

# Ernte der Feldfrüchte 1995

## Ein Rückblick auf das Erntejahr 1995

Vor allem Fachkreise wie die berufsständische Vertretung, aufnehmende Hand und Verarbeiter von pflanzlichen Produkten sind im Hinblick auf ihre weiteren Dispositionen in jedem Jahr an frühzeitigen Angaben zur Entwicklung von Anbau und Ernten wichtiger landwirtschaftlicher Kulturen sehr interessiert. Für zuverlässige Ernteprognosen ist jedoch die möglichst exakte Ertragsermittlung in den zurückliegenden Jahren eine unabdingbare Voraussetzung. Auch zur Kontrolle frühzeitiger Ernteprognosen, zur Darstellung langfristiger Ertragsentwicklungen sowie zur Beurteilung von Produktionsleistung, Nahrungsmittelbereitstellung und Einkommenssituation der Landwirtschaft sind Ergebnisse über die tatsächlich erzielten Erntemengen unverzichtbar.

Die Ermittlung von Erntemengen zählt zu den klassischen Aufgaben der Agrarstatistik. Aufgrund eines Beschlusses des Bundesrates vom 8. November 1877 wurde beginnend mit dem Erntejahr 1878 in allen Staaten des Deutschen Reiches eine einheitliche „Ermittlung der landwirtschaftlichen Bodennutzung und der Ernteerträge“ durchgeführt. Die Feststellung von Erntemengen erfolgte bereits seinerzeit nach zwei Prinzipien, die auch heute noch Gültigkeit haben: So wurden und werden Erntemengen nicht durch eine eigenständige Erhebung (zum Beispiel durch Befragung einer repräsentativen Auswahl von Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe) direkt ermittelt, sondern aus den Komponenten Anbauumfang und Ertrag errechnet. Deren Feststellung erfolgt dabei organisatorisch getrennt in separaten Erhebungen.

Bezüglich der Ertragskomponente entspricht die amtliche Agrarstatistik den unterschiedlichsten Informationsbedürfnissen der Datenkonsumenten durch ein System einzelner, sich gegenseitig ergänzender Erhebungen.

Auf der Grundlage der Neufassung des Agrarstatistikgesetzes vom 23. September 1992 (BGBl. I S. 1632) sind demnach jährlich bei den Feldfrüchten die Ernteerträge allgemein zu schätzen. Für die sogenannte Ernteberichterstattung ist das Land Baden-Württemberg flächendeckend in rund 1 200 Berichtsbezirke eingeteilt, die, um eine zuverlässige Beurteilung durch die Sachverständigen zu gewährleisten, unter den Gesichtspunkten der Übersichtbarkeit und Übersichtlichkeit gegeneinander abgegrenzt sind. Die Berichtersteller beurteilen für ihren Berichtsbezirk während der Wachstumsperiode den Wachstumsstand bzw. die Erträge der jeweils in Betracht kommenden Fruchtarten.

Die Berichterstattung setzt im April mit den Fragen zur Auswinterung sowie zum Wachstumsstand<sup>1</sup> der Wintersaaten und des Grünlandes ein. Ergänzend werden allgemeine, für die Beurteilung des Wachstumsstandes wesentliche Angaben wie

<sup>1</sup> Der Wachstumsstand ist mit sogenannten Begutachtungsziffern zu beurteilen. Die Bewertungsskala erstreckt sich von 1 bis 5, wobei die Ziffer 1 für die beste Benotung, 5 für die schlechteste steht.



Der Autor: Dipl.-Ing. agr. Thomas Betzholz ist Leiter des Referats „Flächenerhebung, Pflanzliche und tierische Produktion, Landwirtschaftliche Gesamtrechnungen“ im Statistischen Landesamt Baden-Würt-

temberg. Winterfeuchtigkeit, Niederschläge, Ursachen eines ungewöhnlich schlechten Wachstumsstandes erhoben. Die Beurteilung des Wachstumsstandes wird durch Vorschätzungen der Hektarerträge abgelöst, die möglichst frühzeitig einen Überblick über die voraussichtliche Ernte vermitteln sollen. Diese beginnen deshalb bereits zu einer Zeit, in der die Feldfrüchte noch auf dem Acker stehen, und werden, entsprechend dem Fortgang der Vegetation, für einige Fruchtarten wiederholt. Endgültige Ernteschätzungen erfolgen für Getreide, Frühkartoffeln und Ölfrüchte beispielsweise Ende August, für das Grünland, Mais, mittelfrühe und späte Kartoffeln im Oktober sowie für Zuckerrüben im November (vgl. Übersicht).

Durch die Ernteberichterstattung liegen zu einem frühen Zeitpunkt quantifizierte Ertragsvorstellungen für sämtliche Fruchtarten vor. Die Aufteilung der Landesfläche in Berichtsbezirke ermöglicht zudem Aussagen auch für kleinere Gebietseinheiten ab Kreisebene.

Doch leider kann Schätzen auch fehlen. Deshalb werden die Sachverständigenschätzungen der Ernteberichterstattung um exakte, auf Stichprobenbasis vorzunehmende Erntemessungen ergänzt. Die Besondere Erntermittlung

bei Getreide, Kartoffeln und Körnermais bringt neben der geforderten Ergebnisgenauigkeit für ausgewählte Fruchtarten zusätzliche Informationen über die Sortenentwicklung und Beschaffenheitsmerkmale (Inhaltsstoffe, Verarbeitungseigenschaften) von Weizen und Roggen.

Der Vergleich der subjektiven Sachverständigenangaben aus der Ernteberichterstattung mit den durch Maß und Waage ermittelten Hektarerträgen der Besonderen Erntermittlung (Schaubild 1) zeigt am Beispiel der in Baden-Württemberg bedeutendsten Getreidearten Winterweizen und Sommergerste, daß in beiden Verfahren die jährlichen Ertragsschwankungen in ihrer Richtung annähernd gleichlaufend erfaßt werden. Ausnahmen sind allenfalls in Extremjahren zu verzeichnen, wenn kurz vor dem letztendlichen Erntetermin landesweit ungewöhnliche Witterungsverhältnisse wie wochenlange Regenfälle vorherrschen, die bei der Abgabe der endgültigen Ernteschätzung naturgemäß nicht berücksichtigt werden konnten.

Übersicht

WANN liegen WELCHE Informationen vor?

Zeitraum \ Fruchtart	Mitte Mai	Anfang August	Mitte September	Mitte Oktober	Mitte November	Mitte Dezember	Mitte Januar	Februar/ März
Winterweizen Sommerweizen Hartweizen (Durum) Weizen zusammen	<i>ab Regierungsbezirke:</i> Auswinterung der Winter- saaten (Winterweizen, Wintergerste, Roggen, Wintermenggetreide)	<i>Land:</i> Vorschätzung  Erntemengenprognose für Brot-, Futter- und Industriegetreide sowie Getreide insgesamt	<i>Land:</i> vorläufiges Messungsergebnis (Besondere Ernteterminnung – BEE)	<i>Land:</i> aktualisiertes Messungsergebnis (Besondere Ernteterminnung – BEE)		<i>Land:</i> endgültiges Messungsergebnis (Besondere Ernteterminnung – BEE)	<i>ab Kreise:</i> Wachstumstand der Winter- saaten (Winterweizen, Wintergerste, Roggen, Wintermenggetreide)	<i>ab Kreise:</i> endgültiges Ergebnis
Roggen Wintermenggetreide								
Brotgetreide zusammen								
Wintergerste Sommergerste Gerste zusammen	<i>ab Kreise:</i> Wachstum- stand							
Hafer Sommermeng- getreide Triticale								
Futter- und Industrie- getreide zusammen								
<b>Getreide insgesamt (ohne Körnermais)</b>								
Körnermais		<i>ab Kreise:</i> Wachstum- stand			<i>ab Kreise:</i> endgültige Schätzung			
<b>Getreide insgesamt (mit Körnermais)</b>								
Futtererbsen Ackerbohnen Alle anderen Hülsenfrüchte		<i>ab Kreise:</i> Wachstum- stand		<i>Land:</i> Vorschätzung		<i>Land:</i> endgültige Schätzung		
<b>Hülsenfrüchte insgesamt</b>								
Frühkartoffeln		<i>Land:</i> Vorschätzung		<i>Land:</i> vorläufiges Messungser- gebnis (BEE)	<i>Land:</i> aktualisiertes vorläufiges Messungser- gebnis (BEE)			
Spätkartoffeln		<i>Land:</i> Wachstum- stand						
<b>Kartoffeln insgesamt</b>								
Zuckerrüben Futterrüben		<i>Land:</i> Wachstum- stand		<i>ab Kreise:</i> Wachstum- stand	<i>ab Kreise:</i> Vorschätzung		<i>Land:</i> endgültige Schätzung	
Raps insgesamt Sommerraps	siehe Getreide	<i>Land:</i> Vorschätzung	<i>Land:</i> aktualisierte Vorschätzung	<i>Land:</i> endgültige Schätzung				
Winterraps							siehe Getreide	
Silomais		siehe Körnermais				siehe Hülsenfrüchte		
Hopfen Tabak		siehe Körnermais		<i>Land:</i> Vorschätzung	<i>Land:</i> endgültige Schätzung			
Klee Luzerne Wiesen und Mähweiden Grasanbau auf dem Ackerland	siehe Getreide	<i>Land:</i> Vorschätzung		<i>Land:</i> aktualisierte Vorschätzung		<i>Land:</i> endgültige Schätzung		
Rauhfutter insgesamt				<i>ab Kreise:</i> Wachstum- stand				

Nach den Ergebnissen der Ernteberichterstattung war beispielsweise die gesamte Getreideernte (ohne Körnermais) in Baden-Württemberg 1994 auf 24,65 Mill. Dezitonnen (dt) zu veranschlagen, nach der Besonderen Erntermittlung aber auf 25,90 Mill. dt. Ohne die Besondere Erntermittlung wäre die Erntemenge somit um 1,25 Mill. dt zu niedrig ausgewiesen worden. Oder anders ausgedrückt, bedeutet dies bei einem durchschnittlichen Hektarertrag von 53 dt/ha für Getreide insgesamt eine Untererfassung der Anbauflächen von 23 600 ha und entspricht damit rund einem Drittel der 1994 in Baden-Württemberg aus Gründen der Marktentlastung stillgelegten Ackerflächen (76 000 ha).

Grundsätzlich waren in den zurückliegenden Jahren bis auf wenige Ausnahmen nur Unterschätzungen aus der Ernteberichterstattung zu beobachten, wobei das Ausmaß der Unterschätzungen von Getreideart zu Getreideart und von Jahr zu Jahr stark unterschiedlich ist. So waren die Abweichungen in den beiden Jahren mit ausgeprägter Sommertrockenheit 1994 und 1995 auffallend gering. Und offensichtlich bereitet den Berichterstattern die richtige Einschätzung der Ertragshöhe bei Sommergerste weniger Schwierigkeiten als bei Hafer oder Körnermais.

Für die Landkreise und alle daraus ableitbaren Gebietseinheiten unterhalb Landesebene liegen zunächst bei allen Getreidearten einschließlich Körnermais sowie für Kartoffeln nur Ergebnisse aus der Berichterstatterschätzung vor. Die im allgemeinen vorherrschende Unterschätzung wird berichtigt, indem diese Ergebnisse um die Abweichung der Ernteberichterstattung von den gemessenen Werten der Besonderen Erntermittlung auf Landesebene korrigiert werden. Die Besondere Erntermittlung bestimmt folglich die absolute Höhe der Kreisergebnisse, die regionale Abstufung zwischen den Kreisen geht allein auf die Berichterstatterschätzung zurück.

Auf der Anbauseite wird zur Berechnung der Gesamternten der nach dem genannten Gesetz zu erhebende Anbauumfang aus der Bodennutzungshaupterhebung als Produktionsbasis zugrunde gelegt.

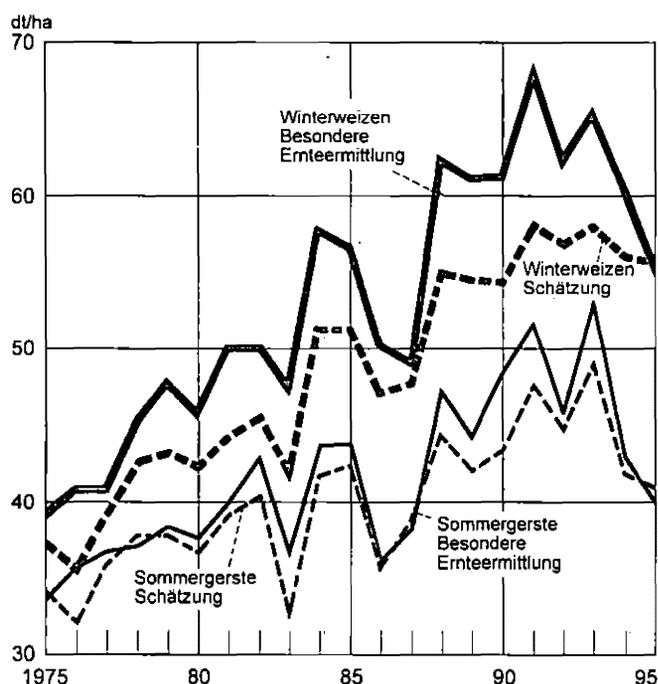
Durch dieses System der Erntestatistiken ist es einerseits möglich, auf Landesebene über frühzeitige Informationen zum voraussichtlichen Angebot auf den wichtigsten Agrarmärkten zu verfügen und andererseits auch endgültige Ergebnisse zur tatsächlichen Produktionsentwicklung bis auf Kreisebene zu erhalten, um so den unterschiedlichsten Informationsbedürfnissen der Datenkonsumenten Rechnung zu tragen.

## 1995 – wieder ein Jahr mit extremen Witterungsbedingungen

Im Herbst 1994 erfolgte nach dem frühesten Abschluß der Getreideernte seit Einführung des Mähdrusches die Aussaat der Winterfrüchte allgemein unter guten Bedingungen. Nach der Aussaat einsetzende Niederschläge führten bei milden Temperaturen zu einem reibungslosen Auflaufen und einer zügigen Entwicklung des bestellten Wintergetreides und -rapses. Die Bestände kamen so gut entwickelt in den Winter und blieben aufgrund der überwiegend milden Witterung auch weitgehend von Auswinterungsverlusten verschont. Die Ausfallquoten bei Getreide und Futterpflanzen lagen mit 0,2 bis 0,6 % bezogen auf die Gesamtaussaatfläche im Landesmittel sehr niedrig: Die heimischen Landwirte hatten knapp 1 100 ha bei diesen Kulturarten neu zu bestellen und damit über die Hälfte

Schaubild 1

## Vergleich der Hektarerträge für Winterweizen und Sommergerste seit 1975 nach der Ernteberichterstattung und der Besonderen Erntermittlung (BEE)



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

163 96

weniger als im langjährigen Mittel 1989/94 (2 550 ha). Lediglich bei Raps hatten die Witterungsverhältnisse in den Wintermonaten zu einer etwas höheren Auswinterung geführt (2,0 %). Doch fiel auch bei dieser Ölfucht die neu zu bestellende Fläche mit 850 ha deutlich niedriger aus als im Sechsjahresdurchschnitt (1 750 ha).

Zu Beginn des Frühjahres 1995 setzte unbeständiges Wetter mit milden Temperaturen und häufigen Niederschlägen ein. Die Böden waren naß und über einen längeren Zeitraum hinweg unbefahrbar, so daß die Sommerfrüchte vielfach nur verspätet ausgebracht wurden; beim Dauergrünland mußte der erste Wiesenschnitt bis nach dem Ende der Regenfälle verschoben und Qualitätseinbußen im Erntegut in Kauf genommen werden. Vorwiegend kühle bis mäßig warme Temperaturen in Verbindung mit ergiebigen Niederschlägen sorgten im Mai und Juni für gute Vegetationsbedingungen (Tabelle 1).

Die ausgedehnte Hitzeperiode im Juli, wo in weiten Teilen des Landes keinerlei Niederschläge zu verzeichnen waren, machten Mensch, Tier und Pflanze gleichermaßen zu schaffen: In Abhängigkeit von den natürlichen Standortbedingungen, insbesondere vom Wasserhaltevermögen der Böden, hatte die Trockenheit vor allem beim Sommergetreide einen erhöhten Anteil kleinkörniger Ware zur Folge. Beim Wintergetreide war die Kornausbildung bereits weitgehend abgeschlossen, so daß zwar die Bestände schnell abreiften, die Ertragseinbußen aber vergleichsweise gering waren.

Größere Ertrags- und Ernteeinbußen bei einzelnen Kulturen durch Hagel und Unwetter blieben regional begrenzt. Besonders betroffen waren die Landwirte, Obstbauern und Winzer im Raum Sinsheim-Heilbronn, im Landkreis Ludwigsburg und im Alb-Donau-Kreis sowie um Bad Mergentheim und Crailsheim.

Tabelle 1

## Witterungsablauf in Baden-Württemberg 1994/95

Jahr	Monat	Lufttemperatur in C°			Niederschlagsmenge in mm/m²			Sonnenscheindauer in Stunden		
		Normalwert <sup>1)</sup>	Monatsmittel	Abweichung vom Normalwert absolut	Normalwert <sup>1)</sup>	Monatssumme	Abweichung vom Normalwert in %	Normalwert <sup>1)</sup>	Monatssumme	Abweichung vom Normalwert in %
1994	September . . . . .	13,9	13,7	-0,2	77,0	98,3	+ 27,7	178,0	114,0	-36,0
	Oktober . . . . .	8,7	8,7	0,0	63,0	47,6	- 24,4	127,0	146,1	+15,0
	November . . . . .	4,0	7,9	+3,9	62,0	39,7	- 36,0	56,0	40,8	-27,1
	Dezember . . . . .	0,4	4,0	+3,6	57,0	83,2	+ 46,0	49,0	40,2	-18,0
1995	Januar . . . . .	-0,8	0,2	+1,0	69,0	120,9	+ 75,2	57,0	67,3	+18,1
	Februar . . . . .	0,2	5,3	+5,1	63,0	67,4	+ 7,0	77,0	59,7	-22,5
	März . . . . .	4,3	3,4	-0,9	51,0	107,8	+111,4	142,0	148,0	+ 4,2
	April . . . . .	8,4	9,1	+0,7	60,0	62,2	+ 3,7	177,0	123,5	-30,2
	Mai . . . . .	12,7	12,9	+0,2	77,0	136,3	+ 77,0	223,0	203,7	- 8,7
	Juni . . . . .	15,9	14,6	-1,4	100,0	98,1	- 1,9	207,0	162,3	-21,6
	Juli . . . . .	17,7	20,8	+3,1	97,0	94,1	- 3,0	236,0	272,7	+15,6
	August . . . . .	17,1	18,1	+1,0	92,0	93,4	+ 1,5	215,0	198,9	- 7,5
	September . . . . .	13,9	12,1	-1,8	77,0	93,9	+ 21,9	178,0	98,4	-44,7
	Oktober . . . . .	8,7	12,5	+3,8	63,0	29,1	- 53,8	127,0	109,2	-14,0

<sup>1)</sup> Mittel der Jahre 1955 bis 1975. – Durchschnitt von 10 Wetterstationen in Baden-Württemberg.

Quelle: Deutscher Wetterdienst.

## Deutliche Verschiebungen beim Anbau der Hauptfeldfrüchte

Die Anbauentwicklung der Hauptfeldfrüchte auf dem Ackerland war 1995 erneut wesentlich von den agrarwirtschaftlichen Rahmenbedingungen beeinflusst. Die Senkung der obligatorischen Stilllegungsrate von 15 auf 12 % führte so einerseits zu einem Rückgang der Brachflächen<sup>2</sup> um 4 % auf 73 000 ha, andererseits waren deshalb wieder knapp 6 000 ha mehr Getreide (541 000 ha) angebaut worden, nachdem sich der seit längerem beobachtete Anbau rückgang im vergangenen Jahr erstmals nicht weiter fortsetzte. In der vergangenen

<sup>2</sup> Einschließlich stillgelegter Flächen mit Beihilferegulation und konjunktureller Stilllegungsflächen.

Vegetationsperiode wurden somit über 64 % des gesamten Ackerlandes (840 000 ha) mit Getreide bestellt. Unter den flächenmäßig bedeutsamsten Getreidearten konnten bei Winterweizen und Wintergerste, nicht zuletzt durch die guten Aussaatbedingungen, sowie bei Körnermais Anbauausdehnungen um 7 bis 9 % registriert werden, während der Anbau von Sommergerste und Hafer um 9 bzw. 12 % eingeschränkt wurde (Tabelle 2). Eine Renaissance erlebten Dinkel und Triticale mit Zuwachsraten von jeweils rund 50 %. Bei Hartweizen führten die schlechten Erfahrungen des Vorjahres hinsichtlich Preisgestaltung und Ernteeinbringung zu einer Flächenreduktion um 81 % auf nur noch 400 ha.

Bei Ölfrüchten, deren Anbau um 2 % auf 55 000 ha zurückgenommen wurde, ist die jüngste Entwicklung sicherlich vor

Tabelle 2

## Ernte ausgewählter Hauptfeldfrüchte in Baden-Württemberg 1994 und 1995

Fruchtart	Mittel 1989/94			1994			1995			Veränderung des Ertrags 1995 gegenüber		
	Anbaufläche	Ertrag		Anbaufläche	Ertrag		Anbaufläche	Ertrag		1994	1989/94	1994
		je ha	insgesamt		je ha	insgesamt		je ha	insgesamt	je ha	insgesamt	
	ha	dt	1 000 dt	ha	dt	1 000 dt	ha	dt	1 000 dt	%		
Winterweizen <sup>1)</sup> . . . . .	198 059	63,0	12 477,5	192 552	60,4	11 634,0	208 397	55,4	11 549,3	- 8,3	- 7,4	- 0,7
Sommerweizen . . . . .	7 710	53,1	409,3	10 078	52,4	528,5	6 117	47,0	287,2	-10,5	- 29,8	-45,7
Hartweizen (Durum) . . . . .	1 274	49,6	63,2	2 040	49,5	101,0	393	44,7	17,5	- 9,8	- 72,2	-82,6
Weizen zusammen . . . . .	207 043	62,5	12 950,0	204 670	59,9	12 263,5	214 907	55,2	11 854,1	- 7,9	- 8,5	- 3,3
Roggen . . . . .	14 982	48,7	729,4	13 954	48,2	671,9	15 525	47,0	730,0	- 2,3	+ 0,1	+ 8,7
Wintermenggetreide . . . . .	1 824	49,9	91,1	1 594	47,4	75,5	1 157	46,5	53,8	- 1,9	- 41,0	-28,8
Brotgetreide . . . . .	223 849	61,5	13 770,4	220 217	59,1	13 010,9	231 589	54,6	12 637,9	- 7,6	- 8,2	- 2,9
Wintergerste . . . . .	87 856	58,5	5 143,6	84 036	53,7	4 515,2	90 151	53,5	4 821,3	- 0,5	- 6,3	+ 6,8
Sommergerste . . . . .	109 753	47,6	5 227,8	110 538	43,0	4 753,1	100 986	40,0	4 035,4	- 7,1	- 22,8	-15,1
Gerste zusammen . . . . .	197 609	52,5	10 371,4	194 573	47,6	9 268,4	191 137	46,3	8 856,7	- 2,7	- 14,6	- 4,4
Hafer . . . . .	62 550	48,4	3 027,6	63 364	46,4	2 940,7	55 600	45,7	2 542,6	- 1,5	- 16,0	-13,5
Sommermenggetreide . . . . .	10 341	45,5	470,5	9 339	42,7	398,9	8 773	42,1	369,7	- 1,3	- 21,4	- 7,3
Triticale . . . . .	3 069	54,2	166,2	5 445	51,4	279,9	8 009	50,6	405,1	- 1,6	+143,7	+44,7
Futter- und Industriegetreide zusammen . . . . .	273 569	51,3	14 035,7	272 721	47,3	12 887,9	263 518	46,2	12 174,0	- 2,2	- 13,3	- 5,5
Getreide insgesamt (ohne Körnermais) . . . . .	497 418	55,9	27 806,2	492 938	52,5	25 898,8	495 107	50,1	24 811,9	- 4,6	- 10,8	- 4,2
Körnermais <sup>2)</sup> . . . . .	36 684 <sup>3)</sup>	81,0	2 971,6	40 597 <sup>3)</sup>	85,0	3 450,7	41 179 <sup>3)</sup>	84,0	3 457,4	- 1,2	+ 16,3	+ 0,2
Getreide insgesamt (mit Körnermais) . . . . .	534 102	57,6	30 777,8	533 535	55,0	29 349,5	536 286	52,7	28 269,3	- 4,2	- 8,2	- 3,7
Frühkartoffeln . . . . .	1 725	264,8	456,8	1 912	263,4	503,6	1 589	267,2	424,5	+ 1,5	- 7,1	-15,7
Spätkartoffeln <sup>4)</sup> . . . . .	8 688	342,2	2 816,3	7 752	314,4	2 437,3	8 100	286,7	2 322,2	- 8,8	- 17,5	- 4,7
Kartoffeln insgesamt . . . . .	10 413	314,3	3 273,0	9 664	304,3	2 940,9	9 688	283,5	2 746,7	- 6,8	- 16,1	- 6,6

<sup>1)</sup> Einschließlich Dinkel. – <sup>2)</sup> Einschließlich Corn-Cob-Mix. – <sup>3)</sup> Erntefläche (abweichend von Anbaufläche, da Körnermais teilweise als Silomais geerntet wurde). –

<sup>4)</sup> Einschließlich mittelfrühe Kartoffeln.

dem Hintergrund der niedrigeren Ölsaatenbeihilfe zu sehen. Der Anbau von Körner Sonnenblumen (5 600 ha) und Sommerraps (3 500 ha) wurde gegenüber dem Vorjahr um ein Viertel bzw. die Hälfte reduziert. Die Winterrapsfläche (45 000 ha) erhöhte sich dagegen um knapp ein Fünftel, wobei die Landwirte diese Feldfrucht auf schätzungsweise 15 000 ha für die Verwendung als nachwachsender Rohstoff ausgesät hatten.

Bei den Körnerleguminosen wurde der Anbau von Futtererbsen (3 400 ha) um 5 %, der Anbau von Ackerbohnen (1 900 ha) um ein Viertel eingeschränkt. Bei Hackfrüchten (36 000 ha) wurden erneut weniger Futterrüben (2 900 ha, - 16 %) ausgebracht, während der Anbau von Zuckerrüben (22 500 ha) und von Kartoffeln insgesamt (9 700 ha) auf Vorjahresniveau blieb, wenngleich bei letzteren im Sortenspektrum eine Verschiebung von den frühen auf die mittelfrühen und späten Reifegruppen stattgefunden hat. Im Ackerfutterbau (116 000 ha) dominiert nach wie vor der Silomais mit 72 000 ha (+ 2 %), gefolgt von Klee und Klee-gras mit 32 000 ha (- 2 %).

### Getreideernte 1995: Unterdurchschnittliche Flächenleistungen

Bei Getreide wurden 1995 im Mittel aller Fruchtarten und Anbauggebiete des Landes deutlich niedrigere Flächenerträge als im langjährigen Durchschnitt 1989/94 (55,9 dt/ha) erzielt. Nach den Messungsergebnissen der Besonderen Erntermittlung belief sich der Durchschnittsertrag aller Getreidearten (ohne Körnermais) auf 50,1 dt/ha und lag somit sogar noch unter dem Vorjahresergebnis von 52,5 dt/ha. Während bei den Getreidearten Wintergerste, Hafer, Triticale und Roggen das jeweilige Vorjahresergebnis nahezu erreicht wurde, fielen die Flächenleistungen bei Sommergerste, Winter- und Sommerweizen um 3 bis 6 dt/ha deutlich niedriger aus als im vergangenen Jahr (Tabelle 2). Erfreulich, daß nach den Ergebnissen der Feuchtigkeitsuntersuchungen im Rahmen der Besonderen Erntermittlung drei von vier Getreideschlägen bei Kornfeuchten von weniger als 14 % gedroschen werden konnten, die übrigen bis auf wenige Ausnahmen bei 14 bis 16 % Feuchtigkeitsgehalt. Eine Trocknung des Erntegutes war somit in den meisten Fällen nicht erforderlich.

Im Vergleich mit anderen Bundesländern befand sich Baden-Württemberg 1995 damit gemeinsam mit den anderen südlichen Ländern, die mit vergleichbaren Witterungsbedingungen zu kämpfen hatten, am unteren Ende der Ertragskala. In den nördlicher gelegenen Ländern waren die Vegetationsbedingungen dagegen weitaus günstiger: Im Frühjahr legte der Regen rechtzeitig seine Pausen ein, im Sommer sorgten kurze Schauer für die nötige Feuchtigkeit, so daß Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein beim Wintergetreide durchweg Rekordträge zu vermelden hatten, während bei den Sommergetreidearten aber zumeist nur durchschnittliche Erträge erzielt wurden (Tabelle 3).

Tabelle 3

### Erträge der wichtigsten Getreidearten 1995 nach Bundesländern (ohne Stadtstaaten)

Bundesland	Winterweizen	Roggen	Wintergerste	Sommergerste	Hafer	Triticale	Getreide zusammen
	dt/ha						
Baden-Württemberg . . . . .	55,4	47,0	53,5	40,0	45,7	50,6	50,1
Bayern . . . . .	60,5	48,6	56,7	39,7	46,7	54,2	54,0
Brandenburg . . . . .	60,4	44,3	57,6	39,0	43,3	50,8	50,5
Hessen . . . . .	71,2	55,6	60,8	43,2	46,9	59,1	61,7
Mecklenburg-Vorpommern . . . . .	68,2	54,2	67,8	47,3	48,3	56,9	63,6
Niedersachsen . . . . .	80,1	57,7	65,5	44,1	45,8	55,4	65,3
Nordrhein-Westfalen . . . . .	81,4	63,5	65,3	47,2	43,7	66,7	70,3
Rheinland-Pfalz . . . . .	64,1	52,1	60,8	42,5	40,3	56,3	53,3
Saarland . . . . .	58,8	54,9	56,1	43,1	43,9	57,9	51,9
Sachsen . . . . .	61,9	51,1	59,7	46,0	46,1	54,9	57,1
Sachsen-Anhalt . . . . .	71,9	54,5	70,5	51,3	49,1	56,7	67,0
Schleswig-Holstein . . . . .	85,9	59,1	75,5	51,0	52,7	64,7	77,4
Thüringen . . . . .	66,3	61,9	60,4	49,3	50,2	56,4	61,4
Deutschland . . . . .	69,2	52,4	62,5	43,1	45,8	56,9	60,4

### Größere Ertragseinbußen bei Winterweizen und Sommergerste

Die Winterweizenernte (11,55 Mill. dt) lag um gut 7 % unter dem langjährigen Mittel von 12,48 Mill. dt. Trotz einer Ausdehnung des Winterweizenanbaus um knapp 16 000 ha wurde auch die Erntemenge des Vorjahres (11,63 Mill. dt) nicht erreicht. Dieses Ergebnis ist somit allein auf die von 60,4 dt/ha im Jahre 1994 auf 55,4 dt/ha gesunkene Flächenleistung zurückzuführen. Unter Berücksichtigung regionaler Gesichtspunkte reicht die Ertragsspanne dabei von 44,9 dt/ha im Landkreis Lörrach bis 62,1 dt/ha im Landkreis Biberach. Im Vergleich zu den im langjährigen Mittel realisierten Flächenleistungen mußten die Landwirte zum Teil erhebliche Ertragseinbußen hinnehmen, so insbesondere in den Landkreisen Lörrach, Freudenstadt und Heilbronn (- 18 %), gefolgt von den Landkreisen Tübingen, Heidenheim, Ravensburg, Göppingen und Calw sowie im Main-Tauber-Kreis (- 13 bis - 16 %). Vergleichsweise günstig schnitten die Landkreise Rastatt und Breisgau-Hochschwarzwald (- 3 %) sowie Karlsruhe und Reutlingen mit - 8 % ab (Schaubild 2).

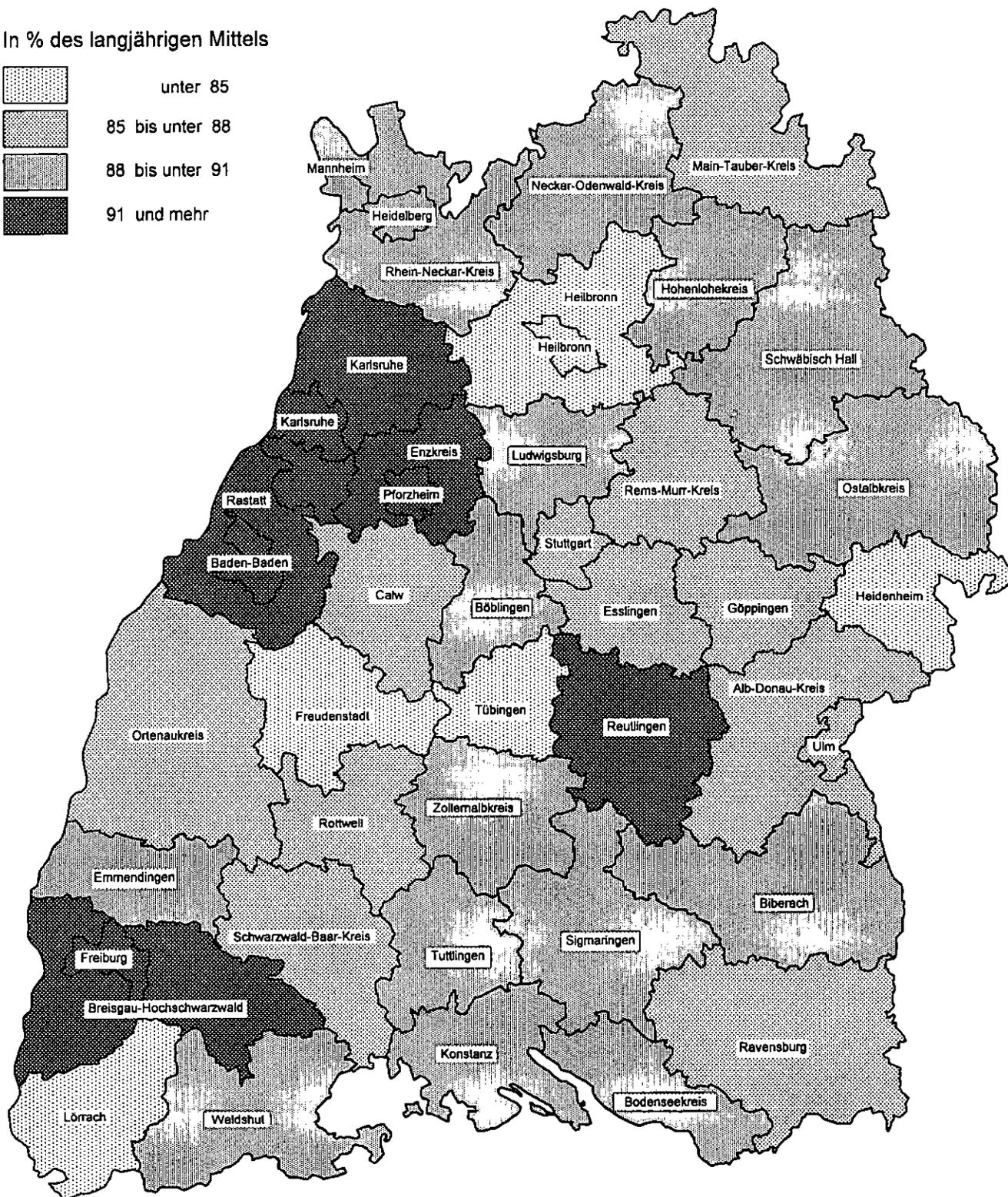
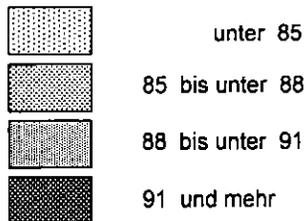
Für die Verwertung des einheimischen Weizens in der menschlichen und tierischen Ernährung werden mit einem großen, voll ausgereiften Korn und gleichzeitig hohem Proteingehalt die gleichen grundsätzlichen Anforderungen gestellt. Die Qualitätsuntersuchungen der repräsentativen Probe-schnitt- und Volldruschproben durch die Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- und Fettforschung in Detmold ergaben für 1995 einen durchschnittlichen Proteingehalt von 13,0 % und einen Sedimentationswert<sup>3</sup> von 39 Einheiten (1994: 13,5 %; 41 Einheiten). Im Backversuch nach der Methode des Rapid-Mix-Testes wurde ein Brotvolumen von 640 Milliliter je 100 Gramm ermittelt. Der heimische Weizen aus der 95er Ernte weist somit eine gute Backqualität auf.

Die ständigen Bemühungen der Züchter, durch die Entwicklung neuer Sorten den Ansprüchen von Landwirten und Verbrauchern gleichermaßen gerecht zu werden, finden ihren Niederschlag im Sortenspektrum. Im Jahr 1995 wurde das bisherige Qualitätsgruppenschema überarbeitet und durch eine

<sup>3</sup> Der Sedimentationswert nach Zeleny ist in Verbindung mit dem Eiweißgehalt ein wichtiges indirektes Maß für die Eiweißqualität. Je höher der gefundene Wert ist, um so günstiger ist die Eiweißqualität zu beurteilen. Backweizen sollte einen Sedimentationswert von mindestens 25 bis 28 Einheiten erreichen, bei Aufmischweizen werden 40 bis 60 Einheiten gefordert.

## Hektarerträge bei Winterweizen in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989/94

In % des langjährigen Mittels



Neufassung abgelöst, die gegenüber dem bisherigen System drei größere Änderungen aufweist. So wurde mit der K-Gruppe (Keksweizen) eine neue Gruppe aufgenommen, um dem steigenden Bedarf an Weizen für die Keksherstellung Rechnung zu tragen, wobei in Deutschland zur Zeit keine Sorte dieser Qualitätsgruppe zugelassen und auf dem Markt ist. Die E-Gruppe (Eliteweizen) enthält die qualitativ hochwertigen bisherigen A8/A9-Sorten, die neue A-Gruppe die bisherigen A6/A7-Sorten. Und schließlich wird für die Zuordnung der Sorten nicht mehr nur die Volumenausbeute herangezogen; es müssen ergänzend bestimmte Mindestanforderungen bei weiteren Kriterien erfüllt werden, damit nur Sorten mit einer insgesamt ausgewogenen Qualität auch eine höhere Einstufung erfahren.<sup>4</sup>

Um den Qualitätsaspekt in der Sortenentwicklung im rückwärtigen Vergleich beurteilen zu können, wurden in *Tabelle 4* die Weizensorten – soweit möglich – auch für die zurückliegenden Jahre nach dem heute gültigen Schema den einzelnen Qualitätsgruppen zugeordnet. Weizensorten, für die eine Bewertung nach dem heute gültigen Schema nicht vorliegt, blieben für diese Betrachtung unberücksichtigt. Wenn man unterstellt, daß die Qualitätsklassen E und A vorzugsweise für die Weiterverarbeitung zu Brotmehl herangezogen werden, Weizen der Klasse C grundsätzlich und B-Weizen zu einem großen Teil in den Futtertrog wandern, so hat sich zumindest seit 1990 an der Relation von Brot- zu Futterweizen keine wesentliche Veränderung ergeben. Innerhalb der beiden Verwendungsalternativen jedoch haben sich Verschiebungen von der jeweils höheren zur niedrigeren Qualitätsklasse vollzogen. Vermutlich hat sich das Ertrags-/Aufwandsverhältnis, nicht zuletzt durch die Züchtung neuer Sorten, grundlegend geändert und ist heute bei den Sorten der niedrigeren Qualitätsklassen A und C günstiger als bei den Sorten der Klassen E und B. Dabei zeigen die Ergebnisse der Qualitätsuntersuchungen kaum Auswirkungen auf die Qualitätskriterien Proteingehalt in der Trockenmasse und Sedimentationswert.

Unter den ausgewerteten Proben der Besonderen Erntermittlung dominiert der C-Weizen Contra (12 %), gefolgt von den Sorten Monopol (E) und Ares (B) mit 10 bzw. 9 %. Anteile im Sortenspektrum zwischen 8 und 5 % weisen die Sorten Astron (A), Orestis (B), Gorbi (C) und Rektor (E) auf.

Mit 4,04 Mill. dt mußte bei der Sommergerste gegenüber dem Mittel 1989/94 (5,23 Mill. dt) ein Produktionsrückgang um – 23 % verzeichnet werden, und auch das Vorjahresergebnis (4,75 Mill. dt) wurde mit – 15 % deutlich verfehlt. Etwa die Hälfte des Produktionsrückganges ist auf die Rücknahme des Sommergerstenanbaus um rund 10 000 ha, die andere Hälfte auf geringere Erträge infolge verspäteter Aussaat und Wassermangel im Hochsommer zurückzuführen. Mit Hektarerträgen, die ein Viertel bis ein Fünftel unter denen von 1994 liegen, mußten die Landwirte in den Kreisen Sigmaringen, Neckar-Odenwald, Konstanz, Biberach, Heilbronn, Reutlingen und Tuttlingen zufrieden sein. In den Landkreisen Rastatt und Breisgau-Hochschwarzwald, im

Tabelle 4

**Winterweizenproben in Baden-Württemberg seit 1990 nach Qualitätsklassen und ausgewählten Qualitätsmerkmalen**

Qualitätsklasse/ -merkmal	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<b>Qualitätsklassen in %</b>						
E = Eliteweizen . . . . .	42,8	33,3	35,5	32,1	29,6	29,1
A = Qualitätsweizen . . .	9,4	15,4	12,4	14,8	17,2	20,0
B = (Brot-)Weizen . . . .	44,5	47,7	46,2	38,3	31,7	29,1
C = Sonstiger Weizen . . .	3,3	3,6	5,9	14,8	21,5	21,8
<b>Ausgewählte Qualitätsmerkmale</b>						
Proteingehalt in % der Trockenmasse . . . .	13,1	13,0	13,3	13,0	13,5	13,0
Sedimentationswert . . .	39	39	41	42	41	39

Rhein-Neckar- und im Ortenaukreis lagen die Flächenleistungen nur um 4 bis 6 % unter den Vergleichswerten der Jahre 1989 bis 1994. Im Landkreis Emmendingen konnten die Flächenerträge sogar verbessert werden, und das um über 10 %. Damit waren im Oberrheingebiet die Ertragseinbußen vergleichsweise gering, denn weil die dortigen Kiesstandorte nur über ein relativ geringes Wasserhaltevermögen verfügen und zudem im Regenschatten liegen, ist Wassermangel dort keine Seltenheit, sondern stellt ein jährlich wiederkehrendes Problem dar.

Die Kreise Sigmaringen (34,2 dt/ha) und Emmendingen (46,6 dt/ha) stehen für die Gebiete mit dem niedrigsten bzw. dem höchsten Ertrag (*Schaubild 3*).

**Wintergerste und Hafer fast auf dem Stand des Vorjahres**

Die Erträge von Wintergerste und Hafer konnten im Landesmittel nahezu auf dem Stand des Vorjahres gehalten werden; der langjährige Durchschnittsertrag wurde aber dennoch um gut 8 % bzw. knapp 6 % verfehlt, wobei sich die Mindererträge bei Hafer bei einer Ertragsspanne von 38,4 dt/ha im Main-Tauber-Kreis bis 52,3 dt/ha im Landkreis Böblingen annähernd gleichmäßig über Baden-Württemberg verteilt. Die Ausnahme von der Regel ist die Region Franken, in der die Ertragseinbußen eine Größenordnung von über 10 % erreichten.

Infolge der unterschiedlichen natürlichen Anbaubedingungen im Land lagen die Wintergersteerträge zwischen 44,9 dt/ha im Landkreis Lörrach und 58,1 dt/ha im Kreis Böblingen. Nimmt man den Zeitraum 1989/94 als Vergleichsbasis, so mußte vor allem der Südosten des Landes (von Konstanz über Oberschwaben bis Ulm) deutliche Mindererträge von über 10 % verkraften. Günstigere Verhältnisse herrschten in den Kreisen Reutlingen und Karlsruhe, dem Ostalb- und Rhein-Neckar-Kreis, wo die langjährigen Mittel jeweils nur knapp verfehlt wurden. Im Landkreis Rastatt konnten die Flächenleistungen sogar um 9 % gesteigert werden.

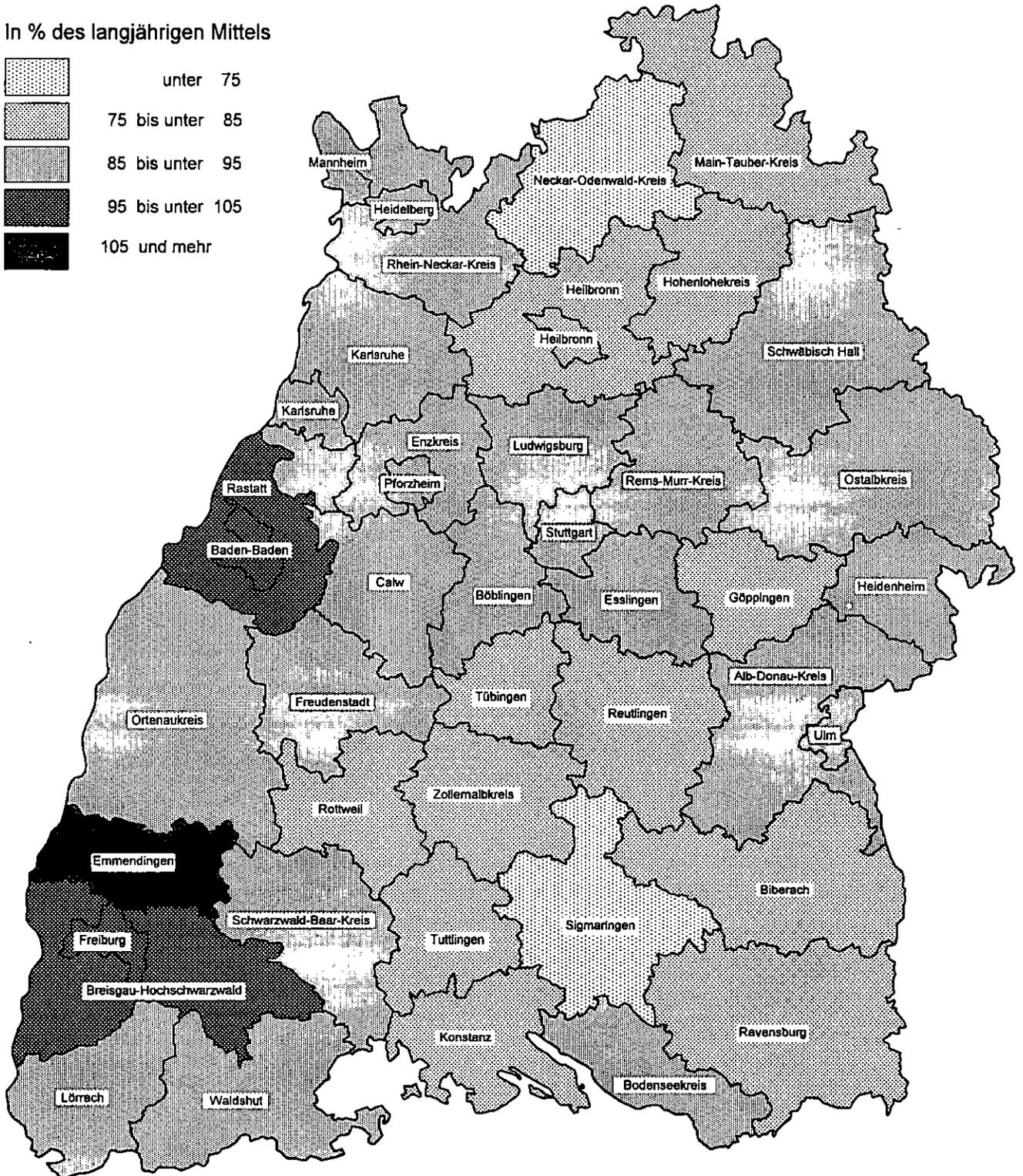
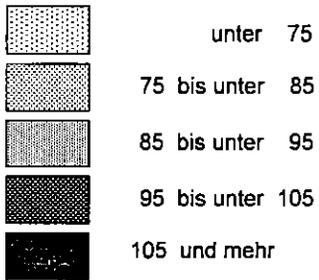
**Hohe Körnermaiserträge nur bei Beregnung sicher?**

Körnermais benötigt sowohl in der vegetativen als auch in der generativen Phase viel Wärme, daher hat sich in Südbaden ein starker regionaler Schwerpunkt des baden-württembergi-

<sup>4</sup> Vgl. Bundessortenamt (Hrsg.): Beschreibende Sortenliste 1995 für Getreide, Mais, Ölfrüchte, Körnerleguminosen (großkörnig) und Hackfrüchte (außer Kartoffeln), Landbuchverlag, Hannover 1995.

## Hektarerträge bei Sommergerste in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989/94

In % des langjährigen Mittels



schen Körnermaisbaus entwickelt. Allerdings herrschen dort Böden mit geringen Wasserhaltevermögen vor, so daß hohe Erträge die Möglichkeit zur künstlichen Beregnung voraussetzen. Die Volldrüscherträge in der Besonderen Erntermittlung wiesen denn auch mit Werten zwischen 53,0 dt/ha und 122,6 dt/ha eine große Bandbreite auf. Im Landesmittel bezifferte sich die Flächenproduktivität auf 84,0 dt/ha gegenüber 85,0 dt/ha im Vorjahr und 81,0 dt/ha im langjährigen Mittel.

Durch die binnen Jahresfrist um 1 200 ha ausgedehnte Anbaufläche konnte die Erntemenge des Vorjahres von 3,45 Mill. dt geringfügig (3,46 Mill. dt) übertroffen werden.

Bei Getreide insgesamt wurde mit 28,27 Mill. dt die Vorjahresproduktion um 1,01 Mill. dt oder knapp 4 % verfehlt. Von der Gesamternte 1995 entfielen 15,63 Mill. dt auf die Futter- und Industriegetreidearten einschließlich Körnermais (1994: 16,34 Mill. dt) und 12,64 Mill. dt auf die Brotgetreidearten Weizen und Roggen.

### **Schlechtere Futtermittellieferung als im Vorjahr**

Hinsichtlich der Versorgung mit Grün-, Rau- und Saftfutter stellt sich die Situation heute ungünstiger dar als vor einem Jahr. Die Ernte von Heu und Grassilage ist zwar quantitativ mit dem Vorjahresergebnis und dem Mittel 1989/94 vergleichbar; da der erste Wiesenschnitt infolge der reichlichen Frühjahrsniederschläge erst verspätet eingebracht werden konnte und damit das Futter eine hinsichtlich Verdaulichkeit und Eiweißgehalt geringere Wertigkeit aufweist, mußten jedoch bei der Qualität Abstriche hingenommen werden. Obwohl die Erntefläche von Mais zur Silage- und Grünfütterergewinnung binnen Jahresfrist um über 4 000 ha ausgedehnt wurde, war die Erntemenge mit knapp 33 Mill. dt mit dem Vorjahresergebnis vergleichbar. Hintergrund ist ein 11-prozentiger Rückgang der Flächenproduktivität von rund 460 dt/ha auf knapp 410 dt/ha. Bei Futterrüben wurde die Anbaufläche erneut um 16 % auf 2 900 ha reduziert. Bei gleichen Ertragsverhältnissen wie im Vorjahr (1 200 dt/ha) lag die Erntemenge 1995 ebenfalls 16 % unter dem letztjährigen Rodungsergebnis.

### **Hohe Kartoffelerträge sind kein Zufall**

Bei den für das Einkellerungsgeschäft maßgeblichen mittelfrühen und späten Kartoffelsorten war im Durchschnitt aller Anbaugebiete des Landes ein Hektarertrag von 287 dt/ha zu verzeichnen, das waren 9 % weniger als 1994. Die Flächenleistung im Mittel der Jahre von 1989 bis 1994 wurde um mehr als 11 % verfehlt. Unter dem Qualitätsaspekt zeichnet sich die Ernte 1995 durch kleinfallende Ware aus, da die Kartoffeln durch den Wasserüberfluß im Frühjahr das Wurzelwachstum vernachlässigten und später die enormen Sommertemperaturen ein vernünftiges Größenwachstum vielfach nicht zuließen. Vereinzelt waren Mißbildungen durch Zwiewuchs, Kettenwuchs und Kindelbildung zu beobachten, was insbesondere die Weiterverarbeitung in der Ernährungsindustrie erschwert.

Obwohl die Anbaufläche der landwirtschaftlichen Betriebe gegenüber dem Vorjahr um mehr als 300 ha auf knapp 8 100 ha ausgedehnt wurde, resultierte daraus mit 2,32 Mill. dt Spätkartoffeln (einschließlich mittelfrühe) eine um 5 % niedrigere Erntemenge als 1994 (2,44 Mill. dt). Bei Frühkartoffeln erzielten die

heimischen Anbauer im Landesdurchschnitt mit 267 dt/ha eine mit dem Vorjahresergebnis vergleichbare Flächenleistung. In Verbindung mit der um 320 ha auf 1.590 ha eingeschränkten Anbaufläche ergab dies mit 425 000 dt Frühkartoffeln aus heimischer Erzeugung eine Erntemenge, die 16 % unter der des Vorjahres und um 7 % unter dem langjährigen Mittel 1989/94 liegt. Die gesamte Kartoffelernte der marktorientierten Betriebe des Landes war 1995 demnach auf 2,75 Mill. dt gegenüber 2,94 Mill. dt im Vorjahr (- 7 %) und 3,27 Mill. dt (- 16 %) im Sechsjahresdurchschnitt 1989/94 zu veranschlagen.

Bei der Beurteilung dieser Zahlen ist im Hinblick auf die Versorgung der Bevölkerung mit heimischen Speisekartoffeln zu berücksichtigen, daß ergänzend zur Kartoffelernte in den landwirtschaftlichen Betrieben noch eine nennenswerte Kartoffelproduktion bei Eigenerzeugern und Kleinstflächenbewirtschaftern zusätzlich anfiel, so daß die Gesamtversorgung an Kartoffeln auf schätzungsweise 3,6 Mill. dt, darunter zu nahezu 2,7 Mill. dt Speiseware, zu veranschlagen war.

Regional und sortenspezifisch waren 1995 starke Ertragschwankungen festzustellen, wobei in den traditionellen Kartoffelanbaugebieten auch die höheren Erträge erzielt wurden. So wurden im Heilbronner Raum Erträge um 370 dt/ha, im Landkreis Ludwigsburg um 320 dt/ha ermittelt, im Oberrheingebiet um 300 dt/ha. Die Erträge schwanken aber auch erheblich von Betrieb zu Betrieb, wobei sich die fortschrittlichen Betriebe, die über die Möglichkeit zur Feldberegnung verfügen und die zu gegebener Zeit ihre Pflanzenschutzmaßnahmen durchführten, erheblich von den „Auch-Kartoffelanbauern“ abheben.

Im Sortenspektrum dominierte nach dem Ergebnis der Besonderen Erntermittlung weiterhin die vorwiegend festkochende Sorte Granola, die sich durch milden Geschmack und gute Lagerfähigkeit auszeichnet, mit einem Anteil von 38 %. Auf 17 von 100 Kartoffelschlägen wurde die festkochende Sorte Selma angebaut, die 1995 in der Flächenleistung um rund 80 dt/ha hinter der Granola zurückblieb. Bemerkenswert, daß in 6 von 10 Kartoffelfeldern anerkanntes Pflanzgut eingesetzt wurde.

### **Erfreuliche Ertragsentwicklung bei Zuckerrüben und Raps**

Nach den endgültigen Schätzungen der amtlichen Ernteberechnung belief sich bei Zuckerrüben 1995 der durchschnittliche Hektarertrag im Landesmittel auf 573 dt/ha gegenüber 547 dt/ha (+ 5%) im Sechsjahresdurchschnitt 1989/94; die Flächenleistung des Vorjahres (557 dt/ha) wurde um 3 % übertroffen. Infolge der hohen Niederschläge im vergangenen September kam es bei den Rüben durch Wasseraufnahme noch zur Gewichtssteigerung, wenn auch teilweise auf Kosten des Zuckergehaltes, der von einigen Berichterstattern auf 15 bis 16 % beziffert wurde. Die Zuckerrübenproduktion insgesamt übertraf 1995 mit 12,90 Mill. dt das Mengenergebnis von 1994 (12,52 Mill. dt) bei unverändertem Anbauumfang um 3 %. Regional wurden wieder deutliche Ertragsunterschiede beobachtet. So wurde für den Heilbronner Raum, dem Hauptanbaugbiet des Landes, die Flächenproduktivität auf rund 580 dt/ha geschätzt. Ebenfalls hohe Flächenleistungen konnten im Rhein-Neckar-Kreis (598 dt/ha), den Kreisen Ludwigsburg (585 dt/ha) und Karlsruhe (575 dt/ha) sowie im Main-Tauber-Kreis (565 dt/ha) realisiert werden. Die Zuckerrübenbauer im Kreis Böblingen und im Neckar-Odenwald-Kreis schnitten mit Mengenerträgen von 550 bzw. 523 dt/ha vergleichsweise ungünstiger ab.

Der durch die geänderten Agrarmarktbedingungen<sup>5</sup> hervorgerufene und seit 1992 zu beobachtende Anbaurückgang der Ölfucht Raps ist zumindest vorläufig gestoppt. Die Druschergebnisse bei Winterraps wurden von den Ernteberichterstat-

tern auf 29,6 dt/ha und damit geringfügig besser als im Sechsjahresmittel (29,0 dt/ha), aber deutlich besser als im Vorjahr (26,2 dt/ha) eingeschätzt. Letztendlich bezifferte sich die gesamte Rapsernte (einschließlich Rübsen) 1995 auf 1,40 Mill. dt und übertraf damit das Ergebnis des Vorjahres (1,08 Mill. dt) um annähernd ein Drittel.

<sup>5</sup> Senkung der Erzeugerpreise für Ölpflanzenprodukte, gleichzeitig Schaffung eines direkten Einkommensausgleichs über Flächenprämien.

Thomas Betzholz

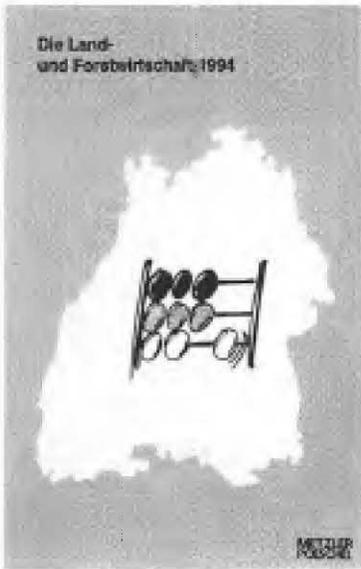
STATISTISCHES LANDESAMT BADEN - WÜRTTEMBERG

## Die Land- und Forstwirtschaft 1994

Statistik von  
Baden-Württemberg

Band  
492

Die Land-  
und Forstwirtschaft 1994



Statistisches  
Landesamt  
Baden-  
Württemberg

Ein Nachschlagewerk zur  
Produktions- und Marktstruktur  
der heimischen Landwirtschaft

**Aus dem Inhalt:**

- Bevölkerung und Flächennutzung
- Pflanzliche Produktion
- Weinwirtschaft
- Tierische Produktion
- Betriebs- und Produktionsstruktur
- Betriebswirtschaft und Markt
- Forst- und Holzwirtschaft

128 Seiten, 69 Tabellen, 15 Schaubilder, kartoniert, Preis: DM 17,40; (zuzüglich Versandkosten)  
ISSN 0714 – 1462, Artikel Nr. 2214 94001