



# Sortenzulassung bei Winterweizen und Winterroggen

**Bundessortenamt**

Referat Wertprüfung Getreide

Dirk Rentel





# Gliederung

- Sortenzulassungsverfahren
  - Wertprüfung: Landeskultureller Wert 
    - Wertprüfungen
    - Resistenzprüfungen
      - » Beispiel Mutterkorn
- Entwicklung der Sortenzahlen bei Weizen und Roggen
  - Anmeldungen
  - Zulassungen
- Neuzulassungen 2014
  - Weizen: 5 E-, 7 A-, 3 B- und 4 C-Sorten
  - Roggen: 5 Hybridsorten



## Aufgabenteilung

### Bund - Länder

#### Bund

- Sortenzulassung, Sortenschutz
- Beschreibende Sortenliste
- Sortenüberwachung (Standardmuster)
- Koordinierende Funktion im Saatgutsektor (EU-, OEDC-, UPOV-Angelegenheiten)  
Erstellung der technischen Grundlagen für die Saatgut- und Sortengesetzgebung)

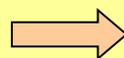
#### Länder

Beratung (Sortenberatung)  
Saatgutenerkennung  
Saatgutverkehrskontrolle



## Voraussetzungen für die Zulassung

Unterscheidbarkeit  
Homogenität  
Beständigkeit  
Sortenbezeichnung



Registerprüfung





## und Züchtungsfortschritt!

- **§ 34 Saatgutverkehrsgesetz (SaatG)**

Eine Sorte hat einen landeskulturellen Wert, wenn sie in der Gesamtheit ihrer wertbestimmenden Eigenschaften gegenüber den zugelassenen vergleichbaren Sorten, zumindest für die Erzeugung in einem bestimmten Gebiet, eine deutliche Verbesserung für den Pflanzenbau, die Verwertung des Ernteguts oder die Verwertung aus dem Erntegut gewonnener Erzeugnisse erwarten lässt. Einzelne ungünstige Eigenschaften können durch andere günstige Eigenschaften ausgeglichen werden.



# Wertprüfung (1)

## Prüfdauer

### 3 Jahre

Getreide, Winterraps,  
mehrjährige Futterpflanzen

### 2 Jahre

Alle anderen Arten

Anbauweise

**einfaktoriell**

ohne Einsatz von Fungiziden

Wachstumsregulatoren

**zweifaktoriell**

bei Getreide und Zuckerrüben



## Wertprüfung (2)

### Wertbestimmende Eigenschaften

Anbau, Resistenz, Ertrag, Qualität

### Resistenzprüfungen

Prüfungen mit provoziertem Befall durch künstliche Infektionen an 4-5 Orten

Weizen: Ährenfusarium, Gelbrost, Halmbruch, DTR

Roggen: Mutterkorn

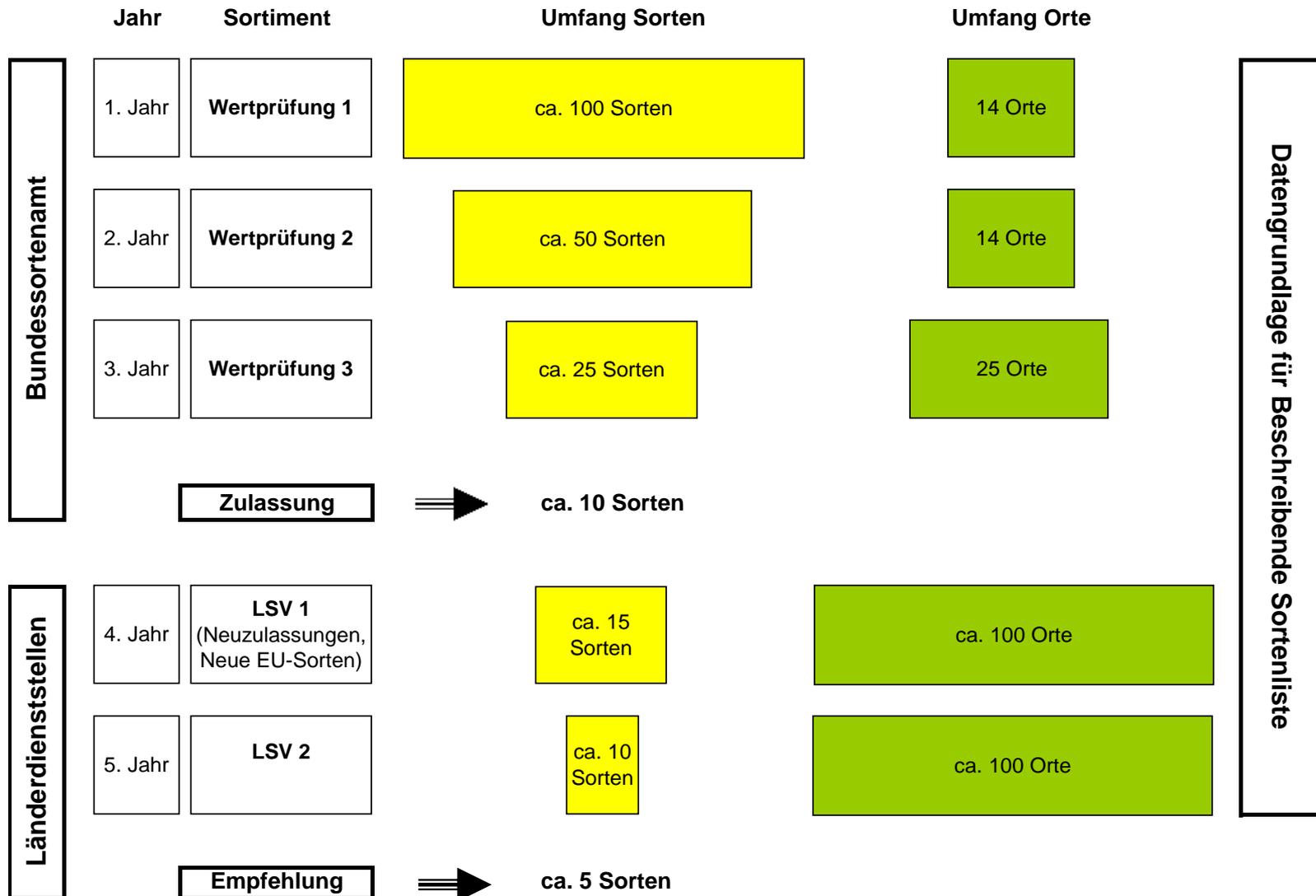
### Qualitätsuntersuchungen

- 8 Orte/Jahr
- Zentrale Untersuchung durch Max Rubner-Institut in Detmold

Prüfungsrahmen, Richtlinien



# Umfang und Organisation der Sortenprüfung am Beispiel Winterweizen





# Wertprüfungsstandorte WW

- 1. WP Jahr: Züchterstandorte
- 2. WP-Jahr: Länder und BSA
- 3. WP-Jahr: Länder u. BSA



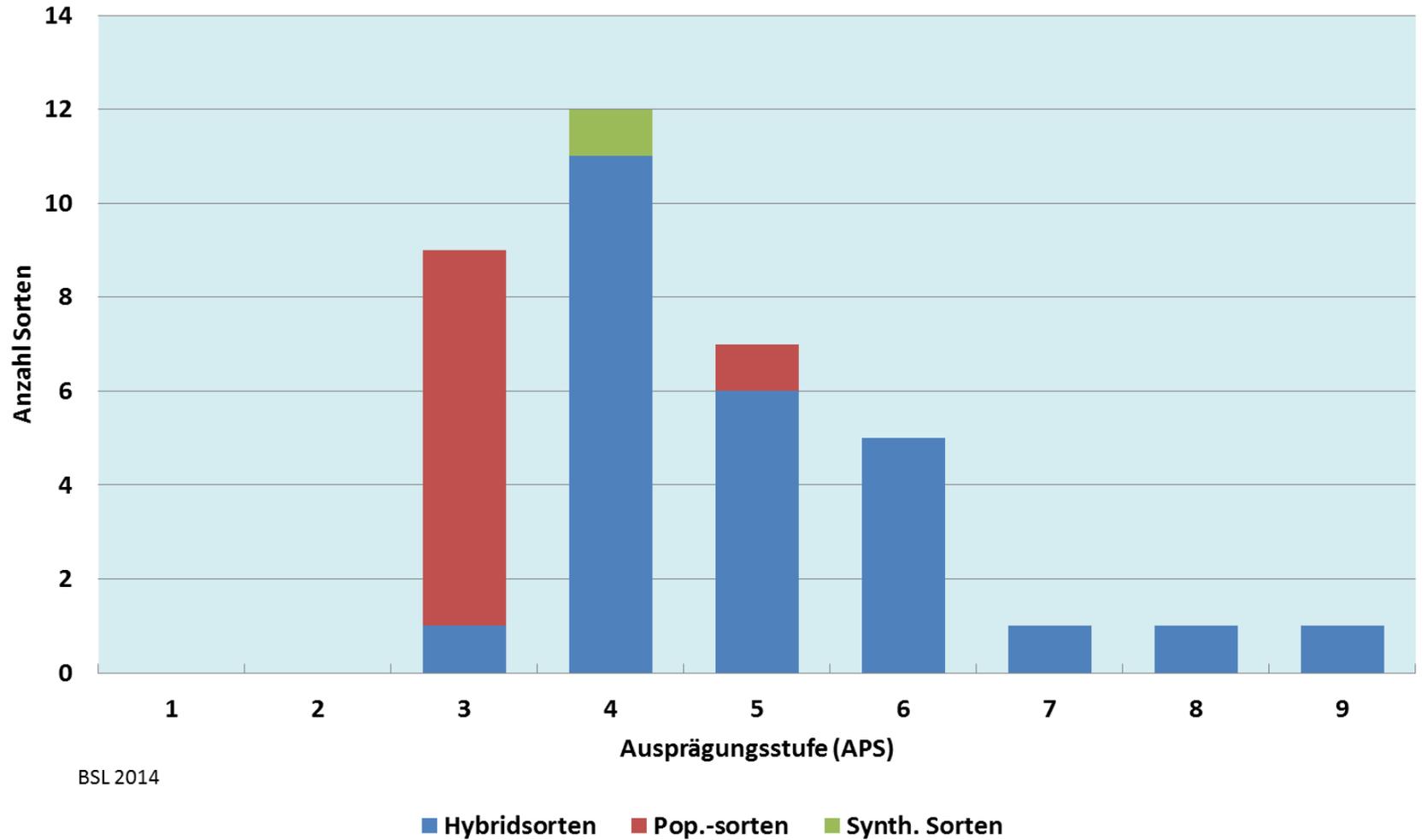


# Resistenzprüfungen am Beispiel Mutterkorn bei Roggen

- Datengrundlage:
  - Ergebnisse der Resistenzprüfung
    - Anlage an 6 Orten/Jahr, mit 3 Wiederholungen
    - Alle Sorten ab 2. Wertprüfungsjahr, Hybridsorten ohne Einmischung von Populationssorten
    - Mehrfache Sprühhinokulation in der Blüte
    - Feststellung des Mutterkorn-Gewichtsanteils an Ernteprobe
    - Anzahl wertbarer Ergebnisse stark jahresabhängig
- Bewertung und Beschreibung
  - nach 2 Jahren (8-10 Ergebnisse)
  - Überprüfung der Beschreibung mit den Ergebnissen eines dritten Prüfungsjahres
- Darstellung in Beschreibender Sortenliste
  - Bis BSL 2013 Darstellung der Mutterkornanfälligkeit unter „Ergänzende Feststellungen“
  - Ab BSL 2014 Beschreibung in „Sortenübersicht“



### Beschreibung der Anfälligkeit für Mutterkorn (Häufigkeitsverteilung)



BSL 2014

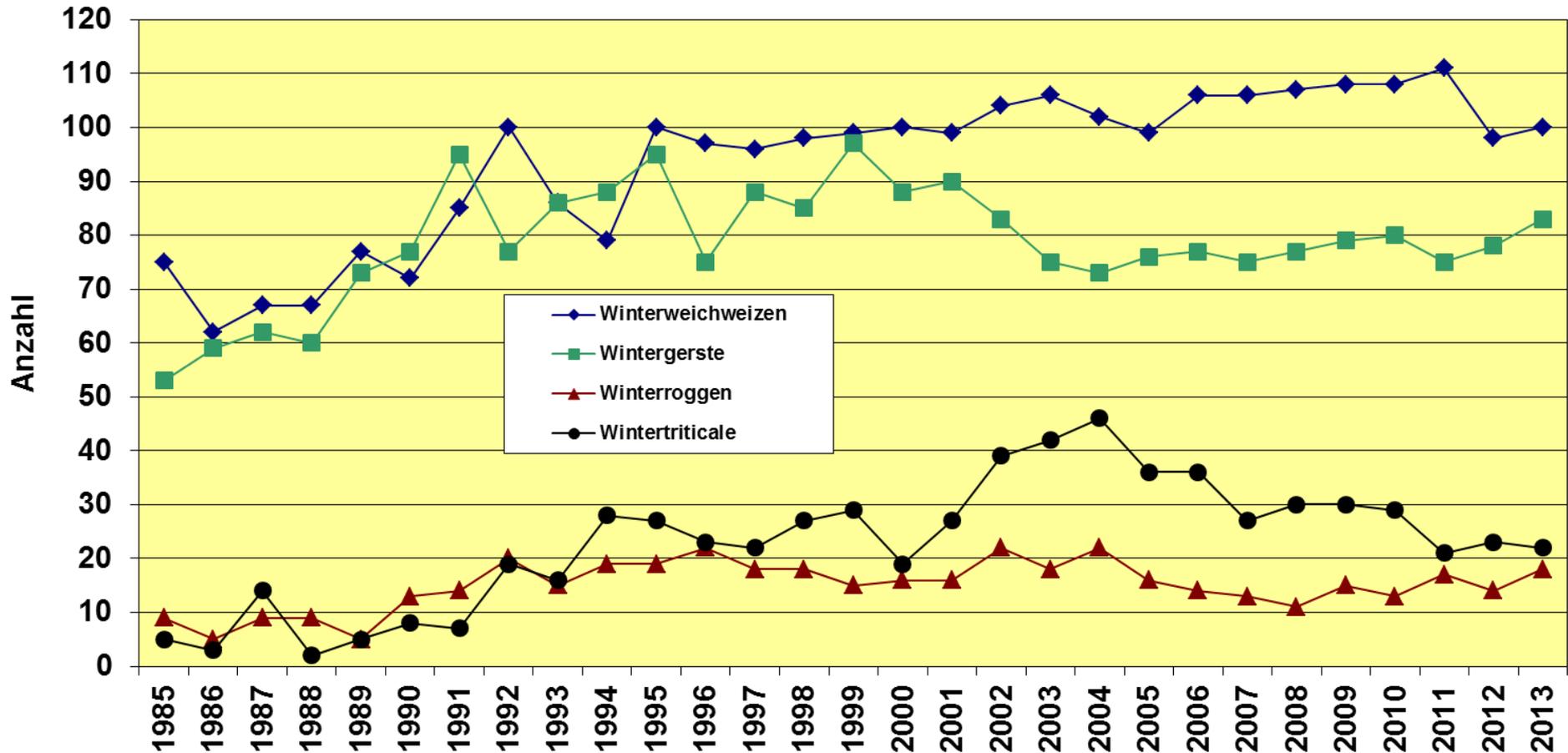


# Gliederung

- Sortenzulassungsverfahren
  - Wertprüfung: Landeskultureller Wert 
    - Wertprüfungen
    - Resistenzprüfungen
      - » Beispiel Mutterkorn
- Entwicklung der Sortenzahlen bei Weizen und Roggen
  - Anmeldungen
  - Zulassungen

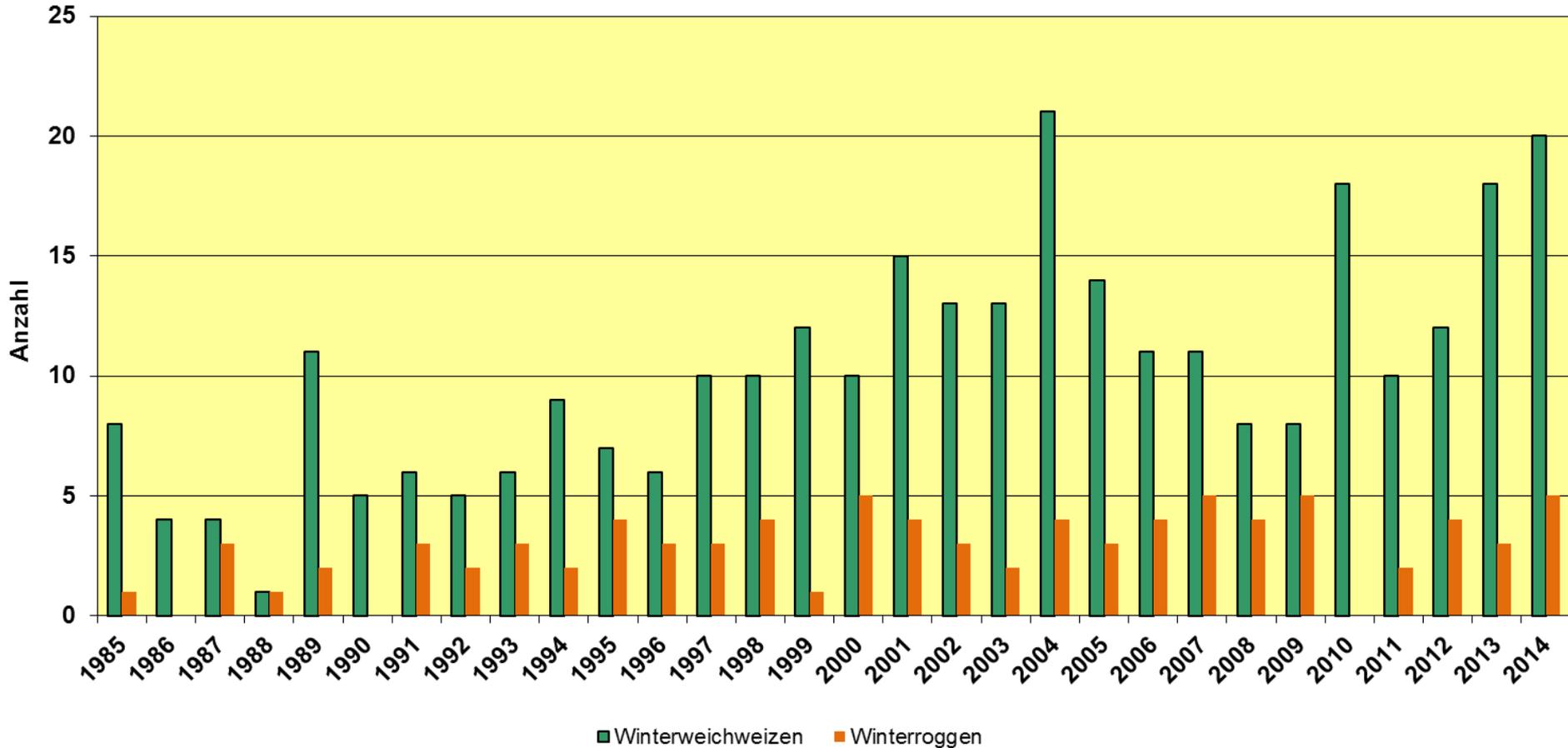


# Anzahl Anträge auf Sortenzulassung bei Wintergetreide (1985 – 2013)





# Anzahl neu zugelassener Winterweizen- und Winterroggensorten (1985 – 2014)





# Gliederung

- Sortenzulassungsverfahren
  - Wertprüfung: Landeskultureller Wert 
    - Wertprüfungen
    - Resistenzprüfungen
      - » Beispiel Mutterkorn
- Entwicklung der Sortenzahlen bei Weizen und Roggen
  - Anmeldungen
  - Zulassungen
- Neuzulassungen 2014
  - Weizen: 5 E-, 7 A-, 3 B- und 4 C-Sorten
  - Roggen: 5 Hybridsorten



# Die neuen Winterweizensorten auf einem Blick

Sorte	Ährenschieben			Neigung zu Auswinterung	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für:							Ertrageigenschaften				Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute (Type 550)	Volumenausbeute (RMT)	Elastizität d. Teiges <sup>3)</sup>	Oberflächenbesch. d. Teiges <sup>4)</sup>	Qualitätsgruppe	
	Reife	Pflanzenlänge	Pseudocercospora			Mehltau	Blattseptoria	Drechslera trit.-rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkommasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2													
<b>E-Sorten</b>																													
Axioma	4	5	4	5	3	5	2	3	4	2	4	3	6	5	5	5	3	8	+	9	9	6	6	4	7	9	3	3	E
Bernstein	4	5	7	5	3	5	4	5	5	2	2	5	5	5	6	6	5	8	+	7	8	6	5	5	7	8	3	3	E
Kobold	5	5	5	5	4	6	4	3	5	2	2	5	5	6	7	7	6	8	+	6	8	6	6	9	5	8	3	3	E
KWS Montana	5	5	4	4	6	6	3	5	5	2	4	4	5	7	4	6	5	9	+	7	9	5	5	6	7	8	3	3	E
Pilgrim PZO <sup>1)</sup>	1	3	4	-	6	7	3	4	6	3	2	4	9	2	4	4	2	8	o	7	7	6	7	7	5	9	3	3	E
<b>A-Sorten</b>																													
Attraktion	3	6	4	5	4	6	1	3	5	2	3	5	6	6	4	8	7	6	+	4	7	7	5	7	6	7	3	4	A
Dichter	6	6	3	4	3	6	3	2	4	2	2	4	6	9	3	8	7	8	+	5	6	7	5	6	6	6	3	3	A
Franz	5	6	5	4	6	5	2	3	5	2	3	6	5	8	5	7	8	8	+	4	7	5	3	5	7	6	3	4	A
Kompass	4	6	5	5	5	6	2	4	4	3	3	4	6	5	6	7	7	8	+	5	7	6	4	6	7	6	3	4	A
KWS Magic	5	5	3	6	5	5	3	2	3	4	3	4	5	9	3	8	7	9	+	5	7	6	7	9	5	7	3	3	A
RGT Reform	5	6	3	4	3	5	3	4	5	2	3	4	6	5	6	8	8	9	+	4	7	5	3	5	7	6	3	4	A
Spontan	3	5	5	5	3	5	2	3	4	1	4	3	5	7	5	7	5	7	+	7	8	7	6	5	7	7	3	3	A
<b>B-Sorten</b>																													
Alfons	5	6	5	6	4	6	2	3	4	2	5	3	4	7	6	6	7	7	o	4	4	5	3	4	7	7	3	3	B
Johnny	5	6	5	6	4	6	1	3	4	2	3	4	4	8	6	8	8	6	o	3	4	2	2	5	7	4	3	4	B
KWS Loft	5	6	4	5	5	5	2	2	5	7	2	4	5	9	5	8	8	9	+	4	6	5	3	3	8	5	4	3	B
<b>C-Sorten</b>																													
Diantha	5	5	5	5	4	5	4	3	6	2	4	4	6	7	5	8	8	7	+	3	4	6	4	4	7	2	2	3	C
KWS Smart	5	6	6	7	5	4	2	3	3	2	4	4	5	6	8	8	9	6	o	1	3	5	2	2	8	1	2	4	C
Ohio	5	6	5	5	5	3	2	3	5	2	2	6	5	6	7	9	9	6	o	4	3	2	1	8	6	3	2	4	C
Sarmund	4	6	4	5	4	3	2	4	5	4	3	4	6	7	5	8	8	5	o	1	3	1	2	8	7	3	5	4	C
<b>Waxy-Weizen</b>																													
Waxydie <sup>2)</sup>	4	5	5	6	6	5	2	4	4	2	4	5	6	6	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

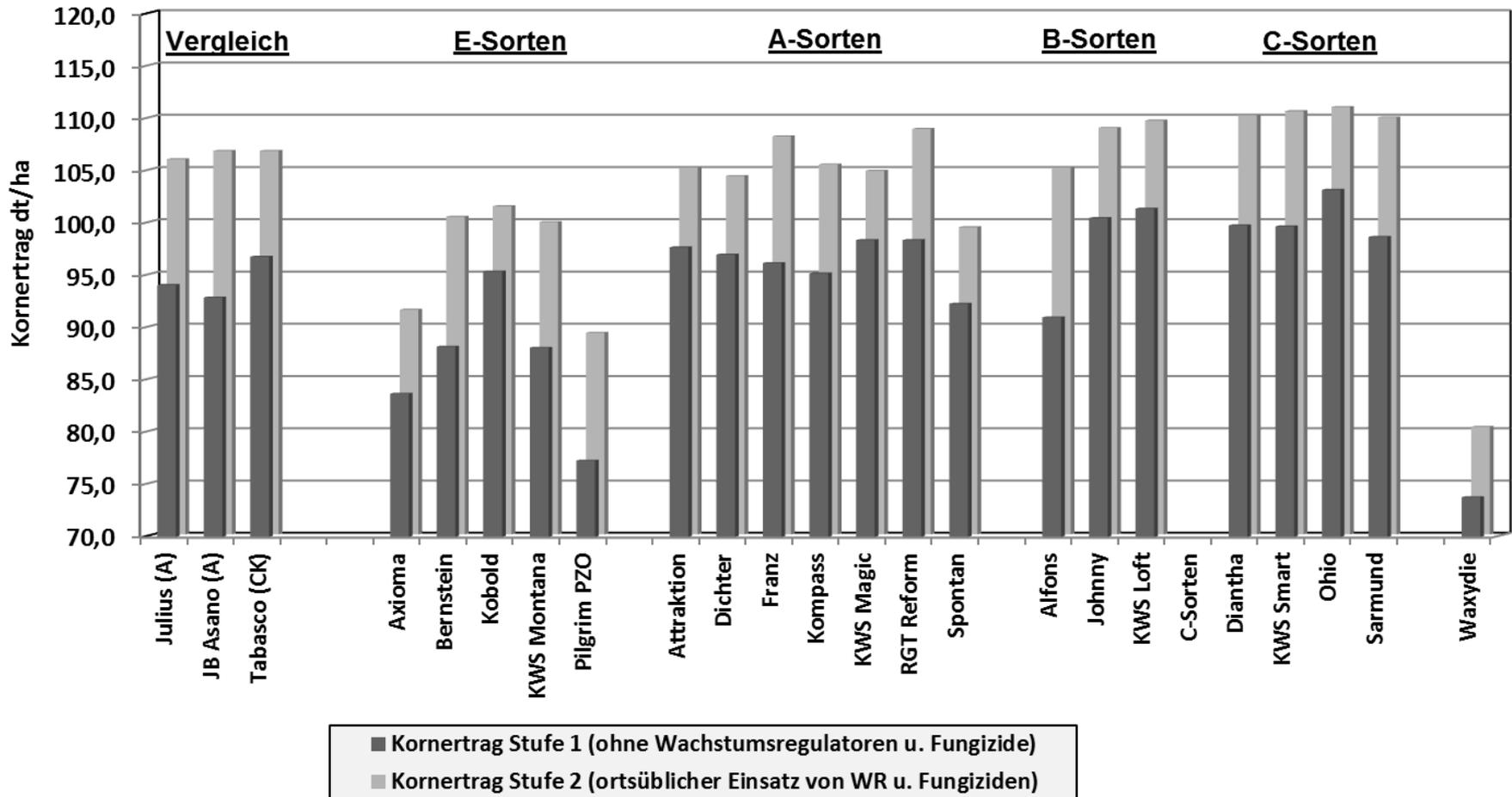


# Vorstellung der neuen Winterweizensortensorten (E- und A-Sorten)

Sorte	Ährenschieben			Reife		Pflanzenlänge		Neigung zu Auswinterung		Neigung zu Lager		Anfälligkeit für:						Ertragseigenschaften				Qualitätsmerkmale												
	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	Pseudocercospora	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera trit.-rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Griffigkeit	Wasseraufnahme	Mineralstoffwertzahl	Mehlausbeute (Type 550)	Volumenausbeute (RMT)	Elastizität d. Teiges <sup>3)</sup>	Oberflächenbesch. d. Teiges <sup>4)</sup>
<b>E-Sorten</b>																																		
Axioma	4	5	4	5	3	5	2	3	4	2	4	3	6	5	5	5	3	8	+	9	9	6	6	4	7	9	3	3	E					
Bernstein	4	5	7	5	3	5	4	5	5	2	2	5	5	5	6	5	8	+	7	8	6	5	5	7	8	3	3	E						
Kobold	5	5	5	5	4	6	4	3	5	2	2	5	5	6	7	7	6	8	+	6	8	6	6	9	5	8	3	3	E					
KWS Montana	5	5	4	4	6	6	3	5	5	2	4	4	5	7	4	6	5	9	+	7	9	5	5	6	7	8	3	3	E					
Pilgrim PZO <sup>1)</sup>	1	3	4	-	6	7	3	4	6	3	2	4	9	2	4	4	2	8	o	7	7	6	7	7	5	9	3	3	E					
<b>A-Sorten</b>																																		
Attraktion	3	6	4	5	4	6	1	3	5	2	3	5	6	6	4	8	7	6	+	4	7	7	5	7	6	7	3	4	A					
Dichter	6	6	3	4	3	6	3	2	4	2	2	4	6	9	3	8	7	8	+	5	6	7	5	6	6	6	3	3	A					
Franz	5	6	5	4	6	5	2	3	5	2	3	6	5	8	5	7	8	8	+	4	7	5	3	5	7	6	3	4	A					
Kompass	4	6	5	5	5	6	2	4	4	3	3	4	6	5	6	7	7	8	+	5	7	6	4	6	7	6	3	4	A					
KWS Magic	5	5	3	6	5	5	3	2	3	4	3	4	5	9	3	8	7	9	+	5	7	6	7	9	5	7	3	3	A					
RGT Reform	5	6	3	4	3	5	3	4	5	2	3	4	6	5	6	8	8	9	+	4	7	5	3	5	7	6	3	4	A					
Spontan	3	5	5	5	3	5	2	3	4	1	4	3	5	7	5	7	5	7	+	7	8	7	6	5	7	7	3	3	A					



## Kornerträge der neuen Winterweizensorten





# Vorstellung der neuen Winterroggensorten

Sorte	Sortentyp	Ährenschieben			Pflanzenlänge	Lager	Halmknicken	Anfälligkeit				Ertrags-eigenschaften					Fallzahl	Rohproteingehalt
		Reife						Mehltau	Rhynchosporium	Braunrost	Mutterkorn	Bestandesdicke	Kornzahl/Ähre	Tausendkornmasse	Korntrag rel. Stufe 1	Korntrag rel. Stufe 2		
<b>Vergleichssorten</b>																		
Conduct	P	5	5	7	5	5	3	4	3	3	5	3	6	90	89	6	6	
Brasetto	H	5	5	4	4	4	3	4	5	4	6	6	5	105	105	7	4	
Palazzo	H	6	5	5	4	4	4	4	6	4	6	5	6	105	106	7	3	
<b>Neuzulassungen</b>																		
KWS Bono	H	5	5	3	5	4	-	4	4	4*	9	4	4	107	107	6	5	
KWS Dellgano	H	6	5	4	5	4	-	4	3	4*	9	5	4	107	107	7	5	
SU Bendix	H	5	5	4	4	5	-	4	3	6*	8	5	5	109	109	6	6	
SU Composit	H	5	5	3	4	4	-	4	3	5*	7	5	5	108	108	6	5	
SU Cossani	H	4	5	4	4	4	-	4	4	5*	9	4	5	112	111	6	5	
Ergebnisse der Wertprüfung 2011-13 *Vorläufige Beschreibung																		



## Kleines Fazit

- Alljährliche mehr oder minder zahlreiche Neuzulassungen zeigen, dass Züchtungsfortschritte erzielt werden
- Unterschiedliche Anbaubedingungen, Boden-/Klimaräume und Verwertungsrichtungen erfordern ein Pool an zur Verfügung stehenden Sorten
- In den letzten Jahren lag insbesondere bei den Weizensorten der Fokus auf immer neuen Widrigkeiten. So war in 2010 und 2011 die Fallzahlstabilität gefordert, in 2012 wiederum die Winterhärte und in diesem Jahr schließlich eine Gelbrostresistenz, die auch den neuen aggressiven Rassen standhält. Die aktuellen Erkenntnisse fließen zeitnah in die Beschreibende Sortenliste ein – für den Landwirt, aber natürlich auch für die weitere Sortenberatung und Empfehlung...
- Und damit möchte zu Herrn Sacher überleiten, der hoffentlich die Beschreibende Sortenliste gebührend nutzen (und erwähnen) wird.

***Danke für Ihre Aufmerksamkeit!***