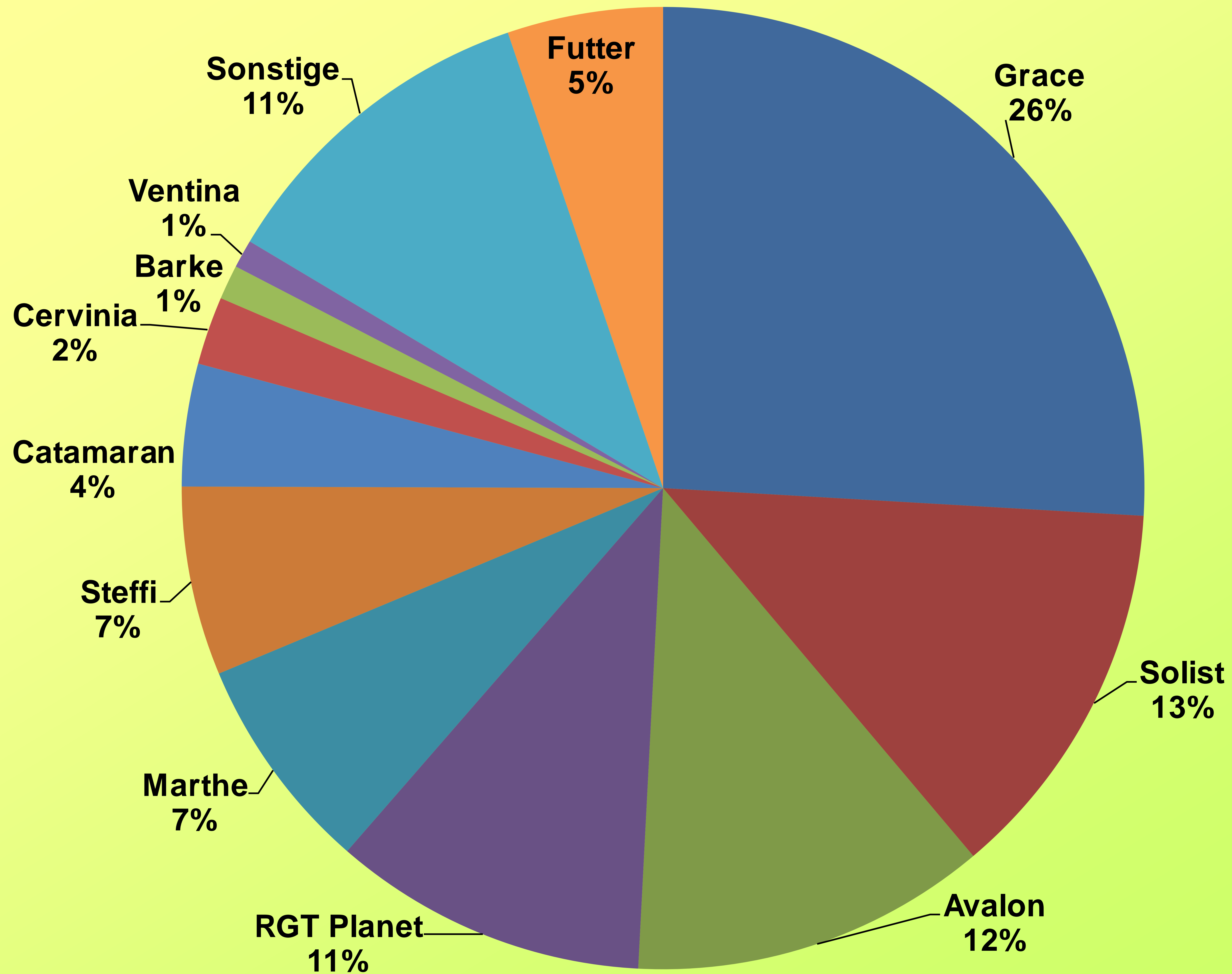
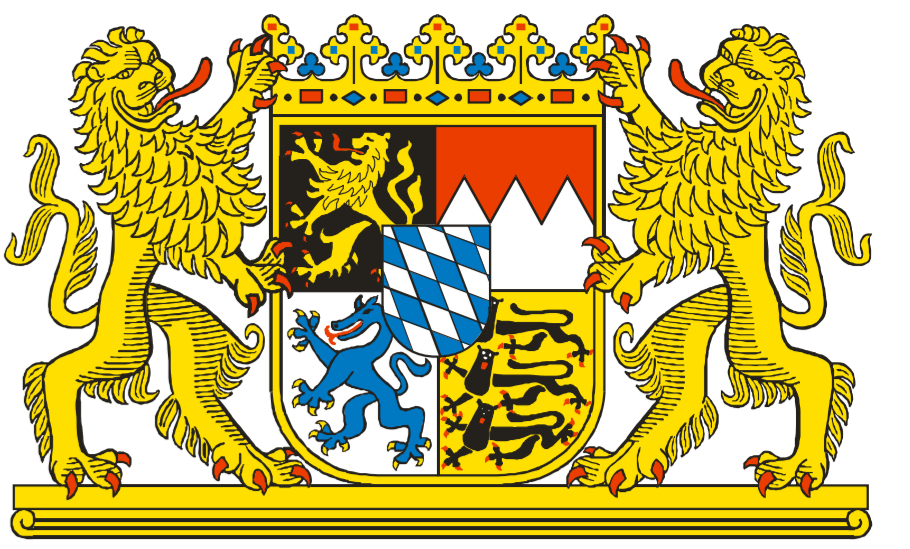
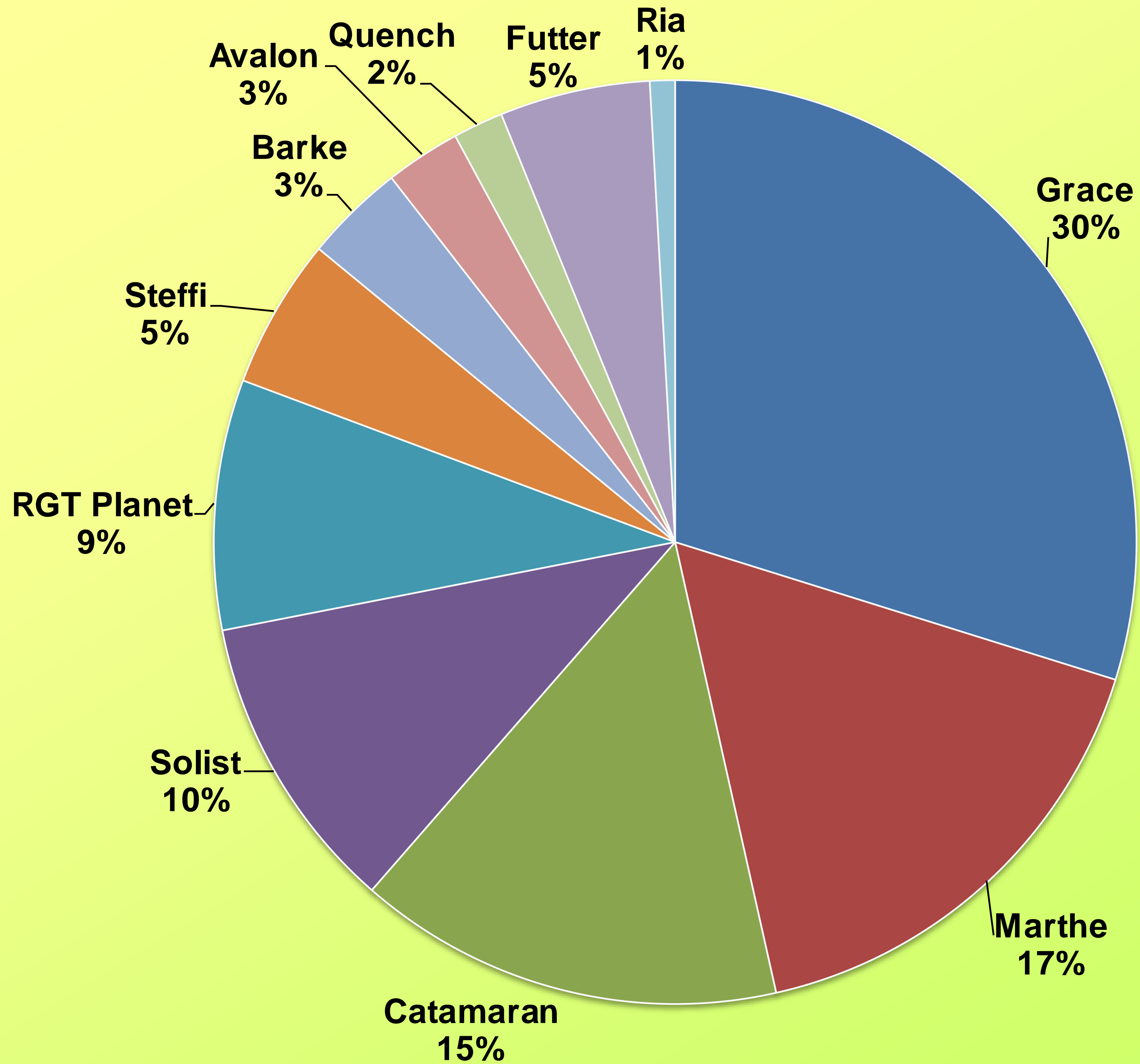


Quelle: IPZ 2b nach statistisches Bundesamt

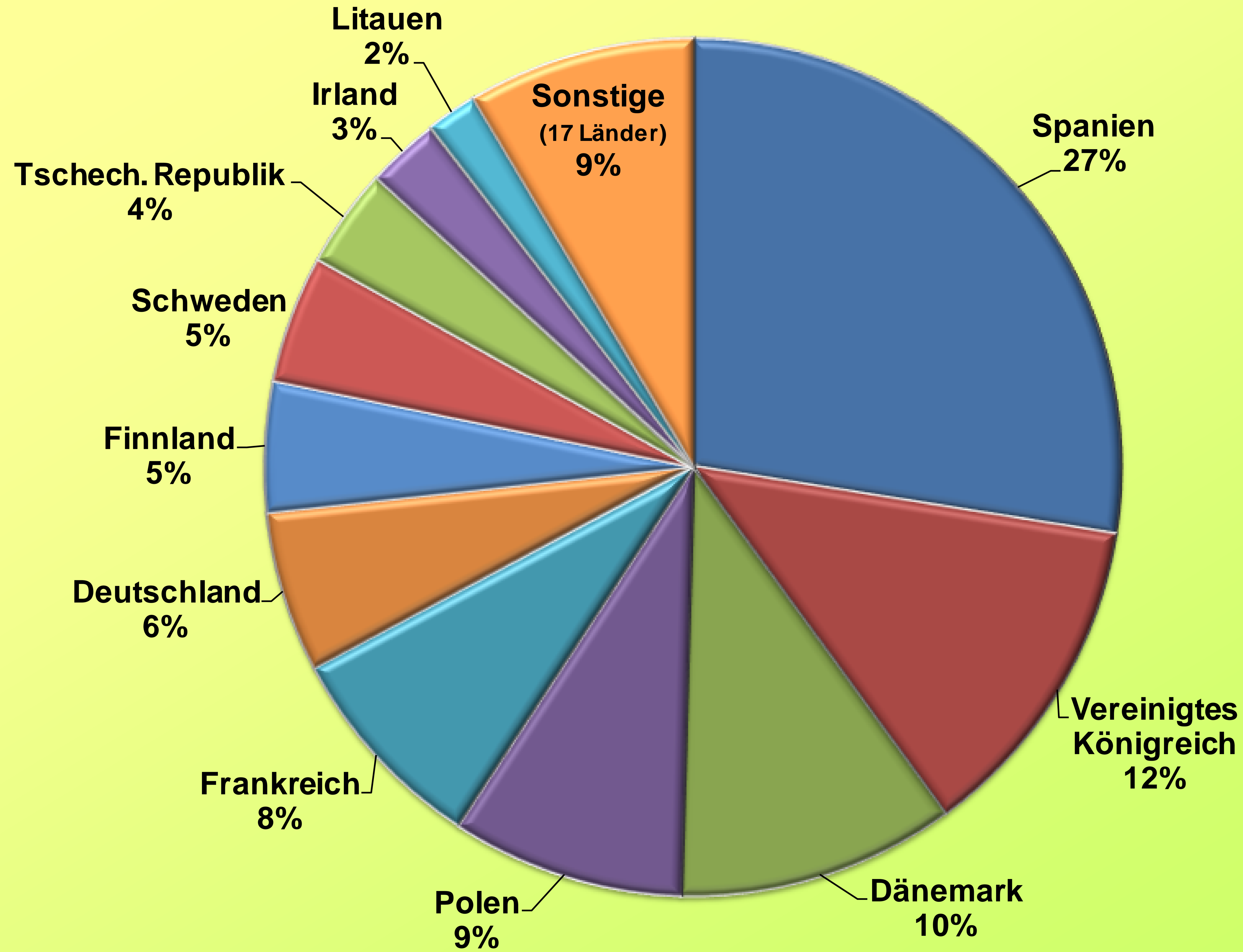
Sortenverteilung Vermehrung Sommergerste in Bayern 2016



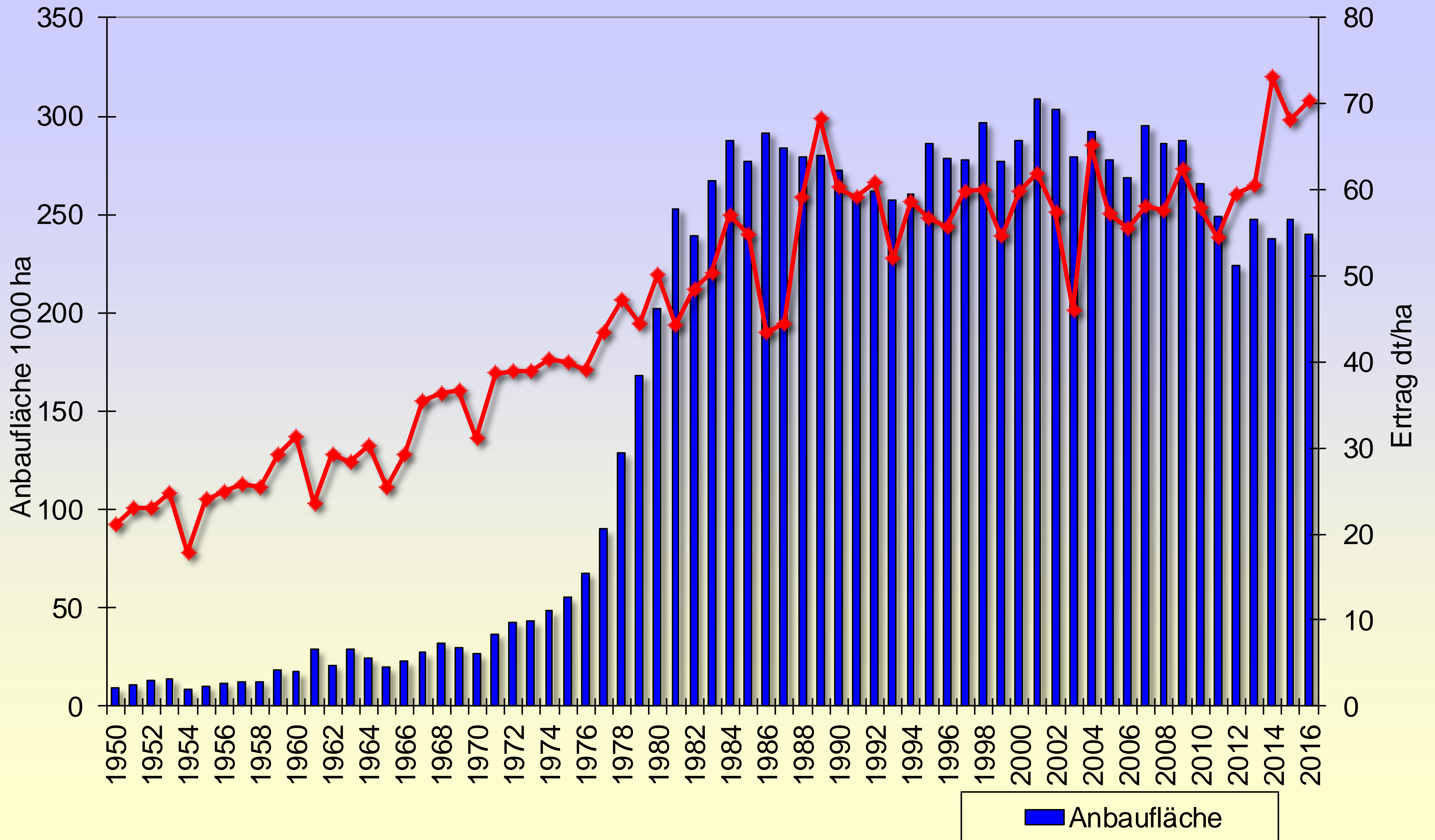
Sortenverteilung Anbau Sommergerste in Bayern 2016



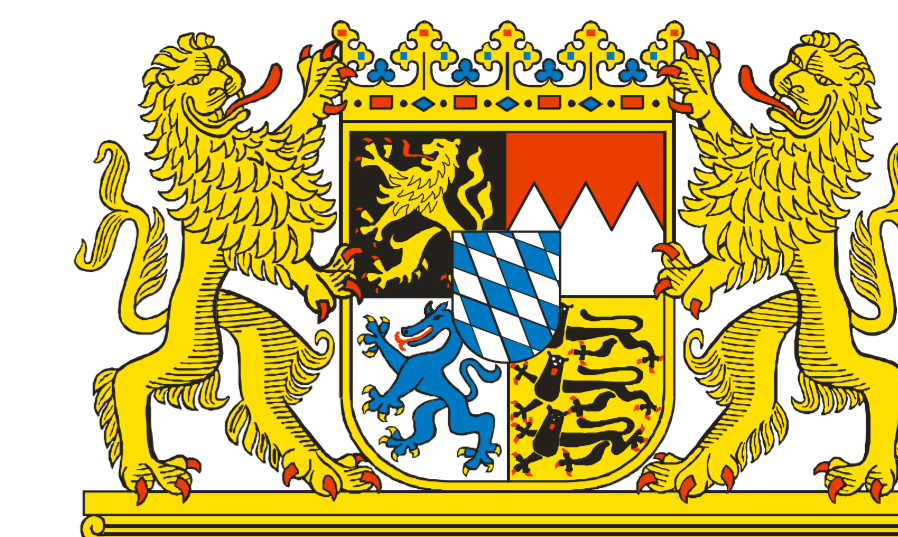
Sommergerstenerzeugung EU 2016



EU 28: ca. 30 mio to Sommergerste



Ertrag und Kornqualität der Wintergerste 2014-2016



Kornphysikalische Untersuchungen

6/16

Sorte	Anzahl Vers.	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	Kornqualitäts- index	
						>2,8mm	>2,5mm	<2,2 mm				Symbol
mehrfähig geprüfte Sorten												
Caribic	31	86,0	82,3	47,0	71,3	30,8	69,3	4,7	5,1	5,1	3,1	(-)
SU Vireni	31	85,9	83,7	52,6	70,9	40,8	79,0	2,8	5,1	4,9	3,8	(-)
Sandra	31	85,4	84,5	52,7	70,6	70,1	91,8	1,1	4,2	5,0	6,1	+
Colonia EU	31	85,4	79,9	47,2	69,3	25,4	62,2	7,2	5,3	4,2	3,0	-
California	31	84,0	79,5	46,2	67,4	28,0	67,2	5,7	5,5	5,8	2,1	-
KWS Glacier	31	83,0	75,8	41,7	67,5	25,3	55,7	9,5	5,9	5,2	2,1	-
Zirene	31	79,7	76,0	44,8	65,0	37,7	71,8	5,2	5,8	6,4	2,1	-
KWS Liga WBG	31	79,0	74,5	42,3	68,2	38,3	71,3	6,3	5,2	4,9	3,5	(-)
zweijährig geprüfte Sorten												
KWS Infinity	17	83,0	76,3	45,7	66,5	25,2	57,0	9,2	6,0	5,4	1,8	--
einjährig geprüfte Sorten												
Kathmandu	10	81,8	74,0	45,1	65,6	23,4	53,0	11,0	5,9	5,7	1,5	--
Effi	10	77,7	73,6	43,5	67,2	33,6	67,6	6,2	5,7	6,2	2,1	-
Mittel		82,8	78,2	46,3	68,1	34,4	67,8	6,3	5,4	5,4	2,8	-

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 153 2014-2016, 2 Behandlungsstufen, Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt)

2014: 12 Orte

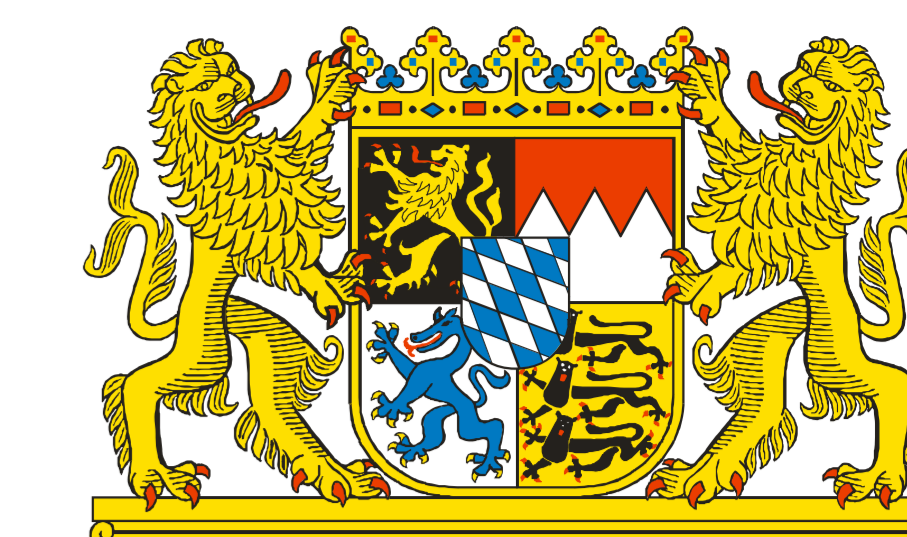
mit Reimlingen

2015: 9 Orte

2016: 10 Orte

WBG = Winterbraugerste

Ertrag und Kornqualität der Wintergerste 2016



Sorte	Anz. Orte	Korn-ertrag dt/ha	Marktw.-ertrag dt/ha	TKG g	hl-Gewicht kg	Sortierung in %			Kornausbildung 1-9	Spelzenfeinheit 1-9	Kornqualitätsindex	
						>2,8mm	>2,5mm	<2,2 mm				Symbol
SU Vireni	10	82,1	78,9	48,5	69,3	31,5	70,3	4,4	5,6	5,1	2,8	-
Caribic	10	80,8	75,0	43,1	68,6	20,0	56,7	8,0	5,8	5,6	1,6	--
Sandra	10	80,1	78,8	48,0	68,1	56,5	87,2	1,7	4,9	5,4	4,5	o
California	10	79,9	73,4	42,0	64,7	21,8	57,4	8,9	5,8	5,9	1,3	--
Colonia EU	10	78,8	71,0	42,6	66,3	14,8	47,4	11,0	5,8	4,6	1,7	--
Kathmandu	10	75,4	65,8	40,5	62,7	12,3	41,7	14,3	6,6	6,1	0,1	---
KWS Glacier	10	75,1	66,2	37,3	64,3	13,9	43,2	13,1	6,6	5,7	0,5	---
KWS Infinity	8	74,9	66,0	40,3	63,5	15,5	45,7	13,4	6,7	5,9	0,4	---
KWS Liga WBG	10	71,4	63,9	36,6	64,2	21,7	54,5	11,8	5,9	5,7	1,4	--
Effi	10	71,3	65,3	38,9	64,3	22,5	56,3	9,5	6,3	6,6	0,7	---
Zirene	10	70,5	64,9	39,5	60,9	26,6	61,2	8,8	6,6	7,1	0,3	---
Winterbraugerste*												
SY Tepee EU	3	76,3	70,1	38,3	66,2	13,3	53,2	9,1	5,5	5,2	1,4	--
Monroe	3	74,1	68,6	38,5	66,7	27,2	63,9	8,2	4,9	4,9	2,8	-
Wintmalt	3	70,4	64,8	39,0	63,9	25,7	60,6	9,0	5,8	5,7	1,6	--
regional bedeutsame Sorten*												
Anisette	4	81,8	76,5	42,0	66,0	21,1	58,7	7,3	5,7	5,4	1,7	--
Famosa	3	72,5	61,9	38,0	64,3	4,8	36,6	16,0	6,8	6,1	0,0	---
Mittel Hauptsortiment		76,4	69,9	41,6	65,2	23,4	56,5	9,5	6,0	5,8	1,4	--

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 153 2016, adjustiertes Mittel aus 10 Orten, 2 Behandlungsstufen

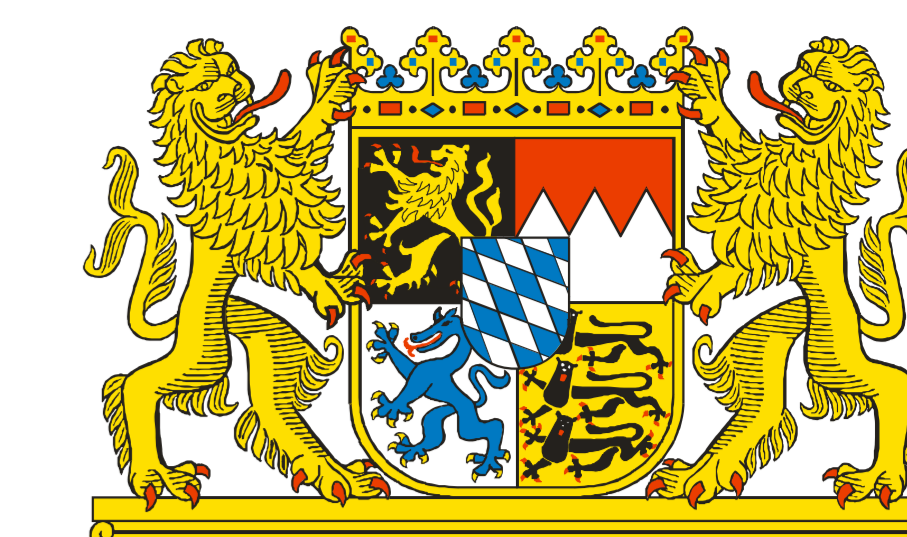
Berechnung mit LSMEANS

WBG = Winterbraugerste

*nicht im Mittel Hauptsortiment,

Malzqualität der Wintergerste 2015

Braueignungsprüfung 2/6- zlg.



Sorten	Roh- protein %	lösl.N mg/100g	ELG %	Friabili- meter %	Extrakt %	Endver- gärung %	Visko- sität 65 mPa*s	Bra- bender NM	Ganz- glasige %	Farbe EBC	pH	Beta- glucan mg/l	FAN mg/100g
--------	----------------------	-------------------	----------	-------------------------	--------------	------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------	--------------	----	-------------------------	----------------

Zweizeilige Winterbraugerste, 5-Tage Mälzung

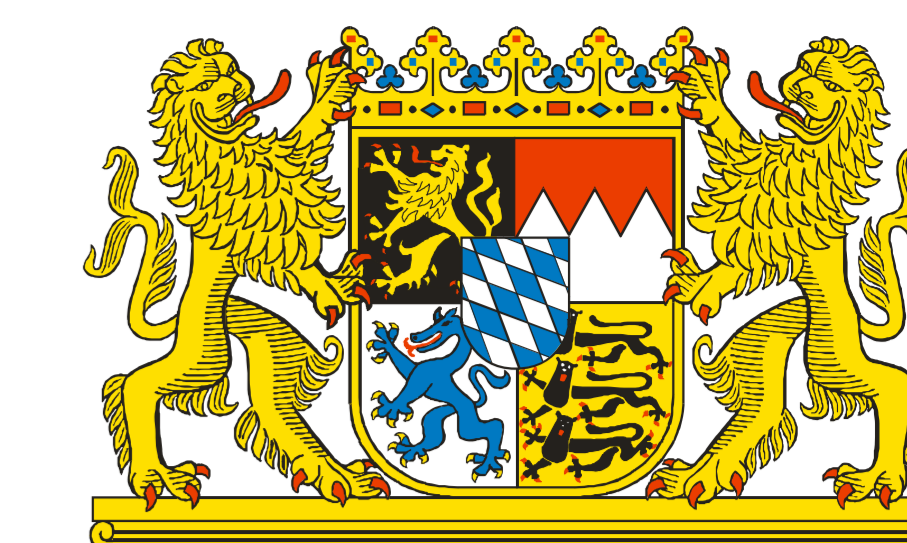
KWS Joy	10,1	569	35,4	90,6	79,0	83,8	1,61	92	0,7	3,6	6,1	203	104
Hickory	10,4	567	34,2	92,1	78,5	83,9	1,65	95	0,3	4,1	6,1	275	104
KW 2-327	10,3	565	34,6	91,4	78,8	84,4	1,55	90	0,5	3,7	6,1	125	102
SC 11207	10,4	589	35,5	81,5	78,8	83,4	1,86	106	0,7	3,6	6,1	517	113
IPZ 30327/2888	9,9	576	36,6	92,2	79,3	84,9	1,58	91	0,4	3,7	6,1	163	112
AC 09/327/2	10,2	582	35,7	88,9	79,9	84,2	1,61	90	0,6	3,6	6,1	212	110
SC 11208	10,5	575	34,6	78,6	78,5	84,0	1,82	106	0,9	4,5	6,1	453	109
Mittel	10,3	575	35,2	87,9	79,0	84,1	1,67	96	0,6	3,8	6,1	278	108

6-zeilige Winterbraugerste, 6 Tage Mälzung

Etincel	9,5	498	33,0	83,9	77,7	84,0	1,82	104	0,3	5,2	6,1	393	94
Bonnie	9,6	625	41,0	93,7	79,2	85,1	1,63	87	0,5	6,6	6,1	162	129
IPZ 30347/1972	9,4	546	36,4	87,3	78,5	84,8	1,69	92	0,9	5,5	6,1	210	106
BE 2007011006	9,6	505	32,9	68,9	77,2	82,6	1,88	121	0,7	7,1	5,7	490	98
Strg.520/14	8,9	558	39,5	93,2	78,6	85,8	1,61	90	0,3	4,6	6,1	143	115
Mittel	9,4	546	36,6	85,4	78,2	84,5	1,73	99	0,5	5,8	6,0	280	108

Quelle: LfL, IPZ 2b Braueignungsprüfung 2015, Mittel aus 10 (2 zlg.) bzw. 11 (6 zlg.) Orten; isothermes 65 °C-Maischeverfahren

Brauqualität der Winterbraugerste 2013-2015



Sorte	Jahr	Anzahl Versuche Stufe 2	Roh- protein %	lösl.N mg/100g MTS	ELG %	Visko- sität mPa*s	Bra- bender Nm	Friabili- meter %	Beta- glucan mg/l	Extrakt %	Endver- gärung %	
Zirene	2	13	12,0	590	30,8	3,01	156	57,0	904	77,3	80,8	
Captain	2	13	12,0	523	27,4	3,46	173	46,9	1296	76,3	80,4	
KWS Infinity	1	4	12,0	580	30,2	2,71	158	50,4	817	76,8	80,8	
KWS Liga	WBG	3	9	12,0	625	32,7	1,64	111	73,8	149	78,9	83,2
Mittel			12,0	579	30,3	2,71	149	57,0	792	77,3	81,3	

Quelle: LfL, IPZ 2, Sort. 153 2013-2015, Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt) ; 5 Tage Keim - Weichzeit

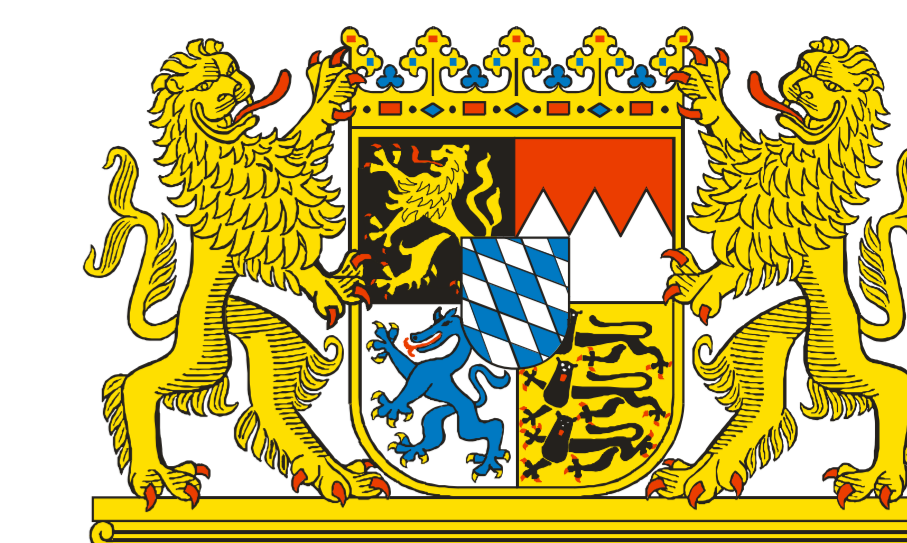
WBG=Winterbraugerste

2013: 2 Orte

2014: 9 Orte

2015: 4 Orte

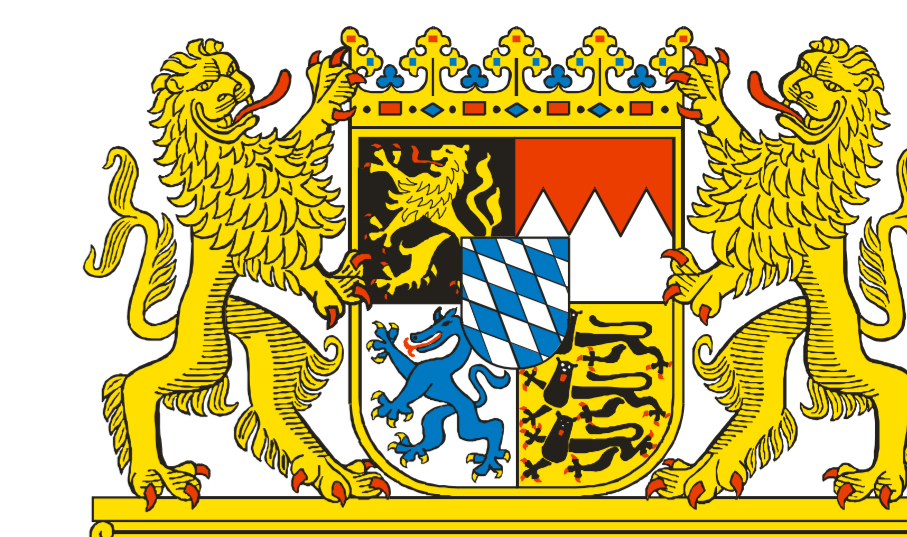
Brauqualität der Winterbraugerste 2015



Sorte	St.	Roh- protein %	lösl.N mg/100g MTS	FAN mg/100g MTS	ELG %	Visko- sität mPa*s	Bra- bender Nm	Friabili- meter %	Beta- glucan mg/l	Extrakt %	Endver- gärung %
KWS Liga	2	10,8	596	105	34,5	1,70	92	88,2	199	80,5	83,4
	3	9,3	580	106	38,9	1,62	82	93,6	144	80,2	85,0
	MW	10,1	588	106	36,7	1,66	87	90,9	172	80,4	84,2
Hickory	2	11,0	580	108	32,9	2,01	109	82,2	631	79,9	83,3
	3	9,2	585	101	39,8	1,93	92	89,9	433	82,5	83,6
	MW	10,1	583	105	36,4	1,97	101	86,1	532	81,2	83,5
Mittel	2	10,9	588	107	33,7	1,86	101	85,2	415	80,2	83,4
	3	9,3	583	104	39,4	1,78	87	91,8	289	81,4	84,3
	MW	10,1	585	105	36,5	1,82	94	88,5	352	80,8	83,8

Quelle: LfL, IPZ 2, Sort. 153 2015, Mittel aus 1 Ort ; Isothermes 65 °C Maischverfahren

Brauqualität der Sommergerste 2013 - 2015



Sorte	Anz. Versuche Stufe 2	Roh- protein %	lösl.N mg/100g MTS	ELG %	Visko- sität mPa*s	Bra- bender Nm	Friabili- meter %	Beta- glucan mg/l	Extrakt %	Endver- gärung %
abschließende Bewertung										
Avalon	22	9,5	639	42,0	1,52	84	94,5	47	82,1	85,0
Quench	22	9,1	607	41,8	1,53	83	95,2	85	81,8	85,1
Catamaran	21	9,2	577	39,4	1,57	88	92,3	125	81,8	84,4
Solist	22	9,3	646	43,2	1,48	81	95,6	36	81,6	85,2
Marthe	22	9,8	654	41,7	1,53	83	94,2	135	81,4	85,8
Grace	22	9,7	656	42,3	1,53	84	93,2	54	81,4	84,7
vorläufige Bewertung										
Uta	11	9,0	664	46,1	1,51	89	93,1	93	83,3	85,6
RGT Planet	11	8,7	617	44,6	1,53	86	94,8	79	82,9	85,7
Ventina	11	9,3	662	44,4	1,50	83	95,5	33	82,2	85,9
Rheingold	11	9,5	687	45,5	1,52	80	94,7	55	81,9	84,7
Mittel Hauptsortiment		9,3	641	43,1	1,52	84	94,3	74	82,0	85,2

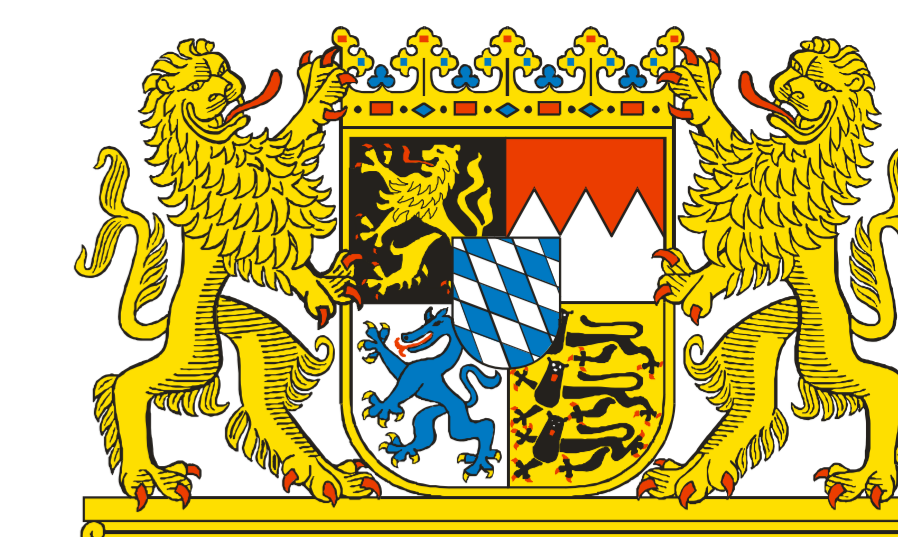
Quelle: LfL, IPZ 2, Sort. 182 2013-2015, Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt); isothermes 65 °C-Maischeverfahren

2013: 7 Orte

2014: 7 Orte

2015: 8 Orte

Ertrag und Kornqualität der Sommergerste 2014 - 2016



Sorte	Anz. Ver- suche	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag €/ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	*Kornqualitäts- index	
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm				Symbol
abschließende Bewertung nach drei Prüffahren													
RGT Planet	20	79,0	77,7	1.741	47,4	68,5	66,3	90,4	1,8	4,0	3,7	6,6	+
Solist	24	72,2	71,0	1.593	43,9	69,6	67,9	90,0	1,8	3,0	3,4	7,4	++
Avalon	24	72,1	71,4	1.599	48,4	69,1	77,5	93,8	1,1	3,2	3,7	7,7	++
Catamaran	24	71,6	69,3	1.557	42,5	69,7	54,4	82,5	3,7	3,8	3,4	6,1	+
Quench	24	71,5	70,0	1.569	43,2	69,2	57,7	86,9	2,3	3,8	3,4	6,3	+
Marthe	24	69,7	68,6	1.536	43,7	70,8	64,6	90,2	1,7	2,8	3,1	7,5	++
Ventina	20	68,2	66,9	1.495	42,2	69,6	59,7	87,0	2,1	3,4	3,2	6,8	+
Grace	24	67,9	66,9	1.495	46,6	71,4	60,1	89,6	1,5	3,7	2,3	7,2	++
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren													
Cervinia	12	69,9	68,1	1.530	44,7	67,1	61,1	86,0	2,9	4,4	4,0	5,8	(+)
Mittel		71,3	70,0	1.568	44,7	69,4	63,3	88,5	2,1	3,6	3,4	6,8	+

* Kornqualität ermittelt aus HI-Gewicht, Sortierung > 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit

Solist 2015 mit erhöhter Saatstärke ausgesät

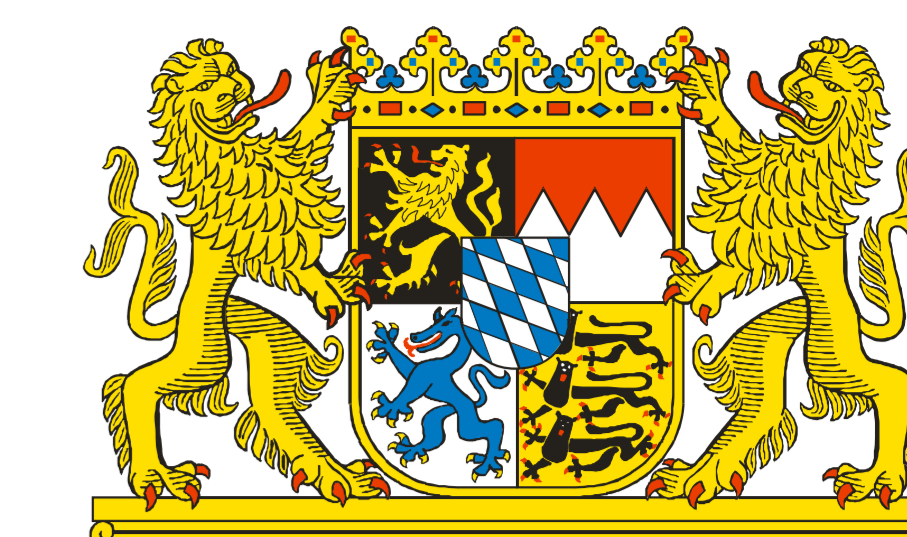
Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 2014-2016, Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt)

Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2011-2015: Braugerste 22,28 €/dt Vollgerstenertrag (Anteil >2,5 mm);

Futtergerste 18,35 €/dt Ertrag Futtergerste incl. Abputz (Anteil ≤2,5 mm)

2014: 8 Orte (mit Brunn, ohne Kirchseeon/Haar) 2015: 8 Orte 2016: 8 Orte

Ertrag und Kornqualität der Sommergerste 2016



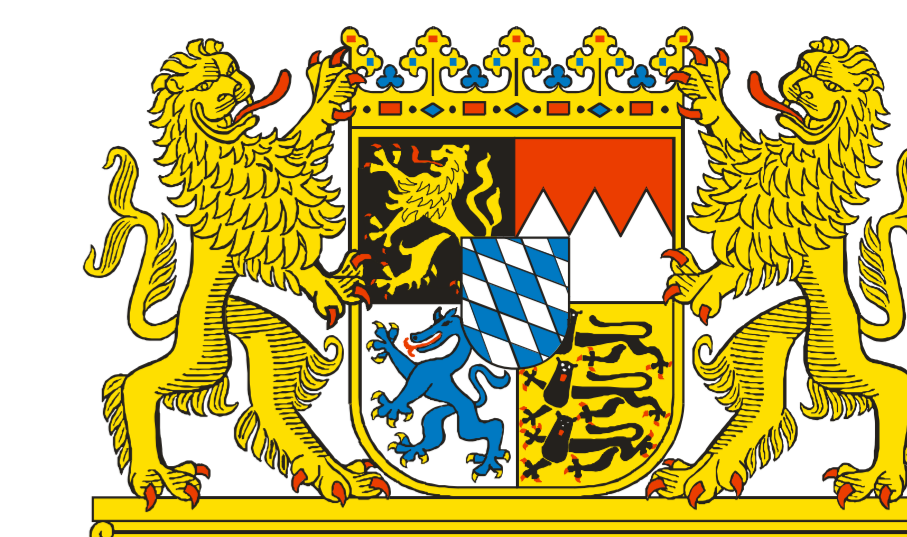
Sorte	Orte	Korn- ertrag dt/ha	Marktw.- ertrag dt/ha	Geldroh- ertrag €/ha	TKG g	hl- Gewicht kg	Sortierung in %			Kornaus- bildung 1-9	Spelzen- feinheit 1-9	*Kornqualitäts- index	
							>2,8mm	>2,5mm	<2,2mm				Symbol
RGT Planet	8	71,9	70,3	1.575	44,6	66,1	59,6	87,3	2,4	4,2	4,0	5,7	(+)
Avalon	8	66,5	65,7	1.473	46,3	67,2	70,8	91,8	1,3	3,3	3,6	7,2	++
Solist	8	64,6	63,1	1.414	42,1	67,1	61,1	87,2	2,4	3,1	4,2	6,3	+
Quench	8	64,5	62,9	1.411	41,2	66,8	55,5	85,5	2,7	3,9	3,9	5,7	(+)
Catamaran	8	64,4	61,9	1.389	40,8	67,9	48,5	79,1	4,4	4,0	3,6	5,4	(+)
Marthe	8	62,8	61,4	1.374	42,0	69,0	57,7	86,8	2,4	2,8	3,4	6,8	+
Cervinia	8	62,7	60,8	1.364	42,4	64,8	55,0	83,2	3,3	4,4	4,4	5,0	o
Grace	8	61,3	60,1	1.346	45,4	69,8	57,9	88,1	2,0	3,8	2,5	6,8	+
Ventina	8	60,2	58,8	1.315	40,8	67,9	55,4	84,8	2,5	3,4	3,6	6,2	+
Wertprüfung													
NORD 02825	4	70,7	69,7	1.556	49,0	67,8	64,6	89,4	1,6	4,3	4,2	6,0	(+)
SYPA 02843	4	69,2	68,3	1.532	47,9	66,0	73,1	92,5	1,4	3,8	4,7	6,4	+
ACKS 02855	4	69,0	67,5	1.511	43,9	67,4	58,5	86,3	2,3	4,2	3,1	6,2	+
NORD 02831	4	68,3	66,7	1.489	43,9	64,3	57,1	84,6	2,7	4,0	5,1	5,0	o
LOCH 02814	4	68,0	66,3	1.481	44,1	65,4	53,2	83,3	2,8	4,2	5,1	4,7	o
SYPA 02844	4	67,6	66,8	1.499	46,3	67,2	72,2	92,4	1,3	3,5	3,8	7,1	++
LOCH 02815	4	67,0	65,2	1.465	42,1	66,2	58,4	84,9	3,1	4,2	4,6	5,3	(+)
LMGN 02866	4	66,4	65,2	1.462	44,1	66,8	64,0	89,3	2,0	3,8	3,6	6,5	+
SEJT 02836	4	66,2	64,8	1.454	43,1	64,9	65,3	88,2	2,2	4,0	4,3	5,9	(+)
Gesamt Mittel		66,2	64,7	1.451	43,9	66,8	60,4	86,9	2,4	3,8	4,0	6,0	(+)

* Kornqualität ermittelt aus HI-Gewicht, Sortierung > 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 2016, adjustiertes Mittel aus 8 Orten (WP = 4 Orte), Berechnung mit LSMEANS

Preisansatz ILB nach Durchschnittssätzen 2011-2015: Braugerste 22,28 €/dt Vollgerstenertrag (Anteil >2,5 mm);

Futtergerste 18,35 €/dt Ertrag Futtergerste incl. Abputz (Anteil ≤2,5 mm)



Sorte	Wachstumsmerkmale						Resistenz gegen					Best. dichte	Kornzahl ¹⁾	TKG	Korn-ertrag mittel	Korn-qualität	Vollgersten-anteil
	Ähren-schieben	Reife	Wuchs höhe	Stand-festigkeit	Halm-knicke	Ähren-knicke ¹⁾	Mehl-tau	Netz-fleck.	Rhyn. sec.	Zwerg-rost ¹⁾	Blatt-verbräun.						
mehrfährig geprüfte Sommergerste																	
Marthe	o	o	+	o	(+)	(+)	++ ²⁾	o	(-)	o	(+)	++	o	o	(-)	+++	+
Quench	(-)	(-)	+	(+)	(+)	+	++ ²⁾	o	(+)	(-)	(-)	+	(+)	o	(+)	++	+
Grace	(+)	o	+	(+)	o	(-)	-	(+)	o	(+)	o	(+)	o	+	o	++	+
Catamaran	o	o	+	(-)	(-)	o	(+)	o	o	+	o	++	o	o	(+)	+	(+)
Solist	o	o	+	-	-	(-)	++ ²⁾	(+)	o	o	o	++	o	(+)	(+)	+++	+
Avalon	o	(-)	(+)	+	(+)	(+)	o	(+)	(-)	+	(+)	(+)	o	+	(+)	+++	++
RGT Planet	(+)	(-)	(+)	(+)	o	+	++ ²⁾	(+)	(+)	(+)	o	+	(+)	+	+++	++	+
Ventina	o	o	+	(+)	(+)	o	++ ²⁾	(+)	o	+	(-)	++	+	(-)	o	++	+
zweijährig geprüfte Sommergerste																	
Cervinia	o	(-)	+	o	o	o	++ ²⁾	o	(-)	o	(-)	+	o	(+)	(+)	+	+

Kornqualität ermittelt aus HI-Gewicht, Sortierung > 2,8 mm, Kornausbildung und Spelzenfeinheit der intensiven Stufe

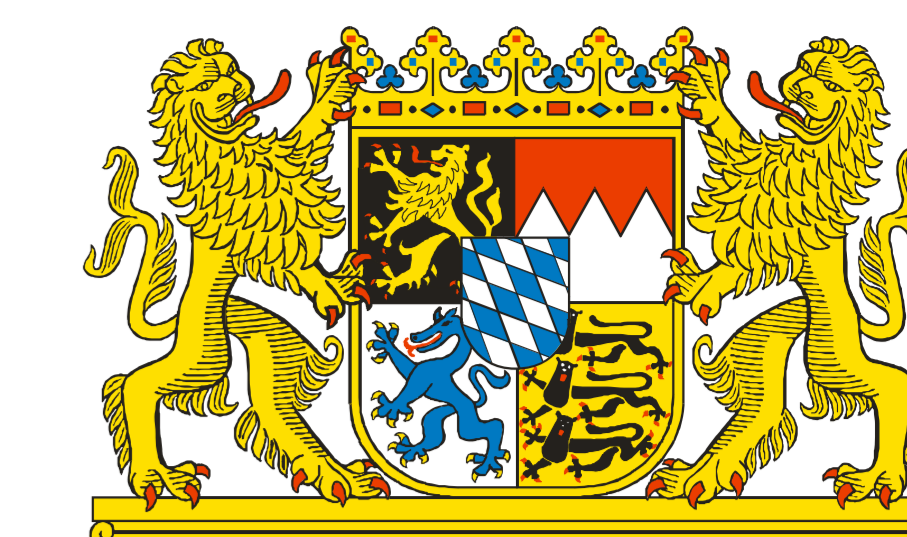
¹⁾ nach Beschreibender Sortenliste (BSL) 2016

²⁾ Mlo Mehlttauresistenzgen

+++ = sehr gut, sehr hoch, sehr früh, sehr kurz, ++ = gut bis sehr gut, hoch bis sehr hoch, früh bis sehr früh, kurz bis sehr kurz, + = gut/hoch/früh/kurz, (+) = mittel bis gut/hoch/früh/kurz, o = mittel, (-) = mittel bis schlecht/gering/spät/lang, - = schlecht/gering/spät/lang

Quellen: IPZ-LfL, ÄELF Fachzentrum L 3.1, LSV-Sortiment 182, Bundessortenamt, BSL 2016

Brauqualität der Sommergerste 2015



Sorte	Roh- protein %	lösli.N mg/100g MTS	FAN mg/100g MTS	ELG %	Visko- sität mPa*s	Bra- bender Nm	Friabili- meter %	Beta- glucan mg/l	Extrakt %	Endver- gärung %
Uta	8,9	665	127	46,5	1,51	82	95,1	89	83,2	86,8
RGT Planet	8,6	616	119	45,0	1,54	79	96,6	81	82,7	85,4
Avalon	9,5	651	120	42,7	1,50	77	96,8	31	81,9	85,5
Ventina	9,5	672	131	44,6	1,49	76	96,8	19	81,8	85,2
Catamaran	9,0	579	110	40,1	1,56	80	95,4	113	81,7	86,6
Quench	9,0	582	110	40,9	1,53	76	96,1	85	81,6	85,9
Rheingold	9,4	689	138	45,9	1,50	72	97,1	46	81,6	86,3
Grace	9,6	662	123	43,0	1,53	76	96,2	37	81,3	86,2
Solist	9,1	642	128	44,1	1,48	73	97,5	34	81,2	87,0
Marthe	9,7	676	118	43,9	1,51	76	95,8	119	81,0	86,0
Wertprüfung										
Crossway	8,0	640	127	49,7	1,52	70	97,2	36	82,9	85,9
Cervinia	8,4	638	124	47,5	1,51	73	97,9	30	82,5	86,8
Gesamtmittel	9,1	643	123	44,5	1,52	76	96,6	60	82,0	86,1

Quelle: LfL, IPZ 2, Sort. 182 2015, adjustiertes Mittel aus 8 Orten (WP3 = 4 Orte), Berechnung mit LSMEANS; isothermes 65 °C-Maischeverfahren