig-Holstein	81,2	79,9	69,6	85,3	88,7					
Thüringen	65,8	64,0	64,2	70,0	71,7					
Deutschland	66,2	64,9	61,8	71,2	72,1					

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) 2005, 2006, 2007 und 2009: Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 2) Bei Hartweizen wurde der Bundesdurchschnitt der Ertragsschätzungen zugrunde gelegt.

3) Roggen einschl. Wintermenggetreide.

Hektarerträge nach Getreidearten 2008 und 2009

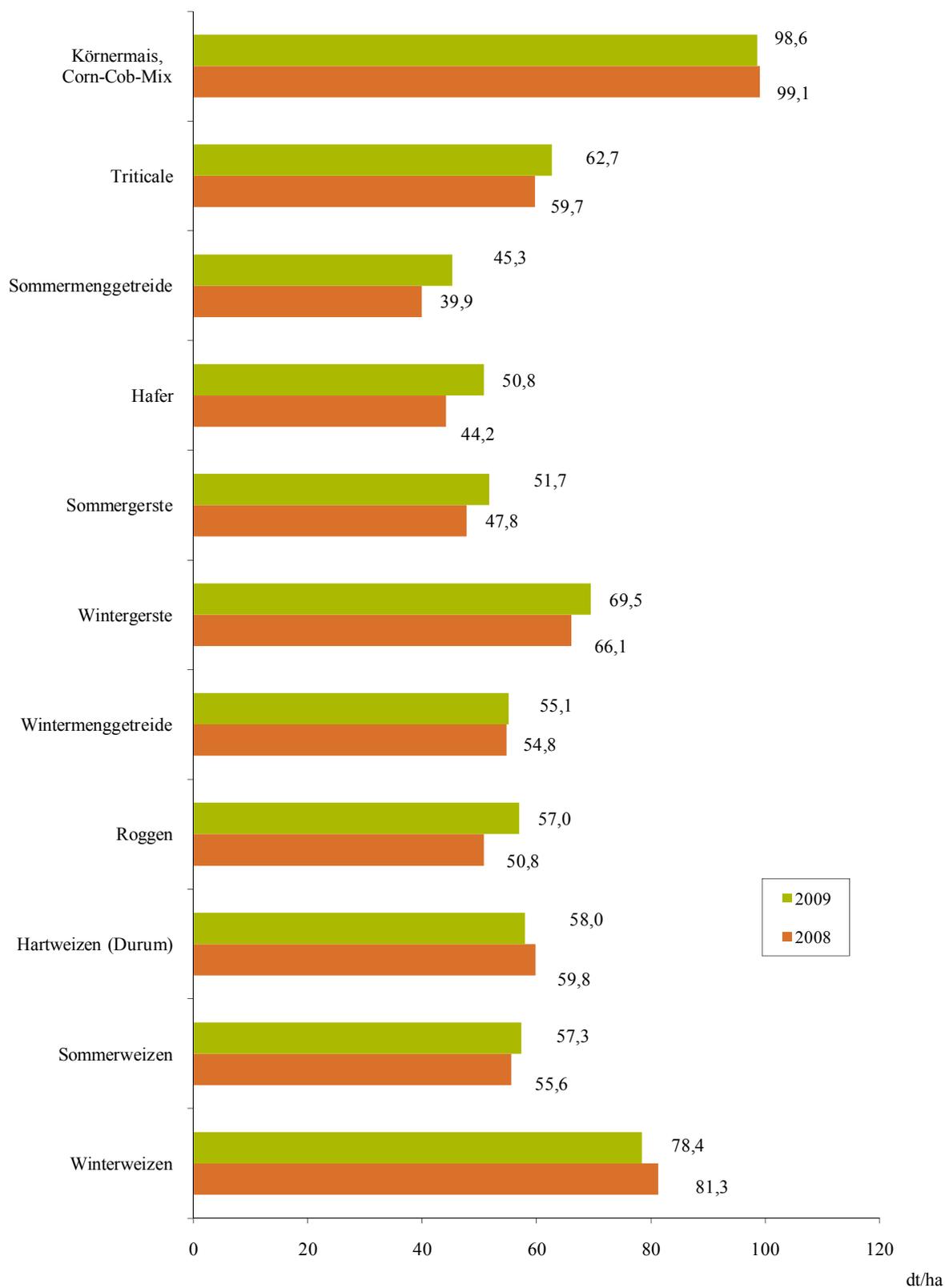


Diagramm 5

Entwicklung der Hektarerträge von Weizen 2000 bis 2009

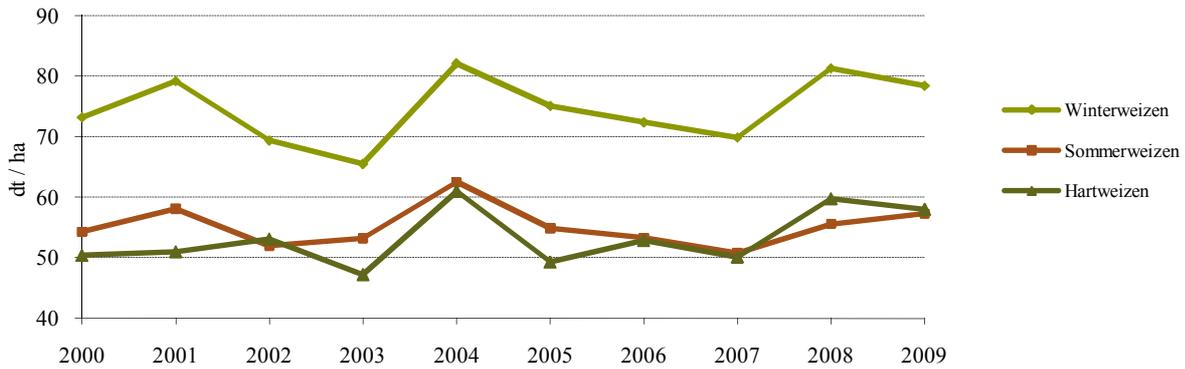


Diagramm 6

Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide, Winter- und Sommergerste 2000 bis 2009

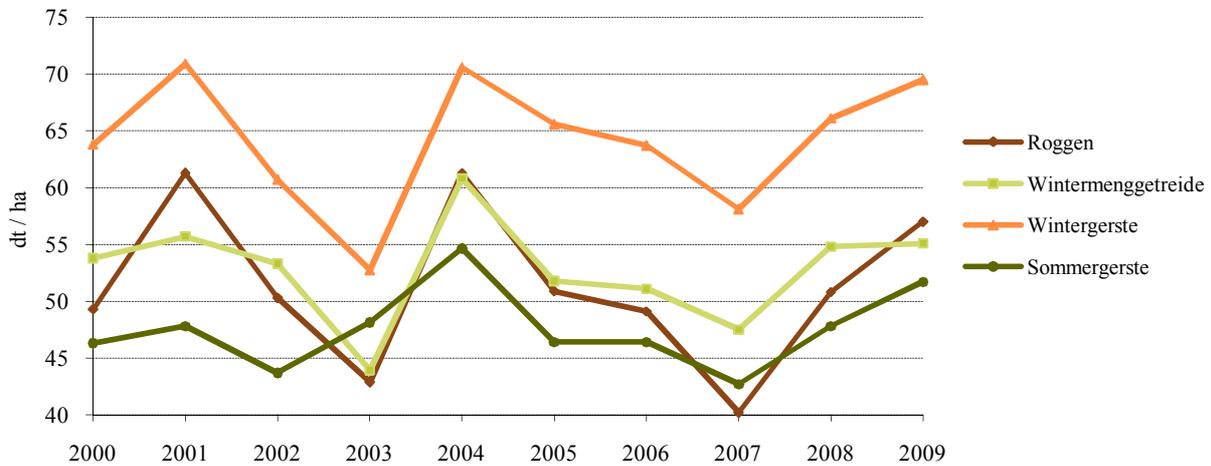


Diagramm 7

Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide, Triticale und Körnermais / CCM 2000 bis 2009

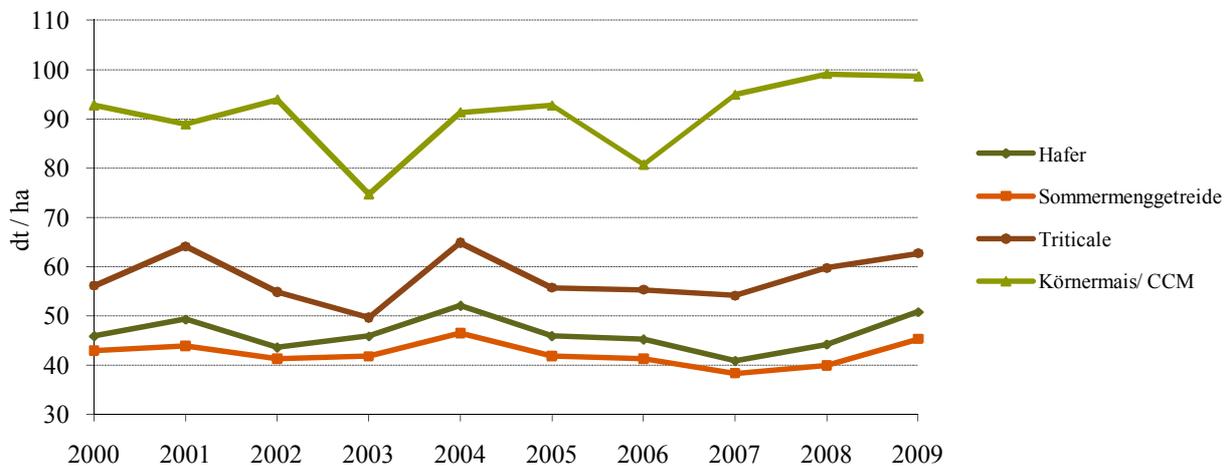


Diagramm 8

Tabelle 3

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	1 544,3	1 624,3	1 587,8	1 726,3	1 716,0	35,7	27,9	22,5	22,0	23,7
Bayern	3 364,1	3 290,5	3 532,9	3 823,1	3 710,1	70,4	57,8	35,9	32,8	31,0
Brandenburg	840,6	814,0	732,7	932,8	979,8	15,0	10,5	9,1	10,7	7,4
Hessen	1 180,0	1 166,6	1 093,9	1 348,7	1 266,7	12,8	9,8	6,0	9,9	5,6
Mecklenburg-Vorpommern	2 404,0	2 418,3	1 899,0	2 691,0	2 574,5	12,2	8,0	10,5	7,8	8,1
Niedersachsen ¹⁾	3 324,5	3 362,9	2 867,5	3 813,1	3 638,8	50,7	38,1	15,2	54,0	28,6
Nordrhein-Westfalen	2 242,2	2 158,1	1 946,7	2 587,4	2 535,9	25,0	18,1	14,3	20,2	15,3
Rheinland-Pfalz	664,0	689,1	638,1	816,0	812,4	7,4	7,1	4,4	3,4	6,8
Saarland	54,5	55,3	50,9	65,5	65,1	1,2	1,0	0,7	0,8	1,0
Sachsen	1 204,7	1 097,7	1 202,9	1 410,1	1 360,1	9,7	8,6	3,8	10,4	6,6
Sachsen-Anhalt	2 421,0	2 283,2	2 181,5	2 760,4	2 730,2	25,8	17,3	5,8	20,6	14,7
Schleswig-Holstein	1 805,8	1 687,2	1 444,9	2 053,2	1 825,0	16,2	11,9	8,5	10,9	36,0
Thüringen	1 515,2	1 465,6	1 447,3	1 665,6	1 685,0	28,9	21,6	14,1	35,9	24,0
Deutschland	22 580,3	22 128,1	20 639,2	25 710,3	24 916,5	311,4	237,9	150,9	239,5	208,9
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	4,2	7,0	3,9	2,1	4,4	1 584,2	1 659,1	1 614,3	1 750,4	1 744,1
Bayern	6,1	10,4	3,5	1,7	2,7	3 440,6	3 358,7	3 572,3	3 857,6	3 743,8
Brandenburg	x	-	-	-	-	855,7	824,5	741,8	943,5	987,2
Hessen ²⁾	2,6	5,0	2,4	1,2	(3,7)	1 195,5	1 181,4	1 102,4	1 359,8	1 276,0
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	2 416,2	2 426,3	1 909,5	2 698,8	2 582,7
Niedersachsen	-	-	-	-	-	3 375,2	3 401,0	2 882,7	3 867,4	3 667,4
Nordrhein-Westfalen	x	0,3	0,5	0,2	-	2 267,4	2 176,5	1 961,5	2 607,8	2 551,2
Rheinland-Pfalz	8,3	13,5	7,6	6,3	10,8	679,7	709,7	650,1	825,7	830,0
Saarland	0,3	0,3	0,2	0,7	0,4	56,0	56,5	51,9	67,0	66,5
Sachsen	-	-	-	-	0,8	1 214,5	1 106,3	1 206,7	1 420,6	1 367,5
Sachsen-Anhalt	14,6	14,4	13,6	19,0	28,9	2 461,4	2 314,9	2 200,8	2 799,9	2 773,8
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	1 822,0	1 699,1	1 453,5	2 064,1	1 861,0
Thüringen	9,4	11,3	6,2	7,7	13,2	1 553,5	1 498,5	1 467,5	1 709,2	1 722,2
Deutschland	45,7	62,0	38,0	38,7	64,9	22 937,4	22 427,9	20 828,1	25 988,6	25 190,3
Land	Roggen					Wintermenggetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	43,9	42,4	49,9	58,8	64,7	2,1	3,0	1,6	1,5	3,6
Bayern	192,2	156,4	213,3	249,9	268,8	7,2	7,2	7,0	8,5	7,6
Brandenburg	767,1	658,0	688,5	933,4	1 101,1	7,3	7,4	8,0	6,2	5,5
Hessen ³⁾	85,7	85,3	83,6	98,7	105,7	.	.	.	.	.
Mecklenburg-Vorpommern	306,5	226,9	246,2	431,3	489,0	0,3	0,2	1,0	0,2	0,6
Niedersachsen	710,1	695,5	596,8	857,8	954,9	4,5	3,2	4,2	5,2	5,1
Nordrhein-Westfalen	117,1	126,6	93,7	123,7	127,5	5,3	3,9	5,5	4,7	6,8
Rheinland-Pfalz	56,0	50,6	49,4	75,9	75,2	16,7	14,9	13,1	19,7	17,2
Saarland	19,8	17,5	16,5	25,1	24,4	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
Sachsen	178,3	131,5	174,0	210,2	230,7	1,2	0,7	1,0	1,3	1,5
Sachsen-Anhalt	331,1	296,1	304,5	429,2	516,5	0,9	1,0	0,6	1,3	1,0
Schleswig-Holstein	119,5	101,0	107,2	167,9	210,7	.	.	.	.	.
Thüringen	66,8	52,1	71,4	78,1	95,9	4,8	4,7	3,6	4,0	5,2
Deutschland	2 997,9	2 643,7	2 698,3	3 744,2	4 270,0	51,1	47,0	46,3	53,4	54,8
Land	Brotgetreide					Wintergerste				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	1 630,1	1 704,5	1 665,7	1 810,7	1 812,4	599,3	626,3	626,0	616,7	701,8
Bayern	3 640,0	3 522,3	3 792,6	4 116,0	4 020,1	1 622,2	1 570,2	1 711,0	1 640,6	1 798,3
Brandenburg	1 630,1	1 489,9	1 438,4	1 883,1	2 093,8	395,2	466,2	389,1	437,8	504,2
Hessen	1 281,2	1 266,7	1 186,0	1 458,5	1 381,7	468,1	518,5	467,3	493,5	527,5
Mecklenburg-Vorpommern	2 723,0	2 653,4	2 156,7	3 130,2	3 072,3	841,5	934,5	779,3	923,4	961,8
Niedersachsen	4 089,8	4 099,7	3 483,7	4 730,2	4 627,4	1 258,9	1 433,9	1 010,3	1 231,9	1 302,3
Nordrhein-Westfalen	2 389,8	2 306,9	2 060,6	2 736,2	2 685,5	1 182,6	1 298,2	998,9	1 228,1	1 328,5
Rheinland-Pfalz	752,4	775,2	712,7	921,4	922,4	207,9	228,6	193,8	237,0	246,5
Saarland	76,6	74,7	69,1	92,8	91,6	20,3	22,0	18,1	21,0	20,2
Sachsen	1 393,9	1 238,6	1 381,7	1 632,0	1 599,7	595,8	580,8	636,4	706,9	739,6
Sachsen-Anhalt	2 793,4	2 612,0	2 506,0	3 230,4	3 291,3	665,0	753,7	587,9	800,1	817,1
Schleswig-Holstein	1 941,5	1 800,1	1 560,6	2 232,0	2 071,7	484,9	571,3	411,1	551,1	574,1
Thüringen	1 625,1	1 555,3	1 542,6	1 791,2	1 823,3	409,2	443,2	446,0	475,3	555,1
Deutschland	25 986,3	25 118,7	23 572,6	29 786,2	29 515,2	8 755,6	9 451,2	8 279,7	9 369,4	10 082,7
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	452,6	419,4	371,0	463,0	399,4	1 051,9	1 045,8	997,0	1 079,6	1 101,2
Bayern	739,8	654,2	592,5	667,6	622,2	2 362,0	2 224,4	2 303,4	2 308,3	2 420,5
Brandenburg	31,5	38,9	20,3	18,1	18,1	426,7	505,1	409,3	455,9	522,3
Hessen	133,6	118,5	98,4	125,0	90,5	601,7	637,0	565,7	618,5	618,0
Mecklenburg-Vorpommern	58,8	54,3	38,8	41,7	26,1	900,3	988,8	818,1	965,1	987,8
Niedersachsen	342,7	270,2	199,6	295,4	235,4	1 601,6	1 704,0	1 209,9	1 527,3	1 537,6
Nordrhein-Westfalen	96,8	75,4	63,3	86,3	74,2	1 279,4	1 373,6	1 062,3	1 314,4	1 402,6
Rheinland-Pfalz	316,1	277,1	220,4	311,5	263,1	524,0	505,7	414,2	548,5	509,7
Saarland	11,4	9,0	8,3	10,0	8,0	31,7	31,1	26,5	31,0	28,2
Sachsen	209,7	216,9	164,3	177,1	152,0	805,5	797,7	800,7	883,9	891,6
Sachsen-Anhalt	95,7	84,5	56,2	87,8	61,6	760,7	838,2	644,2	887,9	878,7
Schleswig-Holstein	59,9	44,6	48,6	52,2	39,3	544,8	615,9	459,7	603,2	613,4
Thüringen	281,6	251,4	222,2	261,6	215,0	690,8	694,6	668,2	736,9	770,0
Deutschland	2 831,1	2 515,4	2 104,6	2 597,7	2 205,4	11 586,7	11 966,6	10 384,2	11 967,1	12 288,1

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	174,3	160,7	134,5	158,9	171,8	22,8	29,3	18,4	18,3	17,5
Bayern	200,0	173,5	160,5	149,7	164,8	28,5	24,4	21,8	18,6	22,6
Brandenburg	52,2	51,7	42,2	36,9	54,1	2,0	2,5	1,6	1,3	3,0
Hessen	76,4	68,6	60,7	65,2	64,2	9,2	6,6	8,1	4,2	6,3
Mecklenburg-Vorpommern	45,6	34,6	33,7	33,6	35,3	1,0	0,7	0,7	1,2	0,7
Niedersachsen	92,6	72,4	66,1	76,5	68,8	11,8	11,8	9,4	8,1	6,7
Nordrhein-Westfalen	104,4	88,4	73,1	88,9	76,7	5,8	4,9	4,5	6,6	4,6
Rheinland-Pfalz	37,7	35,3	25,0	31,9	33,6	6,9	6,2	4,2	4,8	3,7
Saarland	11,7	9,4	9,6	10,0	9,3	1,9	1,9	1,4	1,4	1,0
Sachsen	50,7	44,9	41,7	48,3	51,7	5,1	7,3	1,8	3,6	4,5
Sachsen-Anhalt	24,7	22,3	16,3	22,6	24,6	0,7	0,9	0,9	0,5	0,6
Schleswig-Holstein	47,7	38,6	40,2	43,2	38,5	.	.	.	.	.
Thüringen	30,8	27,6	22,8	26,1	30,1	1,9	1,1	0,7	0,3	2,3
Deutschland	950,3	829,9	727,9	793,2	825,6	101,5	102,3	76,6	71,1	77,7
Land	Triticale					Futter- und Industriegetreide				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg	120,3	121,2	134,2	150,2	153,1	1 369,2	1 357,1	1 284,1	1 407,1	1 443,7
Bayern	400,0	362,4	430,2	400,7	432,8	2 990,6	2 784,7	2 915,9	2 877,3	3 040,7
Brandenburg	285,2	244,1	205,5	243,9	246,9	766,1	803,4	658,7	738,0	826,3
Hessen	100,7	90,6	94,2	116,3	120,0	788,0	802,9	728,6	804,2	808,4
Mecklenburg-Vorpommern	150,9	128,6	83,2	108,2	99,9	1 097,9	1 152,7	935,8	1 108,1	1 123,7
Niedersachsen	544,0	488,1	415,1	483,7	528,8	2 249,9	2 276,4	1 700,5	2 095,6	2 142,0
Nordrhein-Westfalen	355,5	316,9	279,9	362,7	408,9	1 745,0	1 783,8	1 419,7	1 772,5	1 892,8
Rheinland-Pfalz	83,8	82,3	78,0	104,7	116,0	652,3	629,5	521,4	690,0	663,0
Saarland	8,3	8,0	7,3	12,3	14,7	53,5	50,3	44,8	54,7	53,2
Sachsen	142,2	107,2	118,2	130,4	126,6	1 003,5	957,0	962,4	1 066,1	1 074,4
Sachsen-Anhalt	151,8	137,0	86,5	121,7	123,2	937,9	998,4	747,9	1 032,8	1 027,1
Schleswig-Holstein	86,9	68,0	45,8	60,0	44,5	683,4	727,3	548,8	708,4	700,5
Thüringen	90,2	81,3	82,3	85,2	97,7	813,8	804,6	774,0	848,6	900,2
Deutschland	2 521,0	2 237,1	2 061,5	2 381,5	2 514,4	15 159,6	15 135,8	13 250,2	15 212,8	15 705,8
Land	Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)					Körnermais, Corn-Cob-Mix				
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009
Baden-Württemberg ⁴⁾	2 999,4	3 061,5	2 949,8	3 217,7	3 256,1	626,7	533,8	615,4	767,8	713,2
Bayern	6 630,6	6 307,0	6 708,6	6 993,3	7 060,8	1 088,3	922,9	992,6	1 375,3	1 163,8
Brandenburg	2 396,2	2 293,3	2 097,0	2 621,1	2 920,1	149,7	83,6	210,0	182,5	137,2
Hessen	2 069,2	2 069,6	1 914,6	2 262,7	2 190,2	51,5	45,4	44,3	61,3	55,0
Mecklenburg-Vorpommern	3 820,9	3 806,1	3 092,4	4 238,3	4 196,0	36,6	15,9	29,8	52,1	44,1
Niedersachsen	6 339,6	6 376,1	5 184,2	6 825,8	6 769,4	777,9	601,6	746,4	1 107,6	923,3
Nordrhein-Westfalen	4 134,8	4 090,8	3 480,4	4 508,7	4 578,3	869,1	729,4	800,9	1 091,6	1 084,8
Rheinland-Pfalz	1 404,7	1 404,6	1 234,1	1 611,3	1 585,3	56,2	51,9	54,6	72,5	76,8
Saarland	130,2	125,0	113,9	147,5	144,8	1,2	1,0	0,8	2,2	1,6
Sachsen	2 397,4	2 195,6	2 344,1	2 698,2	2 674,1	121,2	79,6	137,4	148,1	130,5
Sachsen-Anhalt	3 731,3	3 610,5	3 253,9	4 263,2	4 318,4	150,6	119,3	135,3	186,9	148,7
Schleswig-Holstein	2 624,9	2 527,4	2 109,4	2 940,4	2 772,1	.	.	.	.	.
Thüringen ⁴⁾	2 438,9	2 359,8	2 316,5	2 639,8	2 723,5	37,9	32,8	34,3	46,4	36,0
Deutschland	41 145,9	40 254,5	36 822,8	44 999,0	45 221,0	3 973,3	3 220,3	3 809,3	5 105,9	4 527,2
Land	Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix)									
	2003 - 2008	2006	2007	2008	2009					
Baden-Württemberg ⁴⁾	3 626,0	3 595,3	3 565,2	3 985,5	3 969,2					
Bayern	7 718,9	7 229,9	7 701,2	8 368,6	8 224,6					
Rheinland-Pfalz	2 545,9	2 377,0	2 307,0	2 803,6	3 057,3					
Hessen	2 120,7	2 115,0	1 958,9	2 324,0	2 245,1					
Mecklenburg-Vorpommern	3 857,5	3 822,0	3 122,2	4 290,4	4 240,2					
Niedersachsen	7 117,5	6 977,7	5 930,6	7 933,4	7 692,6					
Nordrhein-Westfalen	5 003,9	4 820,2	4 281,2	5 600,3	5 663,1					
Rheinland-Pfalz	1 460,9	1 456,6	1 288,6	1 683,8	1 662,1					
Saarland	131,3	126,0	114,7	149,8	146,4					
Sachsen	2 518,6	2 275,2	2 481,5	2 846,2	2 804,5					
Sachsen-Anhalt	3 881,9	3 729,7	3 389,2	4 450,1	4 467,1					
Schleswig-Holstein	2 631,2	2 530,5	2 116,6	2 951,7	2 784,2					
Thüringen ⁴⁾	2 476,8	2 392,6	2 350,9	2 686,3	2 759,4					
Deutschland	45 119,2	43 474,8	40 632,1	50 104,9	49 748,2					

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) 2005, 2006, 2007 und 2009: Sommerweizen einschl. Hartweizen. - 2) Bei Hartweizen wurde der Bundesdurchschnitt der Ertragsschätzungen zugrunde gelegt. - 3) Roggen einschl. Wintermenggetreide. - 4) Bei der Errechnung der Erntemenge wurde in Baden-Württemberg in den verschiedenen Jahren und in Thüringen im Jahr 2003 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 Länder

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche ha
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	
Winterweizen					
Baden-Württemberg	250	249	50	47	1,30
Bayern	-	-	175	174	2,09
Brandenburg	-	-	117	117	40,00
Hessen	186	180	30	28	2,43
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	160	158	39,87
Niedersachsen	290	289	48	48	6,61
Nordrhein-Westfalen	248	248	41	38	4,40
Rheinland-Pfalz	-	-	120	118	1,68
Saarland	-	-	25	25	3,70
Sachsen	-	-	135	135	32,80
Sachsen-Anhalt	300	298	50	50	41,12
Schleswig-Holstein	200	200	30	30	21,13
Thüringen	-	-	145	145	31,05
Deutschland	1 474	1 464	1 126	1 113	17,54 ¹⁾
Roggen					
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	60	60	2,78
Brandenburg	-	-	182	182	28,00
Hessen	150	141	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	100	97	30,12
Niedersachsen	180	180	30	28	4,01
Nordrhein-Westfalen	68	67	15	15	3,00
Rheinland-Pfalz	-	-	60	58	2,81
Saarland	-	-	25	25	7,02
Sachsen	-	-	70	70	29,15
Sachsen-Anhalt	180	179	30	30	25,06
Schleswig-Holstein	125	124	25	24	8,26
Thüringen	-	-	50	50	22,18
Deutschland	703	691	647	639	19,40 ¹⁾
Wintergerste					
Baden-Württemberg	-	-	100	100	1,46
Bayern	-	-	130	130	1,80
Brandenburg	-	-	100	100	36,00
Hessen	150	150	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	120	119	43,67
Niedersachsen	200	200	33	33	3,55
Nordrhein-Westfalen	197	197	33	31	3,30
Rheinland-Pfalz	-	-	70	70	1,89
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	105	105	30,45
Sachsen-Anhalt	-	-	105	105	33,13
Schleswig-Holstein	150	148	30	26	15,67
Thüringen	-	-	80	80	26,35
Deutschland	697	695	906	899	15,28 ¹⁾
Sommergerste					
Baden-Württemberg	-	-	100	98	1,97
Bayern	-	-	120	120	2,43
Brandenburg	-	-	50	50	19,00
Hessen	150	146	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	50	50	26,26
Niedersachsen	170	170	28	27	3,91
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	110	109	2,10
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	70	70	30,09
Sachsen-Anhalt	-	-	65	65	28,73
Schleswig-Holstein	75	72	15	14	4,98
Thüringen	-	-	75	75	27,52
Deutschland	395	388	683	678	9,37 ¹⁾
Hafer					
Baden-Württemberg	150	149	25	25	1,01
Bayern	-	-	50	50	1,18
Brandenburg	-	-	50	50	18,00
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	55	55	14,66
Niedersachsen	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	79	79	15	12	2,90
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	50	50	20,94
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	75	73	15	13	6,52
Thüringen	-	-	-	-	-
Deutschland	304	301	260	255	6,12 ¹⁾

Zahl der Probeschnitte und Volldrusche nach Getreidearten und Ländern

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	ha
Triticale					
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	70	69	1,75
Brandenburg	-	-	80	80	26,00
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	60	60	32,13
Niedersachsen	170	169	28	27	3,58
Nordrhein-Westfalen	130	130	25	23	3,10
Rheinland-Pfalz	-	-	60	59	1,66
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	65	65	24,28
Schleswig-Holstein	75	75	15	14	7,76
Thüringen	-	-	50	50	19,28
Deutschland	375	374	453	447	10,00 ¹⁾

1) Gewogen mit den Anbauflächen der ausgewiesenen Länder.

Tabelle 5

Zeitspanne zwischen Probeschnitt und Volldrusch nach Getreidearten und Ländern

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	34,0	34,0	17,0	9,0	2,0	2,0	2,0	-
Hessen	44,4	11,1	33,3	7,4	3,7	-	-	-
Niedersachsen	39,6	35,4	18,8	6,3	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	37,0	26,0	29,0	5,0	3,0	-	-	-
Sachsen-Anhalt	46,0	26,0	12,0	12,0	2,0	-	2,0	-
Schleswig-Holstein	43,0	20,0	27,0	10,0	-	-	-	-
Roggen								
Niedersachsen	53,6	21,4	14,3	10,7	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	20,0	40,0	20,0	-	-	13,0	7,0	-
Sachsen-Anhalt	26,7	26,7	26,7	13,3	-	6,7	-	-
Schleswig-Holstein	21,0	42,0	21,0	17,0	-	-	-	-
Wintergerste								
Niedersachsen	42,4	15,2	24,2	15,2	3,0	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	36,0	19,0	26,0	19,0	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	31,0	46,0	12,0	4,0	-	8,0	-	-
Sommergerste								
Niedersachsen	29,6	18,5	14,8	18,5	18,5	-	-	-
Schleswig-Holstein	14,0	36,0	21,0	14,0	7,0	7,0	-	-
Hafer								
Baden-Württemberg	40,0	12,0	28,0	16,0	4,0	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	26,0	17,0	42,0	-	17,0	-	-	-
Schleswig-Holstein	31,0	15,0	31,0	8,0	8,0	-	8,0	-
Triticale								
Niedersachsen	40,7	18,5	29,6	7,4	3,7	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	30,0	22,0	22,0	13,0	9,0	4,0	-	-
Schleswig-Holstein	14,0	50,0	29,0	7,0	-	-	-	-

Tabelle 6

Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern

Land	Erträge dt/ha bei 14% Feuchtigkeit				2009 gegen 2008 ± %
	2006	2007	2008	2009	
Winterweizen					
Baden-Württemberg	79,84	79,83	81,67	80,69	- 1,2
Hessen	84,65	81,77	95,50	87,23	- 8,7
Niedersachsen	86,84	79,27	97,60	92,79	- 4,9
Nordrhein-Westfalen	87,52	78,19	94,59	92,68	- 2,0
Sachsen-Anhalt	76,73	77,08	94,32	86,39	- 8,4
Schleswig-Holstein	94,16	83,26	103,22	103,89	+ 0,7
Zusammen ¹⁾	84,57	79,86	94,71	90,48	- 4,5
Roggen					
Hessen	68,94	60,52	66,99	68,54	+ 2,3
Niedersachsen	62,34	49,37	65,32	74,01	+ 13,3
Nordrhein-Westfalen	69,62	48,88	70,33	75,53	+ 7,4
Sachsen-Anhalt	50,75	40,50	50,96	60,37	+ 18,5
Schleswig-Holstein	58,25	51,64	62,52	75,77	+ 21,2
Zusammen ¹⁾	59,86	47,53	61,12	69,96	+ 14,5
Wintergerste					
Hessen	72,55	66,07	72,15	74,60	+ 3,4
Niedersachsen	68,75	59,02	70,30	76,73	+ 9,1
Nordrhein-Westfalen	71,75	60,01	74,64	77,14	+ 3,3
Schleswig-Holstein	83,82	70,30	91,74	92,39	+ 0,7
Zusammen ¹⁾	72,31	61,79	74,93	78,66	+ 5,0
Sommergerste					
Hessen	-	-	-	52,10	x
Niedersachsen	47,52	43,65	47,99	51,69	+ 7,7
Schleswig-Holstein	47,25	50,45	39,91	58,95	+ 47,7
Zusammen ¹⁾	48,57	44,40	46,51	52,69	+ 13,3
Hafer					
Baden-Württemberg	56,31	51,09	61,29	-	x
Hessen	-	-	56,05	-	x
Nordrhein-Westfalen	55,42	46,93	52,73	54,35	+ 3,1
Schleswig-Holstein	51,93	55,72	51,34	64,67	+ 26,0
Zusammen ¹⁾	53,17	55,43	50,47	57,49	+ 13,9
Triticale					
Hessen	-	66,06	-	-	x
Niedersachsen	67,80	62,37	67,99	73,46	+ 8,0
Nordrhein-Westfalen	69,29	56,43	73,22	77,63	+ 6,0
Schleswig-Holstein	73,16	60,84	73,69	79,96	+ 8,5
Zusammen ¹⁾	69,02	68,46	60,36	75,31	+ 24,8

1) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 7

Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch	k̄ in %		k in %		
	2009		2008	2009	2007	2008	2009
Winterweizen							
Baden-Württemberg	80,69	-	91,03	90,61	90,52	91,14	91,06
Bayern	-	69,03	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	87,23	-	-	90,92	88,34	89,09 ¹⁾	90,08
Mecklenburg-Vorpommern	-	79,95	-	-	-	-	-
Niedersachsen	92,79	-	92,13	92,04	91,14	91,90	91,56
Nordrhein-Westfalen	92,68	-	94,35	92,18	93,27	94,39	93,28
Rheinland-Pfalz	-	74,87	-	-	-	-	-
Saarland	-	70,59	-	-	-	-	-
Sachsen	-	71,90	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	86,39	-	87,56	93,89	90,04	88,95	93,89
Schleswig-Holstein	103,89	-	93,04	92,29	91,07	92,58	92,21
Thüringen	-	74,83	-	-	-	-	-
Roggen							
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	59,21	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	68,54	-	-	-	89,82 ²⁾	89,82 ¹⁾	89,82
Mecklenburg-Vorpommern	-	54,26	-	-	-	-	-
Niedersachsen	69,89	-	90,69	90,93	85,26	92,30	91,70
Nordrhein-Westfalen	75,53	-	96,55	87,56	94,77	95,24	87,56
Rheinland-Pfalz	-	66,49	-	-	-	-	-
Saarland	-	59,92	-	-	-	-	-
Sachsen	-	52,47	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	60,37	-	97,77	98,65	90,78	94,56	96,05
Schleswig-Holstein	75,27	-	93,24	96,63	92,05	92,08	96,63
Thüringen	-	72,47	-	-	-	-	-
Wintergerste							
Baden-Württemberg	-	65,58	-	-	-	-	-
Bayern	-	62,52	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	74,60	-	87,86	-	91,55 ¹⁾	89,67	91,55
Mecklenburg-Vorpommern	-	69,94	-	-	-	-	-
Niedersachsen	75,19	-	95,48	94,57	87,97	95,57	94,88
Nordrhein-Westfalen	77,14	-	94,07	99,41	95,31	95,35	99,41
Rheinland-Pfalz	-	63,66	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	68,98	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	74,34	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	92,39	-	91,14	93,02	96,07	90,93	91,85
Thüringen	-	74,69	-	-	-	-	-
Sommergerste							
Baden-Württemberg	-	55,29	-	-	-	-	-
Bayern	-	49,76	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	52,10	-	-	-	-	-	94,10
Mecklenburg-Vorpommern	-	48,07	-	-	-	-	-
Niedersachsen	54,59	-	97,55	94,24	94,40	96,48	94,98
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	53,78	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	47,83	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	55,90	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	58,95	-	88,29	91,12	92,65	91,15	91,95
Thüringen	-	54,55	-	-	-	-	-
Hafer							
Baden-Württemberg	60,19	-	89,35	97,97	87,53	90,63 ¹⁾	97,97
Bayern	-	47,67	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	90,37	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	47,66	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	54,35	-	97,58	95,86	91,92	96,68	96,00
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	50,36	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	64,67	-	84,58	94,50	91,20	90,04	92,69
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-

Fußnoten siehe nächste Seite

Fortsetzung nächste Seite

Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch	\bar{k} in %		k in %		
	2009		2008	2009	2007	2008	2009
Triticale							
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	59,54	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	90,85 ¹⁾	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	55,99	-	-	-	-	-
Niedersachsen	75,10	-	88,33	91,05	89,79	89,64	90,63
Nordrhein-Westfalen	77,63	-	94,01	93,92	95,56	94,02	93,92
Rheinland-Pfalz	-	64,33	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	58,71	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	79,96	-	92,92	93,79	84,74	91,15	91,80
Thüringen	-	63,46	-	-	-	-	-

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMELV zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntemittlung bei Getreide und Kartoffeln vom 24.09.1998.

1) Ermittelt ohne Volldrusche; das endgültige Landeskorrektiv wurde berechnet als Durchschnitt der Landeskorrektive der Jahre WW: 1994-2004; RO 1996-2003; WG 1983-1990; SG 1969-1976. - 2) Ermittelt ohne Volldrusch, das endgültige Landeskorrektiv wurde aus der Erntebereicherstattung übernommen.

Tabelle 8 **Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2009**

Land	Landeskorrektiv		Landeskorrektivdurchschnitt		Endgültiges Landeskorrektiv	
	\bar{k} %	s_k^2	\bar{k} %	s_k^2	k %	s_k^2
Winterweizen						
Baden-Württemberg	90,61	2,44	91,33	1,44	91,06	0,91
Hessen	90,92	2,53	89,33	2,26	90,08	1,19
Niedersachsen	92,04	2,47	91,26	1,53	91,56	0,94
Nordrhein-Westfalen	92,18	4,22	94,49	4,64	93,28	2,21
Sachsen-Anhalt	93,89	3,58	90,15	5,84	93,89	3,58
Schleswig-Holstein	92,29	6,04	92,15	4,61	92,21	2,62
Roggen						
Hessen	-	-	-	-	89,82	-
Niedersachsen	90,93	4,78	93,36	10,39	91,70	3,27
Nordrhein-Westfalen	87,56	10,61	95,09	1,09	87,56	10,61
Sachsen-Anhalt	98,65	20,80	92,05 ¹⁾	32,11 ¹⁾	96,05	12,62
Schleswig-Holstein	96,63	5,95	92,31	1,79	96,63	5,95
Wintergerste						
Hessen	-	-	-	-	91,55	-
Niedersachsen	94,57	5,22	95,96	17,97	94,88	4,04
Nordrhein-Westfalen	99,41	5,23	95,49	0,99	99,41	5,23
Schleswig-Holstein	93,02	7,24	91,05	5,00	91,85	2,96
Sommergerste						
Hessen	-	-	-	-	94,10	-
Niedersachsen	94,24	14,09	95,64	12,48	94,98	6,62
Schleswig-Holstein	91,12	10,16	93,10	14,06	91,95	5,90
Hafer						
Baden-Württemberg	97,97	4,88	91,56	3,46	97,97	4,88
Nordrhein-Westfalen	95,86	14,66	96,29	31,40	96,00	9,99
Schleswig-Holstein	94,50	13,97	91,66	7,99	92,69	5,08
Triticale						
Niedersachsen	91,05	6,47	90,28	5,35	90,63	2,93
Nordrhein-Westfalen	93,92	7,99	94,02	- 931,53	93,92	8,06
Schleswig-Holstein	93,79	15,40	90,32	11,42	91,80	6,56

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMELV zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntemittlung bei Getreide und Kartoffeln vom 24.09.2009.

1) Ermittelt aus Werten der Jahre 1997-2004.

Tabelle 9

Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und Berechnung des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2009

Land	Probeschnitte			Endgültiges Landeskorrektiv		Endgültiger Ernteertrag		
	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $S_{\bar{X}}$ dt/ha	relativer Fehler $V_{\bar{X}}$ %	k	relativer Fehler V_k %	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $V_{\bar{E}}$ dt/ha	relativer Fehler $S_{\bar{E}}$ %
Winterweizen								
Baden-Württemberg	80,7	1,1	1,4	91,1	1,0	73,5	1,3	1,7
Bayern	-	-	-	-	-	69,0	1,3 ¹⁾	1,9 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	69,2	1,5 ¹⁾	2,2 ¹⁾
Hessen	87,2	1,1	1,3	90,1	1,2	78,6	1,4	1,8
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	79,9	1,3 ¹⁾	1,7 ¹⁾
Niedersachsen	92,8	1,0	1,1	91,6	1,1	85,0	1,3	1,5
Nordrhein-Westfalen	92,7	1,2	1,3	93,3	1,6	86,4	1,8	2,0
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	74,9	1,3 ¹⁾	1,7 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	70,6	1,6 ¹⁾	2,3 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	71,9	1,1 ¹⁾	1,5 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	86,4	1,0	1,1	93,9	2,0	81,1	1,9	2,3
Schleswig-Holstein	103,9	1,3	1,3	92,2	1,8	95,8	2,1	2,2
Thüringen	-	-	-	-	-	74,8	1,0 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Deutschland	90,5	0,4	0,5	92,2	0,6	78,4	0,6	0,8
Roggen								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	-	-	59,2	2,0 ¹⁾	3,4 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	48,7	1,3 ¹⁾	2,7 ¹⁾
Hessen	68,5	1,7	2,5	89,8	-	61,6	1,5	2,5
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	54,3	2,2 ¹⁾	4,0 ¹⁾
Niedersachsen	69,9	1,2	1,8	91,7	2,0	64,1	1,7	2,7
Nordrhein-Westfalen	75,5	2,5	3,3	87,6	3,7	66,1	3,3	5,0
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	66,5	2,6 ¹⁾	4,0 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	59,9	1,7 ¹⁾	2,8 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	52,5	1,8 ¹⁾	3,4 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	60,4	1,5	2,5	96,1	3,7	58,0	2,6	4,4
Schleswig-Holstein	75,3	1,8	2,4	96,6	2,5	72,7	2,5	3,5
Thüringen	-	-	-	-	-	72,5	2,6 ¹⁾	3,6 ¹⁾
Deutschland	67,9	0,6	1,0	93,1	1,5	56,9	1,0	1,8
Wintergerste								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	65,6	1,6 ¹⁾	2,4 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	62,5	1,4 ¹⁾	2,3 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	59,7	1,3 ¹⁾	2,2 ¹⁾
Hessen	74,6	1,4	1,9	91,6	-	68,3	1,3	1,9
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	69,9	1,4 ¹⁾	2,0 ¹⁾
Niedersachsen	75,2	1,4	1,9	94,9	2,1	71,3	2,0	2,9
Nordrhein-Westfalen	77,1	1,3	1,7	99,4	2,3	76,7	2,2	2,9
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	63,7	1,6 ¹⁾	2,5 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	69,0	1,7 ¹⁾	2,4 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	74,3	1,3 ¹⁾	1,8 ¹⁾
Schleswig-Holstein	92,4	1,5	1,7	91,9	1,9	84,9	2,1	2,5
Thüringen	-	-	-	-	-	74,7	1,1 ¹⁾	1,5 ¹⁾
Deutschland	78,1	0,5	0,7	95,5	1,2	69,5	0,9	1,3
Sommergerste								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	55,3	1,3 ¹⁾	2,3 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	49,8	1,3 ¹⁾	2,6 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	34,5	2,3 ¹⁾	6,5 ¹⁾
Hessen	52,1	1,2	2,3	94,1	-	49,0	1,1	2,3
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	48,1	2,4 ¹⁾	5,1 ¹⁾
Niedersachsen	54,6	1,3	2,4	95,0	2,7	51,8	1,9	3,6
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	53,8	1,1 ¹⁾	2,1 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	47,8	0,9 ¹⁾	2,0 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	55,9	1,7 ¹⁾	3,1 ¹⁾
Schleswig-Holstein	58,9	2,1	3,5	91,9	2,6	54,2	2,4	4,4
Thüringen	-	-	-	-	-	54,6	1,2 ¹⁾	2,2 ¹⁾
Deutschland	54,4	0,5	1,0	94,4	1,8	51,8	1,0	2,0
Hafer								
Baden-Württemberg	60,2	1,3	2,2	98,0	2,3	59,0	1,8	3,1
Bayern	-	-	-	-	-	47,7	1,9 ¹⁾	4,0 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	43,2	1,9 ¹⁾	4,5 ¹⁾
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	47,7	1,8 ¹⁾	3,8 ¹⁾
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	54,3	1,7	3,1	96,0	3,3	52,2	2,4	4,6
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	50,4	0,9 ¹⁾	1,9 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	64,7	2,3	3,6	92,7	2,4	59,9	2,6	4,3
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	59,1	0,8	1,4	96,7	1,7	51,5	1,1	2,2

Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2009

Land	Probeschnitte			Endgültiges Landeskorrektiv		Endgültiger Ernteertrag		
	Ertrag	absoluter Fehler	relativer Fehler	k	relativer Fehler	Ertrag	absoluter Fehler	relativer Fehler
	dt/ha	$S_{\bar{X}}$ dt/ha	$V_{\bar{X}}$ %		V_k %	dt/ha	$S_{\bar{E}}$ dt/ha	$V_{\bar{E}}$ %
Triticale								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	-	-	59,5	2,0 ¹⁾	3,4 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	48,7	1,7 ¹⁾	3,5 ¹⁾
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	56,0	2,0 ¹⁾	3,6 ¹⁾
Niedersachsen	75,1	1,4	1,9	90,6	1,9	68,1	1,8	2,7
Nordrhein-Westfalen	77,6	1,5	1,9	93,9	3,0	72,9	2,6	3,6
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	64,3	2,2 ¹⁾	3,4 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	58,7	2,0 ¹⁾	3,4 ¹⁾
Schleswig-Holstein	80,0	2,8	3,5	91,8	2,8	73,4	3,3	4,5
Thüringen	-	-	-	-	-	63,5	2,1 ¹⁾	3,4 ¹⁾
Deutschland	76,3	0,7	1,1	92,0	1,6	62,6	1,2	1,9

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMELV zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntemittlung bei Getreide und Kartoffeln vom 24.09.2009.

1) Ermittelt aus Volldruschen.

Tabelle 10

Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung zu der endgültigen Ernteschätzung Ende August im Jahr 2009

%

Land	Winterweizen	Sommerweizen	Hartweizen (Durum)	Roggen	Wintermenggetreide
Baden-Württemberg	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,3	+ 0,4
Bayern	- 6,1	- 3,0	- 3,0	- 2,6	- 4,3
Brandenburg	+ 7,8	+ 7,8	-	+ 19,6	+ 13,7
Hessen ¹⁾	- 2,4	- 0,1	.	- 11,8	.
Mecklenburg-Vorpommern	+ 1,6	+ 1,6	-	- 1,7	- 0,1
Niedersachsen ²⁾	+ 2,3	- 10,4	-	- 1,2	+ 0,5
Nordrhein-Westfalen	+ 0,6	+ 0,3	-	- 7,9	- 3,6
Rheinland-Pfalz	+ 6,3	+ 6,3	+ 6,3	+ 8,5	+ 7,4
Saarland	+ 9,6	+ 9,6	+ 9,6	+ 6,1	+ 7,8
Sachsen	+ 0,8	± 0,0	± 0,0	+ 3,3	± 0,0
Sachsen-Anhalt	+ 6,2	+ 3,2	+ 3,2	+ 9,6	+ 0,0
Schleswig-Holstein	+ 1,8	+ 0,9	-	- 1,0	-
Thüringen	+ 1,7	± 0,0	+ 0,8	+ 0,3	+ 0,8

Land	Wintergerste	Sommergerste	Hafer	Sommermenggetreide	Triticale
Baden-Württemberg	- 2,4	- 1,4	+ 10,4	+ 4,5	+ 0,4
Bayern	- 5,6	- 0,7	+ 0,4	± 0,0	- 8,3
Brandenburg	+ 6,0	+ 0,2	+ 25,2	+ 12,7	+ 4,1
Hessen	- 6,8	- 0,2	- 0,1	- 0,0	± 0,0
Mecklenburg-Vorpommern	- 1,5	- 7,2	+ 5,9	- 0,6	+ 3,9
Niedersachsen	- 2,1	- 10,5	- 10,5	- 10,5	- 0,2
Nordrhein-Westfalen	+ 1,2	- 4,5	- 4,3	- 4,4	- 2,1
Rheinland-Pfalz	+ 1,8	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,3
Saarland	+ 1,8	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,5	+ 7,8
Sachsen	+ 2,2	+ 2,2	+ 3,4	± 0,0	+ 0,0
Sachsen-Anhalt	+ 2,8	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,8
Schleswig-Holstein	+ 0,1	+ 1,7	- 4,7	.	- 2,5
Thüringen	+ 0,8	- 0,0	+ 8,6	- 0,2	+ 2,0

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

1) Roggen einschl. Wintermenggetreide. - 2) Sommerweizen einschl. Hartweizen.

1.3 Qualität und Sorten

Aus den Untersuchungen von Getreideproben der Ernte 2009 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 allen Getreidearten ein höherer Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz festgestellt werden. Bei Wintergerste dagegen ist eine leichte Senkung im Schwarzbesatz zum Vorjahr zu verzeichnen.

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 höher als im Vorjahr.

Die **Qualität der Weizen- und Roggenernte 2009** wurde wie alljährlich von dem Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, am Standort Detmold anhand der Probeschnitt- und Volldruschmuster untersucht. Die Untersuchungsergebnisse sind in Tab. 14 bis 17 dargestellt.

Die Aussaat des Weizens fand im Herbst 2008 in fast ganz Deutschland unter nicht zu kalten, wohl aber zum Teil etwas zu trockenen Bedingungen statt, welche überwiegend eine gute Bestandsentwicklung bis zum Eintritt in die Vegetationsruhe ermöglichten. Der Winter kann im größten Teil von Deutschland als etwas zu trocken und zu kalt beschrieben werden, ohne allerdings merkliche Auswinterungsschäden zur Folge zu haben. Der Frühling war durch eine regnerische und unbeständige Witterung mit zum Teil sogar winterlichen Abschnitten gekennzeichnet, was in einigen Regionen einen verspäteten Vegetationsbeginn zur Folge hatte. Der ausgesprochen warme April führte dann aber zu einer raschen Entwicklung der Pflanzen, so dass der zum Teil beobachtete Wachstumsrückstand mehr als aufgeholt wurde. Zwar war es im April deutlich zu trocken, aber auf Grund des relativ nassen Vormonates wurde das Wachstum auf Böden mit hohem Wasserspeichervermögen durch diese Trockenheit nicht allzu stark beeinträchtigt. Es folgte ein ebenfalls sehr warmer Mai, der in den größten Teilen Deutschlands zu nass, im Norden und Westen etwas zu trocken war, der aber insgesamt eine gute Kornfüllungsphase ermöglichte. Nach einem kalten Junianfang setzte im letzten Junidrittel eine sommerliche Witterung ein, der sich eine recht wechselhafte Witterung im Juli anschloss. Im August schritt die Weizenernte in den längeren trockenen Abschnitten mit sommerlichen Temperaturen zügig voran und konnte überwiegend trocken eingebracht werden.

Im Hinblick auf die für die Backqualität wichtigen Qualitätsparameter Proteingehalt und Proteinqualität liegt die diesjährige Weizenernte auf niedrigem bis durchschnittlichem, etwa den Vorjahreswerten entsprechendem, Niveau. So lag der Proteingehalt (Tabelle 14) im Bundesdurchschnitt bei 12,6 %TS (Vorjahr: 12,5 %TS) und damit deutlich unterhalb des durchschnittlichen Eiweißgehalts der letzten zehn Jahre von 13,0 %TS. Der Sedimentationswert, ein indirektes Maß für die Proteinqualität, liegt mit 44 ml entspricht im Prinzip dem langjährigen Mittelwert von 45 ml. Das zu erwartende Backvolumen im Rapid-Mix-Test liegt mit 676 ml/100g leicht unter dem Zehnjahresmittel von 680 ml/100g.

Außer den Größen Eiweißgehalt und Sedimentationswert ist für die Einschätzung der Backqualität ein Hinweis auf die Stärkebeschaffenheit bzw. auf die Fallzahl – als Maß für die Aktivität der α -Amylase, bedingt durch einsetzenden Auswuchs der Körner – notwendig. Die recht wechselhafte Witterung während der Zeit der Kornreife hatte letztlich keine deutlichen Auswirkungen auf die Fallzahl. So ist davon auszugehen, dass 98 % der diesjährigen Weizenernte eine Fallzahl über dem für die Intervention (und auch im Handel meist) geforderten Mindestwert von 220 s aufweist bzw. nur 2 % diesen Mindestwert unterschreiten. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren ist die diesjährige Weizenernte bezüglich des Kriteriums Fallzahl unproblematischer zu sehen, wenngleich dieses Kriterium auch dieses Jahr nicht ganz außer Acht gelassen werden darf.

Der Anteil von Qualitätsweizen (E- und A-Sorten) im Anbau betrug wie im Vorjahr mehr als 50 % (Tabelle 16). Der Anteil des B-Weizens liegt mit 24,7 % etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Weizen der Qualitätsgruppe E erreicht in diesem Jahr im Durchschnitt einen Eiweißgehalt von 14,4 %TS und einen Sedimentationswert von 64 ml. Der Eiweißgehalt der A-Weizen liegt im Durchschnitt bei 12,7 %TS und der Sedimentationswert bei 48 ml. Auch beim B-Weizen liegen der durchschnittliche Eiweißgehalt (12,0 %TS) und der Sedimentationswert (39 ml) auf einem der Qualitätsgruppe entsprechendem Niveau.

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

Der Roggen liegt qualitativ gesehen in diesem Jahr eher auf einem guten Niveau, wobei die backtechnologisch relevanten Qualitätsmerkmale zum Teil recht heterogen ausgefallen sind. Auf der Basis der früher geltenden Interventionskriterien hinsichtlich der Fallzahl (≥ 120 s) und des Amylogramms ($\geq 63^\circ\text{C}$; ≥ 200 AE) eignen sich bundesweit insgesamt etwa 98 % (gewichtet nach den Erntemengen der Bundesländer) des Roggens als Brotroggen (Tabelle 17).

Zur Verbreitung der Getreidesorten in den Ländern und im Bundesgebiet im Jahr 2009 lässt sich im Rahmen der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung folgendes feststellen:

Bei den Winterweizensorten (Tabelle 18) verdrängte 2009 die B-Sorte „Dekan“ (8,7 %) wieder die A-Sorte „Cubus“ (8,6 %) vom Spitzenplatz. Es folgen die E-Sorte „Akteur“ (8,6 %) sowie die Sorten „Hermann“ (6,6 %) und „Tommi“ (5,5 %). Die Sorten „Dekan“, „Cubus“ und „Akteur“ erbringen zusammen etwa ein Viertel der diesjährigen Winterweizen-Erntemenge.

Bei den Roggensorten (Tabelle 19) baute die Hybrid-Sorte „Visello“ mit 33,5 % die Spitzenposition weiter aus. Auf den weiteren Plätzen folgen die Sorten „Askari“ (13,1 %), „Recrut“ (7,1 %) und „Conduct“ (6,8 %).

Die Wintergerstensorte (Tabelle 20) mit der größten Verbreitung ist wie auch schon in den letzten Jahren die Sorte „Lomerit“ mit 19,2 %, gefolgt von der Sorte „Fridericus“ mit 15,7 %. Die Sorten „Campanile“ (7,0 %) und „Naomie“ (6,7 %) folgen auf den nächsten Plätzen.

Bei Sommergerste (Tabelle 21) baute die Sorte „Marthe“ (32,5 %) ihre Spitzenposition weiter aus. Die Sorten „Braemar“ mit 15,2 %, „Quench“ (9,0 %) und „Belana“ (5,9 %) behaupten sich im Vorderfeld.

Die am häufigsten angebauten Hafersorten (Tabelle 22) bleiben „Dominik“ mit 26,5 % und „Aragon“ mit 20,0 %, gefolgt von „Ivory“ (10,8 %) und „Neklan“ (7,6 %).

Im Durchschnitt hatten wie im vergangenen Jahr die Triticalesorten (Tabelle 23) „Talentro SW“ mit einem Anteil von 43,1 % und „Grenado“ (21,2 %) den höchsten Anteil.

Tabelle 11

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Winterweizen						
Baden-Württemberg ¹⁾	14,0	14,0	13,6	0,5	0,5	0,5
Bayern	13,6	13,4	13,7	0,7	0,5	0,6
Brandenburg	13,3	12,6	13,2	0,5	0,3	0,4
Hessen	14,8	-	12,4	1,0	-	0,4
Mecklenburg-Vorpommern	15,3	13,2	13,7	0,7	0,2	0,3
Niedersachsen	14,2	14,5	14,0	0,5	0,2	0,2
Nordrhein-Westfalen	13,9	14,2	13,6	2,0	1,5	1,6
Rheinland-Pfalz	13,3	14,2	13,3	0,4	0,3	0,5
Saarland	14,0	13,9	13,5	0,4	0,1	0,5
Sachsen	13,2	12,8	13,2	0,4	0,2	0,3
Sachsen-Anhalt	13,5	13,1	13,1	0,4	0,1	0,1
Schleswig-Holstein	15,6	15,6	15,2	0,8	0,3	0,3
Thüringen	12,3	11,6	13,2	0,4	0,2	0,2
Deutschland ²⁾	14,0	13,7	13,6	0,7	0,4	0,5
Roggen						
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-
Bayern	13,6	13,4	13,4	1,1	1,1	1,3
Brandenburg	13,8	12,5	13,2	1,3	0,4	0,6
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	15,4	12,9	13,8	1,6	0,3	0,4
Niedersachsen	14,8	14,0	14,2	1,2	0,2	0,3
Nordrhein-Westfalen	13,9	13,9	13,4	0,8	1,0	0,6
Rheinland-Pfalz	13,3	14,1	13,4	1,0	0,3	0,6
Saarland	13,9	-	13,6	0,9	-	0,6
Sachsen	13,0	12,2	13,5	0,8	0,3	0,4
Sachsen-Anhalt	14,4	12,2	13,4	1,4	0,9	0,4
Schleswig-Holstein	15,5	14,7	13,9	1,0	0,2	0,2
Thüringen	12,3	11,7	13,1	0,5	0,3	1,0
Deutschland ²⁾	14,2	13,0	13,6	1,2	0,4	0,5
Wintergerste						
Baden-Württemberg ¹⁾	12,9	13,7	13,5	0,6	1,3	0,8
Bayern	13,3	13,9	14,2	0,5	0,9	1,5
Brandenburg	14,0	12,3	14,1	0,4	0,4	0,4
Hessen	-	13,5	-	-	0,9	-
Mecklenburg-Vorpommern	15,3	13,4	14,5	0,6	0,4	0,4
Niedersachsen	14,1	14,5	14,8	0,7	0,6	0,5
Nordrhein-Westfalen	14,9	14,8	14,5	1,0	0,9	1,4
Rheinland-Pfalz	13,7	13,5	13,8	1,0	0,9	0,8
Saarland	-	13,5	-	-	0,1	-
Sachsen	13,7	13,4	14,0	0,3	0,3	0,4
Sachsen-Anhalt	14,2	13,2	14,1	0,3	0,2	0,3
Schleswig-Holstein	15,5	15,2	15,2	0,5	0,3	0,4
Thüringen	13,4	13,5	14,5	0,4	0,4	0,5
Deutschland ²⁾	14,0	13,9	14,3	0,6	0,6	0,8
Sommergerste						
Baden-Württemberg ¹⁾	14,3	14,3	13,5	1,0	0,8	0,6
Bayern	14,0	14,4	14,3	0,6	0,3	0,9
Brandenburg	14,3	13,8	13,4	1,7	1,1	0,7
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	16,2	15,1	13,7	2,1	0,6	0,6
Niedersachsen	14,2	13,7	14,7	0,8	0,7	0,6
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	13,6	13,5	13,4	1,1	0,5	0,6
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	14,3	14,2	13,5	0,7	0,5	0,4
Sachsen-Anhalt	14,0	13,1	13,0	1,3	0,4	0,4
Schleswig-Holstein	15,1	16,1	14,4	1,6	2,2	0,3
Thüringen	13,5	12,7	13,1	0,5	0,4	0,5
Deutschland ²⁾	14,1	14,0	13,8	0,4	0,8	0,7

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Hafer						
Baden-Württemberg ¹⁾	11,8	13,5	12,4	1,0	1,2	1,4
Bayern	15,8	13,8	13,1	5,3	2,6	3,5
Brandenburg	12,9	14,1	12,0	1,2	1,5	0,6
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	15,3	15,0	13,2	3,2	3,0	1,5
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	13,0	13,6	12,4	1,0	0,6	0,9
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	14,3	13,6	12,6	0,8	0,8	0,7
Sachsen-Anhalt	-	-	12,7	-	-	0,3
Schleswig-Holstein	14,8	17,1	14,1	1,4	2,1	0,3
Thüringen	-	-	-	-	-	-
Deutschland ²⁾	13,9	14,0	12,7	2,5	1,7	1,7
Triticale						
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-
Bayern	12,8	13,5	13,7	1,9	0,9	0,9
Brandenburg	13,4	13,1	13,5	0,9	0,4	0,4
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	15,3	13,1	13,5	1,3	0,3	0,4
Niedersachsen	14,9	13,3	14,2	1,5	0,2	0,6
Nordrhein-Westfalen	14,2	14,0	13,6	4,7	3,0	2,7
Rheinland-Pfalz	14,1	14,5	13,2	0,8	0,2	0,4
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	14,0	12,7	-	0,8	0,4	-
Schleswig-Holstein	15,0	15,3	13,9	1,9	0,3	0,3
Thüringen	12,5	12,4	13,1	0,6	0,6	1,0
Deutschland ²⁾	13,9	13,5	13,7	1,9	0,9	1,1

1) Statt Schwarzbesatz Fremdbesatz angegeben. - 2) Gewogen mit den Erntemengen der Länder mit Volldruschprobenerhebung.

Tabelle 12

Streuung der Volldruschproben entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt nach Getreidearten und Ländern

%

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				
BW	74,5	23,4	2,1	-	-	-	-	-	-	-
BY	69,9	27,2	2,9	-	-	78,3	18,3	3,3	-	-
BB	87,2	12,0	0,9	-	-	80,2	16,5	3,3	-	-
HE	89,3	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	60,8	30,4	7,6	0,6	0,6	57,7	38,1	3,1	-	1,0
NI	56,3	35,4	8,3	-	-	64,3	25,0	7,1	3,6	-
NW	68,4	26,3	5,3	-	-	66,6	26,7	6,7	-	-
RP	62,7	36,4	-	0,8	-	75,9	20,7	3,4	-	-
SL	76,0	24,0	-	-	-	56,0	40,0	4,0	-	-
SN	81,5	15,6	3,0	-	-	78,6	20,0	1,4	-	-
ST	86,0	12,0	2,0	-	-	83,3	16,7	-	-	-
SH	20,0	63,3	13,3	3,3	-	75,0	-	-	-	25,0
TH	76,6	20,0	2,8	0,7	-	81,6	14,3	4,1	-	-
D ¹⁾										
2009	67,8	27,1	4,5	0,4	-	73,1	21,0	3,6	0,8	1,4
2008	60,1	29,0	9,0	1,2	0,6	71,0	21,0	6,0	1,1	0,9
2007	58,8	30,4	7,8	1,4	1,6	52,8	32,5	7,6	5,8	1,4
	Wintergerste					Sommergerste				
BW	69,0	26,0	3,0	1,0	1,0	67,4	27,6	4,1	1,0	-
BY	44,2	44,2	10,9	0,8	-	49,2	40,8	5,8	2,5	1,7
BB	57,0	37,0	6,0	-	-	72,0	26,0	2,0	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	37,0	49,6	10,9	1,7	0,8	66,0	28,0	6,0	-	-
NI	30,3	57,6	9,1	3,0	-	59,3	29,6	-	3,7	7,4
NW	41,9	45,2	12,9	-	-	-	-	-	-	-
RP	64,3	34,3	1,4	-	-	72,5	25,7	1,8	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	53,3	41,0	5,7	-	-	72,9	25,7	1,4	-	-
ST	41,9	52,4	4,8	1,0	-	84,6	13,9	1,5	-	-
SH	19,2	57,7	-	-	23,1	28,6	64,3	7,1	-	-
TH	38,8	51,3	7,5	1,3	1,3	82,7	14,7	2,7	-	-
D ¹⁾										
2009	43,0	46,4	8,1	1,0	1,6	63,4	30,4	3,5	1,4	1,4
2008	53,6	34,3	7,7	4,0	0,4	54,2	33,2	9,9	2,1	0,7
2007	55,2	30,7	9,2	3,9	1,0	53,9	34,2	7,1	3,0	1,3
	Hafer					Triticale				
BW	84,0	12,0	4,0	-	-	-	-	-	-	-
BY	82,0	8,0	10,0	-	-	75,4	15,9	8,7	-	-
BB	90,0	10,0	-	-	-	76,3	23,8	-	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	70,9	27,3	1,8	-	-	70,0	28,3	1,7	-	-
NI	-	-	-	-	-	48,2	29,6	18,5	3,7	-
NW	75,0	25,0	-	-	-	74,0	17,4	4,3	4,3	-
RP	-	-	-	-	-	83,1	15,3	1,7	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	82,0	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	-	-	-	-	-	90,8	9,2	-	-	-
SH	61,5	38,5	-	-	-	64,3	35,7	-	-	-
TH	-	-	-	-	-	70,0	20,0	8,0	2,0	-
D ¹⁾										
2009	57,5	14,9	3,9	-	-	67,6	22,1	8,3	2,0	-
2008	49,3	23,9	9,5	3,8	1,6	65,1	27,2	6,9	0,6	0,3
2007	51,7	20,8	9,1	2,4	-	64,0	23,0	8,0	3,2	1,9

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Tabelle 13

Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

%

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						
BW	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
BB	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
HE	78,6	21,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	99,6	0,6	-	-	-	-	-	95,9	4,1	-	-	-	-	-
NI	95,8	4,2	-	-	-	-	-	92,9	7,1	-	-	-	-	-
NW	78,9	21,1	-	-	-	-	-	80,0	20,0	-	-	-	-	-
RP	88,1	11,0	0,8	-	-	-	-	89,7	10,3	-	-	-	-	-
SL	76,0	24,0	-	-	-	-	-	64,0	36,0	-	-	-	-	-
SN	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
ST	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
SH	93,3	6,7	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
TH	74,5	25,5	-	-	-	-	-	51,0	49,0	-	-	-	-	-
D ¹⁾														
2009	93,4	6,5	0,0	-	-	-	-	95,7	4,3	-	-	-	-	-
2008	85,0	13,1	0,7	1,2	-	-	-	86,3	11,7	1,8	0,2	-	-	-
2007	80,9	16,2	2,0	1,3	0,1	0,2	0,2	75,9	18,0	4,3	1,0	0,3	0,1	0,4
	Wintergerste							Sommergerste						
BW	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
BY	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
BB	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
NI	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
NW	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RP	97,1	2,9	-	-	-	-	-	97,2	2,8	-	-	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
ST	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
SH	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
TH	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
D ¹⁾														
2009	99,9	0,1	-	-	-	-	-	87,1	0,4	-	-	-	-	-
2008	99,3	0,4	0,1	0,1	-	-	-	85,5	1,4	-	-	-	-	-
2007	98,5	1,4	-	0,1	-	-	-	90,5	5,9	1,2	1,7	-	0,2	0,2
	Hafer							Triticale						
BW	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	14,0	56,0	24,0	6,0	-	-	-	92,8	5,8	1,4	-	-	-	-
BB	100	-	-	-	-	-	-	98,8	1,3	-	-	-	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	100	-	-	-	-	-	-	93,3	6,7	-	-	-	-	-
NI	-	-	-	-	-	-	-	55,6	44,4	-	-	-	-	-
NW	100	-	-	-	-	-	-	52,2	30,4	13,1	4,3	-	-	-
RP	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
SH	100	-	-	-	-	-	-	71,4	21,4	7,1	-	-	-	-
TH	-	-	-	-	-	-	-	22,0	70,0	8,0	-	-	-	-
D ¹⁾														
2009	76,1	15,6	6,7	1,7	-	-	-	71,6	23,9	3,6	0,9	-	-	-
2008	80,0	10,5	7,1	2,4	-	-	-	36,8	38,4	11,6	6,3	-	1,1	0,4
2007	69,0	24,1	5,5	1,4	-	-	-	27,3	27,5	21,0	16,5	4,1	1,6	1,9

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				Erwartetes Backergebnis der Ernte ml Volumenausbeute ¹⁾	
			Mittelwert Schwankungsbreite									
	2008	2009	2008		2009		2008		2009		2008	2009
Baden-Württemberg	265	249	8,8	12,9 - 17,8	8,4	12,4 - 16,4	10	48 - 76	15	42 - 76	684	662
Bayern	175	174	8,4	12,9 - 16,1	9,3	13,0 - 17,4	12	49 - 75	14	48 - 76	709	708
Brandenburg	104	116	10,1	12,9 - 16,2	9,4	13,2 - 16,8	15	52 - 76	15	52 - 77	708	709
Hessen	159	182	8,5	12,5 - 16,4	8,6	12,2 - 16,0	13	46 - 79	13	42 - 73	672	660
Mecklenburg-Vorpommern	160	152	9,7	12,5 - 17,0	9,0	13,2 - 16,8	18	50 - 76	17	54 - 76	691	708
Niedersachsen	279	287	8,5	11,7 - 16,3	8,5	11,9 - 16,0	10	36 - 74	11	36 - 73	646	640
Nordrhein-Westfalen	227	245	8,1	11,4 - 15,4	7,9	11,5 - 14,9	8	28 - 64	10	29 - 65	614	624
Rheinland-Pfalz	93	75	9,4	13,1 - 17,4	8,5	12,3 - 15,4	26	48 - 73	19	42 - 71	691	662
Saarland	24	25	10,2	12,8 - 14,6	10,0	12,2 - 14,3	30	45 - 68	21	40 - 69	681	666
Sachsen	130	135	8,9	12,8 - 16,7	8,9	13,3 - 15,9	16	49 - 75	17	50 - 73	695	706
Sachsen-Anhalt	300	297	8,4	13,2 - 18,2	8,9	13,2 - 16,4	14	54 - 77	15	54 - 76	711	709
Schleswig-Holstein	192	191	8,8	11,7 - 15,1	8,6	11,5 - 15,6	9	40 - 74	14	35 - 74	641	616
Thüringen	145	144	10,0	13,6 - 17,6	9,2	13,8 - 17,4	22	57 - 77	19	54 - 76	727	719
Deutschland ²⁾	2 253	2 272	8,1	12,5 - 18,2	7,9	12,6 - 17,4	8	45 - 79	10	44 - 77	684	676

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

Max Rubner-Institut

2) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Tabelle 15

Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2009

Land	Anzahl der eingesandten Proben	Anteil der Proben mit Fallzahlen				
		über 300	299 - 220	219 - 160	159 - 120	unter 120
		%				
Baden-Württemberg	49	87,8	12,2	0,0	0,0	0,0
Bayern	174	76,4	21,8	1,1	0,0	0,6
Brandenburg	116	84,5	12,1	2,6	0,0	0,9
Hessen	60	65,0	30,0	3,3	1,7	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	152	87,5	12,5	0,0	0,0	0,0
Niedersachsen	94	67,0	24,5	6,4	2,1	0,0
Nordrhein-Westfalen	82	58,5	40,2	1,2	0,0	0,0
Rheinland-Pfalz	75	86,7	13,3	0,0	0,0	0,0
Saarland	25	88,0	12,0	0,0	0,0	0,0
Sachsen	135	84,4	15,6	0,0	0,0	0,0
Sachsen-Anhalt	49	91,8	8,2	0,0	0,0	0,0
Schleswig-Holstein	33	87,9	12,1	0,0	0,0	0,0
Thüringen	144	94,4	5,6	0,0	0,0	0,0
Deutschland ¹⁾	1 188	79,4	18,5	1,5	0,4	0,1

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder

Max Rubner-Institut

Tabelle 16

Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen

Sorte	Qualitätsklasse	prozentuale Verteilung		Proteingehalt	Sedimentationswert	Backergebnis
		2008	2009	% i. Tr. (F = 5,7)	(Eh)	Volumen (ml / 100 g)
Dekan	B	10,1	8,8	12,1	44	644
Akteur	E	7,5	8,3	14,3	64	754
Cubus	A	11,0	8,2	12,4	53	702
Hermann	Ck	5,7	6,5	11,8	24	-
Türkis	A	4,7	5,4	12,8	45	683
Tommi	A	6,2	5,4	12,9	50	698
Brilliant	A	4,7	4,4	13,2	47	693
Manager	B	2,5	3,6	12,2	41	638
Mulan	B	2,8	3,3	11,7	35	611
Winnetou	C	2,8	3,1	11,5	19	-
Potenzial	A	1,1	2,8	12,9	54	712
Inspiration	B	0,7	2,4	11,6	29	589
Schamane	A	1,5	1,8	12,9	47	689
Chevalier	EU	0,8	1,6	13,2	58	-
Toras	A	1,5	1,6	13,5	50	706
Ritmo	B	2,1	1,6	11,6	33	602
Biscay	C	1,8	1,6	11,6	28	-
Skalmeje	C	1,2	1,5	10,7	30	-
Impression	A	1,1	1,4	12,9	51	703
Tuareg	A	1,0	1,1	12,3	45	678
Paroli	A	2,3	0,9	12,0	42	667
Drifter	B	0,9	0,9	12,3	37	624
Buteo	B	1,1	0,9	11,1	35	601
Bussard	E	0,7	0,8	15,2	71	786
Kranich	A	< 0,5	0,8	13,3	54	716
Limes	B	0,7	0,8	12,5	34	620
Magnus	A	1,4	0,8	11,4	35	639
Capo	EU	< 0,5	0,7	14,1	58	-
Discus	A	< 0,5	0,7	12,8	44	680
Sokrates	A	< 0,5	0,7	12,8	48	690
Boomer	A	0,7	0,6	12,5	37	656
Aron	E	0,8	0,6	14,3	64	756
Hattrick	EU	1,1	0,5	11,7	33	-
Certo	C	0,6	0,5	12,1	32	-
JB Asano	A	< 0,5	0,5	12,6	42	673

Anm.: Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Max Rubner-Institut

Tabelle 17

Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen-Volldruschproben

Jahr	Amylogramm Maxima AE					
	bis 200	205 - 400	405 - 600	über 600		
	%					
2007	6,2	29,3	23,6	40,9		
2008	1,0	4,3	17,3	77,5		
2009	0,2	3,7	14,3	81,8		
Jahr	Temperatur des Verkleisterungsmaximum					
	°C					
	bis 61	61 - 62,5	63 - 65	65,5 - 69	69,5 - 72	über 72
	%					
2007	4,3	13,7	27,9	37,0	14,2	2,8
2008	2,0	5,0	23,4	42,2	21,3	6,1
2009	0,0	1,5	8,8	37,3	34,0	18,4
Jahr	Fallzahl 7/25					Zahl der Proben
	unter 90	90 - 119	120 - 149	150 - 180	über 180	
	%					Stück
2007	12,9	14,6	18,8	13,4	40,3	693
2008	5,6	13,2	11,4	16,2	53,6	715
2009	1,0	0,8	2,3	5,6	90,3	690

Anm.: Gewogen nach der Erntemenge der Länder.

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⁾
	2009							
Dekan	33,6	2,3	4,3	9,4	13,3	9,7	4,8	14,4
Cubus	6,0	26,4	7,7	5,0	4,0	2,4	0,8	22,9
Akteur	5,2	9,2	13,7	-	18,4	0,4	-	2,5
Hermann	2,0	12,1	2,6	2,8	2,5	12,5	16,1	0,8
Tommi	8,4	6,9	3,4	9,4	3,2	8,7	2,1	11,9
Türkis	2,8	4,0	5,1	6,7	7,0	7,3	1,2	5,1
Brilliant	0,8	-	11,1	4,4	11,4	1,0	-	2,5
Manager	6,0	1,7	-	11,7	-	7,6	7,3	5,9
Mulan	1,6	-	3,4	5,6	0,6	8,7	3,6	1,7
Winnetou	0,4	0,6	-	-	-	4,5	22,6	-
Potential	2,4	2,3	3,4	2,2	8,2	-	-	2,5
Inspiration	0,4	-	-	1,1	2,5	3,8	3,2	0,8
Schamane	1,6	4,0	-	6,1	0,6	-	0,8	2,5
Chevalier	-	-	-	-	0,6	0,4	-	-
Toras	2,4	0,6	4,3	0,6	1,9	0,7	-	-
Biscay	-	-	0,9	1,1	-	4,2	2,1	0,8
Impression	-	6,9	-	1,1	-	0,7	-	-
Skalmeje	1,2	0,6	1,7	-	-	3,1	6,9	-
unbekannt	1,2	1,7	-	3,3	-	2,1	4,4	-
Ritmo	-	-	0,9	1,7	4,4	1,0	-	2,5
Tuareg	-	-	0,9	-	2,5	-	2,4	0,8
Paroli	-	-	2,6	1,7	1,9	0,4	0,8	-
Bussard	-	0,6	-	0,6	-	-	-	0,8
Kranich	-	0,6	-	-	-	0,4	-	-
Drifter	0,4	-	-	2,8	-	2,8	0,8	-
Limes	4,4	-	-	0,6	-	0,4	4,0	-
Sokrates	-	4,0	-	-	-	-	-	-
Capo	-	1,1	3,4	-	2,5	0,4	-	-
Discus	-	-	0,9	-	5,7	0,4	-	-
Buteo	-	-	-	-	0,6	0,4	-	-
Magnus	-	0,6	-	-	-	2,4	-	-
Certo	0,4	3,4	-	-	-	-	-	0,8
Boomer	0,4	-	0,9	-	0,6	0,7	-	3,4
Hattrick (Hattric)	-	-	0,9	-	-	0,7	3,2	0,8
Aron	-	-	2,6	-	-	-	-	-
Isengrain	-	-	-	6,1	-	0,4	0,8	2,5
Tiger	0,4	-	1,7	-	0,6	0,4	-	-
Asano /Asano JB)	0,8	-	-	0,6	1,2	0,4	-	0,8
Skagen	-	-	5,1	-	-	-	-	-
Restliche Sorten	17,2	10,4	18,5	15,4	5,8	11,7	12,1	13,3

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder						
	% ¹⁾					Deutschland ⁴⁾	
	SL ³⁾	SN ³⁾	ST ²⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	2008	2009
2009						2008	2009
Dekan	-	-	2,3	21,0	1,4	10,2	8,7
Cubus	4,0	7,4	9,4	-	1,4	12,1	8,6
Akteur	4,0	16,3	13,8	1,0	21,4	9,1	8,6
Hermann	8,0	4,4	0,3	1,5	1,4	4,7	6,4
Tommi	28,0	3,0	6,7	-	-	7,1	5,5
Türkis	12,0	4,4	7,4	-	11,7	5,4	5,3
Brilliant	4,0	8,9	8,4	1,5	11,3	5,7	4,5
Manager	8,0	1,5	1,3	2,5	0,7	1,5	3,7
Mulan	-	2,2	4,0	5,5	0,7	3,0	3,1
Winnetou	-	-	0,3	0,5	-	0,6	2,9
Potential	-	8,1	4,7	1,0	0,7	1,5	2,8
Inspiration	-	-	0,7	15,0	1,4	0,4	2,2
Schamane	4,0	2,2	1,7	1,0	2,8	1,7	1,9
Chevalier	-	8,9	6,4	-	4,8	0,8	1,7
Toras	-	5,9	2,3	0,5	3,5	1,7	1,7
Biscay	-	-	0,3	10,5	-	1,3	1,5
Impression	-	-	0,3	-	0,7	1,3	1,4
Skalmeje	-	0,7	-	0,5	-	1,3	1,4
unbekannt	-	-	1,0	-	-	0,5	1,3
Ritmo	-	0,7	-	9,5	-	2,0	1,3
Tuareg	-	-	1,0	5,0	0,7	0,9	1,0
Paroli	-	-	1,0	4,5	-	2,5	0,9
Bussard	-	3,0	1,3	-	5,5	1,0	0,9
Kranich	-	0,7	3,0	-	4,1	0,2	0,8
Drifter	-	-	-	3,0	-	0,8	0,8
Limes	-	-	-	-	-	0,5	0,8
Sokrates	-	-	0,7	-	-	0,4	0,7
Capo	-	-	0,3	-	0,7	0,7	0,7
Discus	-	0,7	-	-	-	0,2	0,7
Buteo	-	-	-	9,0	0,7	1,3	0,7
Magnus	-	-	-	3,5	-	1,1	0,6
Certo	-	-	-	-	-	0,7	0,6
Boomer	16,0	-	1,3	-	0,7	0,5	0,6
Hattrick (Hatric)	-	-	1,0	-	-	0,8	0,6
Aron	-	-	3,0	-	1,4	0,8	0,5
Isengrain	-	-	-	-	-	0,4	0,5
Tiger	-	4,4	0,3	-	-	0,4	0,5
Asano	-	1,5	0,7	0,5	-	0,0	0,5
Skagen	-	0,7	-	-	2,1	0,3	0,4
Restliche Sorten	12,0	14,4	15,0	3,0	20,4	14,5	12,6

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 19

Anteil der Sorten von Roggen 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⁾
	2009							
Visello	-	33,3	31,9	46,8	33,0	42,8	6,0	46,6
Askari	-	11,7	6,6	11,3	11,3	15,6	25,3	12,1
Recrut	-	1,7	13,7	2,1	7,2	1,1	-	1,7
Conduct	-	-	11,0	-	18,6	0,6	-	-
Evoló	-	18,3	6,0	0,7	8,2	2,8	6,0	5,2
Balistic	-	-	3,8	-	3,1	7,2	3,0	1,7
Placido	-	1,7	3,3	0,7	4,1	4,4	6,0	3,4
Matador	-	18,3	2,7	3,5	-	1,1	-	5,2
Fugato	-	-	4,9	-	3,1	-	-	-
Nikita	-	-	2,7	2,1	2,1	0,6	-	5,2
Festus	-	-	0,5	-	2,1	2,2	-	-
Amato	-	-	1,1	-	2,1	2,2	4,5	-
unbekannt	-	-	2,2	5,0	-	2,8	-	-
Amilo	-	1,7	1,6	2,1	-	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-	-	-	43,2	-
Caroass	-	-	1,1	5,0	1,0	-	-	10,3
Picasso	-	-	-	3,5	-	3,9	3,0	-
Boresto	-	-	2,2	-	2,1	-	-	-
Rasant	-	-	0,5	-	-	2,2	-	-
Danko	-	8,3	-	2,1	-	-	-	1,7
Dukato	-	1,7	1,1	-	-	-	-	-
Sortengemisch	-	1,7	-	4,3	-	1,1	-	-
Fernando	-	-	-	-	-	1,1	-	-
Carotop	-	-	-	6,4	-	0,6	-	1,7
Restliche Sorten	-	1,6	3,1	4,4	2,0	7,8	3,0	5,2
Sorte	SL ³⁾	SN ³⁾	ST ²⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾		
	2009					2008	2009	
Visello	28,0	31,4	25,7	28,2	46,0	27,1	33,5	
Askari	16,0	5,7	22,4	34,7	12,0	16,4	13,1	
Recrut	8,0	12,9	5,0	5,6	-	12,0	7,1	
Conduct	-	5,7	5,6	-	2,0	2,5	6,8	
Evoló	4,0	14,3	2,8	2,4	-	1,2	6,1	
Balistic	-	10,0	2,2	4,0	6,0	1,1	4,2	
Placido	-	1,4	7,3	8,1	10,0	-	4,2	
Matador	-	5,7	5,0	-	4,0	1,9	3,4	
Fugato	-	2,9	7,3	0,8	6,0	2,6	3,1	
Nikita	4,0	-	1,1	-	-	3,3	1,5	
Festus	-	-	4,5	0,8	-	1,8	1,4	
Amato	-	-	0,6	4,0	2,0	1,6	1,4	
unbekannt	-	-	0,6	-	-	1,4	1,4	
Amilo	8,0	5,7	1,1	-	2,0	1,9	1,2	
Sonstige	-	-	-	-	-	0,3	1,1	
Caroass	16,0	1,4	1,7	-	-	2,0	1,1	
Picasso	-	-	-	2,4	2,0	5,3	1,1	
Boresto	-	1,4	-	-	-	2,4	1,0	
Rasant	-	1,4	0,6	4,0	-	3,1	0,9	
Danko	-	-	-	-	-	0,7	0,6	
Dukato	-	-	1,1	-	-	-	0,6	
Sortengemisch	-	-	0,6	-	-	0,7	0,5	
Fernando	8,0	-	0,6	0,8	2,0	2,7	0,4	
Carotop	-	-	-	0,8	-	1,0	0,3	
Restliche Sorten	8,0	0,1	4,5	3,4	6,0	7,1	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 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⁾
	2009							
Lomerit	-	1,5	37,0	17,3	44,5	8,5	20,4	1,4
Fridericus	11,0	12,3	13,0	8,0	15,1	13,0	20,8	17,1
Campanile	9,0	18,5	6,0	4,0	-	10,0	1,5	-
Naomie	-	-	5,0	18,7	-	16,0	14,3	10,0
Finita	20,0	14,6	1,0	0,7	-	2,0	-	8,6
Highlight	-	2,3	7,0	4,7	9,2	2,5	7,1	1,4
Finesse	3,0	16,9	-	3,3	-	5,0	-	15,7
Laverda	1,0	0,8	5,0	6,7	3,4	4,0	6,1	-
Reni	14,0	8,5	-	-	-	1,5	-	-
Alinghi	-	-	7,0	3,3	8,4	1,5	5,6	-
Leibnitz	-	-	4,0	3,3	2,5	7,0	1,5	-
Franziska	-	-	1,0	3,3	-	5,0	7,6	5,7
Merlot	1,0	0,8	6,0	4,0	2,5	2,5	3,6	5,7
Passion	-	-	-	2,0	-	6,0	1,0	7,1
unbekannt	3,0	1,6	2,0	2,0	-	2,0	-	-
Spectrum	14,0	-	-	0,7	-	-	-	1,4
Zzoom	1,0	-	-	0,7	2,5	0,5	1,0	-
Emily	3,0	2,3	-	0,7	-	1,0	-	2,9
Sabine	1,0	3,1	-	0,7	-	-	-	1,4
Camera	5,0	2,3	-	-	-	-	-	-
Vanessa	1,0	2,3	-	0,7	0,8	0,5	-	4,3
Verticale	-	3,8	1,0	-	-	-	-	-
Wintmalt	3,0	0,8	-	1,3	1,7	0,5	-	-
Malwinta	-	0,8	-	0,7	-	0,5	-	12,9
Sortengemisch	-	-	-	2,7	-	3,0	-	-
Theresa	-	-	-	2,7	-	1,5	1,5	-
Balloon	3,0	1,5	-	-	-	-	-	-
Carrero	5,0	-	-	-	-	-	-	-
Restliche Sorten	2,0	5,3	5,0	7,8	9,4	6,0	8,0	4,4
Sorte	SL	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾		
						2008	2009	
	2009							
Lomerit	-	28,6	22,9	68,7	17,5	16,5	19,1	
Fridericus	-	21,0	20,0	18,4	26,3	9,0	15,7	
Campanile	-	1,9	2,9	-	5,0	5,0	7,0	
Naomie	-	8,6	5,7	-	7,5	11,1	6,7	
Finita	-	-	2,9	-	-	5,6	5,2	
Highlight	-	13,3	6,7	1,4	10,0	0,9	5,3	
Finesse	-	1,9	-	-	-	3,5	4,9	
Laverda	-	8,6	10,5	0,7	16,3	6,2	4,7	
Reni	-	-	-	-	-	4,4	2,9	
Alinghi	-	-	8,6	-	-	1,4	2,9	
Leibnitz	-	3,8	5,7	-	-	1,0	2,4	
Franziska	-	-	1,9	6,1	-	4,3	2,4	
Merlot	-	1,0	-	-	-	5,3	2,0	
Passion	-	-	-	-	-	2,4	1,2	
unbekannt	-	-	1,9	-	-	1,1	1,2	
Spectrum	-	-	1,0	-	-	1,5	1,2	
Zzoom	-	3,8	1,0	2,0	2,5	0,7	1,1	
Emily	-	-	-	-	1,3	1,6	1,0	
Sabine	-	-	-	-	1,3	0,2	0,8	
Camera	-	-	-	-	-	2,0	0,8	
Vanessa	-	-	-	-	-	0,9	0,8	
Verticale	-	-	-	-	-	1,1	0,8	
Wintmalt	-	-	-	2,0	1,3	0,8	0,8	
Malwinta	-	-	1,0	-	2,5	0,4	0,8	
Sortengemisch	-	-	1,0	-	-	0,5	0,6	
Theresa	-	-	1,0	-	-	1,6	0,6	
Balloon	-	-	-	-	-	0,1	0,5	
Carrero	-	-	-	-	-	0,6	0,4	
Restliche Sorten	-	7,5	5,7	0,7	8,6	10,3	6,1	

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 21

Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ³⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE	MV ³⁾	NI ²⁾	NW	RP ³⁾
	2009							
Marthe	11,2	47,5	14,0	12,3	6,0	22,9	-	31,2
Braemar	24,5	0,8	-	62,3	-	7,7	-	56,0
Quench	17,3	2,5	-	2,1	4,0	8,2	-	2,8
Belana	17,3	6,7	4,0	1,4	-	0,6	-	1,8
Tocada	14,3	2,5	18,0	-	6,0	7,7	-	-
Sebastian	13,3	3,3	-	-	2,0	-	-	-
Scarlett	-	9,2	-	7,5	-	0,6	-	0,9
Simba	-	0,8	16,0	2,1	16,0	14,1	-	3,7
Auriga	-	3,3	-	-	-	0,6	-	0,9
Annabell	-	7,5	2,0	-	4,0	-	-	-
Adonis	-	0,8	4,0	-	6,0	15,9	-	-
Barke	-	1,7	8,0	1,4	2,0	1,2	-	0,9
NFC Tipple	-	-	-	-	22,0	2,4	-	-
Pasadena	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Jennifer	-	4,2	-	0,7	-	-	-	-
Ingmar	-	0,8	2,0	0,7	2,0	4,7	-	-
unbekannt	1,0	-	4,0	2,1	-	3,5	-	-
Margret	-	2,5	-	0,7	-	-	-	-
Steffi	-	1,7	-	-	-	-	-	-
Orthega	-	0,8	4,0	-	-	1,8	-	-
Eunova	-	-	4,0	0,7	6,0	-	-	-
Restliche Sorten	0,1	3,4	20,0	0,7	24,0	8,2	-	1,8
Sorte	SL	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾		
	2009					2008	2009	
Marthe	-	48,6	32,3	4,2	44,0	16,4	32,5	
Braemar	-	-	-	-	2,7	15,8	15,2	
Quench	-	20,0	13,9	-	20,0	3,1	9,0	
Belana	-	1,4	1,5	-	2,7	10,9	5,9	
Tocada	-	-	6,2	13,9	-	3,7	4,8	
Sebastian	-	-	6,2	-	1,3	4,3	3,7	
Scarlett	-	-	-	-	-	5,3	3,3	
Simba	-	-	9,2	2,8	-	3,8	3,1	
Auriga	-	20,0	-	2,8	1,3	9,3	2,9	
Annabell	-	-	-	-	-	4,7	2,4	
Adonis	-	-	-	2,8	-	2,1	2,2	
Barke	-	1,4	7,7	5,6	5,3	3,0	1,9	
NFC Tipple	-	-	1,5	63,9	-	2,7	1,7	
Pasadena	-	2,9	3,1	-	12,0	3,0	1,6	
Jennifer	-	-	-	-	2,7	0,4	1,6	
Ingmar	-	-	-	-	-	0,3	0,8	
unbekannt	-	-	4,6	-	-	1,2	0,8	
Margret	-	-	1,5	-	-	0,5	0,8	
Steffi	-	-	-	-	-	0,0	0,5	
Orthega	-	-	-	-	-	1,2	0,5	
Eunova	-	-	-	-	-	0,2	0,2	
Restliche Sorten	-	5,7	12,3	4,0	8,0	8,2	4,6	

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 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
	2009							
Dominik	34,7	36,0	14,0	-	12,7	-	27,8	-
Aragon	26,0	20,0	28,0	-	27,3	-	11,5	-
Ivory	-	-	12,0	-	25,5	-	8,9	-
Neklan	22,7	6,0	-	-	-	-	-	-
Jumbo	2,7	12,0	4,0	-	1,8	-	6,3	-
Freddy	-	-	4,0	-	-	-	26,6	-
Flämingsprofi	-	-	6,0	-	5,5	-	2,5	-
Flämingsstern	0,7	8,0	-	-	-	-	-	-
Typhon	1,3	2,0	4,0	-	1,8	-	-	-
Tomba	0,7	6,0	-	-	-	-	-	-
Atego	1,3	4,0	2,0	-	-	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-	-	-	11,4	-
Pergamon	-	-	8,0	-	5,5	-	-	-
Kaplan	-	2,0	-	-	-	-	-	-
Flämingsgold	1,3	-	4,0	-	7,3	-	-	-
Auteuil	-	-	4,0	-	1,8	-	2,5	-
unbekannt	2,7	-	-	-	-	-	-	-
Flämingsnova	1,3	-	-	-	-	-	2,5	-
Kasztan	-	-	4,0	-	-	-	-	-
Borrowiak	-	2,0	-	-	-	-	-	-
Panther	-	2,0	-	-	-	-	-	-
Triton	0,7	-	-	-	-	-	-	-
Scorpion	0,7	-	-	-	3,6	-	-	-
Restliche Sorten	3,2	-	6,0	-	7,2	-	-	-
Sorte	SL	SN ³⁾	ST	SH ²⁾	TH	Deutschland ⁴⁾		
	2009						2008	2009
	Dominik	-	10,0	-	1,4	-	13,8	26,5
Aragor	-	2,0	-	16,4	-	25,0	20,0	
Ivory	-	68,0	-	11,0	-	9,9	10,8	
Neklan	-	-	-	-	-	6,2	7,6	
Jumbo	-	-	-	2,7	-	7,1	5,8	
Freddy	-	-	-	12,3	-	3,0	4,5	
Flämingsprofi	-	2,0	-	32,9	-	6,9	3,3	
Flämingsstern	-	-	-	-	-	6,2	2,6	
Typhon	-	6,0	-	-	-	1,5	2,0	
Tomba	-	-	-	-	-	0,2	2,0	
Atego	-	-	-	-	-	4,8	1,7	
Sonstige	-	-	-	-	-	1,4	1,5	
Pergamon	-	2,0	-	-	-	0,8	1,4	
Kaplan	-	-	-	13,7	-	0,3	1,4	
Flämingsgold	-	-	-	-	-	0,5	1,2	
Auteuil	-	-	-	-	-	0,6	0,9	
unbekannt	-	-	-	-	-	2,5	0,7	
Flämingsnova	-	-	-	-	-	0,4	0,6	
Kasztan	-	2,0	-	-	-	-	0,6	
Borrowiak	-	-	-	-	-	0,5	0,6	
Panther	-	-	-	-	-	-	0,6	
Triton	-	4,0	-	-	-	0,1	0,5	
Scorpion	-	-	-	1,4	-	-	0,5	
Restliche Sorten	-	4,0	-	8,2	-	8,3	2,7	

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 23

Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW	BY ²⁾	BB ²⁾	HE	MV ²⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ²⁾
	2009							
Talentro (SW)	-	69,6	25,0	-	43,3	33,1	35,5	70,2
Grenade	-	2,9	27,5	-	23,3	40,8	21,5	8,8
Cando	-	8,7	2,5	-	5,0	0,6	2,3	1,8
Moderato(-r)	-	-	3,8	-	10,0	0,6	1,5	-
Modus	-	1,4	3,8	-	1,7	1,2	3,9	-
Vitalis	-	-	12,5	-	3,3	-	-	-
Benetto	-	4,3	1,3	-	1,7	0,6	-	3,5
Dinaro	-	-	2,5	-	-	7,1	21,5	-
Magnat	-	-	6,3	-	1,7	-	6,9	-
Cultivo	-	-	2,5	-	5,0	-	-	-
Trigold	-	-	-	-	1,7	0,6	-	-
Ursus	-	-	1,3	-	-	4,7	-	-
Inpetto	-	-	1,3	-	-	3,6	2,3	1,8
Certo	-	-	-	-	-	-	-	-
Versus	-	-	1,3	-	1,7	-	-	-
Trinidad	-	1,4	1,3	-	-	1,8	-	-
Tremplin	-	1,4	1,3	-	-	-	-	-
Tritikon	-	-	-	-	-	-	-	-
Sortengemisch	-	1,4	1,3	-	-	1,2	-	-
Trimaran	-	1,4	-	-	-	-	-	7,0
Restliche Sorten	-	7,5	4,5	-	1,6	4,1	4,6	6,9
Sorte	SL	SN	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾		
	2009					2008	2009	
Talentro (SW)	-	-	30,8	38,6	50,0	47,5	43,1	
Grenade	-	-	16,9	22,7	24,0	14,0	21,2	
Cando	-	-	6,2	9,3	6,0	1,4	5,2	
Moderato	-	-	7,7	-	-	0,9	3,8	
Modus	-	-	4,6	6,7	2,0	4,6	2,8	
Vitalis	-	-	3,1	1,3	2,0	3,4	2,8	
Benetto	-	-	6,2	1,3	4,0	5,1	2,7	
Dinaro	-	-	1,5	-	2,0	3,8	2,6	
Magnat	-	-	4,6	-	-	4,0	2,1	
Cultivo	-	-	1,5	1,3	-	0,6	1,7	
Trigold	-	-	3,1	2,7	4,0	-	1,5	
unbekannt	-	-	3,1	-	2,0	-	1,3	
Inpetto	-	-	1,5	2,7	-	1,8	1,2	
Certo	-	-	-	8,0	-	-	0,8	
Versus	-	-	1,5	-	-	0,2	0,7	
Trinidad	-	-	-	1,3	-	0,8	0,7	
Tremplin	-	-	1,5	-	-	0,7	0,6	
Tritikon	-	-	3,1	1,3	-	0,5	0,6	
Sortengemisch	-	-	-	-	-	0,5	0,5	
Trimaran	-	-	-	-	-	0,7	0,4	
Restliche Sorten	-	-	3,1	2,8	4,0	9,6	3,9	

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; Prof. Dr. Meinolf Lindhauer (MRI, Detmold)

Dem Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide (Standort Detmold) des Max Rubner-Instituts MRI, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, standen für die Untersuchungen der Beschaffenheitsmerkmale und Rückstände/Mykotoxine Getreidemuster à max. 2 kg aus den Volldruschen der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2009 zur Verfügung. Weizen- und Roggenmuster wurden geteilt, so dass die Untersuchungen der Beschaffenheitsmerkmale und der Rückstände/Mykotoxine an ein und demselben Muster durchgeführt wurden.

Die Musterzahl für Weizen wurde für alle Bundesländer auf 40 festgelegt (Ausnahme Saarland: 25 Proben). Für Roggen wurde sie für die einzelnen Bundesländer anteilig nach dem Ernteaufkommen des Jahres 2008 bestimmt.

Die Muster wurden mittels Probentrieur von Besatz und Staub befreit und anschließend vermahlen. Für die Deoxynivalenol-(DON), T-2- und HT-2-Toxin-Analysen wurden 25 g Probenmaterial eingewogen, mit einem Gemisch aus Acetonitril/Wasser automatisch unter Druck extrahiert und über Aktivkohle filtriert. 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 DON, T-2-Toxin, HT-2-Toxin und Zearalenon-Gehalte anhand einer Matrixkalibrierung bestimmt. Die Wiederfindungsraten betragen in Weizen 91 % und in Roggen 104 % für DON. Die ermittelten Werte wurden entsprechend den Wiederfindungsraten korrigiert.

Bei der DON-Ergebnisauswertung für den Bund wurden die Länderergebnisse für Weizen und Roggen entsprechend den Ernteerträgen gewichtet.

Tabelle 24 **Vergleich der DON-Gehalte 2009 für Deutschland mit den Vorjahren**

Getreide	Jahr	Probenzahl	Mittelwert	Median	Min. – Max.	90. Perzentil
Weizen	2001	253	246	69	<10 – 3528	722
	2002	261	239	136	<10 – 3616	563
	2003	457	148	51	<10 – 2692	308
	2004	505	268	109	< 10 - 3965	714
	2005	496	80	36	< 10 - 4097	180
	2006	471	88	16	< 10 - 7543	131
	2007	481	394	163	< 10 - 12249	763
	2008	468	70	16	< 5 - 2506	185
	2009	473	118	27	< 5 - 7236	279
Roggen	2001	189	56	14	<10 - 1057	216
	2002	196	153	39	<10 - 4111	196
	2003	276	33	25	<10 - 495	63
	2004	274	145	35	< 10 - 3565	310
	2005	265	66	26	< 10 - 1672	166
	2006	263	32	< 10	< 10 - 1197	43
	2007	241	88	23	< 10 - 1606	183
	2008	276	29	17	< 7 - 467	63
	2009	185	37	23	< 7 - 505	79

Anm.: Die DON-Gehalte sind jeweils in µg/kg lufttrockenes Getreide angegeben. Die Ergebnisse wurden ab dem Jahr 2004 um die Wiederfindung korrigiert.

Tabelle: 25 **T2 –Toxin- und HT2 –Toxin-Gehalte im Weizen und Roggen**

Getreide	Jahr	Probenzahl	Mittelwert		Median		Min.-Max.		90.Perzentil	
			T2	HT2	T2	HT2	T2	HT2	T2	HT2
Weizen	2008	469	6	17	6	17	<6-35	<17-73	6	17
	2009	473	6	16	6	15	< 6	<15-97	6	15
Roggen	2008	273	7	16	7	16	<7-9	<16-18	7	16
	2009	185	7	17	7	16	<7-52	<16-78	7	16

Anm.: Angaben wiederfindungskorrigiert in µg/kg lufttrockenes Getreide.

Für die Bestimmung von Zearalenon (ZEA) wurden im Jahr 2009, 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 26

Vergleich der ZEA-Gehalte 2009 für Deutschland mit den Vorjahren

Getreide	Jahr	Probenzahl	Mittelwert	Min. – Max.
Weizen	2002	261	24	< 1 – 330
	2003	457	1	< 1 – 25
	2004	505	4	< 1 – 574
	2005	496	6	< 1 – 348
	2008	468	<33 ¹⁾	< 10 - 33
	2009	473	<33 ¹⁾	<10 - 139
Roggen	2002	195	9	< 1 - 136
	2003	276	<1	< 1 – 9
	2004	274	3	< 1 – 278
	2005	265	6	< 1 – 117
	2008	276	<33 ¹⁾	< 10 - 33
	2009	185	<33 ¹⁾	<10 - 33

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 methodischen Änderungen.

1) Entspricht der Nachweisgrenze für Poolproben aus drei Mustern.

2. Kartoffeln

Anhand der Proberodungen in den Ländern sowie eines durchschnittlichen Korrekturfaktors wurde die Spätkartoffelernte ermittelt.

Berechnungsmethode für die Erträge der nicht in die BEE einbezogenen Frühkartoffeln:

BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
½ SK	EB	EB	EB	EB	½ SK	½ SK	½ SK	RP	EB	EBE	NI	¼ SK

SK = volle Abweichung von mittelfrühen und späten Kartoffeln

EB = Ernteberichterstattung für Frühkartoffeln von Ende August

BEE = Übernahme des Ertrages der mittelfrühen und späten Kartoffeln

Dabei bedeutet „Abweichung“ die Abweichung des vorläufigen Ergebnisses der BEE im September von dem durch die Berichterstatte Ende August geschätzten Ertrages.

In den Ländern, in denen keine BEE für Kartoffeln durchgeführt wird, wurden bei Früh-, mittelfrühen und späten Kartoffeln die Berichtigungssätze von Nachbarländern oder mehrjährige Korrekture (BW und TH) verwendet (siehe oben).

In der Sitzung des Sachverständigenausschusses vom 22. bis 23. September 2009 wurde auf der Basis von 66,3 % der vorgesehenen Proberodungen für mittelfrühe und Spätkartoffeln **ein vorläufiges Ergebnis der Kartoffelernte 2009** berechnet, das sich auf **11,6 Mill. t** belief und damit mit +2,2 % über dem Ergebnis von 2008 lag.

Endgültige Kartoffelerntenergebnisse:

Die **Kartoffelanbaufläche** (Kartoffeln insgesamt; Tabelle 27) betrug im Jahr 2009 **263 731 ha** (+1,5 % z. Vorj./ -5,2 % z.D. 2003/08).

Der durchschnittliche **Hektarertrag** (Kartoffeln insgesamt; Tabelle 27) betrug **443,0 dt/ha** (+1,2 % z. Vorj./ +9,3 % z.D. 2003/08).

2009 wurde eine **Kartoffelernte** (Tabelle 27) von **11,7 Mill. t** eingebracht (+2,8 % z. Vorj./+3,7 % z.D. 2003/08), davon entfielen knapp 0,5 Mill. t auf Frühkartoffeln und 11,2 Mill. t auf mittelfrühe und Spätkartoffeln.

Entwicklung der Hektarerträge von Kartoffeln 1997 bis 2009

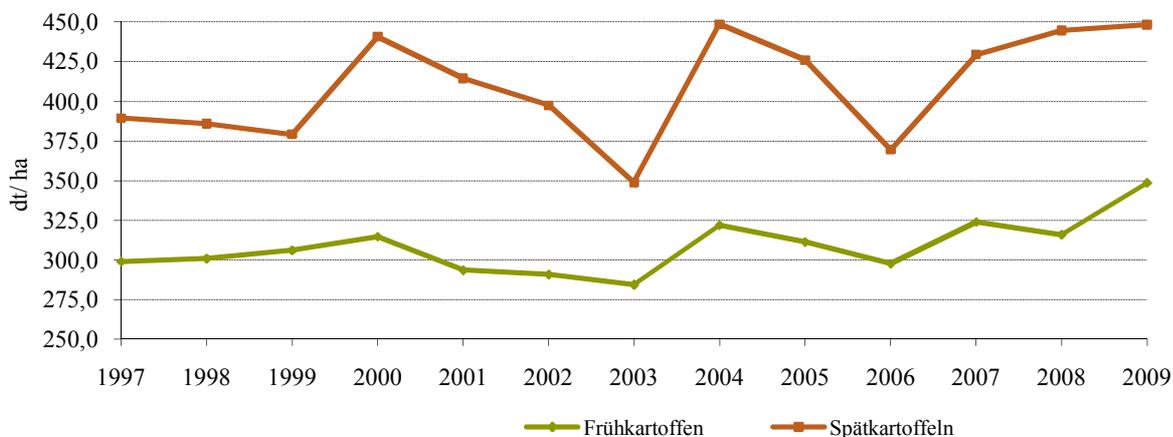


Diagramm 9

Bei den **Kartoffelsorten** (Tabelle 32) mit der Eigenschaftsgruppe III (mittelfrüh reifend) haben die Sorten „Belana“ mit 10,1 %, „Cilena“ mit 7,3 % und „Agria“ mit 4,9 % wie im Vorjahr den höchsten Anteil an den Probefeldern. Von den mittelspät bis sehr spät reifenden Sorten (Eigenschaftsgruppe IV) sind „Kuras“ mit 6,6 % und „Saturna“ mit 2,9 % am weitesten verbreitet.

Tabelle 27

Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern

Land	Anbauflächen in 1 000 ha														
	Frühkartoffeln					Mittelfrühe und späte Kartoffeln					Kartoffeln insgesamt				
	2003-2008	2006	2007	2008	2009	2003-2008	2006	2007	2008	2009	2003-2008	2006	2007	2008	2009
BW	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	5,4	5,7	5,0	4,7	5,0	6,3	6,5	5,9	5,5	5,9
BY	1,6	1,5	1,6	1,6	1,2	47,5	47,4	46,4	44,2	44,4	49,1	48,9	48,0	45,8	45,6
BB	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	11,1	11,3	10,2	9,5	9,4	11,2	11,3	10,4	9,5	9,6
HE	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	4,0	4,0	4,0	3,7	3,7	4,9	4,8	4,9	4,5	4,6
MV	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	16,0	16,6	15,8	14,5	14,1	16,1	16,6	15,9	14,6	14,3
NI ¹⁾	4,0	3,8	3,7	(3,7)	(3,6)	117,7	115,0	116,5	110,0	114,1	121,6	118,8	120,2	113,7	117,7
NW	3,4	3,3	3,7	2,8	2,9	27,6	27,2	28,0	27,2	27,4	31,0	30,5	31,7	30,0	30,3
RP	3,4	3,5	3,5	3,7	3,5	5,2	4,9	5,0	4,8	4,4	8,6	8,4	8,5	8,5	7,9
SL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
SN	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	7,4	7,0	7,7	7,1	6,9	7,7	7,3	8,0	7,2	7,1
ST	0,5	0,4	0,5	0,3	0,4	12,7	12,6	12,3	12,3	12,5	13,2	13,0	12,8	12,6	12,8
SH ²⁾	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	5,4	5,1	5,6	5,0	5,1	5,8	5,5	5,9	5,4	5,5
TH	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	2,5	2,4	2,5	2,3	2,3	2,5	2,4	2,5	2,3	2,3
D ³⁾	15,4	15,0	15,9	(14,5)	(14,2)	262,7	259,3	259,1	245,3	249,5	278,1	274,3	275,0	259,8	263,7
Land	Hektarerträge in dt je ha														
	Frühkartoffeln					Mittelfrühe und späte Kartoffeln					Kartoffeln insgesamt				
	2003-2008	2006	2007	2008	2009	2003-2008	2006	2007	2008	2009	2003-2008	2006	2007	2008	2009
BW	273,8	266,7	283,7	282,4	270,7	341,3	327,8	363,2	371,3	387,2	331,6	319,8	349,9	357,2	369,0
BY	263,9	250,0	287,7	298,4	315,4	391,4	391,7	441,1	427,0	426,9	387,3	387,3	435,8	422,4	423,9
BB	285,3	244,2	281,9	222,4	259,9	322,2	251,6	325,8	313,7	357,7	321,8	251,6	325,3	313,1	356,4
HE	304,2	309,2	307,1	291,7	335,5	372,2	325,9	367,4	377,2	433,1	359,8	323,1	355,9	361,2	414,6
MV	294,3	210,1	269,2	206,4	292,6	364,1	308,9	385,8	345,6	396,7	363,9	308,7	385,5	345,4	395,9
NI	314,4	297,4	314,5	323,9	403,1	429,6	374,1	438,4	467,0	469,9	425,8	371,7	434,5	462,3	467,9
NW	332,4	313,5	342,9	360,1	352,2	482,5	442,4	465,1	554,8	481,4	466,3	428,5	450,7	536,7	468,9
RP	316,5	327,5	345,4	303,3	338,2	344,9	363,9	382,8	352,0	420,4	333,7	348,7	367,4	330,9	384,1
SL	199,3	183,3	218,9	194,3	248,2	309,3	289,6	359,8	359,6	398,3	299,0	279,9	345,0	342,7	382,5
SN	318,1	276,4	357,4	323,2	363,2	376,6	323,5	434,3	398,4	432,8	374,6	321,6	432,0	396,7	431,0
ST	319,5	237,9	377,6	360,3	359,8	409,1	350,7	460,3	447,5	453,3	405,7	346,8	457,0	445,3	450,6
SH	267,7	232,2	269,9	234,0	264,3	364,2	337,1	352,6	362,8	414,3	358,6	330,8	347,4	354,8	405,0
TH	247,3	193,8	330,7	221,6	302,0	378,2	355,2	443,4	355,9	400,8	375,6	354,1	441,8	353,3	398,4
D ³⁾	309,3	297,8	324,0	316,0	348,7	411,0	369,6	429,6	444,8	448,4	405,3	365,7	423,5	437,6	443,0
Land	Erntemengen in 1 000 t														
	Frühkartoffeln					Mittelfrühe und späte Kartoffeln					Kartoffeln insgesamt				
	2003-2008	2006	2007	2008	2009	2003-2008	2006	2007	2008	2009	2003-2008	2006	2007	2008	2009
BW	24,6	22,9	28,3	24,7	25,0	183,0	186,5	179,8	172,9	193,6	207,6	209,4	208,1	197,5	218,6
BY	41,1	37,7	47,4	48,7	38,7	1 859,8	1 857,6	2 045,2	1 885,3	1 893,9	1 900,9	1 895,2	2 092,5	1 934,0	1 932,6
BB	3,6	2,0	3,6	1,4	3,2	357,4	283,2	333,4	296,8	337,4	361,0	285,2	337,0	298,1	340,6
HE	27,1	25,1	28,8	24,6	29,0	149,3	129,0	146,9	137,9	160,3	176,4	154,1	175,6	162,5	189,3
MV	1,7	0,7	1,0	0,5	3,1	583,5	511,7	611,4	502,4	561,2	585,2	512,4	612,3	502,9	564,3
NI ¹⁾	124,7	113,3	117,3	(119,8)	(144,1)	5 055,2	4 304,1	5 107,2	5 137,1	5 362,6	5 179,9	4 417,4	5 224,6	5 256,9	5 506,7
NW	111,5	103,4	127,8	100,6	103,6	1 331,8	1 205,4	1 302,7	1 510,5	1 318,3	1 443,2	1 308,8	1 430,6	1 611,0	1 421,9
RP	107,6	115,0	120,7	112,0	117,9	178,6	178,7	190,5	170,3	185,5	286,2	293,6	311,3	282,2	303,4
SL	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4	4,6	4,2	5,2	3,9	5,7	4,9	4,5	5,6	4,1	6,2
SN	8,3	7,9	8,4	5,3	6,7	278,3	225,9	335,0	281,4	298,8	286,6	233,8	343,4	286,7	305,5
ST	16,4	10,6	19,3	11,1	13,3	520,9	440,3	564,8	548,8	565,1	537,2	450,9	584,1	560,0	578,4
SH	8,8	7,6	9,9	7,8	9,0	197,5	173,0	196,7	183,2	213,4	206,3	180,7	206,7	191,0	222,3
TH	1,3	0,3	1,2	1,0	1,7	93,5	83,8	110,0	80,3	90,7	94,7	84,1	111,2	81,3	92,4
D ³⁾	477,0	446,8	514,0	(457,5)	(495,7)	10 794,1	9 583,8	11 129,7	10 911,4	11 187,4	11 271,1	10 030,6	11 643,8	11 369,0	11 683,1

1) 2008: Anbauflächen von Frühkartoffeln sind aufgrund der unklaren Abgrenzung der Reifegruppen mit einer großen Unsicherheit behaftet.

2) Bei den Anbauflächen 2008 und 2009 sind die Anteile der Reifegruppen "frühe Speisekartoffeln" und "Mittelfrühe und späte Kartoffeln" geschätzte Angaben

3) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Flächenanteil der Länder an der Frühkartoffelfläche Deutschlands 2009

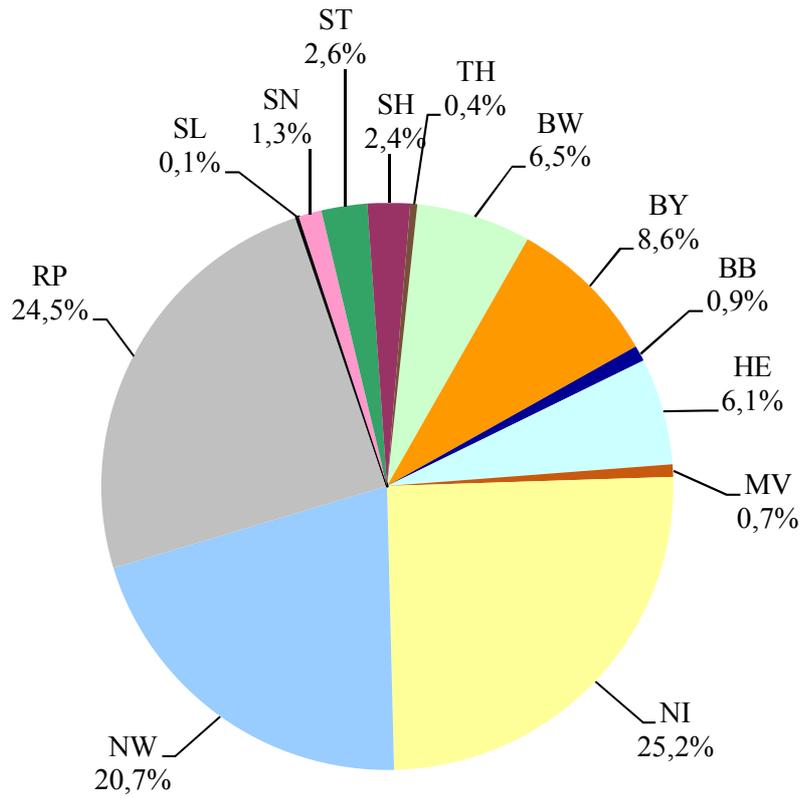


Diagramm 10

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

Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche (Kartoffeln insgesamt) Deutschlands 2009

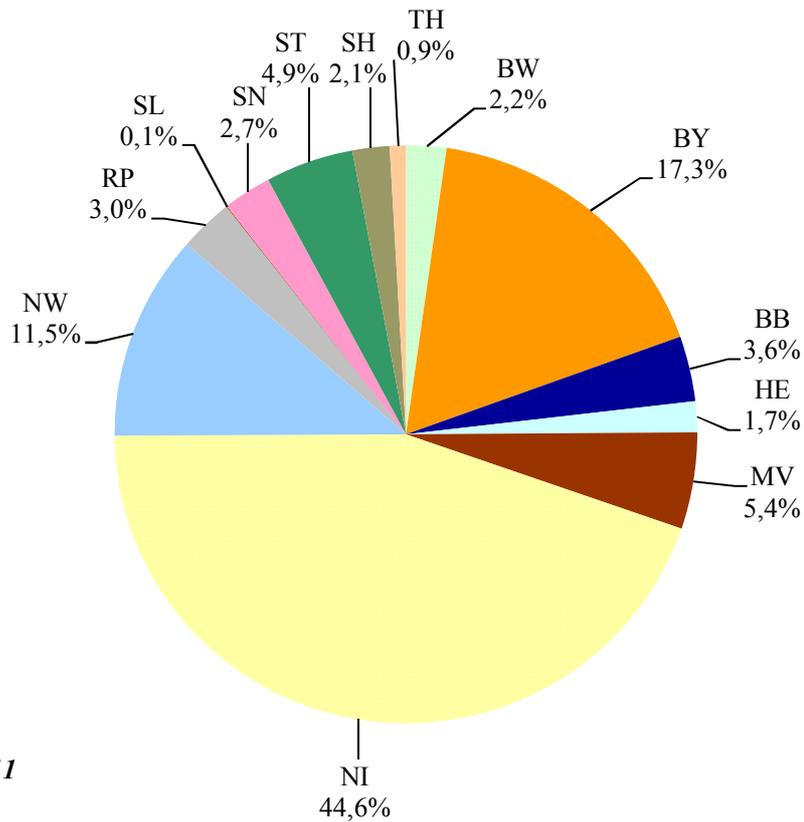


Diagramm 11

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

Hektarerträge von Frühkartoffeln und Kartoffeln insgesamt der Länder 2009

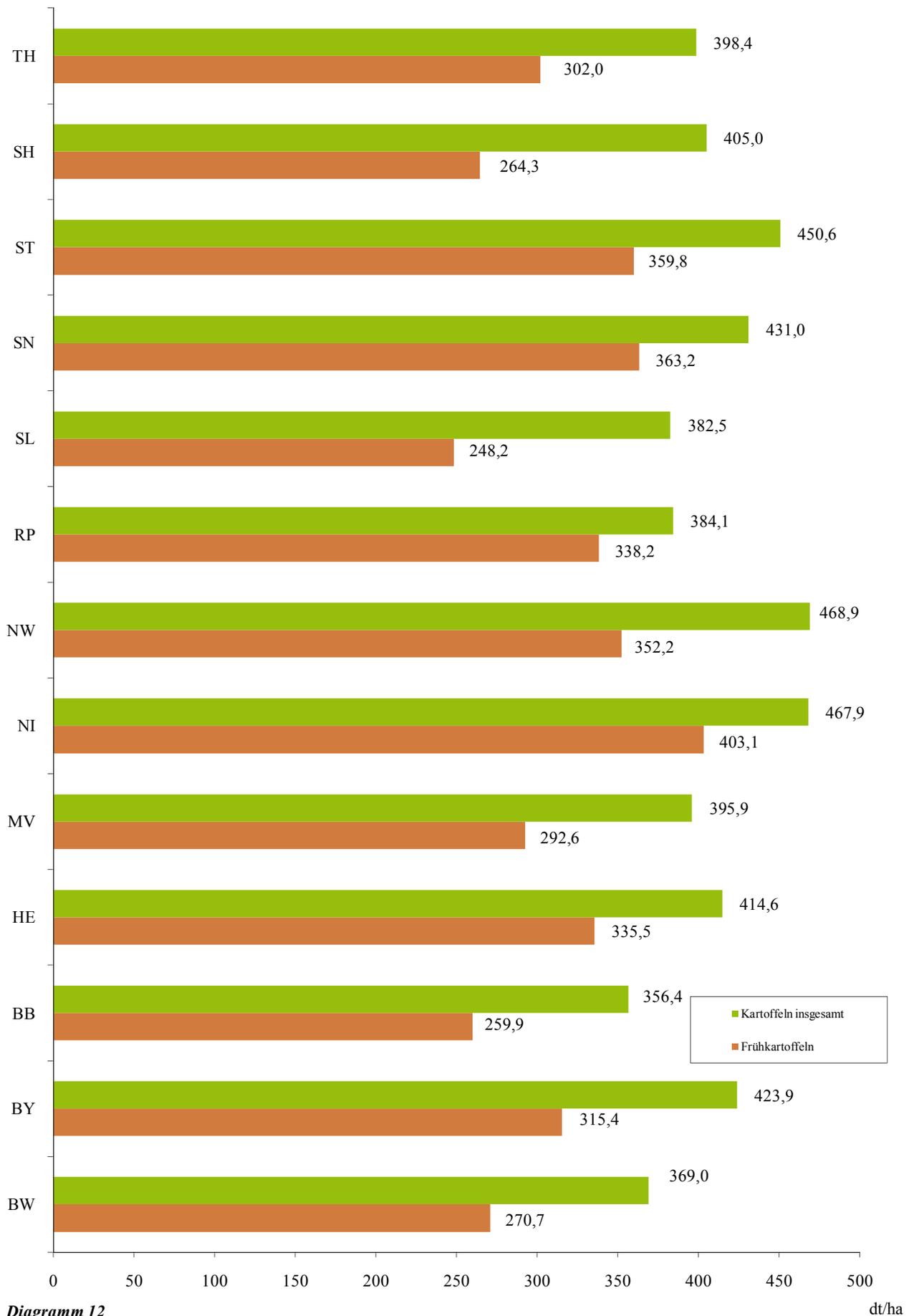


Tabelle 28

Zahl der Proberodungen, Standardfehler, Landeskorrektive und endgültige Hektarerträge der mittelfrühen und späten Kartoffeln nach Ländern 2009

Land	Zahl der vorgesehenen Probefelder	Zahl der ausgewerteten Probefelder	Proberodungen			Landeskorrektiv k %	Endgültiger Ernteertrag ¹⁾		
			Ertrag	abs. Standardfehler	relativer Standardfehler		Ertrag	abs. Standardfehler	relativer Standardfehler
			dt/ha	$S_{\bar{X}}$ dt/ha	$V_{\bar{X}}$ %		dt/ha	$S_{\bar{E}}$ dt/ha	$V_{\bar{E}}$ %
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	387,2	-	-
Bayern	140	140	469,1	11,20	2,39	91,0	426,9	10,19	2,39
Brandenburg	67	67	387,4	13,25	3,42	92,3	357,7	12,24	3,42
Hessen	-	-	-	-	-	-	433,1	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	85	85	426,5	12,11	2,84	93,0	396,6	11,26	2,84
Niedersachsen	240	240	505,2	7,90	1,56	93,0	469,9	7,34	1,56
Speisekartoffeln	120	120	503,9	9,73	1,93	93,0	468,6	9,05	1,93
Industriekartoffeln	120	120	509,4	11,79	2,31	93,0	473,8	10,97	2,31
Nordrhein-Westfalen	100	100	529,0	14,33	2,71	91,0	481,4	13,04	2,71
Rheinland-Pfalz	80	79	469,7	14,29	3,04	89,5	420,4	14,29	3,04
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	58	58	480,9	13,93	2,90	90,0	432,8	12,53	2,90
Sachsen-Anhalt	100	98	503,7	13,82	2,74	90,0	453,3	12,44	2,74
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	414,3	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	400,8	-	-
Deutschland	870	867	495,7	5,44	1,10	92,4	458,0	5,02	1,10

Anm.: Proberodungen bei Kartoffeln ohne Frühkartoffeln.

1) 2009 wurde in Baden-Württemberg, Hessen, im Saarland, Schleswig-Holstein und Thüringen keine Besondere Erntemittlung bei Kartoffeln durchgeführt (siehe auch Textteil).

Tabelle 29 **Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung mit der Ernteschätzung (EBE) vom Oktober bei mittelfrühen und Spätkartoffeln nach Ländern**

Land	Endgültige Ernteschätzung Ende Oktober		Vorläufiges Ergebnis der Besonderen Erntemittlung		Endgültiges Ergebnis der Besonderen Erntemittlung		Endgültiges Ergebnis in % der Besonderen Erntemittlung von der Endgültigen Ernteschätzung	
	Ertrag in dt/ha						2008	2009
	2008	2009	2008	2009	2008	2009		
BW	327,3	341,3	353,3	364,8	371,3	387,2	113,4	113,5
BY	401,0	431,4	432,3	427,7	427,0	426,9	106,5	99,0
BB	331,8	371,4	294,2	353,5	313,7	357,7	94,5	96,3
HE	377,2	433,1	354,7	431,5	377,2	433,1	100,0	100,0
MV	345,6	370,5	371,6	408,2	345,6	396,7	100,0	107,1
NI	453,7	456,4	461,7	467,5	467,0	469,9	102,9	102,9
NW	474,9	480,9	525,2	475,9	554,8	481,4	116,8	100,1
RP	336,8	382,8	333,0	411,9	352,0	420,4	104,5	109,8
SL	344,1	348,3	294,6	410,6	359,6	398,3	104,5	114,4
SN	404,1	423,1	391,2	424,7	398,4	432,8	98,6	102,3
ST	399,0	404,3	434,6	453,8	447,5	453,3	112,1	112,1
SH	342,5	402,5	363,7	386,5	362,8	414,3	105,9	102,9
TH	330,2	387,0	361,7	400,8	355,9	400,8	107,8	103,6
D ¹⁾	421,9	437,3	439,0	445,9	444,8	448,4	105,4	102,5

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Tabelle 30

Schätzung der Frühkartoffelerträge

Land	Ertragsfeststellung			Ertrag der Frühkartoffeln zum Ertrag der mittelfrühen und späten Sorten %			
	Ernteschätzung Ende August dt/ha	Berichtigungs-faktor für Unter- bzw. Überschätzung	Endgültiger Ertrag dt/ha	2009	2008	2007	2006
	2009						
Baden-Württemberg	253,7	106,7	270,7	69,9	76,1	78,1	81,4
Bayern	315,4	100,0	315,4	73,9	69,9	65,2	63,8
Brandenburg	259,9	100,0	259,9	72,7	70,9	86,5	97,1
Hessen	335,5	100,0	335,5	77,5	77,3	83,6	94,9
Mecklenburg-Vorpommern	292,6	100,0	292,6	73,8	59,7	69,8	68,0
Niedersachsen	393,3	102,5	403,1	85,8	69,4	71,7	79,5
Nordrhein-Westfalen	339,8	103,6	352,2	73,2	64,9	73,7	70,9
Rheinland-Pfalz	323,2	104,7	338,2	80,5	86,2	90,2	90,0
Saarland	237,2	104,7	248,2	62,3	54,0	60,8	63,3
Sachsen	363,2	100,0	363,2	83,9	81,1	82,3	85,4
Sachsen-Anhalt	359,8	100,0	359,8	79,4	80,5	82,0	67,8
Schleswig-Holstein	257,9	102,5	264,3	63,8	64,5	76,6	68,9
Thüringen	296,2	102,0	302,0	75,3	62,3	74,6	54,6
Deutschland ¹⁾	338,9	102,9	348,7	77,8	71,0	75,4	80,6

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Tabelle 31

Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2009

Land	unter 50 cm	50 bis 54 cm	55 bis 59 cm	60 bis 64 cm	65 bis 69 cm	70 bis 74 cm	75 cm und mehr	Insgesamt
Zahl der Felder								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	1	2	11	126	140
Brandenburg	-	-	-	3	1	-	63	67
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	2	-	1	82	85
Niedersachsen	-	1	-	-	2	37	200	240
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	9	91	100
Rheinland-Pfalz	-	-	-	1	5	4	69	79
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	7	51	58
Sachsen-Anhalt	-	-	-	2	3	7	78	90
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	-	-	-	9	13	76	760	859
Anteil %								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	0,7	1,4	7,9	90,0	100
Brandenburg	-	-	-	4,5	1,5	-	94,0	100
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	2,4	-	1,2	96,5	100
Niedersachsen	-	0,4	-	-	0,8	15,5	83,7	100
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	9,0	91,0	100
Rheinland-Pfalz	-	-	-	1,0	6,0	5,0	87,0	99
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	12,1	87,9	100
Sachsen-Anhalt	-	-	-	2,2	3,3	7,8	86,7	100
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	-	-	-	1,0	1,5	8,8	88,5	100
Anteil für Deutschland ¹⁾ nach Jahren %								
2002	0,1	0,1	0,2	2,8	4,3	18,0	74,5	100
2003	-	-	0,1	1,9	3,2	11,5	83,3	100
2004	-	-	0,2	1,8	1,8	10,7	85,4	100
2005	-	-	-	-	2,4	7,9	89,7	100
2006	-	0,2	0,1	1,0	2,0	8,9	87,7	100
2007	-	-	0,1	1,6	1,7	9,0	87,7	100
2008	-	-	-	1,7	0,7	9,3	88,4	100
2009	-	-	-	1,0	1,5	8,8	88,5	100

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

Tabelle 32

Proberodungen nach Kartoffelsorten

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probefelder % ¹⁾												Deutschland ²⁾	
	BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP	SN	ST	TH			
	2009											2008	2009	
Eigenschaftsgruppe I/II sehr früh und früh reifend														
Speisesorten														
Gala	-	3,6	3,0	-	2,4	2,9	4,0	2,5	10,3	5,6	-	2,2	3,5	
Karlana	-	-	3,0	-	20,0	-	-	-	1,7	2,2	-	1,7	1,4	
Solist	-	-	1,5	-	-	0,8	-	-	-	-	-	0,2	0,5	
Eigenschaftsgruppe III (mittelfrüh reifend)														
Speisesorten														
Belana ³⁾	-	0,7	-	-	3,5	15,1	15,0	12,7	1,7	4,4	-	5,4	10,1	
Cilena ³⁾	-	-	-	-	-	6,3	30,0	13,9	1,7	1,1	-	7,3	7,3	
Agria	-	14,3	1,5	-	1,2	0,8	3,0	8,9	1,7	18,9	-	4,0	4,9	
Marabel ³⁾	-	5,7	-	-	-	2,1	8,0	19,0	1,7	-	-	3,2	3,7	
Solara	-	2,9	1,5	-	1,2	4,6	2,0	-	10,3	1,1	-	4,5	3,5	
Princess ³⁾	-	3,6	-	-	1,2	3,8	4,0	-	5,2	2,2	-	2,5	3,3	
Ditta	-	6,4	-	-	-	0,4	-	-	1,7	2,2	-	1,0	1,6	
Satina	-	0,7	3,0	-	3,5	1,3	-	-	1,7	5,6	-	1,1	1,4	
Krone	-	4,3	-	-	2,4	-	-	1,3	3,4	3,3	-	0,8	1,3	
Milva	-	-	-	-	-	2,1	-	2,5	3,4	1,1	-	0,8	1,2	
Lady Claire ⁴⁾	-	2,1	-	-	-	1,3	-	1,3	-	3,3	-	1,5	1,2	
Quarta	-	2,1	-	-	-	-	-	20,3	1,7	-	-	2,4	1,1	
Secura	-	1,4	1,5	-	1,2	0,8	-	2,5	1,7	-	-	0,7	0,9	
Laura	-	-	3,0	-	1,2	0,4	-	-	12,1	3,3	-	1,2	0,9	
Hansa	-	-	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	1,4	0,8	
Granola	-	2,1	-	-	-	-	2,0	2,5	-	-	-	0,7	0,7	
Adretta	-	-	9,0	-	2,4	-	-	-	6,9	-	-	0,9	0,7	
Lady Rosetta	-	-	1,5	-	-	1,3	-	-	-	-	-	1,3	0,7	
Victoria	-	0,7	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	0,8	0,6	
Linda	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	0,8	0,6	
Melody	-	0,7	-	-	-	-	-	1,3	-	5,6	-	0,5	0,5	
Zorba	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	1,1	-	0,4	0,5	
Valisa	-	-	1,5	-	-	-	-	-	6,9	1,1	-	0,4	0,3	
Wirtschaftssorten														
Albatros	-	8,6	7,5	-	2,4	0,4	-	-	-	2,2	-	1,4	2,3	
Fontane	-	2,1	-	-	-	0,4	11,0	-	-	1,1	-	2,2	2,0	
Donald	-	-	-	-	1,2	2,5	-	-	-	-	-	0,7	1,3	
Kuba	-	3,6	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	0,2	1,1	
Tomensa	-	0,7	9,0	-	1,2	0,8	-	-	-	-	-	0,9	1,0	
Eliane	-	-	3,0	-	9,4	-	-	-	-	3,3	-	1,1	0,8	
Eldena	-	-	-	-	7,1	0,8	-	-	-	-	-	0,5	0,8	
Sommergold	-	-	1,5	-	2,4	1,3	-	-	-	-	-	0,4	0,8	
Allure	-	-	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	1,2	0,8	
Jumbo	-	0,7	1,5	-	1,2	0,8	-	-	-	-	-	1,8	0,7	
Golf	-	-	1,5	-	-	0,8	-	-	-	-	-	0,5	0,5	
Eigenschaftsgruppe IV (mittelspät bis sehr spät reifend)														
Speisesorten														
Saturna ⁵⁾	-	1,4	-	-	-	5,4	-	-	-	-	-	1,7	2,9	
Fasan ⁴⁾	-	0,7	-	-	8,2	0,8	-	-	-	1,1	-	0,8	1,0	
Jelly	-	1,4	-	-	-	0,4	-	-	1,7	-	-	0,3	0,5	
Donella	-	-	-	-	-	-	-	1,3	5,2	2,2	-	0,1	0,3	
Wirtschaftssorten														
Kuras	-	7,1	7,5	-	5,9	8,4	-	-	-	11,1	-	7,6	6,6	
Aveka	-	-	-	-	-	5,0	-	-	-	-	-	1,6	2,4	
Seresta	-	-	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-	2,4	1,6	
Festien	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-	2,3	1,2	
Sibu	-	2,1	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	0,4	0,8	
Amado	-	-	-	-	1,2	1,3	-	-	-	-	-	0,7	0,7	
Tomba	-	2,1	-	-	1,2	0,4	-	-	-	-	-	0,3	0,7	
Amyla	-	-	-	-	1,2	0,8	-	-	-	-	-	0,1	0,5	
Restl. Sorten ⁶⁾	-	21,8	46,0	-	39,6	16,3	21,0	12,5	31,3	24,5	-	27,1	21,2	

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. - 4) BY und NI = w. - 5) BY = w. - 6) 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 2009 wurde vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz auf der Basis von 82,3 % der Volldruschproben für Winterraps ein **1. vorläufiges Ergebnis** für 2009 veröffentlicht, das sich auf **6,2 Mill. t** belief und damit um +20,8 % über dem Ergebnis von 2008 lag.

Endgültige Winterrapsenernteergebnisse:

Die **Winterrapsanbaufläche** (Tabelle 33) betrug im Jahr 2009 insgesamt **1,46 Mill. ha**. Die Anbaufläche stieg damit um +7,4 % gegenüber 2008 (+8,2 % z.D. 2003/08).

Der durchschnittliche **Hektarertrag** bei Winterraps (Tabelle 33) betrug **42,9 dt/ha** (+14,0 % z.Vorj./+18,1 % z.D. 2003/08).

2009 wurde eine **Winterrapsenernte** (Tabelle 33) von **6,3 Mill. t** eingebracht. Die Erntemenge lag um +22,4 % höher als im Vorjahr (+27,8 % z.D. 2003/08).

Bei den **Winterrapsorten** (Tabelle 36) hat 2009 die Sorte „Visby“ mit 12,2 % die EU-Liniensorte „NK Fair“ mit 7,2 % von der Spitze verdrängt. Es folgen die Sorten „Vision“ mit 6,2 % und „Ladoga“ (6,0 %). Der Trend geht wieder zum Anbau von Sorten mit höheren Ölgehalten (Tabelle 35).

Tabelle 33

Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Winterraps nach Ländern

Land	Anbauflächen						
	Ø 2003/08	2006	2007	2008	2009	2009 gegen	
						Ø2003/08	2008
	1 000 ha					± %	
Baden-Württemberg	67,9	68,5	70,6	71,0	75,7	+11,5	+ 6,7
Bayern	159,0	160,6	172,8	162,3	167,0	+ 5,1	+ 2,9
Brandenburg	117,1	123,6	132,8	121,2	131,1	+12,0	+ 8,2
Hessen	59,5	62,1	65,9	61,2	66,6	+12,0	+ 8,8
Mecklenburg-Vorpommern	234,7	243,2	258,4	222,9	244,8	+ 4,3	+ 9,8
Niedersachsen	115,5	128,8	149,7	113,4	126,3	+ 9,3	+11,4
Nordrhein-Westfalen	60,8	65,6	73,0	59,1	66,1	+ 8,6	+11,7
Rheinland-Pfalz	36,9	37,4	42,4	42,9	44,5	+20,4	+ 3,7
Saarland	3,3	3,2	3,8	4,1	4,4	+31,6	+ 8,1
Sachsen	126,1	130,0	141,6	129,2	133,8	+ 6,1	+ 3,6
Sachsen-Anhalt	150,8	159,8	181,3	160,5	169,4	+12,3	+ 5,6
Schleswig-Holstein	107,9	112,0	120,4	95,4	114,7	+ 6,3	+20,3
Thüringen	112,9	114,5	125,1	119,4	118,9	+ 5,3	- 0,3
Deutschland¹⁾	1 353,4	1 409,9	1 538,6	1 363,4	1 464,4	+ 8,2	+ 7,4
Land	Hektarerträge						
	Ø 2003/08	2006	2007	2008	2009	2009 gegen	
						Ø2003/08	2008
	dt/ha					± %	
Baden-Württemberg	37,0	39,9	42,1	37,4	41,8	+12,9	+11,8
Bayern	35,2	37,6	40,1	35,0	38,6	+ 9,7	+10,3
Brandenburg	33,0	33,3	30,2	35,5	41,1	+24,5	+15,7
Hessen	35,2	39,0	35,5	35,9	44,4	+26,3	+23,9
Mecklenburg-Vorpommern	38,3	38,4	34,0	39,8	45,0	+17,6	+13,2
Niedersachsen	35,9	38,1	31,4	36,4	44,2	+23,1	+21,3
Nordrhein-Westfalen	36,4	38,2	35,0	36,5	42,5	+16,8	+16,4
Rheinland-Pfalz	36,4	38,8	34,8	38,7	41,7	+14,7	+ 7,9
Saarland	32,3	35,5	31,3	34,4	39,0	+20,7	+13,3
Sachsen	34,9	34,9	32,8	36,1	41,6	+19,3	+15,2
Sachsen-Anhalt	36,7	38,1	31,2	41,1	44,1	+19,9	+ 7,2
Schleswig-Holstein	40,7	39,1	39,1	42,2	46,8	+15,2	+11,0
Thüringen	35,5	37,6	32,8	35,8	42,4	+19,7	+18,4
Deutschland¹⁾	36,4	37,6	34,5	37,7	42,9	+18,1	+14,0
Land	Erntemengen						
	Ø 2003/08	2006	2007	2008	2009	2009 gegen	
						Ø2003/08	2008
	1 000 t					± %	
Baden-Württemberg	251,2	272,8	296,8	265,2	316,4	+25,9	+19,3
Bayern	559,9	604,5	692,7	568,3	645,3	+15,3	+13,6
Brandenburg	386,2	411,4	400,8	430,1	538,5	+39,4	+25,2
Hessen	209,3	242,2	233,7	219,5	296,0	+41,4	+34,8
Mecklenburg-Vorpommern	898,6	934,3	878,1	886,4	1 101,9	+22,6	+24,3
Niedersachsen	414,7	490,7	469,9	413,1	558,1	+34,6	+35,1
Nordrhein-Westfalen	221,3	250,5	255,7	215,9	280,6	+26,8	+30,0
Rheinland-Pfalz	134,4	144,9	147,7	165,9	185,6	+38,1	+11,9
Saarland	10,8	11,3	11,8	14,0	17,1	+58,9	+22,5
Sachsen	439,8	453,8	464,3	466,3	556,8	+26,6	+19,4
Sachsen-Anhalt	554,0	608,4	564,7	659,4	746,4	+34,7	+13,2
Schleswig-Holstein	438,8	438,1	470,7	402,5	537,3	+22,5	+33,5
Thüringen	400,4	430,8	410,8	427,6	504,6	+26,0	+18,0
Deutschland¹⁾	4 922,3	5 296,9	5 301,1	5 138,0	6 288,8	+27,8	+22,4

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Flächenanteil der Länder an der Winterrapsanbaufläche Deutschlands 2009

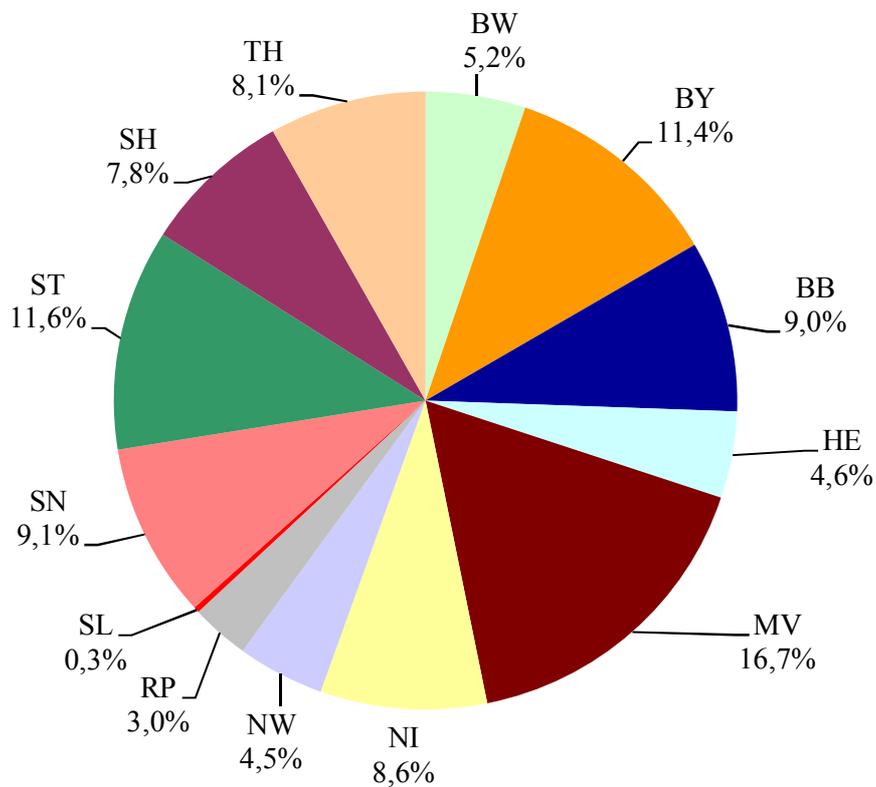


Diagramm 13

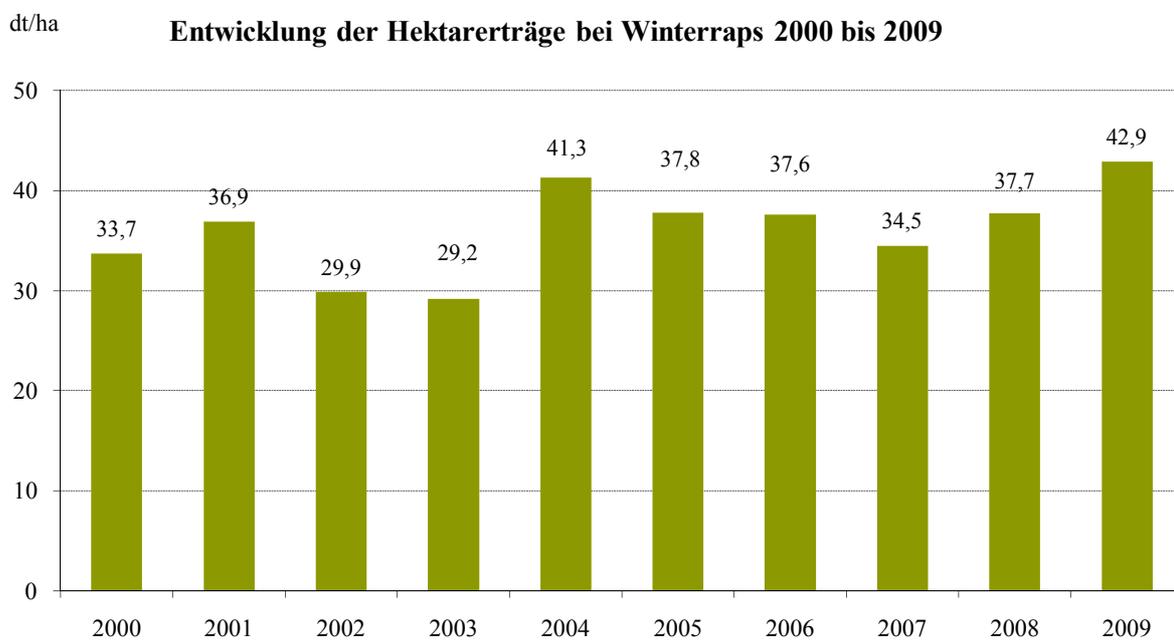


Diagramm 14

Hektarerträge Winterraps der Länder 2009 im Vergleich zu 2008

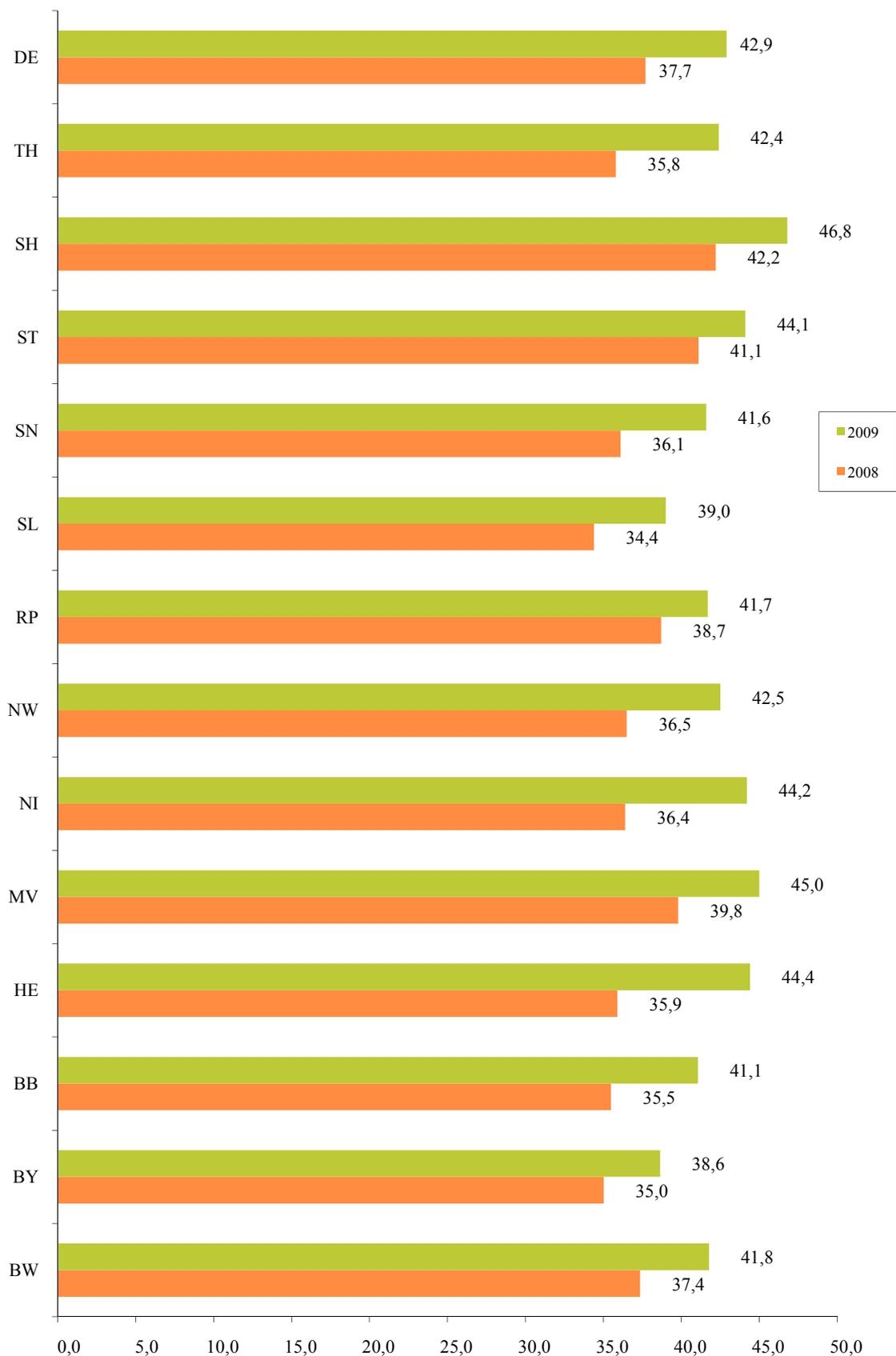


Diagramm 15

Tabelle 34

Zahl der Volldrusche sowie Hektarerträge von Winterraps nach Ländern 2009

Land	Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche	Endgültiger Ernteertrag		
	vorgesehen	ausgewertet		dt/ha	absoluter Fehler	relativer Fehler
			ha		$\overline{S_E}$ dt/ha	$\overline{V_E}$ %
Baden-Württemberg	70	70	2,59	41,8	1,00	2,40
Bayern	105	104	3,32	38,6	0,86	2,21
Brandenburg	100	100	42,00	41,1	0,93	2,27
Hessen	68	68	2,86	44,4	0,96	2,15
Mecklenburg-Vorpommern	140	138	44,55	45,0	0,73	1,62
Niedersachsen	100	96	3,03	44,2	0,83	1,89
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	80	76	3,32	41,7	0,97	2,31
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	110	110	36,76	44,1	0,62	1,40
Schleswig-Holstein	80	80	11,95	46,8	0,85	1,82
Thüringen	90	90	29,63	42,4	0,83	1,96
Deutschland	943	932	23,07 ¹⁾	43,1	0,28	0,64

1) Gewogen mit den Anbauflächen der ausgewiesenen Länder.

Tabelle 35

Durchschnittlicher Feuchtigkeitsgehalt, Fremdbesatz und Ölgehalt bei Winterraps nach Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt				Fremdbesatz				Ölgehalt			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
	%											
Baden-Württemberg	8,0	7,8	8,1	7,9	1,5	1,5	2,6	1,8	41,8	42,1	43,1	43,7
Bayern	7,6	7,5	8,0	7,6	1,1	1,2	1,5	1,3	41,9	41,7	42,6	43,3
Brandenburg	6,3	7,3	6,9	7,4	0,7	0,7	0,7	0,6	40,1	38,8	42,7	43,5
Hessen	7,7	7,2	7,2	7,0	1,5	0,9	1,5	1,2	42,3	41,1	43,3	44,2
Mecklenburg-Vorpommern	8,3	8,6	7,8	8,0	1,8	1,6	1,1	1,5	40,9	40,6	42,7	43,3
Niedersachsen	8,0	8,0	8,2	7,8	2,0	1,9	1,6	1,5	41,3	40,6	42,5	43,9
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	6,9	6,8	6,8	7,6	0,4	0,4	0,4	0,7	41,6	41,5	43,4	44,4
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	7,8	8,1	7,5	8,0	0,9	1,1	0,9	0,9	40,8	38,9	42,3	43,6
Schleswig-Holstein	8,5	9,2	8,7		1,7	1,8	2,0		41,5	41,7	43,0	43,7
Thüringen	7,7	7,7	6,8	7,5	3,2	3,1	2,6	2,9	40,7	39,8	42,9	43,0
Deutschland ¹⁾	7,8	8,0	7,7	6,9	1,6	1,5	1,4	1,3	41,1	40,6	42,7	43,6

1) Gewogen mit den Erntemengen der Länder mit Volldruschprobenerhebung.

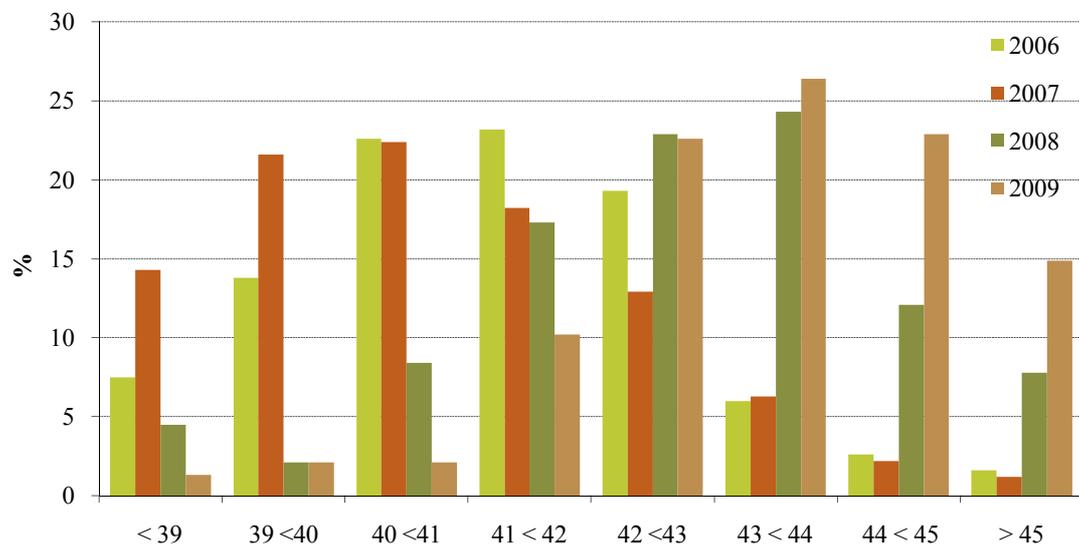
**Verteilung der Ölgehaltsklassen bei Winterraps
(relative Häufigkeit in %)**

Diagramm 16

Max Rubener-Institut

Tabelle 36

Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP
	2009							
Visby	7,1	11,5	7,0	14,7	13,8	15,6	-	5,3
NK Fair	17,1	20,2	4,0	17,6	0,7	7,3	-	26,7
Vision	14,3	14,4	5,0	-	7,2	4,2	-	2,7
Ladoga	7,1	14,4	4,0	4,4	5,8	10,4	-	2,7
Taurus	4,3	-	5,0	-	11,6	2,1	-	2,7
Elektra	12,9	4,8	3,0	4,4	2,2	2,1	-	1,3
Lorenz	4,3	1,9	1,0	7,4	2,9	3,1	-	16,0
unbekannt	1,4	1,0	-	16,2	7,5	7,3	-	-
PR 46 W 31	2,9	-	5,0	1,5	3,6	5,2	-	-
Excalibur	2,9	-	3,0	4,4	5,8	2,1	-	2,7
Viking	-	1,0	9,0	-	2,2	-	-	1,3
Trabant	2,9	-	1,0	1,5	0,7	1,0	-	2,7
NK Nemax	2,9	1,0	3,0	-	3,6	-	-	2,7
Titan	1,4	3,8	7,0	1,5	-	2,1	-	1,3
Billy	-	-	-	5,9	0,7	1,0	-	13,3
NK Petrol	4,3	-	3,0	4,4	0,7	2,1	-	-
PR 45 D 03	-	1,0	2,0	4,4	-	3,1	-	1,3
Alkido	1,4	3,8	1,0	-	-	2,1	-	-
Mendel	-	-	-	2,9	2,9	-	-	1,3
Galileo	-	1,0	-	-	5,1	1,0	-	2,7
Tenno	-	-	5,0	-	4,3	1,0	-	-
Astrid ES	1,4	-	8,0	-	2,9	1,0	-	-
Adriana	-	2,9	1,0	-	0,7	3,1	-	4,0
Baldur	2,9	-	1,0	-	2,9	-	-	-
Cindy CS	-	-	3,0	-	2,2	2,1	-	1,3
Fangio	-	-	1,0	1,5	2,2	1,0	-	-
Sortengemisch	-	3,8	-	1,5	-	6,3	-	-
Mika	-	2,9	-	-	-	4,2	-	-
Kadore	-	-	-	-	0,7	1,0	-	-
NK Bravour	-	-	1,0	-	1,4	-	-	-
Aviso	2,9	2,9	-	-	-	-	-	-
NK Rapster	1,4	-	-	-	0,7	-	-	-
Talent	-	-	1,0	-	-	2,1	-	-
Restl. Sorten	4,2	7,7	16,0	5,8	5,0	6,5	-	8,0
Sorte	SL	SN	ST	SH	TH	Deutschland ²⁾		
	2009					2008	2009	
Visby	-	-	8,2	32,5	2,2	-	12,2	
NK Fair	-	-	1,8	-	1,1	8,1	7,2	
Vision	-	-	1,8	-	7,8	2,0	6,2	
Ladoga	-	-	0,9	-	6,7	3,5	6,0	
Taurus	-	-	3,6	17,5	3,3	9,5	5,7	
Elektra	-	-	4,6	1,3	7,8	6,8	4,1	
Lorenz	-	-	4,6	2,5	5,6	5,0	3,8	
unbekannt	-	-	2,7	-	-	1,5	3,6	
PR 46 W 31	-	-	-	-	7,8	-	2,7	
Excalibur	-	-	1,8	-	3,3	0,7	2,7	
Viking	-	-	3,6	-	2,2	3,2	2,4	
Trabant	-	-	-	15,0	1,1	6,6	2,2	
NK Nemax	-	-	4,6	-	1,1	2,2	2,1	
Titan	-	-	1,8	-	2,2	6,2	2,1	
Billy	-	-	5,5	-	3,3	1,9	2,1	
NK Petrol	-	-	0,9	6,3	2,2	0,6	2,1	
PR 45 D 03	-	-	3,6	-	6,7	1,6	2,0	
Alkido	-	-	7,3	-	1,1	3,5	2,0	
Mendel	-	-	-	12,5	-	2,3	1,9	
Galileo	-	-	2,7	-	2,2	-	1,9	
Tenno	-	-	1,8	-	1,1	3,0	1,8	
Astrid ES	-	-	-	-	1,1	0,8	1,7	
Adriana	-	-	1,8	-	3,3	-	1,6	
Baldur	-	-	5,5	-	-	2,8	1,6	
Cindy CS	-	-	2,7	-	2,2	1,7	1,6	
Fangio	-	-	1,8	1,3	4,4	0,9	1,5	
Sortengemisch	-	-	1,8	-	-	0,8	1,5	
Mika	-	-	0,9	-	1,1	1,3	1,0	
Kadore	-	-	0,9	-	5,6	0,4	0,9	
NK Bravour	-	-	2,7	-	-	0,5	0,7	
Aviso	-	-	-	-	1,1	2,5	0,7	
NK Rapster	-	-	1,8	1,3	-	-	0,6	
Talent	-	-	0,9	2,5	-	0,5	0,5	
Restl. Sorten	-	-	17,4	6,0	12,2	19,6	9,3	

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) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Die agrarmeteorologische Situation der Wachstumsperiode bis zur Ernte 2009

Deutscher Wetterdienst

Agrarmeteorologische Forschungsstelle Braunschweig

F. - J. Löpmeier

Jahresverlauf

Die günstige Witterung der ersten *Oktoberhälfte* wurde zur Bestellung von Winterroggen und auch von Winterweizen genutzt. Ebenso wurde die Ernte von Silo- und Körnermais fortgesetzt. Winterroggen und zeitig bestellter Winterweizen liefen auf. Die Erntearbeiten und die nachfolgende Bestellung von Winterweizen wurden durch Niederschläge in den letzten Tagen des Monats erheblich behindert.

Im *November* wurde anfangs Körnermais geerntet. Winterroggen und zeitig aufgelaufener Winterweizen waren in der Blatentwicklung, Wintergerste stellenweise am Beginn der Bestockung.

Im *Dezember* wurden landwirtschaftliche Außenarbeiten im Monatsverlauf nicht mehr vorgenommen.

Die erste *Januarhälfte* war bei häufigem Dauerfrost durch eine kalte und trockene Witterung gekennzeichnet. Nachts traten mäßige bis strenge, zeitweise auch sehr strenge Fröste mit Minima um -15°C auf. Im südlichen Ostdeutschland wurden in 2 m Höhe Tiefstwerte bis -25°C gemessen. In der Nähe des Erdbodens (5 cm) sank das Thermometer bis auf -30°C . Die Frosteindringtiefen erreichten Werte um 35 cm. Die Niederschläge fielen als Schnee, so dass sich im größten Teil Deutschlands eine dünne Schneedecke mit Höhen um 5 cm ausbildete. Schneehöhen um 15 cm waren im südlichen Ostdeutschland, von mehr als 20 cm in den Mittelgebirgslagen von Ost- und Süddeutschland sowie in den Alpen anzutreffen. In der zweiten Monatshälfte wurde es mild, so dass die Krume bei einem Temperaturmittel um 1°C wieder auftauen konnte. In tieferen Schichten blieben die Böden weiterhin gefroren. Zum Monatsende zeigte sich mit leichtem Dauerfrost in der Osthälfte wieder ein winterlicher Witterungsabschnitt. So waren Ende Januar im Süden Frosteindringtiefen um 25 cm, sonst um 15 cm, zu verzeichnen. Die Bodenfeuchten blieben in der Schicht bis 60 cm Tiefe im gesamten Monat im Sättigungsbereich. Infolge der winterlichen Witterung blieb die absolute Vegetationsruhe bis zum Ende der zweiten Dekade bestehen. Erst im letzten Monatsdrittel wurde im Westen vereinzelt die Haselblüte beobachtet.

Eine unbeständige, am Beginn und Ende milde Witterung, charakterisierte den *Februar*. Zum Monatsbeginn taute die Krume langsam auf, doch in tieferen Schichten blieben die Böden gefroren. Zu Beginn des zweiten Februardrittels setzte mit einem Kaltlufteinbruch und Schneefall ein winterlicher Witterungsabschnitt ein, der bis zum Dekadenende anhielt. Nachts traten leichte bis mäßige, im Süden auch strenge bis sehr strenge Fröste auf. Im Gebiet südlich der Donau wurden wiederholt in 2 m Höhe Minima um -15°C sowie um -20°C in der Nähe des Erdbodens gemessen. Niederschläge fielen als Schnee, so dass fast in allen Gebieten Schneehöhen um 5 cm, im Osten um 10 cm sowie im Süden um 15 cm gemessen wurden. Der Frost drang wieder in die Böden ein, so dass im größten Teil Deutschlands die Eindringtiefen um 10 cm, im Süden um 20 cm, lagen. Erst in den letzten Februartagen floss wieder milde Meeresluft nach Deutschland, so dass die Böden mit Ausnahme des höheren Berglandes frostfrei wurden. Ende Februar wurden im Nordwesten, Westen und Südwesten Krumenmittel um 7°C , in den meisten anderen Gebieten um 5°C , errechnet. Bei übernormal hohen Monatssummen des Niederschlags blieben die Böden im gesamten Monatsverlauf gesättigt.

Wie der Februar war auch der *März* durch eine unbeständige Witterung mit einem kurzen winterlichen Abschnitt in der zweiten Monatshälfte gekennzeichnet. Die mittleren Krumentemperaturen lagen überwiegend um 5°C . In der letzten Märzdekade zeigte sich nochmals mit Schneefall eine mäßig kalte Witterungsperiode. Nachts traten verbreitet leichte, in der Nähe des Erdbodens auch mäßige Fröste auf. Die mittleren Krumentemperaturen gingen zur Mitte des letzten Märzmittels auf Werte um 2°C zurück. Erst am Monatsende wurde es wieder wärmer. Durch überdurchschnittlich hohe Monatssummen des Niederschlags wurde in allen Gebieten in der Schicht bis 60 cm Tiefe beständig Bodenfeuchten um 100 % nutzbarer Feldkapazität (nFK) errechnet. Auf den nassen Böden konnten im März kaum Bestellarbeiten ausgeführt werden, so dass erst zum Monatsende im

Westen und Südwesten sowie auch im südlichen Norddeutschland die Aussaat von Sommergetreide erfolgen konnte. In diesen Gebieten begann Winterraps mit dem Längenwachstum. Die wiederholt aufgetretenen winterlichen Witterungsperioden führten in diesem Jahr zu einer Verspätung des Vorfrühlings von fast zwei Wochen.

Der **April** konnte als der wärmste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen gewertet werden. Er war nach den nassen Vormonaten deutlich zu trocken. Leichte Nachtfröste vor allem in der Nähe des Erdbodens traten am Monatsbeginn und zum –ende im Süden und Osten auf. Die mittleren Krumentemperaturen, die in den ersten Apriltagen erst um 8°C lagen, stiegen auf Werte um 15°C an. Sie gingen in kühleren Perioden auf Werte um 12°C zurück. Im Nordosten traten im gesamten Aprilverlauf keine nennenswerten Niederschläge auf. Doch auch in den anderen Gebieten waren deutlich unterdurchschnittliche Monatssummen zu vermerken, die meist unter 50% der vieljährigen Werte lagen. So gingen bis zum Monatsende die Bodenfeuchten unter Gras meist auf Werte um 80% nFK, im Nordwesten und in Schleswig-Holstein um 70% nFK sowie im Osten um 60% nFK zurück. In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, wo nur Niederschlagssummen um 5 mm im gesamten Monat gemessen wurden, war die oberste Bodenschicht bis 20 cm Tiefe ausgetrocknet. In den tieferen Schichten waren aber höhere Bodenwasservorräte vorhanden. Nach dem niederschlagsreichen März wurde nun bei günstiger Witterung am Monatsbeginn zunächst noch Sommergetreide, dann Zuckerrüben und Kartoffeln bestellt. Vom zweiten Aprildrittel an begann die Maisbestellung, der Aufgang wurde zum Monatsende beobachtet.

Winterraps war Anfang April noch im Schossen, dann setzte die Knospenbildung ein und in der letzten Dekade zeigte sich überall die Blüte. Wintergetreide begannen im Monatsverlauf in allen Gebieten mit dem Längenwachstum. Auch das Grünland entwickelte sich zügig, so dass Ende April die Blüte des Wiesenfuchsschwanzes beobachtet wurde. Die außergewöhnlich milde Witterung führte zu einer raschen Entwicklung der Pflanzen, so dass die im März noch beobachtete Verspätung der phänologischen Eintrittsdaten sich zu einer Verfrüfung hin veränderte. Insgesamt waren Ende April die Eintrittsphasen nun ca. 10 Tage verfrüht.

Nach dem trockenen Vormonat zeichnete sich der **Mai** durch eine unbeständige und überwiegend mäßig warme, zeitweise aber auch kühle Witterung aus. Im ersten Maidrittel trat im Süden stellenweise noch leichter Nachtfrost in der Nähe des Erdbodens, im Südosten auch in 2 m Höhe, auf. Die mittleren Krumentemperaturen lagen häufig um 18°C, in wärmeren Perioden um 21°C. Die Niederschläge bewegten sich im Mai im normalen bis übernormalen Bereich. Am Monatsende lagen die Bodenfeuchten unter Gras und unter den Kulturen in der gesamten Südhälfte um 85% nFK. Im übrigen Deutschland wurden unter Gras Werte um 55% nFK, unter Winterweizen um 40% nFK, errechnet. Unter Zuckerrüben und Mais lagen die Feuchten um 90% nFK. Bis zum Ende der ersten Maidekade waren in allen Gebieten mit Mais bestellte Flächen aufgelaufen, ebenso im Südosten, Norden und im Bergland die Kartoffeln. Zunächst blühte überall der Winterraps, bis zum Monatsende waren die Winterrapsbestände in allen Gebieten abgeblüht. Wintergerste und Winterroggen schoben bis zur Monatsmitte die Ähren. Bei Hafer und den anderen Sommergetreidearten wurde bis zum Ende des zweiten Maidrittels der Beginn des Längenwachstums beobachtet, am Monatsende setzte im Westen das Rispenziehen ein. In den tieferen Lagen des Westens und Südwestens sowie auch im südlichen Nord- und Ostdeutschland zeigten in den letzten Maitagen Zuckerrüben den Bestandsschluß, ebenso die Kartoffeln. Nachdem bereits im zweiten Maidrittel gebietsweise die Blüte des Winterroggens erfolgte, wurde sie in der letzten Dekade in allen Teilen Deutschlands beobachtet. Winterweizen schob in allen Gebieten im Verlauf der zweiten Maihälfte die Ähren.

Der **Juni** zeigte in den ersten beiden Dekaden eine kühle Witterung, wobei die Schafskälte mit niedrigen Nachttemperaturen in der Nähe Gefrierpunktes deutlich zu bemerken war. Die mittleren Krumentemperaturen bewegten sich um 17°C, in wärmeren Perioden um 20°C. Mit Ausnahme des äußersten Südens und des Südwestens erreichten die Monatssummen des Niederschlags nicht die vieljährigen Werte. So gingen die Bodenfeuchten zurück und lagen Ende Juni unter Gras im Norden um 50% nFK, sonst um 70% nFK. Unter Winterweizen wurden Feuchten um 35% nFK, unter Zuckerrüben um 40% nFK sowie unter Mais um 80% nFK errechnet. Im äußersten Süden waren die Böden gesättigt. Im Verlauf der ersten Junidekade waren Wintergerste und auch Winterroggen in der Kornausbildung, Wintergerste zeigte die beginnende Abreife. Im weiteren Monatsverlauf wurde Wintergerste zunächst in den tieferen Lagen des Südwestens und Westens sowie gebietsweise im südlichen Teil des Ostens gelbreif. Bis zum Monatsende zeigten die Bestände auch in den anderen Gebieten das Stadium der Gelbreife. Im Südwesten wurde Ende Juni die Vollreife beobachtet, so dass im Rheingraben der Mähdrusch begann. Hafer schob in der ersten Junihälfte in allen Gebieten die Rispen.

Winterroggen und Winterweizen reiften im Monatsverlauf und erreichten bis Ende Juni verbreitet die Milch- oder Teigreife. Bei Mais wurde im Juni überall das Stadium des Längenwachstums beobachtet. Kartoffeln und Zuckerrüben hatten bis zum Ende der zweiten Junidekade überall die Bestände geschlossen.

Wie im Vormonat zeichnete sich auch der **Juli** durch eine unbeständige Witterung aus, wobei nur in wenigen Abschnitten hochsommerliche Temperaturen auftraten. Die mittleren Krumentemperaturen, die in warmen Abschnitten Werte um 25°C erreichten, lagen überwiegend um 17°C. Hohe Niederschlagsraten führten zu einer positiven klimatischen Wasserbilanz. So lagen die Bodenfeuchten unter Gras und Mais am Monatsende meist um 50% nFK, im Süden, im Bergland sowie in Schleswig-Holstein um 90% nFK. Unter Zuckerrüben wurden in weiten Teilen des Ostens sowie im Rhein-Main Gebiet und der Pfalz geringe Feuchten um 20% nFK errechnet, sonst lagen sie um 40% nFK. Dort, wo ergiebige Niederschläge auftraten, waren es höhere Werte um 60% nFK, im äußersten Süden um 90% nFK. Im Monatsverlauf wurde in allen Gebieten Wintergerste gedroschen, so dass Ende Juli die Ernte weitgehend beendet war. Winterroggen und -weizen erreichten meist in der ersten Monatshälfte die Gelbreife, dann die Vollreife. Verbreitet wurde in der zweiten Julihälfte im Süden, Westen sowie auch im südlichen Teil des Ostens mit dem Mähdrusch begonnen, bei Sommergetreide wurde der Eintritt der Gelbreife beobachtet. Winterraps zeigte die Vollreife und wurde in der zweiten Monatshälfte in allen Gebieten geerntet. Mais schob im ersten Julidrittel in den tieferen Lagen des Südwestens und Westens sowie in Teilen des südlichen Ostdeutschlands die Fahnen, bis zur dritten Dekade auch in den anderen Gebieten. Dem Fahnschieben folgte rasch die Blüte und zum Monatsende wurde im oberen Rheingraben und in Niederbayern der Eintritt der Milchreife beobachtet.

Nachdem im Juni und Juli eine wechselhafte Witterung mit kühlen Abschnitten vorherrschte, gestaltete sich der **August** deutlich zu warm. Die mittleren Krumentemperaturen bewegten sich überwiegend um 23°C, in den sehr warmen Witterungsperioden um 25°C. Im gesamten August fielen nur geringe Niederschläge, so dass bei einer negativen klimatischen Wasserbilanz die Bodenfeuchten unter Gras bis zum Monatsende auf Werte um 40% nFK, im äußersten Süden und äußersten Norden um 80% nFK, zurückgingen. Dort wurden auch unter Mais und Zuckerrüben Feuchtwerte derselben Größenordnung errechnet. Sonst lagen sie mit Ausnahme des Berglandes unter Mais meist um 20% nFK sowie unter Zuckerrüben um 10% nFK. Bei günstiger Witterung konnte der Mähdrusch von Getreide und Raps im Monatsverlauf ungestört weitergeführt und bis zum Ende abgeschlossen werden. Niedrige Kornfeuchten machten das Erntegut ohne Nachtrocknung lagerfähig. Mittelfrühe und späte Kartoffeln sowie Zuckerrüben waren im gesamten August im Dickenwachstum. Mais hatte im Monatsverlauf überall die Milchreife, am Monatsende gebietsweise auch die Siloreife erreicht, so dass vereinzelt mit der Ernte von Silomais begonnen wurde. Auf den abgeernteten Feldern setzte die Bestellung von Winterraps ein. Bis zum Monatsende war vor allem im Bergland, wo die Krume ausreichend feucht war, der Aufgang zu beobachten. In den anderen Gebieten mit geringen Niederschlägen liefen die Flächen langsamer auf.

Nach dem hochsommerlichen August fiel auch der **September** zu warm und zu trocken aus. Erst zum Monatsende wurde im Osten stellenweise leichter Frost in der Nähe des Erdbodens beobachtet. Die mittleren Krumentemperaturen, die in den ersten Septembertagen verbreitet um 23°C lagen, erreichten im weiteren Monatsverlauf häufig Werte um 17°C. Ende September lagen die Krumentemperaturen mit Ausnahme des Südens und Westens um 12°C. Bei unternormalen Monatssummen des Niederschlags konnten die Böden auch im Gebiet südlich der Donau abtrocknen. Die Bodenfeuchten unter Gras lagen dort am Monatsende um 90% nFK, sonst verbreitet um 50% nFK. Im Norden und Osten wurden niedrigere Werte um 35% nFK errechnet. Bis zum Ende des ersten Septemberrittels war Winterraps überall aufgelaufen. Mit dem Erreichen der Siloreife begann zu Monatsbeginn in weiten Teilen Deutschlands die Ernte von Silomais. In der zweiten Monatshälfte wurde auch Körnermais als Corn-Cob-Mix geerntet. Ebenso wurden späte Kartoffelsorten im gesamten September gerodet.

Anhang

Charakteristische agrarmeteorologische Kenngrößen

Die folgende Tabelle enthält die Abweichungen vom langjährigen Mittelwert (1961 - 2001 / 1961 - 2002) der Jahre 2008 und 2009 für die Parameter Bodentemperatur, Minimumtemperatur in Bodennähe, Penman-Verdunstung und Benetzungszeit.

Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2008 / 2009

2008	September				Oktober				November		Dezember	
	Boden-temp. ¹⁾	Temp. Minimum ²⁾	Penman-Verdunstung ³⁾	Benetzungszeiten ⁴⁾	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D	Boden-temp. ¹⁾	B	Boden-temp. ¹⁾	B
Baden - Württemberg	- 1,8	- 1,5	80,5	98,0	- 0,2	- 0,2	90,6	---	+ 0,5	- 0,1	- 0,6	+ 0,1
Bayern	- 1,3	- 0,8	82,8	102,3	- 0,1	± 0,0	80,2	---	+ 1,1	+ 0,3	+ 0,1	+ 1,5
Brandenburg	- 0,3	- 0,2	85,2	93,6	+ 0,2	+ 0,4	80,7	---	+ 1,3	+ 1,2	+ 0,5	+ 1,5
Hessen	- 1,5	- 1,1	88,9	93,0	- 0,6	- 0,4	79,8	---	+ 0,9	+ 0,1	- 0,4	- 0,1
Mecklenburg - Vorpommern	- 0,2	- 0,1	90,2	108,7	± 0,0	+ 0,1	81,1	---	+ 1,4	+ 1,5	+ 0,7	+ 1,3
Niedersachsen	- 0,5	- 0,8	94,5	88,4	+ 0,1	+ 0,4	86,4	---	+ 1,0	+ 1,0	± 0,0	+ 0,4
Nordrhein - Westfalen	- 1,1	- 1,5	90,4	86,1	- 0,3	- 0,4	82,8	---	+ 0,5	+ 0,3	- 0,6	- 0,6
Rheinland - Pfalz	- 1,6	- 1,5	85,1	88,9	- 0,1	- 0,2	79,7	---	+ 0,9	+ 0,5	- 0,6	- 0,3
Sachsen	- 0,8	- 0,8	84,7	97,6	+ 0,2	+ 0,1	90,2	---	+ 1,3	+ 0,9	+ 0,1	+ 1,4
Sachsen - Anhalt	- 0,2	- 0,2	87,0	101,3	+ 0,5	+ 0,4	91,0	---	+ 1,3	+ 1,3	+ 0,4	+ 1,4
Schleswig - Holstein	- 0,1	- 0,3	93,7	89,7	+ 0,1	+ 0,3	82,8	---	+ 1,3	+ 1,6	+ 0,6	+ 1,3
Thüringen	- 1,2	- 1,2	88,8	87,3	+ 0,0	- 0,2	92,4	---	+ 1,0	+ 0,6	- 0,2	+ 0,6
Deutschland	- 1,0	- 0,9	87,1	95,3	± 0,0	± 0,0	84,2	---	+ 1,0	+ 0,7	0,0	+ 0,7
2009	Januar		Februar		März				April			
	Boden-temp. ¹⁾	B	Boden-temp. ¹⁾	B	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D
Baden - Württemberg	- 2,8	- 3,0	- 1,6	- 0,9	- 1,1	- 0,2	80,4	113,0	+ 3,1	+ 2,1	115,9	69,8
Bayern	- 2,7	- 2,1	- 1,2	+ 0,2	- 0,8	+ 1,1	76,4	116,4	+ 3,8	+ 2,4	131,3	73,4
Brandenburg	- 1,2	- 3,0	- 0,5	+ 1,0	+ 1,2	+ 2,0	79,6	140,2	+ 4,6	+ 2,6	150,2	54,2
Hessen	- 2,9	- 4,3	- 1,0	+ 0,6	- 0,2	+ 0,3	78,3	116,7	+ 3,8	+ 3,1	122,4	73,1
Mecklenburg - Vorpommern	- 1,1	- 0,1	- 0,6	+ 0,7	+ 1,2	+ 1,7	82,2	121,2	+ 4,0	+ 2,1	141,1	58,0
Niedersachsen	- 1,8	- 2,2	- 0,2	+ 1,5	+ 0,9	+ 1,3	79,8	127,2	+ 4,5	+ 2,7	131,8	72,2
Nordrhein - Westfalen	- 1,9	- 5,0	- 0,3	+ 0,9	+ 0,4	+ 0,3	80,3	121,8	+ 4,4	+ 3,1	118,4	70,6
Rheinland - Pfalz	- 2,7	- 2,6	- 1,0	+ 0,1	- 0,1	+ 0,2	91,5	105,8	+ 4,0	+ 3,3	118,7	61,9
Sachsen	- 1,5	- 3,1	- 0,8	+ 1,4	+ 0,4	+ 1,7	74,9	145,1	+ 4,8	+ 3,0	141,9	73,9
Sachsen - Anhalt	- 1,8	- 3,1	- 0,5	+ 2,1	+ 1,2	+ 1,8	81,9	134,7	+ 4,6	+ 2,7	135,3	58,3
Schleswig - Holstein	- 1,0	- 0,3	- 0,2	+ 0,8	+ 1,2	+ 1,7	76,7	121,9	+ 4,2	+ 2,4	138,4	59,2
Thüringen	- 2,4	- 2,7	- 0,9	+ 0,9	+ 0,4	+ 1,3	80,8	130,3	+ 4,3	+ 3,2	126,3	83,0
Deutschland	- 2,1	- 2,4	- 0,8	+ 0,6	+ 0,2	+ 1,0	80,0	121,6	+ 4,1	+ 2,6	130,0	67,8
2009	Mai				Juni				Juli			
	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D
Baden - Württemberg	+ 2,0	+ 1,0	102,6	106,6	+ 0,1	- 0,4	97,6	98,3	- 0,1	+ 0,1	91,9	126,4
Bayern	+ 1,5	+ 1,2	101,2	97,8	- 0,6	- 0,1	92,0	93,4	+ 0,1	+ 0,5	91,8	116,2
Brandenburg	+ 0,8	0,0	101,7	96,3	- 1,4	- 0,6	85,7	107,5	+ 0,8	+ 1,1	98,1	120,3
Hessen	+ 1,1	+ 0,7	98,1	96,9	- 1,0	- 0,9	91,0	102,3	+ 0,5	+ 0,4	99,3	126,4
Mecklenburg - Vorpommern	+ 0,8	- 0,1	107,2	88,3	- 1,4	- 1,0	94,6	106,7	+ 0,9	+ 0,5	102,9	117,1
Niedersachsen	+ 1,1	+ 0,2	108,3	82,8	- 0,9	- 0,9	96,9	91,2	+ 0,7	+ 0,5	102,4	118,8
Nordrhein - Westfalen	+ 1,4	+ 0,3	103,8	81,7	- 0,3	- 0,5	96,4	94,4	+ 0,7	+ 0,5	104,9	113,0
Rheinland - Pfalz	+ 1,7	+ 1,1	101,2	76,7	+ 0,3	- 0,2	104,5	88,8	+ 0,5	+ 0,5	96,2	126,7
Sachsen	+ 1,5	+ 0,7	101,7	102,4	- 1,3	- 0,6	79,8	119,1	+ 0,8	+ 1,2	98,6	123,5
Sachsen - Anhalt	+ 1,3	+ 0,4	104,3	100,0	- 1,3	- 0,7	89,1	117,6	+ 0,8	+ 1,0	100,6	120,0
Schleswig - Holstein	+ 1,0	+ 0,5	115,1	86,0	- 1,0	- 1,0	100,1	95,8	+ 1,1	+ 0,8	103,3	119,2
Thüringen	+ 1,4	+ 0,8	101,5	98,4	- 1,4	- 0,7	86,9	106,3	+ 0,5	+ 0,7	100,4	113,8
Deutschland	+ 1,3	+ 0,6	104,2	92,4	- 0,7	- 0,6	94,1	98,9	+ 0,5	+ 0,6	98,1	119,9

Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2008 / 2009

2009	August				September				Oktober			
	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D	Boden-temp. ¹⁾	B	C	D
Baden - Württemberg	+ 2,0	+ 1,1	90,1	88,3	+ 1,1	+ 0,5	102,6	86,7	- 0,4	- 1,0	94,1	---
Bayern	+ 1,9	+ 1,1	93,8	88,5	+ 1,5	+ 1,1	105,5	84,6	- 0,6	- 0,2	86,3	---
Brandenburg	+ 1,6	+ 0,7	100,4	76,8	+ 1,5	+ 0,5	111,9	81,5	- 1,4	- 0,9	68,9	---
Hessen	+ 1,5	+ 0,5	89,5	89,4	+ 0,8	+ 0,9	99,1	81,4	- 0,8	- 1,0	84,8	---
Mecklenburg - Vorpommern	+ 1,3	+ 0,5	118,2	73,2	+ 1,3	+ 0,8	121,2	73,6	- 1,4	- 1,1	92,5	---
Niedersachsen	+ 1,4	+ 0,3	115,1	79,1	+ 1,0	+ 0,3	110,9	84,9	- 1,0	- 1,0	86,5	---
Nordrhein - Westfalen	+ 1,7	+ 0,3	99,9	79,2	+ 0,7	+ 0,1	96,9	94,3	- 0,7	- 1,3	81,6	---
Rheinland - Pfalz	+ 2,3	+ 1,3	95,7	77,1	+ 1,3	+ 1,2	103,1	74,1	- 0,1	- 0,6	102,1	---
Sachsen	+ 2,0	+ 1,1	97,7	80,6	+ 1,7	+ 1,0	102,5	89,5	- 1,1	- 0,9	66,0	---
Sachsen - Anhalt	+ 1,6	+ 0,6	118,0	63,1	+ 1,5	+ 0,5	112,0	75,7	- 1,0	- 0,4	73,9	---
Schleswig - Holstein	+ 1,3	+ 0,7	112,3	80,4	+ 1,3	+ 0,7	116,5	83,7	- 1,1	- 1,1	97,4	---
Thüringen	+ 1,4	+ 0,5	115,7	77,7	+ 1,1	+ 1,0	97,4	98,3	- 1,0	- 0,8	72,1	---
Deutschland	+ 1,7	+ 0,8	102,3	81,0	+ 1,2	+ 0,7	106,7	84,1	- 0,8	- 0,8	86,0	---

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 Beregnungssteuerung 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.

Saarland und Stadtstaaten keine Werte vorhanden.

Deutscher Wetterdienst (Agrarmeteorologische Forschung)

Herausgeber

Bundesministerium für Ernährung
Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)

11055 Berlin

Stand

April 2010

Druck

BMELV, Bonn

Text und Gestaltung

Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

Bildnachweis Umschlagfoto

www.oekolandbau.de /Copyright BLE /Thomas Stephan

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter

www.bmelv.de

www.bmelv-statistik.de

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bundesregierung kostenlos herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.