

Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE)

2003

Reihe: Daten-Analysen

**Bundesministerium für Verbraucherschutz,
Ernährung und Landwirtschaft**



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

Redaktion: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Referat 511, Agrarstatistik, allgemeine und internationale Agrarangelegenheiten,
Dr. A.-G. Maul, Telefon (0228) 6845 - 383

Bearbeiter: Referat 511, Herr Walther, Telefon (0228) 6845 – 807
Fax (0228) 6845 – 787, E-Mail: agrar@ble.de

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

Zu beziehen: Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL),
Referat 425, 53107 Bonn

Internet: www.ble.de/ bzw. www.bmvel-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
Eh	= Einheiten	RP	= Rheinland-Pfalz
F	= Faktor	SL	= Saarland
g	= Gramm	SN	= Sachsen
ha	= Hektar	ST	= Sachsen-Anhalt
i. Tr.	= in Trockenmasse	SH	= Schleswig-Holstein
k	= Korrektiv	TH	= Thüringen
ml	= Milliliter		
Mill.	= Million		
n	= Zahl der Probeschnitte bzw. Vollrodungen		
? , ? , }	= Hinweis auf methodische Brüche in der Zahlenreihe und/oder Spalte		

Verwendete mathematische Formelzeichen:

k	= zur Ertragsermittlung verwendetes Korrektiv
$\bar{k}$	= Landeskorrektiv
$\frac{=}{k}$	= Landeskorrektivdurchschnitt
$s_{\bar{k}}^2$	= Fehlervarianz des Landeskorrektivs
$s_{\frac{=}{k}}^2$	= 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 die Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (Institut für Getreide-, Kartoffel- und St.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung	5
1. Getreide	7
1.1 Ernteergebnisse im Überblick	7
Tabelle 1: Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern	10
Diagramm 1: Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2003	12
Diagramm 2: Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2003	12
Tabelle 2: Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern	13
Diagramm 3: Hektarerträge bei Getreide - 2002 und 2003	15
Diagramm 4: Entwicklung der Hektarerträge von Weizen – 1993 bis 2003	16
Diagramm 5: Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide, Winter- und Sommergerste - 1993 bis 2003	16
Diagramm 6: Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide, Triticale und Körnermais/CCM – 1993 bis 2003	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: Landeskorrktive und endgültige Landeskorrktive nach Getreidearten und Ländern	22
Tabelle 8: Landeskorrktiv, Landeskorrktivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrktiv und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern	23
Tabelle 9: Berechnung des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2003	24
Tabelle 10: Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrktivs und des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2003	25
Tabelle 11: Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitäts- ermittlung zu der endgültigen Ernteschätzung Ende August im Jahr 2003	26

1.3 Qualität und Sorten	27
Tabelle 12: Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern	29
Tabelle 13: Streuung der Volldruschproben entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt nach Getreidearten und Ländern	31
Tabelle 14: Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern	32
Tabelle 15: Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen nach Ländern	33
Tabelle 16: Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2003	33
Tabelle 17: Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen	34
Tabelle 18: Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen - Volldruschproben ...	34
Tabelle 19: Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern	35
Tabelle 20: Anteil der Sorten von Roggen nach Ländern	37
Tabelle 21: Anteil der Sorten von Wintergerste nach Ländern	38
Tabelle 22: Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern	39
Tabelle 23: Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern	40
Tabelle 24: Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern	41
 2. Kartoffeln	 42
Tabelle 25: Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern	43
<i>Diagramm 7:</i> Flächenanteil der Länder an der Frühkartoffelfläche Deutschlands 2003	44
<i>Diagramm 8:</i> Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche Deutschlands 2003	44
<i>Diagramm 9 :</i> Hektarerträge Frühkartoffeln und Kartoffeln insgesamt der Länder 2003	45
Tabelle 26: Zahl der Proberodungen, Landeskorrektive und endgültige Hektarerträge der mittelfrühen und späten Kartoffeln nach Ländern 2003	46
Tabelle 27: Einfacher Standardfehler des endgültigen Hektarertrages bei mittelfrühen und späten Kartoffeln nach Ländern 2003	46
Tabelle 28: Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) und der Ernteschätzung vom Oktober bei mittelfrühen und Spätkartoffeln nach Ländern	47
Tabelle 29: Schätzung der Frühkartoffelerträge	47
Tabelle 30: Proberodungen nach Kartoffelsorten	48
Tabelle 31: Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2003	49
 3. Anhang:	 50
Die agrarmeteorologische Situation zur Ernte 2003	50
<i>Tabelle:</i> Abweichungen agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2002 / 2003	54

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 Höhe der Hektarerträge und die inländischen Produktionsmengen bei Getreide und Kartoffeln“¹⁾. 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 unerwünschten Stoffen an Gewicht.

Grundlage der Erhebung ist § 47 des Gesetzes über Agrarstatistiken in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. August 2002 (BGBl. I, S. 3118). Dieses Gesetz stellt in Verbindung mit dem Gesetz über Bundesstatistiken 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 Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) ein Sachverständigenausschuss gebildet worden, dem Vertreter des BMVEL, des Statistischen Bundesamtes, des Institutes für Getreide-, Kartoffel- und Stärketechnologie der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (vormals: Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- und Fettforschung BAGKF), der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, der jeweils zuständigen

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

Obersten Landesbehörden und der Statistischen Landesämter sowie des Verbandes der Landwirtschaftskammern angehören.

Ende August jeden Jahres wird anhand der bis dahin ausgewerteten Ergebnisse der repräsentativ durchgeführten Probeschnitte und Volldrusche bei Getreide und der Ergebnisse der Bodennutzungshaupterhebung ein vorläufiges Ergebnis der Getreideernte 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.

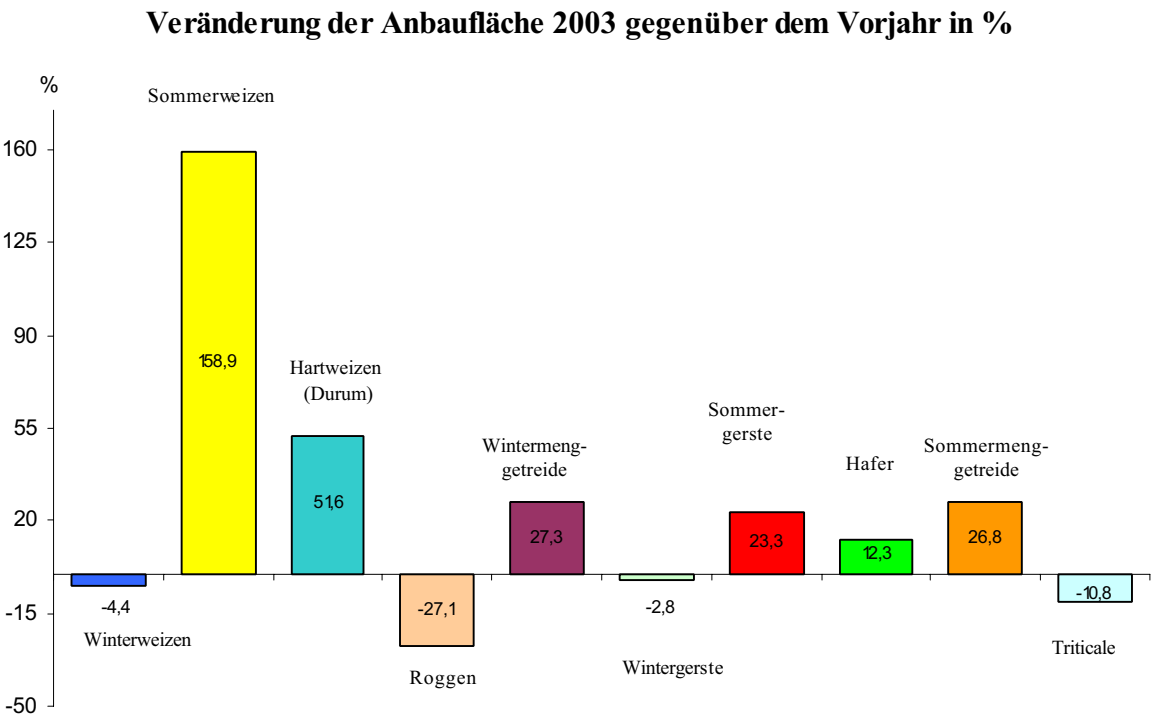
Die aufgrund der BEE festgestellte Erntemenge von Getreide und Kartoffeln berücksichtigt bereits Verluste während der Ernte und ist bezogen auf grob gereinigtes Getreide (nach Abzug von Schwarzbesatz) sowie gesäuberte Kartoffeln. Abweichend von dem den Versorgungsbilanzen zugrunde liegenden Konzept der „verwendbaren Erzeugung“ sind die hier ausgewiesenen Getreideerträge auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 14,0 % 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 2003** (ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix) von **36,111 Mio. t** wurde auf der Pressekonferenz der Bundesministerin für Verbraucherschutz und Ernährung am 28. August 2003 veröffentlicht. Mit einer geschätzten Körnermais- und Corn-Cob-Mix-Ernte von 3,419 Mio. t ergab sich eine Gesamterntemenge von 39,530 Mio. t. Bis zu diesem Zeitpunkt lagen 93,4 % der Ergebnisse der Probeschnitte (2002 = 90,3%) und 88,1 % der Volldrusche vor (2002 = 58,3 %). Zur Sachverständigensitzung am 22. bis 24. September 2003 wurde ein **zweites vorläufiges Ergebnis der Getreideernte** ermittelt, dem die Auswertungen von 99,5 % aller Probeschnitte und 98,8 % der Volldrusche zugrunde lagen. Die Erntemenge errechnete sich danach auf 36,095 Mio. t ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix bzw. **39,510 Mio. t** einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix.

Die **endgültige Anbaufläche von Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) von **6,839 Mio. ha** nahm gegenüber dem Vorjahr um 1,5 % ab (Tabelle 1). Damit reduzierte sich die Anbaufläche um ein weiteres Mal um den selben Betrag. Die Veränderungen der Anbauflächen der einzelnen Getreidearten stellen sich wie folgt dar:



Der durchschnittliche **endgültige Hektarertrag aller Getreidearten** (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) betrug **57,6 dt/ha** (Tabelle 2). Damit lag der Ertrag um 7,9 % unter dem des Vorjahres (62,5 dt/ha) und 12,1 % unter dem sechsjährigen Mittel 1997-2002 (65,5 dt/ha). Die höchsten Hektarerträge erzielten die Länder Schleswig-Holstein mit 81,41 dt/ha, Nordrhein-Westfalen mit 70,14 dt/ha, Niedersachsen mit 63,33 dt/ha und Hessen mit 61,0 dt/ha.

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

Die Erträge der nicht in die BEE einbezogenen Getreidearten wurden in den einzelnen Ländern aus der Ernteschätzung von Ende August 2003 und den im Rahmen der BEE festgestellten Erträgen anderer Getreidearten wie folgt abgeleitet (ohne Stadtstaaten):

	Sommer- weizen	Hart- weizen	Winter- meng- getreide	Sommer- meng- getreide	Triticale	Roggen	Hafer	Sommer- gerste	Winterger- ste
BW	WW	SW	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	WM	$\frac{1}{2}$ WW	-	-	-
BY	WW	WW	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	$\frac{1}{2}$ SG	-	-	-	-	-
BB	WW	EB	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	-	-	-	-	-
HE	$\frac{1}{2}$ WW	$\frac{1}{2}$ WW	-	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	-	EB	-	-
MV	WW	-	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	-	-	-	-	-
NI	SG	-	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	SG	-	-	SG	-	-
NW	$\frac{1}{2}$ WW	-	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	-	-	-	ØNI+HE+ RP	-
RP	WW	WW	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	SG	-	-	SG	-	-
SL	WW	WW	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	$\frac{1}{2}$ WW + $\frac{1}{2}$ RG	-	RP	SG/RP	WG/RP
SN	EB	EB	EB	EB	EB	-	-	-	-
ST	$\frac{1}{2}$ WW	$\frac{1}{2}$ WW	EB	SG	-	-	SG	-	-
SH	$\frac{1}{2}$ WW		-	$\frac{1}{2}$ SG + $\frac{1}{2}$ HA	RG	-	-	-	-
TH	$\frac{1}{2}$ SG	$\frac{1}{2}$ WW	$\frac{1}{2}$ WW	$\frac{1}{2}$ SG	-	-	Ø3jähr. Korr.	-	-

Berechnungsmethode:

WW =	volle Abweichung von Winterweizen	WG =	volle Abweichung von Wintergerste	WM =	volle Abweichung von Wintermenggetreide	$\frac{1}{2}$ WW =	halbe Abweichung von Winterweizen u.s.w.
SW =	volle Abweichung von Sommerweizen	SG =	volle Abweichung von Sommergerste	SM =	volle Abweichung von Sommermenggetreide	EB =	Erntebericht- erstattung 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

Dabei bedeutet „Abweichung“ die Abweichung des endgültigen Ergebnisses der BEE von der endgültigen Ernteschätzung Ende August (Tab. 11).

Die Hektarerträge in den Stadtstaaten wurden wie folgt ermittelt:

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

Die **endgültige Erntemenge an Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) (Tabelle 3) betrug **33,35 Mio. t**. Sie lag damit um 9,3 % niedriger als im Vorjahr (2002: 12,7 %).

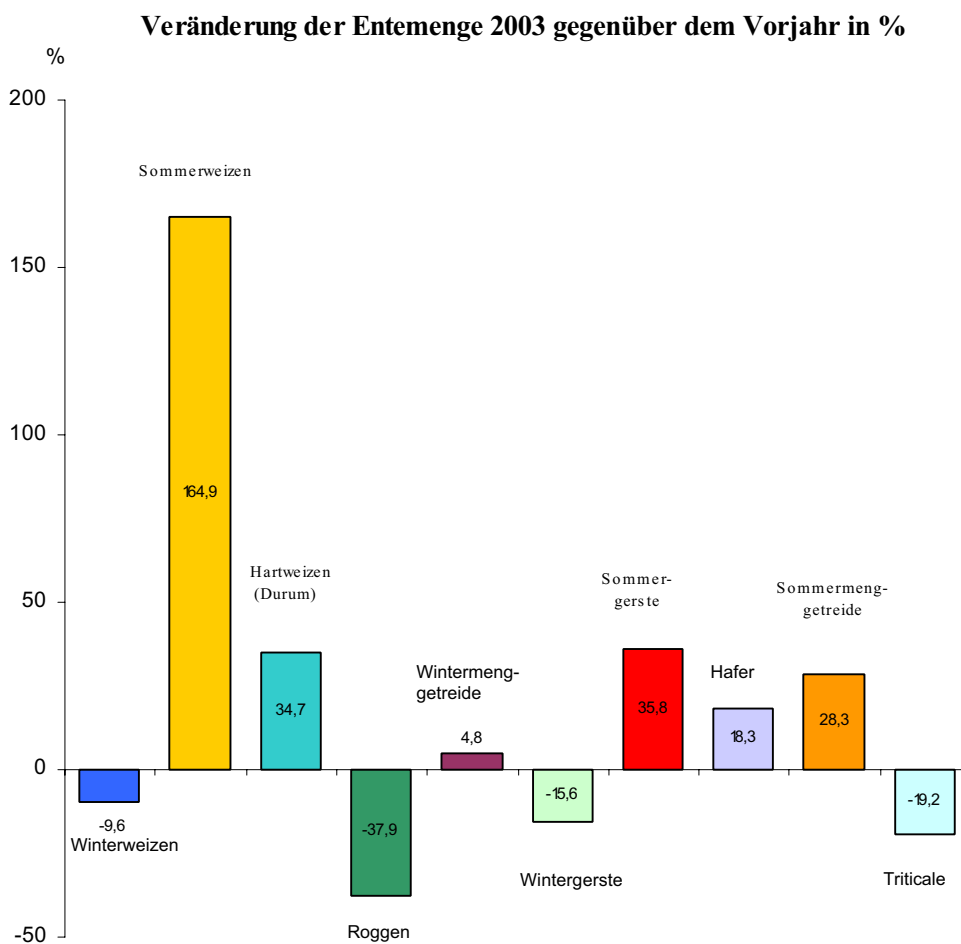


Tabelle 1

Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

1 000 ha

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	214,2	227,3	212,6	217,0	192,8	6,5	5,4	5,3	5,1	13,2
Bayern	444,6	466,8	454,5	459,0	408,1	14,1	9,7	10,6	8,2	32,6
Brandenburg	119,0	128,0	128,4	135,1	137,4	4,5	4,7	3,1	4,1	8,0
Hessen	140,3	144,4	143,5	147,0	142,6	2,8	2,2	2,2	1,3	4,5
Mecklenburg-Vorpommern	282,4	307,3	294,7	320,8	334,3	4,0	3,0	2,5	3,4	4,3
Niedersachsen	366,6	384,2	384,5	402,6	386,0	10,5	6,9	5,9	9,2	19,4
Nordrhein-Westfalen ¹⁾	252,6	258,5	252,0	256,4	253,8	6,7	3,9	3,5	2,7	7,0
Rheinland-Pfalz	87,9	96,6	80,2	92,6	83,3	2,2	1,7	3,1	1,6	2,6
Saarland	7,4	8,4	6,6	9,1	7,8	0,5	0,3	0,6	0,2	0,3
Sachsen	158,4	170,3	166,9	171,4	163,4	1,7	1,1	0,5	1,4	4,0
Sachsen-Anhalt	301,8	316,6	316,3	320,7	309,7	4,2	2,7	1,6	2,8	14,6
Schleswig-Holstein	185,3	189,4	193,0	213,3	213,6	3,3	2,1	1,7	6,0	3,0
Thüringen	198,0	214,7	213,3	215,4	197,8	5,1	2,8	2,1	1,8	10,2
Deutschland	2 759,8	2 913,7	2 848,2	2 962,0	2 832,6	66,1	46,7	42,8	47,8	123,8
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	0,9	0,9	0,4	0,5	0,5	221,6	233,5	218,4	222,6	206,4
Bayern	2,1	2,0	0,7	0,9	1,3	460,8	478,5	465,8	468,1	442,0
Brandenburg	0,0	0,0	-	0,0	-	123,5	132,8	131,5	139,2	145,4
Hessen	1,0	1,3	0,6	0,5	0,5	144,1	147,8	146,4	148,9	147,5
Mecklenburg-Vorpommern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	286,4	310,4	297,2	324,2	338,6
Niedersachsen	-	-	-	0,0	0,0	377,1	391,1	390,4	411,8	405,5
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	0,0	0,0	259,2	262,4	255,5	259,1	260,8
Rheinland-Pfalz	1,2	1,7	0,9	0,9	1,2	91,3	100,0	84,2	95,0	87,1
Saarland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	8,8	7,3	9,3	8,2
Sachsen	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	160,3	171,5	167,5	172,9	167,4
Sachsen-Anhalt	1,6	2,0	1,6	1,3	2,0	307,6	321,3	319,5	324,7	326,3
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	0,0	188,6	191,5	194,8	219,3	216,6
Thüringen	0,9	0,7	0,3	0,7	1,8	203,9	218,1	215,6	217,9	209,8
Deutschland	8,1	8,6	4,7	4,8	7,3	2 834,0	2 968,9	2 895,7	3 014,6	2 963,7
Land	Roggen					Wintermengengetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	10,6	11,3	10,2	8,9	6,7	0,7	0,6	0,4	0,4	0,8
Bayern	49,3	50,7	49,5	42,4	31,7	1,2	1,2	1,5	1,0	2,0
Brandenburg	243,0	250,7	253,2	231,0	170,9	1,7	2,0	1,8	1,2	2,0
Hessen	20,7	21,2	20,1	17,5	13,8	.	-	-	-	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	104,1	107,1	111,0	87,1	54,3	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1
Niedersachsen	154,5	153,5	155,6	131,6	104,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8
Nordrhein-Westfalen	28,8	26,2	25,3	22,9	17,6	1,3	1,1	0,6	0,6	0,8
Rheinland-Pfalz	14,1	14,3	11,3	12,3	8,5	2,7	2,7	2,4	3,6	3,1
Saarland	4,4	4,5	3,7	4,3	3,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2
Sachsen	47,4	50,6	48,8	41,9	31,9	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4
Sachsen-Anhalt	95,8	98,3	97,3	89,9	62,6	0,2	0,1	0,2	0,2	0,4
Schleswig-Holstein	32,0	36,2	33,5	23,7	16,1	-	-	-	-	0,0
Thüringen	17,0	17,1	16,4	13,7	9,1	0,7	0,9	0,9	0,9	1,5
Deutschland	822,7	842,7	837,0	728,4	531,2	9,9	10,0	9,2	9,5	12,1
Land	Brotgetreide					Wintergerste				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	232,9	245,4	229,0	232,0	213,9	100,3	98,2	102,6	104,3	100,8
Bayern	511,3	530,4	516,8	511,6	475,8	291,4	288,1	306,3	303,8	282,1

Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

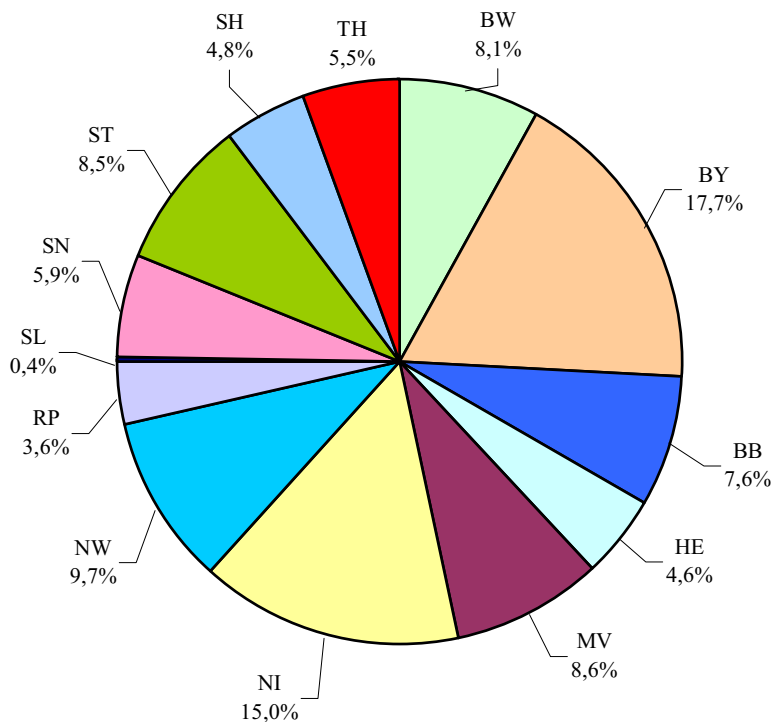
1 000 ha

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	44,5	41,6	42,8	41,5	44,0	6,2	5,3	5,2	4,8	5,5
Bayern	59,8	54,7	51,9	51,4	57,8	10,3	8,8	7,6	7,0	9,5
Brandenburg	17,1	16,7	15,8	16,2	20,2	2,0	1,6	1,3	1,8	1,3
Hessen	20,6	18,3	17,5	16,9	19,1	3,2	2,9	2,7	2,6	3,4
Mecklenburg-Vorpommern	12,7	11,9	12,0	12,0	13,2	0,8	0,5	0,6	0,8	0,6
Niedersachsen	28,0	24,2	23,3	23,9	26,4	4,3	3,2	3,5	3,3	3,2
Nordrhein-Westfalen	25,7	23,5	22,2	22,0	26,3	1,8	1,6	1,1	1,1	1,4
Rheinland-Pfalz	12,8	11,9	11,9	10,4	11,2	2,6	2,3	2,5	1,7	2,2
Saarland	3,4	2,7	3,2	2,9	3,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5
Sachsen	10,9	11,2	10,9	12,1	14,6	1,3	0,8	0,8	0,6	2,6
Sachsen-Anhalt	6,0	6,0	5,7	6,2	8,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
Schleswig-Holstein	9,1	7,4	9,0	10,4	8,8	0,8	0,7	0,5	0,8	0,9
Thüringen	7,1	6,7	6,7	6,9	8,6	0,6	0,4	0,4	0,5	1,2
Deutschland	258,0	237,0	233,3	233,1	261,9	34,7	29,1	27,1	25,8	32,7
Land	Triticale					Futter- und Industriegetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	13,5	14,0	15,3	17,1	15,9	263,9	248,8	264,9	258,6	267,0
Bayern	82,3	88,6	83,9	82,8	70,0	609,9	586,6	601,6	592,5	608,4
Brandenburg	67,5	64,8	71,0	82,8	80,9	176,6	170,7	173,0	179,0	185,3
Hessen	15,3	16,1	16,7	17,1	16,5	149,1	143,2	146,5	141,5	143,3
Mecklenburg-Vorpommern	38,6	38,7	41,5	45,3	37,1	201,7	202,9	203,0	174,0	191,7
Niedersachsen	80,7	85,8	98,8	107,1	96,5	435,1	425,8	431,3	429,5	423,1
Nordrhein-Westfalen	64,7	71,2	72,1	72,4	63,6	287,5	286,9	288,5	284,7	291,5
Rheinland-Pfalz	14,8	14,5	13,9	16,5	14,7	144,5	135,0	149,6	132,8	140,1
Saarland	1,3	1,3	1,0	1,3	1,3	12,8	11,6	12,4	11,2	12,4
Sachsen	30,9	33,7	34,8	33,9	30,3	192,1	194,7	195,6	185,3	188,5
Sachsen-Anhalt	40,1	37,3	43,8	44,4	39,6	180,8	173,8	178,3	172,4	170,2
Schleswig-Holstein	10,3	11,1	16,9	18,8	16,1	94,9	95,6	102,8	79,7	94,6
Thüringen	20,9	22,1	23,5	20,6	17,2	159,2	156,1	156,7	147,0	151,4
Deutschland	481,0	499,5	533,5	560,5	499,8	2 909,5	2 833,2	2 905,8	2 789,7	2 869,0
Land	Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)					Körnermais, Corn-Cob-Mix				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg ²⁾	496,8	494,2	493,9	490,6	480,9	62,0	62,3	67,0	68,3	73,7
Bayern	1 121,2	1 117,0	1 118,4	1 104,1	1 084,2	98,0	99,4	102,6	105,9	127,0
Brandenburg	544,8	556,2	559,6	550,4	503,7	10,1	8,7	10,4	13,8	15,3
Hessen	313,9	312,2	312,9	307,9	304,6	6,9	6,4	7,3	6,5	6,5
Mecklenburg-Vorpommern	592,2	620,3	611,4	585,5	584,7	1,9	1,5	1,4	2,1	5,1
Niedersachsen	967,8	971,4	978,3	973,8	933,5	75,4	71,2	81,4	81,0	94,9
Nordrhein-Westfalen	576,8	576,6	569,9	567,3	570,7	85,0	78,7	87,9	82,5	89,7
Rheinland-Pfalz	252,6	252,1	247,6	243,7	238,9	5,3	4,8	7,0	7,3	6,7
Saarland	25,2	24,9	23,5	25,0	24,0	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
Sachsen	400,0	417,1	412,0	400,3	388,2	10,9	11,0	13,6	13,4	14,1
Sachsen-Anhalt	584,5	593,5	595,2	587,2	559,5	12,0	12,2	12,8	13,6	23,7
Schleswig-Holstein	315,4	323,3	331,1	322,7	327,4	0,3	0,1	0,4	0,5	0,5
Thüringen	380,8	392,2	389,6	379,5	371,7	4,7	4,5	4,3	3,7	6,0
Deutschland	6 576,1	6 654,8	6 647,7	6 542,2	6 376,1	372,7	360,8	396,5	398,7	463,4
Land	Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cop-Mix)									
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003					
Baden-Württemberg ²⁾	558,8	556,5	560,9	558,9	554,6					
Bayern	1 219,2	1 216,4	1 221,0	1 209,9	1 211,2					
Brandenburg	554,9	564,9	570,0	564,1	519,1					
Hessen	320,8	318,7	320,2	314,4	311,1					
Mecklenburg-Vorpommern	594,2	621,8	612,8	587,7	589,7					
Niedersachsen	1 043,1	1 042,6	1 059,7	1 054,9	1 028,4					
Nordrhein-Westfalen	661,8	655,3	657,8	649,8	660,4					
Rheinland-Pfalz	257,9	256,9	254,6	251,0	245,6					
Saarland	25,3	24,9	23,9	25,1	24,1					
Sachsen	410,9	428,1	425,7	413,7	402,3					
Sachsen-Anhalt	596,5	605,7	608,1	600,8	583,2					
Schleswig-Holstein	315,7	323,5	331,5	323,3	327,8					
Thüringen	385,5	396,6	393,9	383,2	377,7					
Deutschland	6 948,8	7 015,7	7 044,2	6 941,0	6 839,4					

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) Winterweizen im Jahr 2001 ohne 1 537 ha Dinkel - 2) Ernteﬂäche abweichend von Anbauﬂäche 1999 (- 2 488 ha), 2000 (- 2 546 ha), 2001 (- 2 350 ha), 2002 (- 505 ha), da Körnermais teilweise als Silomais geerntet wurde.

Diagramm 1: Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2003
(Getreide insgesamt einschl. Körnermais und Corn-Cob-Mix)



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

Diagramm 2: Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands

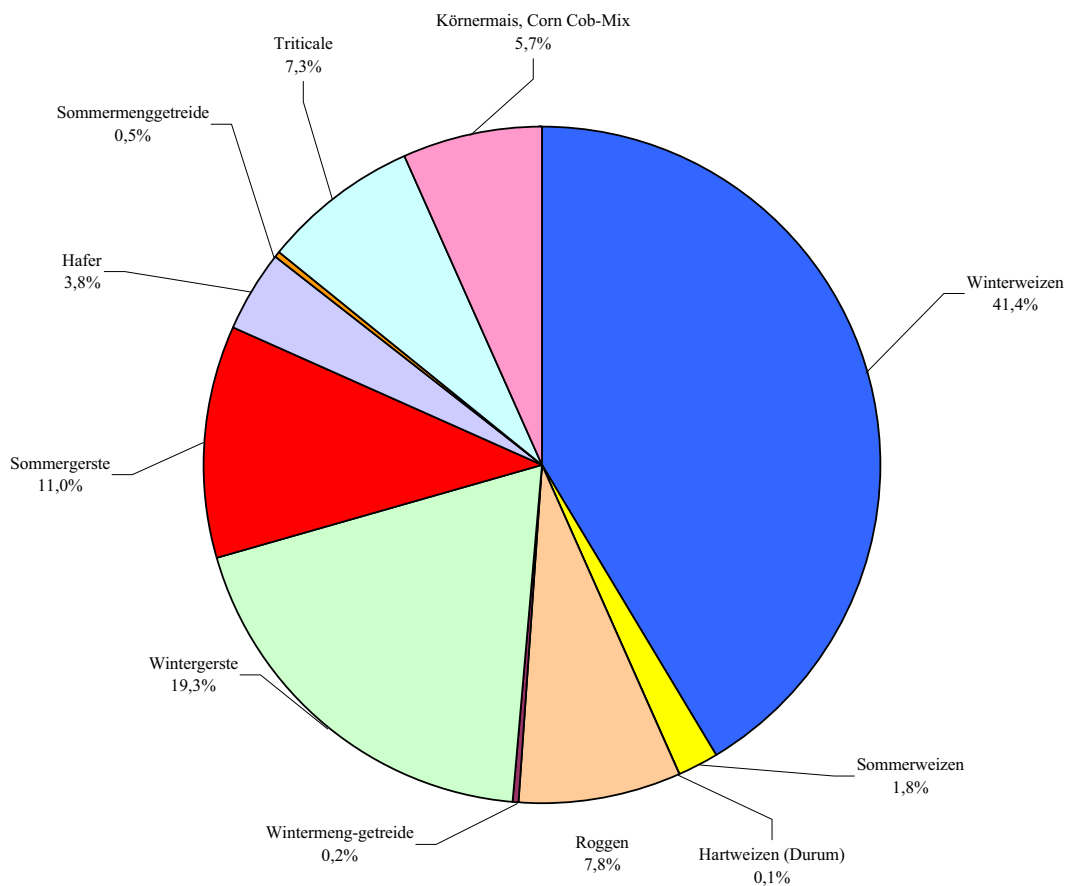


Tabelle 2

Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern

dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	68,5	69,6	70,2	68,2	59,7	56,6	57,2	55,8	56,5	51,1
Bayern	67,8	69,6	70,5	66,5	58,4	57,5	59,5	59,8	57,3	52,4
Brandenburg	60,0	53,1	65,8	60,3	39,7	41,1	30,3	45,8	36,4	36,4
Hessen	74,5	71,9	81,0	71,1	70,3	60,0	57,2	67,0	45,7	58,1
Mecklenburg-Vorpommern	74,1	69,0	78,9	71,5	63,8	48,9	39,6	41,6	44,3	46,1
Niedersachsen	81,7	82,6	89,2	71,5	74,0	58,9	58,7	59,0	49,0	59,9
Nordrhein-Westfalen ¹⁾	83,7	81,1	92,5	82,5	80,6	67,0	64,6	70,1	64,0	63,9
Rheinland-Pfalz	68,8	66,8	72,5	68,8	60,5	56,0	55,5	53,9	54,4	49,6
Saarland	65,4	65,2	61,9	66,4	54,5	52,7	54,2	52,2	55,4	41,4
Sachsen	66,9	64,7	71,9	62,0	49,3	52,8	42,3	55,5	51,0	43,0
Sachsen-Anhalt	72,5	71,5	76,9	63,1	65,0	56,5	52,3	59,7	47,1	55,4
Schleswig-Holstein	90,2	96,5	98,4	81,6	86,4	64,2	68,5	71,4	59,4	64,8
Thüringen	69,2	69,2	75,6	61,6	61,9	57,2	55,0	56,9	48,4	51,6
Deutschland	73,9	73,2	79,2	69,4	65,5	57,1	54,3	58,1	52,0	53,2
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	54,4	55,4	51,9	54,0	45,2	68,1	69,3	69,8	67,9	59,1
Bayern	52,1	51,3	52,7	53,9	46,8	67,4	69,3	70,2	66,3	57,9
Brandenburg	27,0	33,5	-	29,3	-	59,3	52,3	65,3	59,6	39,5
Hessen	50,2	46,9	43,1	58,2	36,6	74,0	71,5	80,6	70,9	69,9
Mecklenburg-Vorpommern	22,7	22,2	25,0	-	-	73,8	68,7	78,6	71,2	63,6
Niedersachsen	-	-	-	-	0,0	81,1	82,2	88,7	71,0	73,3
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	0,0	83,3	80,8	92,2	82,3	80,2
Rheinland-Pfalz	56,5	56,2	57,2	56,5	50,1	68,3	66,5	71,7	68,5	60,0
Saarland	57,0	58,7	55,6	55,1	46,3	64,6	64,7	61,1	66,1	53,9
Sachsen	46,5	26,7	40,0	40,0	0,0	66,7	64,6	71,8	61,9	49,2
Sachsen-Anhalt	50,3	47,1	49,3	50,8	48,0	72,1	71,2	76,7	62,9	64,4
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	0,0	89,1	96,2	98,1	81,0	86,1
Thüringen	48,9	47,9	55,2	48,6	48,3	68,8	68,9	75,4	61,4	61,3
Deutschland	51,8	50,4	51,0	53,1	47,2	73,5	72,8	78,9	69,1	65,0
Land	Roggen					Wintermenggetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	54,5	53,8	56,3	53,6	45,1	53,8	55,4	55,7	55,7	50,0
Bayern	50,9	50,3	50,3	50,0	38,1	51,8	52,5	51,6	52,3	43,3
Brandenburg	43,4	37,0	53,3	40,9	29,5	46,2	49,2	49,0	36,5	21,6
Hessen	59,2	58,8	60,7	59,2	53,9	-	-	-	-	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	59,4	52,6	66,4	53,6	48,5	38,3	43,8	55,5	22,2	32,4
Niedersachsen	61,3	55,9	71,6	57,8	55,9	55,2	52,9	58,5	54,0	50,1
Nordrhein-Westfalen	64,4	61,4	72,8	68,3	64,0	59,0	56,6	70,9	65,5	63,8
Rheinland-Pfalz	59,3	59,3	58,8	60,3	48,4	59,0	56,4	59,0	61,0	51,0
Saarland	56,9	59,1	51,5	57,4	44,4	58,0	58,2	57,6	59,4	47,5
Sachsen	54,1	50,7	59,2	48,7	37,4	54,6	56,1	46,0	54,7	35,3
Sachsen-Anhalt	52,3	48,3	59,0	46,9	40,4	52,5	48,3	59,0	46,9	42,0
Schleswig-Holstein	68,1	67,1	73,2	64,9	67,1	-	-	-	-	0,0
Thüringen	66,7	66,8	72,5	64,5	56,9	53,4	54,6	53,5	44,1	46,3
Deutschland	54,0	49,3	61,3	50,3	42,9	54,4	53,8	55,7	53,3	43,9
Land	Brotgetreide					Wintergerste				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	67,5	68,5	69,2	67,3	58,6	60,7	61,7	62,5	60,2	52,8
Bayern	65,8	67,5	68,2	64,9	56,5	59,0	59,9	62,1	57,5	46,0
Brandenburg	48,7	42,3	57,4	47,9	34,0	54,2	48,8	67,6	49,8	31,2
Hessen	72,2	69,9	78,2	69,6	68,5	64,3	68,2	69,1	61,1	52,8
Mecklenburg-Vorpommern	69,9	64,6	75,3	67,5	61,5	70,8	67,0	79,8	64,1	54,7
Niedersachsen	75,3	74,7	83,8	67,8	69,7	65,8	64,8	73,1	58,4	56,7
Nordrhein-Westfalen	81,3	79,0	90,4	81,2	79,1	67,6	64,7	76,2	69,3	63,7
Rheinland-Pfalz	66,9	65,3	69,9	67,3	58,7	58,5	54,2	59,4	60,2	49,8
Saarland	61,8	62,8	57,8	63,3	51,2	56,7	54,1	57,2	60,8	46,8
Sachsen	63,8	61,4	68,9	59,4	47,3	63,7	62,8	72,2	55,6	41,0
Sachsen-Anhalt	67,4	65,8	72,5	59,5	60,6	68,3	66,8	76,4	64,5	53,4
Schleswig-Holstein	86,6	91,6	94,4	79,4	84,8	82,8	81,7	87,2	74,4	79,6
Thüringen	68,6	68,7	75,1	61,6	61,0	65,7	67,9	71,1	61,6	51,8
Deutschland	69,0	67,6	74,9	65,4	61,6	64,6	63,8	70,9	60,7	52,7
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	49,6	50,8	48,5	47,4	48,5	55,2	56,5	55,6	54,3	50,7
Bayern	45,1	44,6	44,7	43,2	46,4	54,0	54,8	56,3	52,8	46,2
Brandenburg	38,5	23,9	40,2	35,7	23,4	51,1	44,7	64,5	48,0	29,6
Hessen	45,7	43,1	39,1	42,0	50,4	59,0	61,9	61,1	56,7	51,9
Mecklenburg-Vorpommern	49,5	38,1	51,7	45,6	50,6	67,8	63,9	77,4	61,5	54,2
Niedersachsen	48,1	46,6	50,6	41,2	51,6	59,6	59,0	66,0	52,4	54,9
Nordrhein-Westfalen	51,8	49,7	52,6	47,9	54,5	65,5	63,2	73,6	67,3	62,4
Rheinland-Pfalz	48,7	50,5	43,7	43,3	47,4	51,7	51,7	48,1	49,2	48,1
Saarland	46,7	48,1	41,4	42,0	43,5	51,2	51,0	48,1	52,0	45,2
Sachsen	47,6	42,7	50,7	42,3	45,1	58,3	56,7	66,3	51,6	42,7
Sachsen-Anhalt	52,0	47,8	53,7	44,8	49,6	65,4	63,9	73,4	61,6	52,3
Schleswig-Holstein	50,7	54,9	49,6	44,4	53,0	77,0	77,6	80,9	65,0	74,6
Thüringen	51,5	46,2	56,0	45,1	50,9	58,9	58,4	64,5	54,2	51,3
Deutschland	48,0	46,3	47,8	43,7	48,1	59,1	58,6	63,9	55,5	51,1

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern

dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	52,6	53,6	55,1	49,2	49,4	49,1	49,2	49,1	46,9	46,9
Bayern	47,0	46,5	48,1	42,2	45,5	43,9	41,4	42,8	42,7	39,7
Brandenburg	37,5	24,7	40,5	34,3	20,9	25,8	18,2	26,6	39,0	8,4
Hessen	48,0	48,7	47,5	43,1	54,3	43,3	43,7	41,4	38,9	51,0
Mecklenburg-Vorpommern	48,1	36,1	48,9	42,4	42,9	33,4	24,8	28,5	23,5	27,7
Niedersachsen	46,8	45,6	48,6	40,2	49,1	44,0	43,8	46,4	38,1	45,5
Nordrhein-Westfalen	52,4	49,0	55,2	46,9	55,9	47,3	44,3	51,6	44,6	49,2
Rheinland-Pfalz	46,9	48,2	38,4	38,2	42,5	45,4	47,7	39,8	38,9	42,4
Saarland	45,1	47,1	39,2	40,3	39,8	46,6	47,8	42,3	41,7	41,4
Sachsen	45,6	39,9	44,7	42,8	38,4	45,3	46,6	44,2	38,5	35,0
Sachsen-Anhalt	44,8	39,2	46,4	41,4	36,6	36,0	29,7	45,6	12,7	15,4
Schleswig-Holstein	55,8	53,7	56,1	50,2	61,7	51,5	54,3	54,8	47,2	57,3
Thüringen	51,7	47,6	56,5	48,0	46,9	45,8	38,6	52,5	47,9	45,1
Deutschland	48,3	45,9	49,3	43,6	45,9	44,0	42,9	43,7	41,3	41,8
Land	Triticale					Futter- und Industriegetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	62,4	64,3	64,4	63,0	55,0	55,0	56,3	55,9	53,9	50,6
Bayern	58,3	54,4	59,5	52,2	46,1	53,7	53,7	55,9	51,7	46,0
Brandenburg	50,5	43,1	55,2	47,5	30,2	49,3	41,9	58,2	46,4	28,8
Hessen	60,3	60,9	60,5	56,6	54,9	57,3	59,7	59,1	54,7	52,6
Mecklenburg-Vorpommern	62,5	57,0	64,8	60,9	54,8	65,4	60,9	73,0	59,9	53,5
Niedersachsen	60,8	56,6	68,2	56,4	60,0	58,9	57,6	65,4	52,6	55,6
Nordrhein-Westfalen	66,4	64,3	75,9	61,6	61,5	64,4	62,2	72,7	64,2	61,6
Rheinland-Pfalz	60,2	60,3	60,2	55,3	50,1	52,0	52,3	48,3	48,9	47,7
Saarland	59,0	60,9	57,5	59,5	48,1	50,2	51,1	46,3	49,4	43,9
Sachsen	54,7	53,9	58,6	46,7	37,0	56,9	55,2	63,6	50,1	41,3
Sachsen-Anhalt	54,9	50,2	58,4	48,9	41,3	62,3	60,1	68,8	57,5	48,9
Schleswig-Holstein	71,2	71,4	77,4	67,2	73,2	74,1	74,9	78,0	63,5	73,0
Thüringen	62,2	64,1	66,6	53,0	50,6	59,0	58,7	64,5	53,7	50,9
Deutschland	59,2	56,1	64,1	54,8	49,6	58,0	56,9	62,6	54,2	50,2
Land	Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)					Körnermais, Corn-Cob-Mix				
	1997- 2002	2000	2001	2002	2003	1997- 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	60,8	62,4	62,1	60,3	54,2	95,0	100,5	88,0	100,8	75,9
Bayern	59,2	60,3	61,6	57,8	50,6	89,8	94,2	84,5	95,5	77,6
Brandenburg	48,9	42,2	57,6	47,4	32,1	72,5	71,9	75,9	79,0	52,2
Hessen	65,1	65,2	69,3	62,8	61,0	88,5	90,5	92,0	91,7	75,8
Mecklenburg-Vorpommern	68,4	63,3	74,5	65,2	58,9	69,6	70,8	72,0	78,5	60,3
Niedersachsen	67,9	67,2	75,7	61,1	63,3	83,8	86,4	87,1	87,8	70,9
Nordrhein-Westfalen	72,9	70,6	81,4	72,6	70,1	93,5	97,5	100,6	97,8	87,5
Rheinland-Pfalz	58,4	58,4	56,8	57,3	52,3	80,2	85,1	77,2	87,2	70,4
Saarland	55,9	57,4	51,7	57,1	47,4	63,4	68,4	70,1	65,4	57,9
Sachsen	60,5	58,5	66,4	55,1	44,4	85,0	85,3	81,0	88,8	58,5
Sachsen-Anhalt	65,8	64,1	71,4	58,9	57,0	82,8	80,5	87,6	88,3	51,7
Schleswig-Holstein	82,8	86,6	89,3	75,5	81,4	82,8	85,5	87,1	87,8	70,9
Thüringen	64,6	64,7	70,8	58,5	56,9	85,9	87,7	84,4	89,0	63,6
Deutschland	64,1	63,0	69,5	60,6	56,5	89,1	92,8	88,9	93,9	74,7
Land	Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cop-Mix)									
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003					
Baden-Württemberg	64,5	66,5	65,1	65,2	57,0					
Bayern	61,7	63,0	63,5	61,1	53,4					
Brandenburg	49,3	42,6	58,0	48,2	32,7					
Hessen	65,6	65,7	69,8	63,4	61,3					
Mecklenburg-Vorpommern	68,4	63,4	74,5	65,3	58,9					
Niedersachsen	69,1	68,5	76,5	63,2	64,0					
Nordrhein-Westfalen	75,5	73,8	84,0	75,8	72,5					
Rheinland-Pfalz	58,9	58,9	57,4	58,2	52,8					
Saarland	55,9	57,4	52,0	57,1	47,4					
Sachsen	61,2	59,2	66,9	56,2	44,9					
Sachsen-Anhalt	66,2	64,4	71,8	59,5	56,8					
Schleswig-Holstein	82,8	86,6	89,3	75,5	81,4					
Thüringen	64,8	65,0	71,0	58,8	57,0					
Deutschland	65,5	64,6	70,6	62,5	57,7					

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) Winterweizen im Jahr 2001 ohne 1 537 ha Dinkel.

Diagramm 3: Hektarerträge bei Getreide 2002 und 2003

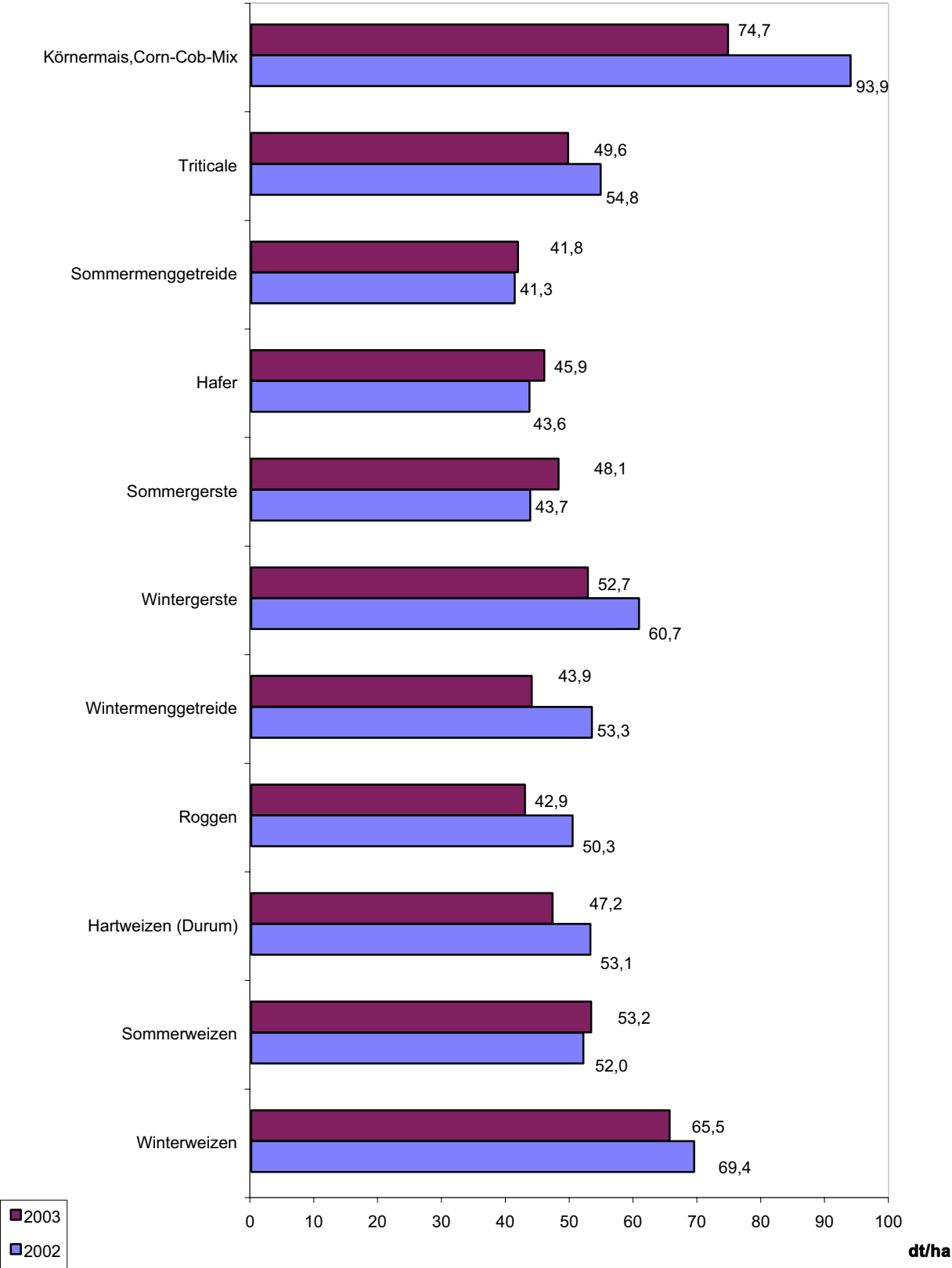


Diagramm 4: Entwicklung der Hektarerträge von Weizen 1993 bis 2003

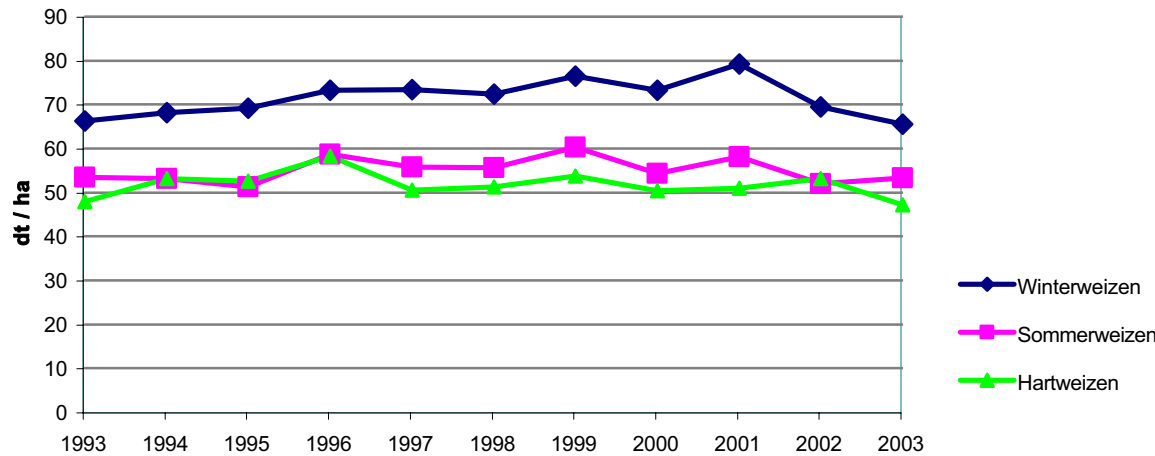


Diagramm 5: Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide, Winter- und Sommergerste 1993 bis 2003

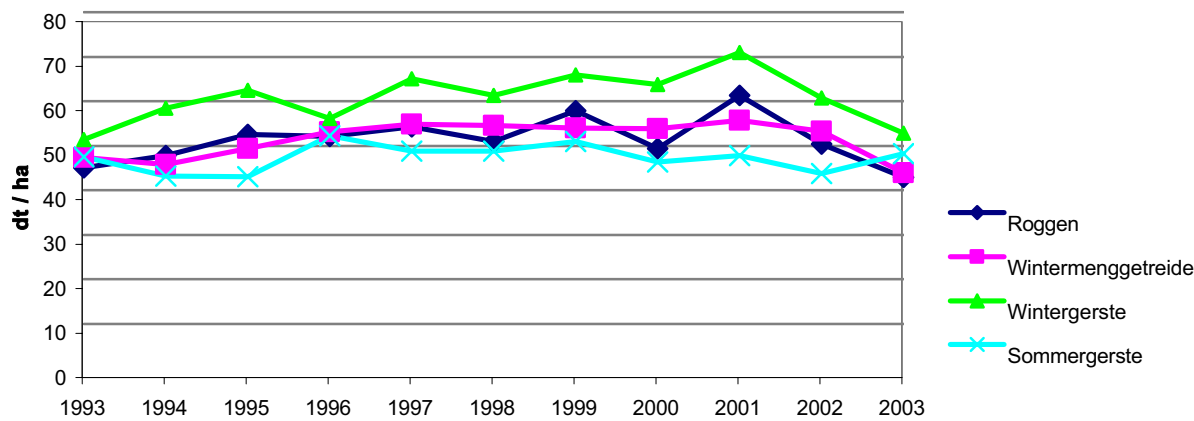


Diagramm 6: Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide, Triticale und Körnermais / CCM 1993 bis 2003

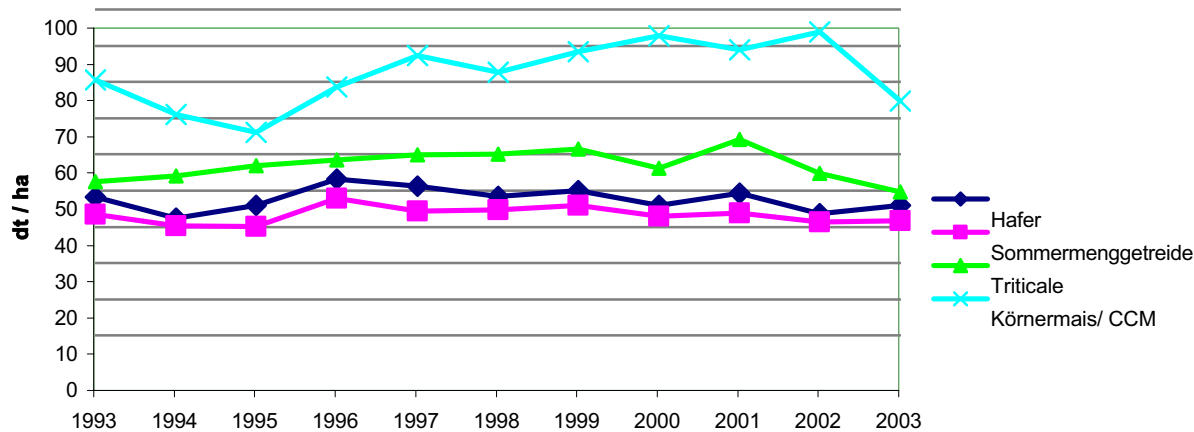


Tabelle 3

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	1 468,0	1 581,8	1 492,2	1 480,1	1 149,8	36,7	30,9	29,4	29,1	67,4
Bayern	3 014,9	3 249,7	3 202,1	3 051,0	2 382,5	81,2	57,8	63,6	47,0	170,7
Brandenburg	714,3	679,6	844,5	814,0	545,3	18,6	14,3	14,3	14,8	29,0
Hessen	1 044,7	1 037,9	1 162,9	1 045,6	1 002,7	16,8	12,4	14,5	6,2	25,9
Mecklenburg-Vorpommern	2 093,5	2 119,7	2 325,2	2 294,2	2 133,7	19,6	12,1	10,3	14,9	19,7
Niedersachsen	2 996,0	3 173,1	3 428,2	2 879,7	2 855,5	62,0	40,7	34,8	44,9	116,5
Nordrhein-Westfalen ¹⁾	2 114,6	2 095,6	2 332,0	2 115,4	2 046,1	44,7	25,0	24,5	17,3	44,9
Rheinland-Pfalz	604,9	645,5	582,1	637,1	503,7	12,2	9,7	16,5	8,5	12,8
Saarland	48,2	54,7	41,1	60,4	42,6	2,5	1,8	3,3	1,2	1,4
Sachsen	1 059,6	1 102,2	1 199,3	1 063,3	806,0	8,7	4,5	3,0	7,3	17,3
Sachsen-Anhalt	2 186,9	2 263,0	2 432,0	2 024,4	2 012,0	23,7	14,1	9,5	13,1	80,8
Schleswig-Holstein	1 671,1	1 827,7	1 898,3	1 740,5	1 846,7	21,4	14,2	12,4	35,6	19,4
Thüringen	1 370,5	1 484,6	1 612,5	1 326,9	1 225,1	29,0	15,3	11,8	8,6	52,6
Deutschland	20 398,5	21 324,7	22 565,6	20 543,3	18 566,3	377,5	253,4	248,4	248,7	658,8
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	5,0	4,7	2,3	2,6	2,1	1 509,7	1 617,5	1 523,9	1 511,7	1 219,3
Bayern	10,9	10,2	3,7	4,9	6,3	3 107,0	3 317,8	3 269,4	3 103,0	2 559,5
Brandenburg	0,1	0,0	-	0,0	-	733,0	693,9	858,8	828,8	574,3
Hessen	5,1	6,0	2,8	3,1	1,8	1 066,6	1 056,3	1 180,2	1 054,9	1 030,5
Mecklenburg-Vorpommern	0,0	0,0	0,0	-	-	2 113,1	2 131,7	2 335,5	2 309,1	2 153,4
Niedersachsen	-	-	-	-	-	3 058,0	3 213,7	3 462,9	2 924,7	2 972,1
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	2 159,3	2 120,6	2 356,4	2 132,6	2 091,0
Rheinland-Pfalz	7,0	9,4	5,2	5,0	6,1	624,1	664,6	603,9	650,5	522,6
Saarland	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	50,9	56,7	44,6	61,7	44,1
Sachsen	1,3	0,4	0,3	0,2	-	1 069,6	1 107,1	1 202,5	1 070,8	823,4
Sachsen-Anhalt	8,1	9,2	7,9	6,6	9,6	2 218,7	2 286,3	2 449,4	2 044,0	2 102,5
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	1 692,5	1 842,0	1 910,7	1 776,0	1 866,1
Thüringen	4,3	3,1	1,5	3,2	8,6	1 403,7	1 503,0	1 625,7	1 338,8	1 286,2
Deutschland	41,9	43,4	23,8	25,8	34,7	20 817,8	21 621,5	22 837,8	20 817,7	19 259,8
Land	Roggen					Wintermengengetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	57,8	60,6	57,3	48,0	30,2	3,8	3,6	2,4	2,4	3,8
Bayern	251,0	255,3	249,2	212,1	120,8	6,4	6,3	7,5	5,3	8,8
Brandenburg	1 053,5	926,9	1 350,8	945,6	504,2	7,7	10,0	8,9	4,4	4,4
Hessen	122,6	124,6	121,7	103,6	74,3	.	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	618,4	563,3	737,1	467,4	263,0	0,3	0,1	1,0	0,5	0,3
Niedersachsen	947,1	857,3	1 113,8	761,0	581,7	5,7	5,2	5,4	5,0	4,0
Nordrhein-Westfalen	185,4	160,9	184,1	156,6	112,5	7,5	6,2	4,6	4,1	5,1
Rheinland-Pfalz	83,7	85,1	66,6	73,9	41,3	15,8	15,5	14,4	22,2	16,0
Saarland	25,1	26,5	19,0	24,9	14,5	0,3	0,2	0,6	0,6	0,7
Sachsen	256,3	256,6	289,0	204,0	119,3	1,3	1,5	0,6	1,2	1,3
Sachsen-Anhalt	501,2	474,7	573,4	421,5	252,6	1,0	0,7	1,0	0,8	1,8
Schleswig-Holstein	217,8	243,3	245,3	153,9	108,3	-	-	-	-	-
Thüringen	113,4	114,4	118,7	88,3	51,9	3,9	4,8	4,9	4,1	6,8
Deutschland	4 439,3	4 154,1	5 132,3	3 666,0	2 277,4	53,8	54,0	51,5	50,6	53,0
Land	Brotgetreide					Wintergerste				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	1 571,3	1 681,7	1 583,6	1 562,1	1 253,2	608,8	605,7	641,7	628,2	532,5
Bayern	3 364,4	3 579,4	3 526,1	3 320,4	2 689,1	1 720,2	1 725,7	1 900,4	1 746,0	1 298,4
Brandenburg	1 794,2	1 630,8	2 218,4	1 778,9	1 082,9	391,4	356,6	508,9	338,3	206,1
Hessen	1 189,2	1 180,9	1 301,9	1 158,5	1 104,7	507,7	539,9	556,8	491,8	355,1
Mecklenburg-Vorpommern	2 731,8	2 695,1	3 073,6	2 777,0	2 416,7	911,6	906,9	1 085,4	638,2	679,2
Niedersachsen	4 010,8	4 076,3	4 582,1	3 690,6	3 557,7	1 382,9	1 378,8	1 522,5	1 126,0	1 091,9
Nordrhein-Westfalen	2 352,2	2 287,7	2 545,1	2 293,3	2 208,6	1 143,4	1 104,6	1 308,2	1 190,0	1 097,3
Rheinland-Pfalz	723,6	765,1	684,8	746,6	579,8	206,9	190,5	200,9	216,4	164,6
Saarland	76,3	83,3	64,2	87,2	59,4	19,5	18,6	18,7	21,1	17,5
Sachsen	1 327,2	1 365,1	1 492,2	1 276,0	944,0	632,2	649,8	781,0	539,7	341,4
Sachsen-Anhalt	2 721,0	2 761,8	3 023,9	2 466,3	2 356,9	754,5	735,9	850,9	666,4	473,9
Schleswig-Holstein	1 910,3	2 085,3	2 156,0	1 930,0	1 974,5	505,7	528,9	554,6	254,6	445,7
Thüringen	1 521,0	1 622,2	1 749,3	1 431,2	1 344,9	445,1	485,6	507,1	404,2	270,7
Deutschland	25 310,9	25 829,7	28 021,7	24 534,3	21 590,2	9 234,3	9 232,1	10 441,0	8 264,6	6 978,6
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	493,5	455,3	479,5	430,8	489,0	1 102,2	1 061,0	1 121,2	1 058,9	1 021,6
Bayern	749,3	653,6	679,3	636,6	875,8	2 469,5	2 379,3	2 579,7	2 382,6	2 174,2
Brandenburg	68,8	34,8	38,9	36,9	39,3	460,1	391,4	547,8	375,2	245,4
Hessen	142,0	115,3	113,3	103,1	186,2	649,8	655,3	670,2	594,9	541,3
Mecklenburg-Vorpommern	103,2	62,7	66,0	74,7	84,7	1 014,8	969,6	1 151,3	712,8	764,0
Niedersachsen	537,6	464,7	493,4	421,7	538,9	1 920,5	1 843,5	2 015,9	1 547,7	1 630,8
Nordrhein-Westfalen	135,6	98,9	112,0	83,5	152,4	1 279,0	1 203,5	1 420,1	1 273,5	1 249,7
Rheinland-Pfalz	383,9	359,1	382,0	295,3	373,9	590,8	549,6	582,9	511,7	538,5
Saarland	19,6	17,2	18,2	13,0	14,2	39,0	35,8	37,0	34,2	31,7
Sachsen	236,8	194,5	207,1	176,0	260,9	869,0	844,3	988,1	715,7	602,3
Sachsen-Anhalt	124,4	95,9	92,0	81,5	165,1	878,9	831,8	942,9	747,9	639,0
Schleswig-Holstein	68,8	63,7	63,4	68,7	68,3	574,5	592,7	617,9	323,3	514,0
Thüringen	324,0	255,7	306,9	240,3	367,1	769,1	741,3	814,0	644,6	637,7
Deutschland	3 389,1	2 873,7	3 053,6	2 663,4	3 616,9	12 623,4	12 105,8	13 494,6	10 928,0	10 595,6

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	234,0	223,0	235,9	204,5	216,9	30,3	26,1	25,7	22,6	25,8
Bayern	280,6	254,2	249,4	217,0	262,6	45,3	36,6	32,4	30,0	37,7
Brandenburg	64,1	41,2	63,8	55,7	42,2	5,1	3,0	3,5	7,0	1,1
Hessen	98,9	89,2	83,3	72,7	103,7	13,9	12,5	11,2	10,1	17,6
Mecklenburg-Vorpommern	61,0	43,1	58,9	50,9	56,5	2,5	1,2	1,7	1,9	1,6
Niedersachsen	131,1	110,2	113,4	95,9	129,3	18,9	14,2	16,3	12,5	14,6
Nordrhein-Westfalen	134,4	115,0	122,4	103,1	146,9	8,7	7,2	5,6	5,0	6,7
Rheinland-Pfalz	59,9	57,4	45,9	39,7	47,4	11,9	11,1	10,0	6,8	9,4
Saarland	15,2	12,6	12,4	11,8	13,9	2,8	2,7	2,6	1,7	2,3
Sachsen	49,8	44,5	48,7	51,8	56,1	6,0	3,6	3,4	2,3	8,9
Sachsen-Anhalt	26,9	23,5	26,6	25,5	29,4	1,0	0,8	1,1	0,4	0,7
Schleswig-Holstein	50,8	39,6	50,7	52,1	54,3	3,9	4,0	2,8	3,7	4,9
Thüringen	36,7	32,0	37,7	33,3	40,6	2,7	1,6	2,1	2,3	5,2
Deutschland	1 245,3	1 087,2	1 151,0	1 015,9	1 201,6	152,9	124,7	118,6	106,4	136,6
Land	Triticale					Futter- und Industriegetreide				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg	84,2	90,1	98,7	107,9	87,3	1 450,8	1 400,2	1 481,5	1 394,1	1 351,7
Bayern	480,3	481,9	499,4	432,7	323,1	3 275,6	3 151,8	3 360,9	3 062,3	2 797,6
Brandenburg	340,7	279,6	391,6	393,2	244,7	869,9	715,1	1 006,7	831,1	533,5
Hessen	92,1	98,4	100,8	96,6	90,8	854,7	855,4	865,5	774,3	753,4
Mecklenburg-Vorpommern	241,4	220,7	269,1	276,0	203,2	1 319,8	1 234,6	1 481,1	1 041,7	1 025,3
Niedersachsen	490,5	485,2	674,2	604,4	579,1	2 561,1	2 453,1	2 819,7	2 260,5	2 353,8
Nordrhein-Westfalen	429,4	457,6	547,8	446,0	391,1	1 851,6	1 783,2	2 095,9	1 827,6	1 794,5
Rheinland-Pfalz	89,2	87,7	83,9	91,2	73,5	751,8	705,8	722,7	649,4	668,9
Saarland	7,4	8,2	5,5	7,8	6,5	64,4	59,3	57,5	55,5	54,4
Sachsen	169,1	181,8	203,6	158,3	112,0	1 093,9	1 074,3	1 243,9	928,1	779,3
Sachsen-Anhalt	220,4	187,5	255,9	217,1	163,5	1 127,2	1 043,5	1 226,5	990,8	832,6
Schleswig-Holstein	73,7	79,5	130,6	126,5	117,5	702,9	715,8	802,1	505,6	690,7
Thüringen	130,1	141,5	156,3	109,3	86,9	938,5	916,3	1 010,0	789,5	770,4
Deutschland	2 849,3	2 799,8	3 418,9	3 068,3	2 480,4	16 870,9	16 117,5	18 183,2	15 118,6	14 414,2
Land	Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix)					Körnermais, Corn-Cob-Mix				
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003
Baden-Württemberg ²⁾	3 022,1	3 081,9	3 065,1	2 956,2	2 604,9	566,1	600,3	569,1	683,7	535,6
Bayern	6 640,0	6 731,2	6 887,0	6 382,7	5 486,7	880,2	936,1	866,8	1 011,1	985,6
Brandenburg	2 664,1	2 345,9	3 225,1	2 609,9	1 616,4	73,4	62,5	79,2	108,7	80,1
Hessen	2 043,9	2 036,2	2 167,4	1 932,8	1 858,1	61,0	58,4	67,0	59,3	49,4
Mecklenburg-Vorpommern	4 051,6	3 929,6	4 554,7	3 818,6	3 441,9	13,4	10,4	10,1	16,9	30,5
Niedersachsen	6 571,9	6 529,4	7 401,9	5 951,1	5 911,6	631,6	615,2	709,3	711,4	673,4
Nordrhein-Westfalen	4 203,8	4 071,0	4 641,1	4 120,9	4 003,1	794,9	767,5	883,7	806,4	784,8
Rheinland-Pfalz	1 475,4	1 470,9	1 407,5	1 396,1	1 248,7	42,7	41,2	54,0	63,7	47,2
Saarland	140,7	142,6	121,7	142,7	113,8	0,8	0,4	2,4	0,9	0,7
Sachsen	2 421,1	2 439,5	2 736,0	2 204,2	1 723,3	92,3	93,7	110,4	118,6	82,2
Sachsen-Anhalt	3 848,1	3 805,3	4 250,4	3 457,1	3 189,5	99,6	97,9	112,4	120,1	122,8
Schleswig-Holstein	2 613,1	2 801,1	2 958,1	2 435,6	2 665,2	2,7	1,1	3,9	4,4	3,2
Thüringen	2 459,6	2 538,5	2 759,3	2 220,7	2 115,3	40,2	39,3	36,2	33,2	26,0
Deutschland	42 181,8	41 947,2	46 204,8	39 652,9	36 004,4	3 299,0	3 324,0	3 504,5	3 738,4	3 421,6
Land	Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cop-Mix)									
	1997 - 2002	2000	2001	2002	2003					
Baden-Württemberg	3 588,2	3 682,1	3 634,2	3 639,9	3 140,5					
Bayern	7 520,2	7 667,3	7 753,8	7 393,8	6 472,4					
Brandenburg	2 737,6	2 408,3	3 304,4	2 718,6	1 696,5					
Hessen	2 104,9	2 094,6	2 234,4	1 992,1	1 907,5					
Mecklenburg-Vorpommern	4 065,0	3 940,0	4 564,8	3 835,5	3 472,4					
Niedersachsen	7 203,5	7 144,6	8 111,2	6 662,5	6 585,0					
Nordrhein-Westfalen	4 998,6	4 838,5	5 524,8	4 927,3	4 787,9					
Rheinland-Pfalz	1 518,0	1 512,2	1 461,5	1 459,8	1 295,9					
Saarland	141,5	143,0	124,2	143,7	114,5					
Sachsen	2 513,4	2 533,2	2 846,5	2 322,8	1 805,5					
Sachsen-Anhalt	3 947,8	3 903,3	4 362,8	3 577,2	3 312,3					
Schleswig-Holstein	2 615,8	2 802,2	2 962,0	2 440,0	2 668,4					
Thüringen	2 499,8	2 577,8	2 795,6	2 253,9	2 141,3					
Deutschland	45 480,7	45 271,2	49 709,3	43 391,3	39 426,0					

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

1) Winterweizen im Jahr 2001 ohne 1 537 ha Dinkel. - 2) Bei der Errechnung der Erntemenge wurde die Erntefläche zugrundegelegt, da Körnermais teilweise als Silomais geerntet wurde.

1.2 Probenahme und Fehlerrechnung

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

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	ha
Winterweizen					
Baden-Württemberg	270	270	50	50	1,41
Bayern	-	-	190	190	2,04
Brandenburg	-	-	105	105	38,65
Hessen	160	158	30	30	1,52
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	160	160	40,15
Niedersachsen	240	239	40	39	3,95
Nordrhein-Westfalen	220	220	37	35	3,06
Rheinland-Pfalz	-	-	106	106	1,94
Saarland	-	-	25	25	5,35
Sachsen	-	-	130	130	34,20
Sachsen-Anhalt	300	300	50	50	41,07
Schleswig-Holstein	200	200	33	29	13,20
Thüringen	-	-	145	145	30,39
Deutschland	1 390	1 387	1 101	1 094	17,21 ¹⁾
Roggen					
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	80	80	2,21
Brandenburg	-	-	174	174	30,86
Hessen	150	147	30	25	2,67
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	120	120	33,93
Niedersachsen	200	199	33	33	3,51
Nordrhein-Westfalen	100	100	17	16	2,89
Rheinland-Pfalz	-	-	96	96	1,75
Saarland	-	-	25	25	6,61
Sachsen	-	-	85	85	32,41
Sachsen-Anhalt	180	180	30	30	23,11
Schleswig-Holstein	150	148	30	30	7,30
Thüringen	-	-	45	45	23,00
Deutschland	780	774	765	759	20,50 ¹⁾
Wintergerste					
Baden-Württemberg	-	-	100	96	1,53
Bayern	-	-	120	119	1,78
Brandenburg	-	-	100	100	38,78
Hessen	150	150	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	140	140	39,05
Niedersachsen	240	240	40	40	3,25
Nordrhein-Westfalen	187	187	31	29	2,61
Rheinland-Pfalz	-	-	96	96	1,77
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	85	85	34,22
Sachsen-Anhalt	-	-	100	100	35,14
Schleswig-Holstein	150	150	30	28	14,30
Thüringen	-	-	70	70	23,78
Deutschland	727	727	912	903	13,60 ¹⁾
Sommergerste					
Baden-Württemberg	-	-	100	99	2,27
Bayern	-	-	120	119	1,66
Brandenburg	-	-	50	50	28,53
Hessen	110	109	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	60	60	28,31
Niedersachsen	180	179	30	28	3,43
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	106	106	1,87
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	80	80	27,15
Sachsen-Anhalt	-	-	70	70	35,82
Schleswig-Holstein	75	75	15	15	5,30
Thüringen	-	-	65	65	28,70
Deutschland	365	363	696	692	9,01 ¹⁾
Hafer					
Baden-Württemberg	150	147	25	25	1,14
Bayern	-	-	40	41	0,99
Brandenburg	-	-	50	50	20,03
Hessen	150	148	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	60	60	18,28
Niedersachsen	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	79	78	13	11	1,51
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	50	50	21,93
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	75	74	15	13	5,70
Thüringen	-	-	-	-	-
Deutschland	454	447	253	250	6,04 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	-	-	50	50	2,21
Brandenburg	-	-	100	100	33,91
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	70	70	34,27
Niedersachsen	180	179	30	29	2,68
Nordrhein-Westfalen	130	129	25	23	2,79
Rheinland-Pfalz	-	-	96	96	1,56
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	70	70	21,74
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	35	35	23,25
Deutschland	310	308	476	473	11,78 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	54,0	26,0	12,0	8,0	-	-	-	-
Hessen	40,0	13,0	27,0	17,0	3,0	-	-	-
Niedersachsen	43,6	25,6	20,5	10,3	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	37,0	43,0	6,0	11,0	3,0	-	-	-
Sachsen-Anhalt	32,0	30,0	12,0	20,0	6,0	-	-	-
Schleswig-Holstein	59,0	31,0	10,0	-	-	-	-	-
Roggen								
Hessen	40,0	24,0	8,0	16,0	4,0	4,0	4,0	-
Niedersachsen	39,4	18,2	30,3	9,1	3,0	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	63,0	25,0	6,0	-	6,0	-	-	-
Sachsen-Anhalt	26,7	26,7	23,3	23,3	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	50,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-
Wintergerste								
Niedersachsen	37,5	37,5	20,0	2,5	-	2,5	-	-
Nordrhein-Westfalen	59,0	24,0	7,0	10,0	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	50,0	39,0	11,0	-	-	-	-	-
Sommergerste								
Niedersachsen	46,4	25,0	14,3	10,7	3,6	-	-	-
Schleswig-Holstein	40,0	33,0	27,0	-	-	-	-	-
Hafer								
Baden-Württemberg	24,0	36,0	16,0	20,0	-	4,0	-	-
Nordrhein-Westfalen	18,0	9,0	55,0	9,0	-	9,0	-	-
Schleswig-Holstein	54,0	38,0	-	8,0	-	-	-	-
Triticale								
Niedersachsen	31,3	41,4	24,1	-	-	3,5	-	-
Nordrhein-Westfalen	39,0	22,0	13,0	22,0	4,0	-	-	-

Tabelle 6 **Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern**

Land	Erträge dt/ha bei 14% Feuchtigkeit				2003 gegen 2002 ± %
	2000	2001	2002	2003	
Winterweizen					
Baden-Württemberg	74,89	76,95	73,86	64,92	- 12,1
Hessen	80,47	90,22	80,12	78,97	- 1,4
Niedersachsen	90,14	97,75	78,54	81,28	+ 3,5
Nordrhein-Westfalen	83,73	96,97	87,80	87,49	- 0,4
Sachsen-Anhalt	78,80	85,42	70,91	73,45	+ 3,6
Schleswig-Holstein	105,79	101,51	88,91	92,39	+ 3,9
Zusammen ¹⁾	85,44	91,84	79,41	79,97	+ 0,7
Roggen					
Hessen	64,70	67,02	67,49	60,94	- 9,7
Niedersachsen	59,57	76,48	61,76	59,94	- 2,9
Nordrhein-Westfalen	65,41	75,10	71,43	66,76	- 6,5
Sachsen-Anhalt	55,03	67,58	52,17	46,26	- 11,3
Schleswig-Holstein	73,15	79,10	70,90	72,34	+ 2,0
Zusammen ¹⁾	60,49	73,46	60,63	57,50	- 5,2
Wintergerste					
Hessen	74,54	75,45	66,77	57,66	- 13,6
Niedersachsen	67,25	77,47	62,16	58,34	- 6,1
Nordrhein-Westfalen	69,70	78,75	72,25	66,38	- 8,1
Schleswig-Holstein	89,03	96,07	81,48	88,78	+ 9,0
Zusammen ¹⁾	71,81	79,84	67,93	64,57	- 4,9
Sommergerste					
Hessen	45,76	41,53	44,60	53,55	+ 20,1
Niedersachsen	48,58	55,39	43,86	53,56	+ 22,1
Schleswig-Holstein	59,69	54,90	48,36	57,23	+ 18,3
Zusammen ¹⁾	48,97	52,46	44,48	53,86	+ 21,1
Hafer					
Baden-Württemberg	58,38	57,29	53,29	53,75	+ 0,9
Hessen	53,92	52,59	-	60,07	x
Nordrhein-Westfalen	51,15	53,92	51,65	60,53	+ 17,2
Schleswig-Holstein	58,25	61,91	55,16	67,58	+ 22,5
Zusammen ¹⁾	55,60	56,03	53,06	58,03	+ 9,4
Triticale					
Hessen	-	-	62,79	-	x
Niedersachsen	63,50	75,17	63,44	63,94	+ 0,8
Nordrhein-Westfalen	67,59	79,61	64,66	64,39	- 0,4
Zusammen ¹⁾	65,36	77,04	63,93	64,12	+ 0,3

1) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 7

Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv k̄ in %		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch			k in %		
	2003		2002	2003	2001	2002	2003
Winterweizen							
Baden-Württemberg	64,92	61,36	91,92	90,36	91,19	92,36	91,89
Bayern	-	58,38	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	39,68	-	-	-	-	-
Hessen	78,97	69,61	88,78	89,06	89,72	88,78	89,39
Mecklenburg-Vorpommern	-	63,82	-	-	-	-	-
Niedersachsen	81,28	75,25	89,51	90,32	91,21	91,08	91,01
Nordrhein-Westfalen	87,49	80,93	92,84	92,15	95,42	93,97	93,67
Rheinland-Pfalz	-	60,46	-	-	-	-	-
Saarland	-	54,47	-	-	-	-	-
Sachsen	-	49,33	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	73,45	63,35	87,12	86,72	90,03	89,03	88,45
Schleswig-Holstein	92,39	84,20	91,37	94,27	96,89	91,76	93,56
Thüringen	-	61,93	-	-	-	-	-
Roggen							
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	38,05	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	29,50	-	-	-	-	-
Hessen	60,94	51,68	87,72	88,43	90,62	87,72	89,08
Mecklenburg-Vorpommern	-	48,48	-	-	-	-	-
Niedersachsen	59,94	58,98	93,79	93,10	93,57	93,61	93,23
Nordrhein-Westfalen	66,76	64,52	96,33	96,56	96,94	95,68	95,81
Rheinland-Pfalz	-	48,38	-	-	-	-	-
Saarland	-	44,43	-	-	-	-	-
Sachsen	-	37,39	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	46,26	40,35	92,61	84,89	87,23	89,88	87,28
Schleswig-Holstein	72,34	70,41	91,97	94,61	92,48	91,50	92,77
Thüringen	-	56,91	-	-	-	-	-
Wintergerste							
Baden-Württemberg	-	52,81	-	-	-	-	-
Bayern	-	46,02	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	31,16	-	-	-	-	-
Hessen	57,66	-	-	-	91,55 ¹⁾	91,55 ¹⁾	91,55 ¹⁾
Mecklenburg-Vorpommern	-	54,71	-	-	-	-	-
Niedersachsen	58,34	56,13	93,22	98,18	94,37	93,88	97,11
Nordrhein-Westfalen	66,38	61,26	95,46	96,16	96,70	95,89	95,94
Rheinland-Pfalz	-	49,75	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	41,04	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	53,35	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	88,78	78,26	91,82	89,29	90,77	91,30	89,65
Thüringen	-	51,83	-	-	-	-	-
Sommergerste							
Baden-Württemberg	-	48,50	-	-	-	-	-
Bayern	-	46,35	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	23,40	-	-	-	-	-
Hessen	53,55	-	-	-	94,10 ²⁾	94,10 ²⁾	94,10 ²⁾
Mecklenburg-Vorpommern	-	50,59	-	-	-	-	-
Niedersachsen	53,56	52,21	91,10	98,82	91,43	93,97	96,41
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	47,36	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	45,05	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	49,60	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	57,23	53,87	91,31	94,11	90,34	91,71	92,62
Thüringen	-	50,86	-	-	-	-	-
Hafer							
Baden-Württemberg	53,75	49,74	92,95	90,63	96,10	92,39	91,84
Bayern	-	45,46	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	20,93	-	-	-	-	-
Hessen	60,07	-	-	-	90,37 ³⁾	-	90,37 ³⁾
Mecklenburg-Vorpommern	-	42,89	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	60,53	55,16	90,79	90,99	102,33	90,79	92,32
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	38,37	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	67,58	62,58	87,02	94,68	90,58	91,05	91,26
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-

Fußnoten siehe nächste Seite

Fortsetzung nächste Seite

Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv $\bar{k}$ in %		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch			k in %		
	2003		2002	2003	2001	2002	2003
Triticale							
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	46,14	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	30,24	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	90,16	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	54,81	-	-	-	-	-
Niedersachsen	63,94	57,80	88,93	93,88	90,77	88,93	93,88
Nordrhein-Westfalen	64,39	58,85	93,08	96,59	95,39	95,28	95,55
Rheinland-Pfalz	-	50,05	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	41,31	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	50,60	-	-	-	-	-

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMVEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Ernteermittlung bei Getreide und Kartoffeln vom 24.09.1997. - 1) Übereinstimmung mit dem Landeskorrektiv. - 2) Ermittelt ohne Volldrusche; das endgültige Landeskorrektiv wurde berechnet als Durchschnitt der Landeskorrektive der Jahre 1985-1990 ohne das kleinste und das größte Landeskorrektiv (getrimmtes Mittel), die Fehlergrößen wurden dem Berechnungsverfahren entsprechend abgeschätzt und stellen nur Anhaltswerte dar. - 3) Ermittelt ohne Volldrusche; das endgültige Landeskorrektiv wurde berechnet als Durchschnitt aus endgültigen Landeskorrekturen der Jahre 1971-1976, die Fehlergrößen wurden dem Berechnungsverfahren entsprechend abgeschätzt und stellen nur Anhaltswerte dar. 4) Ermittelt ohne Volldrusch, das endgültige Landeskorrektiv wurde berechnet als Durchschnitt aus endgültigen Landeskorrekturen der Jahre 1972/76.

**Tabelle 8 Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv
und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2003**

Land	Landeskorrektiv		Landeskorrektivdurchschnitt		Endgültiges Landeskorrektiv	
	$\bar{k}$ %	s_k^2	$\bar{k}$ %	s_k^2	k %	s_k^2
Winterweizen						
Baden-Württemberg	90,36	2,57	92,24	0,59	91,89	0,48
Hessen	89,06	7,83	89,49 ¹⁾	2,27	89,39	1,76
Niedersachsen	90,32	3,04	91,78	3,43	91,01	1,61
Nordrhein-Westfalen	92,15	3,77	95,94	5,63	93,67	2,26
Sachsen-Anhalt	86,72	4,45	89,65 ²⁾	3,16	88,45	1,85
Schleswig-Holstein	94,27	2,39	92,13	4,83	93,56	1,60
Roggen						
Hessen	88,43	4,11	89,99 ³⁾	4,22	89,08	2,08
Niedersachsen	93,10	5,22	93,36	4,87	93,23	2,52
Nordrhein-Westfalen	96,56	11,07	95,25	8,18	95,81	4,71
Sachsen-Anhalt	84,89	25,01	88,18 ⁴⁾	9,39	87,28	6,83
Schleswig-Holstein	94,61	6,04	90,92	6,09	92,77	3,03
Wintergerste						
Hessen	-	-	91,55	1,28	-	-
Niedersachsen	98,18	7,02	95,33	11,69	97,11	4,38
Nordrhein-Westfalen	96,16	5,68	95,88	1,70	95,94	1,31
Schleswig-Holstein	89,29	2,41	90,42	5,21	89,65	1,65
Sommergerste						
Hessen	-	-	94,10	1,40	-	-
Niedersachsen	98,82	13,62	95,05	7,67	96,41	4,90
Schleswig-Holstein	94,11	13,30	90,97	14,77	92,62	7,00
Hafer						
Hessen	-	-	90,37	6,36	-	-
Baden-Württemberg	90,63	3,55	92,41	1,67	91,84	1,13
Nordrhein-Westfalen	90,99	28,49	95,09	59,38	92,32	19,25
Schleswig-Holstein	94,68	18,79	89,57	9,29	91,26	6,22
Triticale						
Niedersachsen	93,88	5,20	-	-	93,88	-
Nordrhein-Westfalen	96,59	10,63	95,47	0,83	95,55	0,77

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMVEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Ernteermittlung bei Getreide und Kartoffeln vom 24.09.1997. - 1) Ermittelt nur aus Werten der Jahre 1992-2002. - 2) Ermittelt nur aus Werten der Jahre 1992-2002. - 3) Ermittelt nur aus Werten der Jahre 1996-2003. - 4) Ermittelt nur aus Werten der Jahre 1997-2002.

Tabelle 9

Berechnung des endgültigen Hektarertrages
nach Getreidearten und Ländern 2003

Land	Ertrag Probeschnitt dt/ha	Endgültiges Landeskorrektiv k %	Endgültiger Ertrag dt/ha	Ertrag Probeschnitt dt/ha	Endgültiges Landeskorrektiv k %	Endgültiger Ertrag dt/ha
	Winterweizen			Roggen		
Baden-Württemberg	64,92	91,89	59,65	-	-	-
Bayern	-	-	58,38	-	-	38,05
Brandenburg	-	-	39,68	-	-	29,50
Hessen	78,97	89,06	70,33	60,94	88,43	53,89
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	63,82	-	-	48,48
Niedersachsen	81,28	91,01	73,97	59,94	93,23	55,88
Nordrhein-Westfalen	87,49	93,67	80,62	66,76	95,81	63,96
Rheinland-Pfalz	-	-	60,46	-	-	48,38
Saarland	-	108,08	54,47	-	-	44,43
Sachsen	-	-	49,33	-	-	37,39
Sachsen-Anhalt	73,45	88,45	64,97	46,26	87,28	40,38
Schleswig-Holstein	92,39	93,56	86,44	72,34	92,77	67,11
Thüringen	-	-	61,93	-	-	56,91
	Wintergerste			Sommergerste		
Baden-Württemberg	-	-	52,81	-	-	48,50
Bayern	-	-	46,02	-	-	46,35
Brandenburg	-	-	31,16	-	-	23,40
Hessen	57,66	91,55	52,79	53,55	94,10	50,39
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	54,71	-	-	50,59
Niedersachsen	58,34	97,11	56,65	53,56	96,41	51,64
Nordrhein-Westfalen	66,38	95,94	63,68	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	49,75	-	-	47,36
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	41,04	-	-	45,05
Sachsen-Anhalt	-	-	53,35	-	-	49,60
Schleswig-Holstein	88,78	89,65	79,59	57,23	92,62	53,01
Thüringen	-	-	51,83	-	-	50,86
	Hafer			Triticale		
Baden-Württemberg	53,75	91,84	49,36	-	-	-
Bayern	-	-	45,46	-	-	46,14
Brandenburg	-	-	20,93	-	-	30,24
Hessen	60,07	90,37	54,29	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	42,89	-	-	54,81
Niedersachsen	-	-	-	63,94	93,88	60,03
Nordrhein-Westfalen	60,53	92,32	55,88	64,39	95,55	61,52
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	50,05
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	38,37	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	41,31
Schleswig-Holstein	67,58	91,26	61,67	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	50,60

Anm.: Erträge jeweils bezogen auf einen Standard-Feuchtigkeitsgehalt von 14 %.

Tabelle 10

Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und
des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2003

Land	Probeschnitte		Endgültiges Landeskorrektiv	Endgültiger Ernteertrag	
	absoluter Fehler $S_{\overline{X}}$ dt/ha	relativer Fehler $V_{\overline{X}}$ %	relativer Fehler V_K %	absoluter Fehler $S_{\overline{E}}$ dt/ha	relativer Fehler $V_{\overline{E}}$ %
Winterweizen					
Baden-Württemberg	1,0	1,5	0,8	1,0	1,7
Bayern	-	-	-	1,1 ^{b)}	1,8 ^{b)}
Brandenburg	-	-	-	1,3 ^{b)}	3,2 ^{b)}
Hessen	1,4	1,5	1,5	1,4	2,1
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	1,2	2,0
Niedersachsen	1,0	1,2	1,4	1,4	1,9
Nordrhein-Westfalen	1,1	1,2	1,6	2,0	2,4
Rheinland-Pfalz	-	-	-	1,3 ^{b)}	2,1 ^{b)}
Saarland	-	-	-	1,9 ^{b)}	3,5 ^{b)}
Sachsen	-	-	-	1,3 ^{b)}	2,7 ^{b)}
Sachsen-Anhalt	1,1	1,5	1,5	1,4	2,1
Schleswig-Holstein	1,2	1,3	1,4	1,6	1,9
Thüringen	-	-	-	1,0 ^{b)}	1,6 ^{b)}
Roggen					
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	1,5 ^{b)}	4,0 ^{b)}
Brandenburg	-	-	-	1,0	3,3
Hessen	1,7	2,2	1,6	1,7	2,7
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	1,9	3,9
Niedersachsen	1,1	1,9	1,7	1,4	2,5
Nordrhein-Westfalen	1,8	2,7	2,3	1,7	2,7
Rheinland-Pfalz	-	-	-	1,6 ^{b)}	3,3 ^{b)}
Saarland	-	-	-	2,3 ^{b)}	5,1 ^{b)}
Sachsen	-	-	-	1,7	4,6
Sachsen-Anhalt	1,5	3,3	3,0	1,8	4,5
Schleswig-Holstein	1,4	1,9	1,9	2,2	3,2
Thüringen	-	-	-	1,8 ^{b)}	3,1 ^{b)}
Wintergerste					
Baden-Württemberg	1,3	2,5	-	1,3	2,5
Bayern	-	-	-	1,2	2,7
Brandenburg	-	-	-	1,2	3,8
Hessen	1,4	2,1	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	1,2	2,2
Niedersachsen	0,9	1,6	2,2	1,5	2,7
Nordrhein-Westfalen	1,1	1,7	1,2	1,3	2,1
Rheinland-Pfalz	-	-	-	1,5 ^{b)}	3,0 ^{b)}
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	1,4	3,5
Sachsen-Anhalt	-	-	-	1,7	3,2
Schleswig-Holstein	1,1	1,2	1,4	1,7	2,1
Thüringen	-	-	-	1,4	2,7
Sommergerste					
Baden-Württemberg	1,0	2,1	-	1,0	2,1
Bayern	-	-	-	1,1	2,4
Brandenburg	-	-	-	1,8	7,7
Hessen	1,1	2,0	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	2,1	4,1
Niedersachsen	0,9	1,8	2,3	1,5	2,9
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	-	1,0 ^{b)}	2,2 ^{b)}
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	1,3	2,8
Sachsen-Anhalt	-	-	-	2,0	4,0
Schleswig-Holstein	1,6	2,8	2,9	2,6	4,8
Thüringen	-	-	-	1,4	2,7
Hafer					
Baden-Württemberg	1,0	1,8	1,2	1,1	2,1
Bayern	-	-	-	1,5	3,3
Brandenburg	-	-	-	1,2	5,8
Hessen	1,2	1,8	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	2,3	5,4
Niedersachsen	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	1,4	2,3	4,8	2,9	5,3
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	2,0	5,2
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	1,8	2,6	2,7	2,3	3,8
Thüringen	-	-	-	-	-

Fußnoten siehe nächste Seite

Fortsetzung nächste Seite.

Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und
des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2003

Land	Probeschnitte		Endgültiges Landeskorrektiv	Endgültiger Ernteertrag	
	absoluter Fehler	relativer Fehler	relativer Fehler	absoluter Fehler	relativer Fehler
	$S_{\overline{X}}$ dt/ha	$V_{\overline{X}}$ %	V_K %	$S_{\overline{E}}$ dt/ha	$V_{\overline{E}}$ %
Triticale					
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	1,9	4,1
Brandenburg	-	-	-	1,2	3,8
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	2,2	4,0
Niedersachsen	1,3	2,0	-	1,9	3,1
Nordrhein-Westfalen	1,4	2,2	0,9	1,5	2,4
Rheinland-Pfalz	-	-	-	1,5 ¹⁾	3,1 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	2,1	5,1
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	2,3	4,5

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BML zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntermittlung bei Getreide und Kartoffeln vom 24.09.1997. - 1) Ermittelt aus Volldruschen. - 2) Ermittelt ohne Volldrusche; das endgültige Landeskorrektiv wurde berechnet als Durchschnitt der Landeskorrktive der Jahre 1985 - 1990 ohne das kleinste und das größte Landeskorrektiv (getrimmtes Mittel), die Fehlergrößen wurden dem Berechnungsverfahren entsprechend abgeschätzt und stellen nur Anhaltswerte dar. - 3) Ermittelt ohne Volldrusche; das endgültige Landeskorrektiv wurde berechnet als Durchschnitt aus endgültigen Landeskorrektiven der Jahre 1971 - 1976, die Fehlergröße wurde dem Berechnungsverfahren entsprechend abgeschätzt und stellt nur ein Anhaltswert dar.

Tabelle 11
Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte-und Qualitätsermittlung
zu der endgültigen Ernteschätzung Ende August im Jahr 2003

%					
Land	Winterweizen	Sommerweizen	Hartweizen (Durum)	Roggen	Wintermengengetreide
Baden-Württemberg	+ 11,7	+ 11,7	+ 11,7	+ 5,8	+ 8,8
Bayern	+ 7,3	+ 7,3	+ 7,3	- 8,1	- 0,4
Brandenburg	+ 7,0	+ 6,9	-	+ 13,0	+ 10,0
Hessen	+ 9,4	+ 4,7	+ 4,7	- 9,4	-
Mecklenburg-Vorpommern	+ 1,3	+ 1,3	-	+ 9,7	+ 5,5
Niedersachsen	+ 2,9	+ 2,5	-	+ 0,7	+ 1,8
Nordrhein-Westfalen	+ 6,9	+ 3,4	-	+ 1,8	+ 4,4
Rheinland-Pfalz	+ 14,3	+ 14,3	+ 14,3	+ 1,9	+ 8,1
Saarland	+ 8,1	+ 8,1	-	+ 4,5	+ 6,3
Sachsen	+ 3,0	± 0,0	-	+ 6,5	± 0,0
Sachsen-Anhalt	+ 12,2	+ 6,1	+ 6,1	+ 18,4	± 0,0
Schleswig-Holstein	+ 3,1	+ 1,6	-	- 2,0	-
Thüringen	+ 10,4	+ 1,1	+ 5,2	+ 0,2	+ 5,2
Land	Wintergerste	Sommergerste	Hafer	Sommernengengetreide	Triticale
Baden-Württemberg	+ 4,4	+ 10,5	+ 13,7	+ 12,1	+ 8,8
Bayern	+ 0,9	+ 9,6	+ 16,6	+ 4,8	- 0,8
Brandenburg	+ 4,9	- 4,9	- 6,1	- 5,5	+ 9,2
Hessen	+ 3,3	+ 2,0	+ 10,1	+ 6,0	- 0,0
Mecklenburg-Vorpommern	+ 0,9	+ 3,9	+ 2,6	+ 3,6	+ 18,9
Niedersachsen	- 2,7	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,5	+ 4,6
Nordrhein-Westfalen	+ 0,8	+ 4,0	+ 4,3	+ 4,1	- 1,9
Rheinland-Pfalz	+ 6,1	+ 7,4	+ 7,4	+ 7,4	+ 1,5
Saarland	+ 6,1	+ 7,4	+ 7,4	+ 7,4	+ 6,3
Sachsen	+ 6,9	+ 5,8	+ 1,0	± 0,0	± 0,0
Sachsen-Anhalt	+ 10,9	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,8	+ 18,0
Schleswig-Holstein	+ 3,2	- 5,8	+ 3,8	- 1,0	- 2,0
Thüringen	+ 8,0	+ 2,1	+ 8,7	+ 1,1	+ 9,3

1.3 Qualität und Sorten

Aus den Untersuchungen von Getreideproben der Ernte 2003 werden nachstehend schwerpunktmäßig Werte über Qualität und Sortenverteilung aufgeführt.

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz (Tabelle 12) werden nur anhand der Volldruschproben ermittelt. Die Angaben sind daher, besonders auf Landesebene, nicht repräsentativ. Gegenüber dem Vorjahr kann bei fast allen Getreidearten ein reduzierter Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz festgestellt werden. Bei Winter- und Sommergerste hielt sich das Niveau vom Vorjahr.

Der **Anteil des Getreides mit Auswuchs** (Tabelle 14) wurde anhand der Volldruschproben ermittelt. Die Auswuchsschäden waren in diesem Jahr witterungsbedingt bei allen Getreidearten niedriger als im Vorjahr.

Die **Qualität der Weizen- und Roggenernte 2003** wurde wie alljährlich von der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BFEL) am Standort Detmold (vormals: Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- und Fettforschung (BAGKF)) anhand der Probeschnitt- und Volldruschmuster untersucht. Die Untersuchungsergebnisse sind in den Tabellen 15 bis 18 dargestellt. Der Witterungsverlauf mit einem strengen Winter, einem trockenem und teilweise kühlem Frühjahr und ein Sommer mit langen Trockenperioden und hohen Temperaturen war für unsere Breitengrade sehr ungewöhnlich. Die Weizenernte wurde zwar in der Quantität deutlich geschmälert, jedoch ist das mittlere Qualitätsniveau aller in der BEE untersuchten Weizenproben besser ausgefallen als im Vorjahr. So erreicht der Rohproteingehalt im Mittel den Wert von 13,2 % gegenüber 12,9 % im Vorjahr, und der Sedimentationswert als Anhaltspunkt für die Proteinqualität ist mit 47 mL um 4 mL höher als das Vorjahresergebnis. Entsprechend lässt sich mit dem RMT-Volumen von 682 mL ein besseres Backergebnis vorhersagen. Die Fallzahl – als Maß für die Aktivität der α -Amylase bedingt durch einsetzenden Auswuchs der Körner – lag im Mittel auf unproblematischem Niveau. Die Weizensorten der Qualitätsklasse E erreichten mit einem Proteingehalt von 14,8 % und einem Sedimentationswert von 68 mL ein etwas höheres Niveau als im vergangenen Jahr. Auch die Qualitäten der A- und B-Weizensorten liegen über dem Qualitätsniveau des Vorjahres.

Die extreme winterliche und sommerliche Witterung hat sich auch auf die Quantität der Roggenernte ausgewirkt. Bedingt durch die extreme Trockenheit im Sommer ist in den besonders betroffenen Bundesländern der Schmachtkornanteil im Erntegut - als Maß für eine unvollständige Kornausbildung - deutlich höher als im Vorjahr.

In den Qualitätsergebnissen ist die diesjährige Roggenernte aber insgesamt als gut und höher im Vergleich zum Vorjahr zu bewerten. So gibt es kaum auswuchsgeschädigten Roggen, 99% der Proben erfüllen die EU-Fallzahl-Grenzwerte für Brotroggen und alle Proben lagen oberhalb der Amylogramm-Verkleisterungstemperatur von 63 °C, wobei das Mittel mit 70 °C um 5 °C höher war als das Vorjahresmittel (BFEL).

Zur Verbreitung der Getreidesorten in den Ländern und im Bundesgebiet im Jahr 2003 lässt sich im Rahmen der Ergebnisse der Besonderen Erntermittlung folgendes feststellen:

Bei den **Winterweizensorten** (Tabelle 19) hat die Sorte „Ritmo“ mit einen Anteil von 11,2 % ihre führende Position gehalten, gefolgt von „Drifter“ mit 10,7 %.

Die **Roggensorten** (Tabelle 20) mit der größten Verbreitung sind „Picasso“ mit 23,9 %, „Avanti“ mit 19,5 % und „Fernando“ mit 15,3 %, alles Hybridsorten, gefolgt von der am häufigsten angebauten Populationssorten „Nikita“ mit 11,2 %.

Im Durchschnitt hatten die **Wintergerstensorten** (Tabelle 21) „Franziska“ mit 14,6 %, dicht gefolgt von „Theresa“ mit 13,0 % und „Camera“ mit 10,9 % den höchsten Anteil.

Die **Sommergerstensorten** (Tabelle 22) „Scarlett“ mit einen Sortenanteil von 37,9 % und „Barke“ 20,2 % haben ihre Spitzenstellung gehalten, gefolgt nun von „Pasadena“ mit 6,9 %.

Die am häufigsten angebauten **Hafersorten** (Tabelle 23) bleiben „Jumbo“ mit 29,3 % und „Aragon“ mit 11,9 %. Abgeschlagen hält „Flämingsstern“ mit 7,5 % die dritte Position.

Bei **Triticale** (Tabelle 24) verdrängte die Sorten „Lamberto“ mit 29,6 % die Sorte „Modus“ mit 27,5 % vom ersten Rang, während „Trinidad“ mit 11,4 % die dritte Stellung beibehielt.

Tabelle 12

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der
Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Winterweizen						
Baden-Württemberg ¹⁾	12,7	13,4	10,6	0,3	0,5	1,0
Bayern	14,1	14,0	13,2	0,5	0,6	0,6
Brandenburg	13,7	13,3	12,7	0,4	0,4	0,5
Hessen	11,5	11,5	10,7	0,2	0,4	0,6
Mecklenburg-Vorpommern	14,8	14,3	12,9	0,5	0,4	0,4
Niedersachsen	13,7	13,3	12,9	0,5	1,8	0,4
Nordrhein-Westfalen	13,1	14,6	12,9	0,3	0,2	0,2
Rheinland-Pfalz	12,2	13,2	12,0	0,3	0,5	0,6
Saarland	12,8	13,3	11,7	0,5	0,7	0,8
Sachsen	13,5	13,7	11,6	0,4	0,3	0,3
Sachsen-Anhalt	13,9	13,5	12,5	0,2	0,4	0,4
Schleswig-Holstein	15,1	15,4	13,7	0,2	3,1	0,9
Thüringen	11,6	12,5	11,0	0,2	0,6	0,3
Deutschland ²⁾	13,6	13,7	12,5	0,4	0,8	0,5
Roggen						
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-
Bayern	14,0	14,0	14,0	0,9	1,5	1,5
Brandenburg	13,6	12,9	12,8	0,5	0,8	0,6
Hessen	11,4	12,5	11,5	0,4	0,3	0,6
Mecklenburg-Vorpommern	14,6	14,6	13,2	0,4	0,7	0,5
Niedersachsen	14,4	13,8	13,5	0,7	2,2	0,4
Nordrhein-Westfalen	13,6	13,3	13,2	0,3	0,2	0,6
Rheinland-Pfalz	12,8	13,6	11,8	0,3	0,6	0,6
Saarland	13,1	13,8	11,5	0,5	0,5	0,6
Sachsen	13,4	12,8	11,4	0,4	0,4	0,6
Sachsen-Anhalt	13,3	13,8	12,8	0,4	1,0	0,5
Schleswig-Holstein	14,8	15,1	13,8	0,3	1,4	0,8
Thüringen	11,5	12,2	11,5	0,4	0,5	0,8
Deutschland ²⁾	13,8	13,6	13,0	0,5	1,1	0,6
Wintergerste						
Baden-Württemberg ¹⁾	13,0	13,8	11,6	0,5	0,8	1,1
Bayern	13,6	13,6	13,3	1,1	1,2	1,5
Brandenburg	13,9	13,0	14,1	0,4	0,7	0,6
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	13,5	14,5	14,5	0,8	0,5	0,5
Niedersachsen	15,2	13,7	13,9	0,8	1,2	0,8
Nordrhein-Westfalen	14,2	15,2	13,2	0,4	0,2	0,1
Rheinland-Pfalz	13,5	13,9	13,0	0,7	0,7	1,3
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,4	12,6	13,4	0,3	0,4	0,6
Sachsen-Anhalt	14,0	13,3	13,5	0,3	0,4	0,4
Schleswig-Holstein	14,4	14,2	14,8	0,2	0,6	0,8
Thüringen	12,9	12,6	12,6	0,5	0,5	0,7
Deutschland ²⁾	13,9	13,8	13,5	0,6	0,7	0,8
Sommergerste						
Baden-Württemberg ¹⁾	13,0	13,5	11,0	0,5	0,7	0,8
Bayern	13,1	13,7	12,5	0,9	1,0	0,8
Brandenburg	14,2	13,2	13,0	0,6	0,7	0,6
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	14,0	15,3	12,9	0,8	1,0	0,8
Niedersachsen	14,1	14,8	14,1	0,6	1,7	0,7
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	13,1	13,7	12,0	0,5	0,9	0,5
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,3	14,0	12,2	0,6	0,4	0,4
Sachsen-Anhalt	13,4	13,7	13,0	0,4	0,6	0,4
Schleswig-Holstein	14,9	14,3	13,6	0,4	0,7	0,5
Thüringen	11,3	13,0	11,9	0,5	0,5	0,4
Deutschland ²⁾	12,6	13,9	12,4	0,6	0,9	0,9

Fußnoten siehe nächste Seite

Fortsetzung nächste Seite.

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der
Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Hafer						
Baden-Württemberg ¹⁾	11,7	12,2	10,8	0,5	1,1	1,1
Bayern	12,4	12,7	11,9	4,1	4,0	2,6
Brandenburg	12,3	11,6	11,9	0,4	0,6	0,8
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	13,2	13,9	12,8	1,9	2,1	3,7
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	12,9	12,9	12,3	0,5	0,2	0,2
Rheinland-Pfalz	13,1	-	-	1,6	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,4	13,2	11,9	0,6	0,6	0,9
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	13,4	14,2	12,7	0,4	0,8	1,3
Thüringen	.	.	-	.	.	-
Deutschland ²⁾	12,5	12,7	11,1	1,7	1,8	1,5
Triticale						
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-
Bayern	12,7	13,0	12,3	1,2	1,8	1,4
Brandenburg	13,3	12,9	13,0	0,5	0,8	0,6
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	14,2	14,6	12,6	0,7	0,7	0,7
Niedersachsen	13,5	13,2	13,2	1,1	3,7	0,4
Nordrhein-Westfalen	13,8	14,1	13,6	0,4	0,5	0,7
Rheinland-Pfalz	-	12,6	12,1	-	1,0	0,8
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	13,5	13,7	12,6	0,4	0,7	0,5
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-
Thüringen	12,5	13,9	11,2	0,6	0,5	0,5
Deutschland ²⁾	13,4	13,5	12,9	0,8	1,5	0,7

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

Tabelle 13

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	96,0	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	70,5	21,6	6,3	1,6	-	75,0	12,5	5,0	3,8	3,8
BB	86,8	12,4	1,0	-	-	81,1	16,7	1,7	-	-
HE	93,3	3,3	3,3	-	-	92,0	-	8,0	-	-
MV	85,0	13,1	1,9	-	-	76,7	21,7	1,7	-	-
NI	84,6	10,3	2,6	2,6	-	63,6	27,3	6,1	3,0	-
NW	88,6	8,6	2,8	-	-	68,8	31,2	-	-	-
RP	91,5	8,5	-	-	-	91,7	8,3	-	-	-
SL	96,0	4,0	-	-	-	92,0	4,0	4,0	-	-
SN	97,7	2,3	-	-	-	97,6	2,4	-	-	-
ST	76,0	24,0	-	-	-	80,0	16,7	3,3	-	-
SH	69,0	24,1	6,9	-	-	67,9	32,1	7,1	-	-
TH	97,2	2,8	-	-	-	100,0	-	-	-	-
D ¹⁾										
2003	83,7	13,1	2,6	0,6	0,0	76,3	19,3	3,4	1,0	0,2
2002	63,1	29,7	6,5	0,5	0,3	56,8	36,4	4,9	1,9	0,1
2001	52,5	33,0	12,2	2,3	0,1	34,9	43,9	17,3	2,6	0,8
	Wintergerste					Sommergerste				
BW	88,5	9,4	1,0	1,0	-	97,0	3,0	-	-	-
BY	68,1	25,2	4,2	1,7	0,8	79,0	17,7	2,5	0,8	-
BB	48,0	43,0	6,0	3,0	-	82,0	16,0	2,0	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	37,9	47,9	11,4	2,9	-	83,3	16,7	-	-	-
NI	57,5	25,0	10,0	5,0	2,5	57,1	21,4	14,3	7,1	-
NW	72,4	24,1	3,5	-	-	-	-	-	-	-
RP	77,1	19,8	2,1	1,0	-	92,5	5,7	1,9	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	68,2	22,4	7,1	2,4	-	91,3	8,8	-	-	-
ST	66,0	29,0	4,0	1,0	-	80,0	14,3	4,3	1,4	-
SH	35,7	42,9	21,4	-	-	73,3	20,0	6,7	-	-
TH	80,0	18,6	1,4	-	-	95,4	3,1	1,5	-	-
D ¹⁾										
2003	60,1	26,1	6,4	1,8	0,5	78,1	11,6	3,6	1,4	0,0
2002	58,7	30,2	12,7	2,8	1,1	70,2	20,5	4,5	0,3	0,6
2001	39,3	37,6	17,6	4,4	1,2	55,7	32,5	9,4	1,9	0,6
	Hafer					Triticale				
BW	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	82,9	14,6	-	-	2,4	82,0	14,0	4,0	-	-
BB	90,0	10,0	-	-	-	82,0	15,0	2,0	1,0	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	80,0	13,3	6,7	-	-	85,7	11,4	2,9	-	-
NI	-	-	-	-	-	75,9	17,2	6,9	-	-
NW	81,8	18,2	-	-	-	61,0	30,4	4,3	-	4,3
RP	-	-	-	-	-	84,4	12,5	3,1	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	94,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	-	-	-	-	-	78,6	17,1	2,9	-	-
SH	76,9	15,4	7,7	-	-	-	-	-	-	-
TH	-	-	-	-	-	94,3	5,7	-	-	-
D ¹⁾										
2003	61,1	7,4	0,7	0,0	0,5	64,1	14,8	3,5	0,1	0,7
2002	82,6	41,9	7,8	1,7	0,5	67,6	25,1	6,9	0,4	0,0
2001	65,1	23,8	7,7	1,9	1,4	48,3	36,3	10,8	4,6	0,0

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Tabelle 14

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	98,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
HE	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	99,2	0,8	-	-	-	-	-
NI	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
NW	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
RP	99,1	0,9	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SL	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SN	100,0	-	-	-	-	-	-	97,6	2,4	-	-	-	-	-
ST	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SH	96,6	3,4	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
TH	57,2	41,4	1,4	-	-	-	-	68,9	31,1	-	-	-	-	-
D ¹⁾														
2003	96,8	3,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	99,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2002	80,6	15,1	2,4	0,7	0,4	0,5	0,3	71,3	17,3	5,8	2,9	0,9	0,9	0,4
2001	83,8	14,8	0,9	0,2	-	0,3	-	84,9	13,6	1,1	0,4	0,1	-	-
	Wintergerste							Sommergerste						
BW	100,0	-	-	-	-	-	-	99,0	1,0	-	-	-	-	-
BY	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
HE	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	99,3	0,8	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
NI	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
NW	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RP	99,0	1,0	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
ST	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
SH	100,0	-	-	-	-	-	-	93,3	6,7	-	-	-	-	-
TH	100,0	-	-	-	-	-	-	95,4	4,6	-	-	-	-	-
D ¹⁾														
2003	99,9	0,1	0,0	0,0	0,0	-	0,0	93,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2002	99,2	0,8	-	-	-	-	-	90,1	9,6	0,1	0,1	-	-	-
2001	98,8	1,1	0,1	-	-	-	-	96,9	3,1	-	-	-	-	-
	Hafer							Triticale						
BW	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BY	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	98,0	2,0	-	-	-	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	98,3	1,7	-	-	-	-	-	97,1	2,9	-	-	-	-	-
NI	.	.	.	.	.	.	.	100,0	-	-	-	-	-	-
NW	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
RP	.	-	.	.	.	.	.	-	-	-	-	-	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	.	-	.	.	.	.	.	100,0	-	-	-	-	-	-
SH	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH	.	-	.	.	.	.	.	51,4	45,7	2,9	.	.	.	.
D ¹⁾														
2003	96,5	0,1	-	-	-	-	-	93,9	2,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2002	88,1	3,2	0,1	0,4	-	0,1	-	76,0	12,7	3,6	3,9	1,7	1,3	0,7
2001	89,0	3,9	-	0,1	-	-	-	78,2	18,3	1,3	1,3	0,4	0,5	-

1) Gewogen mit den Erntemengen der Länder.

Tabelle 15

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					
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Baden-Württemberg	269	268	12,7 8,2 - 17,9	13,7 9,4 - 17,7	43 11 - 76	49 9 - 76	665	695
Bayern	188	188	12,8 8,3 - 18,3	13,8 10,0 - 17,8	40 13 - 75	48 12 - 76	661	702
Brandenburg	104	107	13,2 10,0 - 15,6	14,1 10,7 - 21,3	47 14 - 75	57 28 - 77	691	729
Hessen	153	160	12,0 8,9 - 15,7	12,8 8,9 - 16,3	37 14 - 75	43 14 - 76	631	660
Mecklenburg-Vorpommern	153	159	13,2 11,0 - 16,7	13,9 11,2 - 17,1	54 28 - 77	58 25 - 77	704	722
Niedersachsen	231	239	12,7 9,2 - 15,9	12,2 8,1 - 14,9	32 13 - 64	34 12 - 65	632	633
Nordrhein-Westfalen	212	220	11,9 9,0 - 14,8	11,9 8,8 - 14,7	32 12 - 62	31 11 - 76	609	608
Rheinland-Pfalz	100	106	12,7 9,0 - 16,4	13,7 9,5 - 18,2	43 17 - 74	49 19 - 75	653	686
Saarland	25	25	12,2 10,0 - 14,5	13,6 11,3 - 15,2	42 24 - 71	51 19 - 72	665	707
Sachsen	129	130	13,9 9,8 - 16,5	14,0 9,0 - 17,9	50 16 - 75	57 18 - 77	708	730
Sachsen-Anhalt	300	299	14,2 10,1 - 20,2	13,9 10,1 - 18,5	53 20 - 75	58 19 - 77	726	730
Schleswig-Holstein	199	200	12,4 9,3 - 14,5	12,6 8,6 - 16,6	41 19 - 70	40 20 - 73	644	645
Thüringen	144	144	14,7 11,0 - 19,2	14,3 11,4 - 17,9	59 23 - 76	60 25 - 77	744	742
Deutschland	2 207	2 245	12,9 8,2 - 20,2	13,2 8,1 - 21,3	43 11 - 77	47 9 - 77	669	682

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

Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel
Inst. f. Getreide-, Kartoffel- und Stärketechnologie, Detmold

Tabelle 16

Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2003

Land	Anzahl der eingesandten Proben	Anteil der Proben mit Fallzahlen				
		über 300	299 - 220	219 - 160	159 - 120	unter 120
		%				
Baden-Württemberg	46	78,3	21,7	0,0	0,0	0,0
Bayern	188	58,5	35,6	4,8	1,1	0,0
Brandenburg	107	36,4	57,0	4,7	0,9	0,9
Hessen	60	80,0	18,3	1,7	0,0	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	159	84,3	15,7	0,0	0,0	0,0
Niedersachsen	78	83,3	16,7	0,0	0,0	0,0
Nordrhein-Westfalen	71	78,9	21,1	0,0	0,0	0,0
Rheinland-Pfalz	106	73,6	24,5	0,9	0,9	0,0
Saarland	25	72,0	28,0	0,0	0,0	0,0
Sachsen	130	80,8	17,7	1,5	0,0	0,0
Sachsen-Anhalt	49	79,6	20,4	0,0	0,0	0,0
Schleswig-Holstein	33	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0
Thüringen	144	83,3	16,0	0,7	0,0	0,0
Deutschland	1 196	75,5	23,3	1,0	0,2	0,0

Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel

Inst.f. Getreide-Kartoffel- und Stärketechnologie, Detmold

Tabelle 17

Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis
von Winterweizen

Sorte	Qualitätsklasse	prozentuale Verteilung		Proteingehalt	Sedimentationswert	Backergebnis
		2002	2003	% i. Tr. (F = 5,7)	(Eh)	Volumen (ml / 100 g)
Ritmo	(B)	13,6	12,6	12,4	37	628
Drifter	(B)	9,8	11,7	13,8	45	677
Dekan	(B)	3,4	5,3	12,6	43	648
Magnus	(A)	1,8	5,3	13,4	46	691
Ludwig	(A)	7,3	4,6	14,5	66	764
Biscay	(C)	1,2	4,0	11,8	25	-
Bussard	(E)	3,1	2,7	15,4	72	790
Altos	(E)	2,1	2,7	14,0	66	758
Skater	(B)	-	2,5	12,1	29	598
unbekannt	(-)	3,2	2,4	12,6	39	-
Batis	(A)	2,2	2,4	12,6	44	678
Cardos	(A)	2,9	1,9	13,5	57	727
Aron	(E)	2,2	1,9	14,8	64	761
Complet	(EU)	1,7	1,9	13,9	63	-
Tommi	(A)	-	1,6	13,7	59	733
Flair	(B)	4,0	1,6	12,7	35	626
Maverick	(B)	1,1	1,5	12,5	45	653
Tarso	(A)	1,3	1,4	13,5	44	686
Bandit	(EU)	3,2	1,3	12,8	41	-
Astron	(A)	2,7	1,3	14,2	58	736
Certo	(C)	-	1,2	12,5	32	-
Pegassos	(A)	2,6	1,2	13,1	49	698
Greif	(B)	1,0	1,2	12,5	36	629
Atlantis	(B)	0,7	1,1	13,6	28	620
Cubus	(A)	-	0,9	13,9	60	740
Contur	(EU)	2,0	0,9	12,9	35	-
Charger	(EU)	1,4	0,9	12,6	41	-
Kornett	(A)	1,4	0,9	13,2	49	700
Kontrast	(A)	0,7	0,9	14,2	63	751
Monopol	(E)	0,7	0,9	15,7	75	800
Compliment	(A)	-	0,8	14,3	54	724
Transit	(A)	1,2	0,8	14,2	49	706
Toronto	(A)	0,8	0,8	13,9	52	713
Zentos	(E)	0,9	0,7	14,4	65	759
Meunier	(EU)	-	0,6	14,1	57	-
Terrier	(B)	-	0,6	13,2	52	687
Petrus	(A)	-	0,6	14,6	53	724
Kanzler	(B)	-	0,6	13,1	35	634
Asketis	(A)	1,2	0,6	13,0	54	712
Capo	(EU)	-	0,5	14,4	64	-
Hybnos 1	(C)	-	0,5	12,3	31	-
Isengrain	(EU)	-	0,5	13,1	49	-
Contra	(C)	-	0,5	12,6	25	-
Sortenmischung	(-)	-	0,5	13,8	46	-
Borneo	(B)	-	0,5	13,2	45	665

Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel
Inst.f. Getreide-Kartoffel- und Stärketechnologie, Detmold

Tabelle 18

Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen
der Roggen-Volldruschproben

Jahr	Amylogramm Maxima AE					
	bis 200	205 - 400		405 - 600		über 600
	%					
2001	2,3	21,3	18,7		57,7	
2002	21,0	32,0	23,0		24,0	
2003	0,0	1,0	5,0		94,0	
Jahr	Temperatur des Verkleisterungsmaximum °C					
	bis 61	61 - 62,5	63 - 65	65,5 - 69	69,5 - 72	über 72
	%					
2001	0,0	3,2	20,3	24,5	17,3	34,7
2002	4,0	30,0	27,0	27,0	9,0	3,0
2003	0,0	0,0	1,7	35,5	41,8	21,0
Jahr	Fallzahl 7/25					Zahl der Proben
	bis 75	76 - 99	100 - 149	150 - 199	über 200	
	%					Stück
2001	5,9	10,7	19,6	12,0	51,8	670
neue Klassen	unter 90	90 - 119	120 - 149	150 - 180	über 180	
2002	42,0	17,0	12,0	9,0	20,0	711
2003	0,0	1,0	3,0	6,0	90,0	775

Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel
Inst.f. Getreide-Kartoffel- und Stärketechnologie, Detmold

Tabelle 19

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⁾
	2003							
Ritmo	1,9	-	4,8	20,3	13,1	20,1	10,5	12,3
Drifter	0,7	2,1	8,6	26,6	9,4	23,4	18,2	8,5
Dekan	31,3	2,1	4,8	1,3	6,9	4,2	1,8	7,5
Magnus	0,4	17,4	4,8	3,2	3,8	9,2	1,8	-
Ludwig	3,0	7,4	8,6	7,0	7,5	0,8	-	1,9
Biscay	-	-	-	2,5	0,6	12,1	11,4	-
Bussard	1,1	2,1	2,9	-	7,5	-	-	-
Cardos	2,6	0,5	-	-	-	0,4	-	-
Batis	2,2	4,7	3,8	5,7	0,6	1,3	5,5	4,7
Altos	0,7	1,1	6,7	0,6	1,9	-	-	2,8
Complet	0,7	1,1	1,9	3,8	8,1	0,4	-	9,4
Aron	1,5	0,5	2,9	-	-	-	-	-
Skater	-	1,1	-	1,9	1,9	3,4	10,5	0,9
Flair	3,0	7,4	-	1,3	-	1,3	0,9	0,9
Tarso	4,1	-	-	-	-	-	-	0,9
Astron	3,0	8,4	-	-	-	-	-	0,9
Tommi	2,2	0,5	1,0	0,6	4,4	-	0,9	1,9
Maverick	1,1	-	1,0	4,4	3,8	1,3	2,3	0,9
Certo	0,7	6,3	-	1,9	-	0,8	-	3,8
Atlantis	1,9	7,4	-	0,6	-	-	-	-
Kontrast	-	-	-	-	-	-	-	-
Pegassos	0,4	1,1	7,6	0,6	1,9	0,8	-	-
Greif	1,1	-	-	2,5	-	-	7,7	6,6
Compliment	-	-	1,0	-	-	-	-	1,9
Bandit	-	0,5	-	1,3	-	2,9	3,2	0,9
Kornett	-	-	1,9	-	7,5	-	-	-
Transit	10,1	1,6	-	-	-	-	-	-
Monopol	3,4	0,5	1,0	0,6	-	-	-	4,7
Meunier	-	-	3,8	-	1,9	-	-	0,9
Toronto	1,5	0,5	1,0	0,6	1,9	0,8	-	-
Contour	-	0,5	-	-	1,3	1,3	2,3	-
Sortengemisch	-	3,7	-	-	-	2,1	-	-
Asketis	-	-	4,8	-	1,3	0,8	-	-
Charger	0,7	-	-	1,3	-	1,3	2,7	3,8
unbekannt	2,6	1,1	-	-	-	2,5	-	-
Petrus	1,9	2,6	-	-	0,6	-	-	0,9
Terrier	0,4	0,5	1,0	0,6	0,6	-	0,9	-
Sokrates	-	1,1	1,9	0,6	0,6	-	-	-
Borenos	-	4,2	-	-	-	-	-	-
Enorm	0,4	-	1,9	-	0,6	-	-	-
Zentos	-	-	1,0	-	3,8	-	-	-
Contra	0,7	3,2	1,0	-	-	-	-	-
Capo	0,4	-	5,7	0,6	0,6	-	-	-
Kanzler	0,4	1,1	-	-	-	1,7	-	-
Cubus	0,4	1,6	-	0,6	0,6	0,4	-	1,9
Tiger	0,7	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-	-	-	5,5	-
Darwin	-	-	-	0,6	-	-	-	-
Restl. Sorten	12,8	6,1	14,6	8,4	7,3	6,7	13,9	21,1

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 ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾		
						2003	
Ritmo	-	1,5	6,0	45,5	0,7	12,8	11,2
Drifter	8,0	6,2	2,0	18,0	6,9	10,7	10,7
Dekan	-	0,8	-	10,5	1,4	3,2	5,4
Magnus	-	0,8	-	2,5	2,1	1,5	5,2
Ludwig	12,0	13,1	6,0	0,5	8,3	6,9	5,2
Biscay	-	-	-	5,5	1,4	1,8	3,4
Bussard	-	7,7	4,0	0,5	9,0	2,8	2,9
Cardos	-	4,6	14,0	-	9,7	3,0	2,8
Batis	20,0	-	4,0	-	1,4	2,5	2,8
Altos	4,0	3,8	8,0	-	11,0	2,0	2,7
Complet	16,0	-	6,0	-	0,7	1,7	2,5
Aron	4,0	2,3	10,0	-	9,7	2,5	2,2
Skater	-	0,8	-	3,5	-	0,6	2,2
Flair	8,0	0,8	-	-	-	4,0	1,7
Tarso	-	11,5	2,0	-	5,5	1,3	1,6
Astron	-	-	-	-	0,7	2,7	1,5
Tommi	-	2,3	-	3,0	1,4	0,1	1,4
Maverick	-	0,8	-	0,5	-	1,4	1,3
Certo	-	-	-	-	-	0,8	1,3
Atlantis	-	0,8	-	-	-	0,8	1,3
Kontrast	-	7,7	6,0	-	2,1	0,9	1,2
Pegassos	8,0	1,5	-	0,5	0,7	3,0	1,1
Greif	4,0	-	-	-	-	0,8	1,1
Compliment	-	6,9	4,0	-	2,1	0,4	1,1
Bandit	-	-	2,0	-	-	3,6	1,1
Kornett	-	-	-	-	-	1,3	1,0
Transit	-	-	-	-	0,7	1,2	1,0
Monopol	-	-	-	-	6,2	0,7	1,0
Meunier	-	3,8	2,0	-	-	0,5	0,9
Toronto	-	1,5	-	1,5	0,7	1,0	0,8
Contour	-	-	2,0	-	-	-	0,8
Sortengemisch	-	-	-	-	-	-	0,8
Asketis	-	0,8	2,0	0,5	-	1,3	0,8
Charger	-	0,8	-	-	-	1,4	0,7
unbekannt	-	-	-	-	-	0,9	0,7
Petrus	-	-	-	-	0,7	0,7	0,6
Terrier	-	0,8	2,0	0,5	-	0,1	0,6
Sokrates	-	-	2,0	-	0,7	-	0,6
Borenos	-	-	-	-	-	0,1	0,6
Enorm	-	1,5	2,0	-	1,4	-	0,6
Zentos	-	0,8	-	-	0,7	0,9	0,6
Contra	-	-	-	-	-	0,1	0,6
Capo	-	1,5	-	-	0,7	0,6	0,5
Kanzler	-	-	-	1,5	-	0,2	0,5
Cubus	-	-	-	-	0,7	0,1	0,5
Tiger	-	3,1	2,0	-	0,7	0,3	0,5
Sonstige	-	-	-	-	-	0,5	0,5
Darwin	-	-	4,0	-	-	0,3	0,5
Restl. Sorten	16,0	11,5	8,0	5,5	12,4	16,3	9,4

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 "Restsorten" zusammengefasst - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 20

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⁾
2003								
Picasso	-	17,5	19,0	15,0	28,3	31,2	27,0	27,1
Avanti	-	26,3	16,7	38,8	10,8	22,1	24,0	22,9
Fernando	-	1,3	14,9	6,1	24,2	12,1	9,0	5,2
Nikita	-	5,0	16,7	15,0	10,8	6,5	6,0	10,4
Hacada	-	1,3	4,6	2,7	1,7	0,5	2,0	6,3
Esprit	-	7,5	-	5,4	-	5,5	15,0	4,2
Treviso	-	-	2,3	-	2,5	2,0	2,0	1,0
Danko	-	27,5	-	5,4	-	-	-	3,1
Novus	-	-	2,9	-	4,2	1,0	-	1,0
Amilo	-	2,5	1,1	2,7	0,8	-	-	3,1
Boresto	-	-	3,4	-	4,2	-	-	-
Born	-	-	3,4	0,7	2,5	-	-	-
Cilion	-	1,3	2,3	-	3,3	-	-	3,1
Sortengemisch	-	7,5	-	-	-	4,0	-	-
unbekannt	-	1,3	-	1,4	-	5,5	-	1,0
Caroass	-	-	1,7	2,0	0,8	1,5	-	1,0
Matador	-	-	1,1	0,7	0,8	0,5	-	3,1
Recrut	-	-	2,3	-	1,7	-	-	-
Gamet	-	-	1,7	-	-	-	-	-
Rapid	-	-	-	-	-	1,5	8,0	6,3
Borellus	-	-	0,6	-	1,7	-	-	-
Bonapart	-	-	1,7	-	1,7	-	-	-
Restsorten	-	1,3	3,6	4,1	-	6,0	7,0	1,2

Sorte	SL ³⁾	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2003					2002	2003
Picasso	8,0	40,0	16,7	30,7	37,8	23,1	23,9
Avanti	8,0	7,1	26,7	30,7	22,2	22,4	19,5
Fernando	28,0	18,8	26,7	10,0	17,8	17,5	15,3
Nikita	24,0	14,1	10,0	7,3	2,2	12,1	11,2
Hacada	-	3,5	6,7	4,0	4,4	4,1	3,3
Esprit	4,0	-	-	1,3	-	4,0	2,3
Treviso	-	-	3,3	4,7	-	0,1	2,0
Danko	-	-	-	-	-	1,2	1,8
Novus	-	1,2	-	-	2,2	1,1	1,7
Amilo	8,0	12,9	-	-	4,4	1,7	1,6
Boresto	-	1,2	-	-	-	1,2	1,6
Born	-	-	-	1,3	-	1,7	1,4
Cilion	8,0	-	-	0,7	-	1,4	1,3
Sortengemisch	-	-	-	-	-	0,1	1,2
unbekannt	-	-	-	-	-	1,7	1,2
Caroass	-	-	-	2,7	2,2	0,0	1,1
Matador	-	-	3,3	0,7	2,2	0,4	1,1
Recrut	-	-	-	-	2,2	0,4	1,0
Gamet	-	-	3,3	-	-	0,3	0,9
Rapid	8,0	-	-	0,7	2,2	1,1	0,8
Borellus	-	-	3,3	-	-	0,4	0,8
Bonapart	-	-	-	-	-	0,2	0,7
Restsorten	4,0	1,2	-	5,2	-	3,9	4,4

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 "Restsorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 21

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⁾
	2003							
Franziska	-	-	6,0	10,7	23,6	15,8	35,8	-
Theresa	-	-	9,0	24,7	3,6	23,8	33,2	13,5
Camera	38,5	34,5	-	7,3	-	-	-	6,3
Candesse	-	-	17,0	17,3	11,4	4,6	10,7	6,3
Lomerit	-	1,7	17,0	2,7	22,1	3,8	3,2	3,1
Duet	-	5,9	6,0	10,7	-	10,8	1,6	15,6
Reni	16,7	11,8	1,0	0,7	-	2,1	-	1,0
Merlot	1,0	0,8	9,0	3,3	3,6	4,6	3,7	-
Carola	1,0	1,7	2,0	6,0	2,1	1,3	2,1	6,3
Hanna	6,3	3,4	2,0	2,0	-	4,6	-	4,2
unbekannt	6,3	5,0	-	-	-	3,8	-	-
Ludmilla	-	0,8	1,0	-	7,9	0,8	-	-
Taffeno	1,0	8,4	-	-	-	-	-	-
Jasmin	1,0	8,4	-	-	-	-	-	-
Vanessa	-	1,7	1,0	-	5,0	2,5	-	4,2
Landi	-	-	2,0	2,7	10,7	0,8	-	-
Carrero	8,3	-	3,0	-	-	0,4	-	-
Alissa	-	-	5,0	2,0	5,7	0,4	-	-
Marinka	-	-	-	1,3	-	4,2	2,1	1,0
Cabrio	-	1,7	-	1,3	-	2,9	1,1	-
Tiffany	2,1	-	-	-	-	-	-	16,7
Sarah	-	-	3,0	-	2,1	-	-	-
Nikel	-	-	1,0	3,3	-	1,7	2,1	1,0
Goldmine	-	2,5	-	-	-	0,4	-	-
Cleopatra	5,2	0,8	-	-	-	-	-	1,0
Bombay	3,1	-	5,0	-	-	-	-	-
Restliche Sorten	9,5	10,9	10,0	4,0	2,2	10,8	4,4	19,8
Sorte	SL	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾		
	2003					2002	2003	
Franziska	-	16,5	19,0	43,3	5,7	6,7	14,6	
Theresa	-	1,2	20,0	26,7	7,1	16,8	13,0	
Camera	-	-	-	-	2,9	10,3	10,9	
Candesse	-	7,1	12,0	3,3	18,6	7,8	7,1	
Lomerit	-	16,5	9,0	8,0	7,1	1,4	6,7	
Duet	-	5,9	2,0	-	11,4	7,9	5,2	
Reni	-	2,4	2,0	-	-	0,8	4,5	
Merlot	-	1,2	7,0	2,0	4,3	0,0	3,2	
Carola	-	9,4	2,0	5,3	11,4	7,3	3,1	
Hanna	-	-	-	1,3	-	4,5	2,2	
unbekannt	-	-	-	-	-	0,7	2,1	
Ludmilla	-	10,6	2,0	0,7	2,9	2,8	2,0	
Taffeno	-	-	-	-	1,4	-	1,9	
Jasmin	-	-	-	-	-	3,7	1,9	
Vanessa	-	4,7	1,0	0,7	2,9	1,4	1,9	
Landi	-	2,4	1,0	0,7	-	1,3	1,6	
Carrero	-	1,2	7,0	-	1,4	0,3	1,4	
Alissa	-	2,4	1,0	1,3	1,4	1,3	1,3	
Marinka	-	1,2	-	-	-	1,6	1,0	
Cabrio	-	-	-	0,7	-	1,0	1,0	
Tiffany	-	2,4	1,0	0,7	-	1,1	0,8	
Sarah	-	2,4	2,0	1,3	2,9	1,6	0,8	
Nikel	-	-	-	-	-	2,6	0,8	
Goldmine	-	-	1,0	-	1,4	1,0	0,7	
Cleopatra	-	-	1,0	-	-	1,3	0,7	
Bombay	-	-	-	-	-	0,8	0,5	
Restliche Sorten	-	12,5	10,0	4,0	17,1	14,0	9,0	

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 "Restsorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder.

Tabelle 22

Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ³⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW	RP ³⁾
	2003							
Scarlett	65,7	58,0	10,0	71,6	1,7	2,2	-	65,1
Barke	-	9,2	6,0	2,8	1,7	24,6	-	17,0
Pasadena	22,2	-	8,0	-	60,0	0,6	-	2,8
Annabell	1,0	10,9	12,0	-	-	6,7	-	-
Orthega	-	0,8	14,0	0,9	6,7	17,3	-	1,9
Baccara	-	0,8	4,0	0,9	3,3	17,3	-	-
Henni	2,0	-	28,0	1,8	21,7	6,2	-	0,9
Braemer	-	0,8	-	9,2	-	-	-	10,4
Hanka	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Baronesse	5,1	2,5	2,0	2,8	-	-	-	-
Danuta	-	2,5	-	-	-	1,1	-	-
unbekannt	-	1,7	-	0,9	-	7,3	-	-
Riviera	-	-	-	-	-	-	-	-
Steffi	-	4,2	-	0,9	-	-	-	0,9
Auriga	1,0	0,8	-	-	-	-	-	-
Prestige	-	-	-	-	-	0,6	-	-
Ursa	-	1,7	2,0	-	-	2,8	-	-
Peggy	2,0	0,8	-	0,9	-	1,7	-	0,9
Neruda	-	-	-	-	-	3,4	-	-
Alexis	-	-	2,0	4,6	-	0,6	-	-
Restsorten	1,0	4,5	12,0	2,7	4,9	7,8	.	0,1
Sorte	SL	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾		
	2003					2002	2003	
Scarlett	-	2,5	7,1	-	15,4	38,2	37,9	
Barke	-	58,8	41,4	76,0	40,0	20,4	20,2	
Pasadena	-	1,3	11,4	-	12,3	6,9	6,9	
Annabell	-	3,8	2,9	4,0	7,7	4,5	5,5	
Orthega	-	-	2,9	8,0	-	4,8	3,7	
Baccara	-	1,3	2,9	-	-	4,8	3,2	
Henni	-	-	-	4,0	-	4,2	2,6	
Braemar	-	-	2,9	-	1,5	-	2,1	
Hanka	-	5,0	8,6	-	6,2	1,4	1,6	
Baronesse	-	-	-	-	-	1,9	1,6	
Danuta	-	7,5	2,9	-	-	1,6	1,6	
unbekannt	-	-	-	-	-	2,1	1,5	
Riviera	-	7,5	4,3	-	6,2	1,0	1,4	
Steffi	-	-	-	-	-	0,2	1,2	
Auriga	-	1,3	1,4	-	4,6	-	1,0	
Prestige	-	3,8	-	5,3	4,6	0,3	0,9	
Ursa	-	-	-	-	-	0,0	0,9	
Peggy	-	-	-	-	-	1,2	0,9	
Neruda	-	-	-	-	-	0,4	0,5	
Alexis	-	1,3	-	-	-	0,6	0,5	
Restsorten	-	5,9	11,4	2,7	1,5	5,4	4,2	

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

Tabelle 23

Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI	NW ²⁾	RP
	2003							
Jumbo	46,0	39,0	16,0	34,5	1,7	-	15,4	-
Aragon	13,3	2,4	22,0	14,9	35,0	-	11,5	-
Flämingsstern	0,7	24,4	-	4,7	-	-	-	-
Flämingsprofi	-	2,4	18,0	-	10,0	-	-	-
unbekannt	4,7	12,2	-	4,7	-	-	-	-
Neklan	14,0	-	4,0	-	-	-	-	-
Alfred	-	2,4	4,0	4,7	3,3	-	11,5	-
Flämingsnova	7,3	-	-	13,5	-	-	2,6	-
Flämingslord	-	-	4,0	-	3,3	-	9,0	-
Lutz	3,3	-	-	4,1	1,7	-	5,1	-
Alf	-	-	10,0	1,4	8,3	-	-	-
Hecht	-	-	-	0,7	1,7	-	19,2	-
Freddy	-	-	6,0	-	3,3	-	7,7	-
Revisor	-	2,4	2,0	-	-	-	6,4	-
Tomba	-	7,3	-	-	-	-	-	-
Kanton	0,7	-	2,0	1,4	8,3	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-	-	-	11,5	-
Flämingsglanz	0,7	-	2,0	3,4	1,7	-	-	-
Erbgraf	-	2,4	-	2,0	-	-	-	-
Coach	-	-	2,0	-	6,7	-	-	-
Flipper	-	2,4	-	0,7	-	-	-	-
Bonus	-	2,4	-	-	-	-	-	-
Flämingsgold	0,7	-	2,0	2,0	1,7	-	-	-
Ittis	2,0	-	-	0,7	-	-	-	-
Restliche Sorten	6,6	-	6,0	-	13,3	-	0,1	-
Sorte	SL	SN ³⁾	ST	SH ²⁾	TH	Deutschland ⁴⁾		
	2003					2002	2003	
Jumbo	-	16,0	-	6,8	-	35,1	29,3	
Aragon	-	4,0	-	16,2	-	7,8	11,9	
Flämingsstern	-	-	-	-	-	7,2	7,5	
Flämingsprofi	-	22,0	-	14,9	-	1,6	5,3	
unbekannt	-	-	-	-	-	2,8	4,9	
Neklan	-	6,0	-	-	-	3,1	3,8	
Alfred	-	-	-	2,7	-	2,1	3,3	
Flämingsnova	-	-	-	-	-	1,9	3,2	
Flämingslord	-	16,0	-	2,7	-	5,0	3,0	
Lutz	-	12,0	-	1,4	-	6,0	2,8	
Alf	-	-	-	25,7	-	4,0	2,8	
Hecht	-	-	-	-	-	2,4	2,7	
Freddy	-	-	-	8,1	-	0,3	2,1	
Revisor	-	2,0	-	5,4	-	1,6	2,1	
Tomba	-	-	-	-	-	2,7	2,1	
Kanton	-	10,0	-	-	-	1,1	1,7	
Sonstige	-	-	-	-	-	1,7	1,5	
Flämingsglanz	-	4,0	-	1,4	-	0,9	1,1	
Erbgraf	-	-	-	-	-	-	0,9	
Coach	-	-	-	5,4	-	1,6	0,9	
Flipper	-	-	-	-	-	0,5	0,7	
Bonus	-	-	-	-	-	-	0,7	
Flämingsgold	-	-	-	-	-	0,4	0,6	
Ittis	-	-	-	-	-	1,5	0,5	
Restliche Sorten	-	8,0	-	9,3	-	8,6	4,6	

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

Tabelle 24

Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	‰ ¹⁾							
	BW	BY ³⁾	BB ³⁾	HE	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
2003								
Lamberto	-	20,0	35,0	-	41,4	21,8	37,2	31,3
Modus	-	44,0	12,0	-	10,0	35,8	38,8	4,2
Trinidad	-	6,0	12,0	-	17,1	16,8	10,1	6,3
Kitaro	-	-	11,0	-	5,7	6,7	4,7	1,0
Trimaran	-	10,0	2,0	-	-	1,7	-	41,7
Ticino	-	14,0	1,0	-	2,9	0,6	-	13,5
Vitalis	-	-	7,0	-	2,9	1,1	2,3	-
Lupus	-	-	7,0	-	7,1	1,7	-	-
Tricolor	-	2,0	3,0	-	2,9	1,7	-	-
unbekannt	-	2,0	-	-	-	4,5	-	-
Alamo	-	-	2,0	-	-	1,1	2,3	-
Mundo	-	-	3,0	-	-	1,1	-	-
Focus	-	-	-	-	-	0,6	-	-
Sortengemisch	-	2,0	-	-	-	1,1	-	-
Ego	-	-	2,0	-	-	-	-	-
Fidelio	-	-	-	-	-	1,1	1,6	-
Magnat	-	-	-	-	1,4	0,6	1,6	-
Restsorten	-	-	2,0	-	8,6	2,2	1,4	2,0
Sorte	SL	SN	ST ³⁾	SH	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾		
	2003					2002	2003	
Lamberto	-	-	28,6	-	34,3	17,8	29,6	
Modus	-	-	21,4	-	17,1	34,4	27,5	
Trinidad	-	-	5,7	-	11,4	10,6	11,4	
Kitaro	-	-	8,6	-	8,6	7,7	6,1	
Trimaran	-	-	5,7	-	5,7	6,7	4,7	
Ticino	-	-	-	-	2,9	3,5	3,5	
Vitalis	-	-	5,7	-	11,4	1,8	3,2	
Lupus	-	-	4,3	-	2,9	2,9	2,9	
Tricolor	-	-	2,9	-	-	2,3	1,8	
unbekannt	-	-	-	-	-	1,4	1,4	
Alamo	-	-	2,9	-	-	1,6	1,3	
Mundo	-	-	-	-	2,8	1,4	1,0	
Focus	-	-	8,6	-	-	1,0	0,9	
Sortengemisch	-	-	-	-	-	0,6	0,6	
Ego	-	-	1,4	-	-	0,7	0,5	
Fidelio	-	-	-	-	-	-	0,5	
Magnat	-	-	-	-	-	-	0,5	
Restsorten	-	-	4,3	-	2,9	5,6	2,6	

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5% der Anbauflächen in den Ländern bzw. ≥ 0,5% in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter "Restsorten" zusammengefasst. - 2) Probeschnittfelder. - 3) Volldruschfelder. - 4) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. 5) In ST inclusive eines Ausfalles.

2. Kartoffeln

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

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

BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP	SN	ST	TH
½ SK	½ SK	BEE	½ SK	EB	½ SK	½ SK	¼ SK	EB	EB	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, wo keine BEE für Kartoffeln durchgeführt werden, wurden bei Früh-, mittelfrühen und späten Kartoffeln die Berichtigungssätze von Nachbarländern verwendet:

SH von NI

SL von RP

In der Sitzung des Sachverständigenausschusses vom 22. bis 24. September 2003 wurde aufgrund von 73,2 % der vorgesehenen Proberodungen für mittelfrühe und Spätkartoffeln ein **vorläufiges Ergebnis der Kartoffelernte** 2003 berechnet, das sich auf **9,79 Mio. t** belief und damit mit 11,9 % unter dem Ergebnis von 2002 lag.

Endgültige Kartoffelernteergebnisse:

Die **Kartoffelanbaufläche** (Tabelle 25) betrug im Jahr 2003 **287 264 ha** (+1,17 % z. Vorj./ -3,2 % z.D. 1997/02).

Der durchschnittliche **Hektarertrag** (Kartoffeln insgesamt) (Tabelle 25) betrug **345,2 dt/ha** (-11,8 % z. Vorj./ -12,7 % z.D. 1997/02).

2003 wurde eine **Kartoffelernte** (Tabelle 25) von **9,92 Mio. t** eingebracht (-10,8 % z. Vorj./ -15,5 % z.D. 1997/02), davon entfielen 0,453 Mio. t auf Frühkartoffeln und 9,463 Mio. t auf mittelfrühe und Spätkartoffeln.

Bei den **Kartoffelsorten** (Tabelle 30) mit der Eigenschaftsgruppe III (mittelfrüh reifend) haben die Sorten „Cilena“ mit 8,9 %, „Solara“ mit 7,0 % und „Agria“ mit 7,0 % den höchsten Anteil an den Probefeldern. Mittelspät bis sehr spät reifende Sorten (Eigenschaftsgruppe IV) mit der größten Verbreitung sind „Kuras“ 6,2 % (Wirtschaftssorte), „Saturna“ (Speisesorte) mit 4,3 %.

Tabelle 25

Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und
Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern

Land	Anbauflächen in 1 000 ha														
	Frühkartoffeln					Mittelfrühe und späte Kartoffeln					Kartoffeln insgesamt				
	1997-2002	2000	2001	2002	2003	1997-2002	2000	2001	2002	2003	1997-2002	2000	2001	2002	2003
BW	1,1	1,1	0,8	1,1	1,0	6,7	6,7	6,0	6,8	5,9	7,9	7,8	6,8	7,9	6,8
BY	1,7	1,8	1,6	1,8	1,6	52,1	53,6	48,4	49,8	49,9	53,9	55,4	50,0	51,6	51,6
BB	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	13,5	13,6	12,1	11,3	11,2	13,7	13,8	12,3	11,5	11,4
HE	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9	4,4	4,3	3,8	3,9	4,1	5,3	5,4	4,7	4,7	5,1
MV	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	16,0	16,3	15,7	15,3	16,2	16,1	16,4	15,9	15,4	16,3
NI	4,6	5,4	4,9	4,7	4,3	122,3	123,1	117,6	118,0	121,6	126,9	128,6	122,5	122,7	125,9
NW	3,5	3,2	3,1	3,1	3,3	26,7	29,6	27,0	26,9	27,5	30,1	32,9	30,1	29,9	30,8
RP	3,5	3,3	3,0	3,5	3,2	6,3	6,4	5,7	6,1	5,6	9,8	9,7	8,7	9,6	8,8
SL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
SN	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	7,9	8,5	7,8	7,9	7,7	8,2	8,8	8,1	8,3	8,0
ST	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	14,5	15,4	13,6	13,3	13,4	15,0	15,9	14,0	13,8	14,1
SH	0,5	0,6	0,7	0,5	0,3	5,2	5,2	5,4	5,3	5,5	5,8	5,7	6,1	5,8	5,8
TH	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,5	3,6	2,7	2,6	2,5	3,6	3,7	2,8	2,7	2,6
D ¹⁾	17,1	17,7	16,0	16,7	15,9	279,5	286,6	266,1	267,4	271,3	296,7	304,4	282,1	284,1	287,3
Land	Hektarerträge in dt je ha														
	Frühkartoffeln					Mittelfrühe und späte Kartoffeln					Kartoffeln insgesamt				
	1997-2002	2000	2001	2002	2003	1997-2002	2000	2001	2002	2003	1997-2002	2000	2001	2002	2003
BW	288,8	298,9	276,6	264,3	242,3	348,0	409,9	363,9	352,3	273,3	339,5	394,2	353,9	339,7	268,9
BY	267,5	269,1	251,7	272,0	206,2	390,0	441,8	366,1	410,7	309,0	386,1	436,3	362,3	406,0	305,8
BB	252,1	254,6	241,1	197,5	254,1	287,7	264,7	310,8	301,2	266,8	287,2	264,5	310,0	299,3	266,7
HE	307,4	341,9	305,9	280,0	321,5	383,3	441,9	380,7	333,6	342,6	369,6	422,7	366,3	324,5	338,7
MV	259,0	257,3	242,8	300,8	302,3	347,8	390,7	367,1	361,9	333,3	347,1	390,0	365,9	361,6	333,1
NI	308,4	319,8	316,1	286,4	297,5	429,7	471,5	457,0	408,0	366,7	425,3	465,1	451,4	403,3	364,4
NW	319,4	348,4	294,6	319,3	315,1	441,5	496,8	440,8	446,7	445,6	427,4	482,2	425,6	433,6	431,7
RP	303,9	314,2	284,2	304,5	284,1	344,6	413,9	321,2	336,7	290,0	330,1	379,6	308,6	325,0	287,8
SL	224,4	223,8	231,6	224,5	189,2	317,7	384,0	324,4	351,8	260,5	311,3	360,0	317,5	350,6	255,7
SN	275,9	278,0	319,5	245,2	261,4	369,1	361,4	396,7	349,0	277,7	366,1	358,3	394,5	343,9	277,2
ST	296,9	304,1	322,0	334,2	286,2	384,8	398,7	420,6	405,3	333,0	382,0	395,5	417,8	403,0	331,0
SH	278,1	285,4	266,7	252,3	278,0	358,3	379,6	370,4	328,9	347,7	350,9	370,4	359,1	322,3	344,0
TH	294,9	248,8	326,6	259,2	180,6	380,1	369,0	393,1	396,1	295,6	378,1	365,4	391,0	391,4	291,4
D ¹⁾	301,2	314,8	293,6	291,0	284,6	401,1	440,8	414,6	397,5	348,7	395,4	433,4	407,8	391,2	345,2
Land	Erntemengen in 1 000 t														
	Frühkartoffeln					Mittelfrühe und späte Kartoffeln					Kartoffeln insgesamt				
	1997-2002	2000	2001	2002	2003	1997-2002	2000	2001	2002	2003	1997-2002	2000	2001	2002	2003
BW	32,7	33,1	21,4	30,0	23,4	234,4	276,2	218,8	239,4	160,1	267,1	309,3	240,3	269,4	183,5
BY	46,3	47,5	41,1	47,7	33,4	2 033,7	2 369,7	1 770,0	2 046,9	1 542,9	2 080,0	2 417,2	1 811,1	2 094,6	1 576,4
BB	5,2	5,2	3,3	4,3	4,2	388,9	360,4	377,0	341,3	299,6	394,1	365,7	380,2	345,5	303,8
HE	29,4	35,2	27,7	22,2	30,1	166,8	191,8	144,9	130,9	142,1	196,2	227,0	172,6	153,1	172,2
MV	3,4	2,4	3,5	2,7	3,2	556,2	637,8	577,4	552,4	540,4	559,5	640,2	580,9	555,1	543,6
NI	142,4	173,5	154,0	134,7	128,6	5 256,7	5 805,8	5 374,8	4 813,6	4 459,2	5 399,0	5 979,3	5 528,8	4 948,2	4 587,8
NW	110,8	112,3	92,2	98,6	103,6	1 177,6	1 472,5	1 190,7	1 199,8	1 225,5	1 288,4	1 584,9	1 282,9	1 298,4	1 329,2
RP	106,0	104,6	84,3	105,2	91,2	217,7	263,5	183,6	205,8	161,2	323,7	368,1	267,9	310,9	252,4
SL	0,4	0,7	0,4	0,0	0,2	7,5	7,0	6,9	5,7	4,2	7,9	7,7	7,3	5,7	4,4
SN	7,4	9,3	7,1	9,9	7,1	293,2	306,4	310,6	274,3	213,8	300,5	315,7	317,7	284,2	221,0
ST	14,0	16,2	12,5	15,2	17,6	559,6	614,0	571,7	540,9	447,5	573,6	630,2	584,3	556,1	465,1
SH	14,8	15,9	17,7	12,6	8,5	188,1	196,2	200,3	174,0	191,3	202,9	212,1	217,9	186,6	199,8
TH	2,4	2,7	3,0	2,4	1,7	132,8	131,9	107,0	102,7	73,6	135,3	134,7	110,0	105,1	75,3
D ¹⁾	515,2	558,8	468,4	485,6	453,1	11 214,0	12 634,2	11 034,4	10 628,3	9 462,6	11 729,2	13 193,0	11 502,8	11 113,9	9 915,7

1) Mit Stadtstaaten.

Diagramm 7: Flächenanteil der Länder an der Frühkartoffelfläche Deutschlands 2003

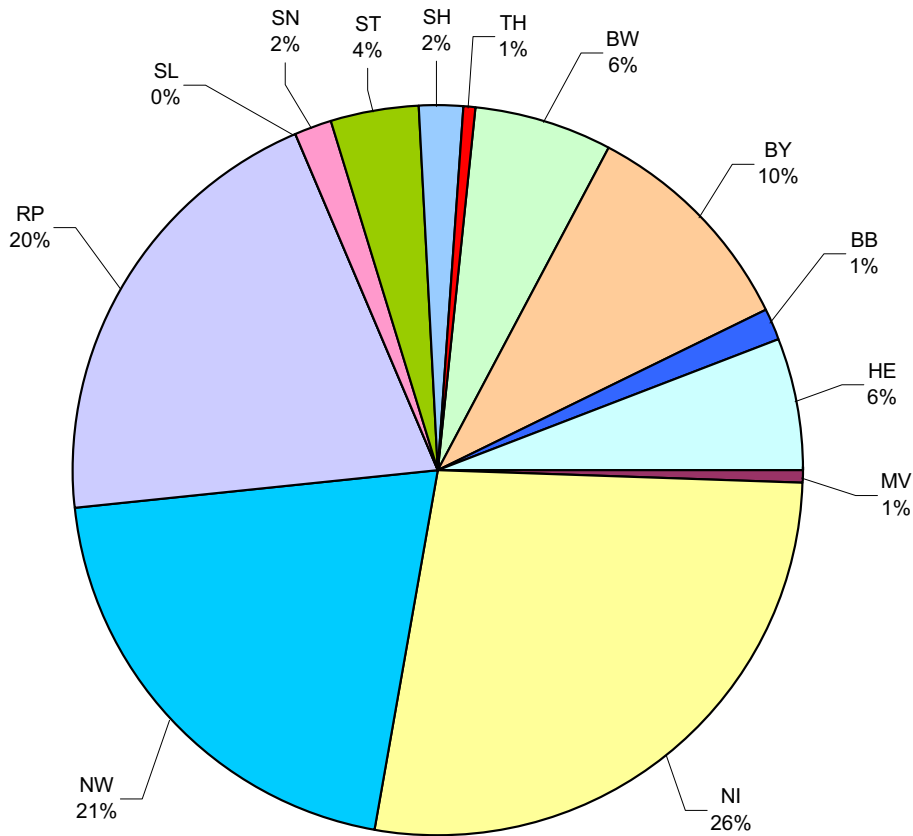


Diagramm 8: Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche (Kartoffeln insgesamt) Deutschlands 2003

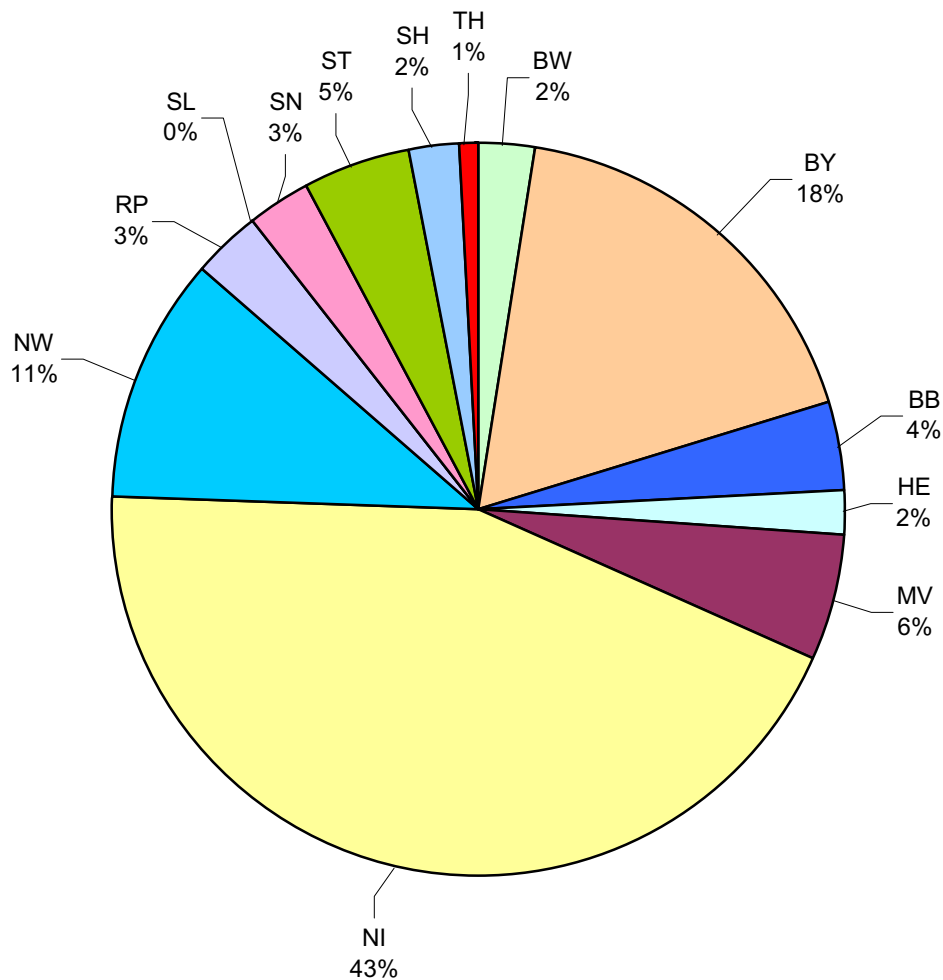


Diagramm 9: Hektarerträge Frühkartoffeln und Kartoffeln insgesamt der Länder 2003

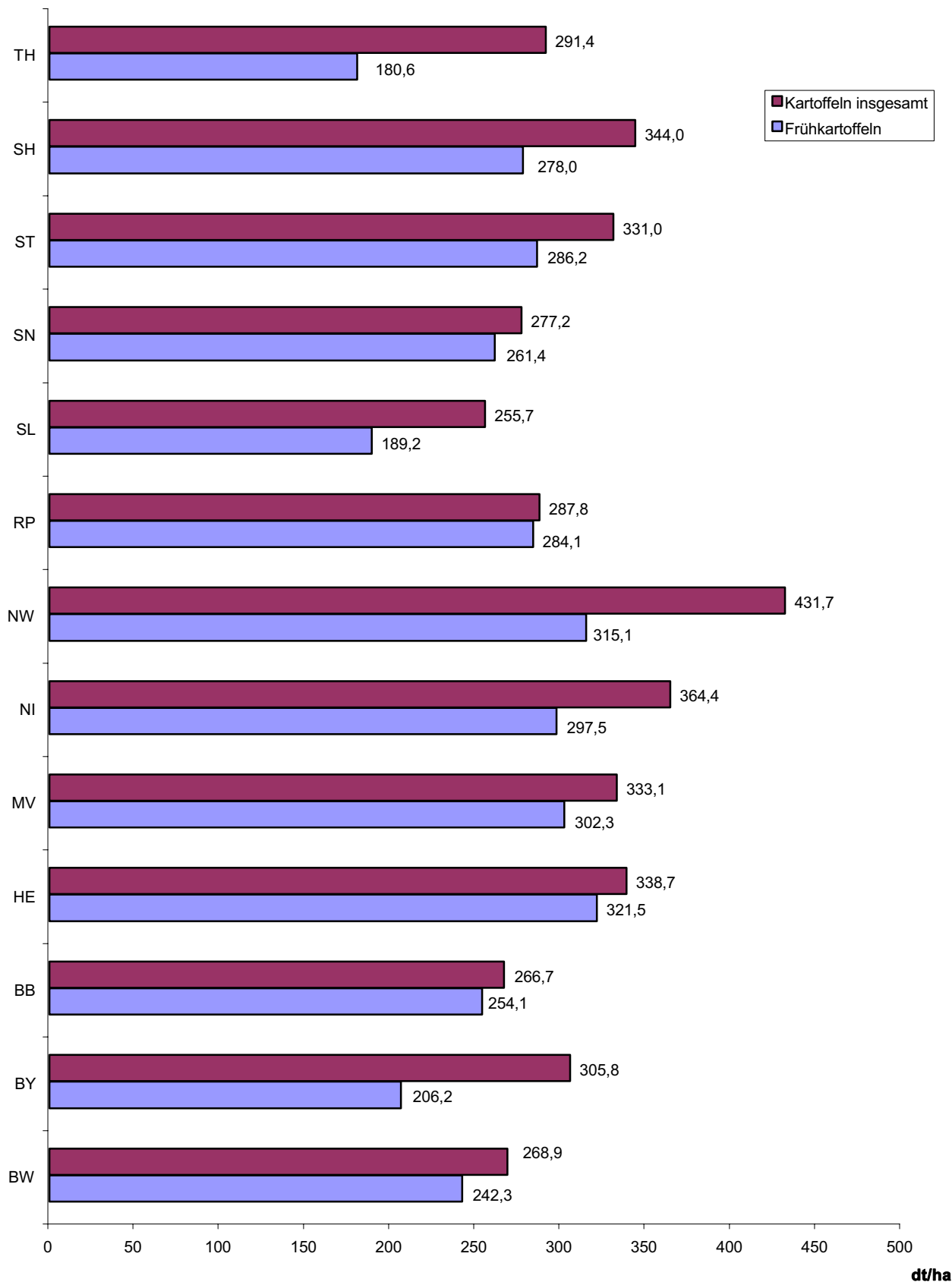


Tabelle 26

Zahl der Proberodungen, Landeskorrektive und endgültige Hektarerträge der mittelfrühen und späten Kartoffeln nach Ländern 2003

Land	Zahl der vorgesehenen Probefelder	Zahl der ausgewerteten Probefelder	Ertrag der Probereihen	Landeskorrektiv	Endgültiger Ertrag ¹⁾
			dt/ha	k %	dt/ha
Baden-Württemberg	60	56	300,3	91,0	273,3
Bayern	150	150	339,6	91,0	309,0
Brandenburg	83	83	281,9	94,7	266,8
Hessen	70	70	385,0	89,0	342,6
Mecklenburg-Vorpommern	80	80	358,4	93,0	333,3
Niedersachsen	240	236	394,3	93,0	366,7
Speisekartoffeln	110	109	423,8	93,0	394,2
Industriekartoffeln	130	127	384,5	93,0	357,6
Nordrhein-Westfalen	87	87	489,7	91,0	445,6
Rheinland-Pfalz	80	79	324,0	89,5	290,0
Saarland	-	-	-	-	260,5
Sachsen	65	65	308,6	90,0	277,7
Sachsen-Anhalt	100	100	370,0	90,0	333,0
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	347,7
Thüringen	-	-	-	-	295,6
Deutschland	1 015	1 006	x	x	348,7

Anm.: Proberodungen bei Kartoffeln ohne Frühkartoffeln. - 1) 2003 wurde im Saarland und in Schleswig-Holstein und Thüringen keine Besondere Erntermittlung bei Kartoffeln durchgeführt (siehe auch Textteil).

Tabelle 27

Einfacher Standardfehler des endgültigen Hektarertrages bei mittelfrühen und späten Kartoffeln nach Ländern 2003

Land	Proberodungen		Endgültiger Ernteertrag	
	abs. F	rel. F.	abs. F	rel. F.
	$s_{\bar{X}}$ dt/ha	$v_{\bar{X}}$ %	$s_{\bar{E}}$ dt/ha	$v_{\bar{E}}$ %
Baden-Württemberg	10,84	3,61	9,87	3,61
Bayern	8,65	2,55	8,65	2,55
Brandenburg	10,66	3,99	10,66	3,99
Hessen	12,59	0,92	12,59	0,92
Mecklenburg-Vorpommern	11,07	3,32	11,10	3,30
Niedersachsen				
Speisekartoffeln	12,50	2,95	11,63	2,95
Industriekartoffeln	11,01	2,86	10,23	2,86
Nordrhein-Westfalen	12,60	2,57	11,47	2,57
Rheinland-Pfalz	11,02	3,40	9,86	3,40
Saarland ¹⁾	-	-	-	-
Sachsen	12,03	3,90	10,83	3,90
Sachsen-Anhalt	13,51	3,65		3,65
Schleswig-Holstein ¹⁾	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-

1) 2003 wurde im Saarland und in Schleswig-Holstein keine BEE bei Kartoffeln durchgeführt.

Tabelle 28

Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung mit der Ernteschätzung vom Oktober bei mittelfrühen und Spätkartoffeln nach Ländern

Land	Endgültige Ernteschätzung Ende Oktober		Vorläufiges Ergebnis der Besonderen Ernteermittlung		Endgültiges Ergebnis der Besonderen Ernteermittlung		Endgültiges Ergebnis in % der Besonderen Ernteermittlung von der Endgültigen Ernteschätzung	
	Ertrag in dt/ha							
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
BW	315,8	255,9	345,7	274,8	352,3	273,3	111,6	106,8
BY	387,5	284,3	395,9	300,3	410,7	309,0	106,0	108,7
BE	323,1	238,9	.	.	.	.	x	x
BB	323,1	238,9	288,8	271,2	301,2	266,8	93,2	111,7
HB	.	-	.	.	.	.	.	.
HH	372,8	335,0	.	.	.	.	x	x
HE	338,6	347,6	337,6	327,9	333,6	342,6	98,5	98,6
MV	340,1	305,4	367,5	326,3	361,9	333,3	106,4	109,1
NI	405,2	355,2	405,3	373,3	408,0	366,7	100,7	103,2
NW	429,8	397,9	448,3	440,9	446,7	445,6	103,9	112,0
RP	322,3	278,0	329,0	289,3	336,7	290,0	104,5	104,3
SL	327,2	251,1	356,1	265,8	351,8	260,5	107,5	103,8
SN	338,8	272,4	338,4	287,2	349,0	277,7	103,0	102,0
ST	383,3	314,3	391,5	328,5	405,3	333,0	105,7	105,9
SH	323,3	336,8	330,3	364,5	328,9	347,7	101,7	103,2
TH	365,3	275,0	393,1	270,4	396,1	295,6	108,4	107,5
D	386,9	329,0	392,2	348,9	397,5	348,7	102,7	106,0

Tabelle 29

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				
	2003			2003	2002	2001	2000
Baden-Württemberg	224,5	107,9	242,3	88,7	75,0	76,0	72,9
Bayern	194,0	106,3	206,2	66,7	66,2	68,8	60,9
Berlin	227,5		254,1	95,2	63,4	77,6	96,2
Brandenburg	227,5	111,7	254,1	95,2	65,6	77,6	96,2
Bremen	-	-	-	-	-	-	67,8
Hamburg	268,9	.	268,9	x	x	75,6	68,8
Hessen	301,1	106,8	321,5	93,8	83,9	80,3	77,4
Mecklenburg-Vorpommern	302,3	100,0	302,3	90,7	83,1	66,1	65,9
Niedersachsen	276,6	107,6	297,5	81,1	70,2	69,2	67,8
Nordrhein-Westfalen	277,7	113,5	315,1	70,7	71,5	66,8	70,1
Rheinland-Pfalz	279,6	101,6	284,1	98,0	90,4	88,5	75,9
Saarland	186,2	101,6	189,2	72,6	63,8	71,4	58,3
Sachsen	261,4	100,0	261,4	94,1	70,3	80,5	76,9
Sachsen-Anhalt	286,2	100,0	286,2	85,9	82,5	76,6	76,3
Schleswig-Holstein	258,4	107,6	278,0	79,9	76,7	72,0	75,2
Thüringen	177,1	102,0	180,6	61,1	65,4	83,1	67,4
Deutschland	261,1	109,0	284,6	81,6	70,2	70,8	71,4

Tabelle 30

Proberodungen nach Kartoffelsorten

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probefelder												
	% ¹⁾												
	BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP	SN	ST	TH	Deutschland ^{2) 3)}	
	2003											2003	2002
Eigenschaftsgruppe III (mittelfrüh reifend)													
Speisesorten													
Cilena	6,7	0,7	-	1,4	-	9,3	39,1	6,3	1,5	-	-	8,9	11,4
Solara	15,0	7,3	3,6	4,3	-	8,5	5,7	7,6	10,8	2,0	-	7,0	7,2
Agria	5,0	15,3	1,2	15,7	6,3	2,1	6,9	6,3	7,7	24,0	-	7,0	7,3
Quarta	1,7	12,7	-	20,0	-	0,4	-	43,0	1,5	1,0	-	4,5	4,3
Satina	3,3	-	3,6	1,4	5,0	3,8	-	-	4,6	10,0	-	2,9	2,4
Secura	1,7	2,7	1,2	10,0	3,8	1,3	4,6	3,8	3,1	4,0	-	2,5	4,1
Linda	-	-	1,2	1,4	1,3	5,1	-	1,3	-	-	-	2,4	3,6
Marabel	8,3	2,7	-	17,1	-	1,3	-	10,1	-	1,0	-	2,0	1,3
Karlana	-	2,0	9,6	-	8,8	0,8	-	-	4,6	2,0	-	1,9	0,3
Granola	15,0	3,3	-	14,3	-	0,8	-	2,5	-	-	-	1,7	2,2
Hansa	-	-	-	-	-	3,0	2,3	-	-	-	-	1,6	0,6
Adretta	-	-	8,4	-	8,8	-	-	-	3,1	3,0	-	1,1	1,1
Princess	-	0,7	-	-	-	0,8	2,3	1,3	1,5	3,0	-	1,0	0,4
Ditta	1,7	3,3	-	1,4	1,3	-	-	-	1,5	1,0	-	0,9	0,7
Simone	3,3	-	-	2,9	-	0,8	2,3	-	-	-	-	0,8	0,2
Afra	1,7	-	1,2	-	-	0,4	-	-	10,8	2,0	-	0,7	0,4
Selma	21,7	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-	0,7	1,1
Lady Rosetta	-	0,7	-	-	-	1,3	-	-	-	1,0	-	0,7	0,3
Nicola	3,3	2,0	1,2	-	-	-	-	2,5	1,5	-	-	0,6	1,0
Milva	-	-	-	2,9	-	0,8	-	-	6,2	-	-	0,6	0,4
Wirtschaftssorten													
Ponto	-	4,0	3,6	-	1,3	1,3	-	-	-	3,0	-	1,7	0,8
Mentor	-	-	-	-	8,8	1,3	-	-	-	1,0	-	1,1	1,4
Aurora	-	-	-	-	1,3	1,7	-	-	-	-	-	0,8	1,1
Tomensa	-	0,7	6,0	-	-	0,4	-	1,3	-	1,0	-	0,7	1,1
Felsina	-	0,7	-	-	-	-	5,7	-	-	-	-	0,7	0,6
Calla	-	2,7	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-	0,6	0,5
Albatros	-	-	4,8	-	2,5	0,4	-	-	-	1,0	-	0,6	0,2
Eigenschaftsgruppe IV (mittelspät bis sehr spät reifend)													
Speisesorten													
Saturna	-	2,7	-	-	1,3	6,8	4,6	5,1	-	1,0	-	4,3	3,4
Wirtschaftssorten													
Kuras	-	8,0	9,6	-	8,8	6,8	2,3	1,3	-	11,0	-	6,2	5,7
Elkana	-	-	7,2	-	10,0	3,0	-	-	-	6,0	-	2,5	2,2
Sibu	-	5,3	2,4	-	1,3	0,4	-	-	-	-	-	1,3	1,6
Producent	-	2,0	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	1,3	3,3
Tomba	-	4,0	-	-	1,3	0,4	-	-	-	-	-	1,0	0,7
Florijn	-	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	0,9	0,5
Kardal	-	-	2,4	-	1,3	1,3	-	-	-	3,0	-	0,9	2,1
Karnico	-	-	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	0,7	0,6
Maxilla	-	1,3	2,4	-	2,5	-	-	-	1,5	-	-	0,5	0,4
restl. Sorten ⁴⁾	11,6	15,2	30,4	7,2	21,7	29,9	24,2	7,6	40,1	19,0	-	24,8	23,4

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. - 3) Ohne Saarland und Schleswig-Holstein. - 4) Von allen Gruppen restliche, nicht einzeln aufgeführte Sorten, einschl. Sortengemisch und unbekannt.

Tabelle 31

Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2003

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	-	-	-	3	5	7	41	56
Bayern	-	-	-	5	8	20	117	150
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	83	83
Hessen	-	-	-	4	10	6	50	70
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	1	-	-	79	80
Niedersachsen	-	-	-	2	1	62	171	236
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	1	3	5	78	87
Rheinland-Pfalz	-	-	1	3	4	7	64	79
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	2	63	65
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	1	7	92	100
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	-	-	1	19	32	116	838	1 006
Anteil %								
Baden-Württemberg	-	-	-	5,4	8,9	12,5	73,2	100
Bayern	-	-	-	3,3	5,3	13,3	78,0	100
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	100,0	100
Hessen	-	-	-	5,7	14,3	8,6	71,4	100
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	1,3	-	-	98,8	100
Niedersachsen	-	-	-	0,8	0,4	26,3	72,5	100
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	1,1	3,5	5,7	89,7	100
Rheinland-Pfalz	-	-	1,3	3,8	5,1	8,9	81,0	100
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	3,1	96,9	100
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	1,0	7,0	92,0	100
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	-	-	0,1	1,9	3,2	11,5	83,3	100
Anteil für Deutschland ¹⁾ nach Jahren %								
1997	-	-	-	4,0	7,0	17,0	72,0	100
1998	-	-	-	4,0	6,0	12,0	77,0	100
1999	-	-	0,2	4,2	6,0	12,5	77,1	100
2000	0,2	0,1	0,2	4,3	5,6	12,5	77,5	100
2001	0,0	0,2	0,4	2,6	3,8	11,8	81,2	100
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

1) Ohne Schleswig-Holstein und Saarland.

Die agrarmeteorologische Situation der Wachstumsperiode bis zur Ernte 2003

Deutscher Wetterdienst
Agrarmeteorologische Forschungsstelle Braunschweig
F. - J. Löpmeier

Deutschland im Überblick

- ◆ mit nur wenigen Ausnahmen extrem geringe Bodenfeuchten im Jahr 2003
- ◆ Bodentemperaturen und bodennahe Temperaturen im Februar und Oktober im Verhältnis zum langjährigen Mittelwert sehr gering, in allen anderen Monaten relativ hoch
- ◆ das Maximum der Erdoberflächentemperaturen lag in den Monaten Juni und August ca. 8 K über dem vieljährigen Mittelwert 1962-2001.

Der Dezember 2002 war in der gesamten Bundesrepublik durch ungewöhnlich hohe Bodenfrosteindringtiefen gekennzeichnet, die regional z.T. bezüglich der Bodentiefe und Andauerzeiten mit Bodenfrost Rekordwerte für Dezember aufwiesen.

Die Mittelwerte der Bodenfeuchte von Wintergetreide über die gesamte Bundesrepublik und über leichte und schwere Böden wiesen von Mai bis Ende des Jahres deutliche negative Abweichungen zum langjährigen Durchschnittswert auf. Sie erreichten im August mit ca. 35 % nFK Abweichung vom langjährigen Durchschnittswert die größte Differenz. Bei schweren Böden nach Zuckerrüben lagen die Bodenfeuchten im Dezember bei ca. 65 % nFK und damit weit unter den vieljährigen Mittelwerten. Das ist die geringste Bodenfeuchte für den Monat Dezember in der Bundesrepublik seit 1961. Auch wird der Wert aus dem Jahre 1976 noch um 5 % nFK unterschritten. Das berechnete Maximum der Erdoberflächentemperaturen lag im Jahresmittel 2.5 K über dem vieljährigen Mittelwert und erreichte im Monatsmittel in den Monaten Juni und August mit ca. 39 °C die seit 1961 höchsten Werte. Auch das Jahresmittel des Maximums der Erdoberflächentemperatur stellt mit 20.1 °C seit 1961 einen neuen Rekord dar.

Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern

Das Jahr begann sonnig, aber kalt und das Pflanzenwachstum begann zögerlich. Nach dem kalten Jahresbeginn fiel auch der Beginn der Vegetationsperiode um den 15. April etwa 10 bis 15 Tage später als normal aus. Die sehr kalte Witterung im Oktober führte dazu, dass die Vegetationsperiode um den 20. Oktober ihr Ende fand. Dies ist 20 bis 25 Tage früher als im langjährigen Mittel üblich. Die Andauer der Hauptwachstumszeit war mit 170 bis 180 Tagen 5 bis 15 Tage länger als normal. Im April sorgten die kühle Witterung mit Nachfrösten sowie die anhaltende Trockenheit für eine sehr zögerliche Pflanzenentwicklung.

Aufgrund der recht trockenen Witterung herrschte fast überall eine gute Befahrbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen. Dies führte zu einer zeitgerechten Frühjahrsbestellung, Düngerausbringung und zu optimalen Bodenstrukturen. Ende Mai entsprach der phänologische Entwicklungsstand verbreitet dem langjährigen Mittel. Im Juni waren dagegen schon eine Verfrühung der phänologischen Entwicklung von 1 bis 2 Wochen und erste Trockenschäden zu verzeichnen. Das übernormale Wärme- und Sonnenscheinangebot des Sommers sowie die wenigen Regenfälle und hohen Verdunstungsraten führten zu einer erheblichen Belastung

von Boden und Pflanze. Bei Getreide trat eine deutliche Beschleunigung der Abreifevorgänge ein. Zusätzlich kam es, vom Nordseeküstenbereich und dem nördlichen Schleswig-Holstein abgesehen, zu Trockenschäden beim Mais. Von den Niederschlägen im September konnten vielerorts der Mais profitieren. Mehлтаubefall war allgemein bis April einigermaßen hoch mit kräftiger Sporulation, dann im Mai deutlich zurückgehend und von Juni bis August bei zeitweiligen Niederschlägen wieder kräftig zunehmend. Phytophthora bei Kartoffeln ohne Beregnung war bei dem trockenen Sommer nur wenig entwickelt, später im Herbst dann rascher Anstieg der Bewertungsziffern. Statt dessen standen bei Kartoffeln im Hoch- und Spätfrühling, besonders aber im Früh- und Hochsommer durch den erheblichen Hitze- und Trockenstress Alternaria und Botritis im Vordergrund.

Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen

Nach einer für die Landwirtschaft günstigen Witterung im September 2002 behinderten überdurchschnittliche Niederschläge im Oktober und November die Bestellarbeiten.

Bereits in der ersten Januardekade 2003 führten im Bereich einer Hochdruckbrücke sehr strenge, in unmittelbarer Bodennähe auch extrem strenge Fröste (unter -20°C) zu Schäden bei den Wintersaaten. Vor allem Winterrapsbestände erwiesen sich so stark frostgeschädigt, dass ein Umbruch der betroffenen Schläge unvermeidlich war. Doch die Schäden, die durch die ungewöhnliche Trockenheit im weiteren Jahresverlauf verursacht worden sind, sollten die durch Kahlfröste hervorgerufenen Einbußen weit übertreffen. Das Bodenfeuchtedefizit, das schon im Februar begann, war schließlich so hoch, dass für die Kornfüllung des Winter- und Sommergetreides nicht genügend Wasser zur Verfügung stand.

Trotz sehr günstiger Erntewitterung blieben die Getreideerträge deutlich unter den Erwartungen. Der Wassermangel prägte auch Wachstum und Entwicklung beim Mais und Kartoffeln. Beim Mais zeichnete sich durch ungünstige Befruchtungsbedingungen darüber hinaus eine niedrigere Körnerzahl in den Maiskolben ab, die ihre Ursache in einem vergleichsweise nur geringen und kurzen Pollenschütten und der kurzen weiblichen Blüte von lediglich 2 bis 3 Tagen bis zum Eintrocknen der Narbenfäden hatte. Noch bis weit in den meteorologischen Herbst hinein litt die Ertragsbildung landwirtschaftlicher Kulturen unter starkem Bodenwassermangel. Das Jahr 2003 wies in vielerlei Hinsicht Ähnlichkeiten mit dem Jahr 1976 auf.

Hessen, Saarland, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen

Die Bestellung der Winterungen im vergangenen Jahr erfolgte i. A. problemlos, nur bei Winterweizen gab es nässebedingte Verzögerungen.

Die agrarmeteorologische Situation 2003 war geprägt durch die langanhaltende Trockenheit im Frühjahr und im Sommer sowie die sehr sonnenscheinreiche Witterung. Hinzu kamen regional vereinzelte Schadensereignisse, wie Spätfröste in der 1. Aprildekade sowie Hagel- und Starkregen im Mai. Nach einem milden und nassen Herbst 2002 sowie Jahresbeginn 2003 führten Kahlfröste und Wechselfrostergebnisse im Januar und Februar zu Auswinterungsschäden bei Getreide und Raps, sodass Flächen umgebrochen werden mussten, in Rheinland-Pfalz z. B. 20% der Rapsflächen.

Die überdurchschnittlichen Temperaturen ab März führten bei den Winterkulturen zu einer beschleunigten Reifeentwicklung. Allgemein war die Getreide- und Rapsernte zwei bis drei Wochen gegenüber den vieljährigen Werten verfrüht. Die langanhaltende Trockenheit führte vor allem auf leichten Standorten zu spürbaren Mindererträgen bei regional großen Unterschieden. In Rheinhessen oder der Zülpicher Bucht wurden bereits im Mai unter Winterweizen Bodenfeuchten unter 50 % nFK erreicht, während die Bodenfeuchten im Münsterland sowie in Nord- und Mittelhessen noch über 75 % lagen. Entsprechend gab es bei Wintergetreide im Maifeld sowie im Westerwald deutlich unterdurchschnittliche Erträge, in der Eifel, im Saargau und Hunsrück zufriedenstellende bis gute Erträge. Aufgrund der Trockenheit lagen die Erträge von Mais und Kartoffeln überwiegend unter den langjährigen Werten, wobei bei Mais zu hohe Trockensubstanzen zusätzlich die Qualität minderten.

Bayern, Baden-Württemberg

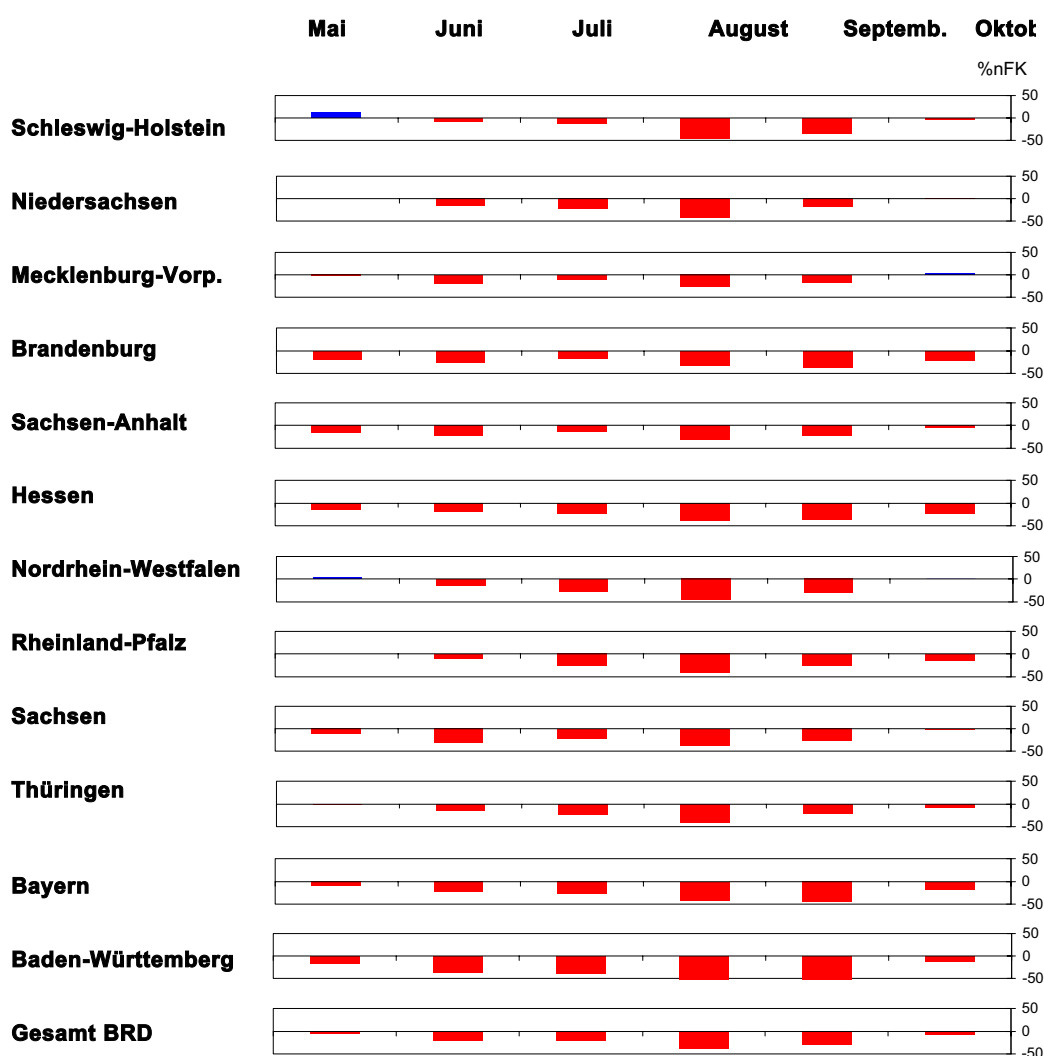
Leider konnten in Bayern und Baden-Württemberg auch im Herbst 2002 die noch anstehenden Feldarbeiten infolge häufiger und ergiebiger Niederschläge oft nicht mehr zu Ende geführt werden, obwohl erst Anfang Dezember winterliche Vegetationsruhe einkehrte.

Das Jahr 2003 war auch in Bayern gekennzeichnet von zahlreichen extremen Witterungsereignissen, von denen vor allem die langanhaltende Trockenheit und Hitze der Sommermonate hervorzuheben ist. Der Winter konzentrierte sich im Wesentlichen auf einen um etwa 3 Grad zu kalten Februar, der infolge anhaltender strenger Nachtfroste in Gebieten mit nur dünner Schneedecke zu Kahlfrösten und Auswinterungsschäden bei Wintergetreide führte. Schon ab Mitte Februar setzte dann eine Serie von langanhaltenden Hochdruckwetterlagen ein, die mit nur kurzen Unterbrechungen bis Ende August andauerte und schon in den Frühjahrsmonaten bei gleichzeitig sehr hoher Verdunstung für einen drastischen Wassermangel vor allem bei Getreide führte und für Baden-Württemberg Rekordwerte erreichte. Dieser wurde durch extreme und langandauernde Hitzeperioden vor allem im Juni und August noch weiter verschärft, sodass neben Getreide auch bei Kartoffeln und Mais beträchtliche Ertragsverluste zu beklagen waren. Die außergewöhnliche Dürre wurde erst im Oktober durch ergiebige Regenfälle beendet, sodass zumindest den ausgebrachten Wintersaaten wieder ausreichend Wasser zur Verfügung stand. Die winterliche Vegetationsruhe kehrte erst im Laufe des Dezembers mit Schneefällen und teilweise strengen Nachtfrosten ein.

Unter dem Strich hat das Jahr 2003 in den meisten Gebieten einen neuen Minusrekord beim Niederschlag gebracht, wobei vielerorts nur 50 bis 70 % der normalen Regenmengen registriert wurden. Mit einem Wärmeüberschuss von etwa 1 Grad (Vegetationsperiode ca. 2,5 Grad) setzte sich im Übrigen der Trend zu wärmeren Jahre fort.

Die Bodenfeuchtesituation während der Vegetationszeit 2003

Die Abbildung verdeutlicht die extreme Trockenheit des Jahres 2003. Von Juni bis Oktober lag die Bodenfeuchte hier beispielhaft für Wintergetreide auf leichten Standorten in allen Bundesländern und allen Monaten deutlich unter dem vieljährigen Mittelwert. Besonders der August war mit Abweichungen von mehr als 50 % nFK vom Mittel markant. Hier summieren sich die geringen Niederschläge und extrem hohen Verdunstungsraten der Vormonate. Auch die Ende August einsetzenden Niederschläge, die in manchen Regionen über dem vieljährigen Soll lagen, konnten das Monatsmittel der Bodenfeuchte nicht mehr beeinflussen und kamen für viele Kulturen wie Mais zu spät.



Monatliche Abweichungen der Bodenfeuchte von Wintergetreide auf leichten Standorten (% nFK) im Jahr 2003 vom langjährigen Mittelwert 1961 - 2002 (rot = zu trocken, blau = zu feucht)

Aus der Tabelle im Anhang ist ersichtlich, dass, das gesamte Jahr 2003 sowohl bezüglich der Bodentemperaturen als auch erdbodennahen Temperaturen überwiegend zu warm (rot) war.

Anhang

Charakteristische agrarmeteorologische Kenngrößen

Die folgende Tabelle enthält die Abweichungen vom langjährigen Mittelwert (1961 - 2001 / 1961 - 2002) der Jahre 2002 und 2003 für die Parameter Bodentemperatur, Minimumtemperatur in Bodennähe, Penman-Verdunstung und Benetzungszeit.

Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel
in der Wachstumsperiode 2002 / 2003

2002	September				Oktober				November		Dezember	
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	A	B
Baden - Württemberg	- 0,5	- 0,7	98,2	106,3	- 0,3	+ 0,3	97,9	115,2	+ 2,9	+ 4,1	+ 1,5	+ 3,8
Bayern	- 0,5	- 1,2	98,6	107,2	- 0,7	+ 0,1	89,9	121,6	+ 2,2	+ 3,4	+ 0,2	+ 3,2
Brandenburg	+ 1,6	+ 0,4	110,2	78,0	- 1,3	- 1,1	90,3	119,9	+ 0,2	± 0,0	- 2,5	- 2,2
Hessen	± 0,0	- 0,8	107,2	94,3	- 0,9	- 0,2	93,1	116,2	+ 2,4	+ 2,9	- 0,1	+ 1,0
Mecklenburg - Vorpommern	+ 2,4	+ 1,3	122,6	74,7	- 1,4	- 1,4	88,0	130,1	- 0,2	± 0,0	- 2,2	- 2,1
Niedersachsen	+ 1,2	+ 0,5	110,6	83,7	- 1,5	- 1,5	97,0	111,3	+ 0,4	+ 0,6	- 2,3	- 2,0
Nordrhein - Westfalen	+ 0,3	- 0,5	104,1	80,5	- 1,1	- 0,9	91,0	110,6	+ 2,2	+ 2,4	- 0,1	+ 0,6
Rheinland - Pfalz	+ 0,1	- 0,7	113,0	85,1	- 0,2	+ 0,1	95,2	110,2	+ 3,0	+ 3,4	+ 1,2	+ 2,5
Sachsen	+ 0,2	- 0,3	97,5	94,3	- 1,4	- 0,6	90,6	123,9	+ 1,2	+ 1,6	- 1,8	- 1,3
Sachsen - Anhalt	+ 1,5	+ 0,1	108,8	79,2	- 1,2	- 0,9	96,3	114,6	+ 0,6	+ 0,8	- 2,2	- 2,5
Schleswig - Holstein	+ 2,4	+ 0,7	121,2	71,3	- 1,5	- 1,9	92,2	116,6	- 0,2	± 0,0	- 2,1	- 1,8
Thüringen	- 0,1	- 0,3	99,8	82,3	- 1,4	- 0,4	90,2	112,5	+ 1,5	+ 2,2	- 1,7	- 0,3
Deutschland	+ 0,7	- 0,1	107,7	86,4	- 1,1	- 0,7	92,6	116,9	+ 1,3	+ 1,8	- 1,0	- 0,1
2003	Januar		Februar		März				April			
	A	B	A	B	A	B	C	D	A	B	C	D
Baden - Württemberg	+ 0,6	- 0,1	- 1,5	- 3,6	+ 2,3	+ 1,5	150,8	57,6	+ 1,2	± 0,0	131,4	47,7
Bayern	- 0,2	+ 1,3	- 1,4	- 0,7	+ 1,2	+ 0,6	130,8	86,9	+ 0,8	- 1,0	127,6	52,4
Brandenburg	- 0,3	- 0,7	- 1,9	- 3,0	+ 0,4	+ 0,1	105,7	125,1	+ 0,2	- 0,6	124,8	72,9
Hessen	- 0,3	+ 0,9	- 1,9	- 3,7	+ 1,9	+ 1,0	127,1	89,0	+ 1,1	- 0,4	126,4	53,7
Mecklenburg - Vorpommern	+ 0,1	- 1,6	- 1,6	- 3,2	+ 0,6	+ 0,2	111,8	107,2	+ 0,5	- 0,2	126,4	79,3
Niedersachsen	+ 0,2	- 0,4	- 1,9	- 2,3	+ 1,3	+ 0,4	116,2	99,7	+ 0,9	- 0,5	132,8	58,6
Nordrhein - Westfalen	- 0,2	- 0,2	- 1,5	- 2,2	+ 2,3	+ 0,9	134,8	69,1	+ 1,4	- 0,3	130,7	57,6
Rheinland - Pfalz	+ 0,6	- 1,5	- 1,6	- 2,5	+ 2,8	+ 1,6	148,6	66,5	+ 1,6	+ 0,1	132,3	62,4
Sachsen	- 0,6	+ 0,1	- 1,5	- 7,9	+ 0,9	+ 0,9	116,3	123,7	+ 0,4	- 1,2	128,6	81,2
Sachsen - Anhalt	+ 0,5	- 0,7	- 2,0	- 3,5	+ 0,8	+ 0,3	108,5	131,0	+ 0,5	- 0,9	128,5	75,8
Schleswig - Holstein	+ 0,2	- 1,6	- 2,0	- 2,0	+ 0,9	+ 0,1	118,4	86,2	+ 0,7	- 0,5	131,3	68,4
Thüringen	- 0,1	+ 0,7	- 1,4	- 4,8	+ 1,7	+ 1,5	117,6	123,8	+ 0,7	- 0,5	131,1	76,9
Deutschland	+ 0,1	- 0,3	- 1,7	- 3,8	+ 1,4	+ 0,8	123,9	97,2	+ 0,8	- 0,5	129,3	65,6
2003	Mai				Juni				Juli			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Baden - Württemberg	+ 1,4	+ 2,2	98,9	95,1	+ 6,7	+ 4,9	139,0	41,8	+ 2,0	+ 1,5	116,2	
Bayern	+ 1,7	+ 2,0	103,5	87,7	+ 5,7	+ 3,2	135,6	57,9	+ 1,8	+ 0,8	113,2	74,7
Brandenburg	+ 2,2	+ 1,4	108,5	78,1	+ 3,4	+ 1,4	123,6	65,9	+ 1,6	+ 2,0	99,9	109,8
Hessen	+ 1,4	+ 1,4	95,9	113,2	+ 5,1	+ 2,8	131,5	64,6	+ 1,9	+ 1,2	109,1	94,3
Mecklenburg - Vorpommern	+ 1,7	+ 1,1	106,1	108,6	+ 2,7	+ 1,6	121,1	66,2	+ 1,8	+ 2,2	103,5	94,6
Niedersachsen	+ 1,0	+ 1,0	97,6	111,1	+ 3,7	+ 1,5	122,3	63,7	+ 2,0	+ 1,4	112,1	87,9
Nordrhein - Westfalen	+ 0,6	+ 1,1	96,5	115,0	+ 4,4	+ 2,0	125,0	55,8	+ 1,7	+ 1,2	112,2	85,7
Rheinland - Pfalz	+ 1,4	+ 1,6	98,0	116,9	+ 5,8	+ 3,9	125,7	61,2	+ 2,4	+ 1,5	114,5	88,1
Sachsen	+ 2,3	+ 2,0	114,1	58,0	+ 5,0	+ 2,2	138,2	49,7	+ 1,6	+ 1,4	107,0	87,1
Sachsen - Anhalt	+ 2,2	+ 1,5	107,8	76,9	+ 4,1	+ 1,5	128,3	62,6	+ 2,2	+ 1,9	104,7	94,7
Schleswig - Holstein	+ 0,6	+ 0,5	97,8	116,8	+ 2,4	+ 1,0	112,3	78,1	+ 2,3	+ 1,8	108,3	73,8
Thüringen	+ 1,8	+ 1,9	104,2	81,4	+ 4,6	+ 2,2	129,7	63,5	+ 1,9	+ 1,4	110,5	81,7
Deutschland	+ 1,5	+ 1,5	102,4	96,6	+ 4,5	+ 2,4	127,7	60,9	+ 1,9	+ 1,5	109,3	87,4

Fortsetzung nächste Seite.

Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel
in der Wachstumsperiode 2002 / 2003

2003	August					September					Oktober				
	A	B	C	F		A	B	C	E		A	B	C	E	
Baden - Württemberg	+ 5,2	+ 3,4	144,8	- 4,8		+ 0,8	- 0,7	132,2	- 32,1		- 3,0	- 2,6	98,9	---	
Bayern	+ 4,7	+ 2,1	140,3	- 4,9		+ 0,4	- 1,7	118,2	- 30,8		- 3,0	- 2,8	91,2	100,4	
Brandenburg	+ 3,1	+ 1,4	124,1	- 3,4		+ 1,3	- 0,2	123,6	- 15,4		- 2,7	- 3,8	89,0	118,4	
Hessen	+ 4,7	+ 2,3	139,1	- 3,7		+ 0,6	- 1,4	121,3	- 17,5		- 2,8	- 2,9	89,1	---	
Mecklenburg - Vorpommern	+ 2,7	+ 1,6	120,7	- 3,1		+ 1,3	+ 0,6	126,7	- 2,1		- 2,6	- 3,4	103,5	111,2	
Niedersachsen	+ 3,4	+ 1,5	129,0	- 3,9		+ 0,7	- 1,0	123,5	- 1,7		- 3,2	- 4,5	92,1	112,9	
Nordrhein - Westfalen	+ 4,2	+ 1,4	123,1	- 3,6		+ 1,0	- 0,8	126,7	- 14,1		- 3,0	- 3,5	83,6	110,1	
Rheinland - Pfalz	+ 5,4	+ 3,1	141,7	- 3,9		+ 1,2	- 0,6	132,4	- 12,4		- 2,6	- 2,6	98,8	---	
Sachsen	+ 4,2	+ 1,8	138,4	- 4,8		+ 0,8	- 0,2	117,2	- 2,9		- 3,2	- 3,6	79,3	108,8	
Sachsen - Anhalt	+ 3,9	+ 1,5	128,8	- 4,0		+ 1,1	- 0,3	118,4	- 2,6		- 2,5	- 3,7	86,8	112,4	
Schleswig - Holstein	+ 3,0	+ 1,4	120,3	- 3,7		+ 1,1	- 0,6	127,3	- 21,1		- 3,1	- 4,6	99,2	107,5	
Thüringen	+ 4,2	+ 1,9	138,1	- 4,4		+ 0,5	- 0,6	113,5	3,9		- 2,9	- 3,3	81,0	117,0	
Deutschland	+ 4,0	+ 2,0	132,4	- 4,0		+ 0,9	- 0,6	123,4	- 12,4		- 2,9	- 3,4	91,0	111,0	

A = Bodentemperatur unbewachsener Boden 5 cm, Abw. in °C (rot = zu warm, blau = zu kalt).
B = 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.
C = 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.
D = 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.
E = Krumenbodenfeuchte, % FK (rot = relativ trocken, blau = relativ feucht).
F = Kornfeuchte, (% 19 Uhr) (rot = relativ gering, blau = relativ hoch).

Deutscher Wetterdienst (Agrarmeteorologische Forschung)