

Saatgutvermehrung in Bayern – attraktives Geschäftsfeld?

2014-02-04

Prof. Dr. Thore Toews

Gliederung

- Saatgutprojekt Sachsen (Rohware)
- Bedeutung der Saatguterzeugung in Bayern
- Parameter für die Wirtschaftlichkeitsanalyse der Saatguterzeugung
 - Feldbestandsprüfung, Beschaffenheitsprüfung
 - Preise (Konsumgetreide versus Saatgetreidegrundpreis + Zuschlag)
 - Saatwarenanteil
 - Saatgutpreis (Z-Saatgut versus Basissaatgut)
 - Arbeitsmehraufwand
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Zusammenfassung

Ergebnisse des „Saatgutprojekts“ aus Sachsen für Winterweizen

		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
		Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	78	77	71	71	73	77	77	75	71	72	70	70
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	53	76	57	71	56	76	61	74	42	71	52	70
Erzeugerpreis	€/dt	12,1	9,9	13,4	12,7	23,8	21,0	20,7	15,4	14,3	12,1	22,9	17,6
Sonstige Leistungen	€/ha	67	69	52	38	23	24	24	20	23	25	40	26
Leistung Gesamt	€/ha	898	825	929	942	1617	1637	1487	1146	910	883	1426	1269
Saatgut	€/ha	120	60	122	50	112	51	130	73	132	70	125	63
Düngung	€/ha	128	127	111	118	133	136	184	179	236	225	146	143
Pflanzenschutz	€/ha	122	120	118	118	100	120	124	133	124	138	148	140
Hagelversicherung	€/ha	5	5	7	6	5	5	7	7	6	7	6	6
Trocknung	€/ha	3	11	5	5	0	1	0	0	0	0	0	13
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	11	50	13	47	16	75	11	65	14	80	7	68
Sonstige	€/ha	2	1	2	1	3	2	2	1	5	3	7	0
Direktkosten	€/ha	390	374	376	345	368	391	458	458	517	524	440	427
Maschinenkosten	€/ha	290	285	287	288	292	305	290	292	302	307	298	308
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	5,8	4,1	5,0	4,2	5,8	4,5	5,5	4,0	5,2	4,1	5,1	4,3
Personalkosten	€/ha	62	43	51	41	60	43	58	42	57	44	57	47
Arbeitserledigungskosten	€/ha	352	328	338	330	352	352	349	334	359	351	355	354
Flächenkosten	€/ha	165	176	159	169	174	179	176	184	180	181	176	186
zusätzliche Gemeinkosten	€/ha	150	150	150	150	180	180	180	180	180	180	180	180
Gesamtkosten	€/ha	1057	1028	1023	994	1074	1102	1163	1156	1236	1236	1151	1147
Ergebnis mit Gemeinkosten	€/ha	-159	-203	-94	-52	543	535	324	-10	-326	-353	275	122
Vorteil Saatgut	€/ha	44		-42		8		334		27		153	
mittlerer Vorteil	€/ha	87											

Ergebnisse nach Streichen von allgemeinen Positionen

		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
		Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum	Saatgut	Konsum
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	78	77	71	71	73	77	77	75	71	72	70	70
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	53	76	57	71	56	76	61	74	42	71	52	70
Erzeugerpreis original	€/dt	12,1	9,9	13,4	12,7	23,8	21,0	20,7	15,4	14,3	12,1	22,9	17,6
Erzeugerpreis (Leistung/Ertrag)	€/dt	10,7	9,9	12,4	12,7	21,8	21,0	19,0	15,1	12,5	11,9	19,8	17,8
Leistung	€/ha	831	756	877	904	1594	1613	1463	1126	887	858	1386	1243
Saatgut	€/ha	120	60	122	50	112	51	130	73	132	70	125	63
Düngung	€/ha	128	127	111	118	133	136	184	179	236	225	146	143
Pflanzenschutz	€/ha	122	120	118	118	100	120	124	133	124	138	148	140
Hagelversicherung	€/ha	5	5	7	6	5	5	7	7	6	7	6	6
Trocknung	€/ha	3	11	5	5	0	1	0	0	0	0	0	13
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	11	50	13	47	16	75	11	65	14	80	7	68
Sonstige	€/ha	2	1	2	1	3	2	2	1	5	3	7	0
Direktkosten	€/ha	390	374	376	345	368	391	458	458	517	524	440	427
Maschinenkosten	€/ha	290	285	287	288	292	305	290	292	302	307	298	308
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	5,8	4,1	5,0	4,2	5,8	4,5	5,5	4,0	5,2	4,1	5,1	4,3
Personalkosten	€/ha	62	43	51	41	60	43	58	42	57	44	57	47
Arbeitserledigungskosten	€/ha	352	328	338	330	352	352	349	334	359	351	355	354
Gesamtkosten	€/ha	742	702	714	675	720	743	807	792	876	875	795	781
Ergebnis mit Gemeinkosten	€/ha	89	54	163	229	874	870	656	334	11	-17	591	462
Vorteil Saatgut	€/ha	35		-66		4		322		28		129	
mittlerer Vorteil	€/ha	75											

Analyse der Leistungs-Kosten-Differenzen

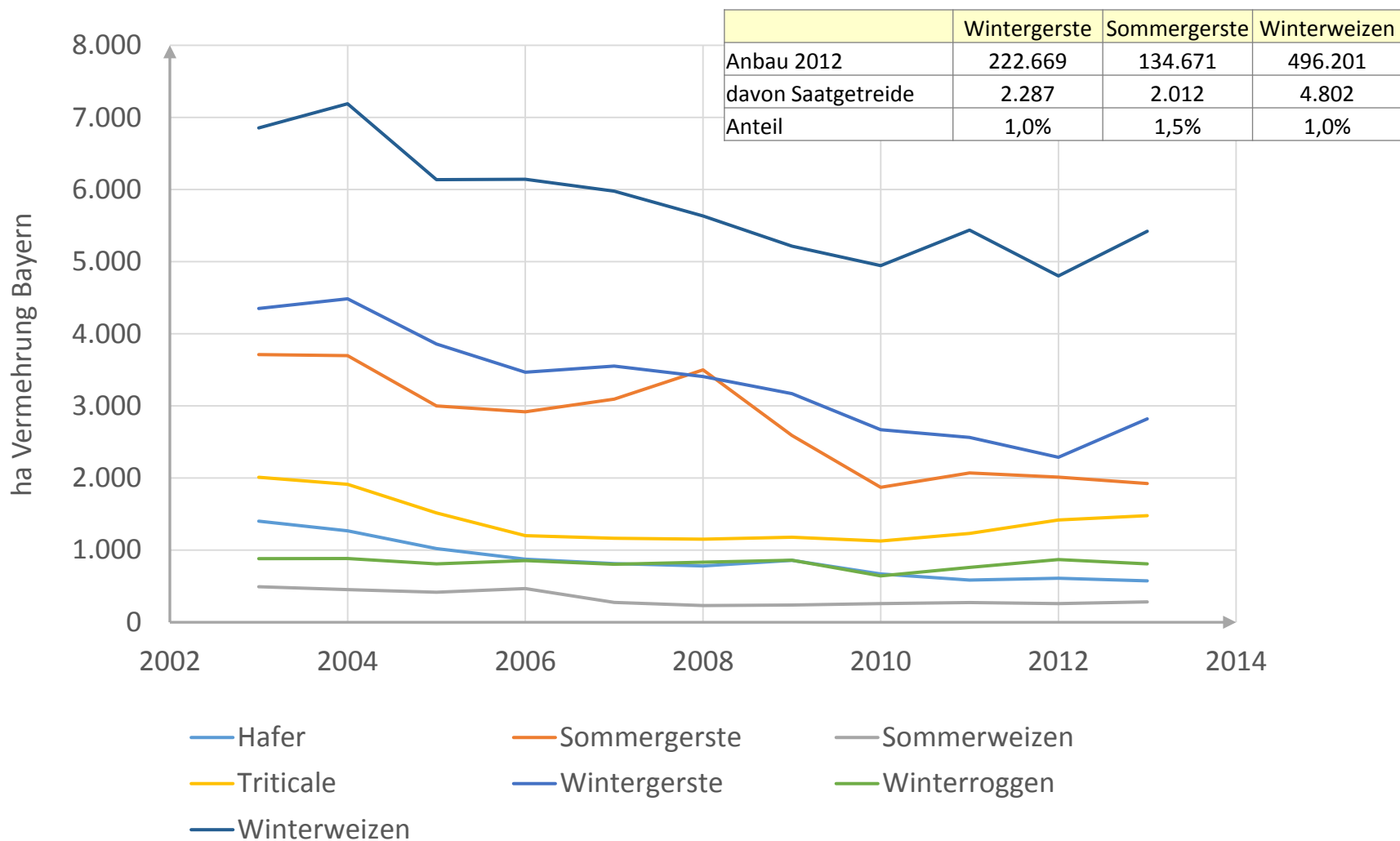
		2005 bis 2010		Differenz
		Saatgut	Konsum	
Ertrag Brutto (14 % Feuchte)	dt/ha	73	74	-0,3
Ertrag Saatware/Marktware	dt/ha	54	73	-19
Erzeugerpreis original	€/dt	17,8	14,8	3,1
Erzeugerpreis (Leistung/Ertrag)	€/dt	16,0	14,7	1,3
Leistung	€/ha	1173	1083	90
Saatgut	€/ha	123	61	63
Düngung	€/ha	156	155	2
Pflanzenschutz	€/ha	123	128	-6
Hagelversicherung	€/ha	6	6	0
Trocknung	€/ha	1	5	-4
Aufbereitung/Lagerung	€/ha	12	64	-52
Sonstige	€/ha	3	1	2
Direktkosten	€/ha	425	420	5
Maschinenkosten	€/ha	293	298	-4
Arbeitszeitaufwand	Akh/ha	5,4	4,2	1,2
Personalkosten	€/ha	58	43	14
Arbeits erledigungskosten	€/ha	351	342	9
Gesamtkosten	€/ha	776	761	14
Ergebnis mit Gemeinkosten	€/ha	397	322	75

	Anteil	Ertrag dt/ha	Preis €/dt	Erlös €/ha
Saatware	73%	54	17,8	956
"Ausputz"	27%	20	11,0	217
Gesamt	100%	73	16,0	1.173

Gliederung

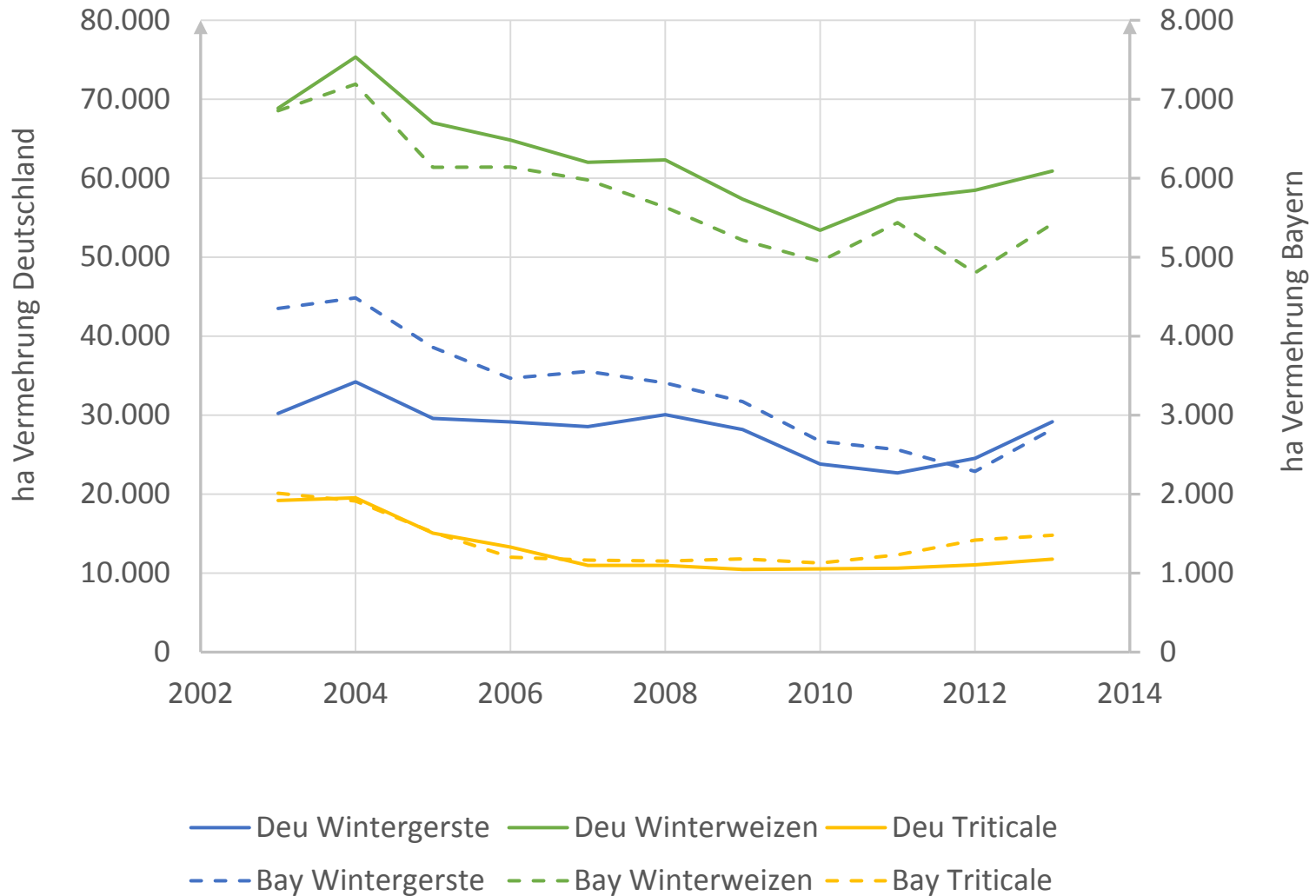
- Saatgutprojekt Sachsen (Rohware)
- Bedeutung der Saatguterzeugung in Bayern
- Parameter für die Wirtschaftlichkeitsanalyse der Saatguterzeugung
 - Feldbestandsprüfung, Beschaffenheitsprüfung
 - Preise (Konsumgetreide versus Saatgetreidegrundpreis + Zuschlag)
 - Saatwarenanteil
 - Saatgutpreis (Z-Saatgut versus Basissaatgut)
 - Arbeitsmehraufwand
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Zusammenfassung

Winterweizen, -gerste, Sommergerste und Triticale 2013 entsprechen 87% der Vermehrungsflächen



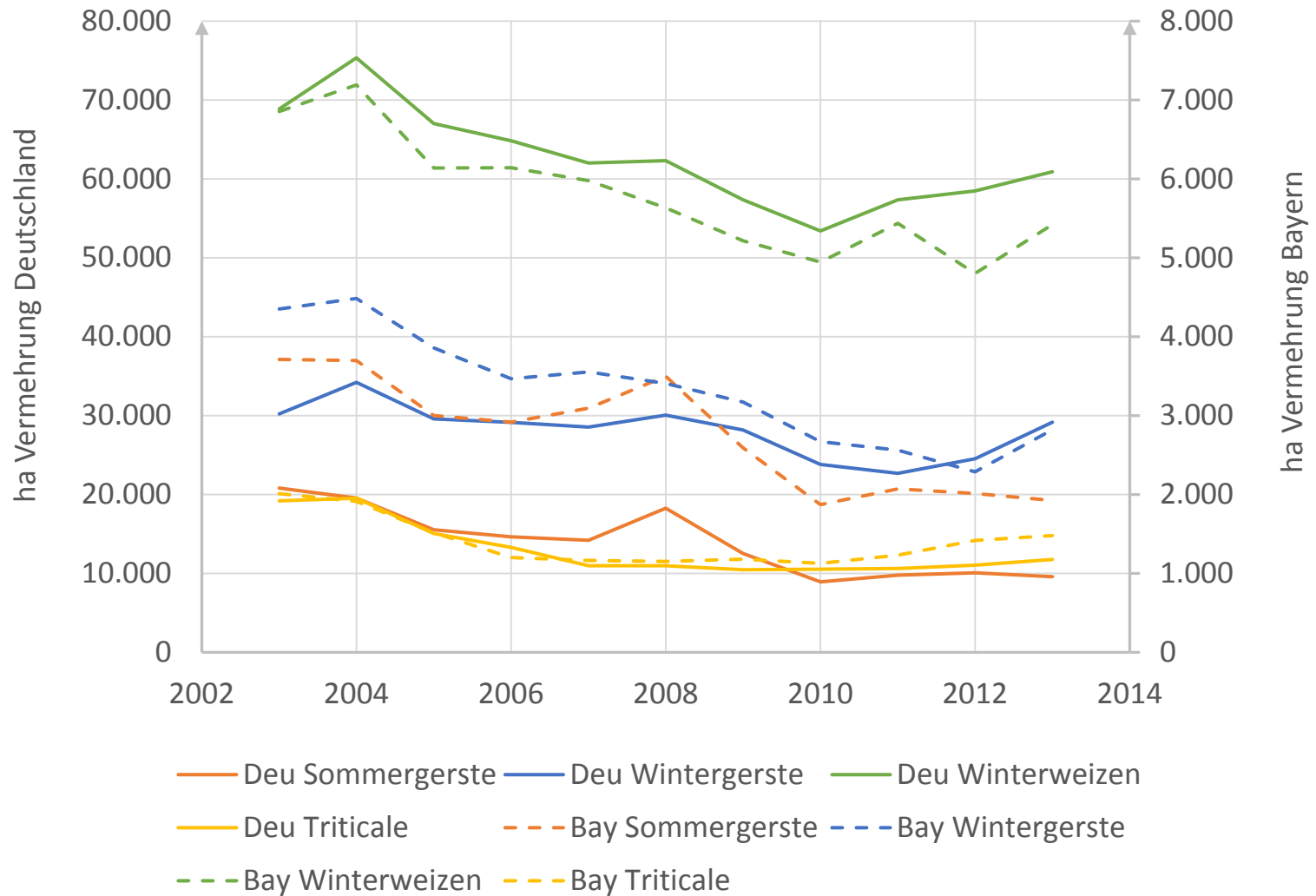
Quelle: nach LfL (Anerkennung), stat. Landesamt Bayern

Vergleich Deutschland – Bayern (2003-2013)



Quelle: nach LfL (Anerkennung)

Vergleich Deutschland – Bayern Sommergerste ist relativ bedeutend.

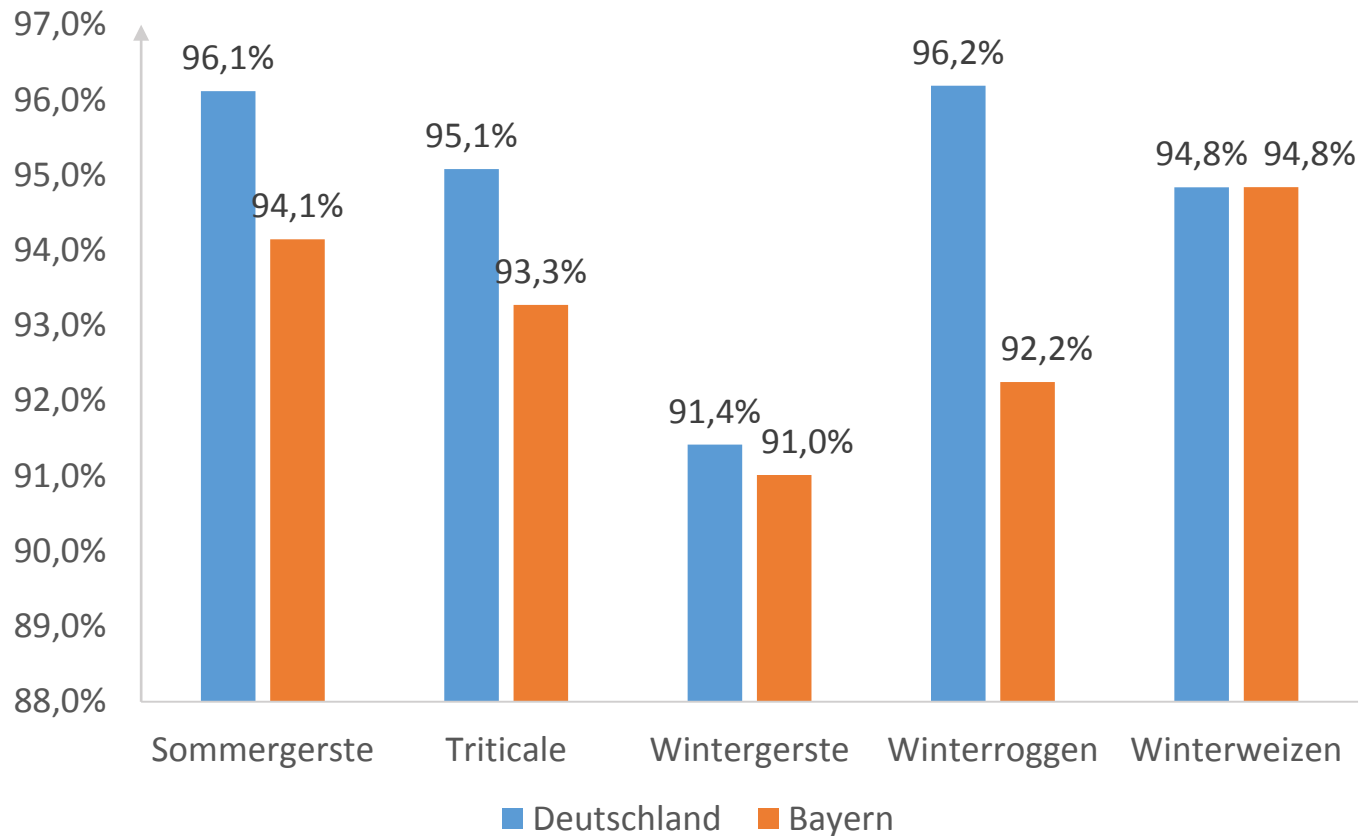


Quelle: nach LfL (Anerkennung)

Gliederung

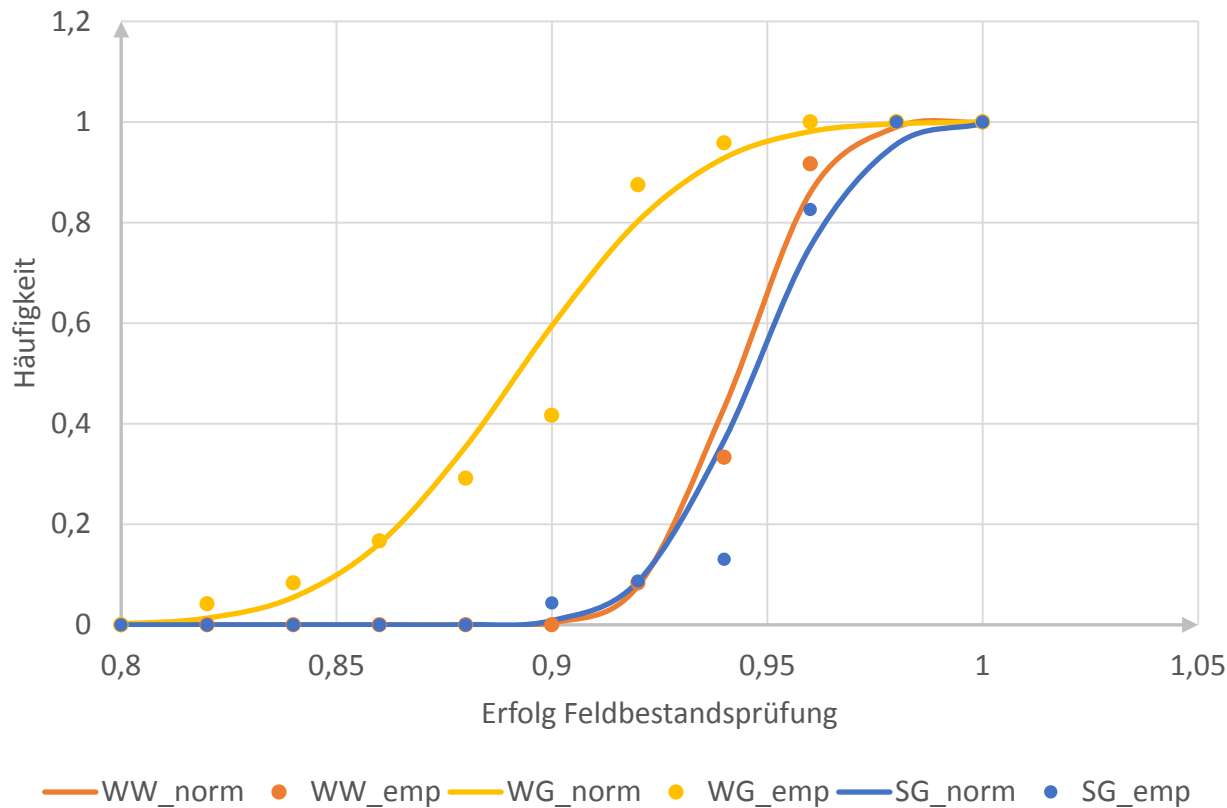
- Saatgutprojekt Sachsen (Rohware)
- Bedeutung der Saatguterzeugung in Bayern
- Parameter für die Wirtschaftlichkeitsanalyse der Saatguterzeugung
 - Feldbestandsprüfung, Beschaffenheitsprüfung
 - Preise (Konsumgetreide versus Saatgetreidegrundpreis + Zuschlag)
 - Saatwarenanteil
 - Saatgutpreis (Z-Saatgut versus Basissaatgut)
 - Arbeitsmehraufwand
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Zusammenfassung

Erfolgsquoten der Feldbestandsprüfungen (gemittelt von 2005 bis 2013)



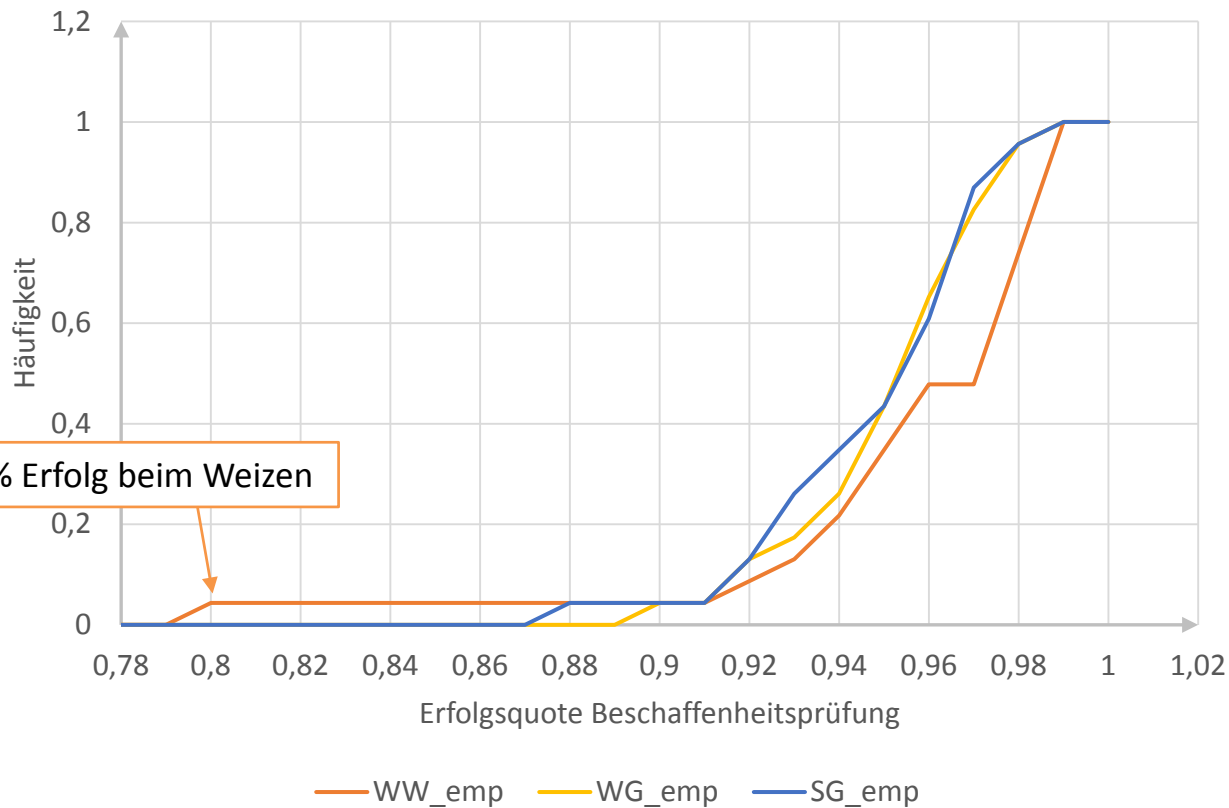
Erfolgsquoten der Feldbestandsprüfungen (gemittelt von 1990 bis 2013)

	Winterweizen	Wintergerste	Sommergerste
Mittelwert	94,3%	89,2%	94,7%
Standardabweichung	2%	3%	2%

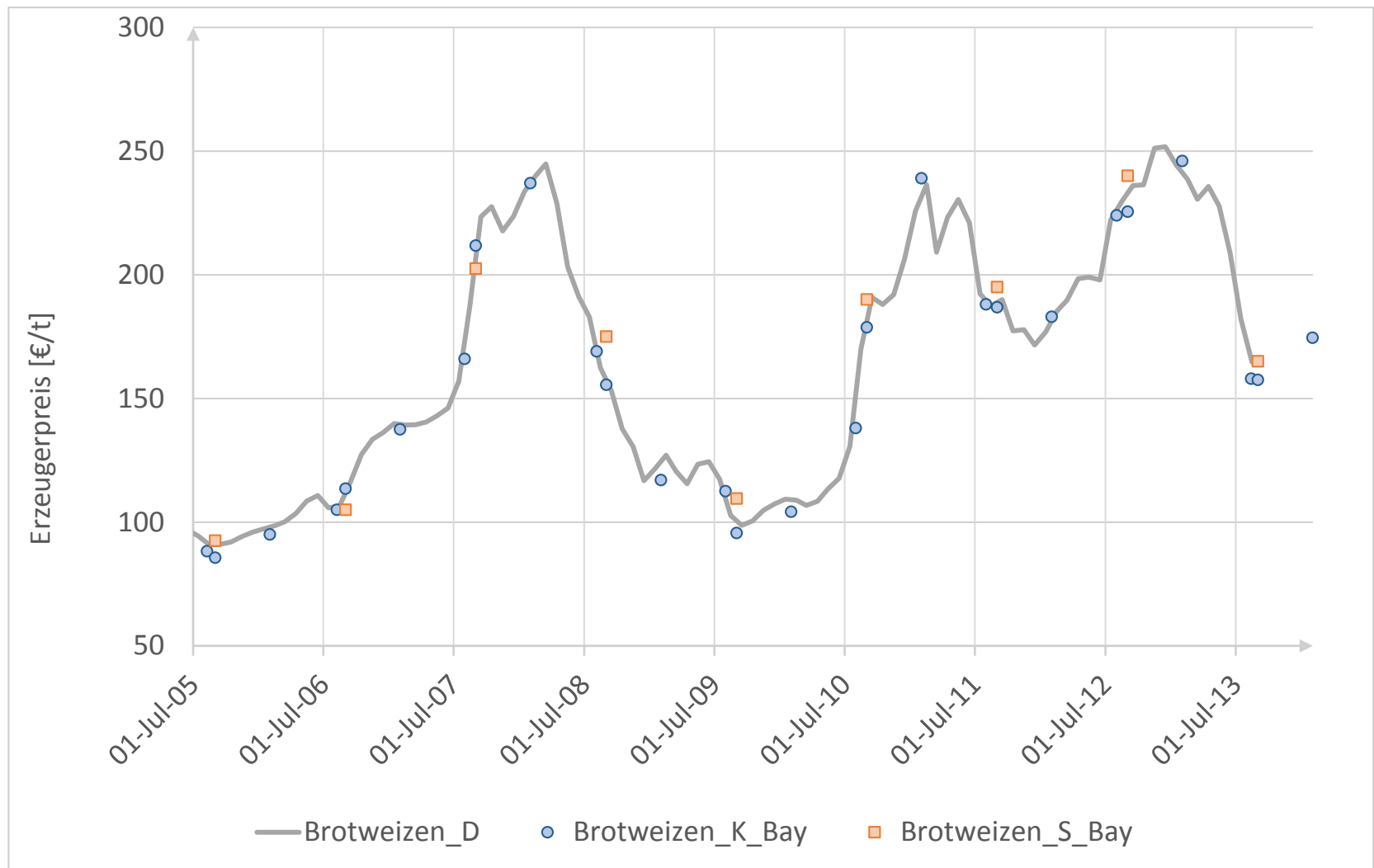


Erfolgsquoten der Beschaffenheitsprüfungen (gemittelt von 1990 bis 2012)

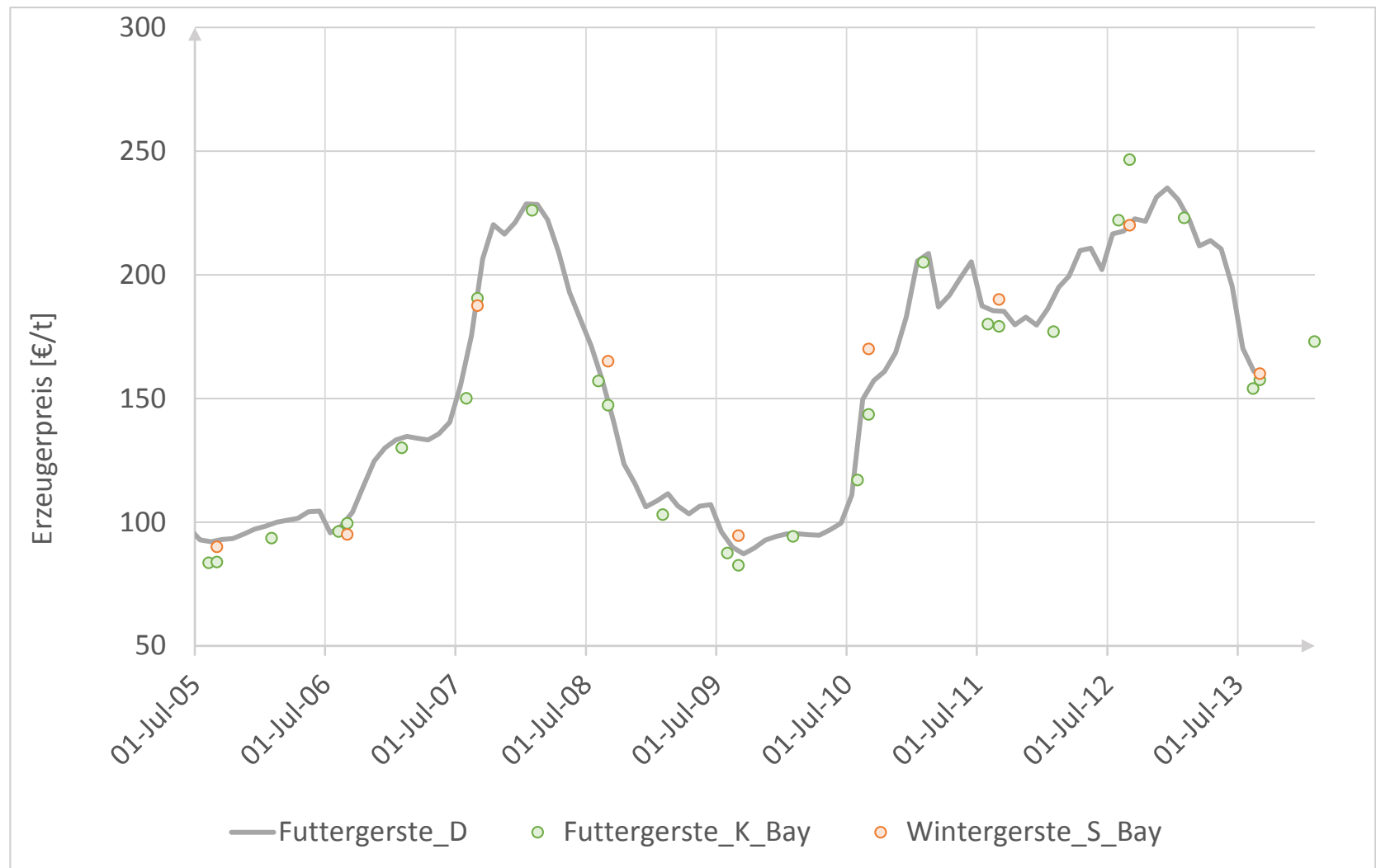
	Winterweizen	Wintergerste	Sommergerste
Mittelwert	95,6%	95,1%	94,7%
Standardabweichung	4%	2%	3%



Konsum- und Saatgetreidegrundpreise: Brotweizen



Konsum- und Saatgetreidegrundpreise: Wintergerste

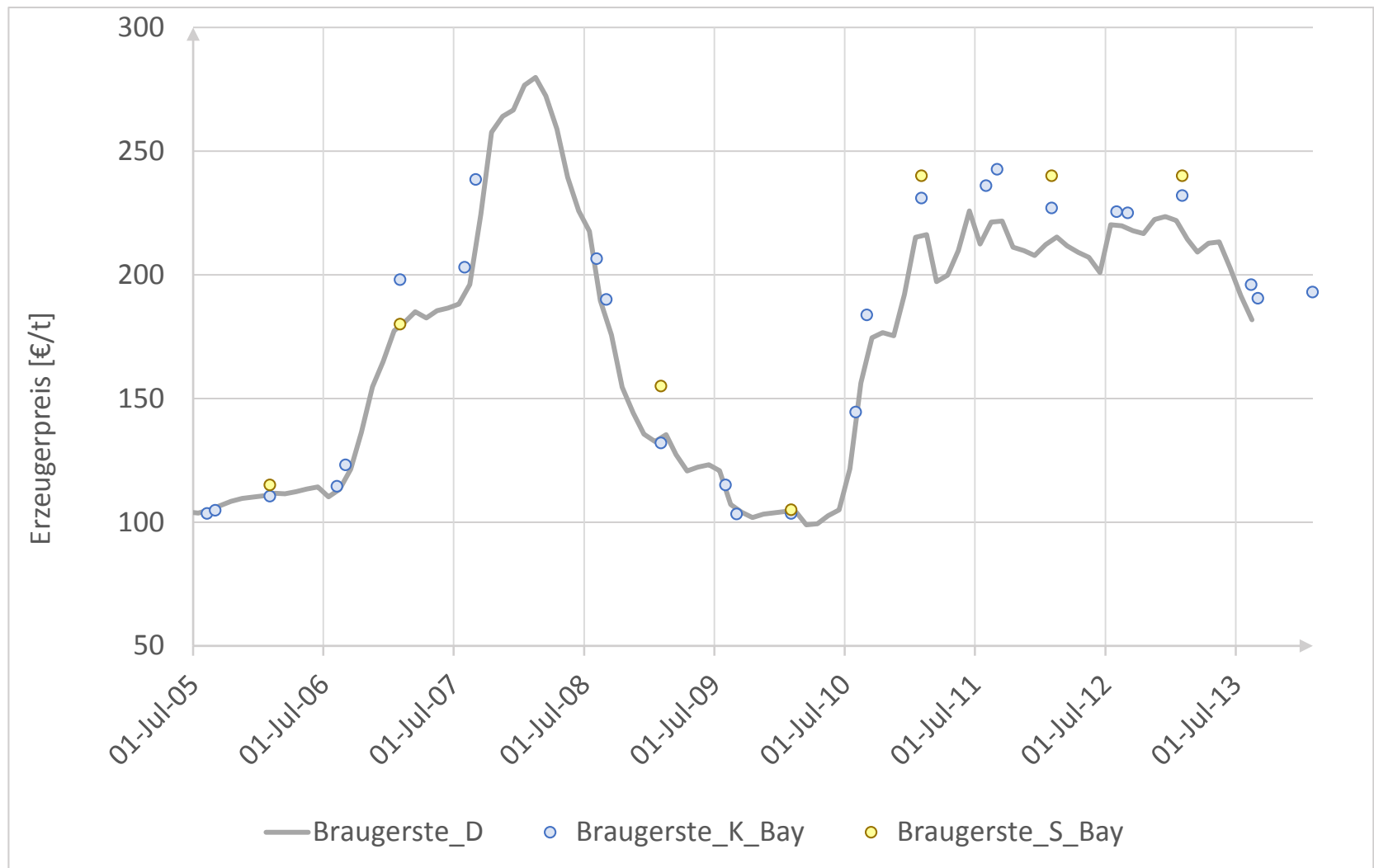


Quelle: nach LfL, Destatis, Augsburger

Preisdifferenz Saatgetreidegrundpreise zu Konsumpreisen in Bayern jeweils am 1.ten September

Datum	Brotweizen			Wintergerste		
	Saatgut	Konsum	Differenz	Saatgut	Futtergerste	Differenz
01.09.2000	107,4	108,6	-1,2	102,3	101,5	0,8
01.09.2001	107,4	98,5	8,9	97,1	97,5	-0,4
01.09.2002	96,0	93,8	2,3	85,0	82,5	2,5
01.09.2003	110,0	107,3	2,8	101,5	107,5	-6,0
01.09.2004	92,5	89,3	3,3	86,0	82,8	3,3
01.09.2005	92,5	85,6	6,9	90,0	83,9	6,2
01.09.2006	105,0	113,5	-8,5	95,0	99,5	-4,5
01.09.2007	202,5	211,8	-9,3	187,5	190,5	-3,0
01.09.2008	175,0	155,5	19,5	165,0	147,3	17,8
01.09.2009	109,5	95,6	13,9	94,5	82,5	12,0
01.09.2010	190,0	178,8	11,3	170,0	143,5	26,5
01.09.2011	195,0	186,9	8,1	190,0	179,1	10,9
01.09.2012	240,0	225,5	14,5	220,0	246,5	-26,5
01.09.2013	165,0	157,5	7,5	160,0	157,5	2,5
Mittelwert	144,6	138,4	6,2	134,0	130,8	3,2

Konsum- und Saatgetreidegrundpreise: Braugerste



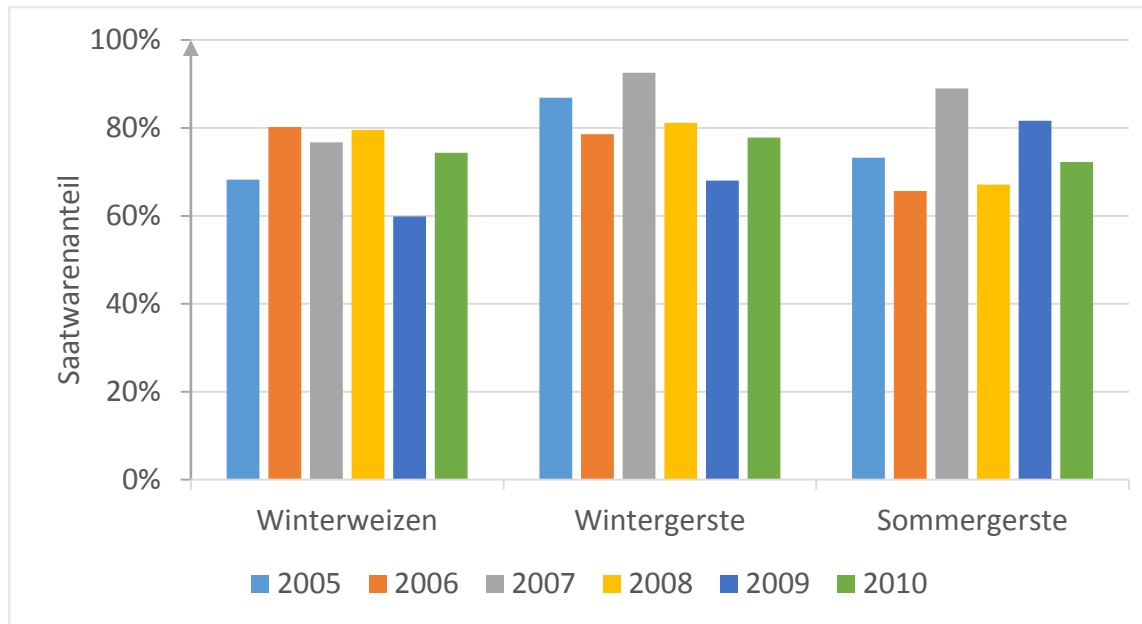
Quelle: nach LfL, Destatis, Augsburger

Preisdifferenz Saatgetreidegrundpreise zu Konsumpreisen in Bayern jeweils am 1.ten Februar

Datum	Saatgut	Braugerste		Futtergerste
		Braugerste	Differenz	
01.02.2001	145,7	152,5	-6,8	112,5
01.02.2002	135,5	133,0	2,5	110,5
01.02.2003	140,5	137,5	3,0	102,5
01.02.2004	145,0	141,8	3,2	142,2
01.02.2005	104,0	102,0	2,0	90,5
01.02.2006	115,0	110,5	4,5	93,5
01.02.2007	180,0	198,0	-18,0	130,0
01.02.2008	330,0	305,0	25,0	226,0
01.02.2009	155,0	132,0	23,0	103,0
01.02.2010	105,0	103,5	1,5	94,2
01.02.2011	240,0	231,0	9,0	205,0
01.02.2012	240,0	227,0	13,0	177,0
01.02.2013	240,0	232,0	8,0	223,0
Mittelwert	175,1	169,7	5,4	139,2

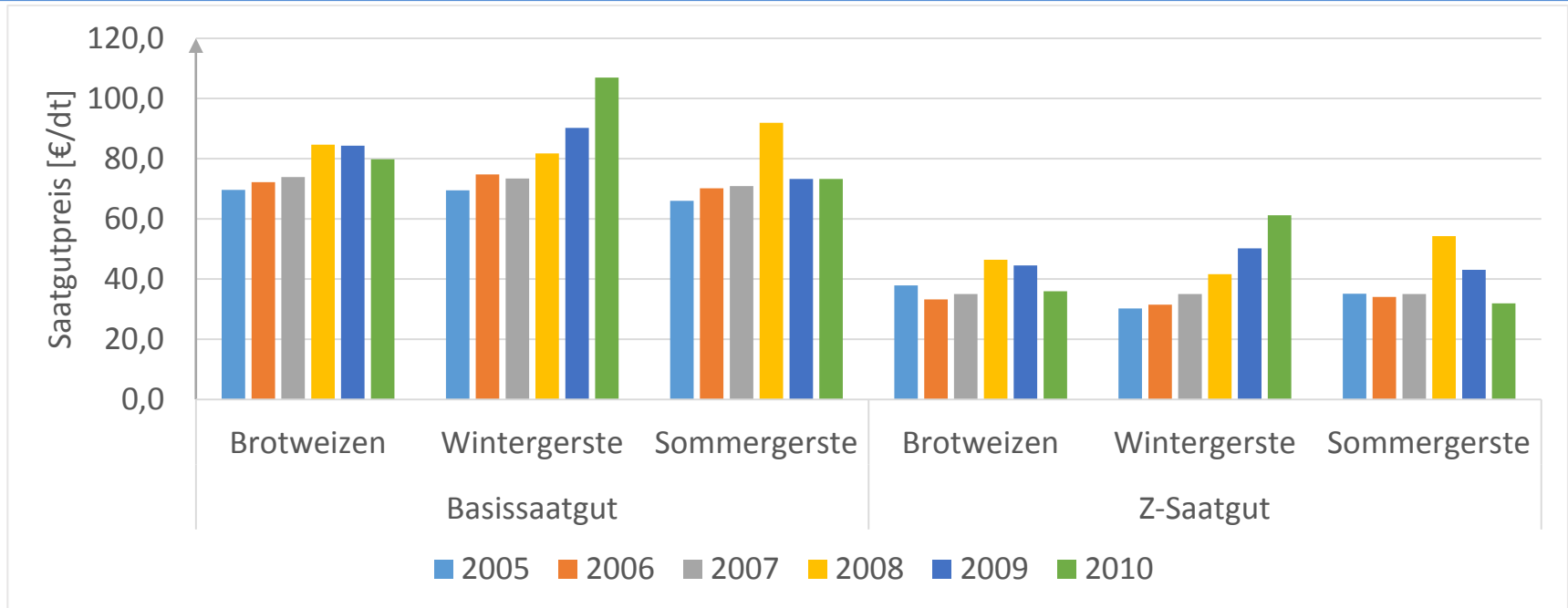
Saatwarenanteile 2005 bis 2010

Saatgutprojekt Sachsen



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Mittelwert	Standardabweichung
Winterweizen	68%	80%	77%	80%	60%	74%	73%	8%
Wintergerste	87%	79%	93%	81%	68%	78%	81%	8%
Sommergerste	73%	66%	89%	67%	82%	72%	75%	9%

Preise für Basissaatgut (links) und Z-Saatgut (rechts) (2005-2010 Sachsen)



		2008	2009	2010	Mittelwert
Basissaatgut	Winterweizen	84,7	84,3	79,8	82,9
	Wintergerste	81,8	90,2	107,0	93,0
	Sommergerste	91,9	73,3	73,3	79,5
Z-Saatgut	Winterweizen	46,4	44,5	36,0	42,3
	Wintergerste	41,6	50,2	61,2	51,0
	Sommergerste	54,3	43,1	31,9	43,1

Annahmen zur Mehrarbeit der Saatgutproduktion

Arbeit	Mehrarbeit [h]	h/ha
Drillmaschine säubern	1	0,25
Mähdrescher reinigen	4	1
Feldbereinigung/-kontrolle	2	0,5
Σ	7	1,75

Annahme: Schlaggröße: 4 ha

Gliederung

- Saatgutprojekt Sachsen (Rohware)
- Bedeutung der Saatguterzeugung in Bayern
- Parameter für die Wirtschaftlichkeitsanalyse der Saatguterzeugung
 - Feldbestandsprüfung, Beschaffenheitsprüfung
 - Preise (Konsumgetreide versus Saatgetreidegrundpreis + Zuschlag)
 - Saatwarenanteil
 - Saatgutpreis (Z-Saatgut versus Basissaatgut)
 - Arbeitsmehraufwand
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Zusammenfassung

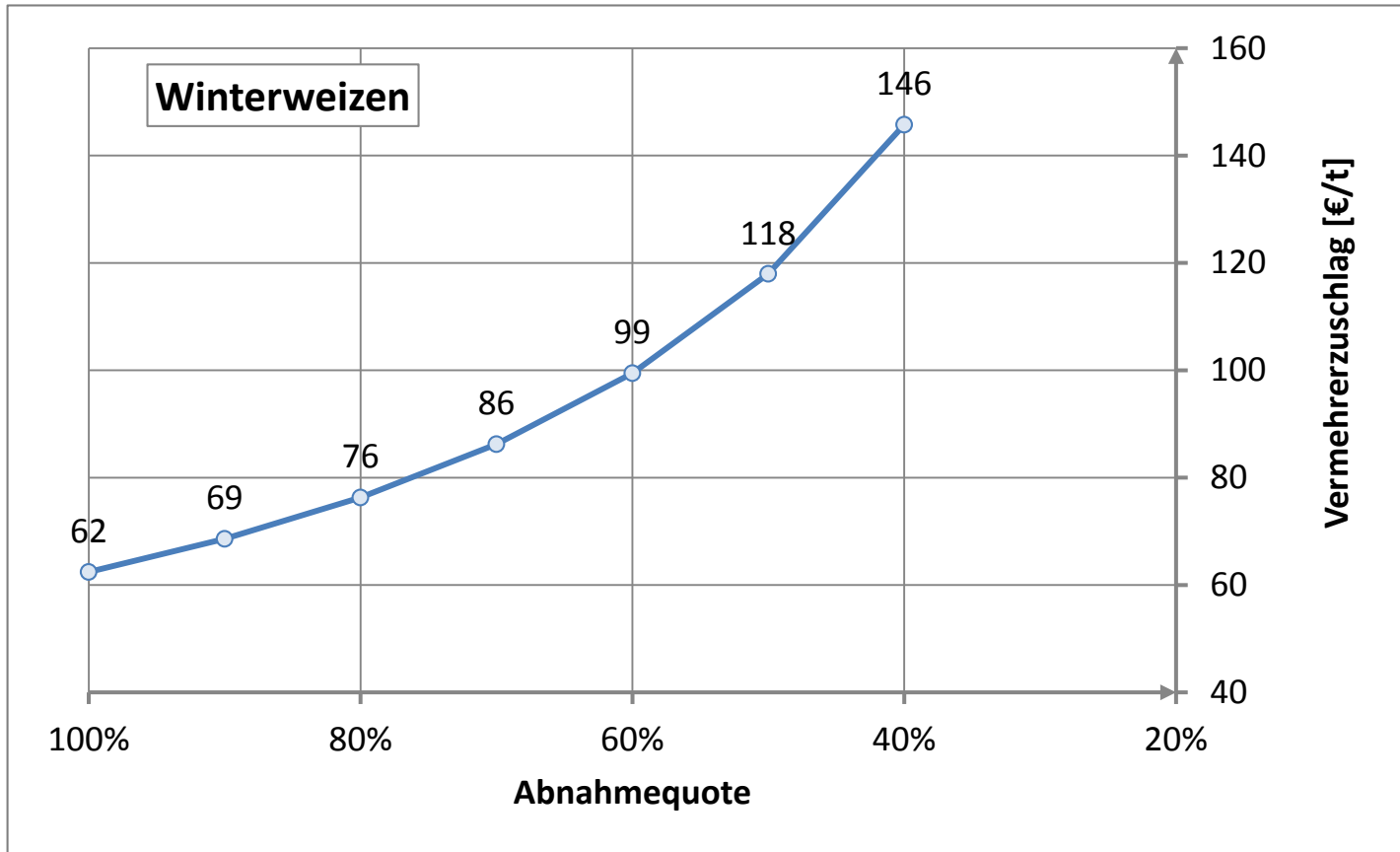
Wirtschaftlichkeit der Saatguterzeugung Bayern, Brotweizen, Abnahmequote: 100%

		Konsum	Vermehrung			
Feldbesichtigung			-	+	+	E
Beschaffenheitsprüfung			-	-	+	
Wahrscheinlichkeit			5,7%	4,2%	90,1%	
Ertrag	dt/ha	69,0	69,0	69,0	69,0	
Ertrag Saatware (73 %)	dt/ha				50,5	
Preis Konsum (2005-13)	€/t	150	150	150	140	
Preis Saatware (Basisp. 2005-13 + 62,5 €/t)	€/t				226	
Leistung	€/ha	1.034	1.034	1.034	1.401	1.364
Saatgut (180 kg/ha)	€/ha		73,1	73,1	73,1	
PSM	€/ha		10	10	10	
Arbeit	h/ha		0,25	1,75	1,75	
	€/ha		3,8	26,3	26,3	
Aufbereitung (20 €/t Rohware)	€/ha			137,9	137,9	
Lagerkosten [6 €/t]	€/ha				30,3	
Mehrkosten	€/ha		87,1	249,1	279,3	267
Brutto-Erfolg	€/ha	1.034				1.097
Mindestaufschlag gegenüber <u>Erntepreis</u>	€/t	62,42				

Wirtschaftlichkeit der Saatguterzeugung Bayern, Brotweizen, Abnahmequote: 80%

		Konsum	Vermehrung				
Feldbesichtigung			-	+	+	+	E
Beschaffenheitsprüfung			-	-	+	+	
Wahrscheinlichkeit			5,7%	4,2%	90,1%		
Abnahme					-	+	
Abnahmequote					20%	80%	
Ertrag	dt/ha	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	
Ertrag Saatware (73 %)	dt/ha				50,5	50,5	
Preis Konsum	€/t	150	150	150	140	140	
Preis Saatware (Basisp. 2005-13 + 62,5 €/t)	€/t				157	226	
(Leistung)	€/ha				1.050	1.401	
Leistung	€/ha	1.034	1.034	1.034	1.331		1.301
Saatgut (180 kg/ha)	€/ha		73,1	73,1	73,1	73,1	
PSM	€/ha		10	10	10	10	
Arbeit	h/ha		0,25	1,75	1,75	1,75	
	€/ha		3,75	26,3	26,3	26,3	
Aufbereitung (20 €/t Rohware)	€/ha			137,9	137,9	137,9	
Lagerkosten [6 €/t]	€/ha				30,3	30,3	
Mehrkosten	€/ha		87,1	249,1	279,3	279,3	267
Brutto-Erfolg	€/ha	1.034					1.034
Mindestaufschlag gegenüber <u>Erntepreis</u>	€/t	76,3					

Mindest-Saatwarenzuschlag in Abh. von der Abnahmequote Winterweizen

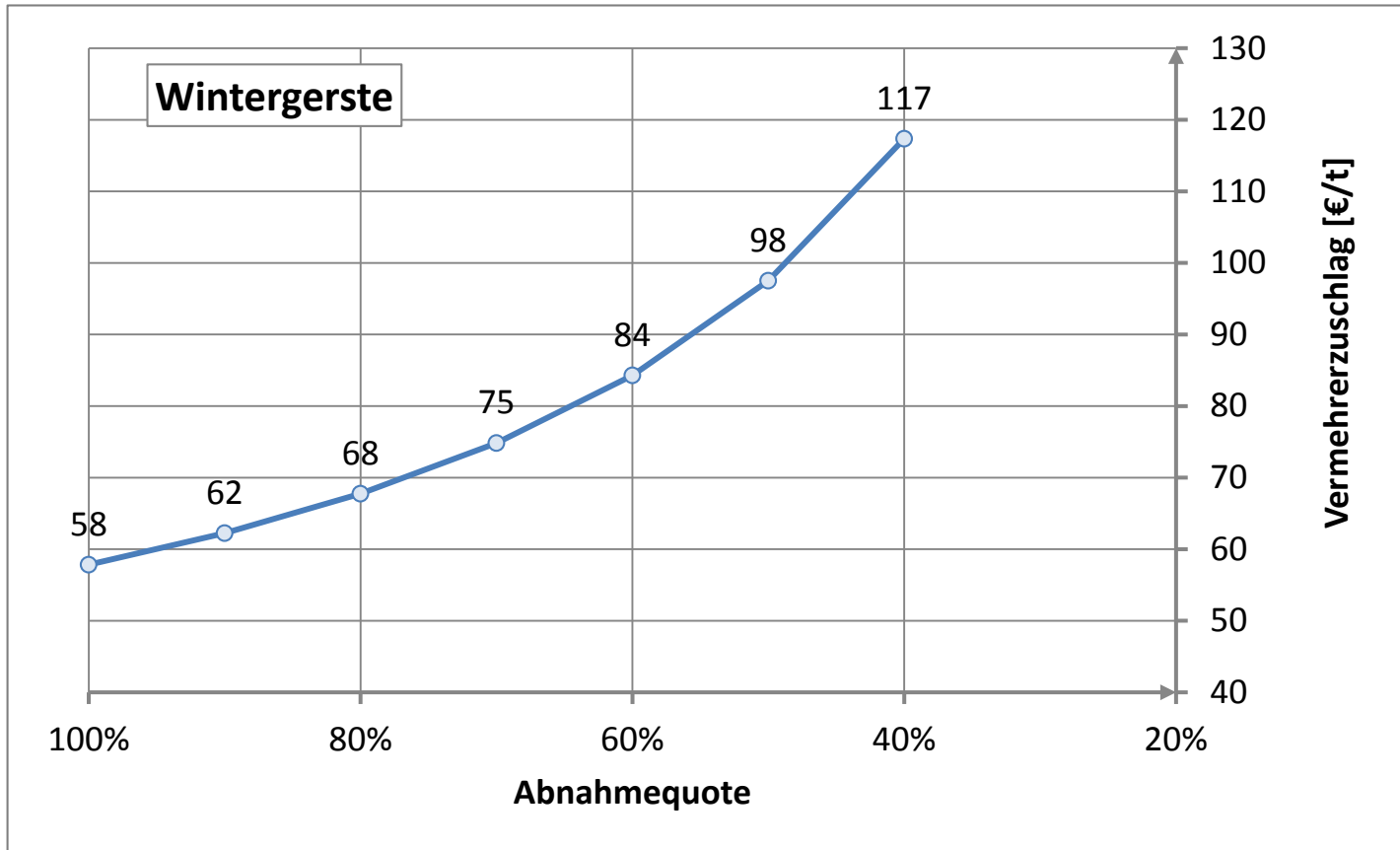


Wirtschaftlichkeit der Saatguterzeugung

Bayern, Wintergerste, Abnahmequote: 80%

		Konsum	Vermehrung				
Feldbesichtigung			-	+	+	+	E
Beschaffenheitsprüfung			-	-	+	+	
Wahrscheinlichkeit			10,8%	4,4%	84,8%		
Abnahme					-	+	
Abnahmequote					20%	80%	
Ertrag	dt/ha	58,6	58,6	58,6	58,6	58,6	
Ertrag Saatware (81 %)	dt/ha				47,4	47,4	
Preis Konsum	€/t	139	139	139	129	129	
Preis Saatware (Basisp. 2005-13 + 69 €/t)	€/t				157	221	
(Leistung)	€/ha				887	1.194	
Leistung	€/ha	813	813	813	1.133		1.084
Saatgut (140 kg/ha)	€/ha		58,8	58,8	58,8	58,8	
PSM	€/ha		10	10	10	10	
Arbeit	h/ha		0,25	1,75	1,75	1,75	
	€/ha		3,75	26,3	26,3	26,3	
Aufbereitung (20 €/t Rohware)	€/ha			117,3	117,3	117,3	
Lagerkosten [6 €/t]	€/ha				28,4	28,4	
Mehrkosten	€/ha		72,8	214,1	242,5	242,5	223
Brutto-Erfolg	€/ha	813					861
Mindestaufschlag gegenüber <u>Erntepreis</u>	€/t	67,75					

Mindest-Saatwarenzuschlag in Abh. von der Abnahmequote Wintergerste

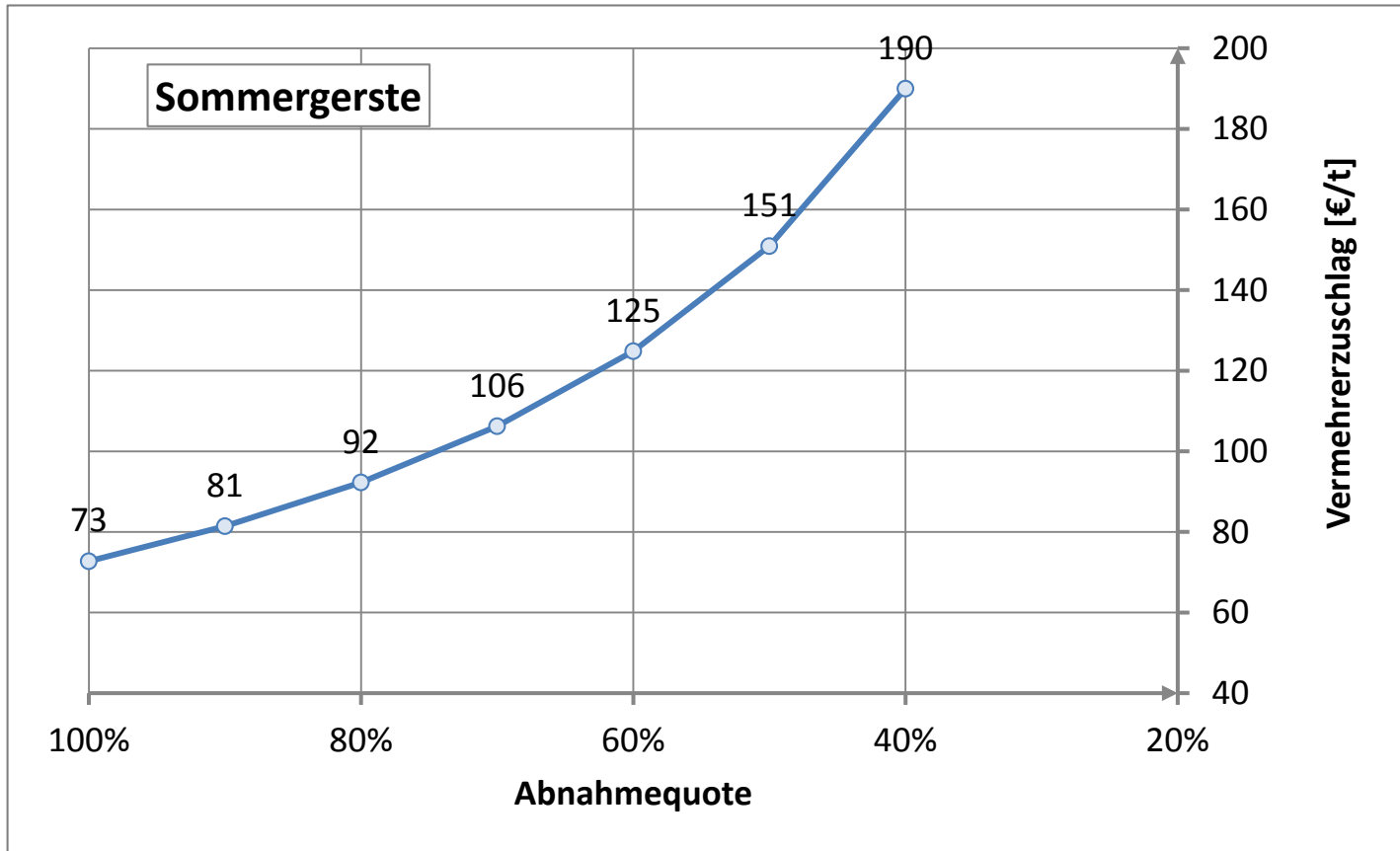


Wirtschaftlichkeit der Saatguterzeugung

Bayern, Sommergerste, Abnahmequote: 80%

		Konsum	Vermehrung				
Feldbesichtigung			-	+	+	+	E
Beschaffenheitsprüfung			-	-	+	+	
Wahrscheinlichkeit			5,3%	5,0%	89,6%		
Abnahme					-	+	
Abnahmequote					20%	80%	
Ertrag	dt/ha	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Ertrag Saatware (75 %)	dt/ha				37,4	37,4	
Preis Konsum	€/t	162	162	162	152	152	
Preis Saatware (Basisp. 2005-13 + 71,5 €/t)	€/t				157	272	
(Leistung)	€/ha				778	1.210	
Leistung	€/ha	811	811	811	1.124		1.092
Saatgut (140 kg/ha)	€/ha		51,0	51,0	51,0	51,0	
PSM	€/ha		10	10	10	10	
Arbeit	h/ha		0,25	1,75	1,75	1,75	
	€/ha		3,75	26,3	26,3	26,3	
Aufbereitung (20 €/t Rohware)	€/ha			100,1	100,1	100,1	
Lagerkosten [15 €/t]	€/ha				56,1	56,1	
Mehrkosten	€/ha		65,0	189,0	245,2	245,2	233
Brutto-Erfolg	€/ha	811					859
Mindestaufschlag gegenüber <u>Erntepreis</u>	€/t	92,27					

Mindest-Saatwarenzuschlag in Abh. von der Abnahmequote Sommergerste (Braugerste)



Zusammenfassung

- Bei durchschnittlicher Betrachtung sollte der Saatwarenzuschlag zum Erntepreis bei einer Abnahmequote von 80%
 - 76,3 €/t bei Weizen,
 - 67,8 €/t bei Wintergerste und
 - 92,3 €/t bei Sommergerste betragen.
- Sinkende Abnahmequoten führen zu einem exponentiellen Anstieg des erforderlichen Preisaufschlages.
- Saatguterzeuger können das Abnahmerisiko kaum beeinflussen, so dass Ihnen auch die Bereitschaft fehlt es allein zu tragen.
- Der Saatwarenzuschlag sollte deshalb immer auch eine vereinbarte Abnahmequote enthalten.

Erzeugerpreise Brotweizen Bayern

