

# Aktuelle Hinweise zur Sortenwahl und sortenabhängigen Bestandesführung bei **Winterweizen**, **Wintergerste** und **Winterroggen**

*Referent: Martin Sacher*



# Rückblick

2010 + 2011



2012



2013



2014 + 2015 + 2016



## Inhalt:

1. Grundsätzliche Hinweise zur Sortenwahl
2. Ausgewählte Aspekte der Sortenwahl und sortenabhängigen Bestandesführung bei **Winterweizen**
3. Ergebnisse und Hinweise zur **Wintergerste**
4. Aktuelle Ergebnisse zum **Winterroggen**



# Grundsätzliche Hinweise zur Sortenwahl

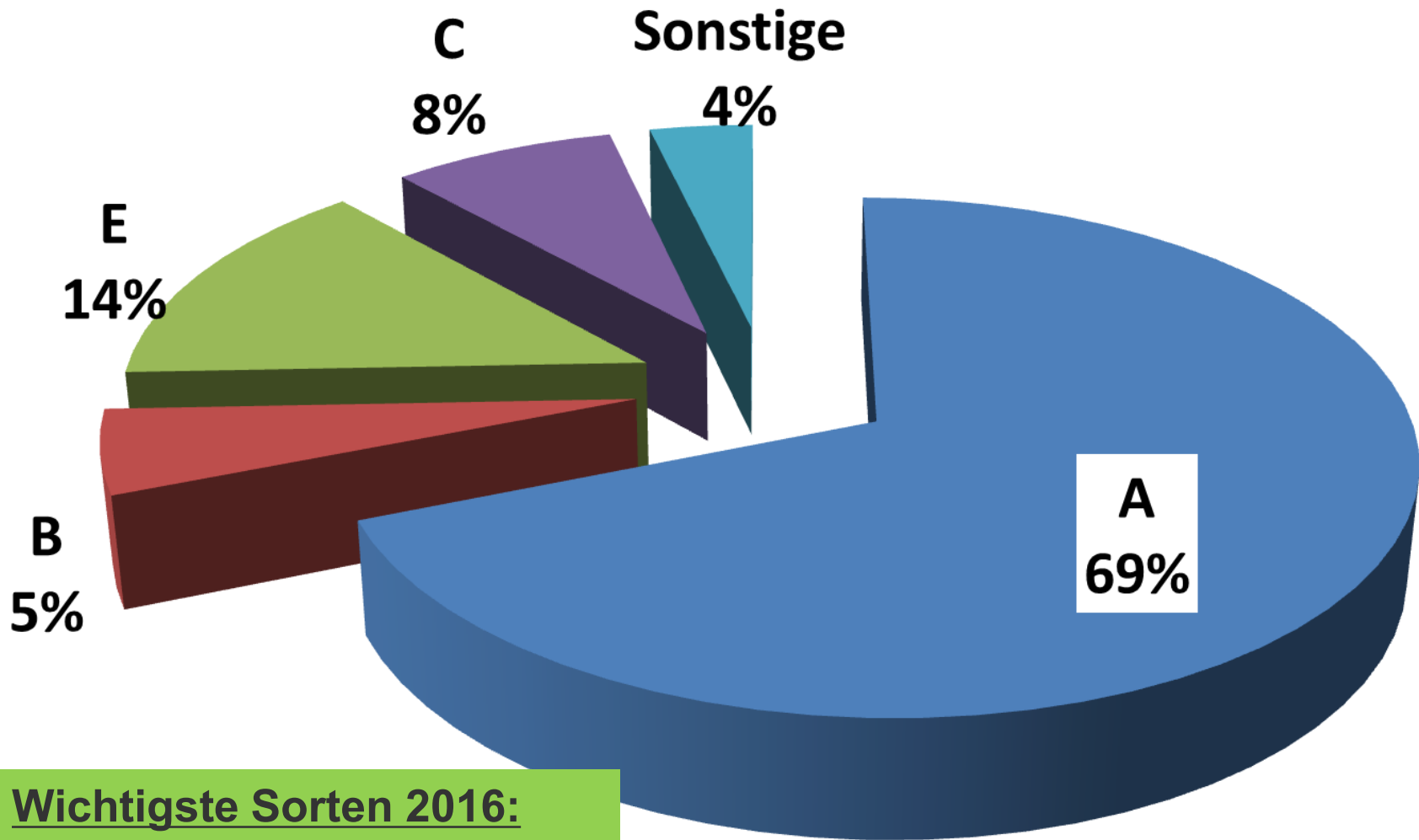
# Sortenwahl bei Getreide

- | Erfolgversprechende Merkmalskombinationen
- | Risikostreuung
  - | = **Sortenvielfalt: betriebliche Risikominimierung – Wahl von Sorten mit unterschiedlichen Schwächen**
    - **Totalausfallrisiken**
    - **erhebliche wirtschaftliche Risiken**
    - **beeinflussbare Risiken (zusätzliche Kosten?)**

**Sortenwahl = Kompromiss aus verschiedenen Anforderungen an Sorten und dem am Markt verfügbaren Sorten mit ihren Eigenschaften!**

# Anteil der Qualitätsklassen in der Vermehrung, Sachsen 2016 (%)

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



Wichtigste Sorten 2016:  
Patras, RGT Reform,  
Pionier, Opal, Elixer, Etana,  
Tabasco, Ponticus

Quelle: Saatenanerkennung  
Sachsen, 2016

# Winterweizen – welche Qualitätsklasse wählen?

- **Wirtschaftlichkeit: Erträge, Aufwand der Erzeugung, Preisrelation**
- **Innerbetriebliche Verwertung oder Vermarktung oder Kombination aus beiden (z. B. Futter- und Braunutzung)**
- **Vermarktungspartner – Wie wird vermarktet, abgerechnet?**
- **Sicherheit in der Qualitätserzielung: kann sicher E- oder A-Qualität erzeugt werden?**
- **Größe der Weizenfläche im Betrieb: z. B. mit späterem ertragreichem Futterweizen Weizendrusch beenden oder zumindest FZ-stabile A-Sorte**
- **neue Dünge-VO???**
  - **differenzierte Sollwerte: C: 210 kg, B + A: 230 kg, E: 260 kg**
  - **N-Bilanz-Überschüsse**

# **Ausgewählte Aspekte der Sortenwahl und sortenabhängigen Bestandesführung bei Winterweizen**





# Auswinterungssituation 2012

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT



Winterweizen: 03.03.2012, bei Döbeln



# Auswinterungssituation 2012

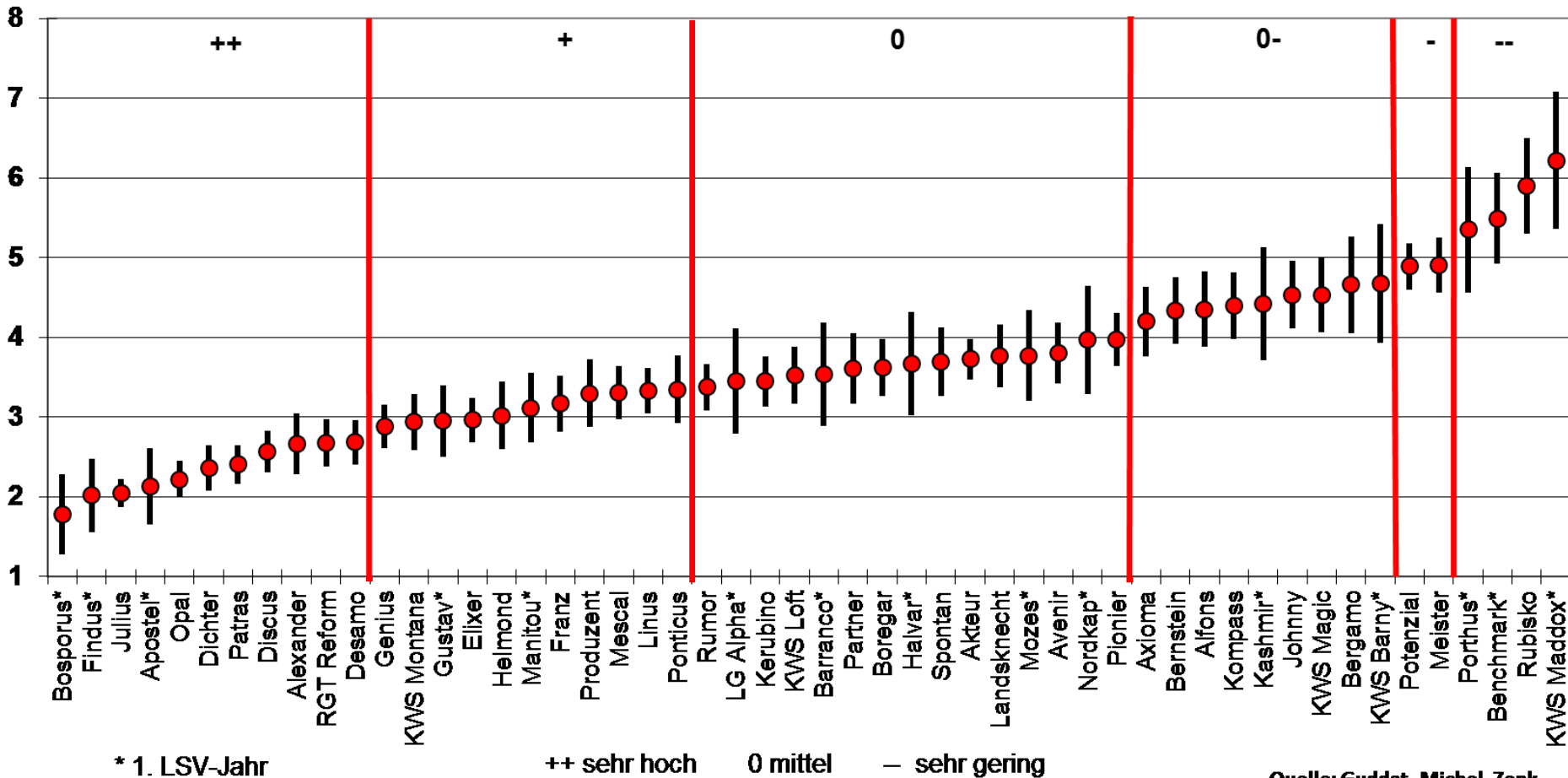
LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT



Winterweizen: 21.03.2012, LSV Pommritz



**Einschätzung der Winterfestigkeit praxisrelevanter sowie neuer Winterweizensorten**  
 (Daten 2003-2016)  
 mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)



Einschätzung der Winterfestigkeit praxisrelevanter sowie neuer Winterweizensorten; langjährige Auswertung 2003-2016;  
 Ch. Guddat (TLL), V. Michel (LFA MV), A. Zenk (LFA MV) 2016

- - 3 cm Schnee reduzieren die Frostwirkung um bis zu ca. 10 ° C
- - Umbruch aus wirtschaftlicher Sicht erst sinnvoll, wenn Ertragserwartung < 50 % zum „Normalertrag“ (auch auf andere mögliche Umbruchgründe übertragbar)
- - Richtwerte für den Umbruch:
  - Winterweizen: 80 Pflanzen je m<sup>2</sup>
  - Wintergerste: 60 Pflanzen je m<sup>2</sup>,  
*bei gleichmäßiger Verteilung auf der Fläche*

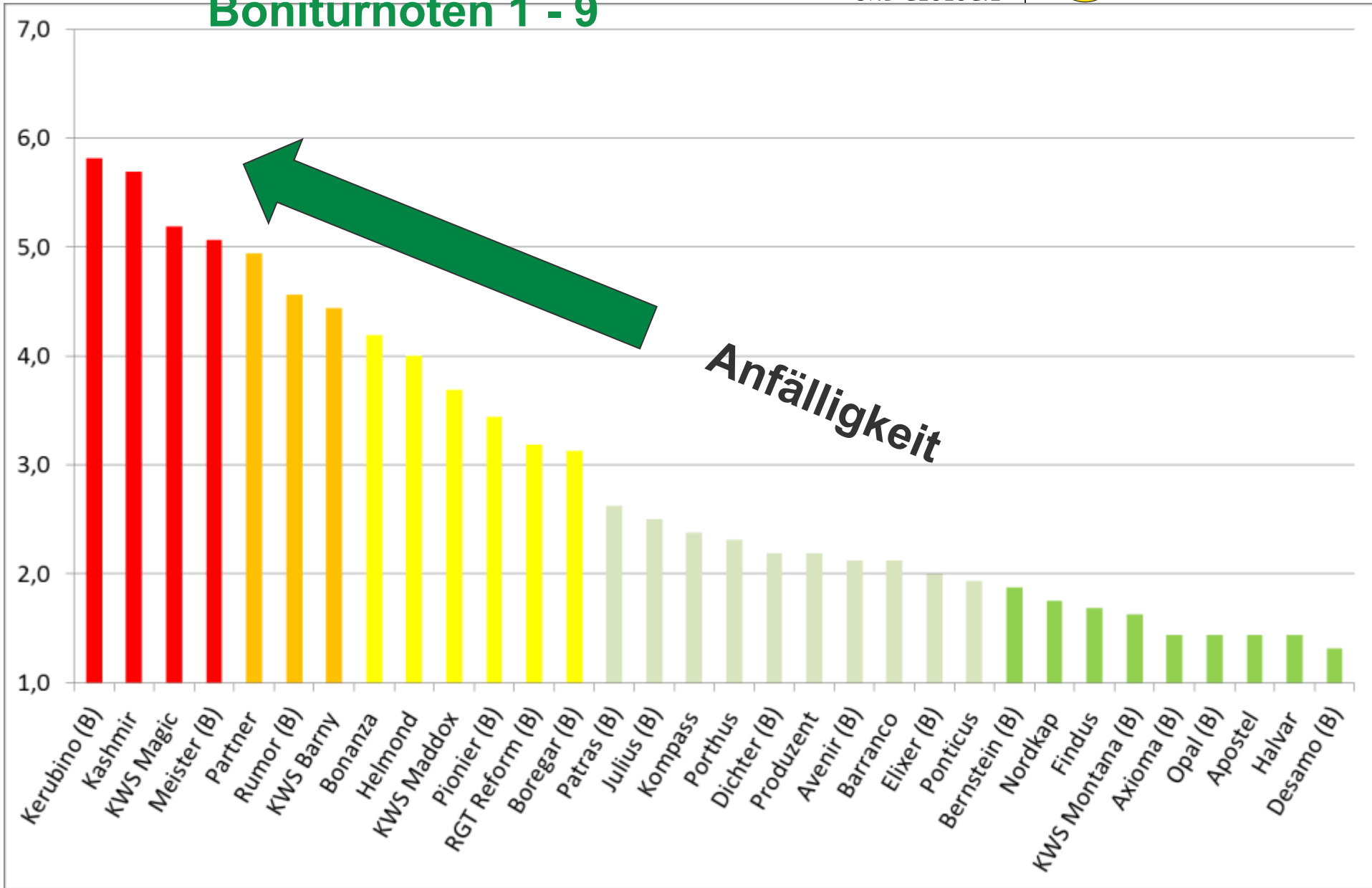
*Quellen: Herr Guddat, 2012; (Prof. Kratzsch);  
„Aktuelle Informationen zur Auswinterungssituation im  
Getreide- und Rapsanbau in TH 2012“*

# Gelbrost: massive Schädigung – Nossen 2016



# Gelbrostbonituren 2016, 8 Löß-Standorte: Boniturnoten 1 - 9

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



# Risiko Gelbrost

- Veränderungen im Rassenspektrum – Resistenzen
- erhebliches Ertrags- und Qualitätsrisiko – wirtschaftliche Betrachtung erforderlich (Kosten + Risiko)

Bekämpfung durch Fungizide möglich, aber:

- Problem rechtzeitiges Erkennen
- Befahrbarkeit der Flächen – rechtzeitige Behandlung?
- größere Flächen mit Behandlungsnotwendigkeit?

## Empfehlungen:

**höher anfällige Sorten**

**konv. Anbau: im Anbauumfang begrenzen oder meiden**

**ökol. Anbau: meiden – keine Bekämpfungsmöglichkeiten**

# Fungizideinsatz

Empfehlungen des Pflanzenschutzes (LfULG, Ref. 73):

Behandlung situations- und schlagbezogen:

gegen Gelbrost in der Regel

**frühestens ab 1 Knotenstadium (BBCH 31)**

gegen sonstige Blattkrankheiten (z. B. Mehltau)

**frühestens ab 2 Knotenstadium (BBCH 32)**



# Lager in einem Praxisschlag 2016

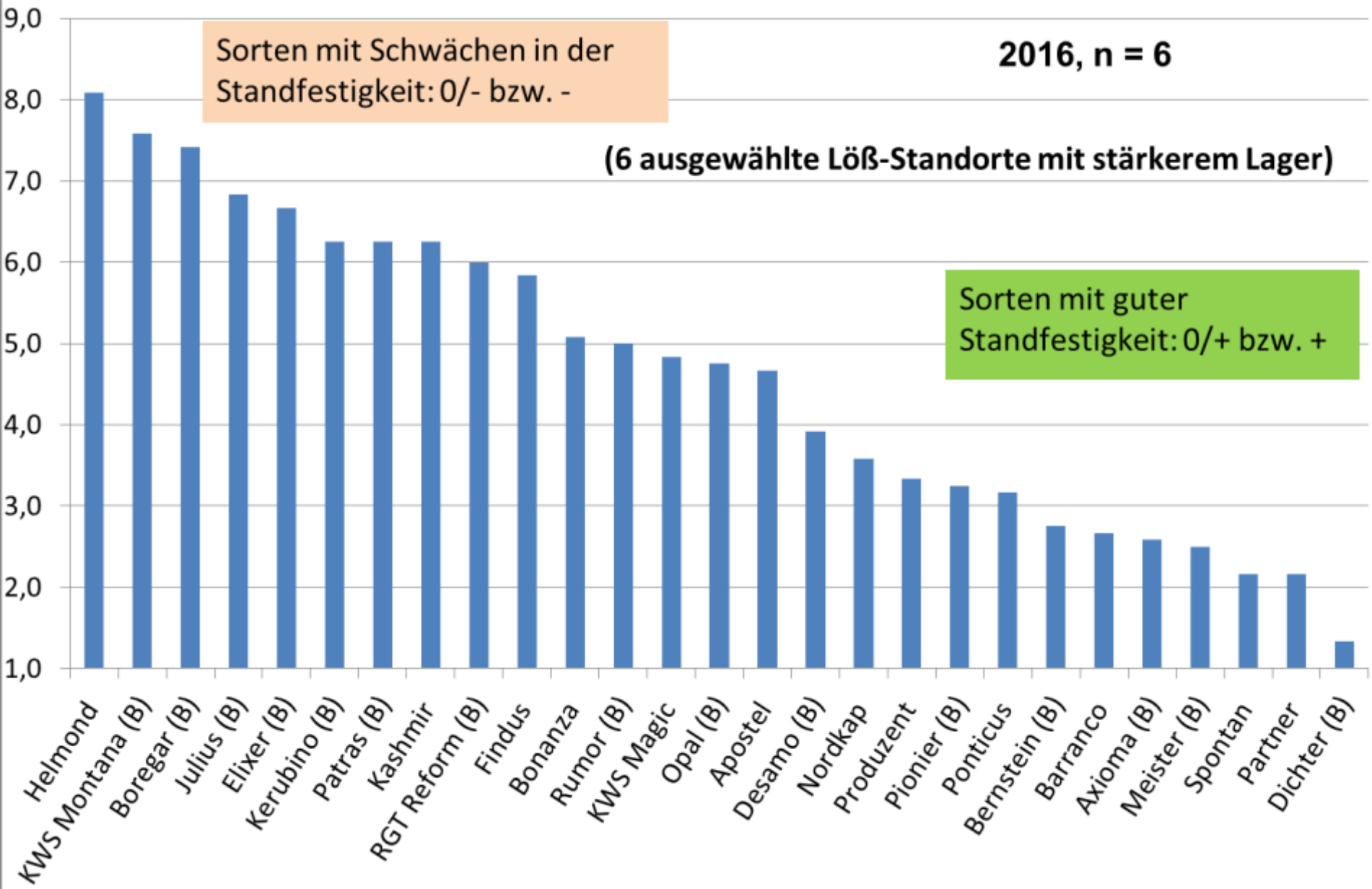


# Lager im WW-Sortenversuch, Salbitz 2015



# Standfestigkeit 2016, Löß-Standorte; Boniturergebnisse (1 bis 9)

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE

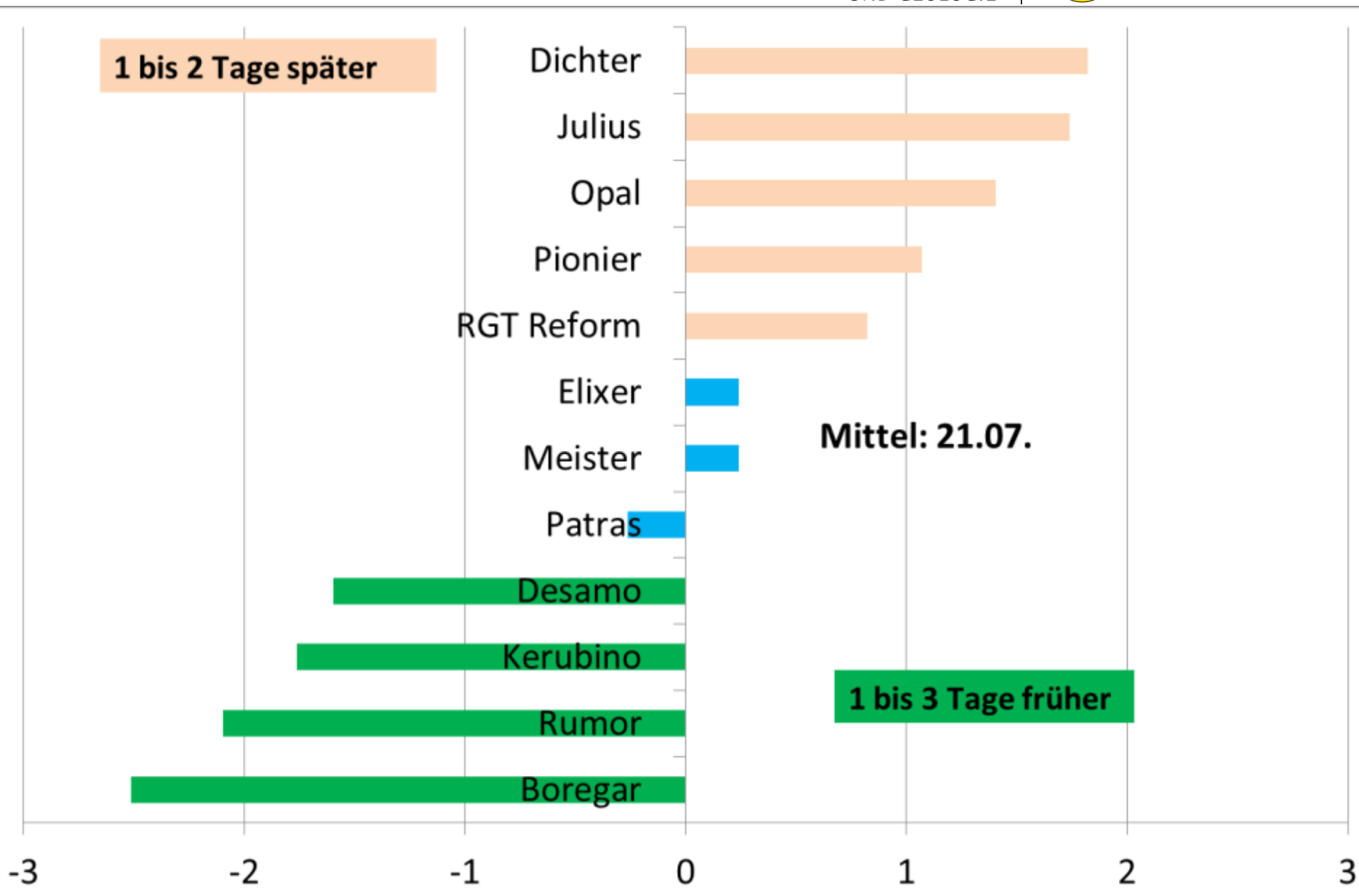


# Verbreitet starkes Lager



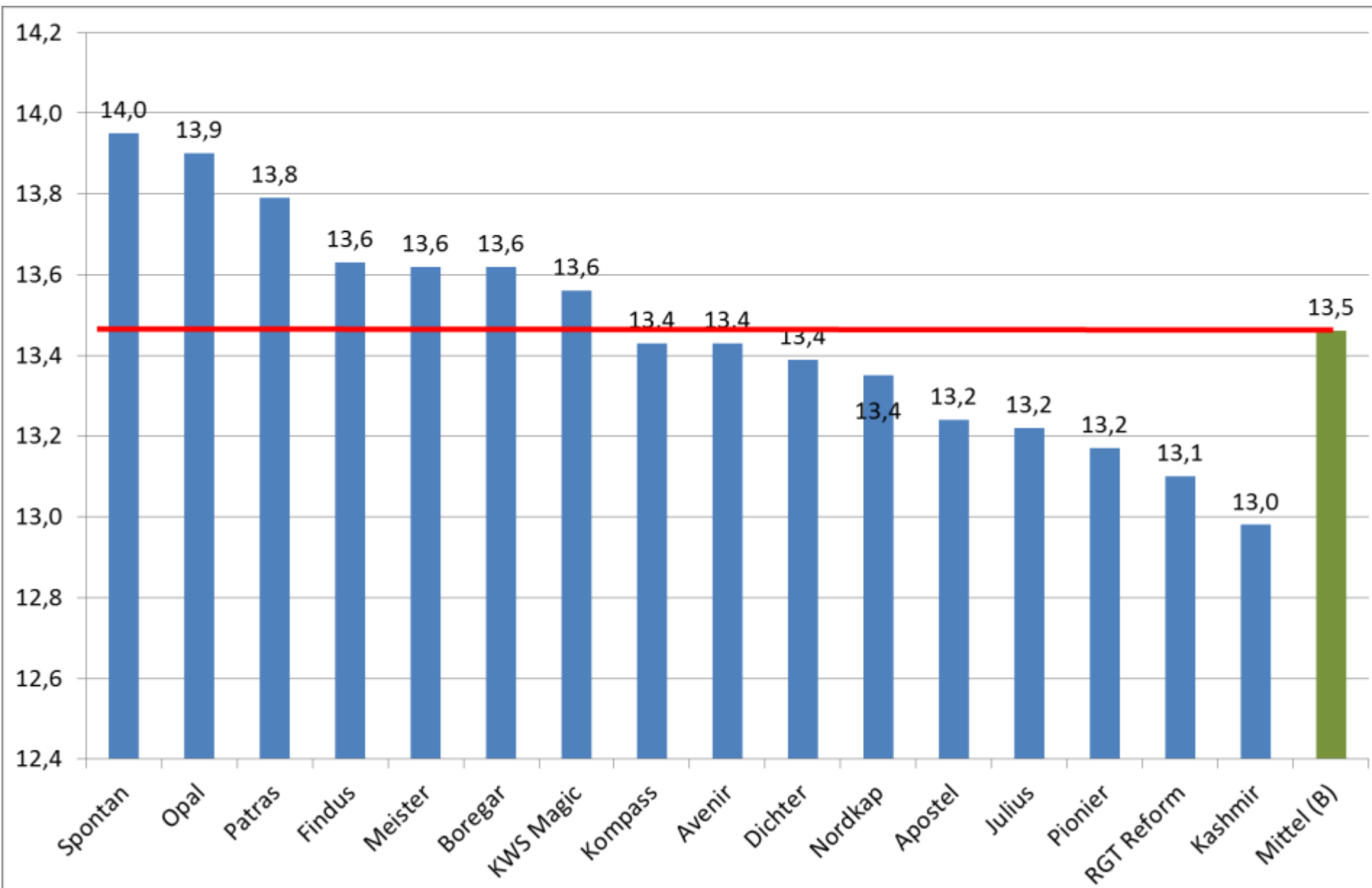
# Unterschiede in der Gelbreife: 2015: 12 Versuchsorte Löß + V

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



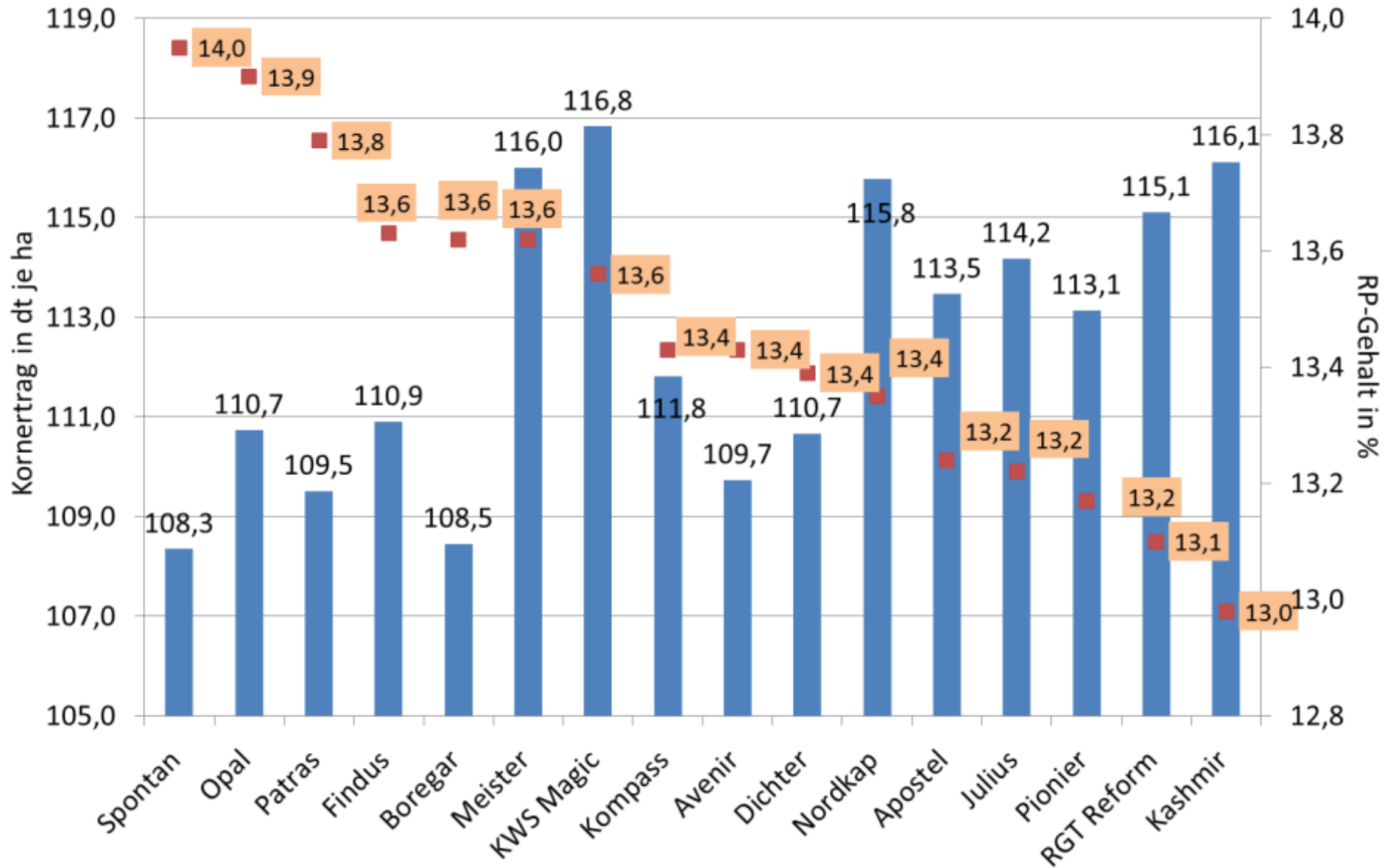
# Rohproteingehalte (% i. TS): A-Sorten 2016

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



# Kornerträge / Rohproteingehalte A-Sorten 2016

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



# Neue A-Sorten

**Nordkap:** ertragsstark, mittlere Qualität und WF

**Kashmir:** ertragsstark, RP „4“, WF und GR 0/-

**Apostel:** knappe Qualitätseinstufung: RP 4, Sedi 5

**Leandrus:** knappe Qualitätseinstufung: RP 4, Sedi 5, **Fus. 3**

**Findus:** EU-Zulassung: höhere RP, sehr gute WF

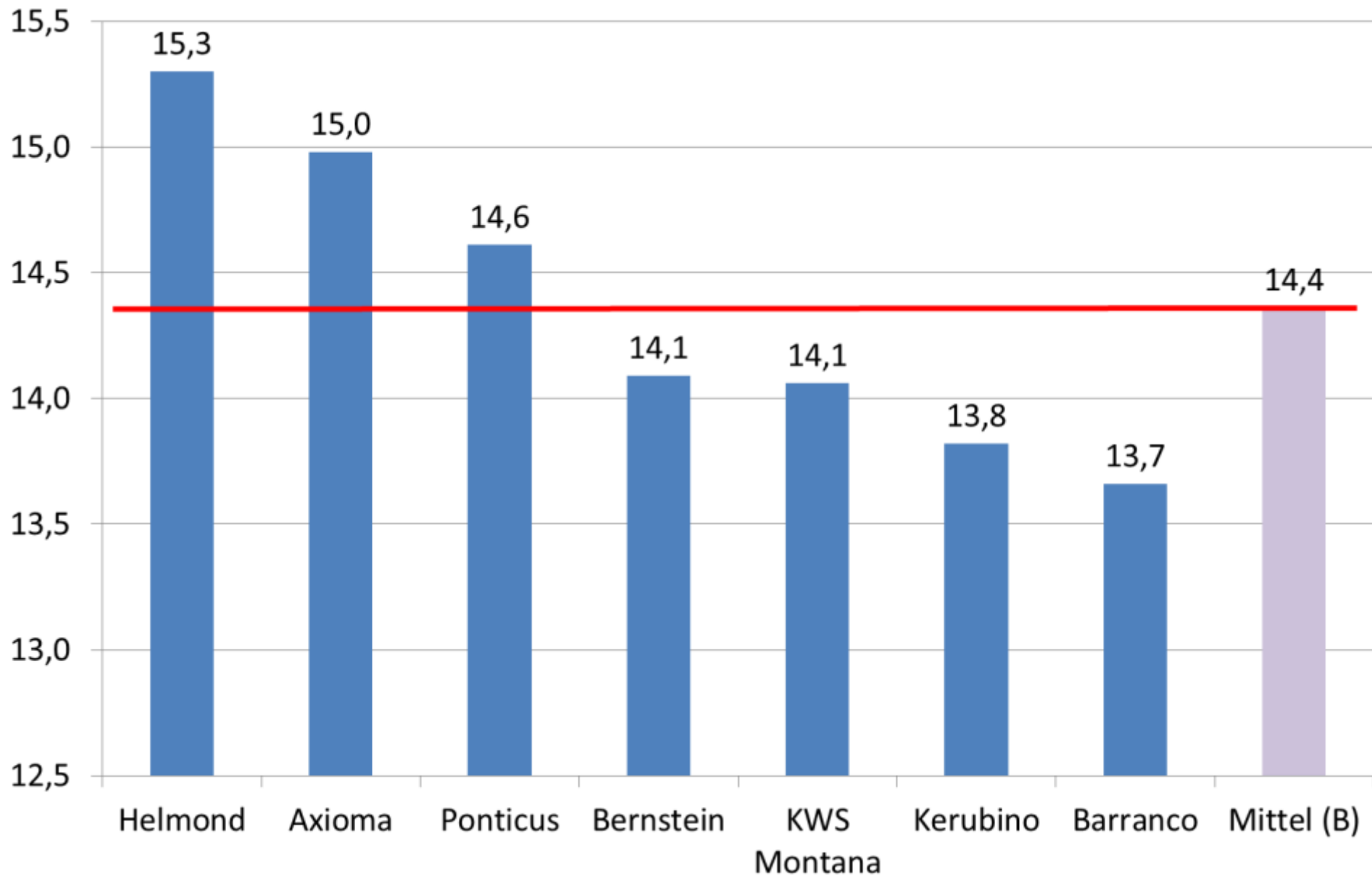
---

**Hyvento:** erste A-Hybride mit mittlerer Qualitätseinstufung



# Eliteweizen: Rohproteingehalte (% i. TS) n = 10 Löß-St.

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



### **3. Aktuelle Ergebnisse zur Wintergerste**



# Erträge LSV GW 2014 -2016

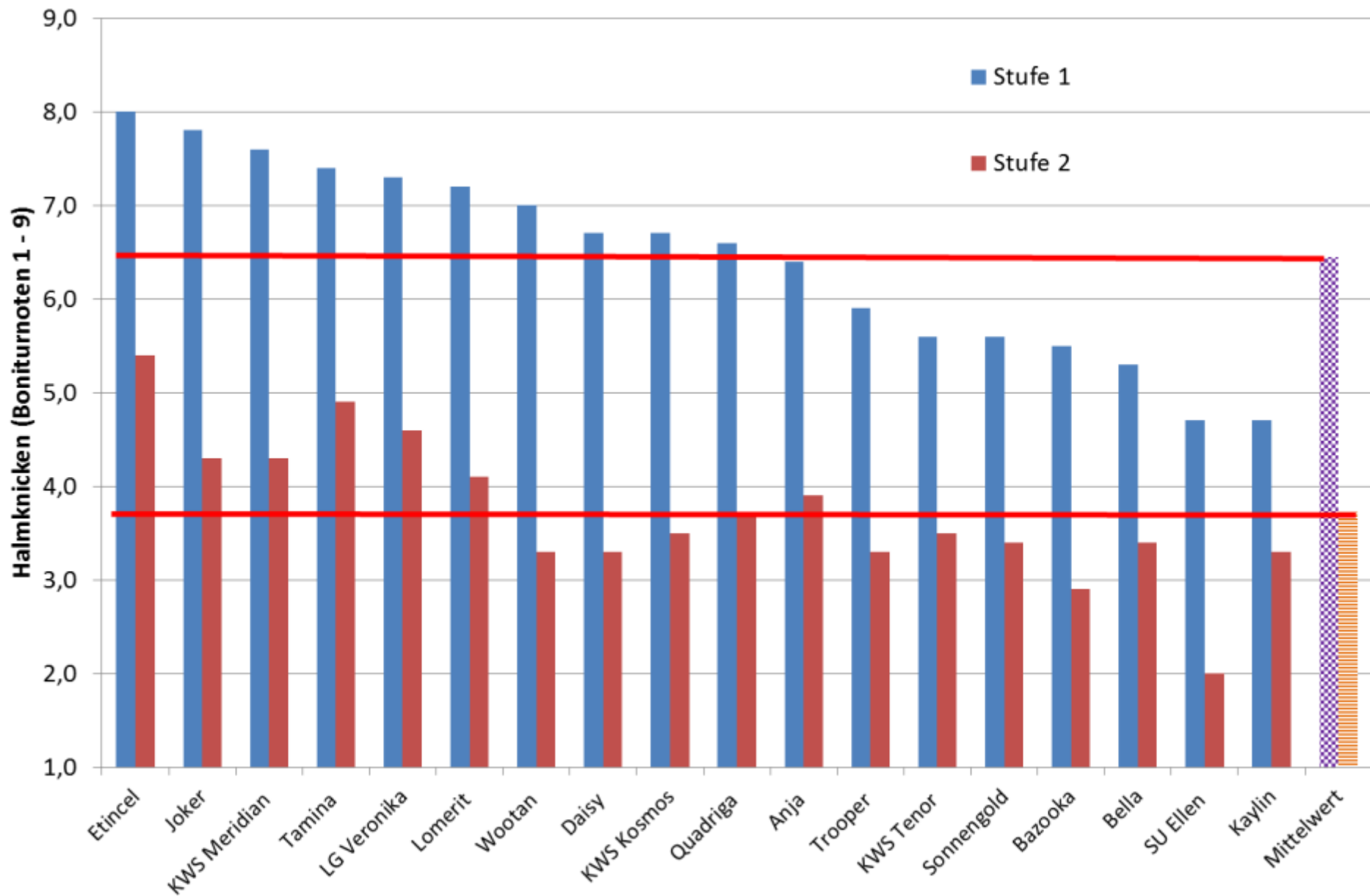
		Kornertrag in Stufe II <sup>1)</sup> – relativ	
		D-Süd	Löss
<b><i>dreijährige Prüfungsergebnisse 2014-2016</i></b>			
Anja	mz	99	97
Daisy	mz		101
KWS Meridian	mz	101	100
KWS Tenor	mz	100	100
Lomerit	mz	100	99
Quadriga	mz	101	103
SU Ellen	mz	103	100
Tamina	mz		102
Trooper <sup>4)</sup>	mz	(100)	100
Wootan <sup>4)</sup>	mz	104	104
Antonella	mz	100	
Titus	mz	100	
California	zz	95	94
Zirene	zz	97	

# Erträge LSV GW 2014 -2016

		Kornertrag in Stufe II <sup>1)</sup> – relativ	
		D-Süd	Löss
<b><i>zweijährige Prüfungsergebnisse 2015/2016</i></b>			
Bella	mz	97	100
Etincel	mz		99
Joker	mz	101	102
KWS Kosmos	mz	103	100
Kaylin	mz	[99]	98
KWS Infinity	zz	98	
<b><i>einjährige Prüfungsergebnisse 2016</i></b>			
Bazooka <sup>4)</sup>	mz		102
LG Veronika	mz	96	98
Pharaoo <sup>4)</sup>	mz	98	
Sonnengold	mz	100	102
Kathmandu	zz	101	

# Halmknicken: Löß- Standorte 2016

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



## Ausgewählte Merkmale GW-Sorten

Sorte	HLG	Reife
Lomerit	0/+	mfr
KWS Meridian	0	m
KWS Tenor	0	m
Antonella	0	m
Titus	0/+	msp
Anja	0	msp
Daisy	0/+	m
Etincel	0	mfr
Quadriga	0/+	msp
SU Ellen	0/-	mfr
Tamina	0/+	msp

Sorte	HLG	Reife
Trooper	0/+	m
Wootan	0/+	m
Bella	0	msp
Joker	0/-	mfr
Kaylin	0	msp
KWS Kosmos	0	m/msp
Pharaoo	0	m
Bazooka	0/+	msp
LG Veronika	0	m
Sonnengold	0/-	msp

## Ausgewählte Merkmale GW-Sorten

Sorte	HLG	Reife	Lager	Hkn	Äkn	Sonstiges
Lomerit	0/+	mfr	-	-	0/-	NF, Rhy, ZR
KWS Meridian	0	m	-	-	0	MT, Rhy
KWS Tenor	0	m	0	0	0	NF
Antonella	0	m	0	-	0/-	ZR
Titus	0/+	msp	0/+	+	-	
Anja	0	msp	0/+	0	0	
Daisy	0/+	m	0	0	0	
Etincel	0	mfr	0/-	-	-	MT
Quadriga	0/+	msp	0/+	0	0/-	NF
SU Ellen	0/-	mfr	+	0	0/-	MT, ZR
Tamina	0/+	msp	0/-	0/-	0	NF

## Ausgewählte Merkmale GW-Sorten

Sorte	HLG	Reife	Lager	Hkn	Äkn	Sonstiges
Trooper	0/+	m	0	0/-	0/-	
Wootan	0/+	m	0	0/-	-	ZR
Bella	0	m <sub>sp</sub>	0/+	0/+	0/+	
Joker	0/-	m <sub>fr</sub>	0/-	-	0	MT
Kaylin	0	m <sub>sp</sub>	0/+	0/+	0	
KWS Kosmos	0	m/m <sub>sp</sub>	0	0/-	0/+	ZR
Pharaoo	0	m	0	-	0/-	
Bazooka	0/+	m <sub>sp</sub>	0	0/+	0	MT
LG Veronika	0	m	0	-	0	
Sonnengold	0/-	m <sub>sp</sub>	0	0	0	MT



## 4. Aktuelle Ergebnisse zum Winterroggen



# Erträge 2014 – 2016, Winterroggen

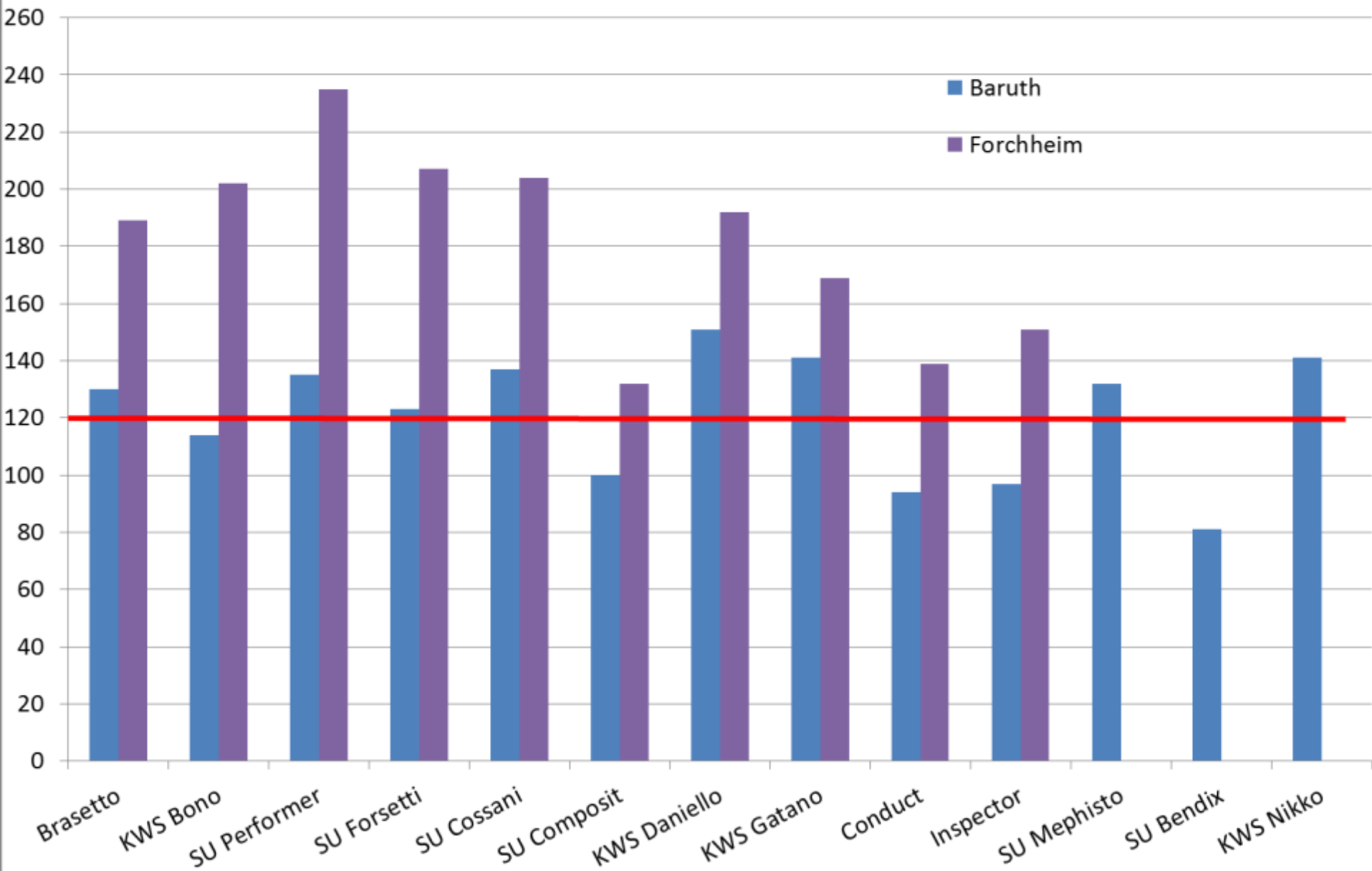
LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



		<b>Kornertrag in Stufe II relativ</b>	
		<b>D-Süd</b>	<b>Lö-St.</b>
<b><i>dreijährige Prüfungsergebnisse 2014-2016</i></b>			
<b>Brasetto</b>	<b>H</b>	<b>101</b>	<b>102</b>
<b>KWS Bono</b>	<b>H</b>	<b>102</b>	<b>(102)</b>
<b>SU Performer</b>	<b>H</b>	<b>105</b>	<b>105</b>
<b>SU Forsetti</b>	<b>H</b>	<b>105</b>	<b>104</b>
<b>SU Cossani</b>	<b>H</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
<b>SU Composit</b>	<b>H</b>	<b>105</b>	<b>(103)</b>
<b>SU Mephisto</b>	<b>H</b>	<b>103</b>	
<b>Conduct</b>	<b>P</b>	<b>86</b>	<b>84</b>
<b>Inspector</b>	<b>P</b>	<b>89</b>	
<b><i>zweijährige Prüfungsergebnisse 2015/2016</i></b>			
<b>SU Bendix</b>	<b>H</b>	<b>104</b>	
<b><i>einjährige Prüfungsergebnisse 2016</i></b>			
<b>KWS Daniello</b>	<b>H</b>	<b>103</b>	<b>102</b>
<b>KWS Gatano</b>	<b>H</b>	<b>104</b>	<b>101</b>
<b>KWS Nikko</b>	<b>H</b>	<b>104</b>	

# Fallzahlen, LSV Winterroggen 2016 (sec)

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



# Ausgewählte Eigenschaften der Roggensorten

LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



Sorte	Lager	Braun- rost	Fall- zahl 1)	Mutter- korn 1)
Conduct	0/-	0/+	0/+	+
Brasetto	0/-	-	+	0/+
SU Mephisto	0	0/-	0/+	0/-
Inspector	0/-	0	0/+	+
SU Forsetti	0	0/-	0/+	0
SU Performer	0	0	++	0/-
KWS Bono	0/-	0	0/+	0/+
SU Bendix	0	0/+	0/+	0
SU Composit	0	0/+	0/+	0
SU Cossani	0	0	0/+	0
KWS Daniello	0/-	0/+	+	0/+
KWS Gatano	0	0/+	0/+	+
KWS Nikko	(0/-)	(0/+)		

# Schlussfolgerungen

- (1) Risikostreuung durch Auswahl mehrerer Sorten mit unterschiedlichen Eigenschaften**
- (2) beim Anbau nur einer Sorte: Sorten mit extremen Schwächen meiden, zur Reduzierung des Totalausfallrisiko**
- (3) Winterfestigkeit nicht vernachlässigen**
- (4) Standfestigkeit absichern (Sortenwahl, Optimierung des Wachstumsreglereinsatzes)**
- (5) Reifezeitpunktstaffelung**
- (6) Ährenfusarium- / Mutterkornrisiko begrenzen**
- (7) Gelbrost: Ertrags- und Qualitätsrisiko**
- (8) Fallzahlstabilität beachten**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**