

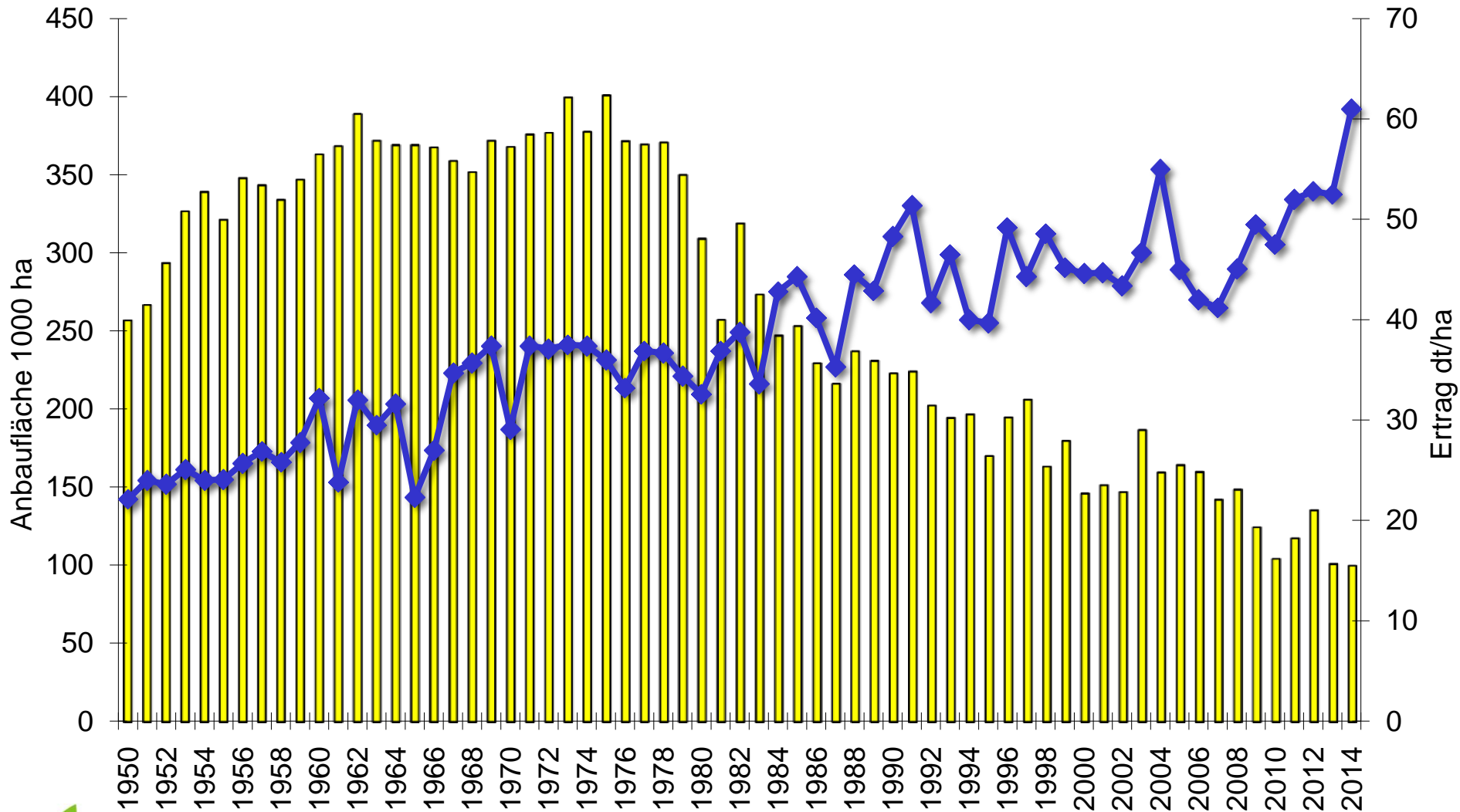
# Entwicklung von Erzeugung und Qualität der Braugerste in Bayern

Dr. Markus Herz  
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

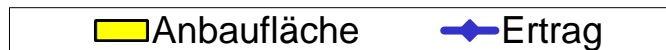
XVI. Bayerischer Braugerstentag, München,  
27. November 2014

---

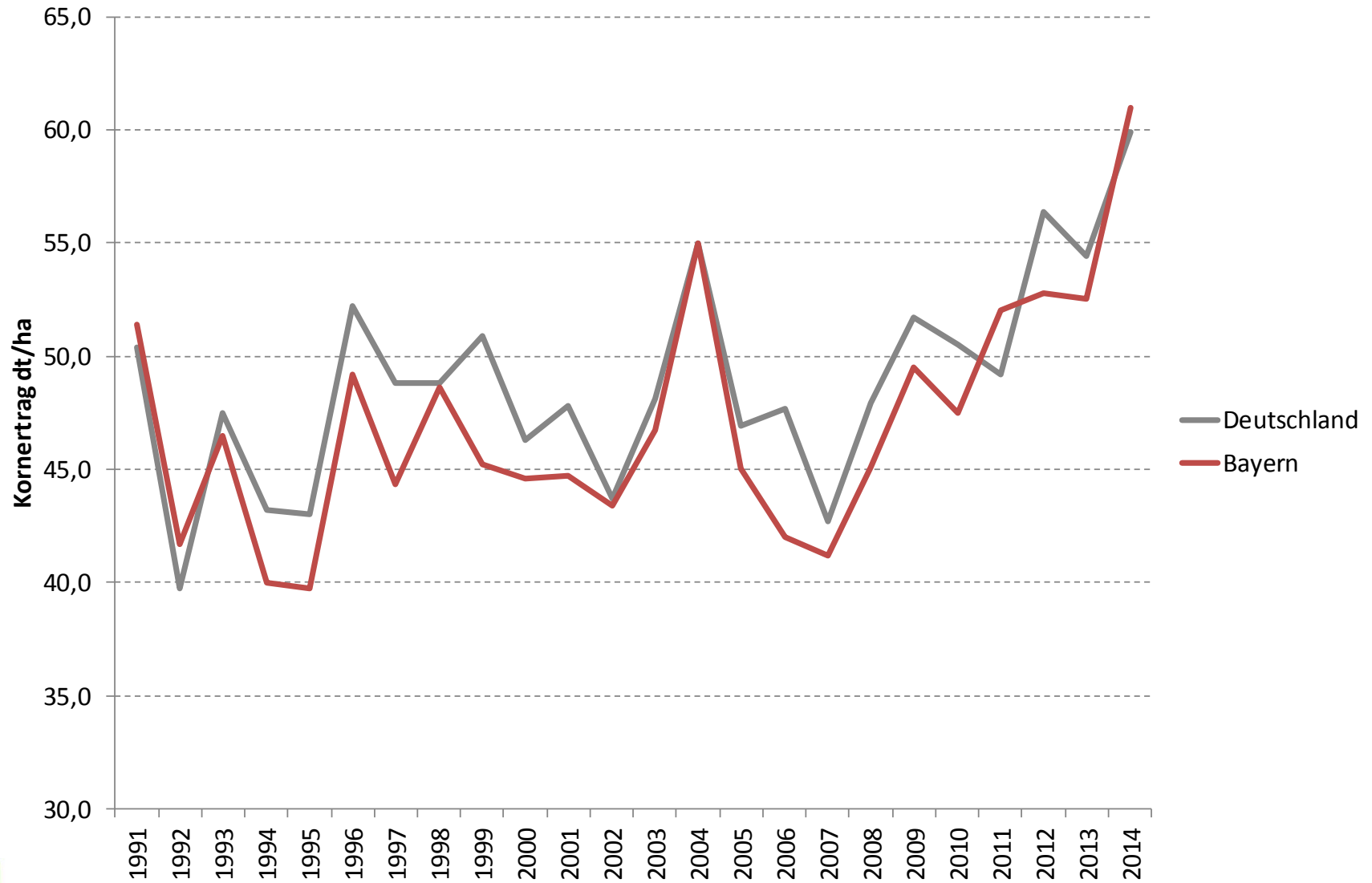
# Anbaufläche und Ertrag der Sommergerste in Bayern



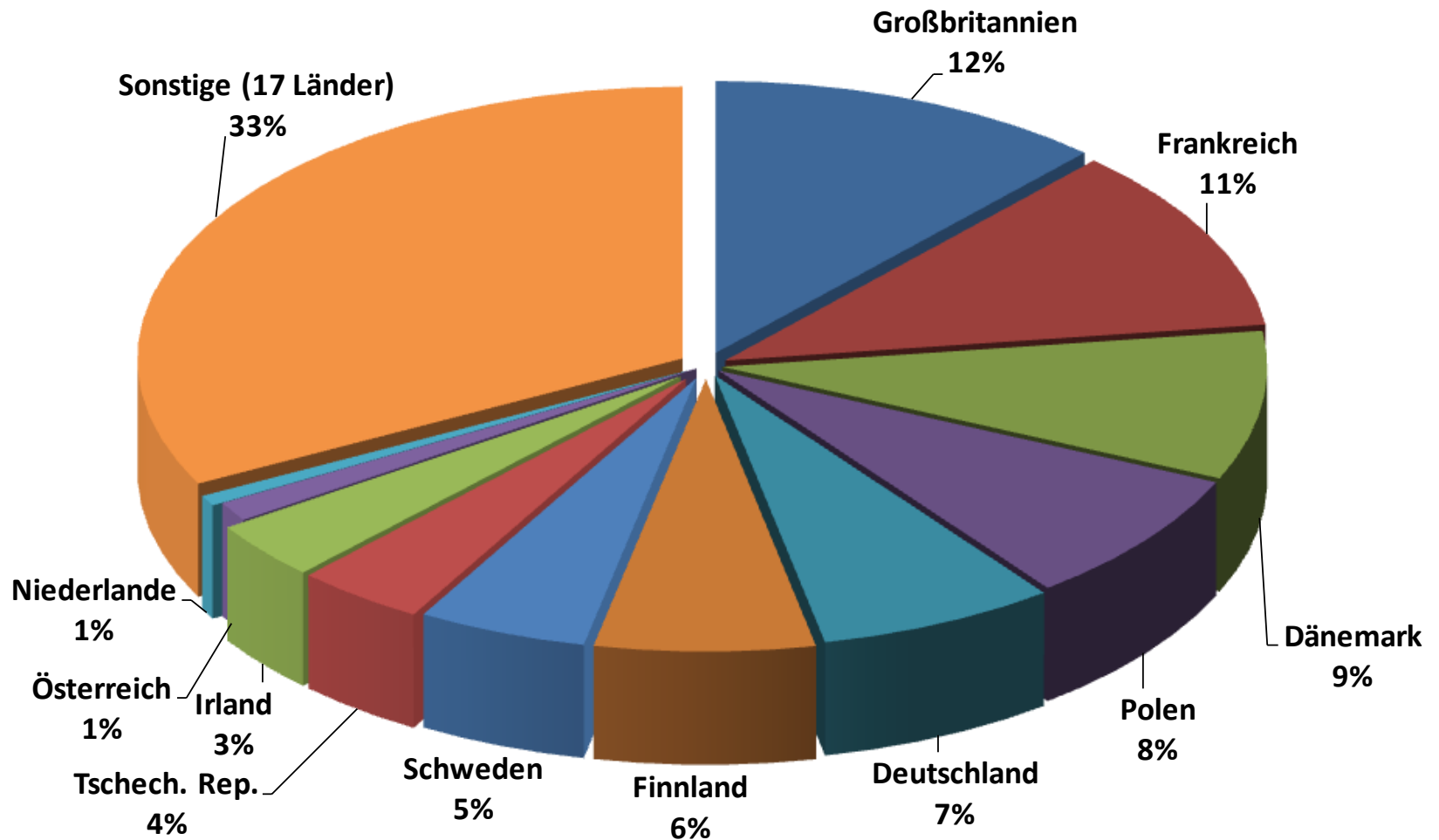
Quelle: LfL, IPZ, Praxisstichproben 2014



# Kornertrag in Deutschland und Bayern

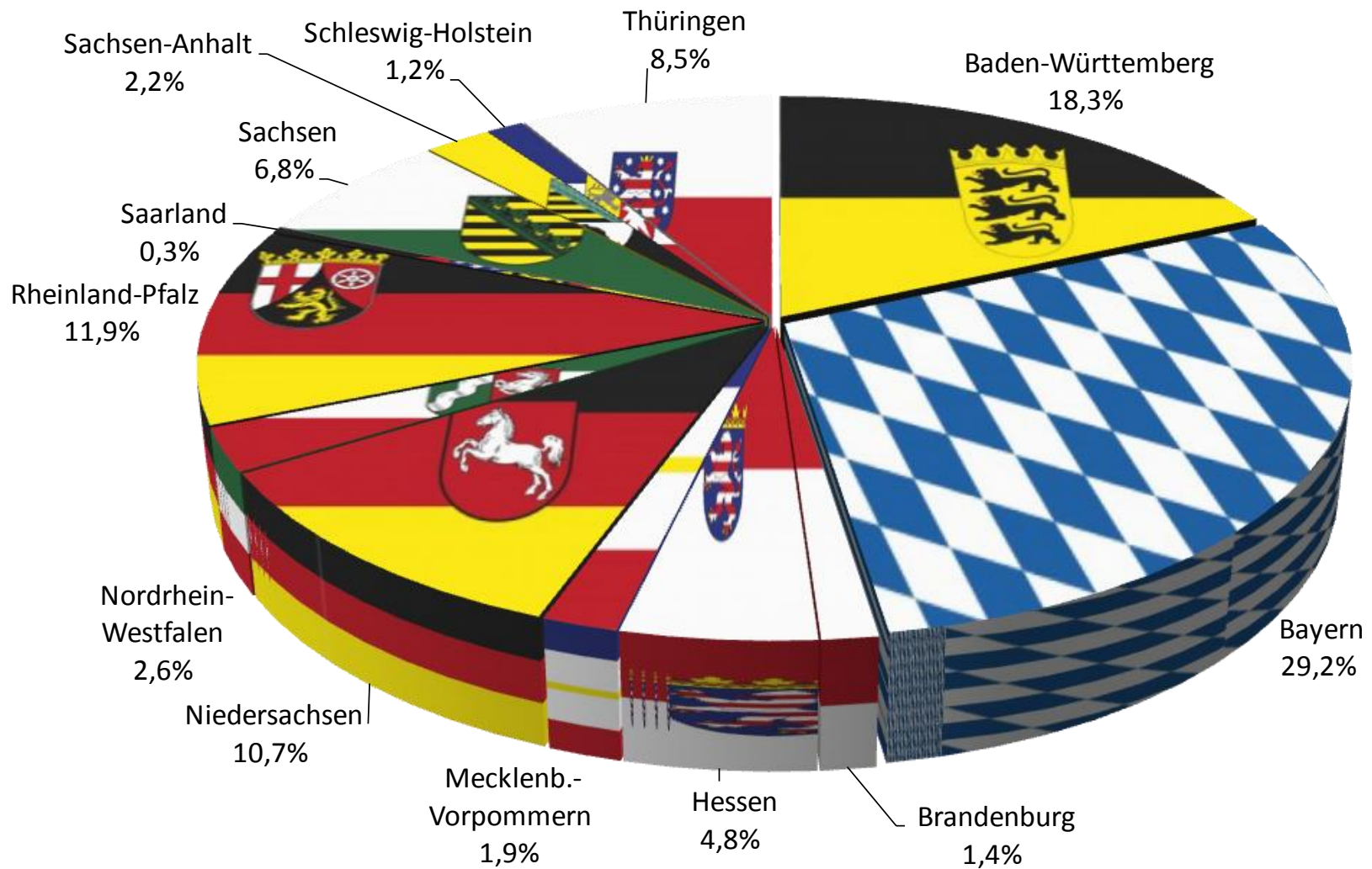


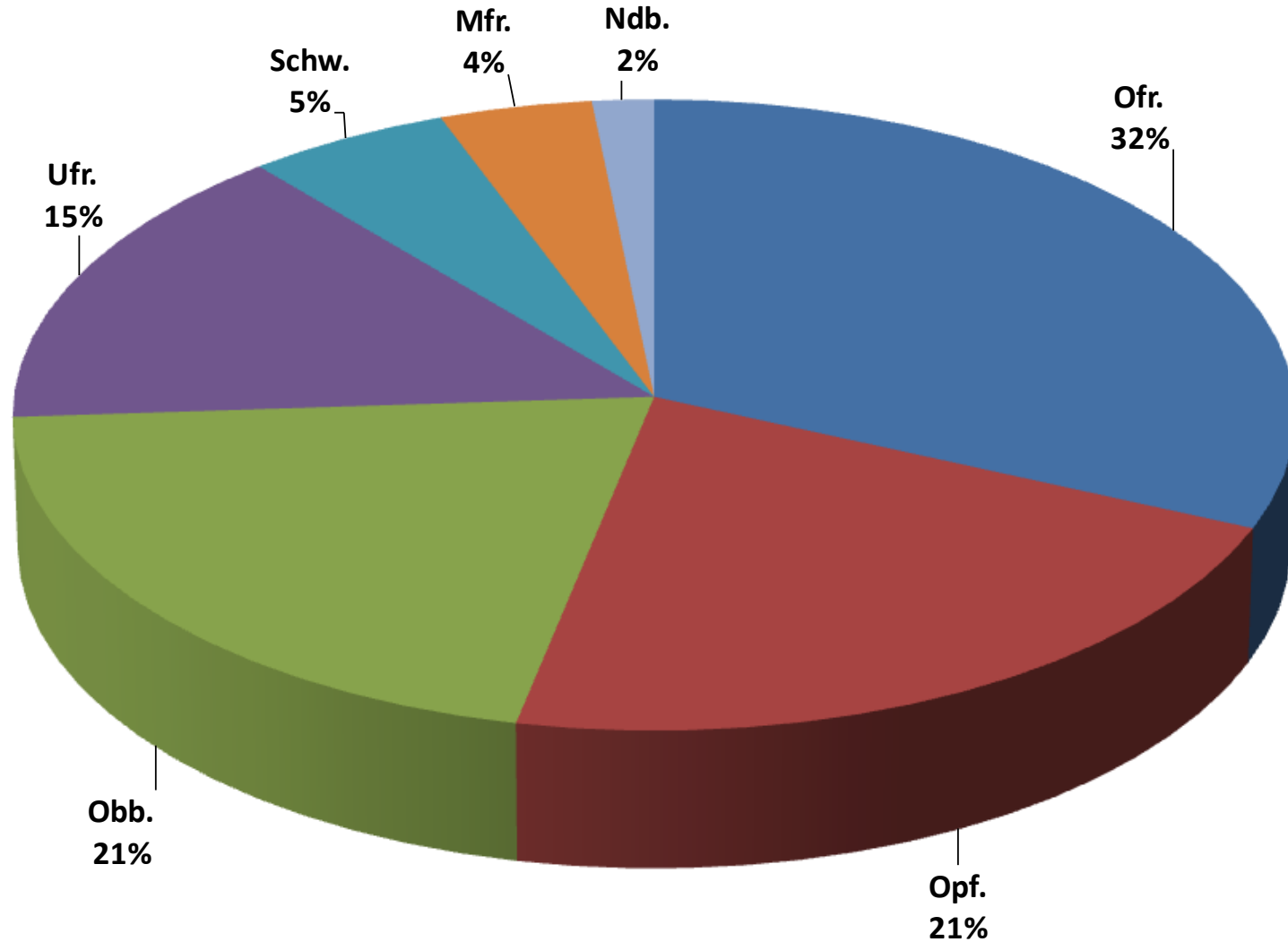
Quelle: LfL, nach Statistisches Bundesamt

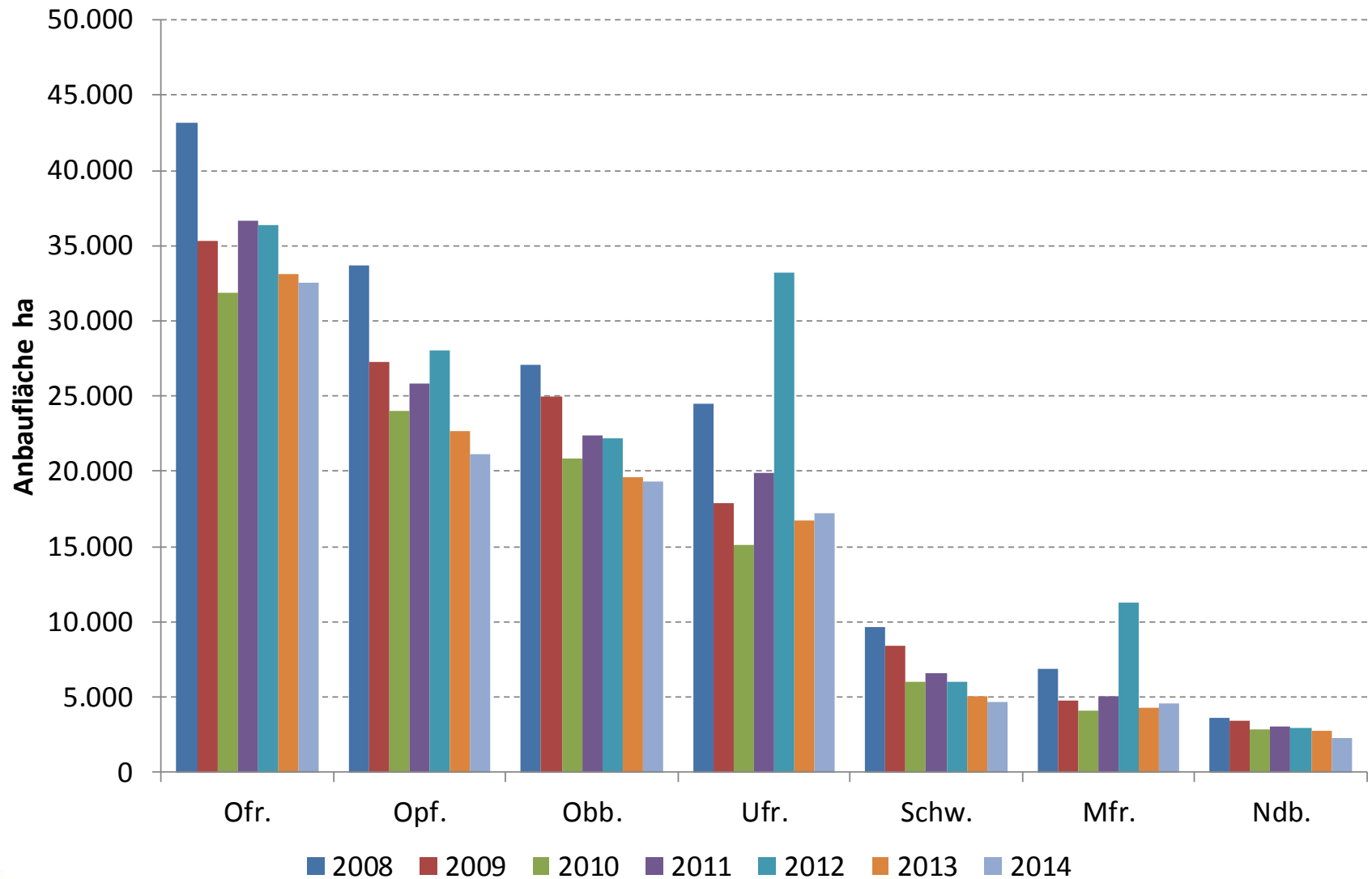


Quelle: LfL, IPZ 2b, nach Töpfer, Braugerstengemeinschaft

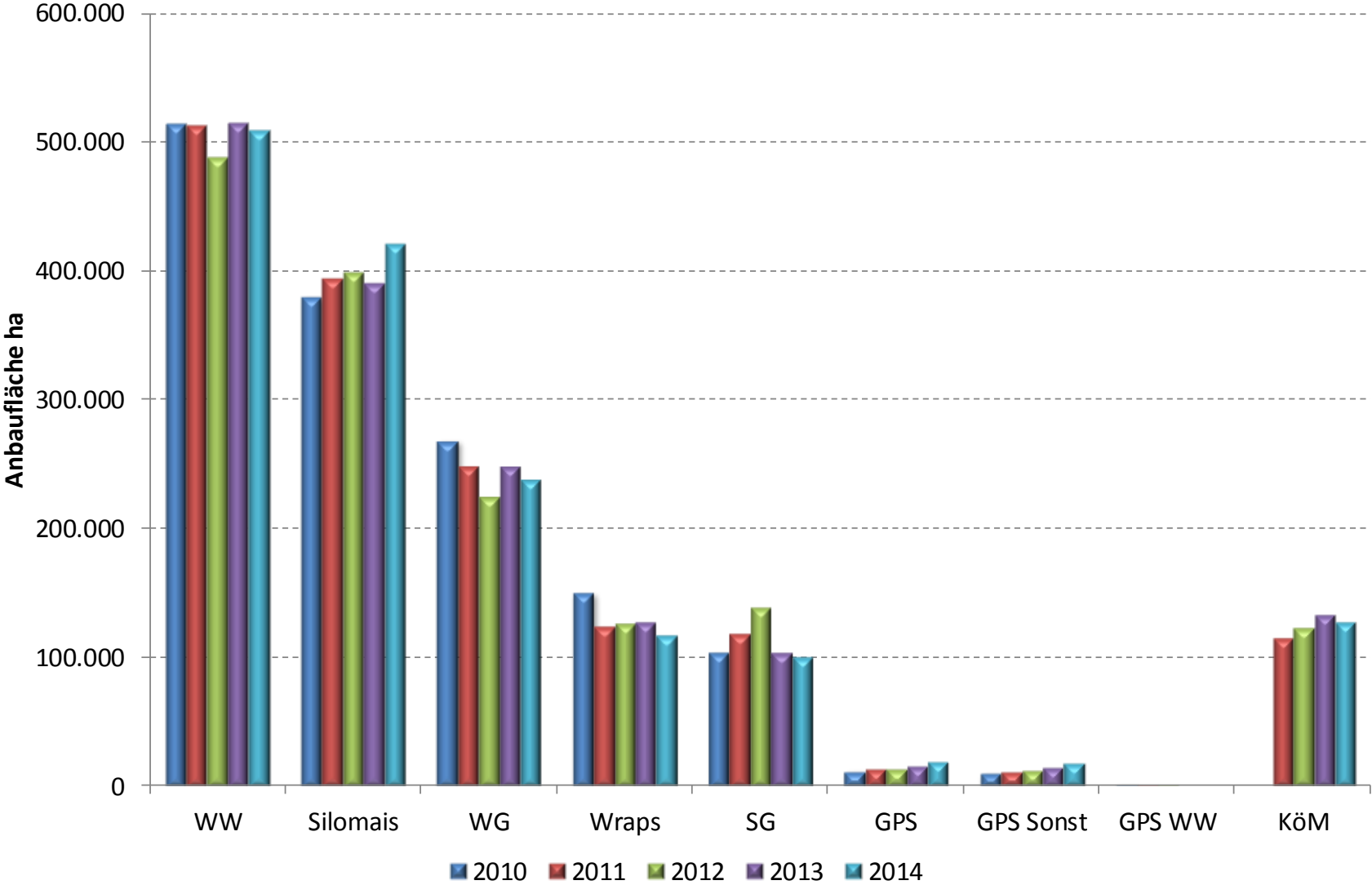
Sommergerstenerzeugung EU28: ca. 28 mio to







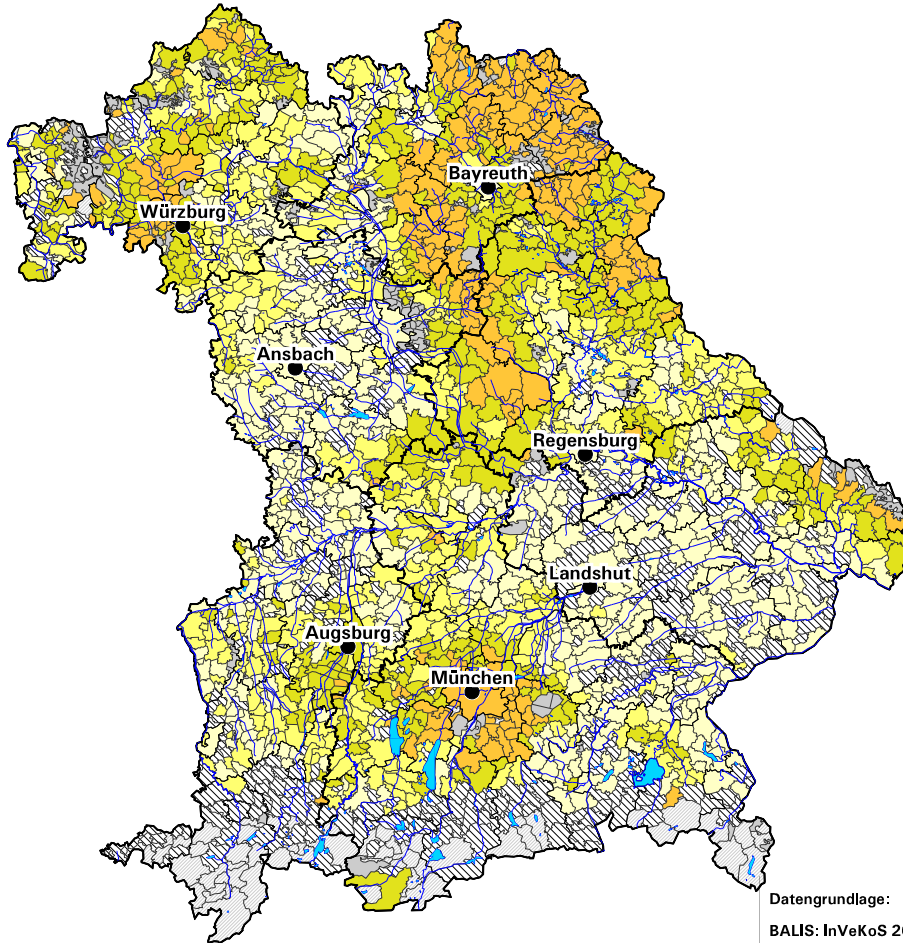
# Entwicklung der Anbaufläche wichtiger Fruchtarten



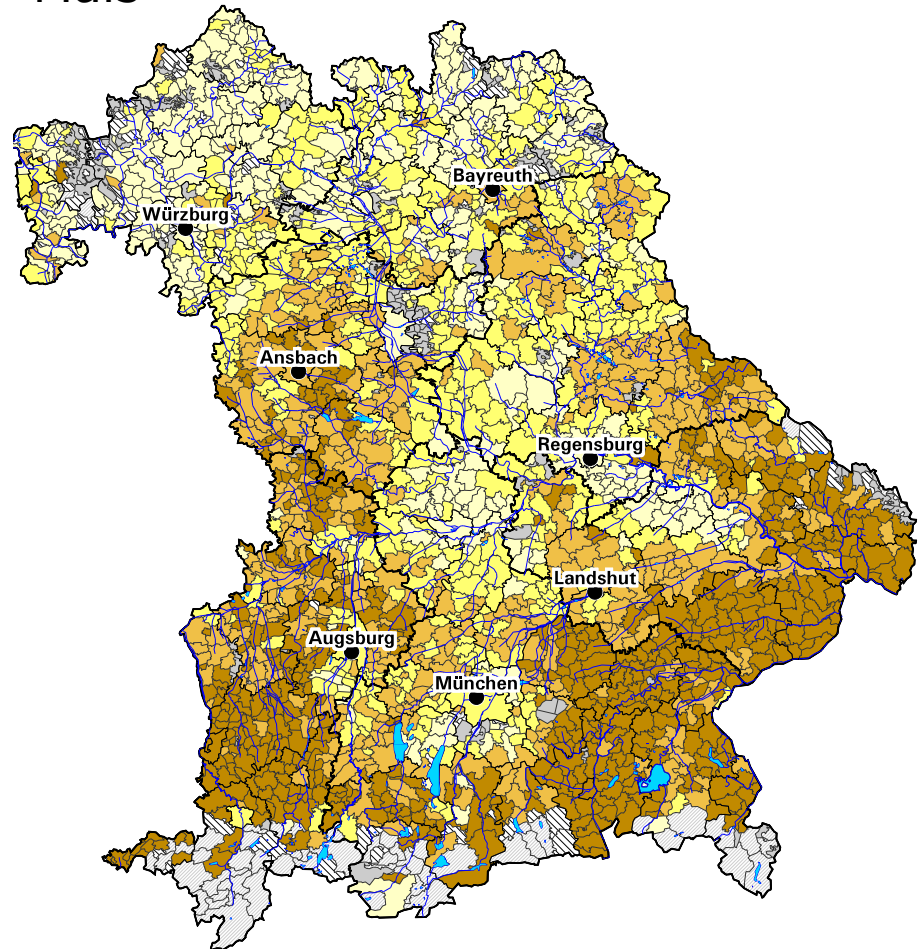


# Verteilung der Anbaufläche in Bayern 2014

## Sommergerste



## Mais

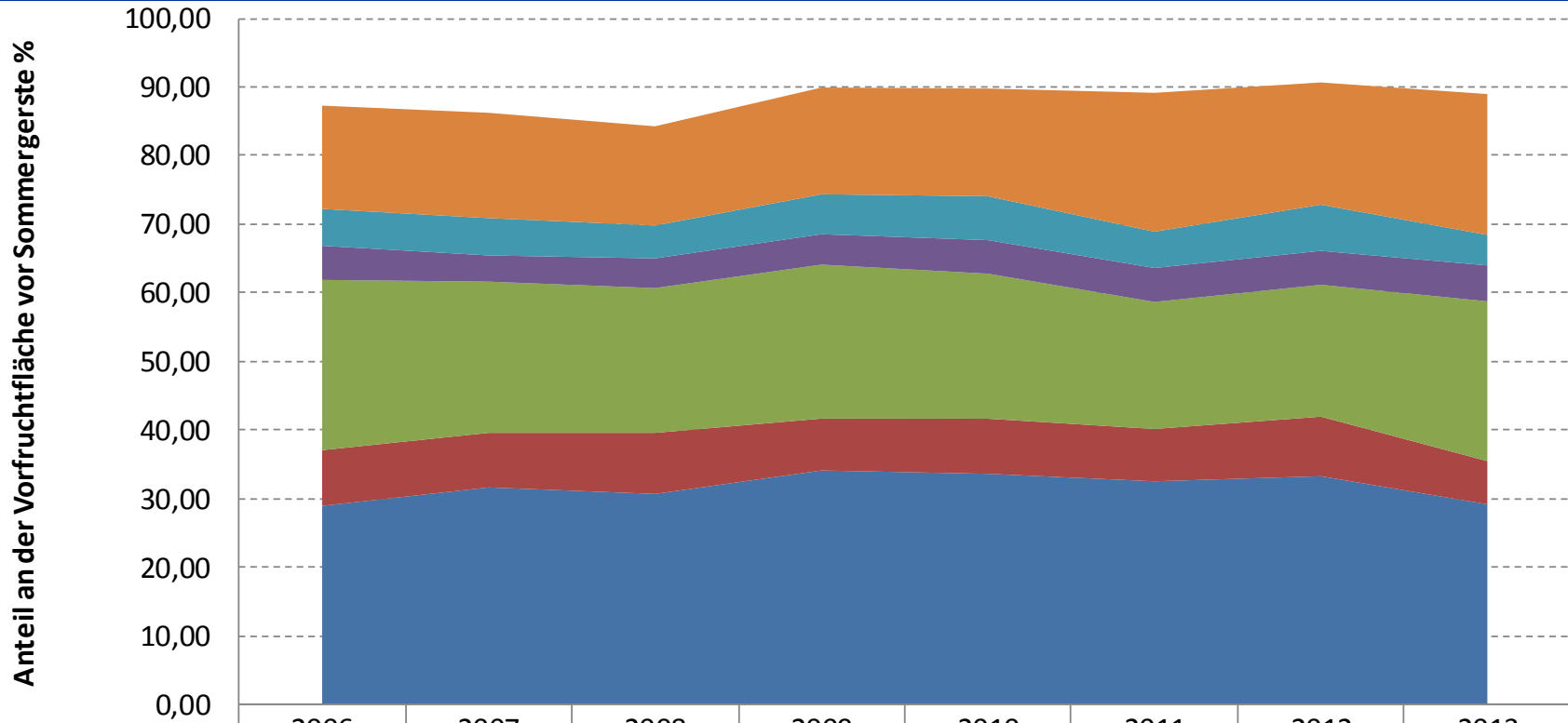


Datengrundlage:

BALIS: InVeKoS 2014

Geobasisdaten: © Bayer. Vermessungsverwaltung  
(www.geodaten.bayern.de)

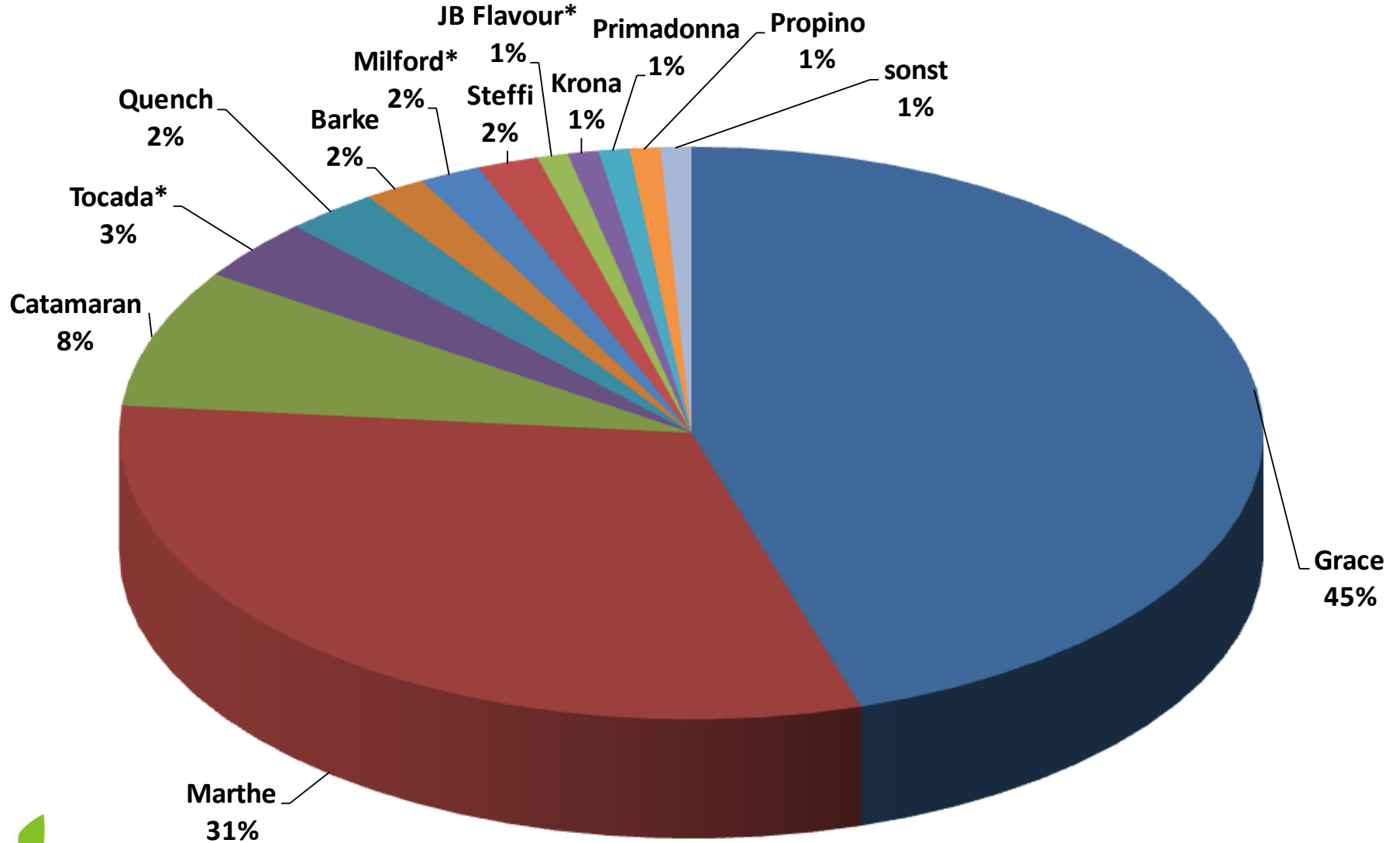
# Vorfrucht vor Sommergerste



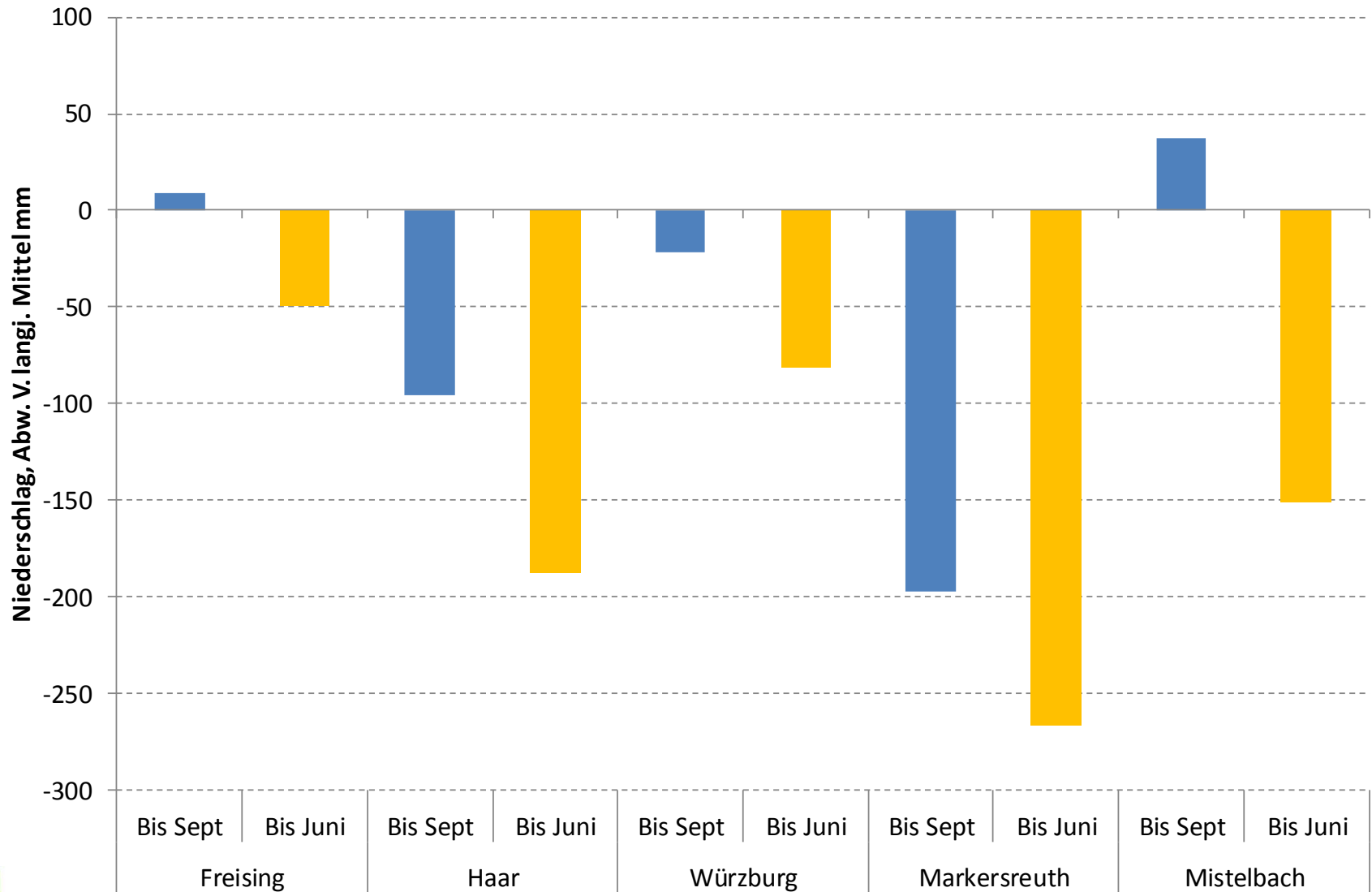
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
■ Mais	15,05	15,35	14,46	15,56	15,69	20,24	17,82	20,53
■ Winterraps	5,37	5,44	4,79	5,82	6,40	5,29	6,72	4,45
■ Triticale	4,98	3,82	4,33	4,43	4,89	4,95	4,95	5,23
■ Sommergerste	24,81	22,04	21,10	22,44	21,14	18,51	19,22	23,29
■ Wintergerste	8,12	7,95	8,90	7,56	8,03	7,63	8,68	6,29
■ Winterweizen	28,95	31,64	30,69	34,11	33,62	32,53	33,27	29,18

Quelle: LfL, IBA, M. Halama, Datengrundlage: InVeKoS 2005-2013 (StMELF)

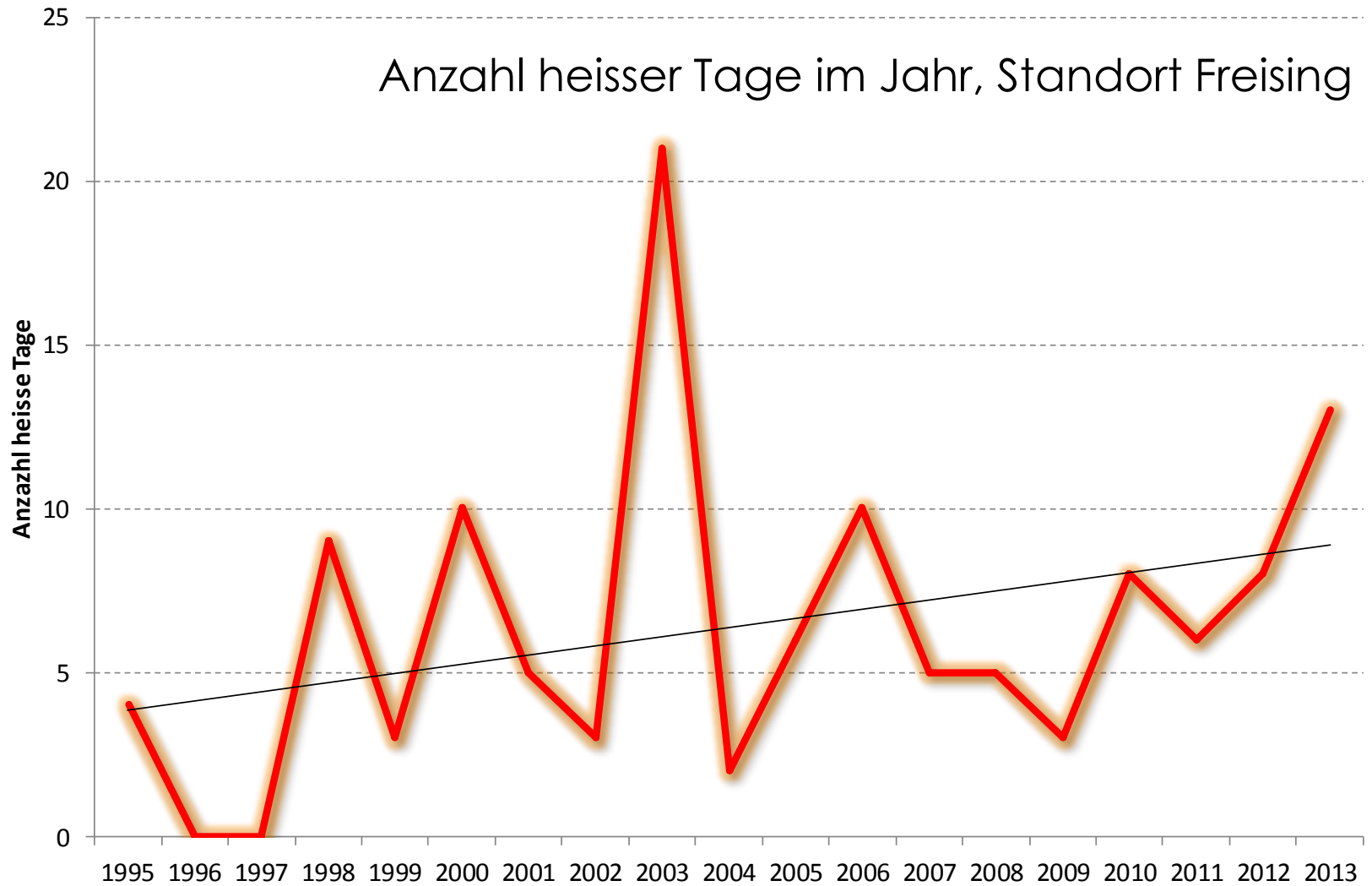
# Sortenverteilung in Bayern 2014



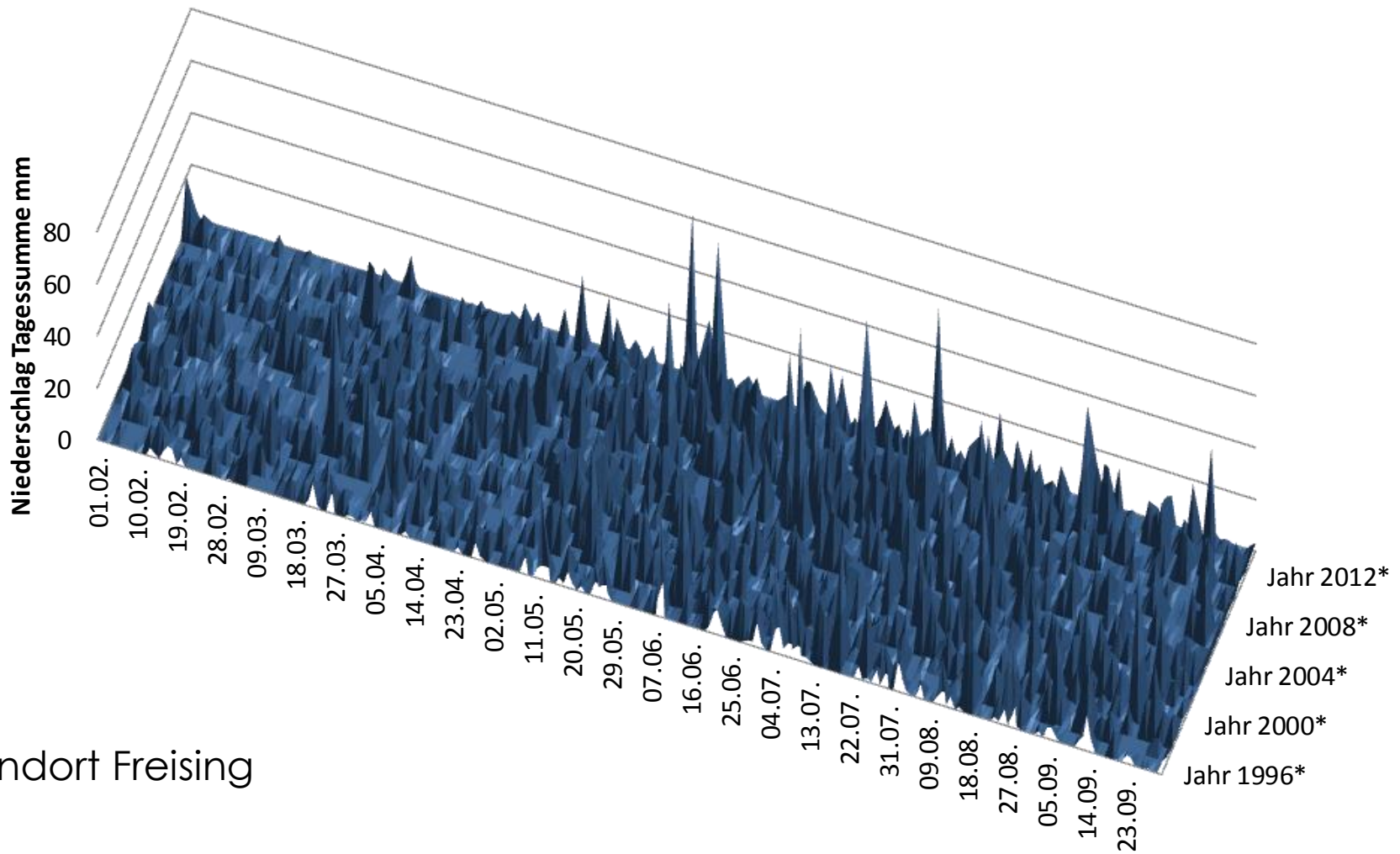
# Niederschlagsverteilung in Bayern 2014



# Entwicklung des Klimas in Bayern

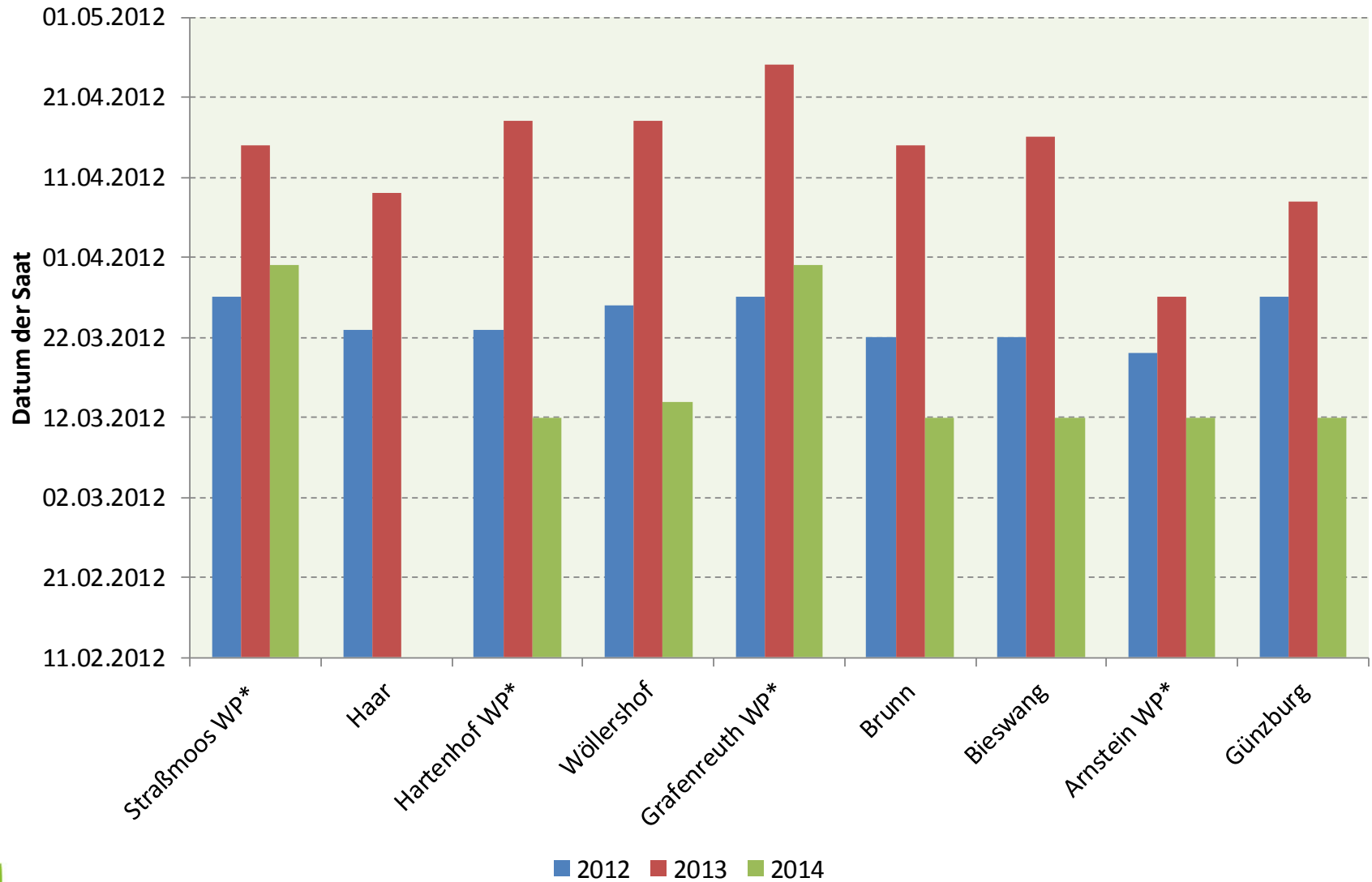


# Entwicklung der Niederschlagsverteilung



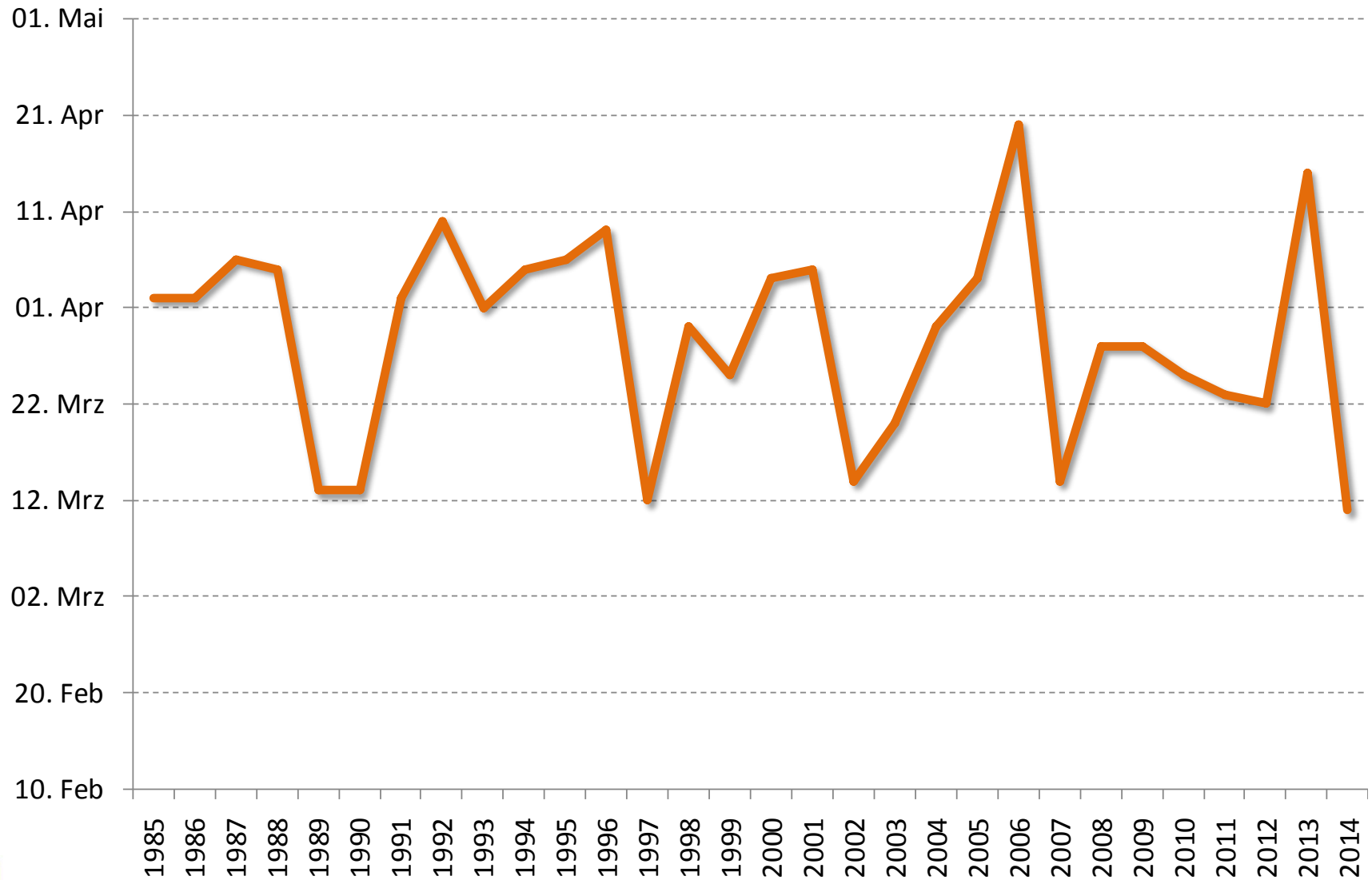
Standort Freising

# Aussaatzeitpunkte LSV in Bayern



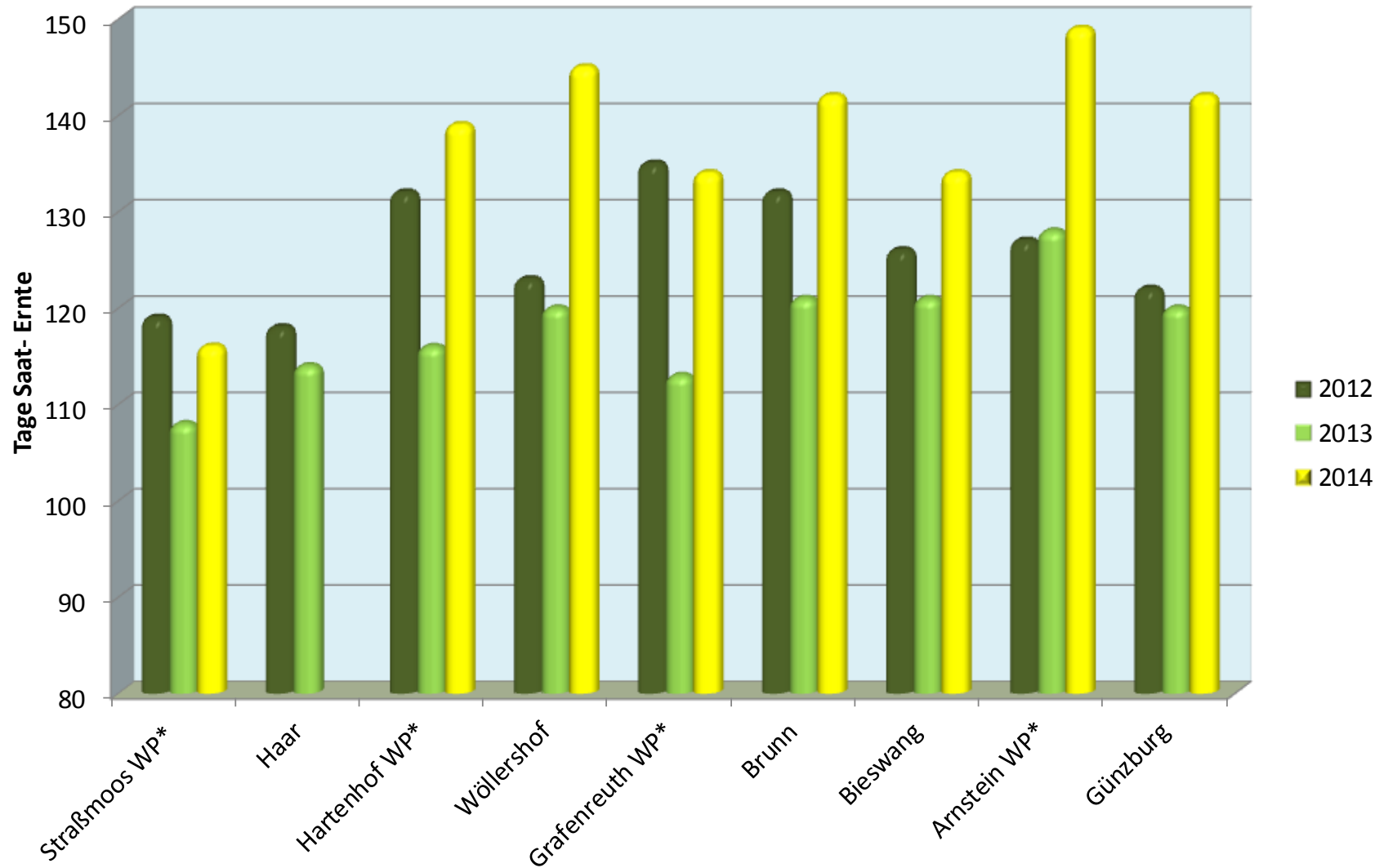


# Aussaatzeitpunkte Sommergerste in Bayern

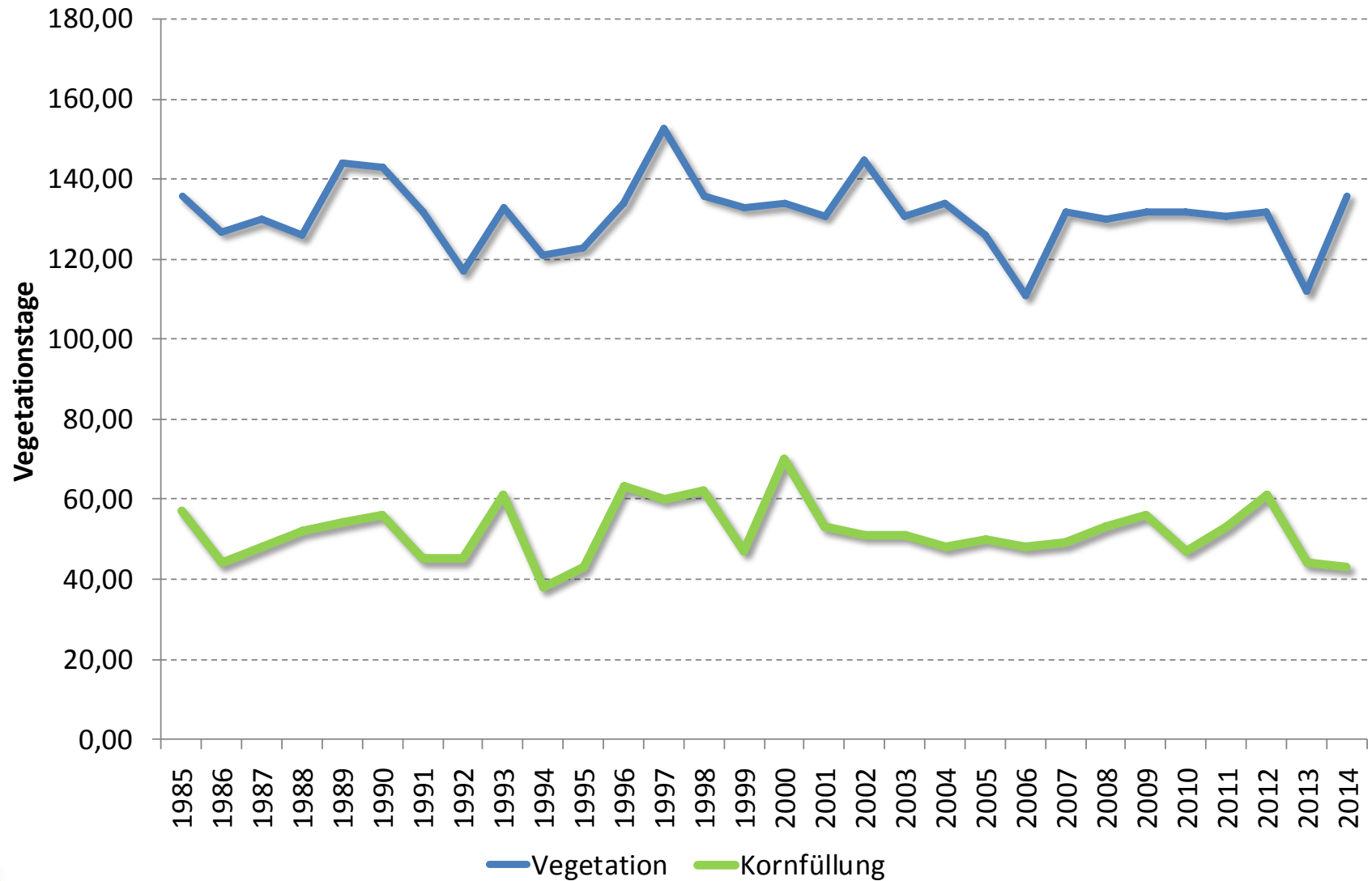




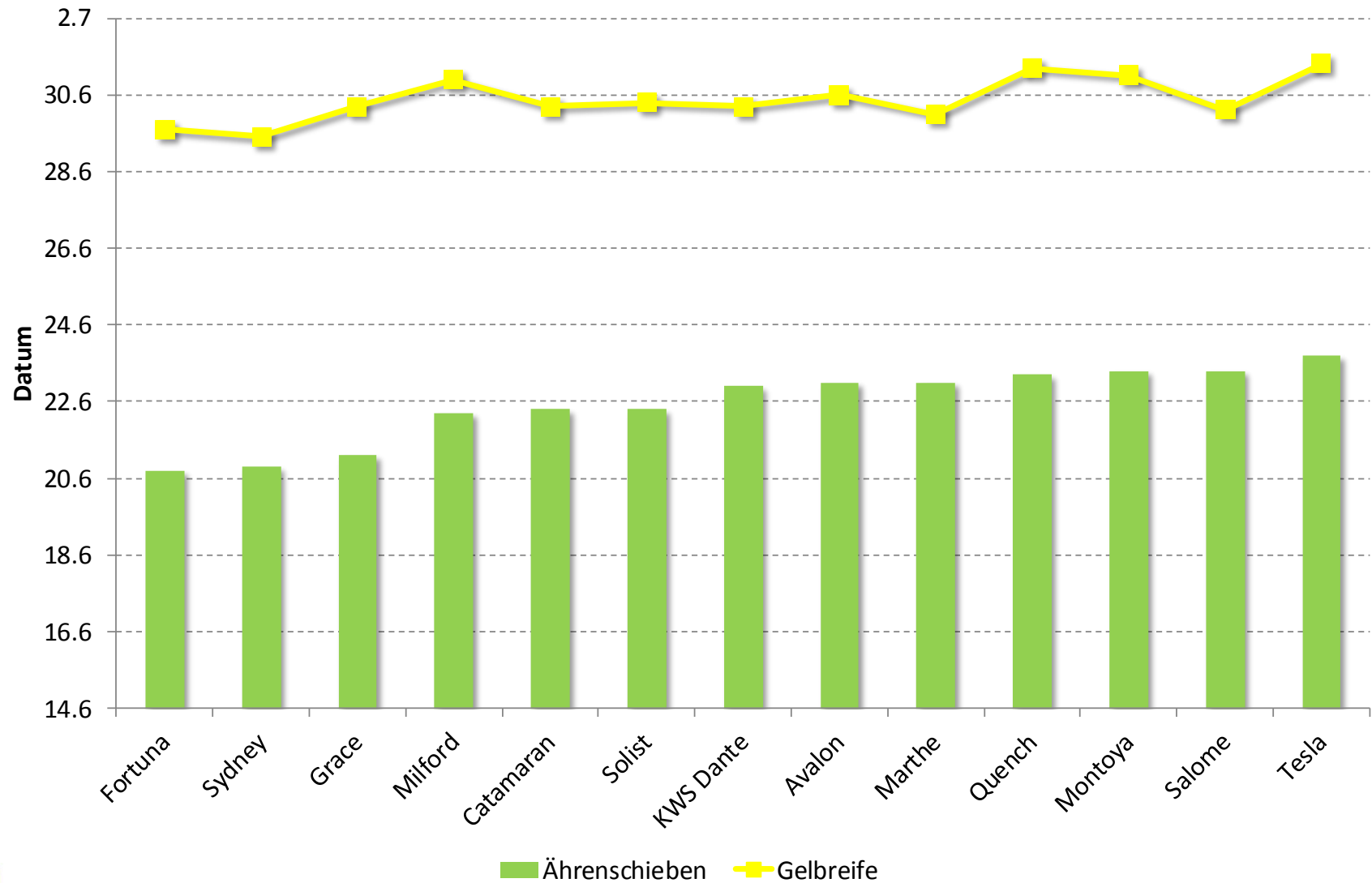
# Vegetationszeit Sommergerste LSV in Bayern



# Vegetationstage der Sommergerste in Bayern

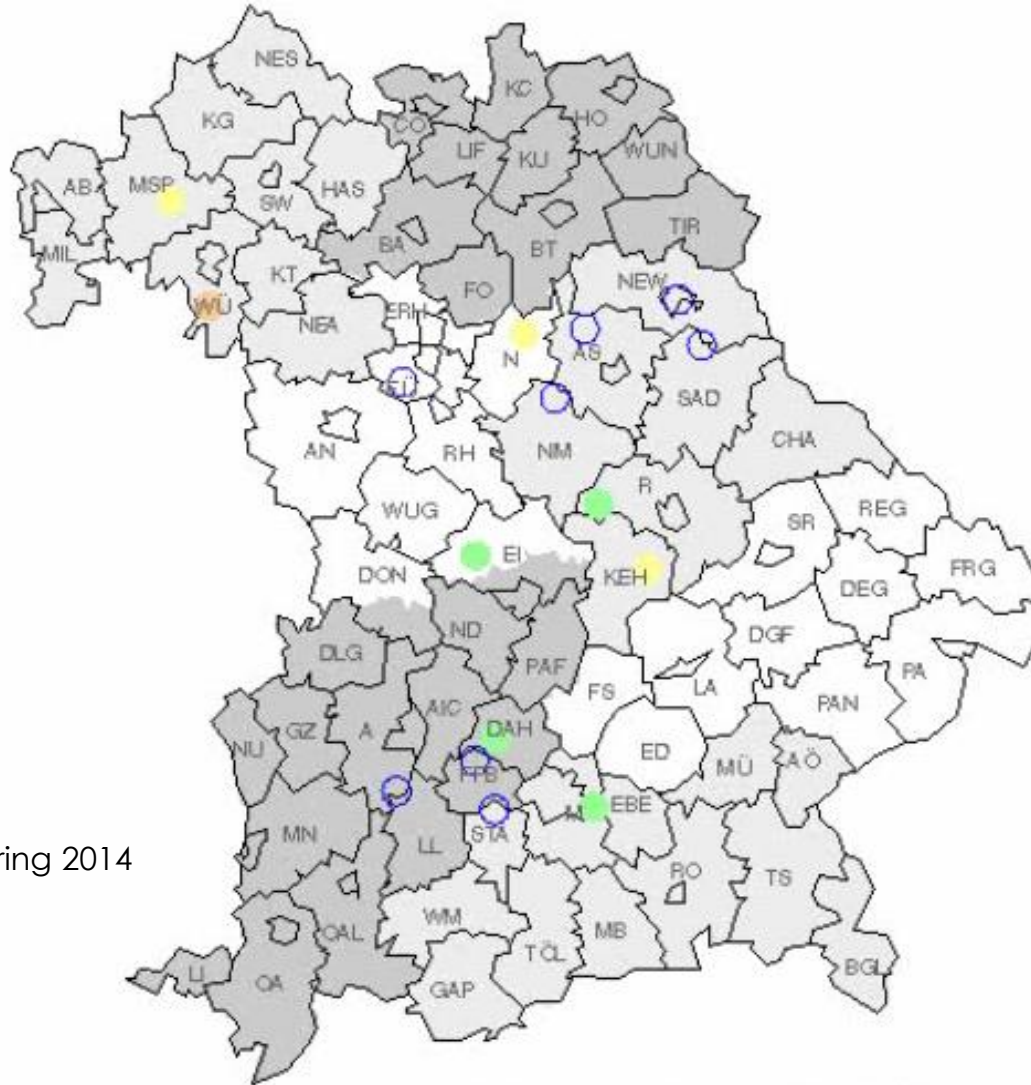


# Reife der Sommergerste in Bayern 2014



# Krankheitsbefall in Bayern

## Mehltau

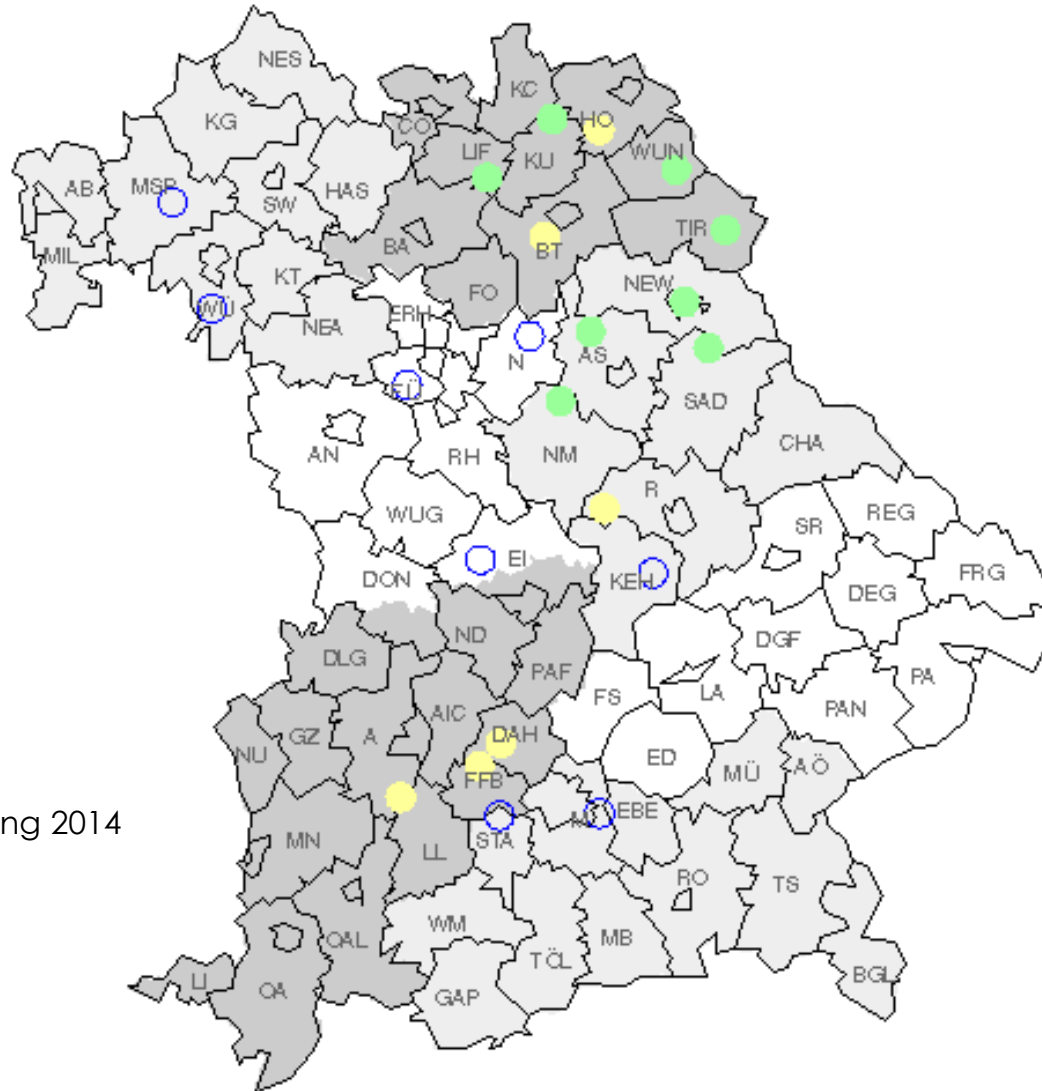


Quelle: LfL, IPS Monitoring 2014

Probenahmedatum: 05.05.2014

# Krankheitsbefall in Bayern

Zwergrost

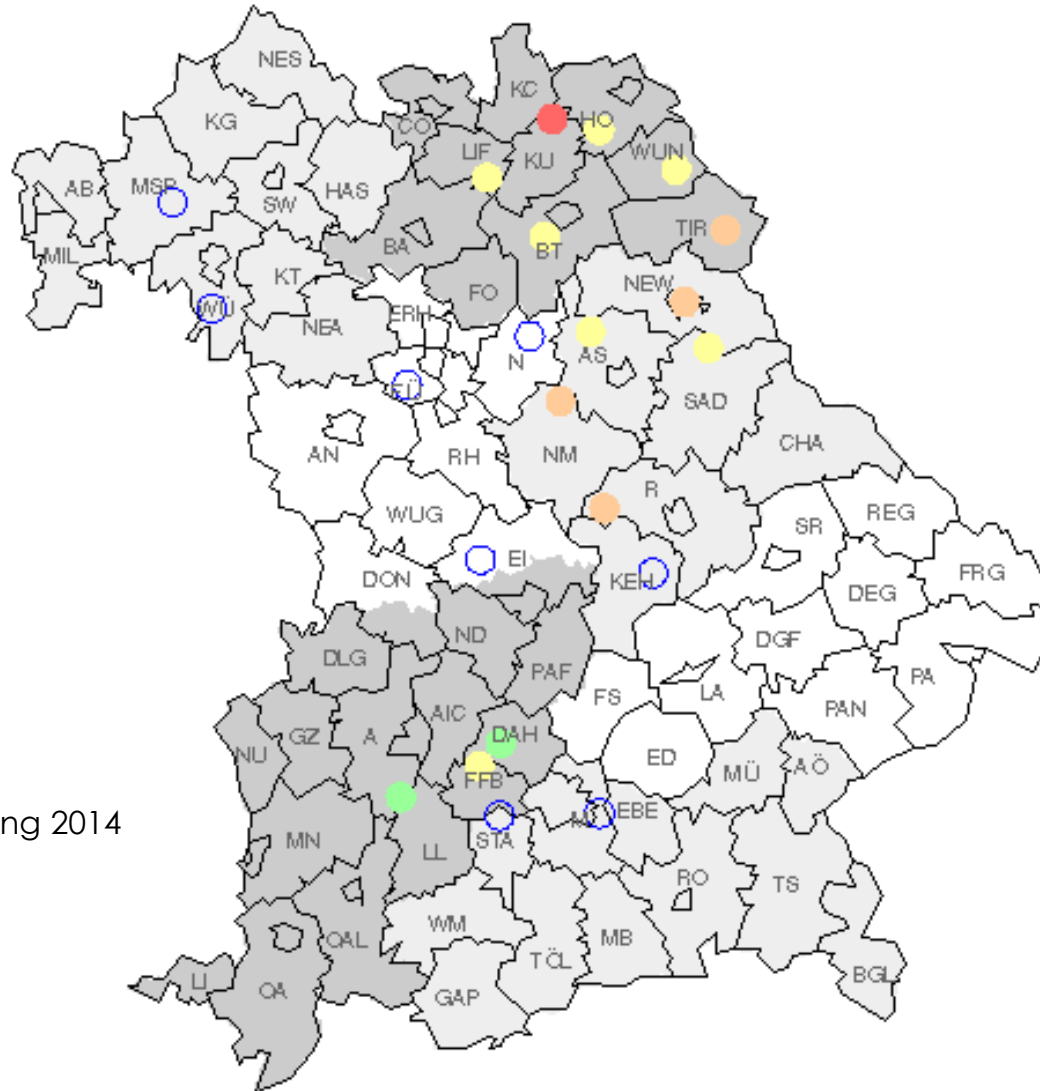


Quelle: LfL, IPS Monitoring 2014

Probenahmedatum: 09.06.2014

# Krankheitsbefall in Bayern

Netzflecken

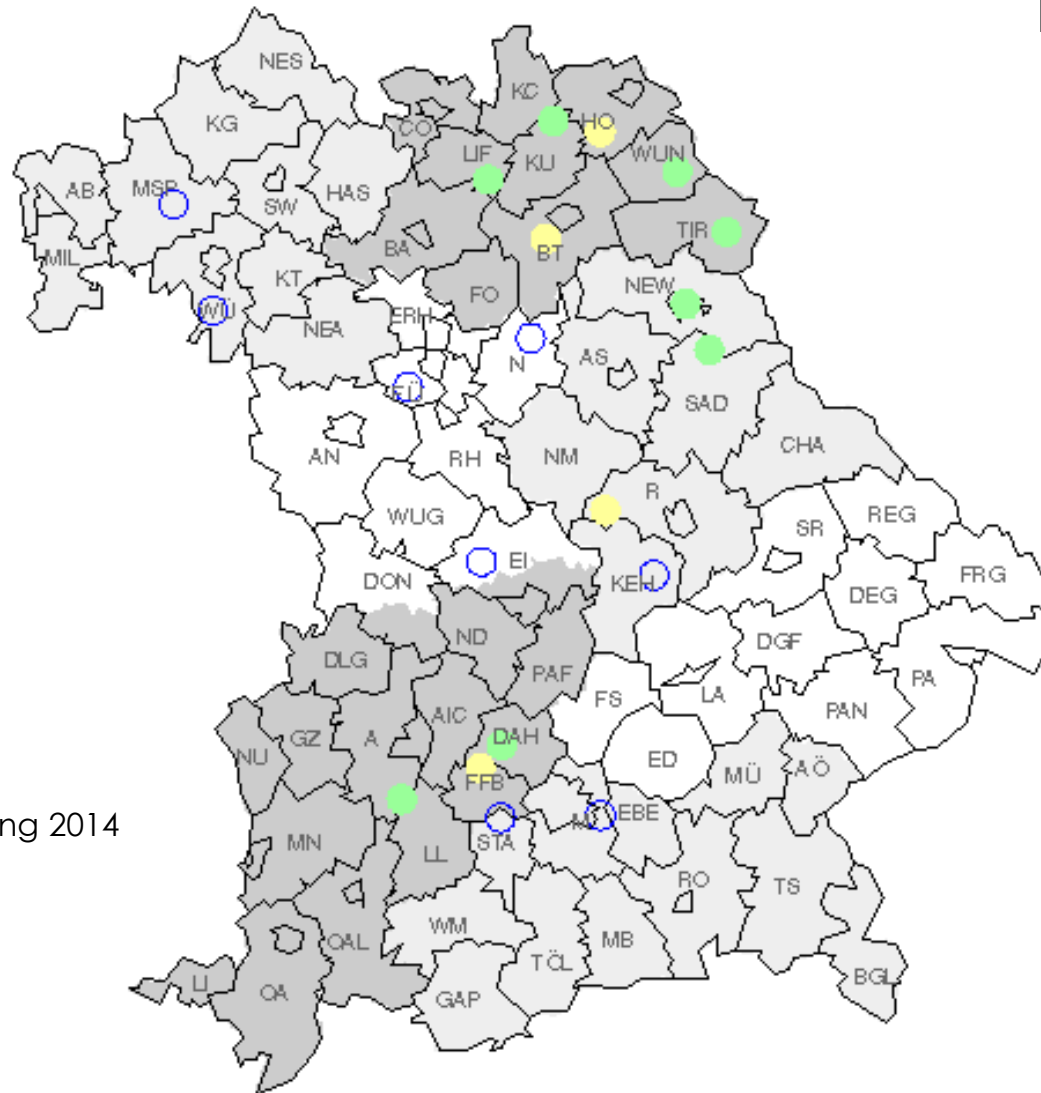


Quelle: LfL, IPS Monitoring 2014

Probenahmedatum: 09.06.2014

# Krankheitsbefall in Bayern

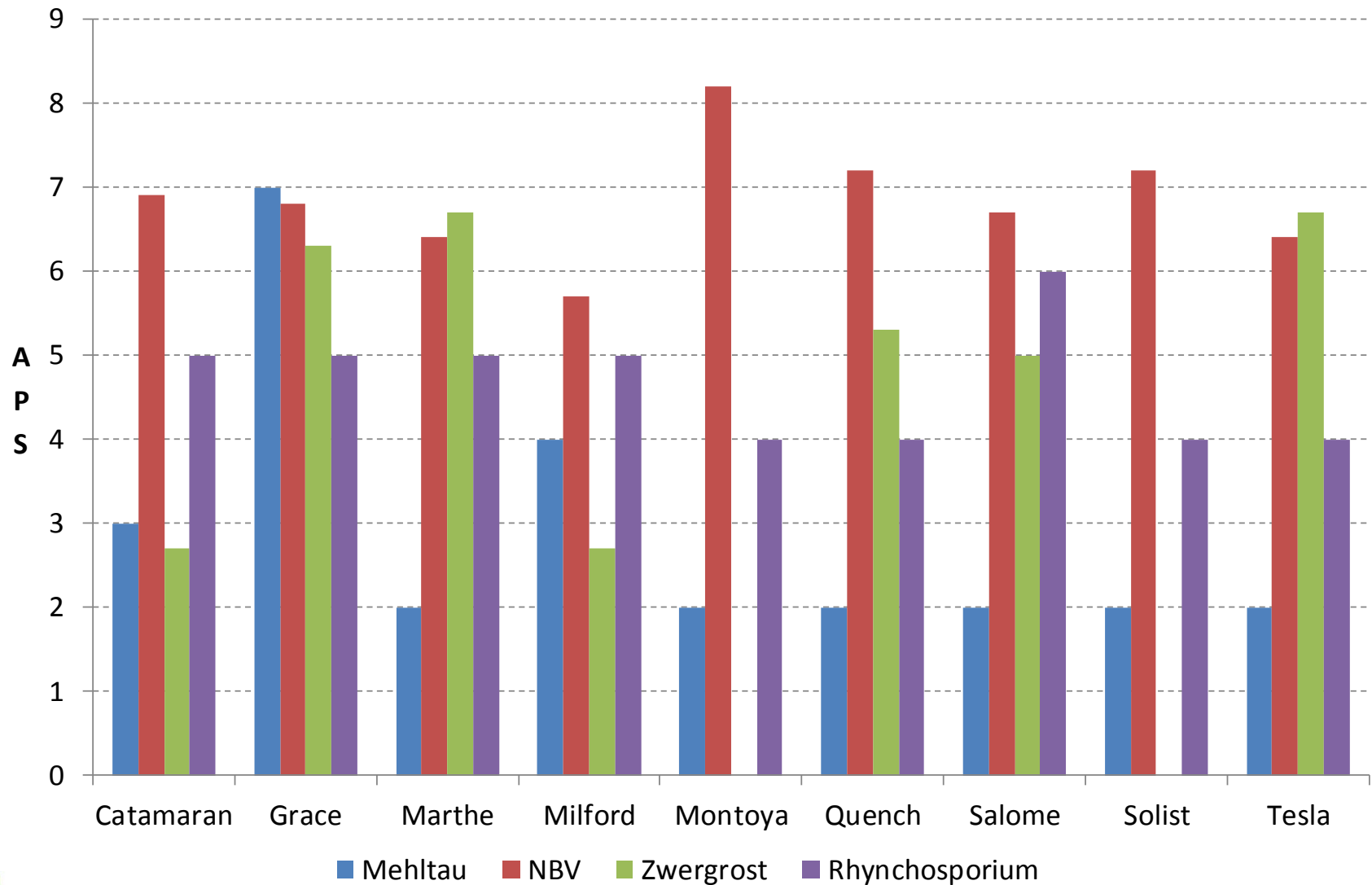
## Rhynchosporium



Quelle: LfL, IPS Monitoring 2014

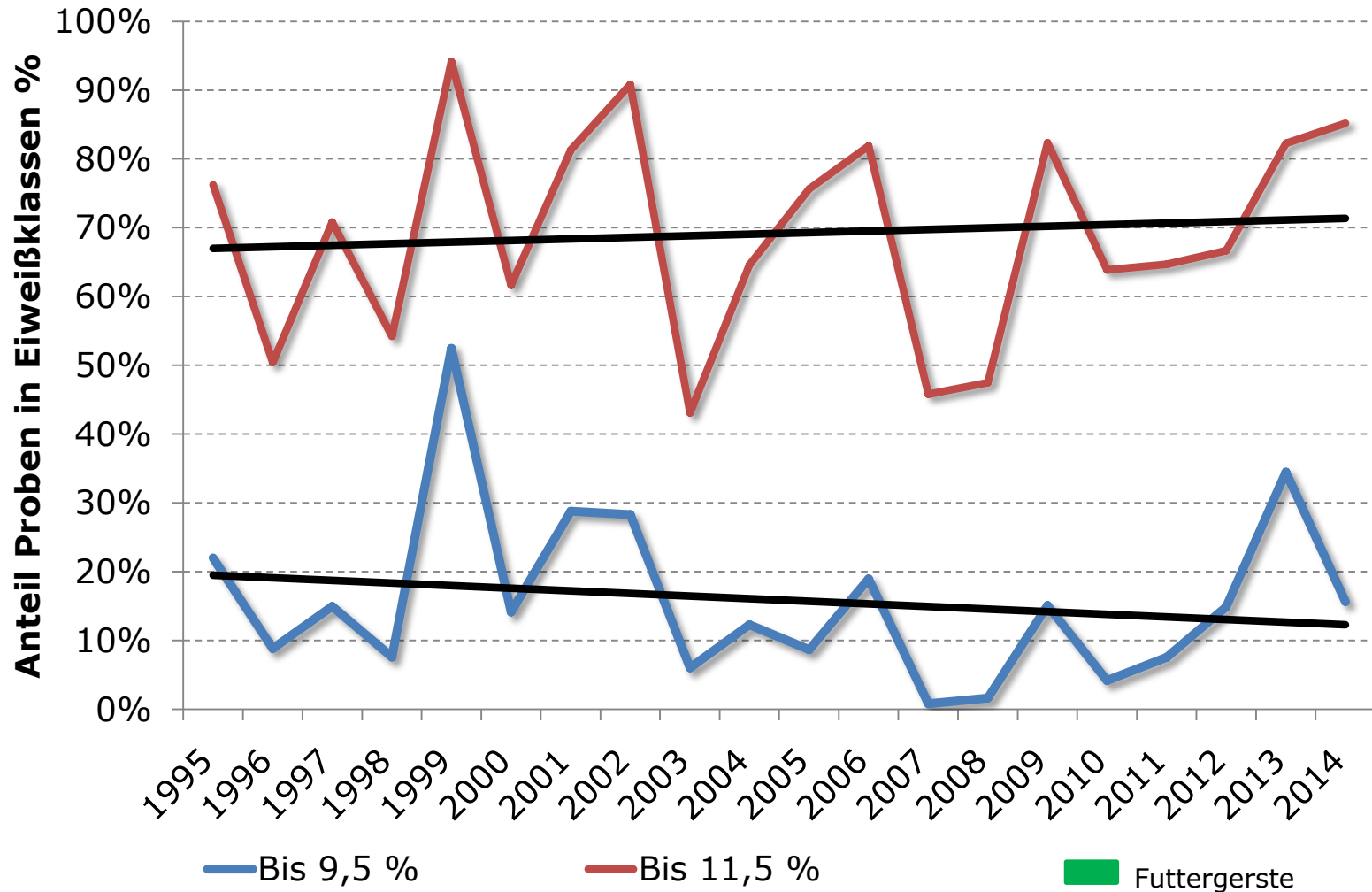
Probenahmedatum: 09.06.2014

# Krankheitsbefall der Sommergerste in Bayern 2014

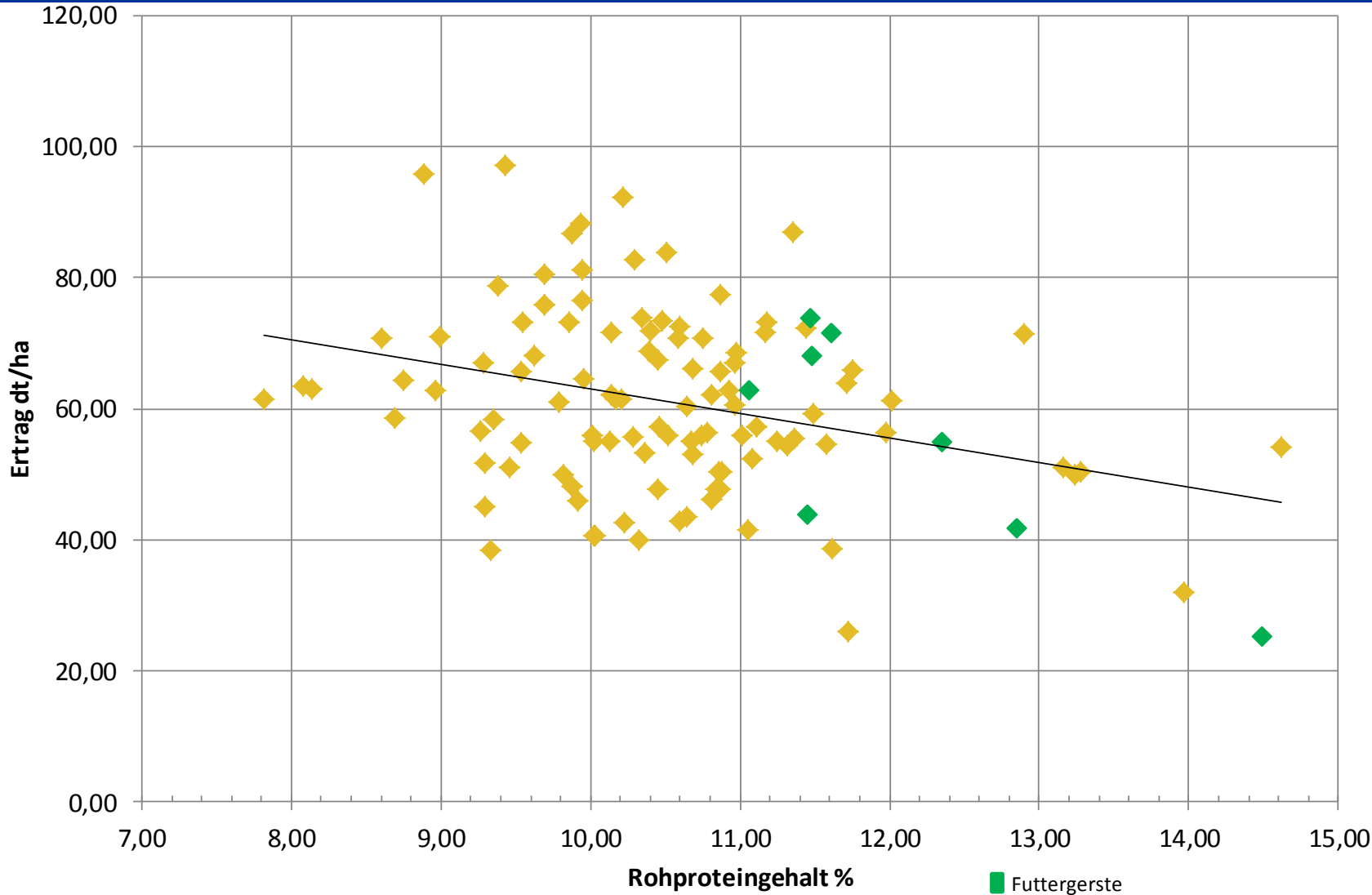




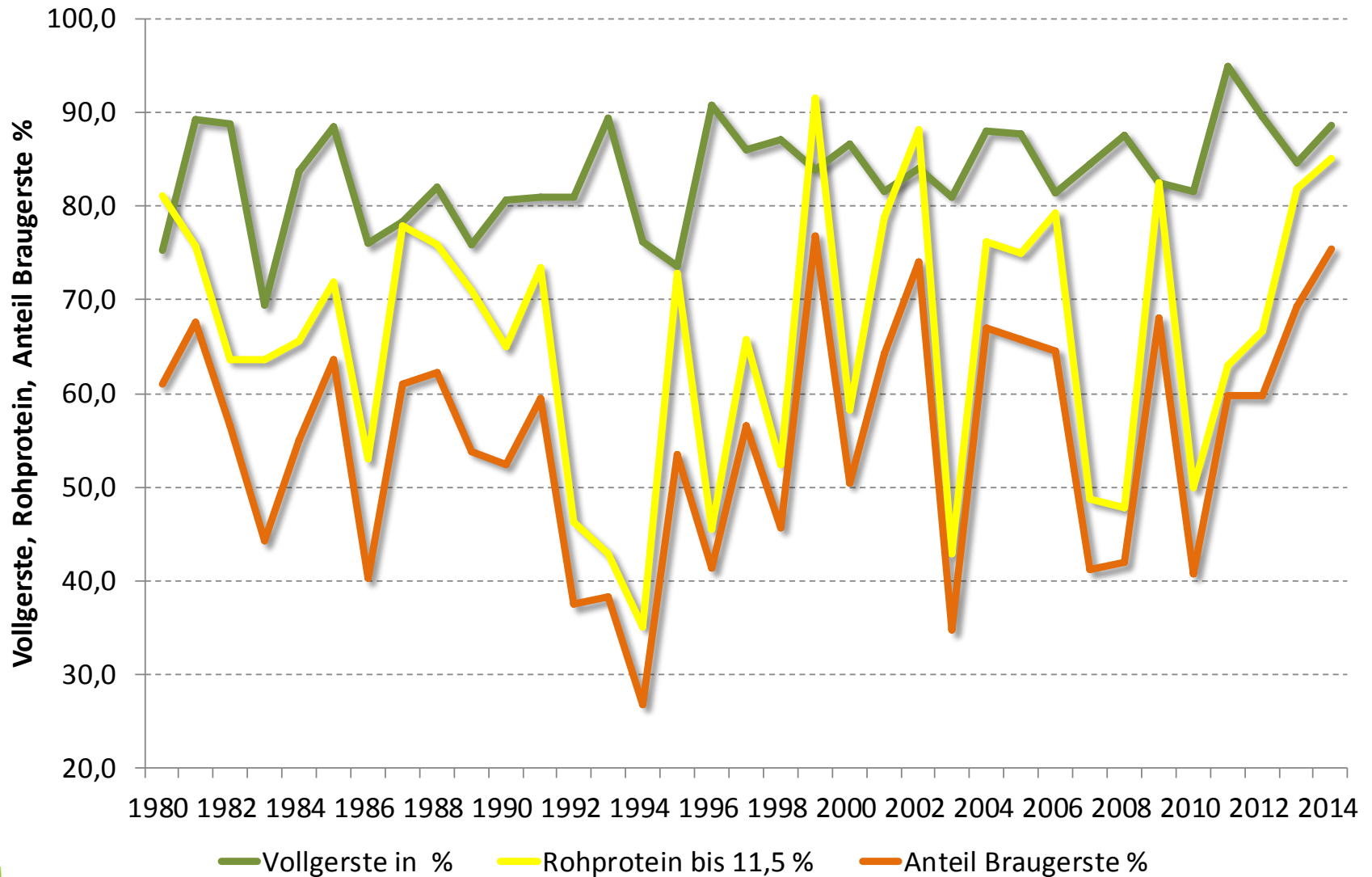
# Eiweißgehalt der Sommergerste in Bayern



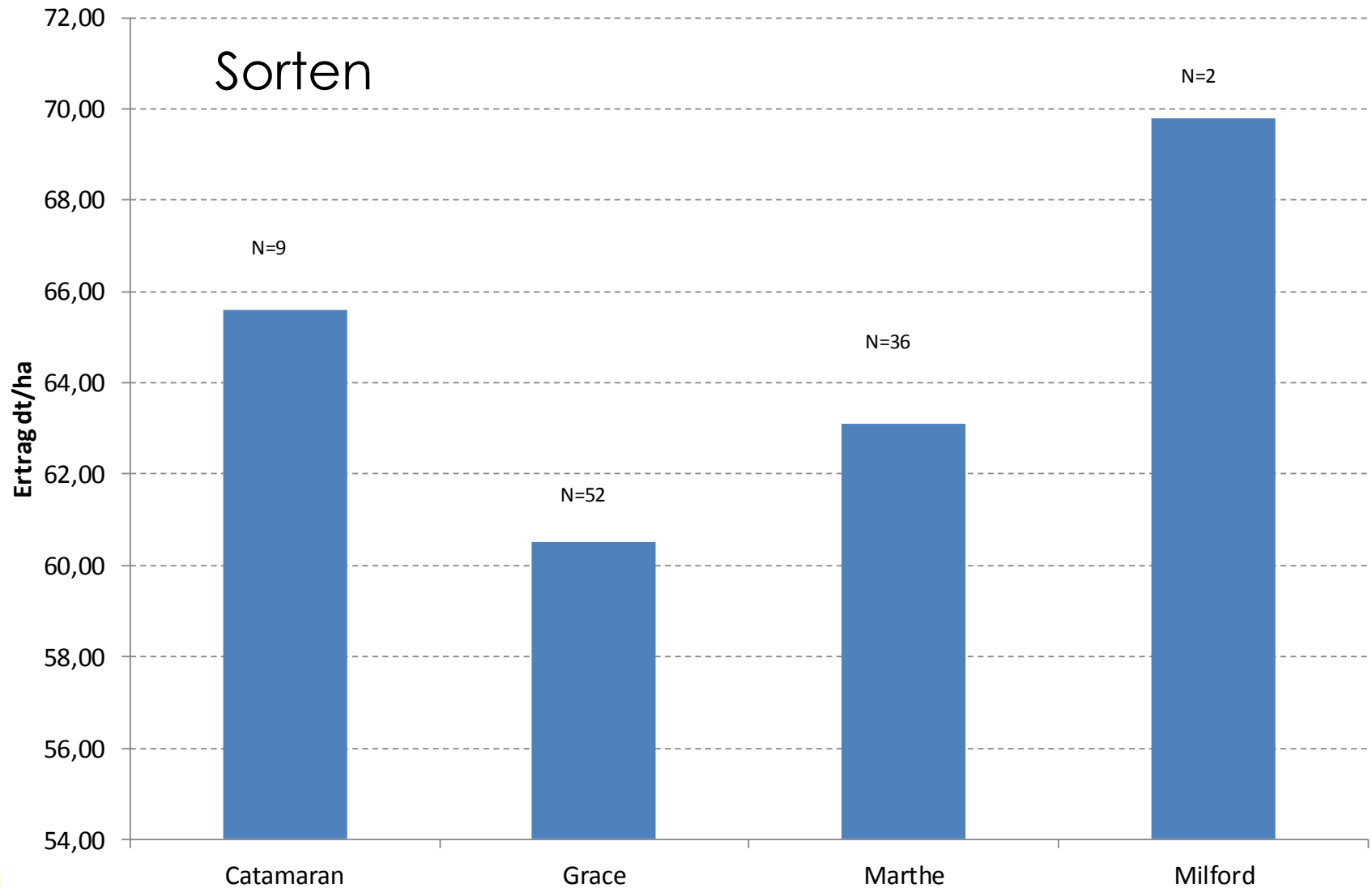
# Ertrag und Eiweißgehalt der Sommergerste in Bayern



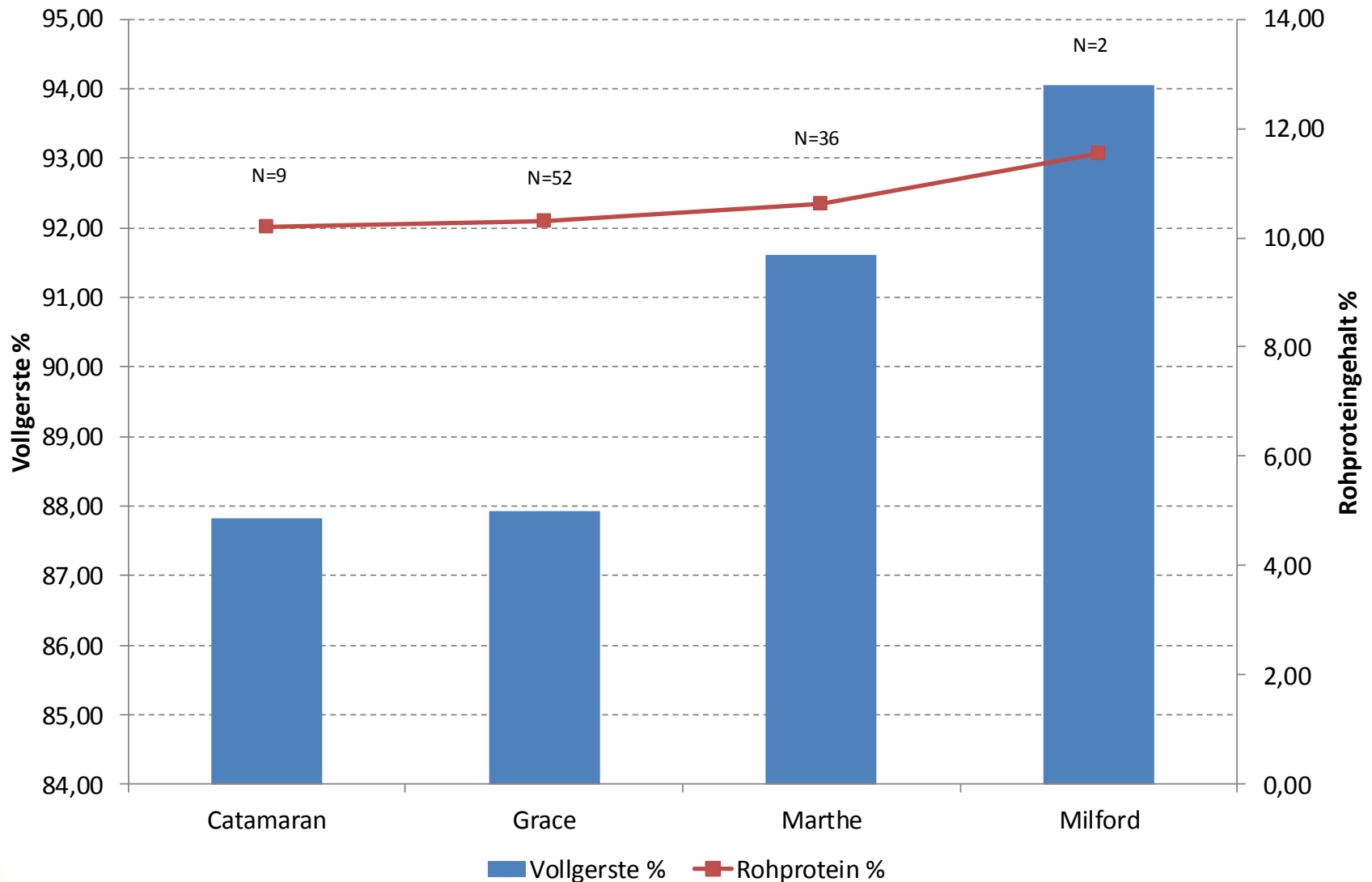
# Anteil braufähiger Ware in Bayern



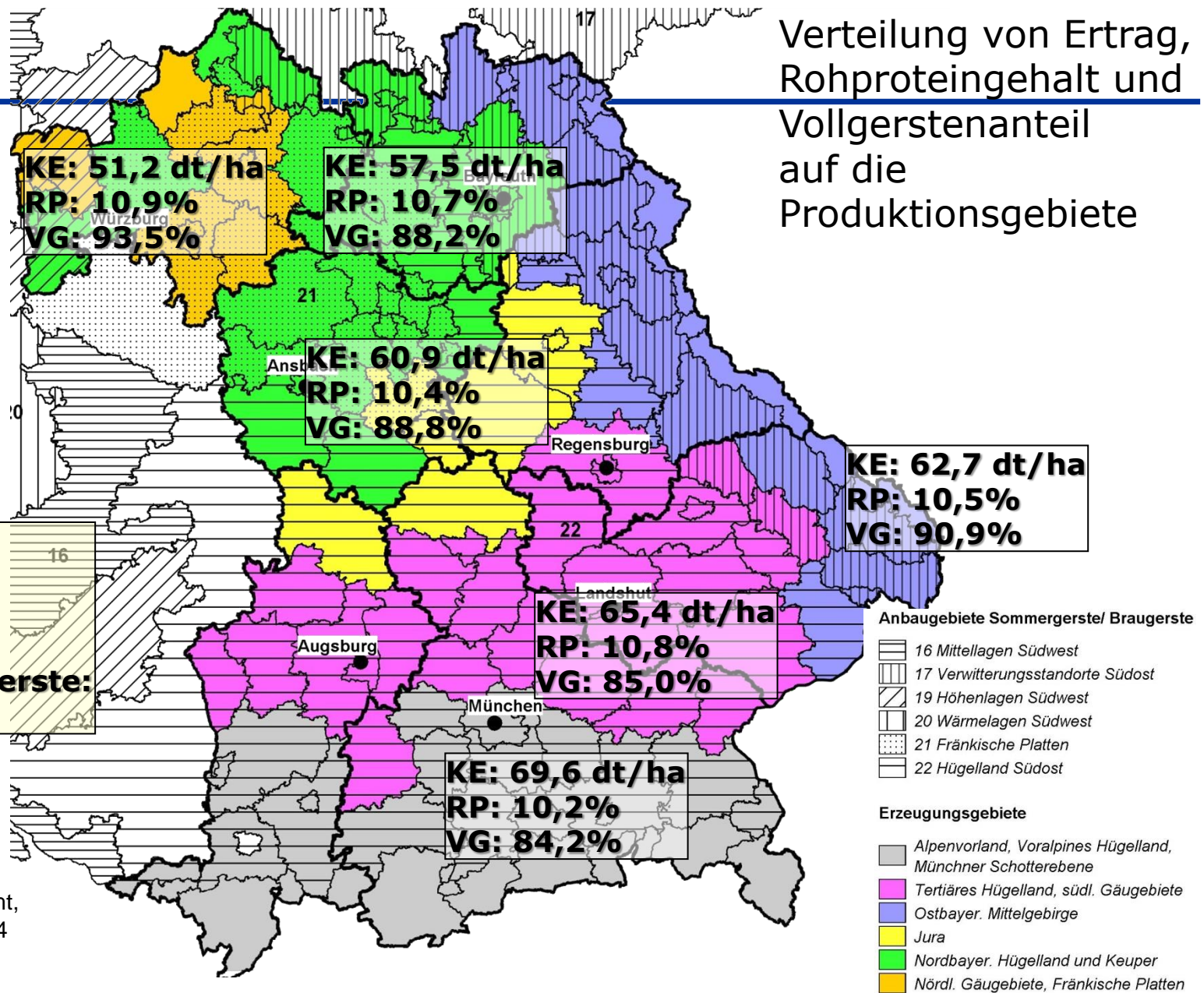
# Ertrag der Sommergerste in Bayern 2014



# Kornqualität der Sommergerste in Bayern 2014



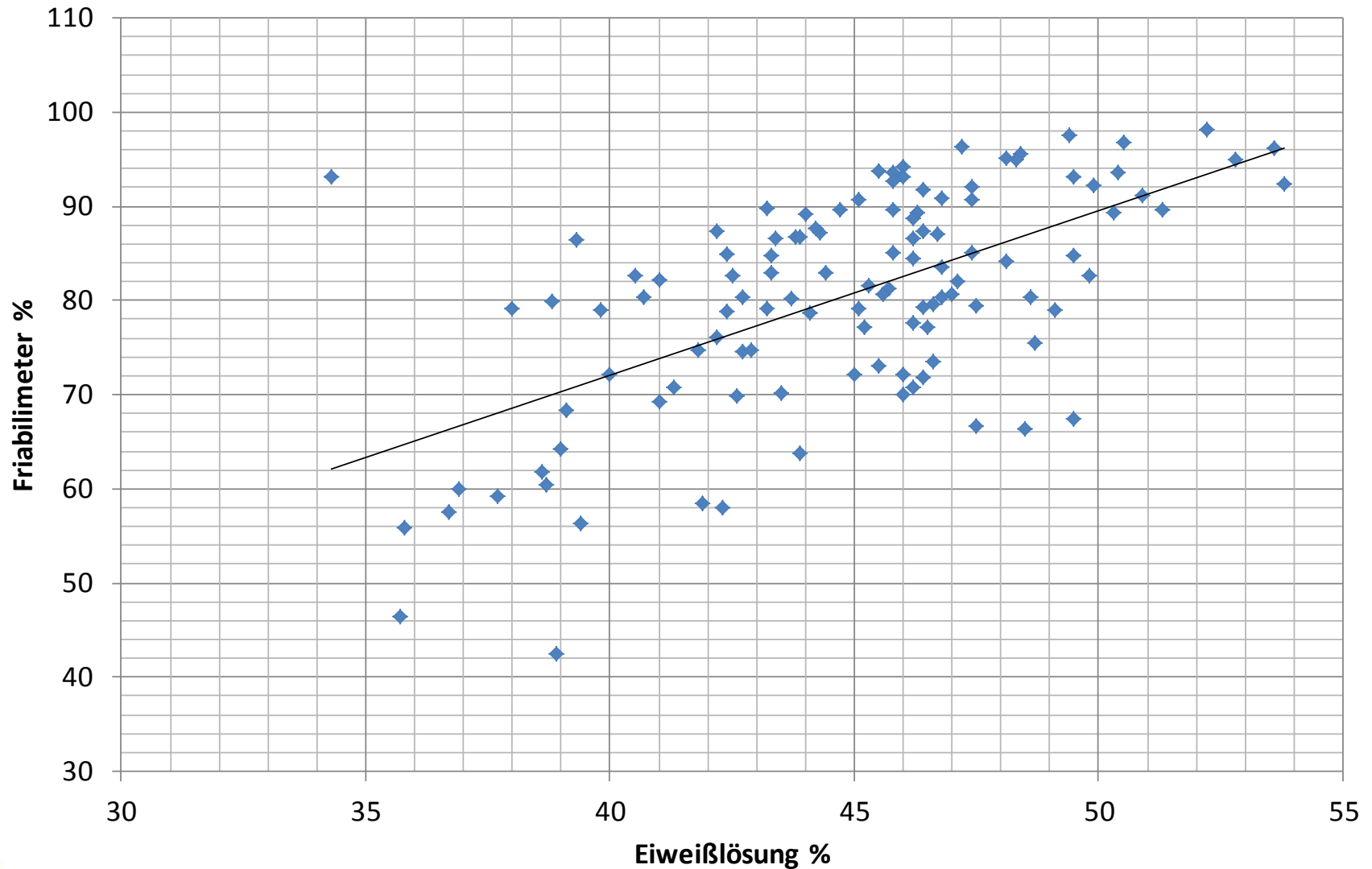
# Verteilung von Ertrag, Rohproteingehalt und Vollgerstenanteil auf die Produktionsgebiete



**Bayern:**  
**KE: 61,0 dt/ha**  
**RP: 10,6%**  
**VG: 88,6%**  
**Qualitätsbraugerste:**  
**Ca. 380.000 t**

Quelle: LfL, IPZ 2, Bayerisches statistisches Landesamt, Praxisstichproben 2014

# Malzqualität der Sommergerste in Bayern 2014

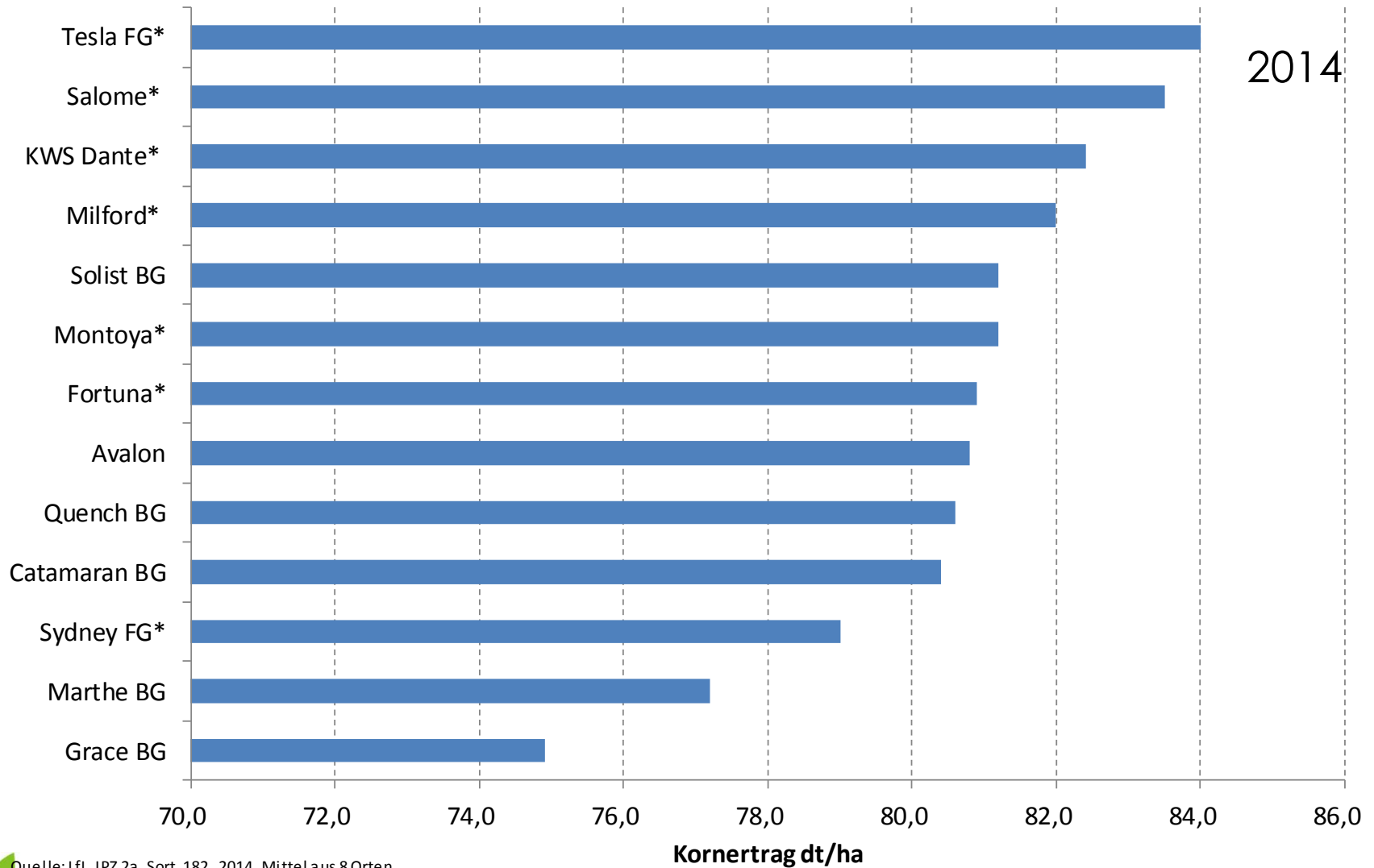


# Malzqualität der Sommergerste in Bayern 2014

	N	$\beta$ -Glucan- gehalt mg/l	Eiwei $\beta$ - lösungsgrad %	Endvergärungs- grad %	Viskosität mPas	Extraktgehalt %	FAN mg/100g	Friabilimeter %	Lösl. N mg/100 ml	Rohprotein- gehalt %
Catamaran	9	186,4	44,6	82,8	1,6	81,3	170,6	83,6	683,1	10,1
Grace	52	121,2	46,8	81,6	1,5	81,3	185,7	84,5	766,5	10,3
Marthe	36	411,0	43,8	80,6	1,6	80,5	178,6	78,2	720,5	10,6
Milford	2	544,0	38,4	79,5	1,8	79,8	161,0	64,9	700,0	11,6

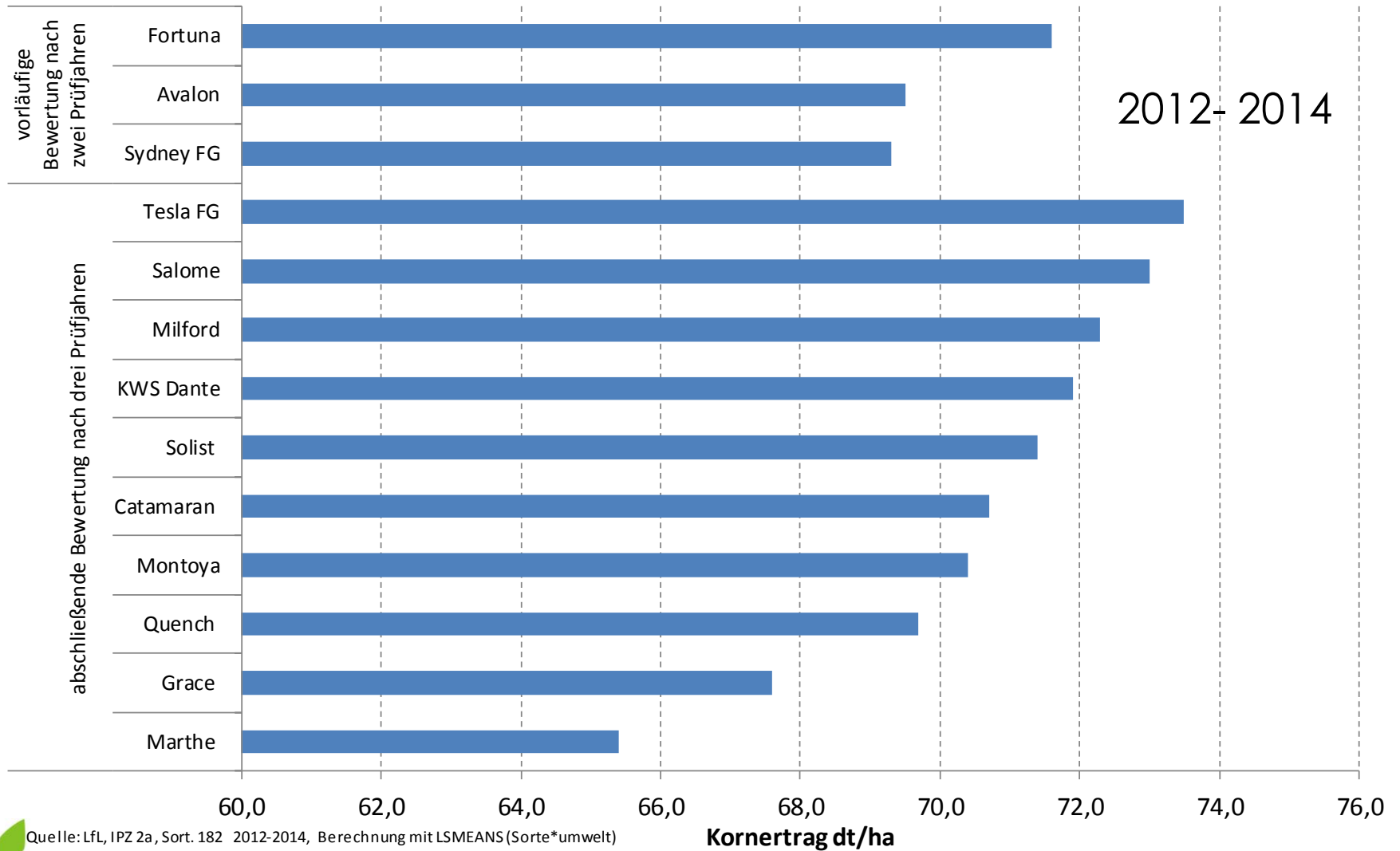


# Kornertrag der Sommergerste in Bayern



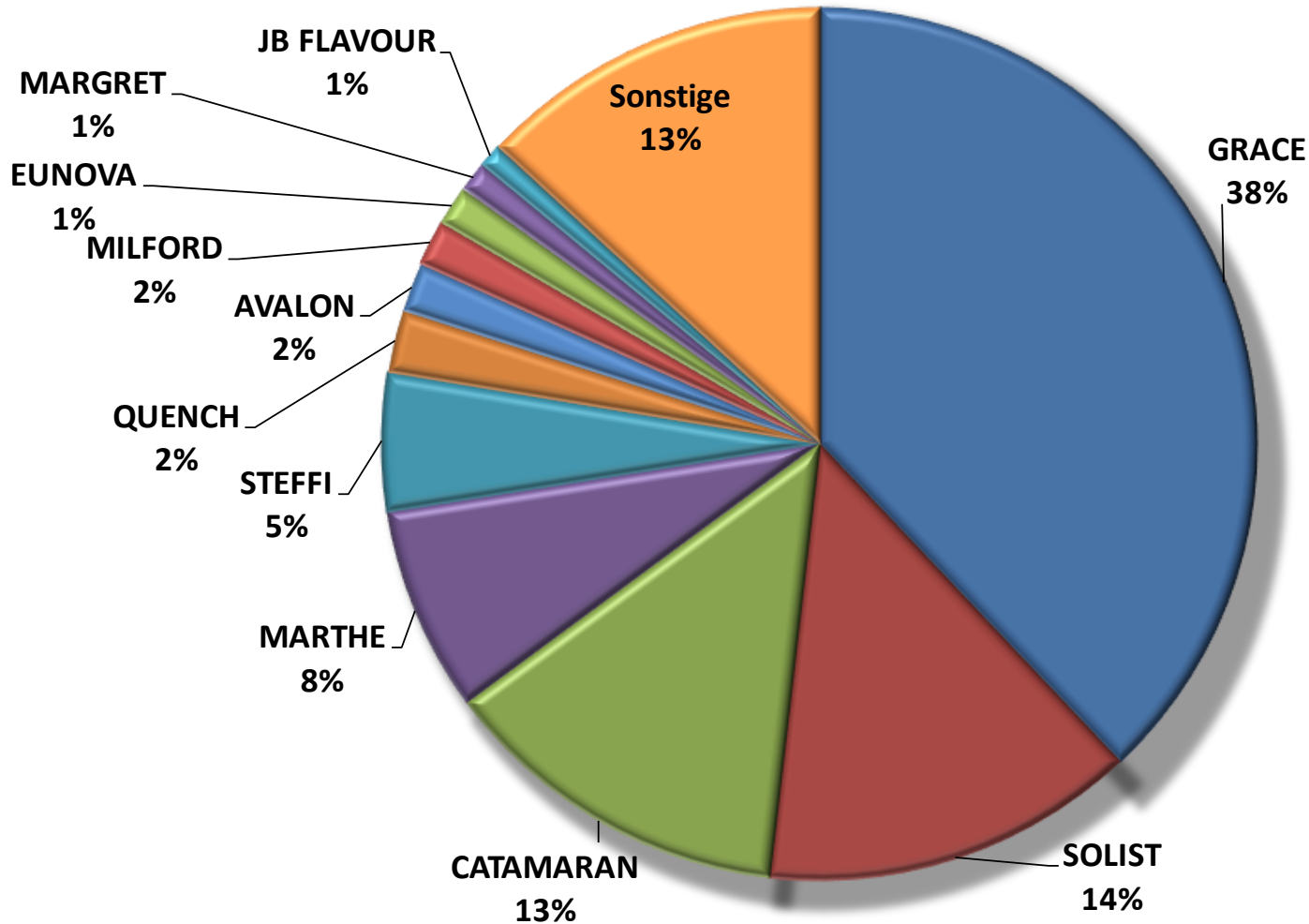
Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 2014, Mittel aus 8 Orten

# Kornertrag der Sommergerste in Bayern



Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 182 2012-2014, Berechnung mit LSMEANS (Sorte\*umwelt)

# Vermehrungsfläche Sommergerste in Bayern 2014



Quelle: LfL, IPZ, zur Vermehrung angemeldete Flächen 2014

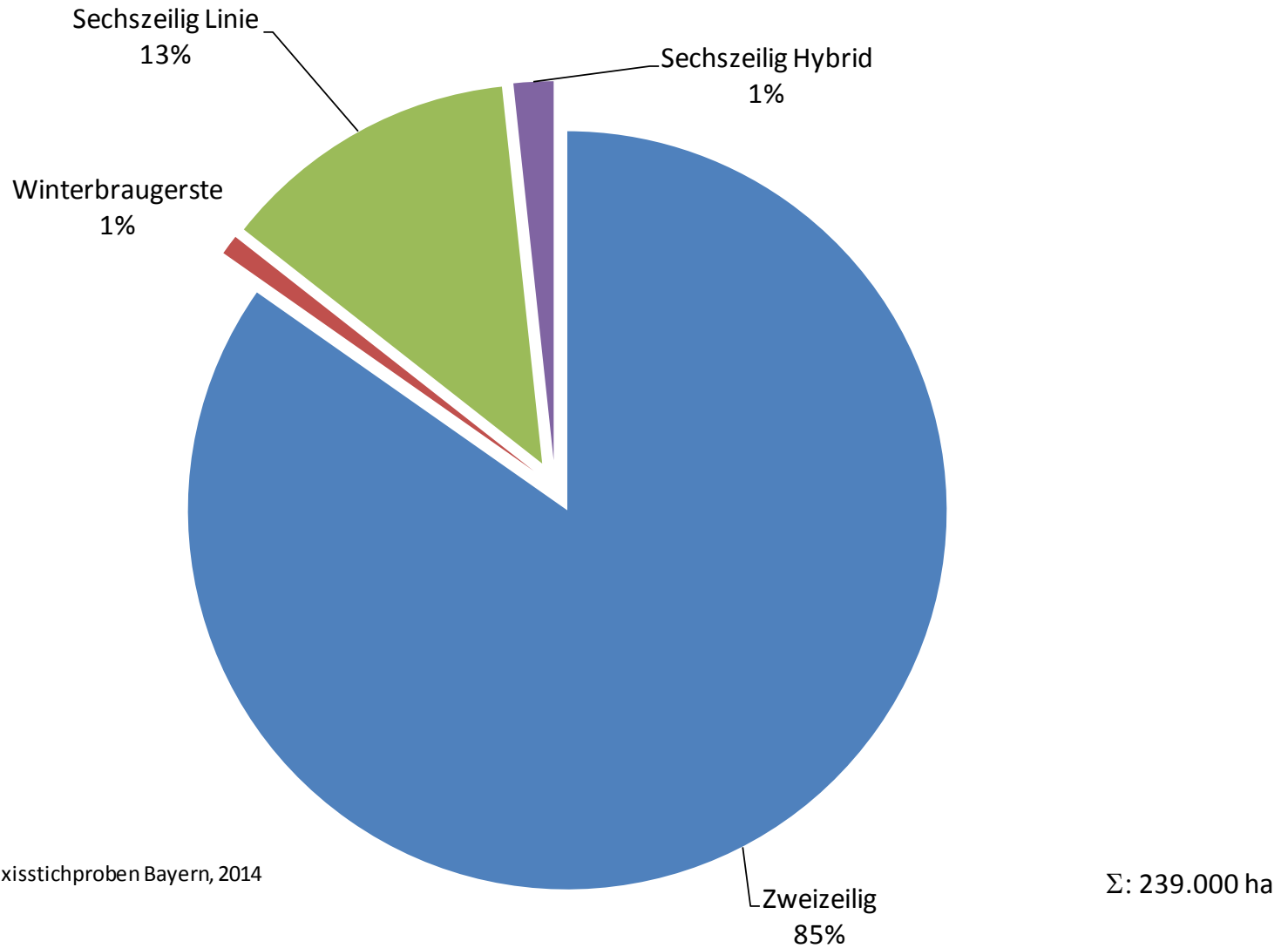
Σ: 1.700 ha

# Winterbraugerste

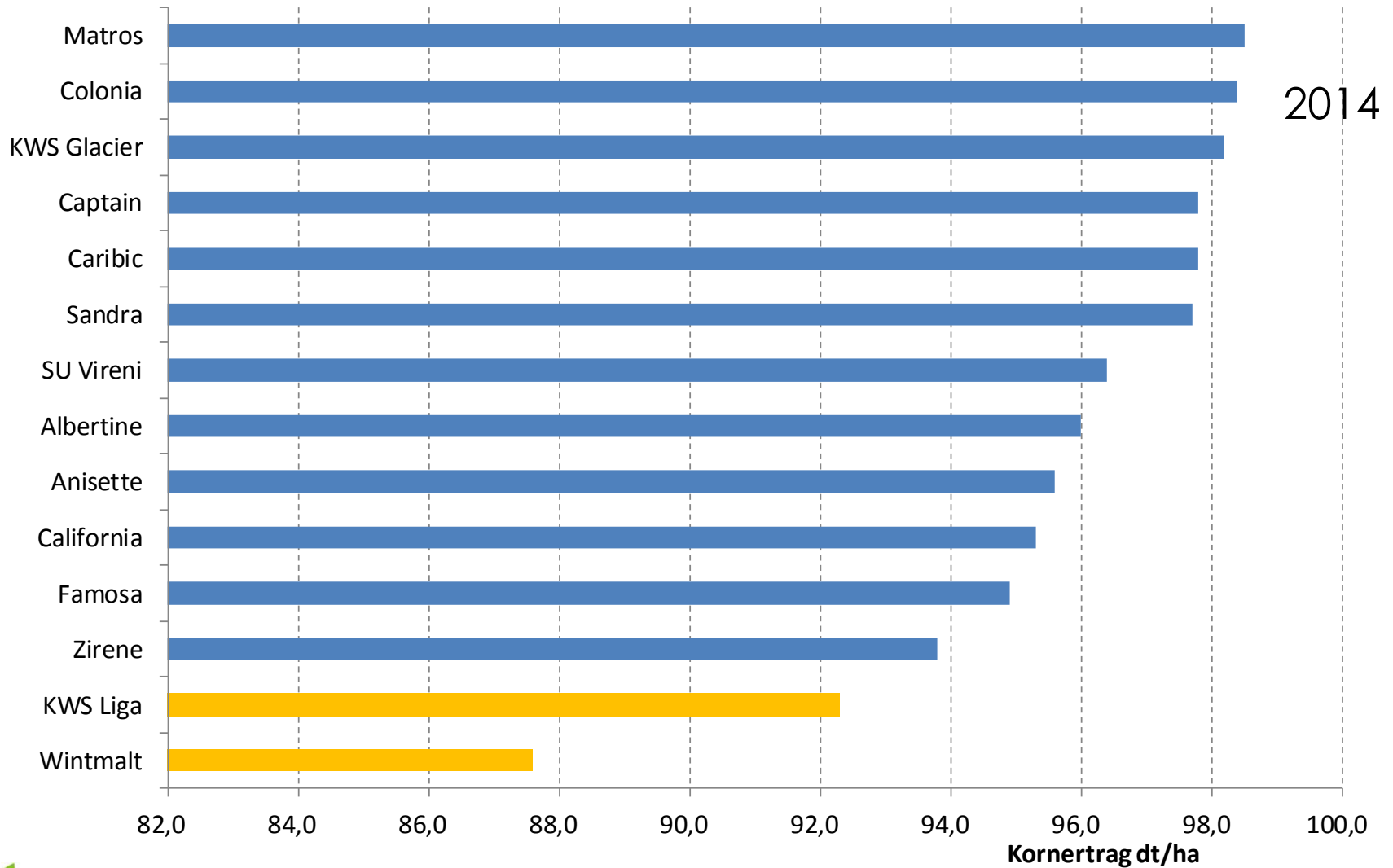
---



# Sortenverteilung in Bayern 2014- Wintergerste

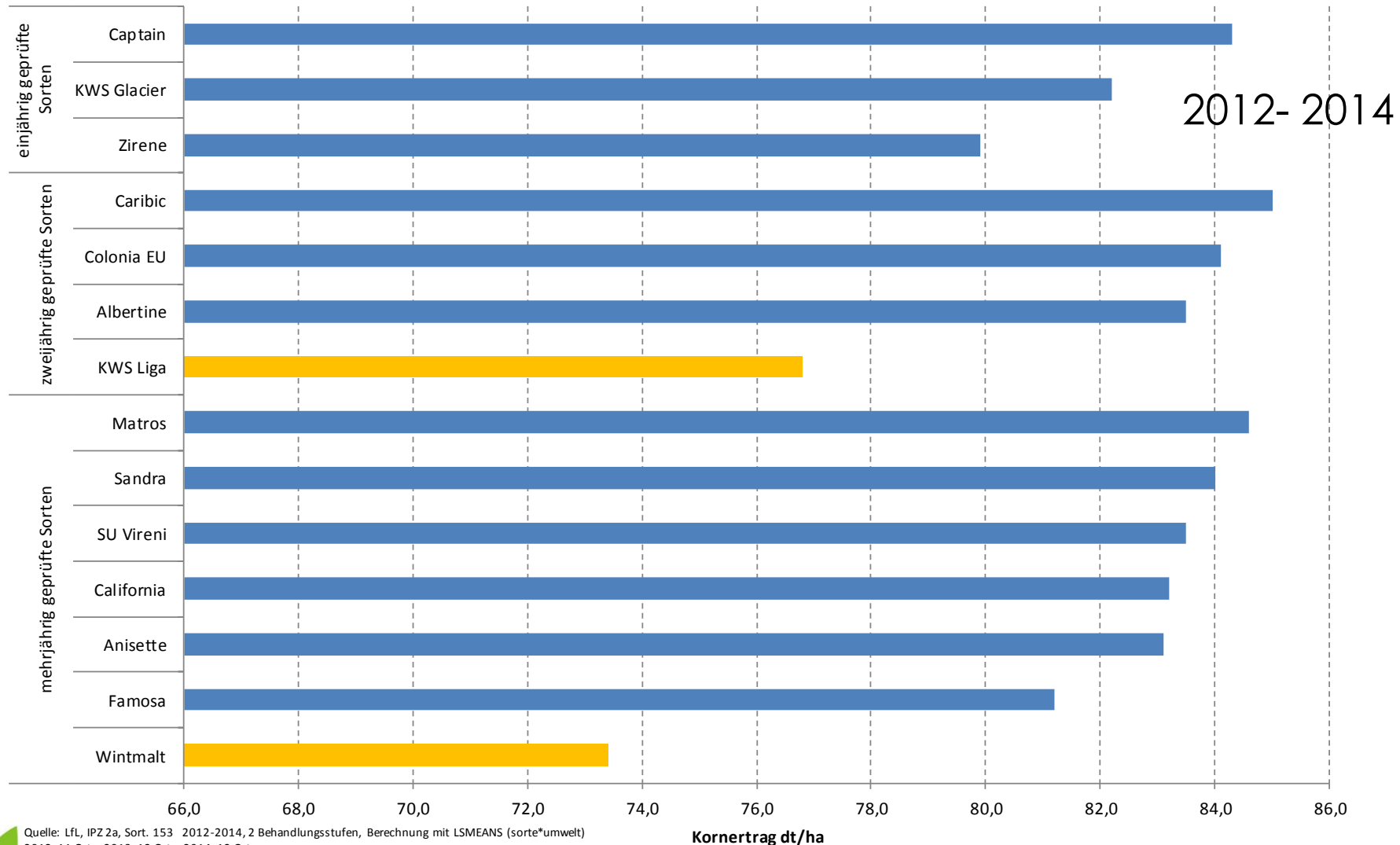


# Kornertrag der Wintergerste in Bayern



Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 153 2014, Mittel aus 12 Orten, Stufe 2, Berechnung mit LSMEANS

# Kornertrag der Wintergerste in Bayern



Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 153 2012-2014, 2 Behandlungsstufen, Berechnung mit LSMEANS (sorte\*umwelt)  
2012: 11 Orte, 2013: 12 Orte, 2014: 12 Orte

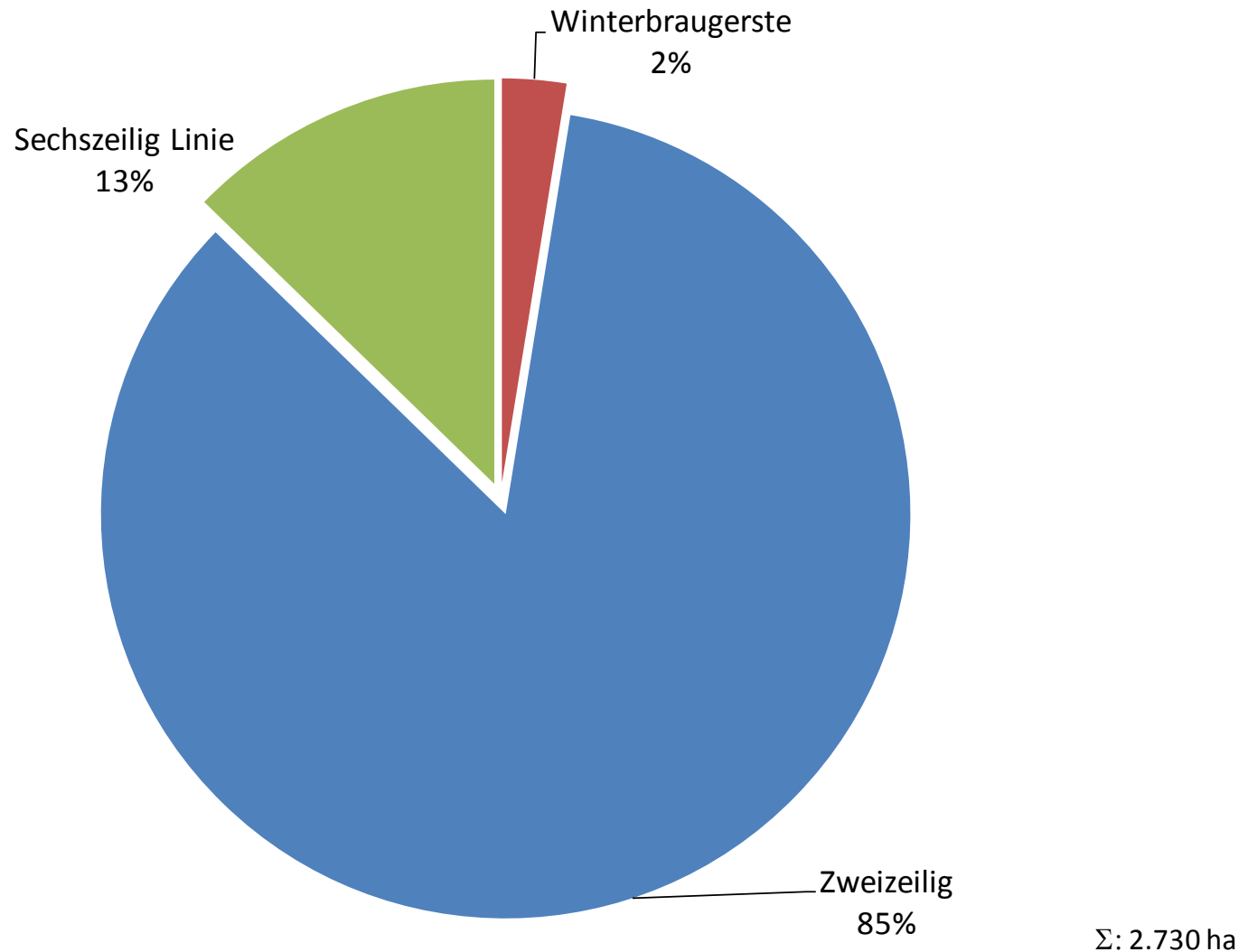
# Malzqualität der Wintergerste

	Roh- protein- gehalt %	Lösl. N mg/100 ml	Eiweiß- lösungs- grad %	Friabili- meter % %	Extrakt %	Endver- gärung %	Viskosi- tät mPas	β-Glucan- geh. mg/l
Wintmalt	10,0	577	36,4	81,9	79,6	83,7	1,71	329
KWS Liga	9,9	583	37,2	84,2	79,6	83,5	1,61	188
KWS Joy	9,8	561	36,1	83,9	80,3	83,5	1,66	269
AC 07/41/8	10,1	542	33,9	77,9	79,4	83,2	1,75	375
Talisman	9,5	502	33,3	78,5	79,6	82,9	1,82	411
AC 07/041/33	9,7	557	36,0	78,3	79,5	82,6	1,82	381
Br.10324p1	9,6	557	36,4	87,1	79,5	83,4	1,69	272
F 8195	9,8	574	36,6	76,2	79,9	82,3	1,87	449
F 8547	10,5	509	30,3	67,5	79,1	83,3	1,98	522
SC 82909NH	9,7	548	35,8	81,9	80,6	84,7	1,67	239
<b>Mittelwert</b>	<b>9,9</b>	<b>551</b>	<b>35,2</b>	<b>79,8</b>	<b>79,7</b>	<b>83,3</b>	<b>1,76</b>	<b>343</b>

Quelle: LfL, IPZ 2b, Braueignungsprüfung 2013, Mittel aus 9 Orten

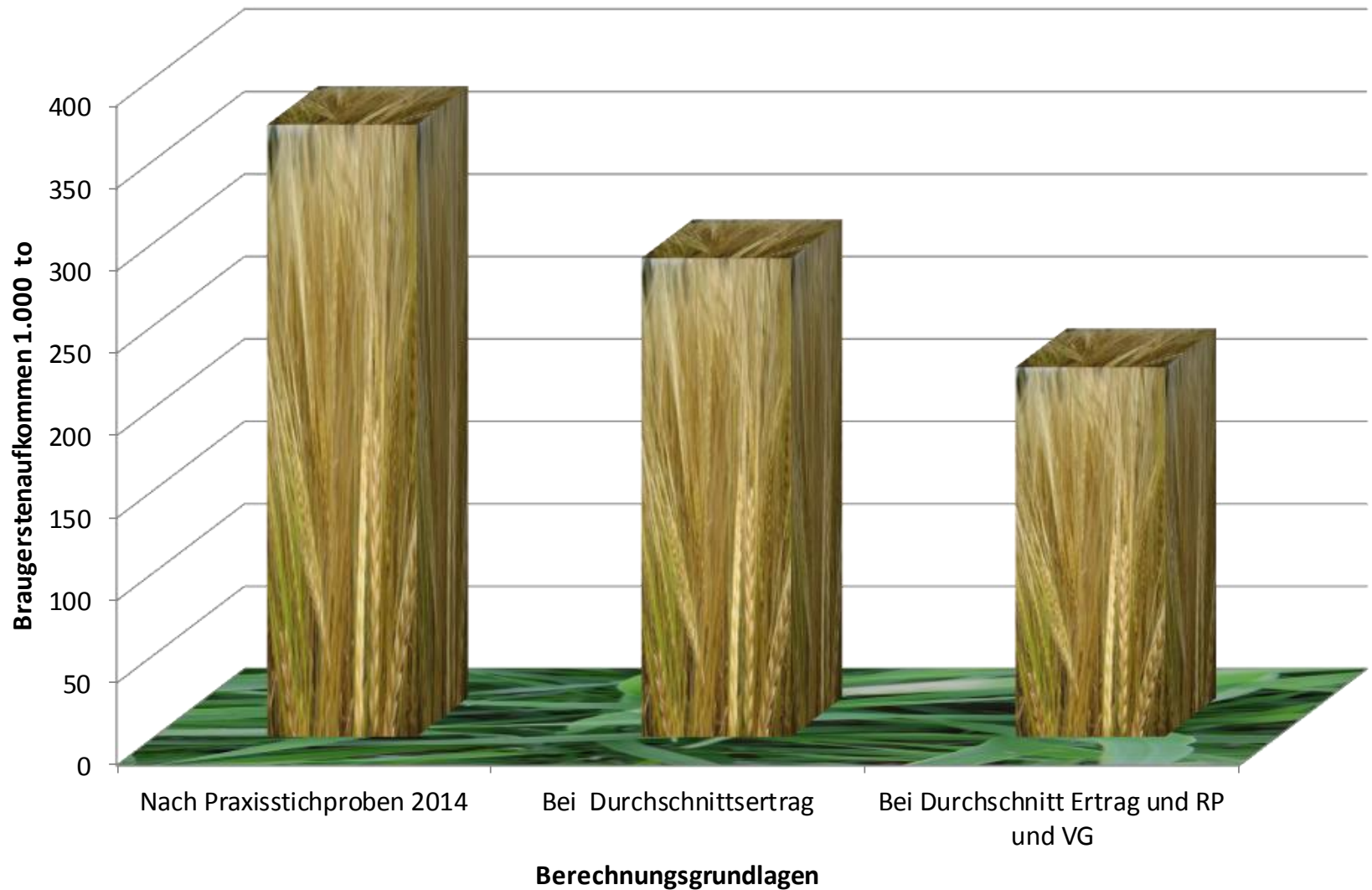


# Vermehrungsfläche Wintergerste in Bayern 2014



Quelle: LfL, IPZ6

# Erzeugung unter suboptimalen Bedingungen



## **Sommerbraugerste:**

Grace (Auslauf)

Quench

Catamaran

Solist

## **Winterbraugerste:**

Wintmalt

KWS Liga

# Dank

---

IPZ 2a: Ulrike Nickl, Lucia Huber

IPZ 2b: Rudolf Cais und das Gerstenteam

AQU 2: Günter Henkelmann, Dieter Nast,  
und das Laborteam

IBA 1b: Martina Halama



**Dr. Markus Herz**

**Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung**

Züchtungsforschung Winter- und Sommergerste

Am Gereuth 6

85354 Freising

Tel: 08161 71 3629

Fax: 08262 72 4085

E-Mail: [markus.herz@fl.bayern.de](mailto:markus.herz@fl.bayern.de)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

