



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2023

Reihe: Daten-Analysen

Zeichenerklärung

0	= mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle dargestellt werden kann	AE	= Amylogrammeinheiten
-	= nichts vorhanden	Anm.	= Anmerkung
.	= kein Nachweis vorhanden	D.	= Durchschnitt
x	= Aussage nicht sinnvoll/Fragestellung nicht zutreffend	DWD	= Deutscher Wetterdienst
/	= keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug	dt	= Dezitonne (100 kg)
()	= Aussagewert eingeschränkt, Zahlenwert statistisch relativ unsicher	EBE	= Ernte- und Betriebsberichterstattung
%	= Prozent	Eh	= Einheiten
°C	= Grad Celsius	F	= Faktor
		g	= Gramm
		ha	= Hektar
		i. Tr.	= in Trockenmasse
		k	= Korrektiv
		LOQ	= Limit Of Quantification
		ml	= Milliliter
		Mill.	= Million
		n	= Zahl der Probeschnitte bzw. Vollrodungen
		nFK	= nutzbare Feldkapazität
		RHG	= Rückstandshöchstgehalt
		∩, :, }	= Hinweis auf methodische Brüche in der Zahlenreihe und/oder Spalte

BW = Baden-Württemberg	HB = Bremen	NI = Niedersachsen	SN = Sachsen
BY = Bayern	HH = Hamburg	NW = Nordrhein-Westfalen	ST = Sachsen-Anhalt
BE = Berlin	HE = Hessen	RP = Rheinland-Pfalz	SH = Schleswig-Holstein
BB = Brandenburg	MV = Mecklenburg-Vorpommern	SL = Saarland	TH = Thüringen

Verwendete mathematische Formelzeichen:

k	= zur Ertragsermittlung verwendetes Korrektiv
\bar{k}	= Landeskorrektiv
$\overline{\bar{k}}$	= Landeskorrektivdurchschnitt
$s \frac{2}{k}$	= Fehlervarianz des Landeskorrektivs
$s \frac{2}{\bar{k}}$	= Fehlervarianz des Landeskorrektivdurchschnitts
$s \frac{2}{\overline{\bar{k}}}$	= Fehlervarianz des endgültigen Landeskorrektivs

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

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

Inhaltsverzeichnis

Einführung	5
1. Getreide	7
1.1 Ernteergebnisse im Überblick	7
Diagramm 1: Veränderung der Anbaufläche 2023 gegenüber dem Vorjahr	7
Diagramm 2: Veränderung der Erntemenge 2023 gegenüber dem Vorjahr	8
Tabelle 1: Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern	10
Diagramm 3: Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2023	12
Diagramm 4: Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2023	12
Tabelle 2: Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern	13
Diagramm 5: Hektarerträge bei Getreide 2023 im Vergleich zum Vorjahr	15
Diagramm 6: Entwicklung der Hektarerträge von Weizen – 2012 bis 2023	16
Diagramm 7: Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide, Winter- und Sommergerste – 2012 bis 2023	16
Diagramm 8: Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide, Triticale und Körnermais/CCM – 2012 bis 2023	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 2023	19
Tabelle 5: Zeitspanne zwischen Probeschnitt und Volldrusch nach Getreidearten und Ländern 2023	21
Tabelle 6: Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern	22
Tabelle 7: Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive nach Getreidearten und Ländern	23
Tabelle 8: Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2023	25
Tabelle 9: Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und Berechnung des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2023	26
Tabelle 10: Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitäts- ermittlung zu der endgültigen Ernteschätzung (EBE) im Jahr 2023	28
1.3 Qualität und Sorten	29
Tabelle 11: Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern	31
Tabelle 12: Streuung der Volldruschproben entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt nach Getreidearten und Ländern 2023	33
Tabelle 13: Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern 2023	34
Tabelle 14: Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen nach Ländern	35
Tabelle 15: Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2023	35
Tabelle 16: Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen 2023	36
Tabelle 17: Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen-Volldruschproben	36
Tabelle 18: Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern	37
Tabelle 19: Anteil der Sorten von Roggen und Wintermenggetreide nach Ländern	39
Tabelle 20: Anteil der Sorten von Wintergerste nach Ländern	40

Tabelle 21:	Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern	41
Tabelle 22:	Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern	42
Tabelle 23:	Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern	43
1.4 Gesundheitlich nicht erwünschte Stoffe		44
Tabelle 24:	Vergleich der DON-Gehalte 2023 für Deutschland mit den Vorjahren	45
Tabelle 25:	Vergleich der ZEA-Gehalte 2023 für Deutschland mit den Vorjahren	45
2. Kartoffeln		46
Diagramm 9:	Entwicklung der Hektarerträge von Kartoffeln 2012 bis 2023	46
Tabelle 26:	Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern	47
Diagramm 10:	Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche Deutschlands 2023	48
Tabelle 27:	Zahl der Proberodungen, Standardfehler, Landeskorrektive und endgültige Hektarerträge von Kartoffeln nach Ländern 2023	48
Diagramm 11:	Hektarerträge von Kartoffeln der Länder 2023 im Vergleich zum Vorjahr	49
Tabelle 28:	Vergleich der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung mit der Ernteschätzung (EBE) bei Kartoffeln nach Ländern	50
Tabelle 29:	Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2023	50
Tabelle 30:	Proberodungen nach Kartoffelsorten	51
3. Winterraps		52
Tabelle 31:	Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Winterraps nach Ländern	53
Diagramm 12:	Flächenanteil der Länder an der Winterrapsanbaufläche Deutschlands 2023	54
Diagramm 13:	Entwicklung der Hektarerträge bei Winterraps 2012 bis 2023	54
Diagramm 14:	Hektarerträge Winterraps der Länder 2023 im Vergleich zum Vorjahr	55
Tabelle 32:	Zahl der Volldrusche sowie Hektarerträge von Winterraps nach Ländern 2023	56
Tabelle 33:	Durchschnittlicher Feuchtigkeitsgehalt, Fremdbesatz und Ölgehalt bei Winterraps nach Ländern	56
Diagramm 15:	Verteilung der Ölgehaltsklassen bei Winterraps	56
Tabelle 34:	Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern	57
4. Anhang		59
Anhang 1:	Die agrarmeteorologische Situation der Wachstumsperiode bis zur Ernte 2023	59
Abbildung 1:	Wasserbilanzkarten aufgeteilt nach vier Quartalen ab September 2022	63
Tabelle 35:	Abweichungen Agrarmeteorologischer Werte vom langjährigen Mittel in der Wachstumsperiode 2022/2023	64
Anhang 2:	Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln in Weizen der Ernte 2023	66
Tabelle 36:	Liste der untersuchten Wirkstoffe	67
Tabelle 37:	Anzahl positiver Weizen- und Roggenvolldruschproben der BEE 2023 quantitativ analysierten Wirkstoffe	68
Abbildung 2:	Prozentuale Nachweishäufigkeit in Weizenvolldruschproben der Ernte 2023, differenziert nach der Anzahl der detektierten Pflanzenschutzmittelwirkstoffe	69
Abbildung 3:	Prozentuale Nachweishäufigkeit in Roggenvolldruschproben der Ernte 2023, differenziert nach der Anzahl detektierter Wirkstoffe	69
Tabelle 38:	Häufigste Kombinationen zweier nachgewiesener Wirkstoffe im Weizen	70
Tabelle 39:	Häufigste Kombinationen zweier nachgewiesener Wirkstoffe im Roggen	70
Anhang 3:	Untersuchungen auf Cadmium-Rückstände in Weizen- und Roggenvolldruschproben der Ernten 2018-2022	71

Einführung

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

Die Notwendigkeit der BEE ergibt sich aus folgenden Zusammenhängen:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Getreide

1.1 Ernteergebnisse im Überblick

Ein **erstes vorläufiges Ergebnis der Getreideernte 2023** (ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix) von **38,0 Mill. t** wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft Ende August 2023 veröffentlicht. Mit einer geschätzten Körnermais- und Corn-Cob-Mix-Ernte von 4,2 Mill. t ergab sich eine Gesamterntemenge von 42,2 Mill. t. Bis zu diesem Zeitpunkt lagen 87,8 % (2022 = 93,0 %) der Ergebnisse der Probeschnitte und 40,6 % (2022 = 40,4 %) der Volldrusche vor. Zur Sachverständigenitzung am 21. und 22. September 2023 wurde ein **zweites vorläufiges Ergebnis der Getreideernte** ermittelt, dem die Auswertungen von 98,6 % aller Probeschnitte und 87,6 % der Volldrusche zugrunde lagen. Die Erntemenge errechnete sich danach auf **38,2 Mill. t** ohne Körnermais und Corn-Cob-Mix bzw. **42,5 Mill. t** einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix.

Die **endgültige Anbaufläche von Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) sank gegenüber dem Vorjahr (2022: 6,10 Mill. ha) um 0,7 % auf **6,06 Mill. ha** (Tabelle 1) und liegt somit 1,7 % unter dem sechsjährigen Mittel 2017-2022 (6,17 Mill. ha).

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

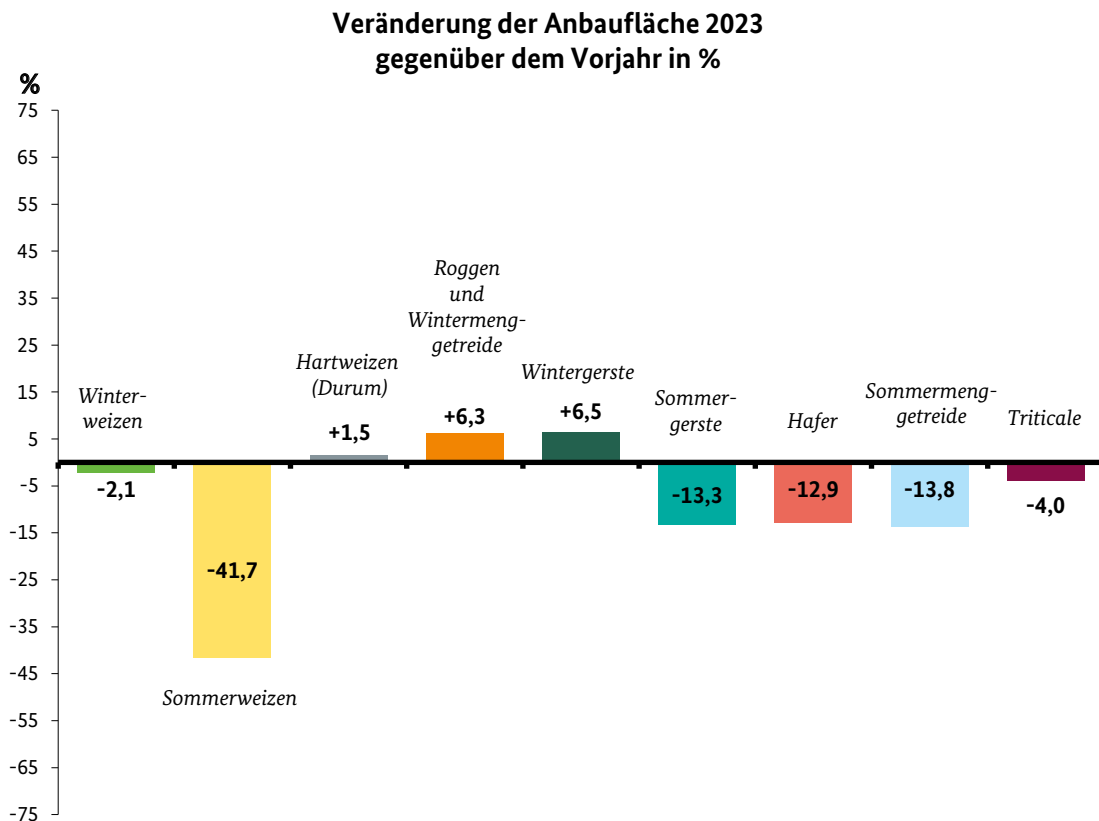


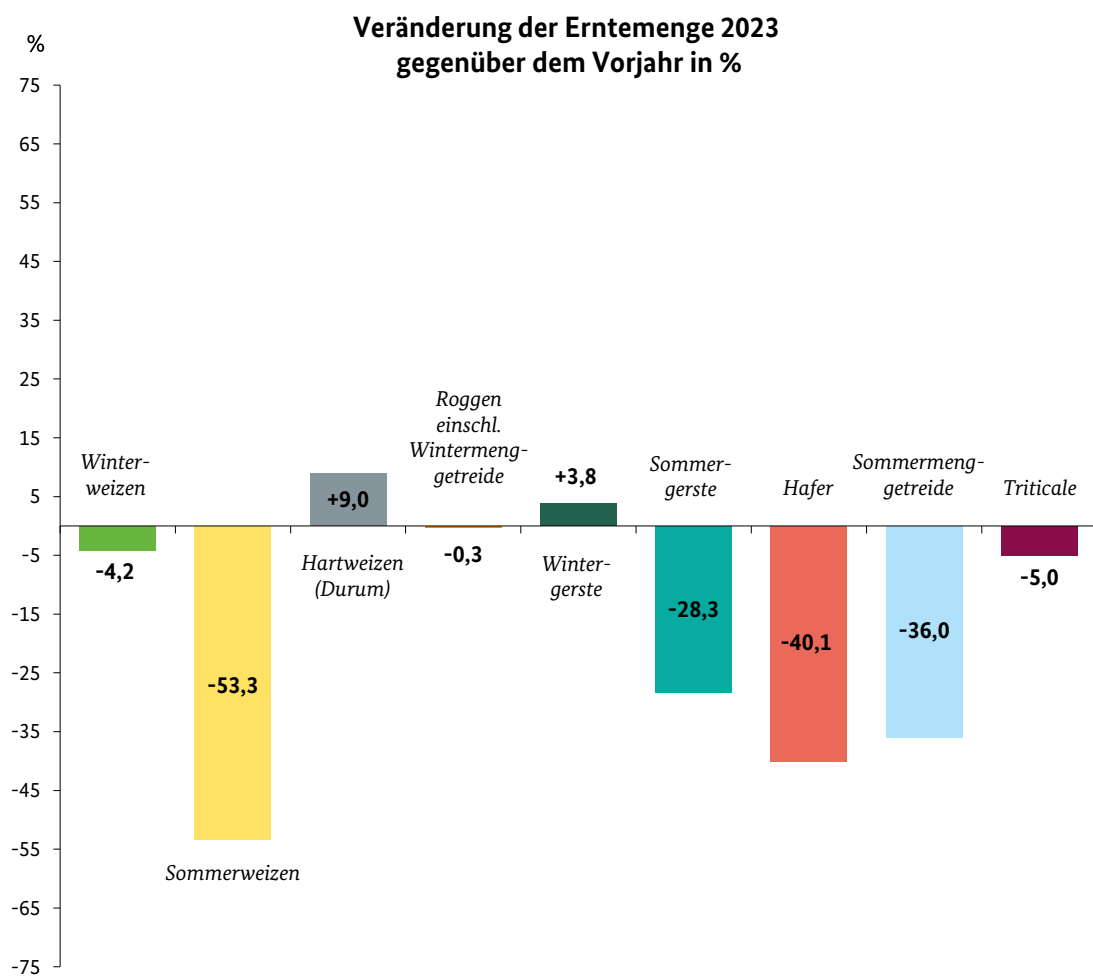
Diagramm 1

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Der durchschnittliche **endgültige Hektarertrag aller Getreidearten** (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) betrug **70,1 dt/ha** (Tabelle 2). Damit war der Ertrag um 1,7 % geringer als im Vorjahr (71,3 dt/ha) und 0,9 % über dem sechsjährigen Mittel 2017-2022 (69,4 dt/ha). Die höchsten Hektarerträge erzielten die Länder Nordrhein-Westfalen mit 81,5 dt/ha, Schleswig-Holstein mit 75,2 dt/ha und Niedersachsen mit 74,1 dt/ha.

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

Die **endgültige Erntemenge an Getreide** insgesamt (einschließlich Körnermais und Corn-Cob-Mix) (Tabelle 3) betrug **42,5 Mill. t**. Sie lag damit um 2,3 % unter der Erntemenge des Vorjahrs (2022: 43,5 Mill. t) und um 0,8 % unter dem sechsjährigen Mittel 2017-2022 (42,8 Mill. t).



Die Erträge der nicht in die BEE einbezogenen Getreidearten wurden in den einzelnen Ländern aus der endgültigen Ernteschätzung 2023 und den im Rahmen der BEE festgestellten Erträgen anderer Getreidearten wie folgt abgeleitet (ohne Stadtstaaten):

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

Berechnungsmethode:

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

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

Die Hektarerträge in den Stadtstaaten wurden wie folgt ermittelt:

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

Tabelle 1

Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

1 000 ha

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2017 - 2022	2020	2021	2022	2023	2017 - 2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	211,7	202,1	216,9	213,7	212,0	2,9	3,4	2,9	3,3	3,2
Bayern	492,2	474,0	493,8	499,1	489,5	5,2	4,1	4,7	6,5	3,7
Brandenburg	165,9	154,5	158,8	163,5	157,9	3,9	3,0	3,0	2,6	1,7
Hessen	149,4	138,4	141,9	143,4	143,4	3,2	3,1	2,1	3,9	2,3
Mecklenburg-Vorpommern	322,4	304,3	314,4	306,6	295,7	4,0	2,7	2,2	3,2	1,9
Niedersachsen	371,7	340,6	365,5	364,0	365,5	8,3	5,6	3,5	8,1	3,3
Nordrhein-Westfalen	243,3	230,6	234,4	241,0	246,4	3,6	3,4	2,4	4,5	2,5
Rheinland-Pfalz	102,3	94,0	98,7	98,1	99,4	1,5	1,7	0,8	1,9	1,2
Saarland	.	6,8	.	7,7	7,7	.	.	.	.	0,2
Sachsen	186,7	180,3	182,6	190,4	183,1	2,2	1,2	1,1	2,7	1,8
Sachsen-Anhalt	313,9	295,6	297,2	308,5	285,7	2,7	1,9	1,3	3,0	2,2
Schleswig-Holstein	154,4	136,5	156,5	151,0	149,9	10,3	9,4	4,7	7,5	4,5
Thüringen	209,3	199,7	201,0	199,3	188,2	4,0	2,7	1,7	4,5	2,0
Deutschland	2.932,8	2.758,7	2.870,8	2.887,9	2.826,0	52,1	42,8	30,7	52,2	30,4
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	2,1	2,2	(2,3)	(1,9)	2,2	216,7	207,7	222,1	218,9	217,3
Bayern	5,6	7,0	6,6	(4,0)	4,9	503,0	485,1	505,1	509,6	498,1
Brandenburg	/	-	0,4	0,5	0,8	169,9	157,5	162,2	166,6	160,4
Hessen	1,8	2,1	1,8	2,1	1,6	154,3	143,6	145,9	149,4	147,3
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	/	326,5	307,0	316,6	309,9	297,6
Niedersachsen	/	0,0	-	-	-	380,0	346,2	368,9	372,2	368,7
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	247,0	234,0	236,8	245,4	248,9
Rheinland-Pfalz	3,0	3,0	4,0	4,2	3,8	106,8	98,7	103,5	104,2	104,4
Saarland	.	.	.	.	0,1	.	7,5	8,2	.	8,0
Sachsen	2,2	2,5	2,4	2,5	2,5	191,0	184,0	186,1	195,7	187,4
Sachsen-Anhalt	10,7	9,0	9,5	13,5	13,0	327,3	306,5	308,0	325,0	300,9
Schleswig-Holstein	/	0,0	/	/	/	164,7	145,8	161,2	158,6	154,4
Thüringen	8,1	7,8	10,1	11,8	12,4	221,5	210,2	212,8	215,5	202,7
Deutschland	33,9	34,0	37,5	40,8	41,4	3.018,8	2.835,5	2.939,0	2.980,9	2.897,8
Land	Roggen und Wintermengengetreide					Wintergerste				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	8,9	9,2	9,1	9,3	11,0	86,5	86,0	82,0	82,0	83,6
Bayern	35,6	36,5	35,8	33,3	36,9	224,5	229,7	210,9	208,0	212,0
Brandenburg	165,1	172,7	161,7	152,9	144,4	94,8	95,7	92,7	94,5	105,3
Hessen	14,1	15,1	14,8	12,9	15,9	65,6	67,5	63,2	60,9	64,7
Mecklenburg-Vorpommern	61,0	69,1	66,9	59,0	61,7	130,5	134,2	131,1	131,7	140,3
Niedersachsen	131,4	141,0	145,4	142,0	156,4	146,3	155,2	148,4	136,6	151,5
Nordrhein-Westfalen	27,9	33,6	39,5	35,0	44,5	139,9	146,8	141,1	133,8	142,6
Rheinland-Pfalz	9,0	9,3	9,9	8,2	9,8	40,3	42,1	39,5	39,3	43,7
Saarland	2,6	2,7	2,7	2,2	2,4	2,8	2,9	2,5	2,6	2,8
Sachsen	29,3	32,7	29,6	27,8	33,4	90,8	91,3	89,5	88,6	93,5
Sachsen-Anhalt	67,7	74,3	67,8	62,5	63,8	98,4	108,4	99,4	94,1	103,5
Schleswig-Holstein	29,7	28,7	37,1	34,2	35,0	64,9	66,1	68,6	68,3	71,4
Thüringen	9,0	10,5	10,2	8,6	9,6	72,7	77,5	71,6	70,5	74,8
Deutschland	592,0	636,0	631,0	588,5	625,4	1.258,5	1.304,1	1.241,1	1.211,5	1.290,6
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	56,7	61,8	49,9	61,1	60,9	143,2	147,8	131,8	143,1	144,5
Bayern	96,6	93,6	81,6	98,6	90,3	321,1	323,3	292,5	306,6	302,3
Brandenburg	6,1	5,1	5,5	4,9	3,5	100,9	100,8	98,2	99,4	108,8
Hessen	18,1	19,8	14,9	19,1	15,9	83,7	87,3	78,1	80,0	80,6
Mecklenburg-Vorpommern	9,2	7,9	7,7	8,0	4,8	139,7	142,1	138,8	139,7	145,1
Niedersachsen	48,2	43,2	30,2	41,4	33,2	194,5	198,4	178,6	178,0	184,7
Nordrhein-Westfalen	10,0	9,2	7,0	9,4	6,4	149,9	156,0	148,1	143,2	149,0
Rheinland-Pfalz	35,4	37,9	29,5	34,9	31,1	75,7	80,0	69,0	74,2	74,8
Saarland	1,6	2,0	1,7	1,8	1,5	4,4	5,0	4,1	4,4	4,3
Sachsen	24,7	23,4	23,4	26,1	22,4	115,5	114,7	112,9	114,7	115,9
Sachsen-Anhalt	9,8	10,8	7,8	11,0	9,9	108,2	119,1	107,3	105,2	113,4
Schleswig-Holstein	13,0	15,1	8,0	13,7	8,1	78,0	81,2	76,6	82,0	79,5
Thüringen	32,8	33,2	31,0	40,8	33,5	105,5	110,7	102,7	111,2	108,3
Deutschland	362,5	363,3	298,4	371,1	321,6	1.621,1	1.667,3	1.539,5	1.582,6	1.612,2

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 1

Getreideanbauflächen nach Getreidearten und Ländern

1 000 ha

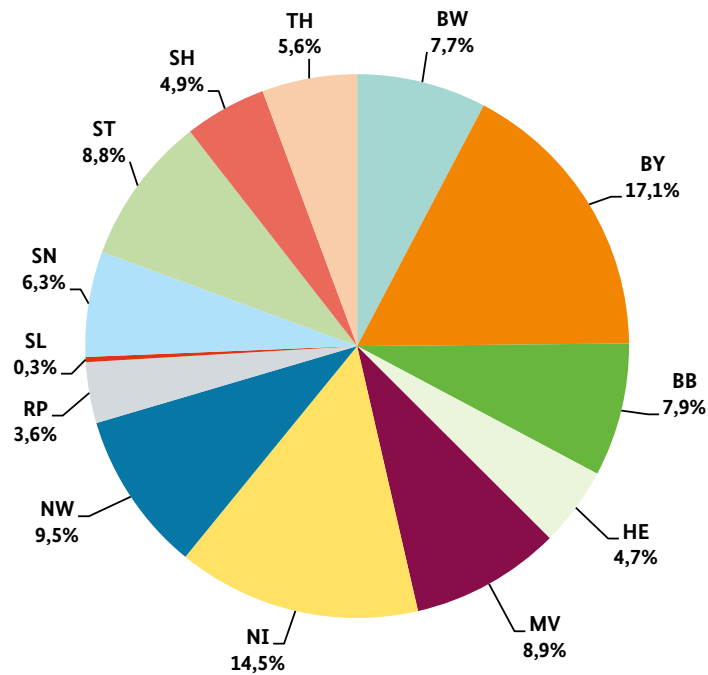
Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	18,5	18,6	20,4	17,4	18,7	1,4	1,4	1,1	1,3	1,0
Bayern	26,8	27,3	35,1	28,8	23,7	2,3	1,9	(1,7)	(2,3)	1,4
Brandenburg	16,4	17,8	19,7	16,1	14,8	0,5	0,6	0,5	0,4	/
Hessen	9,1	9,3	9,3	9,8	8,6	0,8	0,9	0,8	0,5	1,6
Mecklenburg-Vorpommern	10,6	11,2	13,7	11,2	10,7	0,4	0,4	(0,5)	0,4	/
Niedersachsen	13,2	14,0	14,4	14,6	10,5	0,8	0,8	/	/	/
Nordrhein-Westfalen	7,4	7,6	7,6	7,5	6,7	0,7	0,3	/	/	/
Rheinland-Pfalz	4,7	4,7	4,7	4,8	4,2	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6
Saarland	.	1,9	.	1,6	1,5	.	.	.	0,3	0,2
Sachsen	12,2	12,8	14,6	14,3	12,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Sachsen-Anhalt	7,4	8,9	9,8	7,8	6,0	0,2	0,4	/	(0,1)	0,1
Schleswig-Holstein	14,2	16,7	19,0	18,5	15,8	.	.	0,5	0,4	0,8
Thüringen	5,7	6,0	7,0	7,4	6,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Deutschland	148,2	157,1	177,3	160,1	139,5	9,3	8,7	7,2	8,2	7,0
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix) ¹⁾				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	21,3	20,9	20,1	21,9	19,1	410,1	405,6	404,7	412,0	411,7
Bayern	66,5	62,5	59,2	61,2	61,6	955,3	936,5	929,4	941,7	923,9
Brandenburg	33,4	32,3	31,0	29,8	29,4	486,3	481,7	473,3	465,3	458,1
Hessen	19,0	19,3	19,0	19,1	19,3	281,0	275,4	267,8	271,6	273,2
Mecklenburg-Vorpommern	14,6	15,1	15,1	14,1	13,9	552,7	544,8	551,7	534,2	529,2
Niedersachsen	63,1	58,8	55,8	53,6	47,3	783,0	759,2	763,6	761,4	768,0
Nordrhein-Westfalen	59,3	58,6	57,5	55,4	55,3	492,2	490,2	489,8	487,0	504,6
Rheinland-Pfalz	16,2	15,6	16,2	16,1	16,1	213,1	209,1	203,8	208,1	209,8
Saarland	2,2	1,9	2,4	2,4	2,0	19,6	19,3	19,5	19,2	18,5
Sachsen	17,2	18,2	16,1	15,7	14,9	365,5	362,8	359,5	368,4	363,9
Sachsen-Anhalt	17,4	18,3	15,6	15,8	14,1	528,3	527,6	508,7	516,4	498,4
Schleswig-Holstein	7,7	6,7	8,2	9,2	8,6	294,8	279,6	302,5	302,9	294,0
Thüringen	11,7	12,8	11,7	10,0	9,7	353,5	350,3	344,5	352,9	336,4
Deutschland	349,8	341,3	328,3	324,4	311,5	5.739,1	5.645,8	5.622,3	5.644,6	5.593,5
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ¹⁾				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	59,3	60,2	57,6	56,0	54,9	469,4	465,7	462,3	468,0	466,6
Bayern	119,2	120,0	119,0	119,5	114,1	1.074,5	1.056,5	1.048,4	1.061,2	1.038,1
Brandenburg	20,0	20,6	28,7	20,3	22,2	506,3	502,4	502,0	485,6	480,2
Hessen	10,2	13,5	13,1	11,4	11,5	291,1	288,9	280,9	283,1	284,7
Mecklenburg-Vorpommern	5,9	6,4	5,9	9,8	11,4	558,6	551,2	557,6	544,0	540,7
Niedersachsen	77,0	69,3	70,9	92,4	108,9	860,0	828,5	834,5	853,8	876,9
Nordrhein-Westfalen	86,7	79,7	79,5	87,0	73,7	578,9	569,9	569,2	573,9	578,3
Rheinland-Pfalz	9,6	10,3	8,8	9,3	9,6	222,7	219,4	212,6	217,4	219,4
Saarland	.	0,2	0,1	0,2	0,2	19,9	19,5	19,7	19,4	18,6
Sachsen	15,4	13,5	18,6	16,5	15,6	380,8	376,3	378,1	384,9	379,5
Sachsen-Anhalt	17,5	18,4	20,4	24,7	36,7	545,8	546,0	529,0	541,1	535,1
Schleswig-Holstein	1,4	1,4	1,7	2,8	1,6	296,2	281,0	304,2	305,7	295,7
Thüringen	5,1	5,7	6,3	6,6	5,9	358,6	356,1	350,8	359,6	342,3
Deutschland	427,6	419,3	430,7	456,7	466,4	6.166,7	6.065,1	6.053,0	6.101,3	6.059,9

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

¹⁾ Ab 2010 ohne anderes Getreide zur Körnergewinnung (z. B. Hirse, Sorghum, Kanariensaat).

**Flächenanteil der Länder an der Getreideanbaufläche Deutschlands 2023
(Getreide einschl. Körnermais und Corn-Cob-Mix)**



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

Diagramm 3

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Anteil der Getreidearten an der Gesamtgetreideanbaufläche Deutschlands 2023

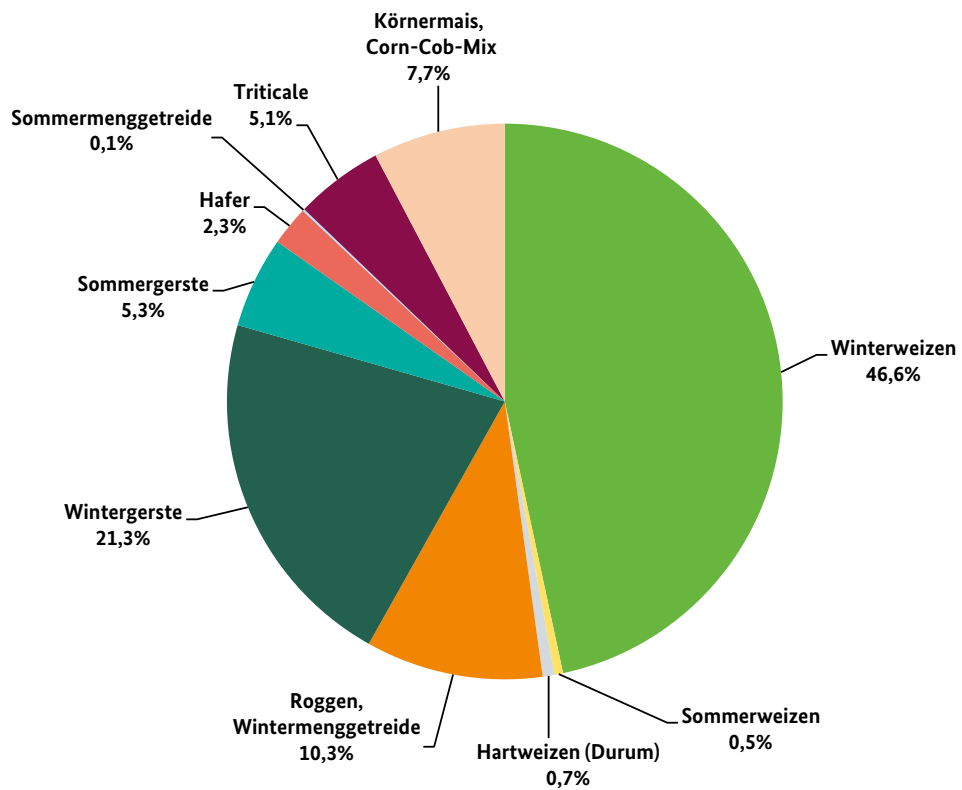


Diagramm 4

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 2

Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern

dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	75,3	80,7	66,8	75,1	73,4	57,8	51,2	58,9	55,7	55,8
Bayern	74,7	81,8	71,0	71,7	72,5	49,4	53,3	48,3	46,7	42,8
Brandenburg	59,7	65,2	58,9	65,6	62,9	32,5	36,7	41,8	35,2	17,9
Hessen	74,1	78,3	70,4	74,3	70,7	51,1	45,1	61,8	55,3	39,9
Mecklenburg-Vorpommern	75,4	81,1	77,2	82,6	74,0	37,9	51,9	37,0	46,0	32,8
Niedersachsen	79,7	79,8	77,0	84,5	78,9	53,5	51,9	44,8	60,6	36,7
Nordrhein-Westfalen	82,1	86,6	77,5	88,0	82,2	54,0	52,4	49,3	55,4	42,4
Rheinland-Pfalz	73,7	76,5	73,9	76,2	70,9	56,1	59,8	59,9	52,8	47,4
Saarland	62,5	61,5	61,8	64,0	58,5	/	/	/	/	/
Sachsen	71,9	77,0	74,9	68,7	78,3	44,5	35,0	43,6	40,0	45,1
Sachsen-Anhalt	67,1	69,3	71,8	67,2	72,8	43,6	42,0	44,4	50,5	44,1
Schleswig-Holstein	88,6	92,4	88,9	95,8	83,2	62,4	78,6	64,4	70,7	49,2
Thüringen	71,6	75,0	73,1	70,4	76,2	47,1	51,6	56,5	43,6	46,1
Deutschland	74,7	78,8	73,5	76,5	74,9	50,8	55,5	51,4	53,5	42,8
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	63,0	67,7	55,0	49,4	/	75,0	80,0	66,5	74,6	73,0
Bayern	58,0	60,8	57,3	60,0	52,8	74,3	81,3	70,6	71,3	72,1
Brandenburg	/	-	/	/	31,8	59,1	64,6	58,5	65,1	62,3
Hessen	/	/	/	/	/	73,4	77,2	70,1	73,5	70,0
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	/	74,9	80,8	76,9	82,2	73,7
Niedersachsen	/	/	-	-	-	79,1	79,4	76,7	83,9	78,6
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	81,7	86,1	77,2	87,4	81,8
Rheinland-Pfalz	51,6	50,6	49,1	54,2	56,3	72,9	75,4	72,8	74,9	70,1
Saarland	/	/	/	/	/	61,6	59,5	60,9	62,9	58,0
Sachsen	51,2	53,2	58,4	49,0	56,7	71,3	76,4	74,5	68,1	77,6
Sachsen-Anhalt	44,4	44,0	53,3	46,3	52,8	66,2	68,4	71,1	66,2	71,7
Schleswig-Holstein	/	/	/	/	/	87,0	91,5	88,2	94,6	82,2
Thüringen	58,0	57,1	58,8	61,4	67,1	70,6	74,1	72,3	69,3	75,3
Deutschland	52,6	53,8	55,1	53,5	57,5	74,0	78,2	73,0	75,8	74,3
Land	Roggen und Wintermenggetreide					Wintergerste				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	52,5	50,7	54,3	45,2	51,2	70,4	61,9	70,9	73,2	68,9
Bayern	52,3	55,0	52,1	52,8	46,8	67,6	63,9	68,6	68,2	70,7
Brandenburg	38,8	47,9	37,9	37,8	39,5	57,9	57,9	59,3	68,5	61,9
Hessen	58,6	57,8	56,3	59,9	57,9	66,4	60,6	67,3	75,2	63,0
Mecklenburg-Vorpommern	52,7	55,5	54,1	55,2	48,0	74,7	74,4	77,2	81,8	78,8
Niedersachsen	59,9	60,1	62,2	64,2	57,3	70,7	69,3	70,0	78,0	74,0
Nordrhein-Westfalen	64,2	58,1	68,1	70,2	63,9	73,7	71,0	72,2	78,8	82,0
Rheinland-Pfalz	62,9	62,6	63,5	66,1	57,9	70,6	63,6	71,4	75,2	71,5
Saarland	52,1	45,9	50,8	54,9	45,9	57,9	51,5	56,2	61,6	58,1
Sachsen	52,7	60,6	53,0	49,4	53,9	71,7	68,5	76,6	77,2	81,1
Sachsen-Anhalt	42,4	50,3	42,5	40,1	36,8	66,4	63,0	70,1	77,9	76,6
Schleswig-Holstein	70,0	71,5	73,0	76,9	59,8	85,8	92,3	84,2	92,7	80,5
Thüringen	63,1	69,0	61,5	64,8	65,2	72,4	63,5	77,6	77,0	79,0
Deutschland	51,1	55,2	52,7	53,2	50,0	70,3	67,3	71,6	76,2	74,3
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	57,5	60,2	52,7	56,1	48,9	65,3	61,2	64,0	65,9	60,4
Bayern	50,4	54,1	49,7	49,2	41,8	62,4	61,0	63,4	62,1	62,1
Brandenburg	27,8	28,7	29,0	31,0	20,2	56,1	56,4	57,6	66,6	60,6
Hessen	52,2	49,6	52,7	53,9	39,0	63,3	58,1	64,5	70,1	58,2
Mecklenburg-Vorpommern	39,1	41,3	42,4	43,3	27,8	72,3	72,6	75,3	79,6	77,1
Niedersachsen	53,2	55,2	50,6	61,6	40,4	66,3	66,2	66,7	74,2	67,9
Nordrhein-Westfalen	53,1	49,5	48,7	56,8	36,8	72,4	69,7	71,1	77,4	80,1
Rheinland-Pfalz	54,9	54,1	55,8	58,5	48,0	63,3	59,1	64,7	67,4	61,7
Saarland	44,0	37,2	41,4	51,5	37,4	52,9	45,6	50,2	57,5	50,9
Sachsen	51,7	60,3	47,9	44,8	45,7	67,4	66,9	70,6	69,8	74,3
Sachsen-Anhalt	46,4	42,3	53,6	52,3	48,6	64,5	61,1	68,9	75,2	74,2
Schleswig-Holstein	49,1	59,6	50,5	62,6	32,4	79,6	86,2	80,7	87,7	75,6
Thüringen	56,0	58,6	55,0	51,7	50,4	67,3	62,0	70,8	67,8	70,2
Deutschland	52,2	54,9	50,9	53,2	44,1	66,2	64,6	67,6	70,8	68,2

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 2

Hektarerträge bei Getreide nach Getreidearten und Ländern

dt je ha bei 14% Feuchtigkeit

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	50,7	52,1	47,8	55,1	36,4	/	/	/	/	/
Bayern	45,1	48,9	43,3	47,2	29,9	37,6	40,7	39,8	38,5	29,7
Brandenburg	23,7	27,0	23,2	23,6	16,0	17,9	20,0	16,5	24,1	/
Hessen	47,1	47,6	47,0	45,4	34,5	47,0	50,4	52,3	/	/
Mecklenburg-Vorpommern	35,1	37,2	32,2	37,9	26,6	/	/	/	/	/
Niedersachsen	48,7	50,3	46,8	51,5	36,6	30,2	32,5	/	/	/
Nordrhein-Westfalen	49,7	45,4	46,2	54,8	38,8	45,8	35,7	41,0	50,7	27,9
Rheinland-Pfalz	45,8	42,8	48,3	51,5	33,3	/	/	/	/	/
Saarland	37,3	32,8	37,4	46,2	31,4	/	/	/	35,7	/
Sachsen	44,2	47,8	44,5	40,1	37,8	27,3	17,5	29,5	26,1	/
Sachsen-Anhalt	32,4	31,8	/	29,7	/	23,3	31,9	/	10,0	/
Schleswig-Holstein	61,9	64,3	64,0	74,9	42,8	/	31,9	/	65,2	/
Thüringen	40,7	46,8	41,0	38,7	32,7	34,3	38,1	32,7	30,5	16,8
Deutschland	44,0	46,0	43,2	47,1	32,4	37,1	37,1	36,4	37,3	27,7
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix) ¹⁾				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	69,0	70,7	60,8	72,1	68,4	69,6	70,6	64,1	69,8	66,0
Bayern	59,5	62,5	60,6	52,9	58,8	67,5	71,0	65,9	65,6	65,8
Brandenburg	41,2	43,1	40,0	41,1	41,3	49,1	54,0	48,6	53,4	51,8
Hessen	66,3	68,0	67,7	66,6	61,9	68,3	68,4	66,7	70,3	63,9
Mecklenburg-Vorpommern	47,5	45,8	48,9	49,7	51,4	70,3	73,6	71,8	76,7	70,1
Niedersachsen	60,6	60,1	61,1	63,8	59,3	70,6	70,3	69,8	75,9	69,9
Nordrhein-Westfalen	64,1	62,6	61,8	67,0	67,5	75,2	75,5	72,3	80,3	77,5
Rheinland-Pfalz	63,8	64,5	59,6	69,9	62,3	67,6	67,0	67,9	70,8	65,1
Saarland	55,8	59,0	50,9	55,6	50,8	55,3	51,0	53,6	58,0	51,7
Sachsen	53,4	57,3	55,2	50,4	55,9	66,8	70,0	69,4	65,4	72,2
Sachsen-Anhalt	46,4	51,6	46,7	50,0	42,7	61,7	63,0	65,4	63,8	66,4
Schleswig-Holstein	74,7	71,8	80,0	81,7	67,0	81,7	85,7	82,6	89,1	75,1
Thüringen	58,8	60,4	56,8	54,9	62,7	68,5	69,1	70,4	67,7	72,2
Deutschland	58,7	59,7	58,1	59,5	58,8	67,7	69,5	67,4	70,2	67,9
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ¹⁾				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	101,6	95,3	115,0	87,8	96,5	73,6	73,8	70,5	72,0	69,6
Bayern	103,7	109,6	102,5	96,0	94,7	71,6	75,4	70,0	69,0	69,0
Brandenburg	68,2	61,2	82,0	58,5	72,0	49,9	54,3	50,5	53,7	52,8
Hessen	88,5	89,6	93,3	70,7	89,1	69,0	69,3	67,9	70,3	64,9
Mecklenburg-Vorpommern	70,7	69,0	85,4	66,7	75,8	70,3	73,5	71,9	76,5	70,2
Niedersachsen	84,4	91,3	104,4	76,8	104,1	71,9	72,0	72,8	76,0	74,1
Nordrhein-Westfalen	97,4	104,9	113,7	97,0	108,8	78,5	79,6	78,1	82,9	81,5
Rheinland-Pfalz	85,0	81,7	98,3	66,5	82,0	68,4	67,7	69,2	70,6	65,8
Saarland	/	/	/	/	/	55,5	51,2	53,9	58,2	51,9
Sachsen	81,9	76,8	95,9	74,1	86,0	67,4	70,2	70,7	65,7	72,7
Sachsen-Anhalt	66,0	66,9	90,0	51,0	87,0	61,8	63,1	66,3	63,2	67,8
Schleswig-Holstein	/	98,6	103,0	95,9	105,7	81,8	85,8	82,7	89,2	75,2
Thüringen	76,1	77,4	95,8	62,5	89,6	68,6	69,3	70,8	67,6	72,5
Deutschland	93,1	95,9	103,6	84,0	96,5	69,4	71,3	70,0	71,3	70,1

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

¹⁾ Ab 2010 ohne anderes Getreide zur Körnergewinnung (z. B. Hirse, Sorghum, Kanariensaat).

Hektarerträge bei Getreide 2023 im Vergleich zum Vorjahr

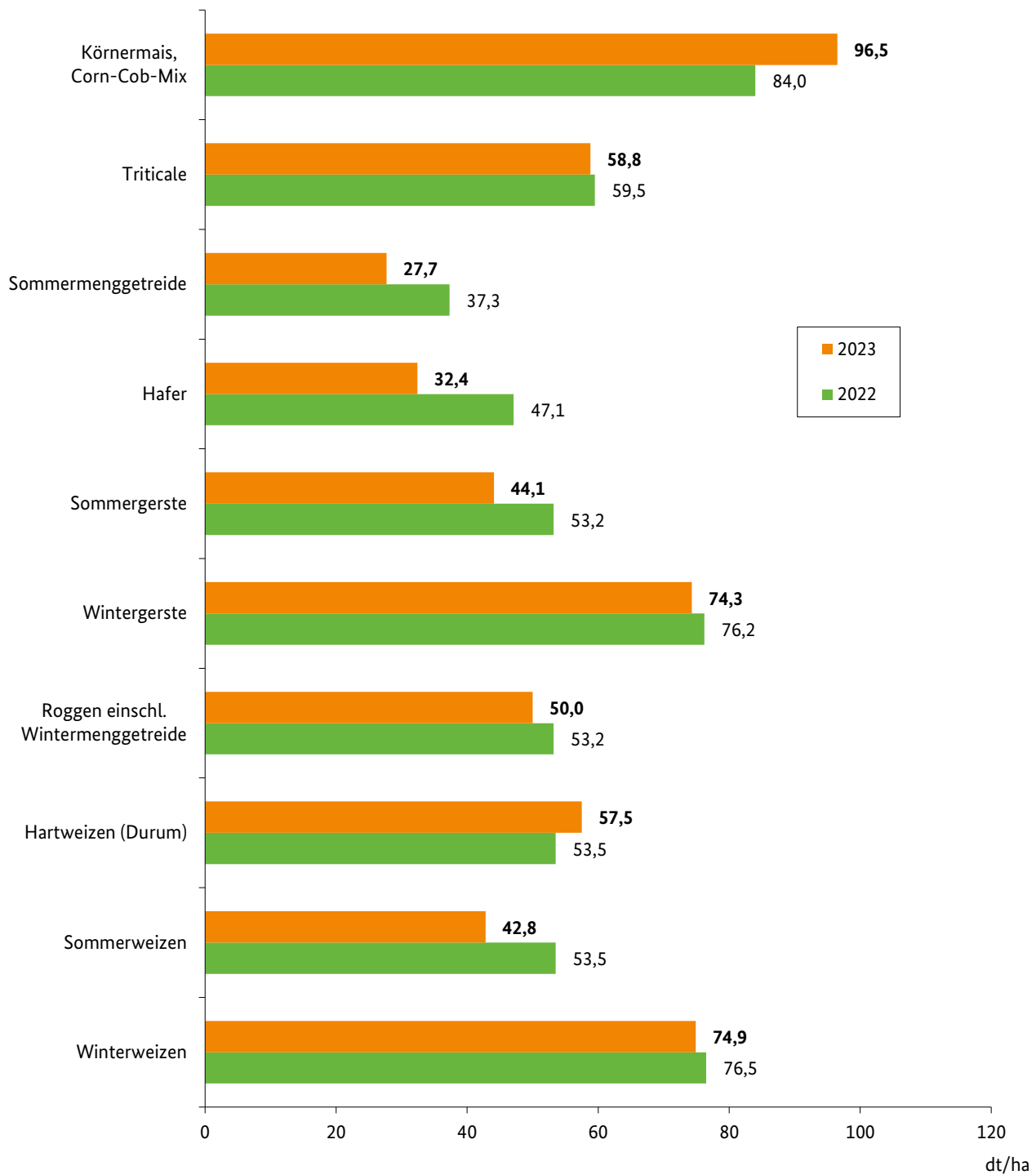


Diagramm 5

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Entwicklung der Hektarerträge von Weizen 2012 bis 2023

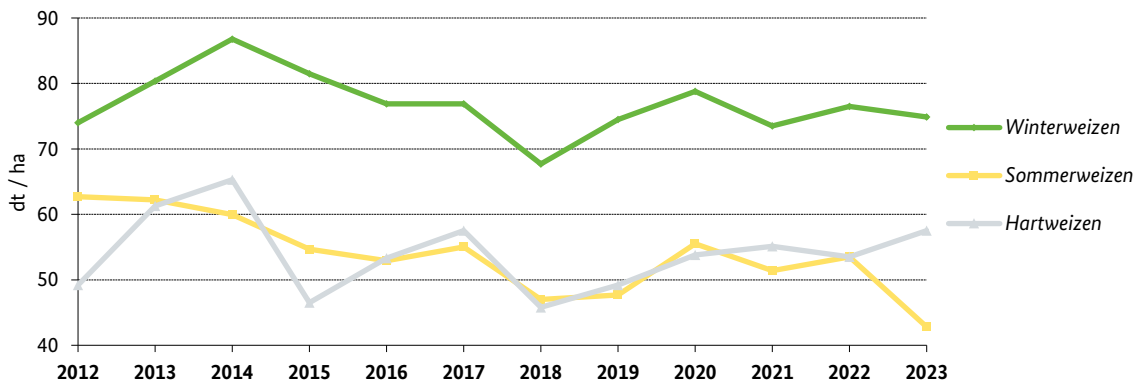


Diagramm 6

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Entwicklung der Hektarerträge von Roggen, Wintermenggetreide, Winter- und Sommergerste 2012 bis 2023

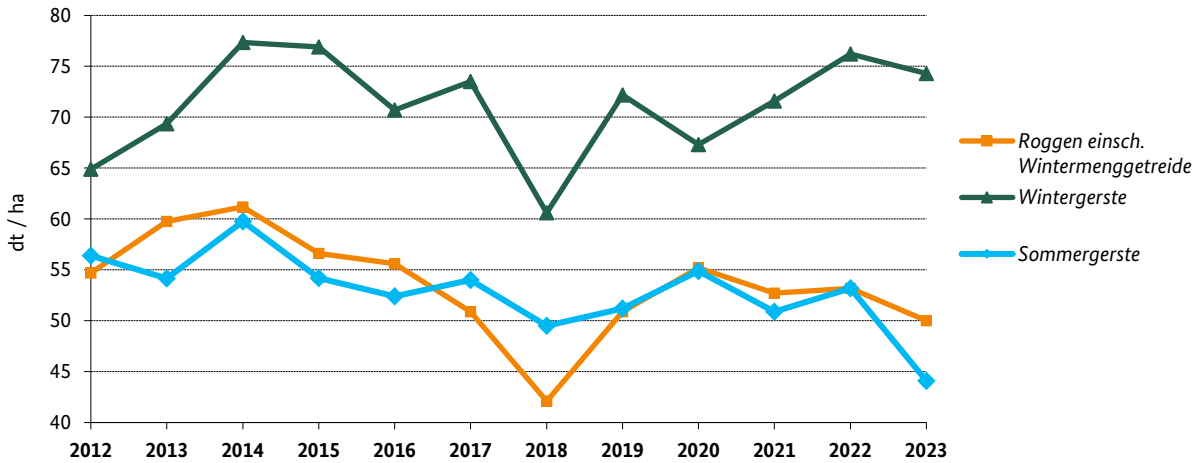


Diagramm 7

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Entwicklung der Hektarerträge von Hafer, Sommermenggetreide, Triticale und Körnermais/CCM 2012 bis 2023

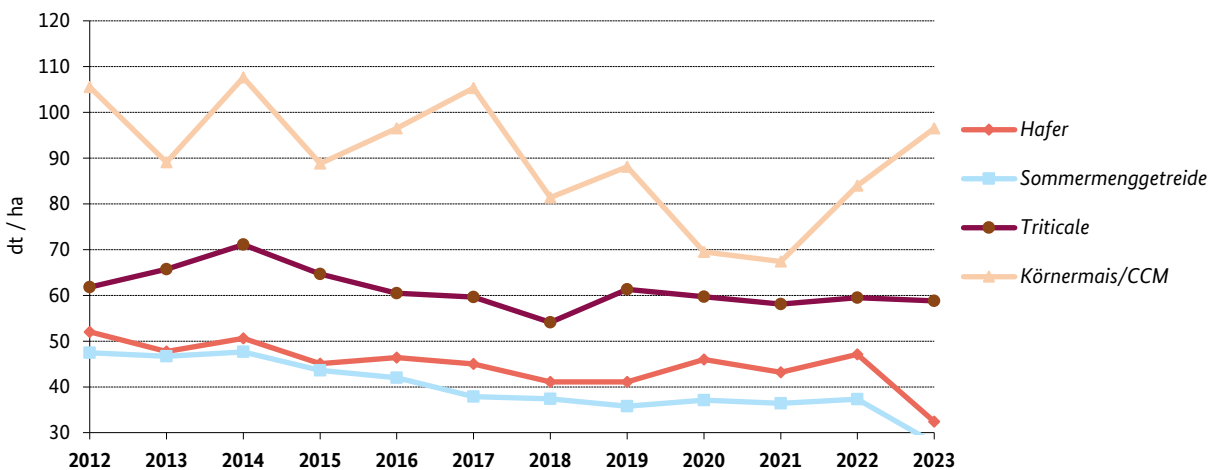


Diagramm 8

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 3

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Winterweizen					Sommerweizen				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	1.595,1	1.629,8	1.448,2	1.605,0	1.556,4	16,6	17,6	17,1	18,3	17,8
Bayern	3.678,7	3.879,0	3.505,5	3.577,8	3.550,1	25,6	22,1	22,8	30,2	15,9
Brandenburg	991,2	1.006,6	934,9	1.072,7	993,7	12,6	11,2	12,7	9,3	3,1
Hessen	1.107,1	1.083,4	999,4	1.065,5	1.014,6	16,3	14,1	13,3	21,6	9,0
Mecklenburg-Vorpommern	2.430,7	2.467,1	2.426,6	2.531,4	2.186,8	15,3	13,8	8,0	14,9	6,1
Niedersachsen	2.960,9	2.719,3	2.812,4	3.074,5	2.884,5	44,1	29,2	15,7	49,4	12,0
Nordrhein-Westfalen	1.997,8	1.996,6	1.816,5	2.119,3	2.025,7	19,7	18,1	11,7	24,8	10,5
Rheinland-Pfalz	754,4	719,4	728,9	747,7	704,8	8,4	10,2	4,8	10,1	5,6
Saarland	.	41,7	.	49,5	44,9	.	.	.	.	/
Sachsen	1.342,0	1.389,4	1.367,3	1.309,3	1.433,1	9,9	4,2	4,6	10,8	8,0
Sachsen-Anhalt	2.107,6	2.048,0	2.132,7	2.074,0	2.078,7	11,9	7,9	5,9	15,3	9,7
Schleswig-Holstein	1.368,0	1.260,2	1.391,9	1.447,1	1.246,9	64,0	73,8	30,1	53,3	22,1
Thüringen	1.497,9	1.498,4	1.470,5	1.402,6	1.434,1	18,8	14,1	9,8	19,4	9,4
Deutschland	21.894,4	21.751,6	21.094,4	22.089,6	21.167,5	264,7	237,5	157,9	279,3	130,4
Land	Hartweizen (Durum)					Weizen zusammen				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	13,3	14,6	(12,8)	(9,3)	/	1.625,0	1.662,1	1.478,2	1.632,6	1.587,4
Bayern	32,7	42,4	37,6	(24,2)	26,0	3.737,0	3.943,5	3.565,9	3.632,1	3.592,0
Brandenburg	/	-	/	/	2,4	1.004,4	1.017,7	948,7	1.084,0	999,3
Hessen	/	/	/	/	/	1.132,7	1.108,2	1.022,2	1.098,0	1.031,5
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	/	2.446,0	2.480,9	2.434,6	2.546,2	2.193,0
Niedersachsen	/	/	-	-	-	3.005,1	2.748,6	2.828,1	3.123,8	2.896,5
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	2.017,4	2.014,6	1.828,3	2.144,1	2.036,2
Rheinland-Pfalz	15,6	15,4	19,5	22,5	21,2	778,3	745,0	753,3	780,4	731,5
Saarland	.	.	.	.	/	.	44,4	50,2	.	46,7
Sachsen	11,0	13,2	14,0	12,5	14,3	1.362,9	1.406,8	1.385,9	1.332,5	1.455,5
Sachsen-Anhalt	47,6	39,8	50,7	62,7	68,8	2.167,1	2.095,7	2.189,3	2.152,0	2.157,2
Schleswig-Holstein	/	/	/	/	/	1.432,1	1.334,0	1.422,1	1.500,7	1.269,0
Thüringen	47,2	44,6	59,2	72,1	83,3	1.564,0	1.557,1	1.539,4	1.494,2	1.526,7
Deutschland	178,6	183,0	206,9	218,4	238,0	22.337,7	22.172,1	21.459,2	22.587,3	21.535,9
Land	Roggen und Wintermenggetreide					Wintergerste				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	46,9	46,8	49,4	42,2	56,2	609,5	532,8	580,9	599,9	575,7
Bayern	186,2	200,9	186,4	175,8	172,4	1.517,4	1.466,9	1.448,0	1.418,4	1.499,5
Brandenburg	641,3	827,8	613,2	578,6	570,0	548,6	554,4	549,6	647,4	651,8
Hessen	82,8	87,0	83,0	77,2	92,0	435,4	409,4	425,4	457,7	407,5
Mecklenburg-Vorpommern	321,2	383,6	362,0	325,4	296,3	974,0	998,5	1.012,3	1.077,3	1.105,8
Niedersachsen	787,4	847,8	904,3	911,4	895,6	1.033,5	1.074,8	1.038,9	1.065,4	1.120,8
Nordrhein-Westfalen	179,3	195,2	268,9	245,9	283,9	1.031,9	1.042,1	1.018,9	1.054,7	1.169,7
Rheinland-Pfalz	56,6	58,0	62,5	54,2	56,6	284,3	267,5	282,0	295,5	311,9
Saarland	13,5	12,2	13,8	11,9	11,1	16,5	15,1	13,9	16,0	16,4
Sachsen	154,3	198,3	156,7	137,3	179,8	650,5	625,7	685,7	683,9	758,4
Sachsen-Anhalt	286,9	374,3	288,3	250,5	234,6	653,2	682,2	697,4	733,5	793,3
Schleswig-Holstein	207,8	205,2	270,7	262,7	209,2	557,1	609,8	577,5	633,2	575,1
Thüringen	56,9	72,3	62,9	55,7	62,8	525,8	492,1	555,8	542,7	591,3
Deutschland	3.024,6	3.513,4	3.325,6	3.132,3	3.124,2	8.842,6	8.776,6	8.891,4	9.231,3	9.583,2
Land	Sommergerste					Gerste zusammen				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	326,0	371,5	262,5	343,0	297,7	935,5	904,3	843,5	942,9	873,4
Bayern	487,0	506,2	405,4	485,0	377,9	2.004,4	1.973,0	1.853,4	1.903,4	1.877,4
Brandenburg	17,1	14,8	16,0	15,1	7,1	565,7	569,1	565,6	662,5	658,9
Hessen	94,4	98,0	78,3	102,9	61,9	529,8	507,4	503,7	560,6	469,4
Mecklenburg-Vorpommern	36,0	32,5	32,8	34,5	13,2	1.010,0	1.031,0	1.045,1	1.111,9	1.119,0
Niedersachsen	256,6	238,5	152,7	255,2	134,1	1.290,0	1.313,3	1.191,7	1.320,6	1.254,9
Nordrhein-Westfalen	53,0	45,6	33,9	53,6	23,6	1.084,9	1.087,8	1.052,9	1.108,3	1.193,3
Rheinland-Pfalz	194,3	205,1	164,7	204,1	149,5	478,7	472,5	446,6	499,6	461,5
Saarland	6,9	7,6	6,9	9,1	5,7	23,4	22,7	20,8	25,1	22,1
Sachsen	127,8	141,3	111,8	117,1	102,5	778,3	767,1	797,5	801,0	860,9
Sachsen-Anhalt	45,5	45,5	42,0	57,8	47,9	698,7	727,8	739,3	791,3	841,2
Schleswig-Holstein	64,0	90,1	40,5	85,8	26,1	621,1	699,9	618,0	719,0	601,3
Thüringen	183,6	194,4	170,7	211,0	168,9	709,4	686,5	726,6	753,7	760,1
Deutschland	1.893,4	1.992,6	1.519,7	1.975,9	1.416,7	10.736,0	10.769,2	10.411,1	11.207,1	10.999,9

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 3

Erntemengen an Getreide nach Getreidearten und Ländern

1 000 t

Land	Hafer					Sommermenggetreide				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	93,9	96,8	97,3	96,0	68,1	/	/	/	/	/
Bayern	120,8	133,2	152,2	135,9	70,7	8,5	7,7	(6,9)	(8,7)	4,1
Brandenburg	38,9	48,0	45,7	38,0	23,7	0,9	1,2	0,9	1,0	/
Hessen	42,7	44,2	43,8	44,4	29,5	3,8	4,4	3,9	/	/
Mecklenburg-Vorpommern	37,1	41,5	44,1	42,6	28,5	/	/	/	/	/
Niedersachsen	64,2	70,4	67,3	75,2	38,3	2,5	2,7	/	/	/
Nordrhein-Westfalen	36,8	34,5	35,0	41,2	26,0	3,4	1,2	/	/	/
Rheinland-Pfalz	21,6	20,3	22,9	24,7	14,0	/	/	/	/	/
Saarland	.	6,4	.	7,5	4,8	.	.	.	1,0	/
Sachsen	53,9	61,3	64,9	57,2	45,7	0,9	0,6	0,8	0,8	/
Sachsen-Anhalt	24,1	28,3	/	23,2	/	0,5	1,4	/	(0,1)	/
Schleswig-Holstein	87,7	107,5	121,4	138,5	67,5	.	.	/	2,7	/
Thüringen	23,4	28,1	28,6	28,7	19,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,1
Deutschland	652,7	721,9	766,5	754,7	452,0	34,3	32,2	26,0	30,5	19,5
Land	Triticale					Getreide zusammen (ohne Körnermais, Corn-Cob-Mix) ¹⁾				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	147,1	147,8	122,3	158,0	130,7	2.853,9	2.862,6	2.595,1	2.876,8	2.718,4
Bayern	395,9	390,7	359,1	323,6	362,0	6.452,7	6.648,9	6.123,9	6.179,5	6.078,6
Brandenburg	137,9	139,2	123,8	122,5	121,4	2.389,1	2.603,0	2.297,9	2.486,5	2.374,1
Hessen	126,1	131,5	128,5	127,0	119,5	1.917,8	1.882,6	1.785,2	1.909,3	1.745,5
Mecklenburg-Vorpommern	69,2	69,2	74,1	70,0	71,5	3.884,8	4.007,9	3.961,8	4.097,4	3.709,4
Niedersachsen	382,2	352,9	341,2	342,2	280,2	5.531,4	5.335,7	5.333,6	5.775,9	5.366,8
Nordrhein-Westfalen	379,7	367,0	355,5	371,0	372,8	3.701,6	3.700,3	3.541,9	3.912,5	3.912,8
Rheinland-Pfalz	103,3	100,7	96,5	112,7	100,1	1.441,5	1.400,2	1.383,9	1.474,0	1.365,6
Saarland	12,4	11,5	12,4	13,2	9,9	108,6	98,4	104,7	111,3	95,3
Sachsen	91,7	104,4	88,9	79,0	83,3	2.442,0	2.538,4	2.494,8	2.407,9	2.625,5
Sachsen-Anhalt	80,6	94,5	73,0	78,8	60,3	3.257,9	3.322,0	3.325,4	3.295,9	3.308,4
Schleswig-Holstein	57,6	47,9	65,3	75,2	57,5	2.408,6	2.395,9	2.498,6	2.698,8	2.206,7
Thüringen	68,7	77,6	66,7	55,0	61,0	2.422,8	2.422,1	2.424,5	2.387,8	2.430,4
Deutschland	2.053,7	2.036,3	1.908,6	1.929,7	1.832,4	38.839,0	39.245,0	37.897,0	39.641,5	37.963,9
Land	Körnermais, Corn-Cob-Mix					Getreide insgesamt (einschl. Körnermais, Corn-Cob-Mix) ¹⁾				
	2017-2022	2020	2021	2022	2023	2017-2022	2020	2021	2022	2023
Baden-Württemberg	602,9	573,2	663,1	491,6	529,9	3.456,8	3.435,8	3.258,2	3.368,4	3.248,3
Bayern	1.236,1	1.315,5	1.219,4	1.147,5	1.081,0	7.688,8	7.964,4	7.343,4	7.327,0	7.159,6
Brandenburg	136,5	126,3	235,4	119,0	159,6	2.525,5	2.729,3	2.533,3	2.605,5	2.533,7
Hessen	90,0	120,7	122,0	80,8	102,7	2.007,8	2.003,3	1.907,3	1.990,1	1.848,2
Mecklenburg-Vorpommern	42,0	44,2	50,0	65,2	86,5	3.926,8	4.052,1	4.011,8	4.162,6	3.795,9
Niedersachsen	650,0	632,6	740,0	709,6	1.133,6	6.181,4	5.968,3	6.073,6	6.485,5	6.500,4
Nordrhein-Westfalen	844,9	836,6	903,7	843,1	801,8	4.546,4	4.536,9	4.445,6	4.755,6	4.714,6
Rheinland-Pfalz	81,2	84,1	86,5	61,8	78,9	1.522,7	1.484,3	1.470,4	1.535,7	1.444,5
Saarland	.	/	/	/	/	110,3	99,8	106,0	112,8	96,7
Sachsen	126,0	103,7	178,6	122,3	134,2	2.568,0	2.642,1	2.673,4	2.530,2	2.759,7
Sachsen-Anhalt	115,4	123,4	183,2	126,0	319,2	3.373,4	3.445,4	3.508,7	3.421,9	3.627,7
Schleswig-Holstein	/	13,6	18,0	27,2	17,2	2.422,6	2.409,5	2.516,6	2.725,9	2.224,0
Thüringen	38,6	44,3	60,7	41,5	52,6	2.461,3	2.466,4	2.485,1	2.429,3	2.483,0
Deutschland	3.979,4	4.020,0	4.462,4	3.837,4	4.498,9	42.818,4	43.265,0	42.359,5	43.478,9	42.462,8

Anm.: Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

¹⁾ Ab 2010 ohne anderes Getreide zur Körnergewinnung (z. B. Hirse, Sorghum, Kanariensaat).

1.2 Probenahme und Fehlerrechnung

Tabelle 4 Zahl der Probeschnitte und Volldrusche nach Getreidearten und Ländern 2023

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche ha
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	
Winterweizen					
Baden-Württemberg	-	-	110	109	2,18
Bayern	-	-	140	139	2,79
Brandenburg	-	-	115	115	38,00
Hessen	-	-	29	25	3,22
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	120	120	51,80
Niedersachsen	280	279	46	47	7,23
Nordrhein-Westfalen	210	208	35	28	3,80
Rheinland-Pfalz	-	-	140	138	2,55
Saarland	-	-	25	22	6,96
Sachsen	-	-	109	109	28,61
Sachsen-Anhalt	-	-	155	155	36,66
Schleswig-Holstein	130	130	40	40	12,48
Thüringen	-	-	115	115	30,27
Deutschland	620	617	1179	1162	17,98 ¹⁾
Roggen und Wintermenggetreide					
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	88	87	1,96
Brandenburg	-	-	200	200	24,00
Hessen	-	-	27	24	2,15
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	120	91	31,50
Niedersachsen	-	-	90	84	5,79
Nordrhein-Westfalen	100	100	25	20	4,13
Rheinland-Pfalz	-	-	60	57	2,54
Saarland	-	-	25	21	4,31
Sachsen	-	-	70	70	24,48
Sachsen-Anhalt	-	-	105	105	26,52
Schleswig-Holstein	90	88	30	25	6,84
Thüringen	-	-	55	55	18,46
Deutschland	190	188	895	839	15,59 ¹⁾
Wintergerste					
Baden-Württemberg	-	-	90	88	2,16
Bayern	-	-	115	114	2,54
Brandenburg	-	-	100	100	30,00
Hessen	-	-	27	25	1,98
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	100	100	45,71
Niedersachsen	-	-	90	89	6,36
Nordrhein-Westfalen	180	180	30	28	4,34
Rheinland-Pfalz	-	-	70	69	2,31
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	80	80	33,00
Sachsen-Anhalt	-	-	70	70	32,22
Schleswig-Holstein	100	100	25	25	13,89
Thüringen	-	-	70	70	26,17
Deutschland	280	280	867	858	16,69 ¹⁾

Fußnote siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 4

Zahl der Probeschnitte und Volldrusche nach Getreidearten und Ländern 2023

Land	Probeschnitte		Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche ha
	vorgesehen	ausgewertet	vorgesehen	ausgewertet	
Sommergerste					
Baden-Württemberg	-	-	80	80	2,86
Bayern	-	-	112	111	3,07
Brandenburg	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	50	33	20,10
Niedersachsen	200	189	33	28	5,51
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	70	69	2,12
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	60	60	21,05
Sachsen-Anhalt	-	-	55	55	29,54
Schleswig-Holstein	80	79	25	19	7,41
Thüringen	-	-	65	65	26,85
Deutschland	280	268	550	520	8,44 ¹⁾
Hafer					
Baden-Württemberg	-	-	80	78	2,17
Bayern	-	-	76	76	1,96
Brandenburg	-	-	75	75	19,00
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	50	38	18,15
Niedersachsen	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	100	99	25	20	3,55
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	90	89	25	20	12,08
Thüringen	-	-	-	-	-
Deutschland	190	188	331	307	8,60 ¹⁾
Triticale					
Baden-Württemberg	-	-	82	79	2,52
Bayern	-	-	80	78	3,07
Brandenburg	-	-	85	85	21,00
Hessen	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	60	47	28,20
Niedersachsen	120	118	25	23	5,72
Nordrhein-Westfalen	147	147	25	23	3,72
Rheinland-Pfalz	-	-	60	60	2,44
Saarland	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	59	59	23,91
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	55	55	19,26
Deutschland	267	265	531	509	8,58 ¹⁾

1) Gewogen mit den Anbauflächen der ausgewiesenen Länder.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 5

**Zeitspanne zwischen Probeschnitt und Volldrusch
nach Getreidearten und Ländern 2023**

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								
Hessen	52,0	12,0	8,0	4,0	4,0	12,0	4,0	4,0
Mecklenburg-Vorpommern	94,2	1,7	0,8	1,7	1,7	-	-	-
Niedersachsen	25,5	4,3	6,4	4,3	10,6	8,5	21,3	19,2
Nordrhein-Westfalen	35,8	10,7	10,7	7,1	3,6	3,6	7,1	21,4
Schleswig-Holstein	15,0	17,5	22,5	20,0	12,5	5,0	5,0	2,5
Roggen und Wintermenggetreide								
Hessen	25,0	8,3	25,0	4,2	-	8,3	16,7	12,5
Mecklenburg-Vorpommern	93,4	4,4	2,2	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	30,0	-	-	-	5,0	10,0	20,0	35,0
Schleswig-Holstein	20,0	8,0	20,0	8,0	16,0	24,0	4,0	-
Wintergerste								
Hessen	72,0	12,0	8,0	4,0	-	-	4,0	-
Mecklenburg-Vorpommern	96,0	4,0	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	42,8	28,6	21,4	3,6	-	-	-	3,6
Schleswig-Holstein	76,0	12,0	12,0	-	-	-	-	-
Sommergerste								
Mecklenburg-Vorpommern	97,0	-	-	3,0	-	-	-	-
Niedersachsen	25,0	21,4	10,7	14,3	7,1	7,1	7,1	7,1
Schleswig-Holstein	26,3	10,5	26,3	5,3	5,3	10,5	10,5	5,3
Hafer								
Mecklenburg-Vorpommern	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	55,0	15,0	15,0	-	-	5,0	5,0	5,0
Schleswig-Holstein	30,0	10,0	25,0	15,0	10,0	-	10,0	-
Triticale								
Mecklenburg-Vorpommern	95,7	-	-	-	4,3	-	-	-
Niedersachsen	8,7	17,4	8,7	0,0	4,4	17,4	8,7	34,8
Nordrhein-Westfalen	13,0	8,8	13,0	-	4,3	13,0	8,8	39,1

¹⁾ Unter Berücksichtigung der Ausfälle zwischen den Arbeitsschritten bei der Berechnung der Zeitspannen.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 6 Hektarerträge aufgrund der Probeschnitte nach Getreidearten und Ländern

Land	Erträge dt/ha bei 14% Feuchtigkeit			
	2020	2021	2022	2023
Winterweizen				
Baden-Württemberg	84,76	72,18	80,74	-
Hessen	87,85	70,42	83,12	79,35
Niedersachsen	88,37	85,64	94,10	88,36
Nordrhein-Westfalen	90,04	77,50	86,52	87,99
Schleswig-Holstein	-	97,37	102,73	91,04
Zusammen ¹⁾	76,47	81,02	89,74	87,28
Roggen ²⁾				
Hessen	64,49	56,29	66,96	64,71
Nordrhein-Westfalen	67,65	68,12	69,07	70,39
Schleswig-Holstein	-	80,22	82,43	66,18
Zusammen ¹⁾	66,67	69,08	74,30	67,90
Wintergerste				
Hessen	66,95	67,30	82,57	70,47
Nordrhein-Westfalen	75,49	72,22	82,85	87,43
Schleswig-Holstein	-	88,50	97,99	83,27
Zusammen ¹⁾	72,80	75,17	86,72	82,43
Sommergerste				
Niedersachsen	55,18	52,56	63,35	42,37
Schleswig-Holstein	-	56,06	68,63	35,39
Zusammen ¹⁾	55,18	53,29	64,66	41,00
Hafer				
Baden-Württemberg	-	52,44	59,28	-
Nordrhein-Westfalen	44,17	46,21	52,29	44,65
Schleswig-Holstein	-	69,73	77,28	50,82
Zusammen ¹⁾	44,17	58,43	65,73	48,98
Triticale				
Baden-Württemberg	-	65,57	76,72	-
Niedersachsen	67,47	66,77	73,92	66,55
Nordrhein-Westfalen	62,60	61,77	70,59	73,56
Zusammen ¹⁾	65,04	64,43	74,36	70,33

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

Quelle: BLE auf Basis de

Tabelle 7

**Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive
nach Getreidearten und Ländern**

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch	k̄ in %		k in %		
	2023		2022	2023	2021	2022	2023
Winterweizen							
Baden-Württemberg	-	73,42	95,79	-	92,51	93,00	-
Bayern	-	72,53	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	62,92	-	-	-	-	-
Hessen	79,35	-	92,53	91,51	89,41	89,39	89,16
Mecklenburg-Vorpommern	-	73,96	-	-	-	-	-
Niedersachsen	88,36	-	90,00	89,71	89,86	89,75	89,33
Nordrhein-Westfalen	87,99	-	101,65	93,46	94,25	101,65	93,43
Rheinland-Pfalz	-	70,87	-	-	-	-	-
Saarland	-	58,49	-	-	-	-	-
Sachsen	-	78,26	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	72,76	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	91,04	-	93,26	93,65	91,34	93,26	91,39
Thüringen	-	76,20	-	-	-	-	-
Roggen und Wintermengengetreide							
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	46,77	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	39,48	-	-	-	-	-
Hessen	64,71	-	90,74	90,77	89,24	89,51	89,58
Mecklenburg-Vorpommern	-	48,01	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	57,26	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	70,39	-	101,63	89,98	93,73	101,63	90,73
Rheinland-Pfalz	-	57,91	-	-	-	-	-
Saarland	-	45,91	-	-	-	-	-
Sachsen	-	53,88	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	36,76	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	66,18	-	96,14	88,98	90,95	93,24	90,28
Thüringen	-	65,17	-	-	-	-	-
Wintergerste							
Baden-Württemberg	-	68,85	-	-	-	-	-
Bayern	-	70,73	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	61,91	-	-	-	-	-
Hessen	70,47	-	92,45	87,40	95,11	91,03	89,36
Mecklenburg-Vorpommern	-	78,82	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	73,98	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	87,43	-	95,19	93,61	99,07	95,16	93,80
Rheinland-Pfalz	-	71,46	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	81,13	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	76,62	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	83,27	-	95,03	98,71	95,15	94,64	96,70
Thüringen	-	79,01	-	-	-	-	-

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 7

**Landeskorrektive und endgültige Landeskorrektive
nach Getreidearten und Ländern**

Land	Ertrag in dt/ha		Landeskorrektiv		Endgültiges Landeskorrektiv		
	Probeschnitt	Volldrusch	k in %		k in %		
	2023		2022	2023	2021	2022	2023
Sommergerste							
Baden-Württemberg	-	48,88	-	-	-	-	-
Bayern	-	41,84	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	27,84	-	-	-	-	-
Niedersachsen	42,37	-	94,19	93,10	96,24	97,28	95,36
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	48,03	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	45,74	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	48,59	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	35,39	-	91,05	91,76	90,14	91,26	91,43
Thüringen	-	50,43	-	-	-	-	-
Hafer							
Baden-Württemberg	-	36,38	92,53	-	91,17	93,00	-
Bayern	-	29,86	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	15,99	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	26,62	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	44,65	-	104,80	86,79	93,63	104,80	86,79
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	50,82	-	96,96	84,27	91,79	96,96	84,27
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-
Triticale							
Baden-Württemberg	-	68,44	93,56	-	92,65	94,00	-
Bayern	-	58,79	-	-	-	-	-
Brandenburg	-	41,33	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	51,39	-	-	-	-	-
Niedersachsen	66,55	-	86,34	87,69	91,29	86,34	89,03
Nordrhein-Westfalen	73,56	-	96,58	89,66	92,05	94,87	91,71
Rheinland-Pfalz	-	62,26	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	42,72	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	62,67	-	-	-	-	-

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Ernteermittlung bei Getreide und Kartoffeln vom Dezember 2021.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 8 Landeskorrektiv, Landeskorrektivdurchschnitt, endgültiges Landeskorrektiv und ihre Fehlervarianzen nach Getreidearten und Ländern 2023

Land	Landeskorrektiv		Landeskorrektivdurchschnitt		Endgültiges Landeskorrektiv	
	\bar{k} %	$s \frac{2}{k}$	\bar{k} %	$s \frac{2}{k}$	k %	$s \frac{2}{k}$
Winterweizen						
Hessen	91,51	10,23	89,15	0,05	89,16	0,05
Niedersachsen	89,71	3,71	88,99	3,23	89,33	1,73
Nordrhein-Westfalen	93,46	5,71	93,37	11,58	93,43	3,82
Schleswig-Holstein	93,65	8,33	89,87	5,65	91,39	3,37
Roggen und Wintermenggetreide						
Hessen	90,77	28,86	89,57	0,30	89,58	0,30
Nordrhein-Westfalen	89,98	11,51	92,05	20,16	90,73	7,33
Schleswig-Holstein	88,98	62,73	90,54	13,01	90,28	10,78
Wintergerste						
Hessen	87,40	35,65	89,86	9,24	89,36	7,34
Nordrhein-Westfalen	93,61	3,79	94,93	22,33	93,80	3,24
Schleswig-Holstein	98,71	11,84	93,78	17,14	96,70	7,00
Sommergerste						
Niedersachsen	93,10	28,17	96,63	15,85	95,36	10,14
Schleswig-Holstein	91,76	42,29	91,36	9,53	91,43	7,78
Hafer						
Nordrhein-Westfalen	86,79	13,81	96,41	54,68	86,79	13,81
Schleswig-Holstein	84,27	16,08	91,24	11,14	84,27	16,08
Triticale						
Niedersachsen	87,69	4,79	90,74	6,07	89,03	2,68
Nordrhein-Westfalen	89,66	9,34	93,03	6,04	91,71	3,67

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntemittlung bei Getreide und Kartoffeln vom Dezember 2021.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 9 Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und Berechnung des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2023

Land	Probeschnitte			Endgültiges Landeskorrektiv		Endgültiger Ernteertrag		
	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $S_{\bar{X}}$ dt/ha	relativer Fehler $v_{\bar{X}}$ %	k	relativer Fehler v_k %	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $S_{\bar{E}}$ dt/ha	relativer Fehler $v_{\bar{E}}$ %
Winterweizen								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	73,4	1,9 ¹⁾	2,5 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	72,5	1,7 ¹⁾	2,4 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	62,9	1,8 ¹⁾	2,9 ¹⁾
Hessen	79,4	1,7	2,1	89,2	0,2	70,7	1,5	2,1
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	74,0	1,7 ¹⁾	2,3 ¹⁾
Niedersachsen	88,4	1,1	1,3	89,3	1,5	78,9	1,5	1,9
Nordrhein-Westfalen	88,0	1,6	1,8	93,4	2,1	82,2	2,3	2,8
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	70,9	1,3 ¹⁾	1,8 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	58,5	3,4 ¹⁾	5,8 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	78,3	1,5 ¹⁾	2,0 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	72,8	1,2 ¹⁾	1,6 ¹⁾
Schleswig-Holstein	91,0	2,0	2,2	91,4	2,0	83,2	2,5	3,0
Thüringen	-	-	-	-	-	76,2	1,4 ¹⁾	1,9 ¹⁾
Deutschland	87,3	0,5	0,6	90,8	0,9	74,9	0,8	1,1
Roggen und Wintermenggetreide								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	-	-	46,8	2,4 ¹⁾	5,1 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	39,5	1,4 ¹⁾	3,5 ¹⁾
Hessen	64,7	2,4	3,7	89,6	0,6	57,9	2,2	3,7
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	48,0	2,6 ¹⁾	5,4 ¹⁾
Niedersachsen	-	-	-	-	-	57,3	1,9 ¹⁾	3,2 ¹⁾
Nordrhein-Westfalen	70,4	2,3	3,2	90,7	3,0	63,9	2,8	4,4
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	57,9	3,0 ¹⁾	5,2 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	45,9	2,9 ¹⁾	6,3 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	53,9	2,4 ¹⁾	4,5 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	36,8	2,0 ¹⁾	5,4 ¹⁾
Schleswig-Holstein	66,2	3,1	4,6	90,3	3,6	59,8	3,5	5,9
Thüringen	-	-	-	-	-	65,2	2,4 ¹⁾	3,7 ¹⁾
Deutschland	67,9	0,7	1,4	90,4	1,9	49,9	1,1	2,4
Wintergerste								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	68,9	1,9 ¹⁾	2,7 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	70,7	1,4 ¹⁾	1,9 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	61,9	1,9 ¹⁾	3,1 ¹⁾
Hessen	70,5	1,6	2,3	89,4	3,0	63,0	2,4	3,8
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	78,8	1,6 ¹⁾	2,0 ¹⁾
Niedersachsen	-	-	-	-	-	74,0	2,1 ¹⁾	2,8 ¹⁾
Nordrhein-Westfalen	87,4	1,6	1,8	93,8	1,9	82,0	2,2	2,6
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	71,5	1,8 ¹⁾	2,5 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	81,1	1,9 ¹⁾	2,3 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	76,6	2,3 ¹⁾	3,1 ¹⁾
Schleswig-Holstein	83,3	2,4	2,9	96,7	2,7	80,5	3,2	4,0
Thüringen	-	-	-	-	-	79,0	1,7 ¹⁾	2,2 ¹⁾
Deutschland	82,4	0,6	0,7	93,5	1,4	74,3	1,1	1,6
Sommergerste								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	48,9	1,9 ¹⁾	4,0 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	41,8	1,6 ¹⁾	3,9 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	27,8	2,5 ¹⁾	9,0 ¹⁾
Niedersachsen	42,4	1,3	3,2	95,4	3,3	40,4	1,9	4,6
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	48,0	2,3 ¹⁾	4,9 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	45,7	1,8 ¹⁾	4,0 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	48,6	2,8 ¹⁾	5,8 ¹⁾
Schleswig-Holstein	35,4	2,2	6,3	91,4	3,1	32,4	2,3	7,0
Thüringen	-	-	-	-	-	50,4	2,4 ¹⁾	4,8 ¹⁾
Deutschland	41,0	0,8	1,7	94,6	2,8	44,8	1,4	3,3

Fußnote siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 9

**Einfacher Standardfehler des endgültigen Landeskorrektivs und
des endgültigen Hektarertrages nach Getreidearten und Ländern 2023**

Land	Probeschnitte			Endgültiges Landeskorrektiv		Endgültiger Ernteertrag		
	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $S_{\bar{X}}$ dt/ha	relativer Fehler $v_{\bar{X}}$ %	k	relativer Fehler v_k %	Ertrag dt/ha	absoluter Fehler $S_{\bar{E}}$ dt/ha	relativer Fehler $v_{\bar{E}}$ %
Hafer								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	36,4	1,9 ¹⁾	5,3 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	29,9	2,0 ¹⁾	6,6 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	16,0	1,4 ¹⁾	8,5 ¹⁾
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	26,6	2,4 ¹⁾	8,9 ¹⁾
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	44,7	2,3	5,1	86,8	4,3	38,8	2,6	6,7
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	50,8	2,3	4,6	84,3	4,8	42,8	2,8	6,6
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	49,0	0,9	2,6	85,0	3,6	31,5	1,2	4,4
Triticale								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	68,4	2,9 ¹⁾	4,2 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	58,8	2,2 ¹⁾	3,8 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	41,3	1,7 ¹⁾	4,2 ¹⁾
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	51,4	3,0 ¹⁾	5,9 ¹⁾
Niedersachsen	66,6	1,9	2,8	89,0	1,8	59,3	2,0	3,4
Nordrhein-Westfalen	73,6	1,6	2,1	91,7	2,1	67,5	2,0	3,0
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	62,3	2,1 ¹⁾	3,4 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	42,7	2,9 ¹⁾	6,8 ¹⁾
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	62,7	1,8 ¹⁾	2,9 ¹⁾
Deutschland	70,3	0,8	1,3	90,5	1,4	58,6	1,1	1,9
Getreide								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	66,7	1,1 ¹⁾	1,7 ¹⁾
Bayern	-	-	-	-	-	66,0	1,0 ¹⁾	1,5 ¹⁾
Brandenburg	-	-	-	-	-	52,2	0,9 ¹⁾	1,7 ¹⁾
Hessen	75,7	1,2	1,5	89,2	0,9	67,6	1,2	1,8
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	-	-	70,2	1,1 ¹⁾	1,6 ¹⁾
Niedersachsen	82,6	0,8	1,1	89,7	1,2	70,5	1,1	1,6
Nordrhein-Westfalen	84,1	0,9	1,1	93,0	1,2	78,3	1,3	1,7
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	66,1	0,9 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Saarland	-	-	-	-	-	55,5	2,7 ¹⁾	4,8 ¹⁾
Sachsen	-	-	-	-	-	74,4	1,0 ¹⁾	1,4 ¹⁾
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	67,4	0,9 ¹⁾	1,4 ¹⁾
Schleswig-Holstein	82,1	1,3	1,6	92,2	1,4	75,8	1,6	2,1
Thüringen	-	-	-	-	-	73,4	1,0 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Deutschland	82,1	0,3	0,4	91,0	0,7	68,7	0,5	0,8

Anm.: Verwendete Symbole im Tabellenkopf siehe Technische Anleitung des BMEL zur Methodik und Durchführung der Besonderen Erntemittlung bei Getreide und Kartoffeln vom Dezember 2021.

1) Ermittelt aus Volldruschen.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 10

Abweichung des endgültigen Ergebnisses der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung zu der endgültigen Ernteschätzung (EBE) im Jahr 2023

%

Land	Winterweizen	Sommerweizen	Hartweizen (Durum)	Roggen und Wintermenggetreide	Wintergerste
Baden-Württemberg	+ 2,3	± 0,0	/	± 0,0	- 3,0
Bayern	- 1,7	- 0,9	- 0,7	- 12,7	- 2,3
Brandenburg	+ 1,5	+ 1,5	± 0,0	+ 2,8	- 1,4
Hessen	- 5,1	± 0,0	/	- 8,6	- 12,9
Mecklenburg-Vorpommern	+ 0,2	± 0,0	/	- 14,4	+ 3,6
Niedersachsen	- 1,8	- 19,8	-	- 6,1	- 3,5
Nordrhein-Westfalen	- 1,5	- 0,8	-	- 5,7	- 5,5
Rheinland-Pfalz	- 1,2	- 1,3	- 0,5	- 11,4	- 1,2
Saarland	+ 3,3	/	/	- 6,9	- 1,2
Sachsen	+ 1,8	± 0,0	± 0,0	+ 6,5	+ 2,7
Sachsen-Anhalt	+ 4,7	+ 2,3	+ 2,3	- 10,6	+ 4,1
Schleswig-Holstein	- 1,2	- 0,3	/	- 10,7	- 8,1
Thüringen	+ 7,5	+ 0,9	+ 7,5	+ 2,5	+ 2,3

Land	Sommergerste	Hafer	Sommernenggetreide	Triticale
Baden-Württemberg	- 0,4	- 5,8	/	- 5,3
Bayern	- 6,4	- 12,9	- 6,6	- 3,0
Brandenburg	± 0,0	- 21,2	/	- 4,1
Hessen	± 0,0	± 0,0	/	± 0,0
Mecklenburg-Vorpommern	- 0,2	+ 0,1	/	+ 0,2
Niedersachsen	- 19,8	- 19,8	/	- 4,3
Nordrhein-Westfalen	- 12,7	- 27,4	- 20,6	- 3,2
Rheinland-Pfalz	- 8,5	- 9,5	/	- 1,5
Saarland	- 8,5	- 9,5	/	- 0,8
Sachsen	- 2,5	± 0,0	/	± 0,0
Sachsen-Anhalt	+ 0,4	/	/	- 0,2
Schleswig-Holstein	- 25,6	- 26,3	/	- 5,6
Thüringen	+ 1,9	+ 0,9	+ 1,0	+ 1,9

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

Quelle: Statistisches Bundesamt

1.3 Qualität und Sorten

Aus den Untersuchungen von Getreideproben der Ernte 2023 werden nachstehend schwerpunktmäßig Werte über Qualität und Sortenverteilung aufgeführt.

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz (Tabellen 11 und 12) wurden nur anhand der Volldruschproben ermittelt. Die Angaben sind daher, besonders auf Landesebene, weniger repräsentativ. Gegenüber dem Vorjahr kann im deutschlandweiten Schnitt außer bei der Wintergerste bei allen anderen Getreidearten ein höherer Feuchtigkeitsgehalt festgestellt werden. Besonders signifikant ist der Anstieg beim Hafer von 11,4 Prozent in 2022 auf 17,0 Prozent in 2023. Der Schwarzbesatz ist im deutschlandweiten Schnitt zum Vorjahr bei den meisten Getreidearten um die Hälfte gestiegen. Lediglich bei der Art Triticale ist ein geringerer Anstieg zu erkennen (2022: 1,4 Prozent gegen 2023: 1,9 Prozent).

Der **Anteil des Getreides mit Auswuchs** (Tabelle 13) wurde anhand der Volldruschproben ermittelt. Die Auswuchschäden waren in diesem Jahr witterungsbedingt bei den Getreidearten Winterweizen, Roggen- und Wintermenggetreide und Hafer insgesamt niedriger als im Vorjahr. Bei Wintergerste, Sommergerste und Triticale blieb der Auswuchsgehalt auf einem ähnlichen Niveau wie im Vorjahr.

Die Qualität der deutschen Weizen- und Roggenernte 2023 wurde wie alljährlich von dem Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel¹⁾, am Standort Detmold anhand der Probeschnitt- und Volldruschmuster untersucht. Die Untersuchungsergebnisse sind in Tabelle 14 bis 17 dargestellt.

Die Winterweizenernte 2023 weist im Durchschnitt aller untersuchten Proben (Tabelle 14) aus dem Bundesgebiet einen Proteingehalt von 11,9 % auf. Dieser Wert liegt auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr (11,9 %) und ist im Vergleich zum Mittel (12,4 %) der vergangenen sechs Jahre deutlich niedriger ausgefallen. Der Sedimentationswert, ein indirektes Maß für die Proteinqualität, liegt mit 38 ml unter dem Wert des Vorjahres (40 ml) und unter dem Durchschnittswert der vorausgehenden sechs Jahre (43 ml). Das anhand von Proteingehalt, Sedimentationswert und Backqualitätsgruppe berechnete Backvolumen im Rapid-Mix-Test (RMT; berechnet nach Laidig et. al., 2018) liegt mit 573 ml pro 100 g Mehl unter dem Ergebnis des Vorjahres (582 ml/100 g Mehl) und unter dem Sechsjahresmittel (599 ml/100 g Mehl).

Gemessen an den Verhältnissen der Ernte 2022 in der bundesweit 0,1 % aller untersuchten Proben eine Fallzahl von unter 160 s und % unter 220 s aufwies, sind die Werte mit 29,6 % unter 160 s und 39,3 % unter 220 s in diesem Jahr auf einem sehr hohen Niveau (Tabelle 15).

Die untersuchten Sorten der Qualitätsgruppe E lieferten einen Gesamteiweißgehalt von durchschnittlich 12,5 %, dieser liegt um 0,2 % niedriger als im Erntejahr zuvor. Auch der Sedimentationswert ist im Vergleich zum Vorjahr (50ml) mit 47 ml gesunken. Im A-Segment wurden 12,0 % Proteingehalt und 38 ml Sedimentationsvolumen festgestellt. Der Proteingehalt hat sich in diesem Segment im Vergleich zum Vorjahr (12,0 %) stabilisiert. Der Sedimentationswert ist mit 38 ml im Vergleich zum Vorjahr (41 ml) niedriger ausgefallen. Die B-Weizensorten ergaben einen mittleren Proteingehalt von 11,5 % (2022: 11,4 %) und einen mittleren Sedimentationswert von 34 ml (2022: 35 ml). Im C-Weizensortiment wurde ein höherer Proteingehalt (9,9 %) und Sedimentationswert (22 ml) als in 2022 (8,6 %, 20 ml) ermittelt. Vervollständigt man den Blick auf die Anbauhäufigkeit einzelner Sorten und deren durchschnittliche Proteingehalte und Sedimentationswerte, so ergibt sich das in der Tabelle 16 dargestellte Bild.

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

Die Brotroggenqualität wird üblicherweise im Handel mit den Merkmalen der Stärkebeschaffenheit (Fallzahl > 120 s), der Amylogramm-Verkleisterungstemperatur (> 63 °C) und Amylogramm-Maximum-Viskosität (> 200 AE) definiert. Die im Erntejahr 2023 insgesamt als nicht zufriedenstellend zu bewertende Situation in den verschiedenen Anbaubereichen findet ihren Ausdruck in der Betrachtung des bundesweiten Durchschnitts. Danach liegt der Brotroggenanteil der diesjährigen Ernte (Tabelle 17) bei nur 46,2 % (2022: 99,7 %).

Zur **Verbreitung der Getreidesorten** in den Ländern und im Bundesgebiet im Jahr 2023 lässt sich im Rahmen der Ergebnisse der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung folgendes feststellen:

Mit 10,2 % verdrängt die Weizensorte „Chevignon“ in diesem Jahr „Reform, RGT“ (9,4 %) von Platz eins. Den dritten Platz belegt die Sorte „Asory“ mit 7,7 %.

Die Roggensorte (Tabelle 19) mit der größten Verbreitung war 2023 erneut „KWS Tayo“ (30,5 %). Die Sorten „KWS Serafino“ (16,8%) und „Dukato“ (7,9 %) lagen wie im Vorjahr auch auf Platz zwei und drei.

Unter den Wintergerstensorten (Tabelle 20) führte 2023 erneut die Sorte „Sandra“ (8,8 %) und wurde wie auch im Vorjahr dicht gefolgt von „KWS Orbit“ (7,1 %). Die Sorten „KWS Higgins“ (5,9 %) belegt den dritten Platz.

In diesem Jahr rutscht die Sommergerstensorte (Tabelle 21) „Planet RGT“ (13,3%) von der Spitze auf den dritten Platz und wird durch die Sorten „Amidala“ (25,7 %) abgelöst. Am zweithäufigsten wurde die Sorte „Lexy“ (14,6 %) angebaut.

Trotz einer leichten Abnahme der Haferanbaufläche (Tabelle 22) der Sorte „Max“ (42,8 %) in 2023 hält sich diese weiterhin auf Platz eins, gefolgt von „Apollon“ (12,7 %) und „Lion“ (10,2 %).

Auch bei den Triticalesorten (Tabelle 23) nimmt die Sorte „Lombardo“ (42,5 %) erneut die Führung und nimmt fast die Hälfte der Anbaufläche ein, Platz zwei belegt wie auch im Vorjahr die Sorte „Ramdam“ (13,9 %) und „Rivolt“ (9,6 %).

Tabelle 11

Feuchtigkeitsgehalt und Schwarzbesatz der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Winterweizen						
Baden-Württemberg	13,8	12,4	13,2	0,5	-	0,3
Bayern	13,5	-	13,3	1,8	-	1,4
Brandenburg	13,7	12,2	13,7	0,3	0,3	0,4
Hessen	14,3	13,4	13,6	0,4	-	0,3
Mecklenburg-Vorpommern	13,9	12,2	13,7	-	-	0,2
Niedersachsen	17,8	13,1	14,5	0,4	0,4	0,7
Nordrhein-Westfalen	14,6	13,3	14,6	1,5	1,8	2,3
Rheinland-Pfalz	14,0	11,6	12,9	0,7	0,4	0,4
Saarland	-	11,2	12,9	-	-	0,1
Sachsen	13,2	11,7	13,3	0,5	0,4	0,4
Sachsen-Anhalt	12,9	11,1	13,4	0,2	0,2	0,3
Schleswig-Holstein	15,0	14,0	16,2	-	-	-
Thüringen	14,2	11,4	13,6	0,5	0,2	0,3
Deutschland ¹⁾	14,4	10,3	13,8	0,6	0,3	0,7
Roggen ²⁾						
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-
Bayern	13,6	12,0	15,2	3,2	2,2	2,2
Brandenburg	13,5	11,8	13,4	0,5	0,4	0,8
Hessen	14,2	13,1	13,7	0,5	-	0,4
Mecklenburg-Vorpommern	14,0	11,5	13,5	-	-	0,3
Niedersachsen	15,1	12,8	14,4	0,9	0,3	0,5
Nordrhein-Westfalen	14,5	12,8	15,9	0,7	0,8	1,4
Rheinland-Pfalz	14,2	11,5	13,2	0,9	0,5	0,4
Saarland	-	11,0	12,9	-	-	0,2
Sachsen	13,5	11,5	12,8	0,9	0,4	0,5
Sachsen-Anhalt	13,0	11,0	13,5	0,4	0,2	1,0
Schleswig-Holstein	15,3	13,4	15,7	-	-	-
Thüringen	14,8	11,7	13,7	0,7	0,3	0,6
Deutschland ¹⁾	14,2	12,2	14,2	0,7	0,4	0,7
Wintergerste						
Baden-Württemberg	13,0	12,4	12,0	1,0	-	0,6
Bayern	12,7	12,1	11,8	2,4	1,3	3,3
Brandenburg	12,7	12,3	11,8	0,5	0,3	0,4
Hessen	12,7	13,1	12,2	0,8	-	1,7
Mecklenburg-Vorpommern	13,4	12,9	11,6	-	-	0,5
Niedersachsen	14,4	13,6	12,1	1,0	0,3	0,4
Nordrhein-Westfalen	13,5	13,3	13,5	0,5	0,8	1,4
Rheinland-Pfalz	13,0	12,1	11,9	1,5	0,6	0,6
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,4	11,9	11,7	0,4	0,4	0,3
Sachsen-Anhalt	12,7	11,4	12,1	0,5	0,2	0,3
Schleswig-Holstein	14,2	13,6	13,8	-	-	-
Thüringen	13,4	12,3	11,6	0,5	0,5	0,6
Deutschland ¹⁾	13,3	12,6	12,2	0,9	0,5	1,0

Fußnoten siehe nächste Seite.

noch: Tabelle 11

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

Land	Feuchtigkeitsgehalt			Schwarzbesatz		
	%					
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Sommergerste						
Baden-Württemberg	13,8	12,1	13,4	1,7	-	0,4
Bayern	14,1	11,9	15,5	2,9	1,2	2,6
Brandenburg	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	14,3	12,3	14,4	-	-	1,0
Niedersachsen	16,0	13,8	16,2	1,0	1,1	2,4
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	13,5	11,3	12,6	0,9	0,4	0,9
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	13,8	11,9	13,6	1,1	0,7	1,3
Sachsen-Anhalt	13,2	11,0	12,6	0,6	0,3	0,4
Schleswig-Holstein	16,1	14,3	16,7	-	-	-
Thüringen	14,5	11,5	13,9	0,7	0,4	0,7
Deutschland ¹⁾	14,2	12,0	14,3	1,6	0,6	1,4
Hafer						
Baden-Württemberg	13,2	10,5	12,9	1,4	-	1,1
Bayern	12,7	10,3	21,8	3,1	2,0	3,3
Brandenburg	14,8	10,7	13,4	0,9	0,9	2,0
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	13,9	11,4	13,9	-	-	5,3
Niedersachsen	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	13,8	11,8	15,0	1,3	1,1	2,9
Rheinland-Pfalz	-	-	-	-	-	-
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	14,4	13,5	19,3	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	13,6	11,4	17,0	1,4	0,7	2,0
Triticale						
Baden-Württemberg	14,3	11,9	13,7	0,4	-	0,8
Bayern	13,1	11,5	15,0	3,4	2,2	2,2
Brandenburg	13,6	11,7	13,5	0,6	0,5	0,6
Hessen	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	13,9	11,4	13,3	-	-	0,5
Niedersachsen	15,2	13,6	13,9	0,9	0,5	0,9
Nordrhein-Westfalen	13,9	11,8	15,2	2,7	3,0	4,3
Rheinland-Pfalz	14,4	11,5	13,4	1,7	0,4	0,6
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	12,9	11,2	13,2	0,4	0,3	1,0
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-
Thüringen	14,7	11,5	13,7	1,3	0,5	0,7
Deutschland ¹⁾	14,0	12,0	14,3	1,8	1,4	1,9

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

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 12 Streuung der Volldruschproben entsprechend dem Feuchtigkeitsgehalt nach Getreidearten und Ländern 2023

%

Land	Feuchtigkeitsgehalt									
	bis 14 %	über 14 % bis 16 %	über 16 % bis 18 %	über 18 % bis 20 %	über 20 %	bis 14 %	über 14 % bis 16 %	über 16 % bis 18 %	über 18 % bis 20 %	über 20 %
	Winterweizen					Roggen und Wintermenggetreide				
BW	77,1	21,1	0,9	0,9	-	-	-	-	-	-
BY	77,0	18,7	2,9	0,7	0,7	71,3	18,4	6,9	1,2	2,3
BB	66,1	31,3	2,6	-	-	73,2	20,7	4,0	1,5	0,5
HE	68,0	24,0	8,0	-	-	75,0	16,7	4,2	4,2	-
MV	60,0	35,0	4,0	1,0	-	75,0	21,0	3,0	1,0	-
NI	31,9	55,3	12,8	-	-	40,5	46,4	8,3	3,6	1,2
NW	32,2	57,1	10,7	-	-	5,0	60,0	25,0	10,0	-
RP	78,3	18,1	3,6	-	-	86,0	10,5	3,5	-	-
SL	91,7	8,3	-	-	-	100,0	-	-	-	-
SN	74,3	24,8	0,9	-	-	82,9	15,7	1,4	-	-
ST	68,4	30,3	0,7	-	0,7	69,0	23,0	5,0	1,0	2,0
SH	5,0	45,0	42,5	5,0	2,5	12,0	48,0	40,0	-	-
TH	72,2	24,3	1,7	1,7	-	61,8	30,9	5,5	1,8	-
D ¹⁾										
2023	58,3	33,6	7,1	0,7	0,3	51,8	33,3	9,7	2,6	0,7
2022	87,0	10,7	2,4	-	-	86,5	9,1	2,5	-	0,1
2021	54,8	38,8	6,9	0,2	0,3	50,6	35,6	10,6	3,3	0,4
	Wintergerste					Sommergerste				
BW	96,6	2,3	1,1	-	-	76,3	20,0	2,5	-	1,3
BY	96,5	3,5	-	-	-	74,8	18,9	1,8	0,9	3,6
BB	94,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-
HE	80,0	16,0	4,0	-	-	-	-	-	-	-
MV	96,0	4,0	-	-	-	55,0	21,0	15,0	9,0	-
NI	75,3	18,0	3,4	3,4	-	28,6	42,9	7,1	7,1	14,3
NW	98,3	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-
RP	91,3	7,2	1,4	-	-	91,3	7,2	1,4	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	98,8	1,2	-	-	-	72,9	25,4	1,7	-	-
ST	94,3	5,7	-	-	-	83,0	13,2	1,9	1,9	-
SH	56,0	40,0	4,0	-	-	21,1	21,1	42,1	5,3	10,5
TH	92,9	7,1	-	-	-	53,8	35,4	6,2	3,1	-
D ¹⁾										
2023	90,2	9,6	1,0	0,4	0,0	68,5	22,7	3,9	1,6	3,0
2022	81,8	16,4	1,6	0,1	-	89,7	7,9	2,1	-	0,3
2021	72,2	20,5	4,6	1,4	0,1	53,0	33,9	6,4	2,6	2,6
	Hafer					Triticale				
BW	77,2	12,7	6,3	1,3	2,5	69,1	30,9	-	-	-
BY	72,4	15,8	-	-	11,8	83,3	10,3	3,9	-	2,6
BB	63,2	20,6	13,2	2,9	-	62,4	31,8	5,9	-	-
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MV	56,0	26,0	8,0	5,0	5,0	66,0	30,0	4,0	-	-
NI	-	-	-	-	-	47,8	34,8	17,4	-	-
NW	25,0	50,0	15,0	10,0	-	30,4	43,5	17,4	8,7	-
RP	-	-	-	-	-	71,7	25,0	3,3	-	-
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ST	-	-	-	-	-	75,3	21,9	1,6	0,5	0,7
SH	10,0	5,0	20,0	25,0	40,0	-	-	-	-	-
TH	-	-	-	-	-	58,2	40,0	1,8	-	-
D ¹⁾										
2023	52,0	17,0	9,5	7,9	13,5	58,6	29,5	9,2	2,1	0,6
2022	90,5	7,4	1,9	0,1	-	89,7	9,5	0,7	-	-
2021	58,9	30,4	4,5	-	0,7	50,3	36,5	10,6	-	-

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 13 Auswuchsgehalt der Volldruschproben nach Getreidearten und Ländern 2023

Land	Auswuchs														
	ohne	bis 1 %	über 1 % bis 2,5 %	über 2,5 % bis 6 %	über 6 % bis 8 %	über 8 % bis 13 %	über 13 %	ohne	bis 1 %	über 1 % bis 2,5 %	über 2,5 % bis 6 %	über 6 % bis 8 %	über 8 % bis 13 %	über 13 %	
	Winterweizen							Roggen und Wintermenggetreide							
BW	87,5	6,7	1,9	1,0	1,0	-	1,9	-	-	-	-	-	-	-	
BY	38,9	30,9	11,5	18,7	-	-	-	4,6	63,2	10,3	21,8	-	-	-	
BB	93,0	5,2	0,9	0,9	-	-	-	78,8	15,2	3,5	2,0	0,5	-	-	
HE	56,0	36,0	4,0	-	-	4,0	-	37,5	62,5	-	-	-	-	-	
MV	96,0	2,0	1,0	1,0	-	-	-	79,0	13,0	6,0	2,0	-	-	-	
NI	17,0	29,8	14,9	21,3	6,4	4,3	6,4	4,7	30,6	31,8	25,9	2,4	2,4	2,4	
NW	32,2	10,7	14,3	14,3	7,1	14,3	7,1	20,0	35,0	20,0	20,0	5,0	-	-	
RP	85,0	5,0	3,6	2,9	-	2,1	1,4	78,3	13,3	5,0	3,3	-	-	-	
SL	87,5	4,2	-	-	4,2	-	-	72,7	18,2	-	4,6	-	4,6	-	
SN	63,3	31,2	2,8	0,9	-	0,9	0,9	67,1	25,7	2,9	2,9	-	1,4	-	
ST	91,6	7,1	1,3	-	-	-	-	70,0	19,0	4,0	7,0	-	-	-	
SH	40,0	30,0	17,5	10,0	-	2,5	-	8,0	76,0	8,0	8,0	-	-	-	
TH	40,0	45,2	8,7	3,5	0,9	-	1,7	21,8	52,7	10,9	10,9	1,8	1,8	-	
D ¹⁾															
2023	56,7	20,8	7,9	8,6	1,7	2,4	1,9	38,9	31,2	14,3	12,8	1,3	0,8	0,7	
2022	87,9	12,1	-	-	-	-	-	92,2	7,0	0,8	-	-	-	-	
2021	71,0	25,0	2,6	1,1	-	0,1	0,1	70,8	22,2	3,8	3,0	-	0,1	-	
	Wintergerste							Sommergerste							
BW	100,0	-	-	-	-	-	-	93,8	3,8	1,3	-	-	-	1,3	
BY	50,0	50,0	-	-	-	-	-	15,3	59,5	14,4	10,8	-	-	-	
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HE	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	94,0	-	6,0	-	-	-	-	
NI	98,9	-	1,1	-	-	-	-	35,7	32,1	17,9	3,6	-	7,1	3,6	
NW	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RP	100,0	-	-	-	-	-	-	82,9	14,3	1,4	1,4	-	-	-	
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SN	100,0	-	-	-	-	-	-	76,3	22,0	1,7	-	-	-	-	
ST	100,0	-	-	-	-	-	-	96,2	3,8	-	-	-	-	-	
SH	100,0	-	-	-	-	-	-	73,7	21,1	5,3	-	-	-	-	
TH	100,0	-	-	-	-	-	-	75,4	21,5	3,1	-	-	-	-	
D ¹⁾															
2023	92,0	7,8	0,1	-	-	-	-	60,1	27,8	7,1	3,6	-	0,7	0,6	
2022	88,9	10,6	0,3	-	-	-	-	68,1	31,2	0,7	-	-	-	-	
2021	89,6	9,9	0,4	0,1	-	-	-	64,3	30,2	3,0	1,8	-	0,5	0,2	
	Hafer							Triticale							
BW	100,0	-	-	-	-	-	-	88,8	2,5	3,8	2,5	-	1,3	1,3	
BY	13,6	82,9	4,0	-	-	-	-	34,6	37,2	5,1	23,1	-	-	-	
BB	100,0	-	-	-	-	-	-	87,1	12,9	-	-	-	-	-	
HE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MV	100,0	-	-	-	-	-	-	62,0	6,0	11,0	15,0	2,0	4,0	-	
NI	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	13,0	26,1	21,7	17,4	17,4	
NW	75,0	20,0	5,0	-	-	-	-	26,1	13,1	8,7	39,1	-	8,7	4,3	
RP	-	-	-	-	-	-	-	76,7	8,3	6,7	3,3	5,0	-	-	
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ST	-	-	-	-	-	-	-	80,0	16,4	1,8	1,8	-	-	-	
SH	95,0	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TH	-	-	-	-	-	-	-	20,0	30,9	18,2	20,0	1,8	7,3	1,8	
D ¹⁾															
2023	75,1	23,6	1,4	-	-	-	-	40,1	16,4	7,6	21,3	4,4	5,8	4,3	
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2021	47,8	21,3	9,0	2,3	-	-	-	45,4	31,9	8,6	12,2	0,6	0,7	0,6	

1) Gewogen mit den Erntemengen der Länder.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

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

Land	Zahl der Proben		Proteingehalt % i.Tr. (F = 5,7)			Sedimentationswert (Eh)			Erwartetes Backergebnis (ml Volumenausbeute /100g Mehl) ¹⁾			
			Mittelwert Schwankungsbreite									
	2022	2023	2022		2023		2022		2023			
Baden-Württemberg	168	103	8,5	12,1	7,7	12,2	10	38	13	36	585	579
Bayern	124	129	8,7	12,2	6,9	11,5	14	41	10	35	594	575
Brandenburg	116	119	9,2	12,3	8,9	12,3	15	45	12	42	604	604
Hessen	166	169	7,5	11,5	7,7	11,6	12	37	15	36	574	562
Mecklenburg-Vorpommern	99	120	10,0	12,3	8,9	12,2	24	46	19	47	603	566
Niedersachsen	269	274	7,0	11,0	8,0	11,5	9	33	10	32	548	547
Nordrhein-Westfalen	203	200	7,5	10,4	7,9	11,1	12	28	11	29	535	531
Rheinland-Pfalz	67	66	8,6	12,0	7,3	12,1	14	38	10	36	575	579
Saarland	23	23	8,2	11,3	9,1	11,8	16	34	14	33	549	577
Sachsen	109	109	10,0	12,7	9,2	12,3	16	46	20	40	605	596
Sachsen-Anhalt	155	155	8,0	12,7	7,4	12,6	17	48	10	41	610	604
Schleswig-Holstein	152	127	7,9	10,9	8,2	11,4	16	32	9	36	545	547
Thüringen	115	115	8,5	13,1	7,7	13,3	16	51	20	49	626	630
Deutschland ²⁾	1.766	1.709	7,0	11,9	6,9	11,9	9	40	9	38	582	573

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

2) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 15 Fallzahlen der Volldruschproben von Winterweizen nach Ländern 2023

Land	Anzahl der eingesandten Proben	Anteil der Proben mit Fallzahlen				
		über 300	299 - 220	219 - 160	159 - 120	unter 120
		%				
Baden-Württemberg	103	68,0	9,7	6,8	1,9	13,6
Bayern	129	65,9	6,2	5,4	4,7	17,8
Brandenburg	119	49,6	26,1	13,4	4,2	6,7
Hessen	60	43,3	18,3	15,0	3,3	20,0
Mecklenburg-Vorpommern	120	32,5	26,7	20,0	11,7	9,2
Niedersachsen	87	6,9	23,0	8,0	13,8	48,3
Nordrhein-Westfalen	73	23,3	5,5	6,8	6,8	57,5
Rheinland-Pfalz	66	65,2	10,6	3,0	6,1	15,2
Saarland	23	78,3	17,4	0,0	0,0	4,3
Sachsen	109	61,5	25,7	3,7	2,8	6,4
Sachsen-Anhalt	155	61,3	24,5	3,2	4,5	6,5
Schleswig-Holstein	40	5,0	22,5	20,0	12,5	40,0
Thüringen	115	47,0	22,6	19,1	5,2	6,1
Deutschland ¹⁾	1.199	43,0	17,7	9,7	6,9	22,7

1) Gewogen mit der Erntemenge der Länder.

Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 16

Proteingehalt, Sedimentationswert und erwartetes Backergebnis von Winterweizen 2023

Sorte	Qualitätsklasse	Prozentuale Verteilung ¹⁾		Proteingehalt	Sedimentationswert	Backergebnis
		2022	2023	% i. Tr. (F = 5,7)	(Eh)	Volumen (ml / 100 g) ²⁾
Chevignon	EU	8,2	10,2	11,4	31	-
RGT Reform	A	13,1	9,0	11,9	40	572
Asory	A	6,9	7,6	11,9	35	576
Ponticus	E	4,9	5,7	13,0	56	596
Informer	B	6,4	4,2	11,4	37	538
Patras	A	4,5	4,1	12,0	36	586
Campesino	B	3,1	3,7	10,9	30	526
KWS Emerick	E	3,0	3,6	12,7	46	632
KWS Donovan	A	1,0	2,9	12,0	33	563
KWS Keitum	C	1,0	2,8	10,0	19	-
Moschus	E	1,2	1,9	12,7	48	612
LG Initial	A	2,4	1,7	12,1	39	584
Apostel	A	2,5	1,7	12,1	37	582
RGT Depot	A	1,3	1,7	12,1	39	583
Spontan	A	1,2	1,6	12,5	42	592
Foxx	A	1,2	1,5	12,2	38	581
Lemmy	A	1,0	1,5	12,4	43	593
Elixer	C	1,8	1,4	10,7	24	-
Opal	E	1,7	1,3	12,7	56	627
SU Jonte	A	0,5	1,2	12,6	39	664
LG Character	A	1,2	1,2	12,1	37	576
Complice	EU	0,6	1,1	11,2	28	-
Euclide	EU	0,7	1,0	12,4	37	-
Nordkap	A	1,3	1,0	12,2	43	588
Rubisko	EU	0,8	0,9	11,9	34	-
Obiwan	EU	0,5	0,7	12,6	35	-
KWS Talent	B	1,6	0,7	11,2	34	507
Kamerad	B	0,6	0,6	11,8	26	538
KWS Imperium	A	0,1	0,6	12,3	48	598
Boss	B	0,8	0,6	11,6	24	532
Axioma	E	0,4	0,6	13,3	63	651
SU Mangold	B	-	0,6	11,5	28	545
Benchmark	B	1,0	0,5	11,4	31	516
Julius	A	0,7	0,5	11,7	37	580

Anm.: Gewogen mit der Erntemenge der Länder. Die prozentuale Verteilung von Sorten in Tabelle 18 wurde hingegen mit den Anbauflächen der Länder gewogen. Dies erklärt eventuelle Abweichungen von Sortenanteilen. Quelle: Max Rubner-Institut

- 1) Fehlende prozentuale Anteile verteilen sich auf die restlichen Sorten.
- 2) Nach dem Rapid-Mix-Test-Backversuch bei der Mehltypen S50, durch geänderte Berechnungsmethoden ist keine Vergleichbarkeit mehr mit den Vorjahren gegeben.

Tabelle 17

Häufigkeitsverteilung von Qualitätsmerkmalen der Roggen-Volldruschproben

Jahr	Amylogramm Maxima AE					
	bis 200	205 - 400	405 - 600	über 600		
%						
2017	6,2	24,0	24,5	45,3		
2018	0,0	0,2	0,4	99,4		
2019	0,6	0,4	1,1	97,9		
2020	0,0	0,2	0,9	98,9		
2021	6,0	7,9	13,1	73,0		
2022	-	-	0,3	99,7		
2023	15,3	21,5	12,9	50,3		
Jahr	Temperatur des Verkleisterungsmaximum					
	°C					
	bis 61	61 - 62,5	62,6 - 65	65,1 - 69	69,1 - 72	über 72
%						
2017	6,4	14,5	27,4	37,6	9,0	5,1
2018	0,0	0,0	0,7	14,2	43,2	41,8
2019	0,4	0,2	0,5	10,0	29,3	59,6
2020	0,0	0,1	0,5	12,3	30,0	57,1
2021	2,2	4,4	8,5	25,0	20,4	39,6
2022	-	-	0,6	2,8	11,9	84,7
2023	6,8	16,9	32,7	17,9	6,8	18,9
Jahr	Fallzahl 7/25					Zahl der Proben
	unter 90	90 - 119	120 - 149	150 - 180	über 180	
%						
2017	13,7	13,7	21,0	17,9	33,7	744
2018	0,0	0,0	0,4	1,2	98,4	844
2019	0,8	0,1	0,6	0,9	97,6	827
2020	0,0	0,2	0,2	0,1	99,5	859
2021	8,4	4,0	6,7	7,3	73,6	819
2022	-	0,3	0,1	0,1	99,5	859
2023	37,6	15,4	9,6	4,9	32,5	818
Jahr	Brotroggenanteil (%)					
2023	Brotroggen-Qualität = Fallzahl > 120 s; AE > 200; °C > 63,0°C					46,2

Anm.: Gewogen nach der Erntemenge der Länder. Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 18 Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
	2023							
Chevignon	5,5	1,4	1,7	15,1	6,7	16,5	31,3	17,4
Reform, RGT	6,4	13,7	6,1	19,9	6,7	10,4	13,0	14,5
Asory	9,2	8,6	6,1	9,6	7,5	7,5	4,8	10,9
Ponticus	3,7	1,4	14,8	-	25,0	-	-	0,7
Informer	3,7	-	0,9	5,4	10,0	7,9	4,3	8,7
Patras	1,8	12,2	5,2	1,8	-	-	-	4,3
KWS Emerick	1,8	5,8	4,3	0,6	1,7	0,4	0,5	2,9
Campesino	2,8	6,5	-	2,4	-	5,4	11,5	2,2
KWS Donovan	0,9	-	-	2,4	1,7	6,5	6,3	2,2
KWS Keitum	1,8	5,8	0,9	1,2	-	7,5	4,3	1,4
Moschus	5,5	-	6,1	0,6	1,7	0,4	1,0	-
Spontan	3,7	7,2	1,7	-	-	-	-	-
RGT Depot	-	-	5,2	-	3,3	0,7	-	-
LG Initial	0,9	-	2,6	-	5,8	1,1	-	-
Foxx	-	1,4	1,7	4,8	1,7	0,4	-	7,2
Apostel	1,8	3,6	-	1,8	0,8	-	-	1,4
Lemmy	-	1,4	-	-	0,8	0,4	-	-
Elixer	1,8	5,0	1,7	1,8	-	0,4	-	1,4
Opal	-	-	5,2	-	5,8	-	-	-
LG Character	-	0,7	2,6	2,4	1,7	0,7	0,5	-
Jonte SU	1,8	1,4	0,9	-	0,8	2,9	-	-
Euclide	-	-	4,3	0,6	0,8	-	-	-
Nordkap	-	-	1,7	1,2	-	0,4	-	2,9
Rubisko	1,8	-	-	7,8	-	0,4	1,0	6,5
Complice	-	-	2,6	1,8	0,8	1,8	2,4	0,7
unbekannt	0,9	2,2	-	1,8	-	0,7	-	-
Obiwan	0,9	-	-	-	-	2,2	1,9	2,2
KWS Talent	-	-	0,9	0,6	-	2,2	1,9	-
Imperium	-	2,2	-	0,6	0,8	0,4	-	-
Julius	-	-	5,2	-	0,8	0,7	-	-
Boss	5,5	-	-	1,2	-	0,4	-	-
Kamerad	2,8	-	-	-	-	2,5	-	0,7
Axioma	-	2,9	-	-	-	-	-	-
Findus	-	-	2,6	-	0,8	-	-	-
Benchmark	-	-	-	-	-	1,8	1,4	-
SU Mangold	0,9	2,2	0,9	-	-	0,4	-	-
Polarkap	-	2,2	-	-	-	0,7	-	-
Porthus	2,8	-	-	0,6	-	1,4	-	-
Akteur	-	-	-	-	-	-	-	-
Ambello	3,7	-	-	0,6	-	-	-	2,2
Restliche Sorten	27,6	12,2	14,1	13,4	14,2	15,4	13,9	9,4

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch: Tabelle 18

Anteil der Sorten von Winterweizen nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder						
	% ¹⁾					Deutschland ⁴⁾	
	SL ³⁾	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	2022	2023
	2023						
Chevignon	61,0	0,9	4,5	29,2	3,5	7,4	10,2
Reform, RGT	0,8	9,2	4,5	6,2	2,6	13,0	9,4
Asory	-	11,0	8,4	1,5	7,0	7,3	7,7
Ponticus	-	4,6	7,1	2,3	8,7	4,7	5,7
Informer	0,7	1,8	0,6	13,8	-	6,0	4,3
Patras	9,1	8,3	3,9	-	7,0	4,7	4,2
KWS Emerick	-	4,6	6,5	-	12,2	3,1	3,5
Campesino	-	-	-	3,8	-	2,8	3,4
KWS Donovan	-	-	2,6	11,5	0,9	1,0	2,8
KWS Keitum	-	-	-	-	-	1,0	2,6
Moschus	-	1,8	4,5	1,5	3,5	1,3	2,0
Spontan	-	1,8	-	-	-	1,2	1,7
RGT Depot	-	2,8	5,2	0,8	3,5	1,7	1,7
LG Initial	-	3,7	1,3	3,1	2,6	2,7	1,7
Foxx	-	3,7	1,3	-	2,6	1,1	1,6
Apostel	-	4,6	1,3	-	2,6	2,6	1,6
Lemmy	-	4,6	6,5	-	1,7	1,1	1,4
Elixer	5,5	0,9	-	0,8	-	2,2	1,4
Opal	-	2,8	-	-	2,6	1,6	1,3
LG Character	-	1,8	2,6	0,8	0,9	1,3	1,2
Jonte SU	-	1,8	0,6	0,8	0,9	0,5	1,2
Euclide	-	0,9	5,8	-	0,9	0,9	1,1
Nordkap	1,4	0,9	3,2	0,8	3,5	1,4	1,0
Rubisko	-	-	0,6	-	-	0,8	1,0
Complice	-	-	0,6	0,8	-	0,6	0,9
unbekannt	1,9	-	1,3	-	-	1,6	0,8
Obiwan	1,7	-	0,6	-	0,9	0,5	0,7
KWS Talent	-	-	0,6	1,5	-	1,3	0,7
Imperium	-	-	-	-	0,9	0,1	0,6
Julius	-	0,9	-	-	0,9	0,7	0,6
Boss	-	-	0,6	-	-	0,9	0,6
Kamerad	5,9	-	-	-	-	0,6	0,6
Axioma	-	-	-	-	0,9	0,4	0,6
Findus	-	1,8	1,9	-	-	0,4	0,5
Benchmark	-	-	0,6	2,3	-	0,9	0,5
SU Mangold	-	-	-	-	-	-	0,5
Polarkap	-	0,9	-	-	-	-	0,5
Porthus	-	-	-	1,5	-	0,5	0,5
Akteur	-	2,8	1,3	-	2,6	0,5	0,5
Ambello	3,9	-	0,6	-	-	0,8	0,5
Restliche Sorten	8,3	21,1	20,6	16,9	26,9	18,8	16,9

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

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 19 Anteil der Sorten von Roggen und Wintermenggetreide nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder						
	% ¹⁾						
	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
	2023						
KWS Tayo	26,4	14,0	43,9	31,9	39,3	60,0	52,6
KWS Serafino	20,7	13,0	12,2	22,0	19,0	6,0	14,0
Dukato	25,3	15,0	4,1	3,3	1,2	3,0	7,0
SU Performer	-	9,0	6,1	5,5	11,9	-	1,8
KWS Eterno	-	4,0	1,0	1,1	8,3	2,0	3,5
Inspector	4,0	7,0	3,1	11,0	-	-	3,5
KWS Receptor	2,3	6,0	2,0	1,1	2,4	3,0	-
KWS Rotor	-	2,5	4,1	3,3	-	1,0	-
Astranos	-	-	1,0	1,1	3,6	9,0	-
unbekannt	3,4	-	3,1	3,3	3,6	-	-
SU Perspectiv	-	-	1,0	-	2,4	1,0	1,8
SU Bendix	-	2,0	-	-	1,2	-	-
Piano	-	2,0	1,0	2,2	1,2	1,0	3,5
SU Arvid	-	3,0	-	3,3	-	-	-
Conduct	-	2,5	2,0	-	-	-	-
KWS Trebiano	1,1	1,0	2,0	5,5	-	-	-
Sortengemisch	-	2,0	-	-	2,4	-	-
SU Cossani	1,1	0,5	2,0	-	1,2	1,0	1,8
SU Composit	-	2,5	-	-	-	1,0	-
SU Popidol	-	2,0	-	-	-	-	-
Recrut	-	1,5	-	-	-	-	-
Amilo	-	1,0	2,0	-	-	2,0	-
restliche Sorten	15,5	9,5	9,4	5,5	2,4	10,0	10,5
Sorte	SL ³⁾	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2023					2022	2023
	KWS Tayo	26,8	34,3	11,4	40,9	34,6	25,3	30,5
KWS Serafino	9,2	15,7	22,9	18,2	9,1	16,1	16,8
Dukato	11,1	5,7	11,4	4,5	1,8	7,6	7,9
SU Performer	-	1,4	9,5	4,5	10,9	5,2	7,4
KWS Eterno	18,8	2,9	5,7	-	1,8	4,8	4,3
Inspector	8,5	2,9	4,8	-	-	4,8	3,8
KWS Receptor	-	7,1	-	-	3,6	1,0	3,0
KWS Rotor	-	5,7	1,0	11,4	1,8	1,8	2,2
Astranos	-	-	2,9	-	-	0,5	2,0
unbekannt	2,4	-	2,9	-	-	2,1	1,8
SU Perspectiv	-	1,4	1,0	10,2	12,7	0,4	1,7
SU Bendix	-	2,9	6,7	-	-	3,8	1,6
Piano	5,3	-	1,0	2,3	-	2,2	1,4
SU Arvid	-	1,4	1,9	1,1	-	1,7	1,4
Conduct	1,5	2,9	3,8	1,1	-	1,8	1,3
KWS Trebiano	-	2,9	1,0	-	-	3,1	1,2
Sortengemisch	-	-	-	-	-	0,4	1,1
SU Cossani	-	-	2,9	-	3,6	1,4	1,0
SU Composit	-	1,4	-	-	-	0,8	0,7
SU Popidol	-	1,4	1,0	-	-	0,1	0,6
Recrut	-	1,4	1,0	-	-	0,2	0,5
Amilo	-	-	-	-	3,6	0,4	0,5
restliche Sorten	16,4	8,6	7,6	5,7	16,3	14,4	7,4

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 „restliche Sorten“ zusammengefasst. – ²⁾ Probeschnittfelder. – ³⁾ Volldruschfelder. – ⁴⁾ Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Baden-Württemberg führt für Roggen und Wintermenggetreide keine BEE durch.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 20

Anteil der Sorten von Wintergerste nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder							
	% ¹⁾							
	BW ³⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	HE ²⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾
	2023							
Sandra	20,5	33,3	4,0	10,8	-	-	-	14,5
KWS Orbit	-	0,9	4,0	19,7	4,0	15,7	18,3	2,9
KWS Higgins	1,1	0,9	5,0	7,0	10,0	4,5	1,7	15,9
Bordeaux	10,2	16,7	4,0	1,3	-	9,0	1,7	2,9
KWS Kosmos	-	-	16,0	1,9	8,0	3,4	1,1	2,9
Esprit	1,1	4,4	5,0	2,5	5,0	1,1	12,8	1,4
Julia	1,1	-	2,0	4,5	5,0	10,1	7,8	5,8
SU Jule	-	-	9,0	1,9	23,0	3,4	2,8	-
California	15,9	10,5	-	5,7	-	5,6	-	7,2
Lomerit	-	-	15,0	0,6	7,0	1,1	-	-
SY Galileo	2,3	4,4	3,0	0,6	2,0	11,2	4,4	5,8
SU Midnight	-	-	2,0	3,2	2,0	2,2	6,1	1,4
Sensation	1,1	-	2,0	0,6	3,0	6,7	6,7	2,9
Quadriga	-	-	-	0,6	1,0	4,5	10,0	-
KWS Somerset	14,8	-	-	3,2	-	-	-	13,0
KWS Wallace	1,1	-	1,0	-	5,0	3,4	1,7	-
KWS Moselle	2,3	4,4	-	3,2	-	2,2	-	4,3
KWS Meridian	-	0,9	1,0	10,8	-	1,1	-	1,4
SU Ellen	1,1	0,9	-	2,5	-	-	2,2	2,9
SU Vireni	4,6	6,1	-	-	-	-	-	-
Teuto	-	-	-	1,9	2,0	1,1	0,6	1,4
Normandy	2,3	4,4	-	-	-	-	-	-
Viola	1,1	-	2,0	-	2,0	2,2	-	-
Mirabelle	-	-	3,0	0,6	2,0	-	-	-
KWS Flemming	-	-	5,0	-	4,0	-	0,6	1,4
Avantasia	-	-	1,0	0,6	2,0	1,1	1,7	-
KWS Exquis	-	-	1,0	1,3	2,0	1,1	-	-
KWS Faro	1,1	0,9	1,0	-	1,0	1,1	-	-
Melia	-	-	1,0	2,5	1,0	-	-	-
KWS Memphis	-	-	-	-	-	-	3,3	-
KWS Keeper	-	-	-	1,3	-	-	6,1	-
unbekannt	-	1,8	-	1,9	1,0	1,1	-	-
SY Kingston	-	-	1,0	-	-	1,1	-	-
Bianca	3,4	-	-	0,6	-	1,1	0,6	1,4
restliche Sorten	14,8	9,6	12,0	8,7	8,0	4,5	9,9	10,1

Sorte	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2023				2022	2023
Sandra	3,8	2,9	-	1,4	10,3	8,8
KWS Orbit	2,5	7,1	5,0	2,9	9,0	7,1
KWS Higgins	1,3	4,3	31,0	7,1	7,6	5,9
Bordeaux	-	2,9	1,0	2,9	2,9	5,6
KWS Kosmos	13,8	10,0	1,0	14,3	7,6	5,6
Esprit	10,0	4,3	8,0	7,1	3,5	5,4
Julia	6,3	11,4	3,0	7,1	0,2	5,2
SU Jule	-	4,3	9,0	1,4	4,2	5,0
California	-	-	-	4,3	6,6	4,2
Lomerit	16,3	2,9	1,0	4,3	4,3	3,9
SY Galileo	1,3	2,9	3,0	-	3,7	3,9
SU Midnight	7,5	7,1	13,0	2,9	1,7	3,5
Sensation	-	5,7	3,0	4,3	2,3	3,1
Quadriga	3,8	4,3	-	-	3,6	2,4
KWS Somerset	1,3	-	-	2,9	1,4	1,8
KWS Wallace	-	1,4	-	1,4	1,8	1,5
KWS Moselle	-	-	-	-	0,9	1,4
KWS Meridian	1,3	-	5,0	1,4	3,1	1,4
SU Ellen	2,5	2,9	4,0	1,4	2,2	1,4
SU Vireni	-	-	-	-	1,1	1,3
Teuto	6,3	-	2,0	1,4	1,2	1,2
Normandy	1,3	-	-	1,4	0,8	1,0
Viola	-	1,4	-	2,9	1,2	1,0
Mirabelle	3,8	1,4	-	1,4	0,8	1,0
KWS Flemming	-	-	-	-	1,0	1,0
Avantasia	-	-	4,0	1,4	-	1,0
KWS Exquis	2,5	1,4	1,0	1,4	-	0,9
KWS Faro	2,5	1,4	1,0	-	0,5	0,9
Melia	5,0	1,4	-	1,4	0,7	0,9
KWS Memphis	-	4,3	1,0	1,4	1,2	0,8
KWS Keeper	-	-	-	-	0,8	0,7
unbekannt	-	-	-	-	0,9	0,6
SY Kingston	1,3	1,4	-	1,4	0,2	0,5
Bianca	-	-	-	-	0,4	0,5
restliche Sorten	5,6	12,9	4,0	18,5	12,4	9,8

¹⁾ Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von $\geq 5\%$ der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5\%$ in Deutschland. Die nicht einzeln aufgeführten Sorten wurden unter „restliche Sorten“ zusammengefasst. – ²⁾ Probeschnittfelder. – ³⁾ Volldruschfelder. –

⁴⁾ Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Saarland führt für Wintergerste keine BEE durch.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 21 Anteil der Sorten von Sommergerste nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder % ¹⁾										
	BW ³⁾	BY ³⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	RP ³⁾	SN ³⁾	ST ³⁾	SH ²⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2023									2022	2023
Amidala	49,4	25,2		7,4	21,7	28,3	5,5		20,0	12,7	25,7
Lexy	29,1	6,3	3,0	18,0	20,3	6,7	10,9	3,8	12,3	3,8	14,6
Planet RGT	12,7	7,2	51,5	27,5	4,3	10,0	18,2	78,5	4,6	19,4	13,3
Avalon	5,1	27,0	6,1	2,1	7,2	3,3	7,3	3,8	4,6	16,5	11,6
Leandra	-	1,8	9,1	2,6	46,4	11,7	29,1	-	21,5	9,2	10,2
Accordine	-	14,4	-	-	-	1,7	7,3	-	10,8	10,3	6,0
Prospect	-	4,5	-	20,1	-	15,0	1,8	-	9,2	8,0	5,9
Solist	-	7,2	-	-	-	8,3	1,8	-	-	4,4	2,9
Quench	-	-	-	0,5	-	10,0	1,8	-	9,2	4,3	1,9
Unbekannt	1,3	2,7	9,1	1,1	-	-	-	-	-	1,0	1,4
LG Rumba	-	0,9	-	6,9	-	-	-	1,3	-	0,2	1,1
KWS Jessie	1,3	-	-	1,1	-	1,7	5,5	2,5	1,5	2,6	0,9
Barke	-	-	-	-	-	-	5,5	-	4,6	2,4	0,7
Kimberly	-	-	-	4,2	-	-	-	-	-	0,5	0,5
Restliche Sorten	1,3	2,7	21,2	8,5	-	3,3	5,5	10,1	1,5	4,8	3,3

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

Tabelle 22 Anteil der Sorten von Hafer nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder % ¹⁾							Deutschland ⁴⁾	
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	MV ³⁾	NW ²⁾	SH ²⁾	Deutschland ⁴⁾		
	2023						2022	2023	
Max	16,7	60,5	57,3	42,1	40,8	34,8	47,5	42,8	
Apollon	37,2	10,5	2,7	5,3	3,1	5,6	14,5	12,7	
Lion	14,1	3,9	6,7	7,9	9,2	20,2	11,2	10,2	
Delfin	6,4	5,3	5,3	10,5	19,4	16,9	8,9	9,2	
unbekannt	1,3	10,5	2,7	5,3	-	-	1,8	4,1	
Magellan	-	1,3	-	-	-	10,1	1,2	2,1	
Ivory	-	-	5,3	5,3	1,0	1,1	1,8	1,8	
Fritz	-	1,3	-	5,3	-	3,4	-	1,6	
Fleuron	1,3	-	-	2,6	12,2	-	1,6	1,5	
Aragon	-	-	2,7	7,9	-	-	0,6	1,4	
Platin	3,9	-	1,3	-	1,0	1,1	-	1,3	
Bison	2,6	-	1,3	2,6	1,0	-	1,0	1,1	
Scorpion	2,6	1,3	-	-	-	-	1,1	0,9	
Asterion	1,3	1,3	-	-	-	1,1	-	0,8	
Rambo	-	-	2,7	-	-	1,1	0,4	0,6	
Flämingsnova	2,6	-	-	-	-	-	0,1	0,5	
KWS Snowbird	1,3	-	1,3	-	-	-	-	0,5	
restliche Sorten	9,0	3,9	10,7	5,3	12,2	4,5	8,2	7,0	

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

Tabelle 23

Anteil der Sorten von Triticale nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probeschnitt-/Volldruschfelder % ¹⁾										
	BW ²⁾	BY ³⁾	BB ³⁾	MV ³⁾	NI ²⁾	NW ²⁾	RP ³⁾	ST ³⁾	TH ³⁾	Deutschland ⁴⁾	
	2023										2022	2023
Lombardo	52,0	43,6	43,5	44,7	24,6	45,9	60,0	39,0	54,6	45,6	42,5
Ramdram	11,7	10,3	24,7	10,6	18,6	10,3	10,0	18,6	9,1	13,4	13,9
Rivolt	5,2	2,6	5,9	8,5	20,3	14,4	1,7	5,1	14,6	9,4	9,6
Lumaco	-	2,6	1,2	4,3	18,6	21,9	3,3	5,1	1,8	3,4	9,3
Cedrico	6,5	7,7	-	-	-	-	6,7	-	3,6	3,4	2,8
Kitesurf	1,3	3,8	1,2	6,4	0,8	1,4	5,0	3,4	5,5	1,1	2,6
Tulus	1,3	5,1	1,2	2,1	-	-	1,7	5,1	-	2,7	1,9
Unbekannt	2,6	2,6	-	10,6	2,5	-	-	1,7	-	2,9	1,9
Belcanto	-	1,3	7,1	-	-	-	-	-	1,8	1,3	1,1
Charme	1,3	1,3	1,2	-	3,4	-	-	-	-	0,4	1,1
SW Talentro	1,3	2,6	1,2	-	-	-	1,7	-	1,8	1,8	1,0
Agostino	2,6	2,6	1,2	-	-	-	-	-	-	2,1	0,9
Claudius	1,3	2,6	-	-	-	-	-	3,4	-	0,3	0,9
Lamberto	-	2,6	-	2,1	0,8	-	-	-	-	0,5	0,9
Vivaldi	-	-	-	-	3,4	0,7	-	1,7	-	0,7	0,8
Temuco	-	-	1,2	-	1,7	-	3,3	1,7	-	0,9	0,7
Riparo	-	-	2,4	-	-	0,7	-	5,1	-	0,9	0,7
Tender PZO	1,3	1,3	-	-	0,8	-	1,7	-	-	1,5	0,6
Trimasso	-	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6
Barolo	-	-	-	-	1,7	0,7	-	-	1,8	-	0,5
Tomcat	1,3	-	-	-	0,8	0,7	-	-	1,8	-	0,5
Restliche Sorten	10,4	5,1	8,0	10,6	1,7	3,3	5,0	10,2	3,6	7,8	5,3

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

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

1.4 Gesundheitlich nicht erwünschte Stoffe ¹⁾

Dem Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide am Standort Detmold des Max Rubner-Instituts (MRI), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, standen für die Untersuchungen der Beschaffenheitsmerkmale und gesundheitlich nicht erwünschter Stoffe Getreidemuster von max. 2 kg aus den Volldruschproben der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2023 zur Verfügung. Jedes der Weizen- und Roggenmuster wurde geteilt, sodass die Untersuchungen der Beschaffenheitsmerkmale und der Rückstände (Mykotoxine und Pflanzenschutzmittel) an ein und demselben Muster durchgeführt werden konnten.

Die zu untersuchende Probenanzahl der einzelnen Bundesländer wurde in der Ernte 2023 für Weizen und Roggen anteilig nach dem Ernteaufkommen wie folgt festgelegt:

	BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	gesamt
Weizen	35	54	31	29	44	46	38	24	7	34	43	29	35	450
Roggen	0	20	43	13	27	39	19	10	5	19	28	17	11	251

Die Muster wurden mittels Probentrieur von Besatz und Staub befreit, anschließend auf 0,5 mm vermahlen und gründlich homogenisiert. Für die gemeinsame Bestimmung von Deoxynivalenol (DON), Zearalenon (ZEA) und 22 unterschiedlichen Pflanzenschutzmitteln wurden 5 g Probenmaterial eingewogen, mit 10 mL Wasser versetzt und kurz kräftig geschüttelt. Danach wurden 10 mL Acetonitril mit 1 % Essigsäure hinzugegeben und eine Stunde geschüttelt. Nach Zugabe eines Salzgemisches bestehend aus MgSO₄, NaCl und NaCitrates wurde 1 Minute geschüttelt, zentrifugiert und der Extrakt mit Wasser unter Zugabe eines internen Standards (¹³C-DON und ¹³C-ZEA) 1:10 verdünnt. Die Mykotoxin-Gehalte wurden mittels LC-MS/MS anhand von Kalibrierungen mit internen Standards bestimmt.

In 21 Weizen- und 11 Roggenproben wurden anhand der oben beschriebenen Methode positive ZEA-Befunde festgestellt. Diese Proben wurden zur genaueren Quantifizierung mittels des in der BEE 2022 angewandten Verfahrens aufgearbeitet und analysiert.

Hierfür wurden 10 g Probenmaterial eingewogen und mit 50 mL eines Gemisches aus Acetonitril/Wasser (80:20 v/v) extrahiert. Ein aliquoter Anteil des Extraktes wurde über eine Festphase gereinigt, mittels Stickstoffstrom eingengt und in einem Gemisch aus Methanol und Wasser aufgenommen. Nach der Zugabe eines internen Standards (¹³C-DON und ¹³C-ZEA) und der anschließenden Filtration wurden die Proben chromatographisch getrennt. Auch hier erfolgte eine Messung mittels LC-MS/MS sowie eine Quantifizierung anhand von Kalibrierungen mit internen Standards.

¹⁾ Max Rubner-Institut (MRI), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel

Tabelle 24 Vergleich der DON-Gehalte²⁾ 2023 für Deutschland mit den Vorjahren

Getreide	Jahr	Probenzahl	Mittelwert ¹⁾	Median ¹⁾	Min. – Max. ¹⁾	90. Perzentil ¹⁾	positiv [%]	> 1250µg/kg [%]
Weizen	2013	435	61	30	< 3 - 1 711	151	99	< 1
	2014	465	51	23	< 3 - 2 227	101	77	< 1
	2015	490	20	10	< 3 - 551	39	86	0
	2016	475	352	92	< 3 - 29 660	806	100	4
	2017	469	149	48	< 1 - 6 395	294	100	2
	2018	484	67	19	< 1 - 6 598	145	99	2
	2019	478	117	25	< 1 - 5 928	203	99	1
	2020	477	71	22	< 1 - 3 119	149	99	< 1
	2021	459	148	37	< 1 - 9 635	294	100	3
	2022	476	20	9	< 1 - 670	41	99	0
2023	426	16	10	< 20 - 583	28	100	0	
Roggen	2013	207	135	40	< 4 - 3 772	341	99	1
	2014	259	75	33	< 4 - 1 369	133	85	< 1
	2015	261	46	19	< 4 - 2 094	72	91	< 1
	2016	257	123	64	< 4 - 12 540	267	99	2
	2017	252	164	62	< 1 - 2 959	279	99	< 2
	2018	259	20	14	< 1 - 451	45	99	0
	2019	252	31	19	< 1 - 528	64	99	0
	2020	261	34	25	< 1 - 352	62	100	0
	2021	250	143	44	< 1 - 3 541	285	100	2
	2022	259	15	11	< 1 - 104	34	99	0
2023	233	21	13	< 20 - 357	50	100	0	

1) Die DON-Gehalte sind jeweils in µg/kg lufttrockenes Getreide angegeben. Die Ergebnisse wurden um die Wiederfindung korrigiert.

Bestimmungsgrenzen (BG) für Weizen und Roggen sind jeweils die angegebenen Minimumwerte. Gehalte < BG wurden als Werte der BG kalkuliert (upper bound).

2) Deoxynivalenol

Quelle: Max Rubner-Institut

Tabelle 25 Vergleich der ZEA-Gehalte¹⁾ 2023 für Deutschland mit den Vorjahren

Getreide	Jahr	Probenzahl	Min. – Max.	positiv [%]	> 50 - 100 µg/kg [%]	> 100 µg/kg [%]
Weizen	2013	435	< 1 - 128	64	< 1	< 1
	2014	465	< 1 - 76	23	< 1	0
	2015	490	< 1 - 31	7	< 1	0
	2016	475	< 1 - 642	46	4	1
	2017	469	< 1 - 1107	90	3	2
	2018	484	< 1 - 11	11	0	0
	2019	478	< 1 - 49	22	0	0
	2020	477	< 1 - 41	16	0	0
	2021	459	< 1 - 255	78	2	2
	2022	476	< 1 - 2	3	0	0
2023	426	< 2 - 208	5	< 1	< 1	
Roggen	2013	207	< 1 - 31	1	0	0
	2014	259	< 1 - 231	21	1	< 1
	2015	261	< 1 - 81	7	< 1	0
	2016	257	< 1 - 1534	45	2	1
	2017	252	< 1 - 392	75	1	1
	2018	259	< 1 - 14	5	0	0
	2019	252	< 1 - 32	6	0	0
	2020	261	< 1 - 2	12	0	0
	2021	250	< 1 - 140	34	4	< 1
	2022	259	< 1 - 1	2	0	0
2023	233	< 2 - 19	3	0	0	

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

1) Zearalenon

Quelle: Max Rubner-Institut

2. Kartoffeln

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

In den Ländern, in denen keine BEE für Kartoffeln durchgeführt wird, wurden die Berichtigungssätze von Nachbarländern oder mehrjährige Korrektive (BW und TH) verwendet. In der Sitzung des Sachverständigenausschusses vom 22. und 23. September 2022 wurde auf der Basis von 37,7 % der vorgesehenen Proberodungen **das vorläufige Ergebnis der Kartoffelernte 2022 mit 10,3 Mill. t** angenommen.

Endgültige Ergebnisse der Kartoffelernte 2023:

Die **Kartoffelanbaufläche** (Kartoffeln insgesamt; Tabelle 26) betrug im Jahr 2023 **264 700 ha** (- 0,6 % zu 2022/+ 1,0 % zum sechsjährigen Mittel 2017-2022).

Der durchschnittliche **Hektarertrag** (Kartoffeln insgesamt; Tabelle 26) betrug **438,5 dt/ha** (+ 9,3 % zu 2022/+ 6,2 % zum sechsjährigen Mittel 2017-2022).

2023 wurde eine **Kartoffelernte** (Tabelle 26) von **11,6 Mill. t** eingebracht (+ 8,6 % zu 2022/+ 7,2 % zum sechsjährigen Mittel 2017-2022).

Die am häufigsten angebauten **Kartoffelsorten** (Tabelle 30) waren in 2023 und das fünfte Jahr in Folge unter den Speisekartoffeln „Belana“, mit 5,6 %, gefolgt von den Sorten „Fontane“ mit 3,3 % und „Gala“ mit 3,2 % sowie bei den Wirtschaftskartoffeln unverändert auch in 2023 „Fontane“ mit 6,5 % und „Euroviva“ mit 3,3 %.

Entwicklung der Hektarerträge von Kartoffeln 2012 bis 2023

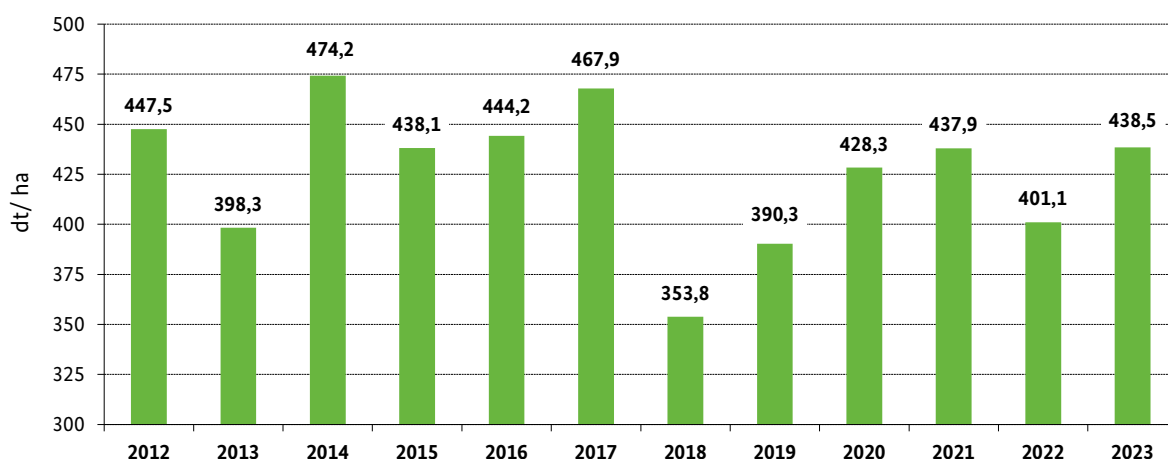


Diagramm 9

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 26

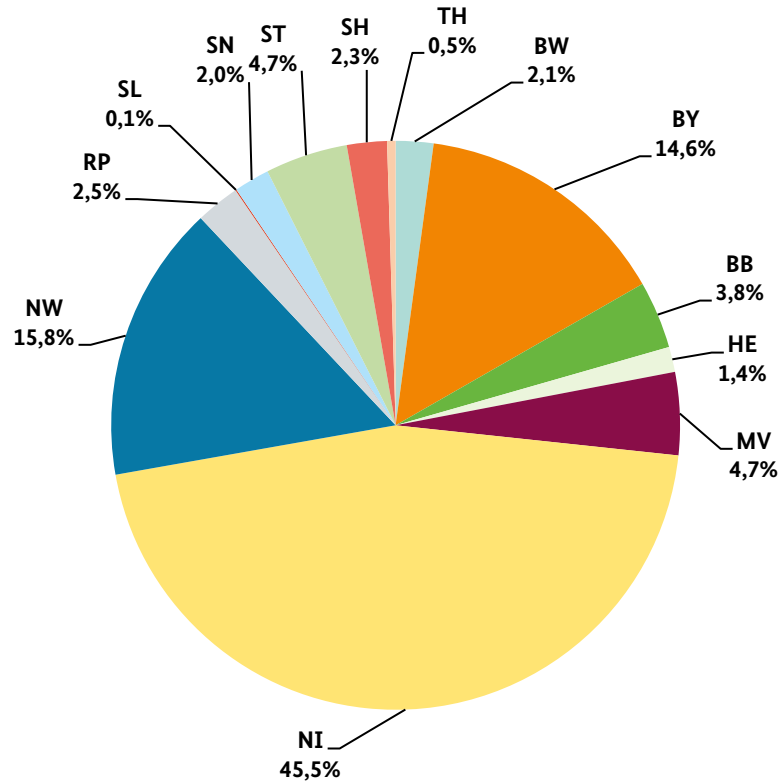
Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Kartoffeln nach Ländern

Land	Anbauflächen						
	Ø 2017/22	2020	2021	2022	2023	2023 gegen	
						Ø 2017/22	2022
	1 000 ha					± %	
Baden-Württemberg	5,2	5,5	4,9	5,3	5,7	+8,9	+7,9
Bayern	40,4	42,6	39,1	39,4	38,6	-4,5	-2,0
Brandenburg	10,8	11,6	10,5	10,7	10,2	-5,7	-4,9
Hessen	4,1	4,4	4,2	4,2	3,8	-6,7	-9,4
Mecklenburg-Vorpommern	12,7	13,3	12,7	12,7	12,4	-1,8	-2,3
Niedersachsen	117,4	122,2	115,2	121,2	120,5	+2,6	-0,6
Nordrhein-Westfalen	36,3	36,7	37,2	38,9	41,7	+15,0	+7,2
Rheinland-Pfalz	7,1	7,2	7,1	7,0	6,6	-6,8	-5,5
Saarland	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-2,8	-10,3
Sachsen	6,0	6,2	5,8	5,6	5,3	-10,6	-4,4
Sachsen-Anhalt	14,3	15,4	13,7	13,5	12,4	-13,5	-8,0
Schleswig-Holstein	6,1	6,4	6,0	6,4	6,0	-1,8	-6,7
Thüringen	1,6	1,7	1,6	1,2	1,3	-18,1	+2,4
Deutschland¹⁾	262,1	273,5	258,3	266,4	264,7	+1,0	-0,6
Land	Hektarerträge						
	Ø 2017/22	2020	2021	2022	2023	2023 gegen	
						Ø 2017/22	2022
	dt/ha					± %	
Baden-Württemberg	377,0	337,6	375,7	342,6	300,6	-20,3	-12,3
Bayern	410,3	448,6	426,9	343,6	385,1	-6,1	+12,1
Brandenburg	311,8	340,8	351,4	274,6	341,2	+9,4	+24,2
Hessen	357,7	351,9	420,6	297,7	292,8	-18,1	-1,6
Mecklenburg-Vorpommern	357,0	361,7	402,7	375,6	426,5	+19,5	+13,5
Niedersachsen	428,4	452,8	441,2	435,8	458,0	+6,9	+5,1
Nordrhein-Westfalen	470,9	461,6	516,5	462,7	529,8	+12,5	+14,5
Rheinland-Pfalz	348,2	322,9	384,2	315,3	350,5	+0,6	+11,2
Saarland	236,9	219,5	292,7	190,4	168,7	-28,8	-11,4
Sachsen	366,9	342,8	417,7	323,5	392,5	+7,0	+21,3
Sachsen-Anhalt	364,8	372,9	408,7	337,3	418,9	+14,8	+24,2
Schleswig-Holstein	409,1	428,7	411,6	427,1	364,9	-10,8	-14,6
Thüringen	355,7	338,2	407,5	273,1	377,5	+6,1	+38,2
Deutschland¹⁾	413,1	428,3	437,9	401,1	438,5	+6,2	+9,3
Land	Erntemengen						
	Ø 2017/22	2020	2021	2022	2023	2023 gegen	
						Ø 2017/22	2022
	1 000 t					± %	
Baden-Württemberg	196,2	187,3	185,8	179,9	170,3	-13,2	-5,3
Bayern	1.657,9	1.911,4	1.668,3	1.353,0	1.486,5	-10,3	+9,9
Brandenburg	335,8	394,7	369,5	293,4	346,7	+3,2	+18,2
Hessen	145,0	155,6	178,4	124,3	110,7	-23,6	-10,9
Mecklenburg-Vorpommern	452,5	482,8	512,3	478,7	530,8	+17,3	+10,9
Niedersachsen	5.029,9	5.531,9	5.082,6	5.283,6	5.519,8	+9,7	+4,5
Nordrhein-Westfalen	1.708,8	1.694,9	1.921,1	1.801,1	2.211,0	+29,4	+22,8
Rheinland-Pfalz	247,0	233,5	274,1	220,5	231,6	-6,2	+5,0
Saarland	3,9	4,1	6,2	3,4	2,7	-30,8	-20,5
Sachsen	219,3	212,0	243,7	180,9	209,7	-4,4	+15,9
Sachsen-Anhalt	522,8	573,5	559,2	454,7	519,5	-0,6	+14,3
Schleswig-Holstein	250,6	276,1	246,4	275,2	219,4	-12,4	-20,3
Thüringen	55,4	56,5	63,9	34,0	48,2	-13,0	+41,5
Deutschland¹⁾	10.825,6	11.715,1	11.312,1	10.683,4	11.607,3	+7,2	+8,6

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

**Flächenanteil der Länder an der Kartoffelanbaufläche
(Kartoffeln insgesamt) Deutschlands 2023**



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

Diagramm 10

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

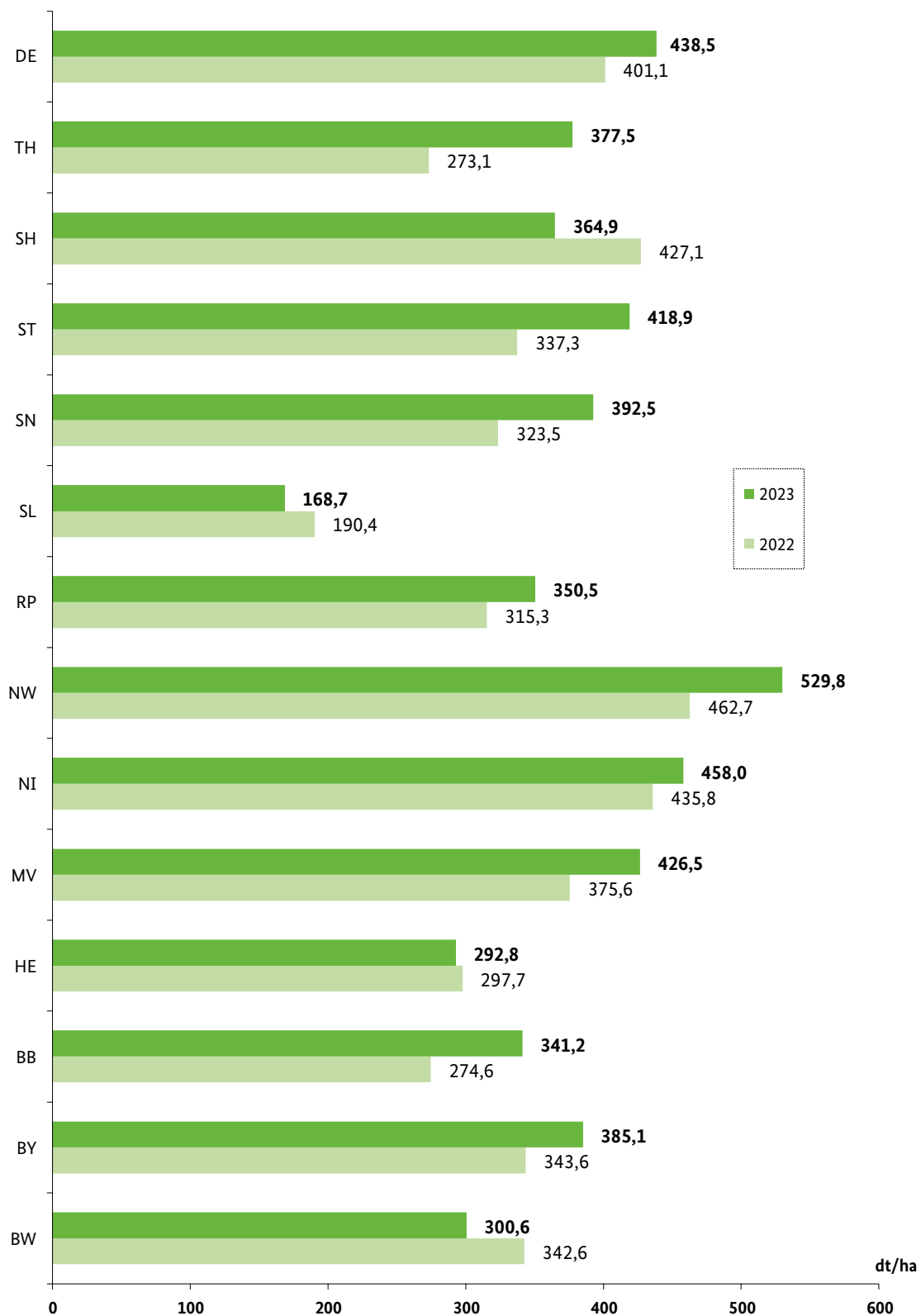
Tabelle 27

**Zahl der Proberodungen, Standardfehler, Landeskorrektive und
endgültige Hektarerträge von Kartoffeln
nach Ländern 2023**

Land	Zahl der vorge- sehenen Probe- felder	Zahl der ausge- werteten Probe- felder	Proberodungen			Landes- korrektiv k %	Endgültiger Ernteertrag		
			Ertrag	abs. Standard- fehler	relativer Standard- fehler		Ertrag	abs. Standard- fehler	relativer Standard- fehler
			dt/ha	$s_{\bar{x}}$ dt/ha	$v_{\bar{x}}$ %		dt/ha	$s_{\bar{E}}$ dt/ha	$v_{\bar{E}}$ %
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	125	123	423,2	10,90	2,58	91,0	385,1	9,92	2,58
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	56	50	458,6	17,54	3,83	93,0	426,5	16,31	3,83
Niedersachsen	210	209	492,5	8,18	1,66	93,0	458,0	7,61	1,66
Nordrhein-Westfalen	100	98	582,2	12,90	2,22	91,0	529,8	11,74	2,22
Rheinland-Pfalz	31	30	375,7	32,74	8,71	89,5	336,2	29,30	8,71
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	50	50	436,1	16,81	3,86	90,0	392,5	15,13	3,86
Sachsen-Anhalt	58	58	450,4	16,09	3,57	93,0	418,9	14,96	3,57
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	630	618	488,5	5,29	1,08	92,2	450,2	4,88	1,08

Quelle: Statistisches Bundesamt

Hektarerträge von Kartoffeln der Länder 2023 im Vergleich zum Vorjahr



Anm.: BE, HB und HH wurden wegen des geringen Flächenanteils nicht gesondert aufgeführt.

Diagramm 11

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

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

Land	Endgültige Ernteschätzung		Vorläufiges Ergebnis der Besonderen Ernteermittlung		Endgültiges Ergebnis der Besonderen Ernteermittlung		Endgültiges Ergebnis in % der Besonderen Ernteermittlung von der Endgültigen Ernteschätzung	
	Ertrag in dt/ha							
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
BW	321,1	283,6	321,5	320,7	342,6	300,6	106,7	106,0
BY	337,4	347,7	329,4	382,2	343,6	385,1	101,8	110,7
BB	314,5	341,2	296,9	363,6	274,6	341,2	87,3	100,0
HE	297,7	292,8	279,0	302,8	297,7	292,8	100,0	100,0
MV	363,9	387,7	301,2	347,7	375,6	426,5	103,2	110,0
NI	414,1	465,4	423,5	428,8	435,8	458,0	105,2	98,4
NW	464,0	518,3	442,3	487,1	462,7	529,8	99,7	102,2
RP	398,3	408,6	293,8	359,6	315,3	350,5	79,1	85,8
SL	212,7	186,5	210,6	216,9	190,4	168,7	89,5	90,5
SN	330,1	375,3	310,9	353,4	323,5	392,5	98,0	104,6
ST	279,2	357,6	303,0	414,9	337,3	418,9	120,8	117,1
SH	407,1	388,7	440,6	364,9	427,1	364,9	104,9	93,9
TH	273,1	377,5	259,5	336,7	273,1	377,5	100,0	100,0
D ¹⁾	390,0	431,2	384,9	414,3	401,1	438,5	102,8	101,7

¹⁾ Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tabelle 29 Streuung der Kartoffelprobefelder nach dem Reihenabstand 2023

Land	unter 50 bis 59 cm	60 bis 64 cm	65 bis 69 cm	70 bis 74 cm	75 bis 79 cm	80 bis 84 cm	85 cm und mehr	Insgesamt
Zahl der Felder								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	-	123	-	-	123
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	1	-	-	-	40	3	6	50
Niedersachsen	1	-	-	19	171	6	12	209
Nordrhein-Westfalen	1	-	-	3	93	-	1	98
Rheinland-Pfalz	1	-	1	3	70	1	1	77
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	39	-	11	50
Sachsen-Anhalt	3	-	1	10	31	5	8	58
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	7	0	2	35	567	15	39	665
Anteil %								
Baden-Württemberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	-	-	-	-	100,0	-	-	100
Brandenburg	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	2,0	-	-	-	80,0	6,0	12,1	100
Niedersachsen	0,5	-	-	9,1	81,8	2,9	5,7	100
Nordrhein-Westfalen	1	-	-	3,1	94,9	-	1	100
Rheinland-Pfalz	1,3	-	1,3	3,9	90,9	1,3	1,3	100
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	-	-	-	-	78,0	-	22,0	100
Sachsen-Anhalt	5	-	2	17,2	53,5	8,6	13,8	100
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland ¹⁾	1,1	0,0	0,3	5,3	85,3	2,3	5,9	100
Anteil für Deutschland ¹⁾ nach Jahren %								
2016	0,1	0,6	1,0	5,8	83,4	1,4	7,7	100
2017	-	0,6	0,5	5,4	83,6	2,0	7,9	100
2018	-	1,2	0,9	6,8	80,4	2,4	8,0	100
2019	0,3	1,0	0,9	3,0	84,3	1,4	9,0	100
2020	1,2	0,3	0,9	4,3	84,9	1,6	6,9	100
2021	0,3	0,5	0,3	3,1	86,5	1,2	8,2	100
2022	0,4	0,3	0,6	3,9	76,9	3,3	14,7	100
2023	1,1	0,0	0,3	5,3	85,3	2,3	5,9	100

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

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

Tabelle 30 Proberodungen nach Kartoffelsorten

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Probefelder % ¹⁾									Deutschland ²⁾	
	BY	BB	MV	NI	NW	RP	SN	ST			
	2023									2022	2023
Speisesorten											
Belana	1,6	-	4,0	8,6	4,1	-	4,0	3,4	4,6	5,6	
Fontane	-	-	-	-	18,4	-	-	3,4	-	3,3	
Gala	4,9	-	-	3,3	2,0	-	18,0	1,7	1,6	3,2	
Zorba	-	-	-	2,4	9,2	-	-	-	1,2	2,7	
Bernina	6,5	-	-	0,5	1,0	2,1	2,0	6,9	1,3	1,9	
Amanda	-	-	-	3,3	1,0	-	-	-	1,6	1,8	
Annabelle	0,8	-	-	1,0	3,1	10,6	-	-	1,0	1,4	
Regina	-	-	-	1,9	1,0	-	2,0	3,4	1,0	1,3	
Glorietta	-	-	-	1,9	2,0	-	2,0	-	0,2	1,3	
Premiere	-	-	-	-	7,1	-	-	-	0,2	1,2	
Jule	1,6	-	-	1,4	-	-	2,0	3,4	-	1,2	
Allians	-	-	-	0,5	4,1	4,3	-	-	0,7	1,0	
Laura	0,8	-	-	0,5	2,0	-	4,0	3,4	1,1	1,0	
Wega	0,8	-	-	1,0	-	-	4,0	5,2	0,4	0,9	
Colomba	-	-	-	1,0	-	14,9	2,0	-	0,8	0,9	
Challenger	0,8	-	-	-	4,1	-	-	-	0,8	0,8	
Lilly	0,8	-	4,0	0,5	-	4,3	4,0	-	1,3	0,8	
Karlena	-	-	10,0	-	1,0	-	-	1,7	1,0	0,8	
Madeira	-	-	2,0	0,5	1,0	2,1	2,0	1,7	0,1	0,7	
Queen Anne	0,8	-	-	1,0	-	-	4,0	-	0,8	0,7	
Venezia	0,8	-	-	-	3,1	-	-	-	0,6	0,6	
Milva	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	0,9	0,6	
Linda	0,8	-	-	1,0	-	-	-	-	0,5	0,6	
Cilena	-	-	-	0,5	2,0	-	-	-	-	0,6	
Linus	0,8	-	-	0,5	1,0	-	-	-	0,2	0,5	
Jelly	0,8	-	-	-	2,0	-	2,0	-	0,5	0,5	
Belmonda	3,3	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	
Corinna	-	-	-	0,5	-	2,1	2,0	3,4	0,4	0,5	
Quarta	2,4	-	-	-	-	4,3	-	-	0,2	0,5	
Donata	1,6	-	-	-	1,0	-	2,0	-	0,1	0,5	
Hansa	-	-	-	1,0	-	-	-	-	0,9	0,5	
Sinatra	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,5	
Juwenta	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,5	
Sorentina	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,5	
Princess	0,8	-	2,0	0,5	-	-	-	-	0,3	0,5	
Berber	-	-	-	-	-	6,4	-	-	0,1	0,2	
Musica	-	-	-	-	-	12,8	-	-	0,5	0,3	
Wirtschaftssorten											
Fontane	10,6	-	-	10,0	-	-	-	-	8,9	6,5	
Euroviva	3,3	-	-	5,7	-	-	2,0	-	1,2	3,3	
Eurogrande	-	-	4,0	5,7	-	-	-	3,4	2,1	3,2	
Innovator	6,5	-	-	1,0	4,1	4,3	-	-	2,2	2,3	
Agria	4,1	-	-	0,5	4,1	2,1	2,0	10,3	2,5	2,2	
Saprodi	1,6	-	-	3,3	-	-	-	1,7	1,6	2,0	
Verdi	-	-	-	3,3	-	-	-	-	1,3	1,6	
Kuras	4,1	-	-	1,9	-	-	-	-	2,6	1,6	
Eldena	-	-	8,0	1,4	-	-	-	1,7	0,5	1,2	
Axion	-	-	-	1,9	-	-	-	3,4	0,9	1,1	
Arsenal	-	-	-	1,9	-	-	-	1,7	1,0	1,0	
Allure	-	-	-	1,9	-	-	-	-	0,2	0,9	
Sofista	0,8	-	-	1,4	-	-	-	-	0,5	0,8	
Novano	-	-	2,0	1,4	-	-	-	-	0,9	0,8	
BMC	-	-	-	1,4	-	-	-	-	0,2	0,7	
Rumba	-	-	4,0	1,0	-	-	-	-	1,5	0,7	
Amado	-	-	4,0	1,0	-	-	-	-	0,3	0,7	
Sinora	-	-	-	-	3,1	-	-	1,7	0,5	0,6	
Euroresa	2,4	-	-	-	-	-	2,0	3,4	0,6	0,6	
Lady Rosetta	-	-	-	1,0	-	4,3	-	-	1,1	0,6	
Pelikan	-	-	-	1,0	-	-	-	1,7	0,7	0,6	
Lady Claire	-	-	-	0,5	1,0	-	2,0	1,7	1,2	0,5	
Kuba	3,3	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,5	
Jubilat	3,3	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	
Avarna	-	-	-	1,0	-	-	-	-	0,5	0,5	
Avamond	-	-	-	1,0	-	-	-	-	0,5	0,5	
Juwenta	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,5	
Donald	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,5	
Mungo	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,5	
Sorentina	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	0,5	
Eigenschaftsgruppe nicht zuordenbar											
Sortengemisch	-	-	-	1,9	-	-	-	3,4	9,6	1,1	
Restl. Sorten ³⁾	29,3	100,0	56,0	8,1	16,3	25,4	36,0	27,6	19,6	21,0	

1) Aufgeführt sind nur Sorten mit Anteilen von ≥ 5 % der Anbauflächen in den Ländern bzw. $\geq 0,5$ % in Deutschland. - 2) Gewogen mit den Anbauflächen der Länder. Baden-Württemberg, Hessen, Saarland, Schleswig-Holstein und Thüringen führen für Kartoffeln keine BEE durch.

3) Von beiden Gruppen restliche, nicht einzeln aufgeführte Sorten.

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

3. Winterraps

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

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

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

EB = Ernteberichterstattung

Quelle: Statistisches Bundesamt

- = BEE

RP = Übernahme der Ergebnisse aus RP

Ende August 2023 wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft auf der Basis von 60,1 % (2022 = 76,1 %) der Volldruschproben für Winterraps ein **vorläufiges** Ernteergebnis in Höhe von **4,15 Mill. t** angenommen.

Endgültige Ergebnisse der Rapsenernte 2023:

Die Winterrapsanbaufläche (Tabelle 31) betrug im Jahr 2023 insgesamt knapp **1,17 Mill. ha**. Sie stieg damit um 8,6 % gegenüber 2022 (1,08 Mill. ha) und stieg gegenüber dem sechsjährigen Mittel 2017-2022 (1,07 Mill. ha) um 9,9 %.

Der durchschnittliche Hektarertrag bei Winterraps (Tabelle 31) betrug **35,8 dt/ha**. Damit lag der Ertrag um 9,5 % unter dem Ertrag von 2022 (39,6 dt/ha) und 4,2 % höher als das sechsjährige Mittel 2017-2022 (34,4 dt/ha).

2023 wurde eine **Winterrapsenernte** (Tabelle 31) von **4,21 Mill. t** eingebracht. Die Erntemenge lag somit um 1,7 % unter der Ernte des Vorjahres 2022 (4,28 Mill. t) und 14,5 % über dem sechsjährigen Mittel 2017-2022 (3,67 Mill. t). Der Ölgehalt als wesentliches Qualitätskriterium lag mit 44,8 % über dem Vorjahreswert (44,6 %).

Bei den **Winterrapsorten** (Tabelle 34) erreichte 2023 die Sorte „LG Ambassador“ (11,7 %) den Spitzenplatz, die Sorte „Smaragd“ (7,0 %) belegte Platz zwei und „Dektari“ (5,7 %) belegt Platz drei. Die Sorte „Ludger“ (5,0 %) belegte 2023 lediglich Platz vier.

Tabelle 31

Anbauflächen, endgültige Hektarerträge und Erntemengen bei Winterraps nach Ländern

Land	Anbauflächen						
	Ø 2017/22	2020	2021	2022	2023	2023 gegen	
						Ø 2017/22	2022
1 000 ha						± %	
Baden-Württemberg	44,8	41,0	41,8	47,3	52,5	+17,1	+10,9
Bayern	100,2	87,2	92,4	104,5	110,3	+10,1	+5,6
Brandenburg	96,4	77,0	86,9	97,3	99,0	+2,7	+1,8
Hessen	45,5	43,2	45,2	45,4	48,3	+6,2	+6,5
Mecklenburg-Vorpommern	188,9	178,7	173,6	192,3	205,4	+8,7	+6,8
Niedersachsen	93,0	78,3	85,3	95,7	115,0	+23,8	+20,2
Nordrhein-Westfalen	48,3	40,9	44,0	50,7	62,2	+28,8	+22,7
Rheinland-Pfalz	39,4	37,6	35,4	39,2	42,1	+7,0	+7,5
Saarland	2,7	2,4	1,9	2,4	2,4	-9,5	-1,3
Sachsen	110,5	101,9	103,8	105,5	113,0	+2,3	+7,2
Sachsen-Anhalt	123,2	100,2	121,5	127,3	137,2	+11,4	+7,8
Schleswig-Holstein	73,2	66,8	62,0	74,8	83,5	+14,0	+11,6
Thüringen	102,4	98,6	102,4	98,5	103,1	+0,7	+4,7
Deutschland¹⁾	1.069,2	954,4	997,1	1.081,5	1.174,8	+9,9	+8,6
Land	Hektarerträge						
	Ø 2017/22	2020	2021	2022	2023	2023 gegen	
						Ø 2017/22	2022
dt/ha						± %	
Baden-Württemberg	39,0	42,0	35,9	41,8	40,5	+3,8	-3,1
Bayern	36,4	37,4	37,4	39,5	39,9	+9,9	+1,2
Brandenburg	28,6	33,0	29,9	33,9	30,6	+7,1	-9,6
Hessen	35,3	39,0	35,6	41,7	36,4	+3,2	-12,8
Mecklenburg-Vorpommern	34,9	38,8	37,0	40,4	35,5	+1,8	-12,1
Niedersachsen	34,8	35,1	36,0	43,9	35,4	+1,6	-19,4
Nordrhein-Westfalen	38,5	38,6	36,5	45,1	36,2	-6,0	-19,7
Rheinland-Pfalz	36,4	39,3	31,6	43,9	37,8	+3,7	-13,9
Saarland	30,6	26,5	26,9	33,9	29,4	-3,8	-13,3
Sachsen	33,4	35,6	33,0	35,1	35,3	+5,7	+0,5
Sachsen-Anhalt	32,2	34,1	36,0	38,0	32,6	+1,1	-14,2
Schleswig-Holstein	37,5	40,6	36,7	44,1	39,3	+4,8	-10,8
Thüringen	33,1	34,8	33,6	36,6	36,2	+9,5	-1,2
Deutschland¹⁾	34,4	36,9	35,1	39,6	35,8	+4,2	-9,5
Land	Erntemengen						
	Ø 2017/22	2020	2021	2022	2023	2023 gegen	
						Ø 2017/22	2022
1 000 t						± %	
Baden-Württemberg	174,8	172,3	150,1	197,8	212,5	+21,6	+7,5
Bayern	364,2	326,0	346,1	412,6	440,7	+21,0	+6,8
Brandenburg	275,7	254,1	259,5	329,5	303,1	+9,9	-8,0
Hessen	160,4	168,3	160,9	189,3	175,9	+9,7	-7,1
Mecklenburg-Vorpommern	659,0	693,4	641,7	776,3	729,1	+10,6	-6,1
Niedersachsen	323,8	274,8	306,9	420,1	407,1	+25,7	-3,1
Nordrhein-Westfalen	185,9	157,7	160,8	228,5	225,5	+21,3	-1,3
Rheinland-Pfalz	143,4	147,7	111,7	171,9	159,2	+11,0	-7,4
Saarland	8,2	6,3	5,1	8,3	7,1	-13,0	-14,4
Sachsen	368,8	363,3	342,3	370,3	398,8	+8,1	+7,7
Sachsen-Anhalt	397,1	341,8	437,8	483,4	447,2	+12,6	-7,5
Schleswig-Holstein	274,7	271,4	227,4	329,7	328,2	+19,5	-0,5
Thüringen	338,6	342,8	344,2	361,0	373,5	+10,3	+3,5
Deutschland¹⁾	3.677,3	3.522,2	3.496,6	4.281,2	4.210,3	+14,5	-1,7

1) Deutschland einschl. Stadtstaaten.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Flächenanteil der Länder an der Winterrapsanbaufläche Deutschlands 2023

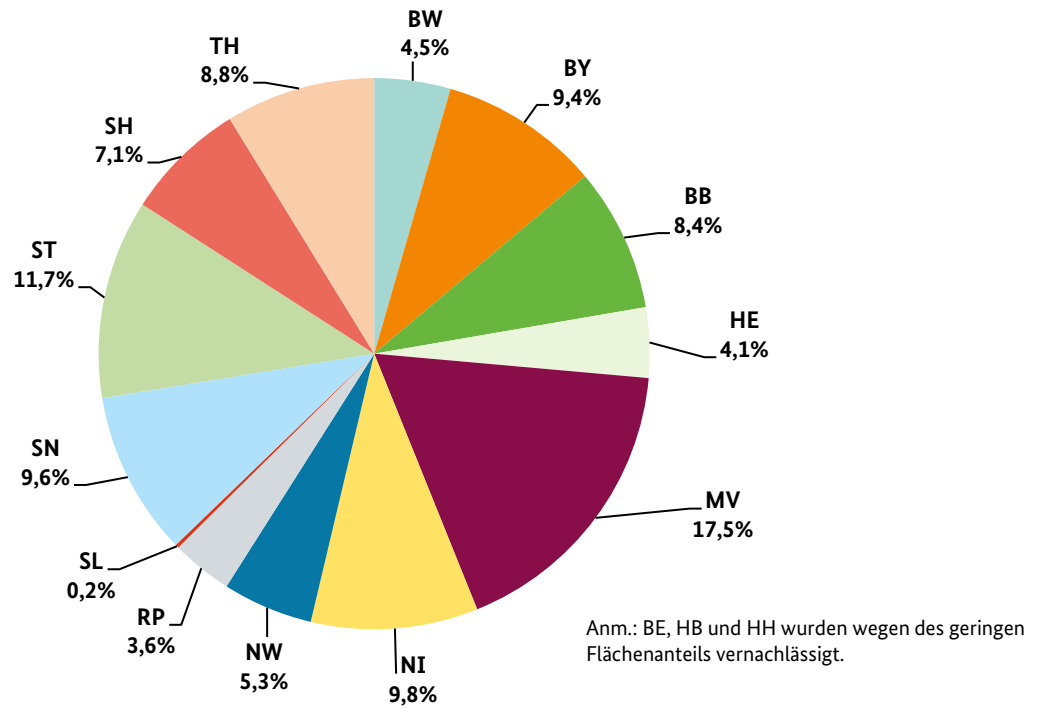


Diagramm 12

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Entwicklung der Hektarerträge bei Winterraps 2012 bis 2023

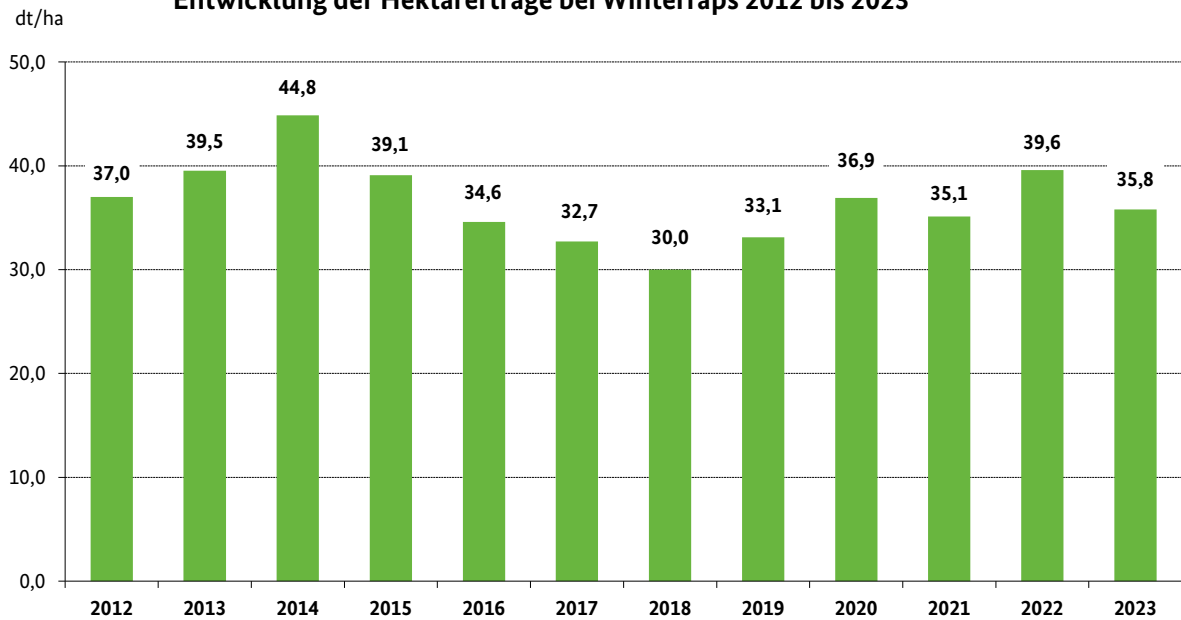


Diagramm 13

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Hektarerträge Winterraps der Länder 2023 im Vergleich zum Vorjahr in dt/ha

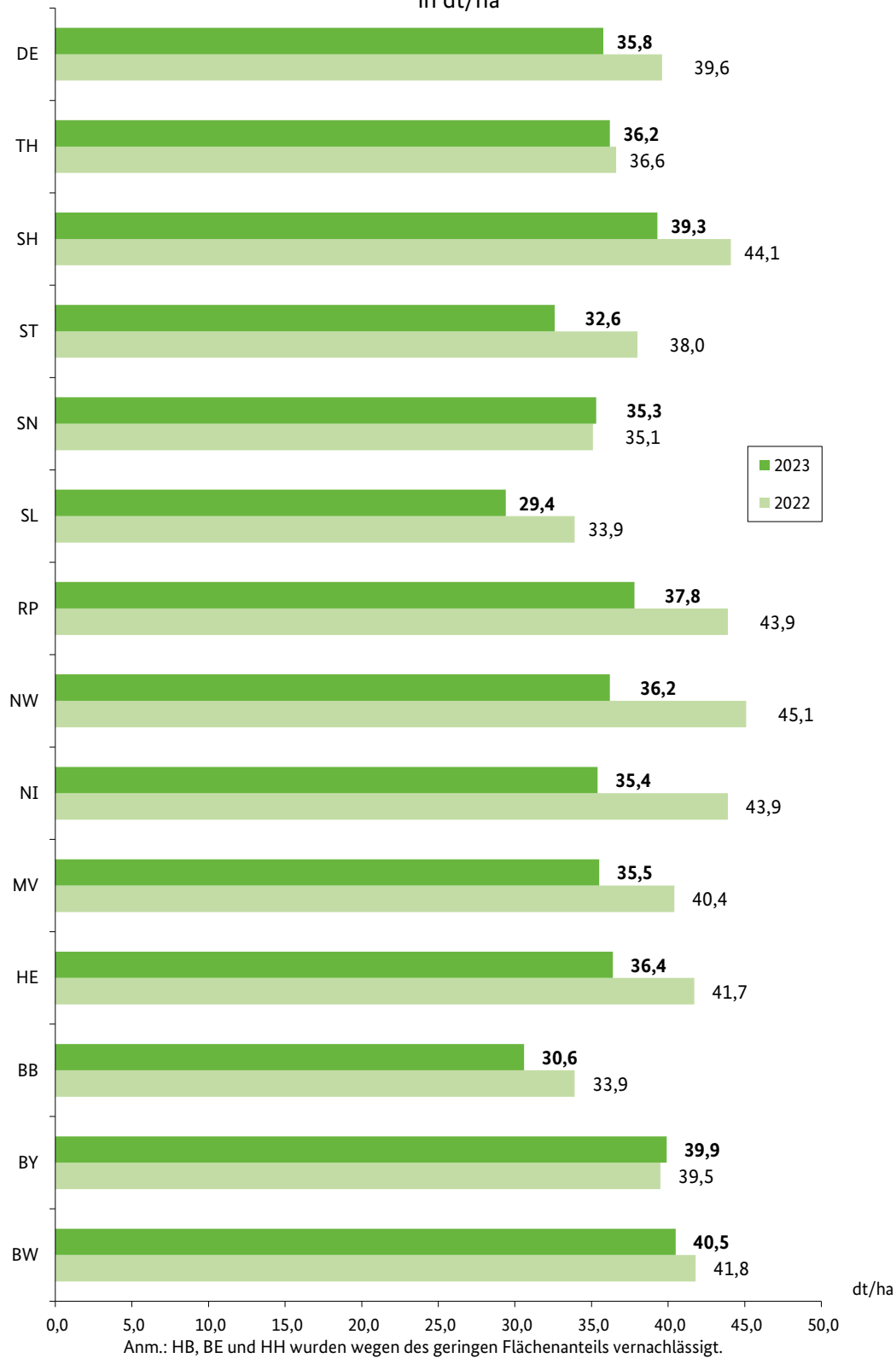


Diagramm 14

Quelle: BLE auf Basis des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 32 Zahl der Volldrusche sowie Hektarerträge von Winterraps nach Ländern 2023

Land	Volldrusche		Durchschnittliche Feldgröße der Volldruschfläche ha	Endgültiger Ernteertrag		
	vorgesehen	ausgewertet		dt/ha	absoluter Fehler	relativer Fehler
			S E dt/ha		v E %	
Baden-Württemberg	80	80	3,82	40,5	0,96	2,37
Bayern	91	90	3,95	39,9	0,92	2,29
Brandenburg	115	115	41,50	30,6	0,65	2,12
Hessen	75	73	2,95	36,4	0,95	2,62
Mecklenburg-Vorpommern	127	131	48,06	35,5	0,65	1,84
Niedersachsen	90	88	8,96	35,4	0,92	2,61
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	70	66	3,61	37,8	0,97	2,56
Saarland	-	-	-	-	-	-
Sachsen	86	86	28,25	35,3	0,82	2,34
Sachsen-Anhalt	68	68	32,23	32,6	1,04	3,19
Schleswig-Holstein	75	75	13,78	39,3	0,74	1,88
Thüringen	75	75	24,27	36,2	0,77	2,12
Deutschland ¹⁾	952	947	19,22	35,8	0,27	0,75

¹⁾ Gewogen mit den Anbauflächen der ausgewiesenen Länder.

Quelle: Statistisches Bundesamt

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

Land	Feuchtigkeitsgehalt				Fremdbesatz				Ölgehalt			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
	%											
Baden-Württemberg	6,4	7,9	6,2	7,1	1,3	1,7	1,0	0,8	43,4	41,7	45,0	44,3
Bayern	6,7	7,9	8,0	6,5	1,9	1,7	1,8	1,6	42,4	42,3	44,3	44,4
Brandenburg	7,0	7,2	6,3	7,9	1,1	0,8	1,1	2,1	42,1	42,9	44,8	45,4
Hessen	-	-	-	-	-	-	-	-	43,1	41,6	45,0	44,3
Mecklenburg-Vorpommern	7,3	7,8	6,1	9,1	2,0	-	-	1,1	42,8	42,9	44,8	45,1
Niedersachsen	8,6	7,7	6,0	8,2	2,8	1,3	1,6	2,6	43,3	42,2	45,2	45,4
Nordrhein-Westfalen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	6,6	8,4	6,3	7,4	1,4	2,7	1,1	1,9	43,4	41,5	44,7	44,1
Saarland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	6,4	7,6	6,0	7,0	2,7	1,8	1,8	2,1	42,1	42,0	44,0	45,0
Sachsen-Anhalt	6,6	7,3	5,4	7,0	1,9	0,9	1,5	1,9	42,4	41,5	43,8	43,8
Schleswig-Holstein	9,0	9,3	8,1	9,5	1,4	1,7	1,8	1,9	43,7	43,1	45,1	45,7
Thüringen	6,9	7,4	5,8	6,9	3,6	5,7	3,4	2,7	42,5	41,5	44,2	44,7
Deutschland ¹⁾	7,2	7,8	6,4	7,7	2,0	2,0	1,7	1,9	42,8	42,2	44,6	44,8

¹⁾ Gewogen mit den Erntemengen der Länder mit Volldruschprobenerhebung.

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

Verteilung der Ölgehaltsklassen bei Winterraps (relative Häufigkeit in %)

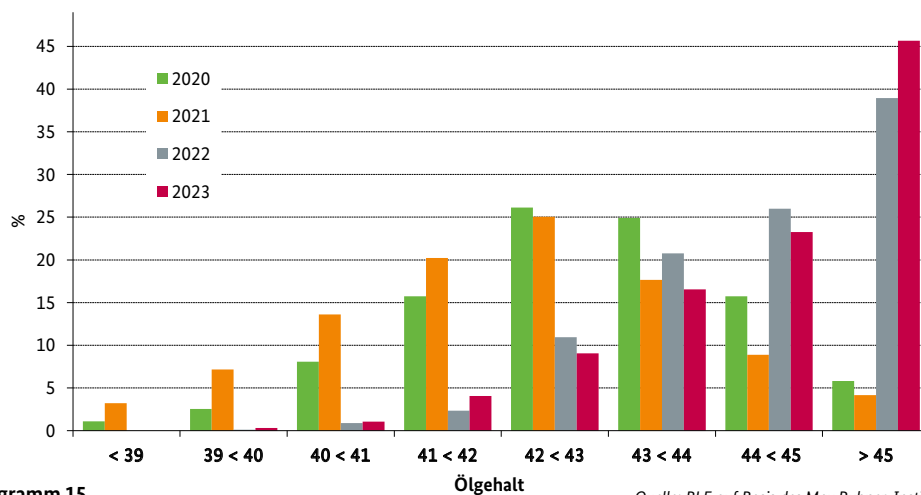


Diagramm 15

Quelle: BLE auf Basis des Max Rubner-Instituts

Tabelle 34

Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Volldruschfelder						
	% ¹⁾						
	BW	BY	BB	HE	MV	NI	RP
	2023						
LG Ambassador	10,0	10,0	6,1	15,1	16,0	11,4	24,2
Smaragd	2,5	1,1	6,1	12,3	9,9	11,4	7,6
Daktari	3,8	11,1	3,5	4,1	5,3	-	7,6
Ludger	7,5	5,6	7,0	9,6	1,5	4,5	6,1
Crocodile	-	1,1	-	-	7,6	3,4	-
Ernesto KWS	5,0	11,1	1,7	6,8	0,8	4,5	6,1
PT 303	11,3	3,3	5,2	4,1	3,8	4,5	3,0
LG Activus	7,5	14,4	-	-	-	-	1,5
DK Excited	1,3	4,4	1,7	2,7	1,5	2,3	6,1
Allesandro KWS	1,3	-	4,3	1,4	3,1	-	-
LG Adonis	2,5	1,1	2,6	5,5	5,3	1,1	1,5
Daktari Rapool	-	-	-	-	-	20,5	-
Ivo KWS	-	-	2,6	2,7	3,1	4,5	-
Scotch	2,5	-	3,5	-	1,5	-	-
RGT Cadran	-	2,2	1,7	1,4	3,8	2,3	-
Heiner	-	-	4,3	1,4	1,5	1,1	1,5
PT 302	-	-	2,6	1,4	1,5	-	-
Architect	5,0	-	2,6	9,6	1,5	1,1	1,5
Picard	-	1,1	-	-	3,1	1,1	-
Aganos	1,3	2,2	-	1,4	3,1	-	1,5
Aurelia	-	-	0,9	4,1	1,5	1,1	4,5
Ramses	-	-	12,2	-	-	-	-
ES Capello	1,3	1,1	0,9	-	1,5	-	1,5
DK Exbury	1,3	1,1	-	-	0,8	-	-
Arabella	-	-	-	1,4	-	1,1	4,5
DK Expansion	3,8	5,6	1,7	-	-	-	-
Crossfit	1,3	-	0,9	-	1,5	-	-
DK Expose	1,3	2,2	-	-	2,3	-	-
DK Exception	-	-	-	-	-	-	6,1
Albit	-	-	-	-	-	4,5	-
unbekannt	5,0	1,1	-	-	0,8	-	-
Sortengemisch	-	-	2,6	-	-	4,5	-
ES Alegria	1,3	-	3,5	1,4	0,8	-	-
Bender	1,3	-	-	2,7	-	1,1	4,5
DK Expectation	-	-	1,7	-	0,8	-	-
Scotch Rapool	-	-	-	-	-	5,7	-
SY Saveo	-	2,2	-	1,4	-	-	-
SY Glorietta	-	-	-	-	1,5	1,1	-
Avatar	-	1,1	-	-	-	-	1,5
LG Artemis	-	-	0,9	2,7	-	-	-
PT 256	-	-	-	-	-	1,1	-
Advocat	2,5	-	0,9	-	-	-	-
Resort	-	-	3,5	-	-	-	-
LG Skorpion	-	-	-	-	1,5	-	-
Trezzor	-	1,1	-	-	-	-	-
LG Austin	-	-	-	1,4	-	-	-
LG Arnold	-	2,2	-	-	-	-	-
PT 299	-	-	0,9	-	0,8	2,3	-
Restliche Sorten	20,0	13,3	13,9	5,4	12,2	3,4	9,1

Fußnoten siehe nächste Seite.

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 34

Anteil der Sorten von Winterraps nach Ländern

Sorte	Anteil an der Gesamtzahl der Volldruschfelder % ¹⁾					
	SN	ST	SH	TH	Deutschland ²⁾	
	2023				2022	2023
LG Ambassador	3,5	10,3	13,3	14,7	12,4	11,7
Smaragd	3,5	8,8	2,7	8,0	8,7	7,0
Daktari	7,0	8,8	8,0	2,7	1,6	5,7
Ludger	7,0	8,8	-	2,7	12,0	5,0
Crocodile	-	-	36,0	-	4,0	4,6
Ernesto KWS	5,8	4,4	1,3	6,7	4,1	4,5
PT 303	3,5	7,4	-	4,0	1,5	4,4
LG Activus	10,5	1,5	-	1,3	1,5	3,2
DK Excited	7,0	1,5	-	1,3	2,5	2,5
Allesandro KWS	7,0	2,9	-	2,7	0,5	2,4
LG Adonis	-	-	1,3	4,0	0,2	2,5
Daktari Rapool	-	-	-	-	0,3	2,1
Ivo KWS	3,5	-	2,7	1,3	2,4	2,1
Scotch	3,5	2,9	-	5,3	0,1	1,9
RGT Cadran	-	4,4	1,3	1,3	2,4	2,1
Heiner	2,3	1,5	4,0	1,3	3,8	1,7
PT 302	3,5	4,4	1,3	1,3	0,1	1,7
Architect	1,2	-	-	1,3	3,5	1,6
Picard	-	1,5	2,7	4,0	-	1,5
Aganos	2,3	1,5	-	-	0,6	1,4
Aurelia	-	1,5	-	2,7	0,7	1,3
Ramses	-	-	-	-	0,8	1,1
ES Capello	-	1,5	-	2,7	0,7	1,0
DK Exbury	2,3	1,5	-	2,7	1,0	0,8
Arabella	-	2,9	-	2,7	0,8	1,0
DK Expansion	-	-	-	-	1,9	0,9
Crossfit	-	-	5,3	-	-	0,8
DK Expose	1,2	-	-	-	-	0,8
DK Exception	-	1,5	-	4,0	3,2	0,8
Albit	1,2	1,5	-	-	0,7	0,8
unbekannt	-	1,5	1,3	-	0,7	0,8
Sortengemisch	-	-	-	-	0,7	0,7
ES Alegria	-	-	-	1,3	0,3	0,7
Bender	-	1,5	-	-	0,8	0,6
DK Expectation	-	1,5	-	1,3	0,3	0,6
Scotch Rapool	-	-	-	-	0,1	0,6
SY Saveo	-	1,5	-	1,3	0,1	0,6
SY Glorietta	-	1,5	-	-	0,1	0,6
Avatar	-	-	1,3	1,3	1,3	0,4
LG Artemis	3,5	-	-	-	0,1	0,6
PT 256	1,2	1,5	-	1,3	0,2	0,5
Advocat	1,2	1,5	-	-	1,5	0,5
Resort	-	1,5	-	-	0,7	0,5
LG Skorpion	-	-	2,7	-	0,1	0,5
Trezzor	1,2	-	-	2,7	0,9	0,5
LG Austin	1,2	1,5	1,3	-	0,1	0,5
LG Arnold	2,3	-	-	-	-	0,5
PT 299	-	-	-	-	-	0,5
Restliche Sorten	13,9	5,9	13,3	12,0	19,6	11,0

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

3) Eigenschaftsgruppe nicht zuordenbar

Quelle: BLE auf Basis der Statistischen Landesämter

4. Anhang

Anhang 1

Die agrarmeteorologische Situation der Wachstumsperiode bis zur Ernte 2023

Die nachstehende Darstellung der für die Ernte 2023 maßgeblichen Witterungsverhältnisse stützt sich weitgehend auf die jahreszeitliche und monatliche Berichterstattung sowie anlassbezogene Sonderveröffentlichungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Die im Einzelnen verwendeten Quellen, die weitergehende Informationen bieten, können der Fußnote¹⁾ entnommen werden.

Zur Veranschaulichung der regionalen Wasserversorgung der Kulturen sind auf Seite 60 Karten des DWD mit der Klimatischen Wasserbilanz jeweils zum Ende der meteorologischen Jahreszeit bzw. für den Sommer 2023 zusammengestellt. Die Klimatische Wasserbilanz wird als Differenz aus der Niederschlagssumme und der Summe der potentiellen Verdunstung über Gras, wie sie von der **Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)** definiert wird.

Warmer und nur anfangs nasser Herbst

Nach einem trockenen und heißen Sommer brachte der Herbst 2022 zunächst flächendeckenden ergiebigen Regen, welcher die starke Trockenheit beendete. Im Oktober und November kehrten allerdings teils ungewöhnliche Wärme und trockene Witterung zurück. Vor allem in der Nordosthälfte trocknete der Oberboden im Oktober nochmal aus, danach kam die Auffüllung der Böden nur langsam in Gang. Insgesamt war es der drittwärmste Herbst seit Aufzeichnungsbeginn 1881. Die Niederschlagsmengen waren in der Südhälfte über-, in der Nordhälfte unterdurchschnittlich.

Der September begann zwar sommerlich, rasch stellte sich jedoch für den restlichen Monat niederschlagsreiche Witterung ein. Damit beendete der regenreichste September seit 2001 die große Trockenheit – im deutschen Flächenmittel kam mit 100 Millimeter weitaus mehr Niederschlag zusammen, als im Mittel der Jahre 1991 bis 2020 (65 Millimeter). Die Oberböden wurden deutlich angefeuchtet, besonders in der südlichen Mitte und an den Alpen in den obersten 30 Zentimetern sogar durchnässt. Die Feuchte ermöglichte zumindest in den wärmeren Regionen noch eine späte Rapsaussaat – im Westen war es gebietsweise die späteste Rapsaussaat seit mindestens 1992. Das Auflaufen des Rapses erfolgte teils aufgrund noch nicht ausreichender Bodenfeuchte verzögert. Im letzten Monatsdrittel wurde in den kühleren Regionen Wintergerste gesät. In den Weinbaugebieten erforderte die nasse und kühle Witterung beim Zeitpunkt der Weinlese viel Fingerspitzengefühl, denn einerseits steigerten die Niederschläge die Erntemenge, andererseits wuchs durch diese die Gefahr von Fäulnis.

Der Oktober gestaltete sich außergewöhnlich warm, zusammen mit dem Oktober 2001 war er der wärmste seit Aufzeichnungsbeginn 1881. Zudem stellte sich über weite Strecken trockenes Wetter ein, über Deutschland gemittelt lag der Monat mit 50 Millimeter unter dem vieljährigen Mittel in Höhe von 63 Millimeter. Dabei erwies sich die Nordhälfte als besonders niederschlagsarm, sodass die Auffüllung der Böden dort nur langsam vorankam. Vorübergehend trockneten die Oberböden von Mitteldeutschland bis nach Brandenburg sogar wieder stark aus. Trotz der häufig guten Bedingungen erfolgte die Aussaat des Winterweizens etwas später als üblich. Bei sehr wüchsigem Wetter gab es im Grünland einen deutlichen Zuwachs für einen späten Schnitt und Raps erreichte trotz später Bestellung meist eine ausreichende Vorwinterentwicklung. Unkräuter und -gräser liefen ungewöhnlich stark auf. Auch der November verlief eher trocken-mild, die Niederschläge blieben im deutschen Flächenmittel mit 49 Millimeter deutlich hinter dem vieljährigen Mittel von 63 Millimeter zurück. Zunächst zeigte die Natur weiterhin deutliches Wachstum. Die Flächen blieben gut befahrbar, dies wurde zur Aussaat von restlichem Winterweizen genutzt. In der zweiten Monatshälfte

¹⁾ https://www.dwd.de/DE/fachnutzer/landwirtschaft/berichte/_node.html

https://www.dwd.de/DE/leistungen/pbfb_verlag_monat_klimastatus/monat_klimastatus.html

te kehrte in den üblicherweise kühleren Regionen mit dem Sinken der Tagesmitteltemperatur unter 5 Grad Celsius die Vegetationsruhe ein, im milderen Westen fand noch schwaches Wachstum statt. Um den 20. November gab es in der Nordosthälfte einen kurzen, aber starken Kälteeinbruch mit Temperaturen bis etwa -10 Grad Celsius, trotz der kaum abgehärteten Winterungen blieben größere Schäden meist aus.

Trotz teils eisigem Advent ein insgesamt sehr milder Winter

Der Winter 2022/2023 brachte Mitte Dezember eine Kältewelle, in der die Böden verbreitet gefroren. Anschließend folgte bis Mitte Januar allerdings eine sehr milde und zeitweise nasse Periode, um den Jahreswechsel gab es eine außergewöhnliche „Wärmewelle“. Die zweite Winterhälfte verlief wechselhaft und eher mild mit kurzen kalten Abschnitten. Die Böden wurden abgesehen vom mitteldeutschen Trockengebiet verbreitet mindestens in den oberen 60 Zentimetern aufgefüllt. Insgesamt erwies sich die Jahreszeit als markant zu mild. In der Nordhälfte fiel deutlich mehr, im Süden weniger Niederschlag als üblich.

Anfang Dezember festigte sich bei zunehmenden Nachtfrösten die Winterruhe. Um den 10. des Monats stellte sich im Großteil Deutschlands für mehr als eine Woche Dauerfrost ein. Der Frost drang verbreitet mehr als 20 Zentimeter in die Böden ein, die Zwischenfrüchte froren ab. In den Weinbaugebieten konnte Eiswein gelesen werden. Ab dem 19. Dezember setzte sich jedoch regnerisches und sehr mildes Wetter durch, zunächst gab es eine massive Glatteislage. Zum Jahresende stiegen die Temperaturen vereinzelt sogar auf 20 Grad Celsius. Die Böden tauten auf und die Vegetationsruhe lockerte sich, gegen Monatsende begann örtlich mit der Haselblüte bereits der phänologische Vorfrühling. Die Niederschläge erreichten mit im Flächenmittel 68 Millimeter das Mittel 1991 bis 2020 (71 Millimeter) nicht ganz.

Die erste Januarhälfte verlief extrem mild, Nachtfröste traten kaum auf, das erste Monatsdrittel war sogar das mildeste seit Aufzeichnungsbeginn 1881. Grünland und Winterungen zeigten weiterhin deutliches Wachstum. In der zweiten Monatshälfte sanken die Temperaturen auf durchschnittliche Werte mit häufigen Nachtfrösten, die Vegetationsruhe festigte sich wieder. Vor allem in der Südhälfte gefroren die obersten Zentimeter der Böden. Bevorzugt in der ersten Monatshälfte zog zeitweise ergiebiger Regen durch, die Auffüllung der Oberböden kam deutlich voran. Die Monatsniederschlagssumme lag mit 69 Millimeter knapp über dem vieljährigen Mittel von 65 Millimeter. Dabei waren die Mengen in der Nordhälfte markant überdurchschnittlich, im Süden hingegen unterdurchschnittlich.

Der Februar gestaltete sich wechselhaft und bei schwankenden Temperaturen insgesamt recht mild. Die Niederschläge blieben im Flächenmittel mit 43 Millimeter unter dem Mittel 1991 bis 2020 in Höhe von 53 Millimeter. Die regionalen Unterschiede waren erneut groß: Südwestlich einer Linie Niederrhein – Oberbayern fiel der Monat markant zu trocken, nordöstlich davon großteils zu nass aus. Ab der Monatsmitte lockerte sich die Vegetationsruhe mit steigenden Temperaturen nachhaltig. Im Süden und Südwesten begann in milden Regionen im letzten Monatsdrittel die Aussaat von Sommergetreide und Ackerbohnen.

Regenreicher Frühling mit trockenem Ende

Der Frühling 2023 startete im März trocken und kalt, rasch übernahmen jedoch Tiefdruckgebiete die Regie. Auch im April und in der ersten Maihälfte dauerte die nasse Witterung an, die Auffüllung der tieferen Bodenschichten setzte sich fort. Erst in der zweiten Maihälfte stellte sich trockenes und wärmeres Wetter ein, dennoch lag die Niederschlagssumme zum Ende des Frühlings deutlich über dem Mittel der Jahre 1991 bis 2020. Die Mitteltemperatur erreichte trotz des häufigen nasskalten Eindrucks etwa das Mittel 1991 bis 2020.

Der nasseste März seit 2001 begann trocken und oft sonnig, dabei aber vergleichsweise kalt mit leichten, örtlich mäßigen Nachtfrösten. Ab der zweiten Märzwoche setzte sich unbeständiges und meist mildes Tiefdruckwetter mit teils flächendeckenden Niederschlägen durch. Die Niederschlagshöhe betrug über Deutschland gemittelt 89 Millimeter und lag damit deutlich über dem vieljährigen Durchschnitt von 56 Millimeter. Lediglich im Süden Bayerns war es trockener als üblich. In den übrigen Gebieten wurden die Durchschnittswerte überschritten, regional fiel mehr als das Doppelte des Mittels. Die Bodenfeuchte stieg im Laufe des Monats gebietsweise über den Normalbereich hinaus. Die Aussaat des Sommergetreides verzögerte sich vielerorts. Der Beginn des Erstfrühlings, der durch die Forsythienblüte markiert wird, wies eine Verfrühung von rund 10 Tagen auf. In der zweiten Monatshälfte begann beim Raps örtlich die Knospenbildung und Wintergetreide kam teils 7 bis 10 Tage verfrüht ins Schossen.

Im April lagen die Temperaturen – genau wie in den beiden vorangegangenen Jahren – unter dem Durchschnitt, bezogen auf den Zeitraum 1991 bis 2020. Bei deutlich unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer regnete es wie schon im März häufig und mitunter ergiebig. Die Niederschlagshöhe lag im deutschen Flächenmittel mit 64 Millimeter markant über dem Durchschnitt der Jahre 1991 bis 2020 in Höhe von 45 Millimeter. Dabei gab es räumlich große Unterschiede. Von Ostwestfalen und Nordhessen bis Ostholstein, an Mecklenburg-Vorpommerns Küste sowie punktuell im Westen und Südwesten war es trockener als im Mittel, während in den übrigen Gebieten die Durchschnittswerte zum Teil deutlich überschritten wurden. Insgesamt war die Bodenfeuchte ungewöhnlich hoch – insbesondere im Vergleich mit den seit 2009 im April meist weitaus trockeneren Böden. Ein Zeitfenster zur Aussaat ergab sich gebietsweise in der ersten Aprilwoche. Verbreitet wurden die Rüben jedoch erst in der zweiten Monatshälfte gesät – über Deutschland gemittelt so spät wie noch nie seit Aufzeichnungsbeginn 1992. Mais konnte meist nur im Osten und in milden Lagen des Südwestens im April bestellt werden, und auch dort später als üblich. Verbreitet hielt Ende April mit dem Beginn der Apfelblüte der phänologische Vollfrühling Einzug. Das Einsetzen der Phase entsprach nahezu dem vieljährigen Mittel.

Im Mai zeigte sich die Witterung oft zweigeteilt. Während die Westhälfte und der Süden vor allem in der ersten Monatshälfte und zu Beginn der dritten Dekade von wiederholten Niederschlägen mit lokalem Starkregen und Hagel geprägt waren, blieb es im Nordosten und Osten bei sonnenscheinreichem Hochdruckwetter mit trockener Festlandsluft oft trocken. Die Niederschlagshöhe betrug im Flächenmittel 43 Millimeter und lag damit weit unter dem Mittel des Zeitraums 1991 bis 2020 von 70 Millimeter. In der letzten Monatsdekade stellte sich flächendeckend trockenes Hochdruckwetter ein. Vor allem nordöstlich der Elbe setzte schon in der ersten Monatshälfte die Austrocknung der obersten 30 Zentimeter des Bodens ein und besonders die Sommerungen gerieten bereits unter Trockenstress. Kurze trockene Phasen zum Monatsbeginn konnten im Westen Deutschlands regional für eine verspätete Maisaussaat genutzt werden, örtlich verschob sich die Bestellung jedoch in die zweite Monatshälfte. Die sehr wüchsigen Bedingungen beschleunigten die Pflanzenentwicklung deutlich. Im Laufe der zweiten Maihälfte startete mit der Blüte des Schwarzen Holunders der phänologische Frühsommer – geringfügig später als im vieljährigen Mittel.

Ein zunächst sehr trockener, danach aber zeitweise regnerischer Sommer

Im Juni dominierte über lange Phasen sonniges, trockenes und zeitweise windiges Hochdruckwetter mit hohen täglichen Verdunstungsraten, das zeit- und gebietsweise von Schauern und Gewittern unterbrochen wurde. Eine Ausnahme bildete der Zeitraum vom 17. bis zum 23. des Monats, in dem sich schwülwarme bis heiße, gewitterträchtige Witterung einstellte. Am 22. und 23. Juni kam es vor allem von Nordrhein-Westfalen und dem nördlich angrenzenden Niedersachsen bis nach Brandenburg und Sachsen fast flächendeckend zu Starkregen, zum Teil wurden auch Hagel und Orkanböen gemeldet. Die Niederschlagshöhe im Juni lag mit gemittelt 50 Millimeter weit unter dem vieljährigen Mittel von 76 Millimeter, wobei es je nach Region starke Unterschiede gab. Während im Norden sowie von Hunsrück und Saarland bis zur Hohenloher Ebene weniger als ein Viertel der mittleren Regenmenge fiel, wurde das Mittel in einem breiten Streifen nördlich der Mittelgebirge um rund 50 Prozent übertroffen. In vielen Regionen trockneten die obersten Bodenschichten im Monatsverlauf stark aus. Bei der Bodenfeuchte in 0 bis 60 Zentimeter Tiefe lag der Monat wie 2020 auf Rang 3 der niedrigsten Bodenfeuchten im Juni seit 1991. Abhängig vom Standort gerieten Sommerungen, Leguminosen und Grünland unter Trockenstress. Sommergetreide war zum Teil lückig und wies kleine Ähren auf. Kartoffeln und Rüben konnten ihren Rückstand aufgrund der deutlich verspäteten Bestellung nicht aufholen, sodass der Reihenschluss rund 2 Wochen später als üblich erfolgte. Wintergerste wurde 2 bis 4 Tage früher gelbreif und zum Monatsende lokal bereits gedroschen.

Der Juli war zweigeteilt: Während über weite Strecken hochsommerlich warmes bis heißes Wetter mit nur gelegentlichen Niederschlägen dominierte, stellte sich in der letzten Juliwoche sehr unbeständiges und zum Teil kühles Wetter mit flächendeckenden Niederschlägen ein. Mit 97 Millimeter im deutschen Flächenmittel fiel der Monat überdurchschnittlich nass aus, das Mittel von 1991 bis 2020 liegt bei 87 Millimeter. Während im Nordwesten teils mehr als das Doppelte des Solls fiel, kam in der östlichen Mitte und in Südbayern örtlich nur etwa die Hälfte zusammen. Die Böden trockneten zunächst bei nur lokalen Niederschlägen und hohen Verdunstungsraten verbreitet weiter aus. Schwerpunkt der Trockenheit war die Mitte Deutschlands einschließlich dem Norden Bayerns und Baden-Württembergs. Gebietsweise standen die Kulturen unter Trockenstress, Getreide wurde notreif und Grünland verdorrte vielfach. Eine heiße Phase vom 7. bis zum 15. Juli mit Höchstwerten bis 38 Grad Celsius verursachte Hitzestress und im Obstbau örtlich Sonnenbrand an den Früchten. Hinzu kam eine häufig hohe bis sehr hohe Wald- und Flurbrand-

gefahr. Die Bedingungen zur Raps- und Getreideernte waren oft günstig. Die Wintergerste wurde meist im ersten Monatsdrittel gedroschen – wenige Tage früher als im Mittel der letzten Jahrzehnte. Die folgende Rapserte erfolgte etwa zum üblichen Termin, im Norden war der Raps zum Monatsende aber noch großteils auf den Feldern. In der letzten Monatsdekade ging mit den ergiebigen Niederschlägen eine nachhaltige Entspannung der Trockenheitssituation einher. Gegen Monatsende waren abgesehen von der östlichen Mitte meist die obersten 10 Zentimeter, vor allem im Nordwesten und in manchen Mittelgebirgen die obersten 30 Zentimeter des Bodens durchnässt. Die Erntearbeiten mussten nahezu eingestellt werden. Das Wasser kam jedoch spätreifenden Kulturen und dem Grünland zugute; das Auflaufen von Zwischenfrüchten und Ausfallgetreide sowie -raps wurde begünstigt. Mit der Pflückreife früher Apfelsorten, die im Deutschlandmittel am 23. Juli und damit rund 5 Tage später als üblich gemeldet wurde, begann der phänologische Spätsommer.

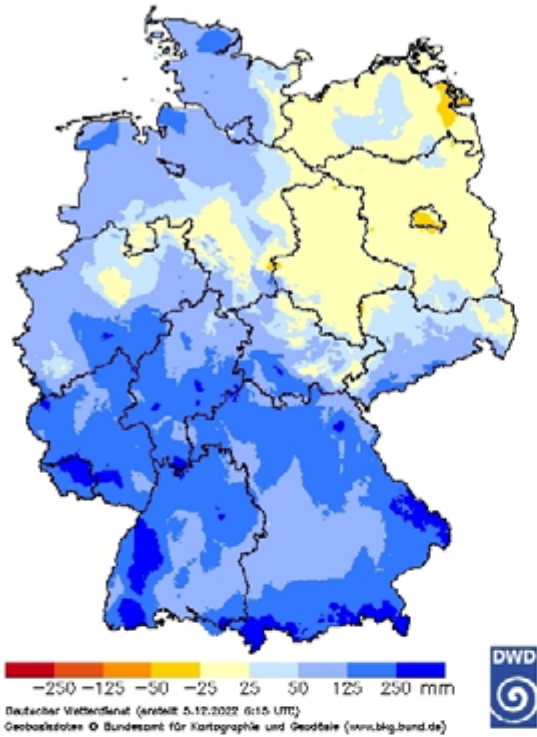
Im August setzte sich zunächst die unbeständige Witterung mit unterdurchschnittlichen Temperaturen und flächendeckenden, teils auch intensiven Niederschlägen fort. Allein in den ersten 10 Tagen fielen verbreitet 50 bis über 100 Prozent der üblichen Monatsniederschläge. Die Erntearbeiten pausierten nahezu flächendeckend, das Risiko für qualitätsmindernde Pilzinfektionen sowie Durch- und Auswuchs stieg. Die Getreidebestände gingen witterungsbedingt zum Teil ins Lager und benötigten daher mehr Zeit zum Abtrocknen. Zum Beginn der zweiten Monatsdekade stellte sich sommerlich warme, in der Südhälfte auch heiße Witterung ein. Dabei fielen zeit- und gebietsweise teils heftige Schauer und Gewitter. Bis zum 18. des Monats waren die durchschnittlichen Monatsniederschläge in den meisten Bundesländern erreicht, zum Teil sogar deutlich übertroffen. Ausnahmen stellten Schleswig-Holstein, Brandenburg, Sachsen und Baden-Württemberg dar. Die Bodenfeuchte stieg insgesamt deutlich an. Vor allem im Nordwesten und in der westlichen Mitte sowie in den Mittelgebirgen wurde der Boden verbreitet in den oberen 30 Zentimetern und gebietsweise auch bis in mehr als 60 Zentimeter Tiefe durchfeuchtet. Eine vom 18. bis 24. August andauernde, überwiegend trockene Phase ließ die Oberböden zögernd abtrocknen, sodass regional die Erntearbeiten fortgesetzt werden konnten. Um den 25. gingen gebietsweise nochmals heftige Gewitter nieder, insbesondere in Schwaben und Oberbayern entstanden zum Teil massive Sturm- und Hagelschäden. Vom 27. bis zum 30. kam es vor allem im Süden Bayerns gebietsweise zu ergiebigem Dauerregen, eine erneute Unterbrechung der Rapsausaat war die Folge. Insgesamt fiel der Monat mit 123 Millimetern im deutschen Flächenmittel überdurchschnittlich nass aus, das Mittel von 1991 bis 2020 liegt bei 78 Millimetern. Mit der Fruchtreife des schwarzen Holunders, die ab der 2. Monatsdekade zunehmend beobachtet wurde, begann der phänologische Frühherbst.

Nachdem in den vergangenen Jahren in der Landwirtschaft immer wieder anhaltende Trockenheit ein Thema war, fiel der Sommer 2023 insgesamt verbreitet zu feucht, im äußersten Süden und in Sachsen niederschlagsnormal bis etwas zu trocken aus. Über Deutschland gemittelt kamen 270 Millimeter Niederschlag zusammen, was um etwa 10 Prozent über dem Mittel 1991 bis 2020 (241 Millimeter) liegt. Verglichen mit dem trockenen Sommer 2022 waren die Böden in diesem Jahr ab der zweiten Julihälfte markant feuchter. Die sehr unterschiedlichen Witterungsphasen im Sommer führten zu einem durchaus ungewöhnlichen Anstieg der Feuchte im Oberboden im Verlauf des Sommers. Während einer ausgeprägten Trockenheit im Frühsommer hätte man wohl kaum vermutet, dass im Hochsommer unbeständige Witterung und in vielen Regionen wochenlang gesättigte Oberböden zu massiven Problemen während der Getreideernte führen würden. Trotz einer relativ kühlen Periode Ende Juli/Anfang August war es der fünftwärmste Sommer seit Aufzeichnungsbeginn 1881 sowie der zweitsonnigste seit Aufzeichnungsbeginn 1951.

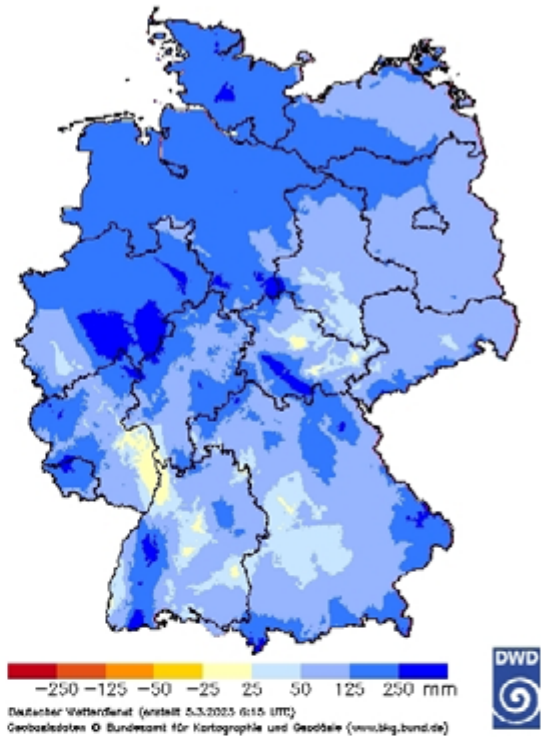
Abbildung 1:

Wasserbilanzkarten aufgeteilt nach vier Quartalen ab September 2022

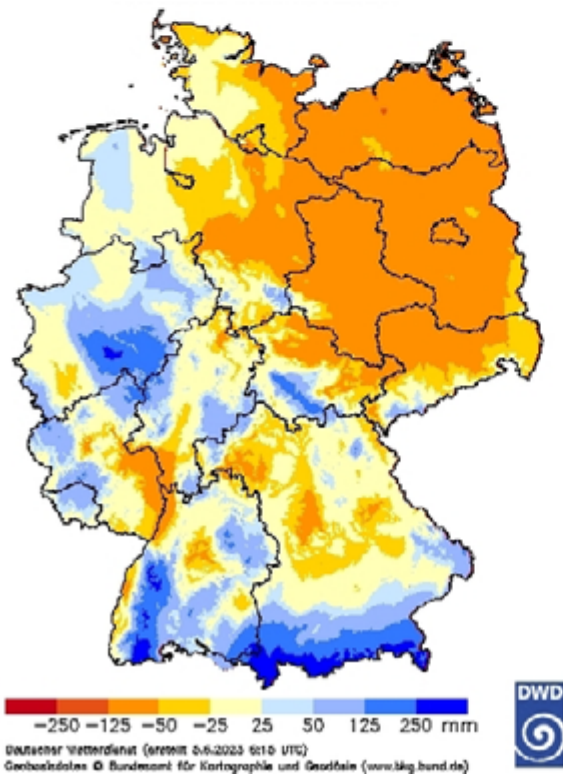
Wasserbilanz 01.09.2022-30.11.2022



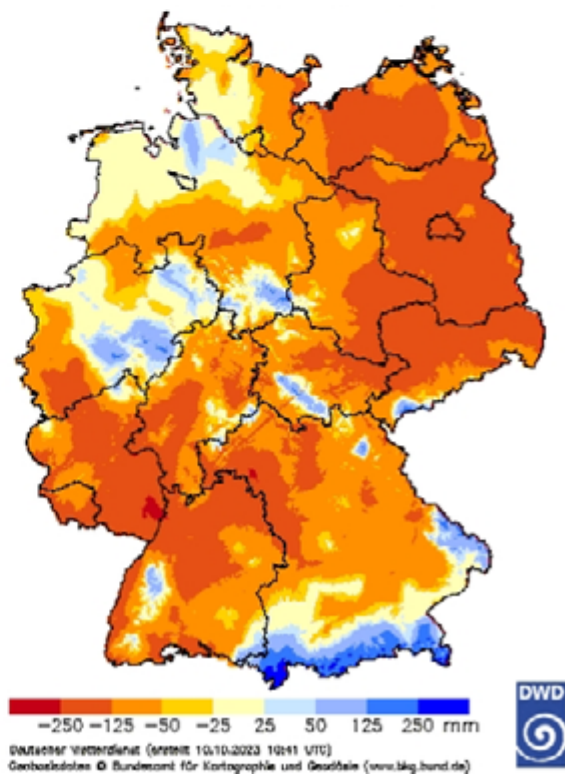
Wasserbilanz 01.12.2022-28.02.2023



Wasserbilanz 01.03.2023-31.05.2023



Wasserbilanz 01.06.2023-31.08.2023



Charakteristische agrarmeteorologische Kenngrößen

Die folgenden Tabellen enthalten die Einordnung agrarmeteorologischer Parameter (Bodentemperatur, Minimumtemperatur in Bodennähe, potentielle Verdunstung, Benetzungszeit) der Wachstumsperiode 2022/2023 im Vergleich zum langjährigen Mittelwert (1991-2020).

Tabelle 35

Einordnung agrarmeteorologischer Werte der Wachstumsperiode 2022/2023 im Vergleich zum Mittelwert 1991-2020

absolute Abweichung der mittleren berechneten Bodentemperatur in 5 cm Tiefe bei unbewachsenem sandigem Lehm vom Mittel 1991-2020 in °C															
	09/2022	10/2022	11/2022	12/2022	01/2023	02/2023	03/2023	04/2023	05/2023	06/2023	07/2023	08/2023	09/2023	10/2023	
Baden-Württemberg	0,1	3,9	2,5	0,9	2	1,6	1,4	-1	0,9	3,3	0,8	0,5	4,4	3,1	
Bayern	-0,2	3,5	2,1	0,8	2,1	1,4	1,5	-1,3	0,7	2,7	1,1	0,6	4,3	3,4	
Brandenburg	0	3,2	1,4	-0,2	2,6	1,6	1	-1,2	0,8	2,4	0,7	0,8	4,3	2,5	
Hessen	0,2	3,2	2,3	0,2	2,3	1,9	0,8	-1,1	1	3,3	0,3	0,4	4,2	3	
Mecklenburg-Vorpommern	0	3,1	1,7	-0,5	2,4	1,4	1	-0,7	0,8	2,9	-0,6	0,1	4,1	1,8	
Niedersachsen	0,2	3,1	1,8	-0,5	2,4	2,1	0,7	-0,6	0,7	3,2	-0,2	0,5	4	2,4	
Nordrhein-Westfalen	0,5	3,1	2,4	0	2	2	0,4	-1	0,9	3,5	0	0	4,1	2,8	
Rheinland-Pfalz	0,1	3,4	2,5	0,4	2,1	2	0,8	-1,1	1,2	3,8	0,1	0,2	4,2	3	
Sachsen-Anhalt	0,2	3,5	1,6	0	2,4	1,8	1	-1	0,8	2,4	0,5	0,8	4,2	2,9	
Sachen	0,1	3,4	1,5	0,7	2,1	1,3	1,1	-1,2	1	2,2	1,3	0,9	4,3	3	
Schleswig-Holstein	0,1	2,7	1,5	-0,2	2,4	2	1,1	-0,2	0,7	3,1	-0,5	0,3	3,9	1,5	
Thüringen	0,1	3,4	1,9	0,5	2,1	1,5	1	-1,2	1	2,6	0,5	0,5	4,2	2,9	
Deutschland	0,1	3,3	2	0,3	2,2	1,7	1,1	-1	0,9	3	0,4	0,5	4,2	2,8	
absolute Abweichung des berechneten Minimums der Lufttemperatur in Bodennähe über Gras vom Mittel 1991-2020 in °C															
	09/2022	10/2022	11/2022	12/2022	01/2023	02/2023	03/2023	04/2023	05/2023	06/2023	07/2023	08/2023	09/2023	10/2023	
Baden-Württemberg	0,5	3,5	2	0,7	3,2	1,9	2,1	0,7	1,1	-0,5	0,2	1,8	2,1	1,4	
Bayern	0,4	3,1	1,6	1	4,1	2,6	2,6	0,4	0,9	-0,4	0,6	2,1	2,1	2,1	
Brandenburg	-0,3	2,3	0,6	0	4	1,1	2,1	-0,4	-1,3	0,6	-0,7	1,6	1,6	3,5	
Hessen	0,1	2,2	1,5	0,1	3,7	2,5	2	0	0,1	0,5	-0,3	1,7	2,2	2,7	
Mecklenburg-Vorpommern	-0,3	2,7	1,4	-1,2	3,7	1,4	1,7	-0,6	-1,1	-0,3	-0,3	0,8	2	2,2	
Niedersachsen	-0,3	2,6	1,1	-0,9	3,3	1,7	2	-0,5	-0,4	0,7	0,5	0,8	2	3,5	
Nordrhein-Westfalen	0,4	2,4	1,9	-0,3	2,9	1,8	1,8	-0,5	-0,3	0,9	0,6	1,1	2,8	3,5	
Rheinland-Pfalz	0,3	2,9	2,4	0,3	3,3	2	1,6	-0,2	0,5	1,2	-0,1	1,4	2,5	2,3	
Sachsen-Anhalt	0	2,8	0,5	-0,3	4	2,1	2,3	0,1	-0,6	1	0	1,9	1,9	4,2	
Sachen	0,1	3	0,6	0,3	4,1	1,5	1,8	-0,4	-1,1	0	0,3	2,4	1,8	3,7	
Schleswig-Holstein	-0,3	2,8	1,6	-0,9	3,2	2	1,5	-0,7	-0,1	0,2	0,3	0,7	2,1	2,2	
Thüringen	0	2,8	1	0	3,8	2,2	2	0	-0,5	0,3	0,1	1,9	1,9	3,4	
Deutschland	0,1	2,8	1,5	0,1	3,6	2	2,1	0	0,1	0,3	0,2	1,6	2,1	2,6	
Potentielle Verdunstung nach FAO in Prozent vom Mittel 1991-2020															
	09/2022	10/2022						03/2023	04/2023	05/2023	06/2023	07/2023	08/2023	09/2023	10/2023
Baden-Württemberg	98,8	107,6						108,2	81,3	102,5	131,8	108,7	96,8	131,6	134,9
Bayern	96,3	104,9						105,8	79,9	105,8	127,6	111,4	97,1	131	130,5
Brandenburg	100	105,2						99,1	78,5	113,2	112,2	109,4	91,5	129,6	112,2
Hessen	103,6	105,9						98,5	83,4	108	133,2	108,6	90,6	129,6	121,6
Mecklenburg-Vorpommern	103,4	109,4						104,6	93,1	115,4	123,1	101,5	91,1	126,1	108,6
Niedersachsen	108,3	112,7						100,6	95,8	102,9	127,9	100,1	91,2	125,5	107
Nordrhein-Westfalen	107,8	113,9						97	87,8	102,8	136,5	105,2	87,5	131,3	121,9
Rheinland-Pfalz	100,4	111,4						101,5	83,5	109,2	139,3	107,3	89,7	134	130,7
Sachsen-Anhalt	101,2	116,3						101,8	85,1	108,9	116	109,2	92,2	129,5	119,2
Sachen	92,9	112,6						103	77,4	108,2	115,8	120,2	95,9	134,4	128
Schleswig-Holstein	107,4	103,6						104,6	105	109,7	127,2	98,8	92,1	119,6	98,7
Thüringen	99,4	112,8						100,9	81	107,5	126	114,7	91,1	131,3	126,7
Deutschland	101,1	108,7						102,8	85	107,1	128,1	107,8	93,1	129,7	121,9

Fortsetzung nächste Seite.

noch Tabelle 35

**Einordnung agrarmeteorologischer Werte der Wachstumsperiode 2022/2023
im Vergleich zum Mittelwert 1991-2020**

Benetzungsstunden bei Gras in Prozent vom Mittel 1991-2020											
	09/2022	10/2022		03/2023	04/2023	05/2023	06/2023	07/2023	08/2023	09/2023	10/2023
Baden-Württemberg	115	92,2		90,8	117,2	69	33,8	85	107,4	73,7	81
Bayern	113,9	96,4		97,7	120,1	68,8	46,3	81,8	115,2	75,4	80,3
Brandenburg	101,9	90,8		106,5	134,5	45,3	78,7	83,1	115,3	73,1	102
Hessen	104,6	94		106,4	118,7	71	39,6	77,9	123,9	78,8	91,6
Mecklenburg-Vorpommern	96,6	79,2		105,8	101,7	41,3	51,5	112,1	103	63	107,3
Niedersachsen	102,7	87,4		103,7	99,7	70	50,6	111,5	116,3	79,6	103,5
Nordrhein-Westfalen	99,6	83,6		104,9	120,7	88,9	39,4	94,7	131,3	76,9	91,8
Rheinland-Pfalz	125,1	94,1		101,6	124,2	62,9	28,5	82,2	134,8	70,9	90,1
Sachsen-Anhalt	102,7	82,9		111,2	119,8	47,4	73	78,5	118,5	72	97,5
Sachsen	111,9	86,8		111,3	124,6	55,5	79,2	70,9	112,4	75,1	92,9
Schleswig-Holstein	102,8	94		110,8	89,5	47,7	39,7	127,9	107,4	71,8	116,3
Thüringen	104,5	84		114	125,8	59,8	61	74,8	129,3	76,4	92,3
Deutschland	108,2	90,5		102,8	115,9	64,2	47,6	89,9	116,9	74,7	92,6

Anm.: Saarland und Stadtstaaten = keine Werte vorhanden

Bodentemperatur unbewachsener Boden 5 cm, Abw. in °C (rot = überdurchschnittlich, blau = unterdurchschnittlich): Berechnete Temperatur im Boden in 5 cm Tiefe

Minimumtemperatur in Bodennähe für einen mit Gras bewachsenen Boden, Abw. in °C (rot = überdurchschnittlich, blau = unterdurchschnittlich): Berechnete Lufttemperatur 5 cm über dem Erdboden.

Sie charakterisiert besser als die üblicherweise verwendete Temperatur in 2 Meter Höhe die für niedrige Pflanzen relevanten Verhältnisse und kann in klaren Nächten mehrere Grad unter der Lufttemperatur in 2 Meter Höhe liegen.

Potentielle Verdunstung nach FAO, in Prozent des Mittelwertes (rot = überdurchschnittliche Verdunstung, blau = unterdurchschnittliche 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.

Benetzungszeiten, in Prozent des Mittelwertes (rot = unterdurchschnittliche Benetzungszeiten, blau = überdurchschnittliche Benetzungszeiten): Maß für die Zeiten, in denen die Blätter der Pflanzen durch Tau oder

Niederschlag benetzt sind. Für die Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten ist die Blattbenetzung in vielen Fällen eine entscheidene Voraussetzung.

Anhang 2

Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln in Weizen der Ernte 2023 ¹⁾

Im Rahmen der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2023 wurden am Max Rubner-Institut, Standort Detmold, insgesamt 426 Weizen- und 233 Roggenvolldruschproben auf das Vorkommen von Rückständen an Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln untersucht.

Die Aufarbeitung und analytische Charakterisierung der Proben erfolgte in Kombination und Anlehnung an die DIN EN 15662:2018 (QuEChERS-Verfahren)²⁾ und an die Application Note 720005559 zum Nachweis von Rückständen mit LC-MS/MS³⁾.

Die an den BEE-Proben durchgeführten Rückstandsuntersuchungen sind nicht unmittelbar vergleichbar mit den Untersuchungen der amtlichen Lebensmittelüberwachung⁴⁾ bezüglich der Einhaltung von Rückstandshöchstgehalten (RHG) in Lebens- und Futtermitteln. Die im EU-Recht verankerten RHG⁵⁾ sind maximale Gehalte von Rückständen in Lebens- und Futtermitteln, die für jeden Wirkstoff und aufgeschlüsselt nach Produkten festgelegt werden und dem Vorsorgeprinzip folgen⁶⁾. Die Grundlage der RHG-Festsetzung bilden Rückstandsversuche, die entsprechend der beantragten und zur Bekämpfung des Schaderregers erforderlichen Anwendung eines Pflanzenschutzmittels durchgeführt werden. Nur wenn die Höhe der so ermittelten Rückstände gesundheitlich vertretbar ist, kann eine Festsetzung eines Höchstgehaltes erfolgen. Nach der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen⁷⁾ sind die festgesetzten RHG nach der Ernte ab dem Zeitpunkt ihres Inverkehrbringens als Lebens- oder Futtermittel einzuhalten. Die Untersuchungen der BEE-Proben beziehen sich hingegen auf „feldfrische Rohware“.

¹⁾ Max Rubner-Institut (MRI), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel

²⁾ DIN EN 15662: Pflanzliche Lebensmittel – Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE – Modulares QuEChERS-Verfahren; Deutsche Fassung EN 15662:2018.

³⁾ <https://www.waters.com/webassets/cms/library/docs/720005559en.pdf>

⁴⁾ Weiterführende Informationen hierzu unter: https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/02_Verbraucher/02_PSM_Rueckstaende_LM/psm_PSMRueckstaendeLM_node.html

⁵⁾ <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls>

⁶⁾ <http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/pesticides>

⁷⁾ Verordnung (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Änderung der Richtlinie 91/414/EWG des Rates, Amtsblatt der Europäischen Union L 70/1 vom 16.03.2005 mit entsprechenden Änderungen, zuletzt vom 26.02.2024

Ergebnisse der BEE 2023

Alle Volldruschproben wurden auf die in Tabelle 36 aufgelisteten 6 Wirkstoffe (ausgenommen Metabolite und Isomere) quantitativ untersucht. Außerdem erfolgte die qualitative Bestimmung, ohne exakte Gehaltsbestimmung von 16 weiteren Wirkstoffen in Weizen bzw. 15 in Roggen, die ebenfalls der Tabelle 36 zu entnehmen sind.

Tabelle 36: Liste der untersuchten Wirkstoffe

Quantitativ untersuchte Wirkstoffe		
Chlorotoluron	Mesosulfuron-methyl	Spiroxamin
Epoxiconazol	Pyroxsulam	Thifensulfuron-methyl
Qualitativ untersuchte Wirkstoffe		
Benzovindiflupyr	Florasulam	Metrafenone
Bixafen	Flufenacet	Pinoxaden
Clodinafop	Fluopyram	Prosulfocarb
Clopyralid	Fluxapyroxad*	Pyraclostrobin
Diflufenican	Metconazol	Tebuconazol
Flonicamid		

* Aufgrund geringer Wiederfindung im Roggen, wurden nur die Weizenproben auf Fluxapyroxad überprüft.

In 106 der 426 untersuchten Weizen- und in 93 der 233 Roggenvolldruschproben der Ernte 2023 wurden keine Rückstände der überprüften Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe nachgewiesen.

Von 320 Weizenproben mit Wirkstoffbefunden wiesen 155 Proben Einfach- und 165 Proben Mehrfachrückstände auf. Bei Roggen waren in 90 Proben ein Rückstand und in 50 Proben mehrere Rückstände nachweisbar. Insgesamt wurden in den Weizenproben 15 und in Roggen 12 unterschiedliche Wirkstoffe nachgewiesen.

Im Weizen wurde am häufigsten Tebuconazol ein Fungizid aus der Gruppe der Triazole nachgewiesen, 74 Proben enthielten Clopyralid, 54 Proben Benzovindiflupyr, 54 Proben Fluxapyroxad, 50 Proben Fluopyram und 48 Proben Bixafe.

Im Roggen wurde am häufigsten Benzovindiflupyr in 63 Proben detektiert, gefolgt von Tebuconazol (53), Clopyralid (25) und Prosulfocarb (17).

In einem Roggenmuster wurde für Thifensulfuronmethyl eine Höchstmengenüberschreitung mit 0,016 mg/kg (Grenzwert 0,01 mg/kg) festgestellt. Alle anderen ermittelten Rückstandsgelalte lagen zwischen 0,005 mg/kg und der in der EU geltenden Rückstandshöchstmenge. In einer Weizenprobe wurde ein Gehalt an Epoxiconazol zwischen 0,005 mg/kg und 0,01 mg/kg und in 3 Weizenproben ein Spiroxamingehalt zwischen 0,005 mg/kg und 0,01 mg/kg ermittelt. Während in 2 Weizenproben Gehalte an Spiroxamin zwischen 0,01 mg/kg und des RHG von 0,05 mg/kg festgestellt wurden.

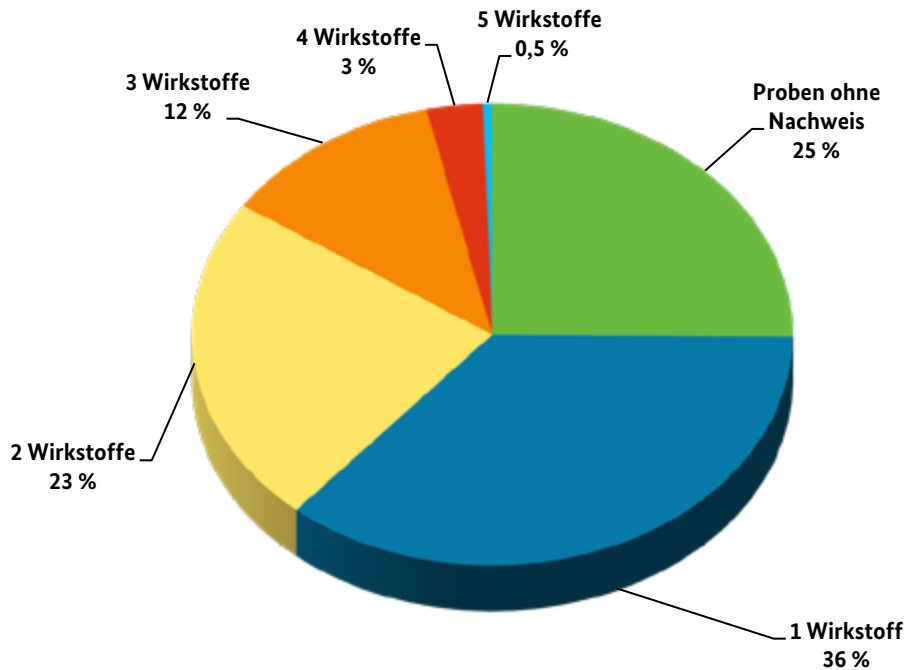
Eine Roggenprobe enthielt einen Spiroxamin Gehalt im Konzentrationsbereich von 0,01 mg/kg und 0,05 mg/kg, während ein Gehalt höher als die RHG von 0,01 mg/kg an Thifensulfuron-methyl in einer weiteren Roggenprobe ermittelt wurde.

Tabelle 37: Anzahl positiver Proben und Konzentrationsbereiche der in Weizen- und Roggenvolldruschproben der BEE 2023 quantitativ analysierten Wirkstoffe

Wirkstoff	Getreide	EU-Rückstands- höchstgehalt* (RHG) mg/kg	Anzahl der Nachweise im ausgewiesenen Konzentrationsbereich		
			≥ 0,005 mg/kg < 0,01 mg/kg	≥ 0,01 mg/kg < EU-RHG	≥ EU-RHG
Chlorotoluron	Weizen	0,1	0	0	0
	Roggen	0,1	0	0	0
Epoxiconazol	Weizen	0,01	1	0	0
	Roggen	0,01	0	0	0
Mesosulfuron-methyl	Weizen	0,01	0	0	0
	Roggen	0,01	0	0	0
Pyroxulam	Weizen	0,01	0	0	0
	Roggen	0,01	0	0	0
Spiroxamin	Weizen	0,05	3	2	0
	Roggen	0,05	1	1	0
Thifensulfuron-methyl	Weizen	0,01	0	0	0
	Roggen	0,01	0	0	1

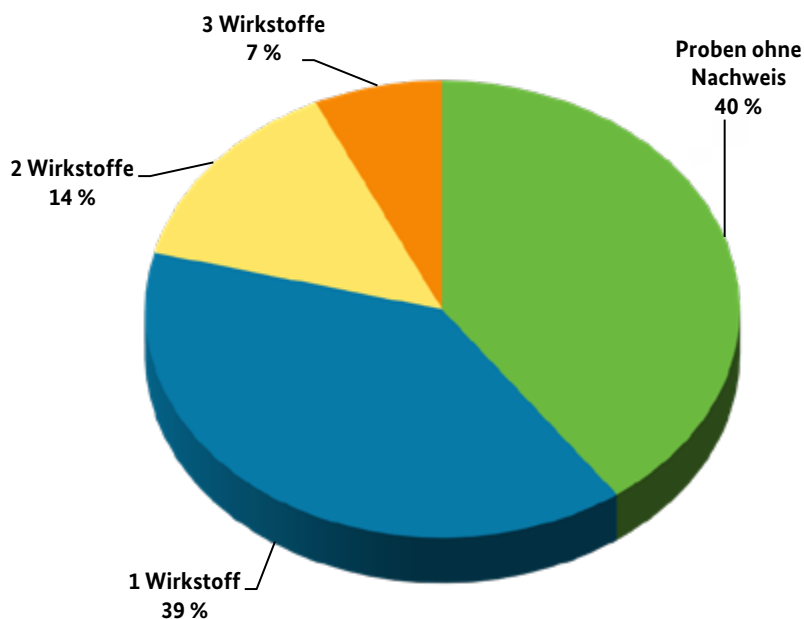
* aus EU-Pestizid-Datenbank übernommen, recherchiert im März 2024

Abbildung 2: Prozentuale Nachweishäufigkeit in Weizenvolldruschproben der Ernte 2023, differenziert nach der Anzahl der detektierten Pflanzenschutzmittelwirkstoffe



Insgesamt waren von den 426 untersuchten Weizenproben 25 % ohne Befund und 36 % enthielten einen Rückstand. Zwei oder drei Wirkstoffe wurden in 23 % bzw. 12 % der Weizenproben detektiert. Zwei Proben enthielten 5 Wirkstoffe (Abb. 2).

Abbildung 3: Prozentuale Nachweishäufigkeit in Roggenvolldruschproben der Ernte 2023, differenziert nach der Anzahl detekierter Wirkstoffe



Insgesamt waren 40 % der 233 untersuchten Roggenproben ohne Befund, 39 % enthielten einen Rückstand. Zwei oder drei Wirkstoffe wurden in 14 % bzw. 7 % der untersuchten Roggenproben detektiert (Abb. 3).

Im Folgenden wird auf die am häufigsten nachgewiesenen Wirkstoffkombinationen eingegangen (Tab. 38 und 39). Dabei werden die Befunde aller Weizen- bzw. Roggenproben berücksichtigt, unabhängig davon, ob zwei oder mehr Wirkstoffe darin nachweisbar waren.

In 39 Weizenproben wurde die Wirkstoffkombination von Tebuconazol und Clopyralid nachgewiesen. Am zweithäufigsten in 37 Weizenproben wurden Bixafen und Fluopyram zusammen detektiert (Tab. 38).

Bei Betrachtung der 14 Weizenproben (ohne gesonderte Darstellung), die jeweils vier Wirkstoffe enthalten, fällt auf, dass in 12 dieser Proben Clopyralid, in 10 Fluopyram und jeweils in 9 Bixafen und Tebuconazol nachgewiesen wurden.

Tabelle 38: Häufigste Kombinationen zweier nachgewiesener Wirkstoffe im Weizen 2023

Probenanzahl	Wirkstoffe	
39	Tebuconazol	Clopyralid
37	Bixafen	Fluopyram
21	Tebuconazol	Benzovindiflupyr
18	Tebuconazol	Fluopyram
16	Tebuconazol	Bixafen
16	Bixafen	Clopyralid
14	Fluopyram	Clopyralid
13	Pyraclostrobin	Fluxapyroxad
13	Tebuconazol	Fluxapyroxad
11	Tebuconazol	Prosulfocarb

Tabelle 39: Häufigste Kombinationen zweier nachgewiesener Wirkstoffe im Roggen 2023

Probenanzahl	Wirkstoffe	
18	Tebuconazol	Benzovindiflupyr
7	Clopyralid	Benzovindiflupyr
6	Prosulfocarb	Benzovindiflupyr
6	Tebuconazol	Clopyralid
5	Tebuconazol	Bixafen
4	Tebuconazol	Flufenacet

In 18 Roggenproben waren am häufigsten die Wirkstoffkombinationen Tebuconazol und Benzovindiflupyr nachweisbar gefolgt von Benzovindiflupyr und Clopyralid in 7 Roggenproben (Tab. 39).

Die Weizen- und Roggenvolldruschproben der deutschen Ernte 2023 zeigten unterschiedliche Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln. Während 25 % der Weizenproben keine Rückstände der geprüften Substanzen enthielten, lag der Anteil „rückstandsfreier“ Roggenproben um 15 % höher bei 40 %. Mehrfachrückstände wurden im Weizen in 38,5 % der Proben detektiert, während dieser Anteil in den Roggenproben 21 % betrug. Bei dem in Weizen am häufigsten nachgewiesenen Wirkstoff handelt es sich um Tebuconazol, im Roggen Benzovindiflupyr.

Hinweis:

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

Anhang 3

Cadmium-Höchstmengen und Rückstandssituation bei Weizen und Roggen der Ernten 2018-2022 ¹⁾

Im Rahmen der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) der Getreidewirtschaftsjahre 2018 bis 2022 wurden am Max Rubner-Institut, an den Standorten Detmold und Kulmbach, Weizen- und Roggenvolldruschproben auf Rückstände an Cadmium (Cd) untersucht. Ziel war es, verlässliche Informationen über die Belastungssituation der bundesdeutschen Weizen- und Roggenernte zu gewinnen.

Zur Bestimmung des Stichprobenumfangs pro Jahr wurde das Verfahren der sog. wurzelproportionalen Aufteilung (Bezugsmerkmal Anbaufläche) angewendet. Dadurch werden Länder mit großen Anbauflächen stärker in der Stichprobe berücksichtigt als Länder mit kleinen Anbauflächen. Der Ergebnisauswertung der Erntejahre 2018-2022 (Mittelwert, Median, 90. Perzentil, Maximum) ging eine Prüfung der Daten auf Plausibilität voraus. Zur Ermittlung der Mittelwerte wurden Messwerte < BG mit dem Wert der halben BG (medium-bound-Ansatz) in der Berechnung berücksichtigt. Nach Verordnung (EG) 333/2007 sollen Bestimmungsgrenzen für Cd von 10 µg/kg erreicht werden. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung lagen die Bestimmungsgrenzen für Cd auf einem sehr niedrigen Niveau (Spannweite: 0,7-5,8 µg/kg). Mit Hilfe von Vergleichsmehlen (Weizen und Roggen) wurde die Präzision der Messungen in jedem Messzyklus abgesichert. Die Richtigkeit der Elementbestimmungen wurde an Hand eines zertifizierten Weizenmehles (SRM 1567a) bestätigt. Der jeweilige Wert für das Bundesmittel berechnet sich aus den jährlich nach Erntemengen gewichteten Mittelwerten der Landesproben.

Zulässige Cadmium-Höchstgehalte für Getreide (100 µg Cd/kg FM (ausgenommen Winterweizen: 200 µg Cd/kg FM)) wurden erstmals in der EG-Verordnung 1881/2006 festgelegt. Daten über das Vorkommen von Cadmium nach Umsetzung von Risikominimierungsmaßnahmen zeigten aber, dass es möglich ist, den Cadmiumgehalt in Getreide weiter herabzusetzen. Die o. g. Höchstgehalte wurden gesenkt und am 10. August 2021 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 in der Verordnung (EU) Nr. 2021/1323 veröffentlicht. Für Roggen gelten seitdem Höchstgehalte von 50 µg Cd/kg FM (vorher 100 µg Cd/kg FM), für Weizen von 100 µg Cd/kg FM (vorher 200 µg Cd/kg FM).

Cadmium-Rückstände in Weizenvolldruschproben

Tabelle 40: Bestimmungsgrenzen, Anzahl Proben, Cadmium-Gehalte (MW, Median, 90. Perzentil, Max) und Höchstgehaltsüberschreitungen¹⁾ in Weizenvolldruschproben der Erntejahre 2018 bis 2022

Jahr	BG (µg/kg)	n	n > BG	MW ²⁾ (µg/kg)	Median ²⁾ (µg/kg)	90. Perzentil ²⁾ (µg/kg)	Max. (µg/kg)	n > 200 µg Cd/ kg	n > 100 µg Cd/kg
2018	0,7	422	422	33,4	30,5	49,5	137,5	0	2
2019	3,2	420	420	37,3	31,8	57,3	284,5	1	11
2020	2,3	448	448	37,6	32,8	60,5	253,7	1	10
2021	1,6	457	457	32,1	27,9	50,2	302,1	3	6
2022	5,8	426	426	36,1	30,7	57,7	251,2	1	10

¹⁾ Verordnung (EU) 2021/1323 vom 10. August 2021 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006

²⁾ nach Erntemengen der Bundesländer gewichtet

¹⁾ Max Rubner-Institut: Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide und Institut für Sicherheit und Qualität bei Fleisch

In 100 % der untersuchten Weizenproben konnte Cd quantifiziert werden. Der nach den Erntemengen der Bundesländer gewichtete, mittlere Cd-Gehalt (Tab. 40) variierte zwischen 32,1 µg/kg FM (2021) und 37,6 µg/kg FM (2020). Insgesamt sind für den o. g. Untersuchungszeitraum stabile, mittlere Cd-Gehalte im Bundesgebiet zu beobachten. Das 90. Perzentil der Verteilung schöpfte den alten Cd-Höchstgehalt (> 200 µg Cd/kg FM) zu rund 25 % (2018) bzw. 30 % (2020) aus. Überschreitungen des o. g. Höchstgehaltes (0,7 %) waren im Vergleich zur Anzahl der untersuchten Proben sehr gering. Der Vergleich des alten und neuen Höchstgehaltes (200 µg Cd/kg versus 100 µg Cd/kg FM) zeigt, dass in den einzelnen Erntejahren bei Verwendung des neuen Höchstgehaltes deutlich mehr Proben Überschreitungen zeigen und dass das 90. Perzentil den Cd-Höchstgehalt von 100 µg Cd/kg FM zu rund 50 % (2018) bzw. 60 % (2020) ausschöpft. Dies bedeutet, dass die Absenkung des Höchstgehaltes Auswirkungen auf die Zahl der Beanstandungen hat (Höchstgehalt > 200 µg Cd/kg: 0,7 % Beanstandungen, Höchstgehalt > 100 µg Cd/kg: 2,6 % Beanstandungen), auch wenn die mittleren Gehalte auf einem entsprechend niedrigen Niveau sind.

Cadmium-Rückstände in Roggenvolldruschproben

Tabelle 41: Bestimmungsgrenzen, Anzahl Proben, Cadmium-Gehalte (MW, Median, 90. Perzentil, Max) und Höchstgehaltsüberschreitungen¹ in Roggenvolldruschproben der Erntejahre 2018 bis 2022

Jahr	BG (µg/kg)	n	n > BG	MW ² (µg/kg)	Median ² (µg/kg)	90. Perzentil ² (µg/kg)	Max. (µg/kg)	n > 100 µg Cd/kg	n > 50 µg Cd/kg
2018	0,7	235	233	11,5	9,6	18,7	79,1	0	2
2019	3,2	241	188	9,4	8,7	16,6	34,7	0	0
2020	2,3	260	247	14,0	12,3	20,6	108,2	1	2
2021	1,6	228	217	9,3	8,9	15,0	27,5	0	0
2022	5,8	234	180	13,4	11,6	20,4	135,9	1	3

¹⁾ Verordnung (EU) 2021/1323 vom 10. August 2021 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006

²⁾ nach Erntemengen der Bundesländer gewichtet

Im Gegensatz zum Weizen wurden in Roggen durchweg sehr niedrige Cd-Gehalte ermittelt, diese variierten zwischen 9,3 µg/kg FM (2021) und 14,0 µg/kg FM (2020). Insgesamt sind für den o. g. Untersuchungszeitraum auch beim Roggen stabile, mittlere Cd-Gehalte über die Erntejahre im Bundesgebiet zu beobachten. Das 90. Perzentil der Verteilung schöpfte den zulässigen, alten Cd-Höchstgehalt (> 100 µg Cd/kg FM) zu rund 15 % (2021) bzw. 21 % (2020) aus. In 11 % der untersuchten Roggenproben (2018-2022) lag der Cadmiumgehalt unterhalb der Bestimmungsgrenze. Die untersuchten Volldruschproben überschritten in nur zwei Fällen (0,2 %) den alten Höchstgehalt von 100 µg Cd/kg FM. Der Vergleich des alten und neuen Höchstgehaltes (100 µg Cd/kg versus 50 µg Cd/kg FM) zeigt, dass bei Verwendung des neuen Höchstgehaltes insgesamt 7 Proben Überschreitungen zeigen und das 90. Perzentil den neuen Cd-Höchstgehalt von 50 µg Cd/kg FM zu rund 30 % (2021) bzw. 41 % (2020) ausschöpft. Dies bedeutet, dass die Absenkung des Höchstgehaltes leichte Auswirkungen auf die Zahl der Beanstandungen hat (Höchstgehalt > 100µg Cd/kg: 0,2 % Beanstandungen, Höchstgehalt > 50µg Cd/kg: 0,6 % Beanstandungen), auch wenn die mittleren Gehalte schon auf einem entsprechend niedrigen Niveau sind.

Zusammenfassung

Insgesamt liegen die durchschnittlichen Cd-Gehalte der deutschen Weizen- und Roggenernte der Getreidewirtschaftsjahre 2018 bis 2022 auf einem niedrigen Niveau. Die seit dem 31.8.2021 gültige Absenkung des Grenzwertes für Cadmium auf 100 µg Cd/kg FM (Weizen) bzw. 50 µg Cd/kg FM (Roggen) führt zu keinerlei Versorgungsproblemen mit Weizen und Roggen in Deutschland, da auch die abgesenkten Höchstgehalte von den meisten Proben nicht erreicht werden.

HERAUSGEBER

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

STAND

Mai 2024

GESTALTUNG

BMEL, BLE

TEXT

Bundesanstalt für Landwirtschaft
und Ernährung (BLE)
Referat 415
53168 Bonn
Bearbeitung: Nuria Weiss

BILDNACHWEIS

Christina Reichl Photography/Moment via
Getty Images

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

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

