



## Sortenzulassung:

# Vom Weizenstamm zum Qualitätsweizen



**Bundessortenamt**

Dirk Rentel

Ref. Wertprüfung Getreide





# Gliederung

- BSA, Sortenzulassungsverfahren
  - Aufgaben Bundessortenamt
  - Voraussetzungen für Zulassung
  - Sortenzahlen (Anmeldungen, Neuzulassungen)
- Anforderungen an Qualitätsgruppen bei Weizen
  - System der Mindestanforderungen
  - Änderung der Anforderungen im März 2019
    - » Auswirkung der Änderung auf das aktuelle Weizensortiment
    - » Sortentypen
- Schlussfolgerungen



# BUNDESSORTENAMT

## Status:

Selbstständige Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

## Sitz:

Zentrale in Hannover

- 7 Prüfstellen, 300 Mitarbeiter
- Budget 21,8 Mio € Ausgaben  
12,8 Mio € Einnahmen

## Aufgaben:

- Sortenschutz (Sortenschutzgesetz)
- Sortenzulassung (Saatgutverkehrsgesetz)
- Beschreibende Sortenliste
- Sortenüberwachung
- Nationale und internationale Zusammenarbeit



# Sorten- und sautgutrechtliche Regelungen





# Aufgabenteilung Bund - Länder

**Bund**  
**(Bundessortenamt)**

- Sortenzulassung, Sortenschutz
- Beschreibende Sortenliste
- Sortenüberwachung (Standardmuster)
- Koordinierende Funktion im Saatgutsektor

**Länder**  
**(Länderdienststellen)**

Beratung (Sortenberatung)  
Saatgutenerkennung  
Saatgutverkehrskontrolle



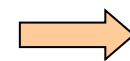
# Sortenzulassungsverfahren

- Voraussetzungen für die Zulassung:

(Saatgutverkehrsgesetz)

- **Unterscheidbarkeit**

- **Homogenität**

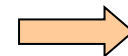


**Registerprüfung**

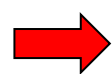
- **Beständigkeit**

- **Sortenbezeichnung**

- **Landeskultureller Wert**



**Wertprüfung**



**Züchtungsfortschritt**



# Wertprüfung (1)

## Durchführung

- gem. Prüfungsrahmen, Richtlinien
- 3-jährig an 10 - 20 Orten/Jahr
- mind. 10 m<sup>2</sup> Parzellen
- mind. 2 Wiederholungen
- 2 Intensitätsstufen
  - Stufe 1: ohne Wachstumsregulatoren und Fungizide
  - Stufe 2: ortsübliche Intensität



## Wertprüfung (2)

### Feststellungen

- Anbaueigenschaften (Stufe 1)
  - Reife, Winterhärte, Lagerneigung
- Resistenzen (Stufe 1)
  - Pilzkrankheiten, Virosen
- Ertragspotenzial (Stufe 1 + 2)
- Qualität (Stufe 2)
  - Backqualität, Brauqualität, Futterqualität
    - Zentrale Untersuchung durch externe Institutionen





# Mahl- und Backqualitätsuntersuchung bei Weizen (8 Orte pro Jahr) (Max Rubner-Institut, Detmold)

## **Indirekte Qualitätseigenschaften**

Fallzahl, Rohproteingehalt, Sedimentationswert, Griffigkeit,  
Wasseraufnahme

## **Mahleigenschaften**

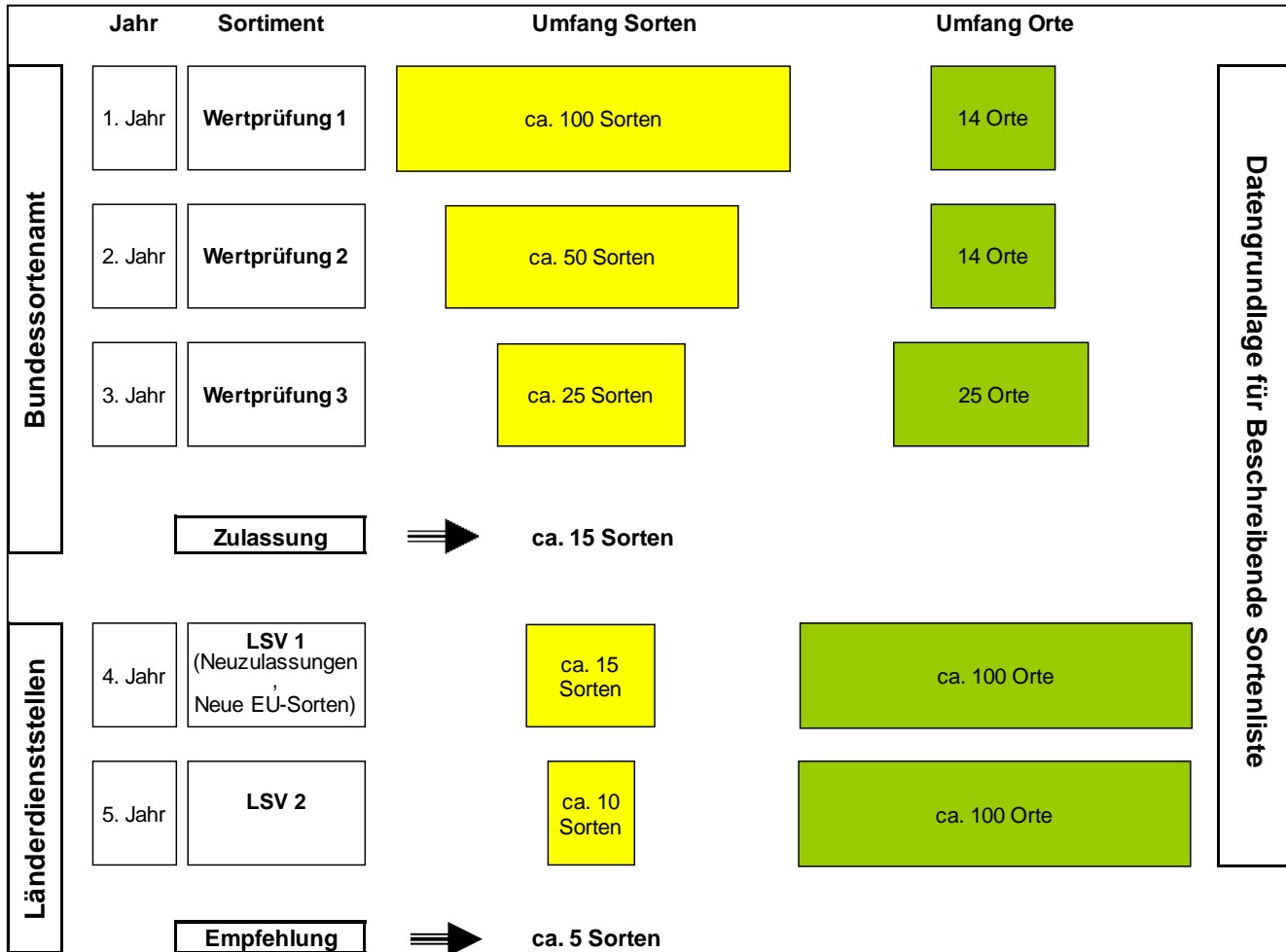
Mineralstoffwertzahl, Mehlausbeute Typ 550

## **Backeigenschaften**

Volumenausbeute, Elastizität des Teiges,  
Oberflächenbeschaffenheit des Teiges

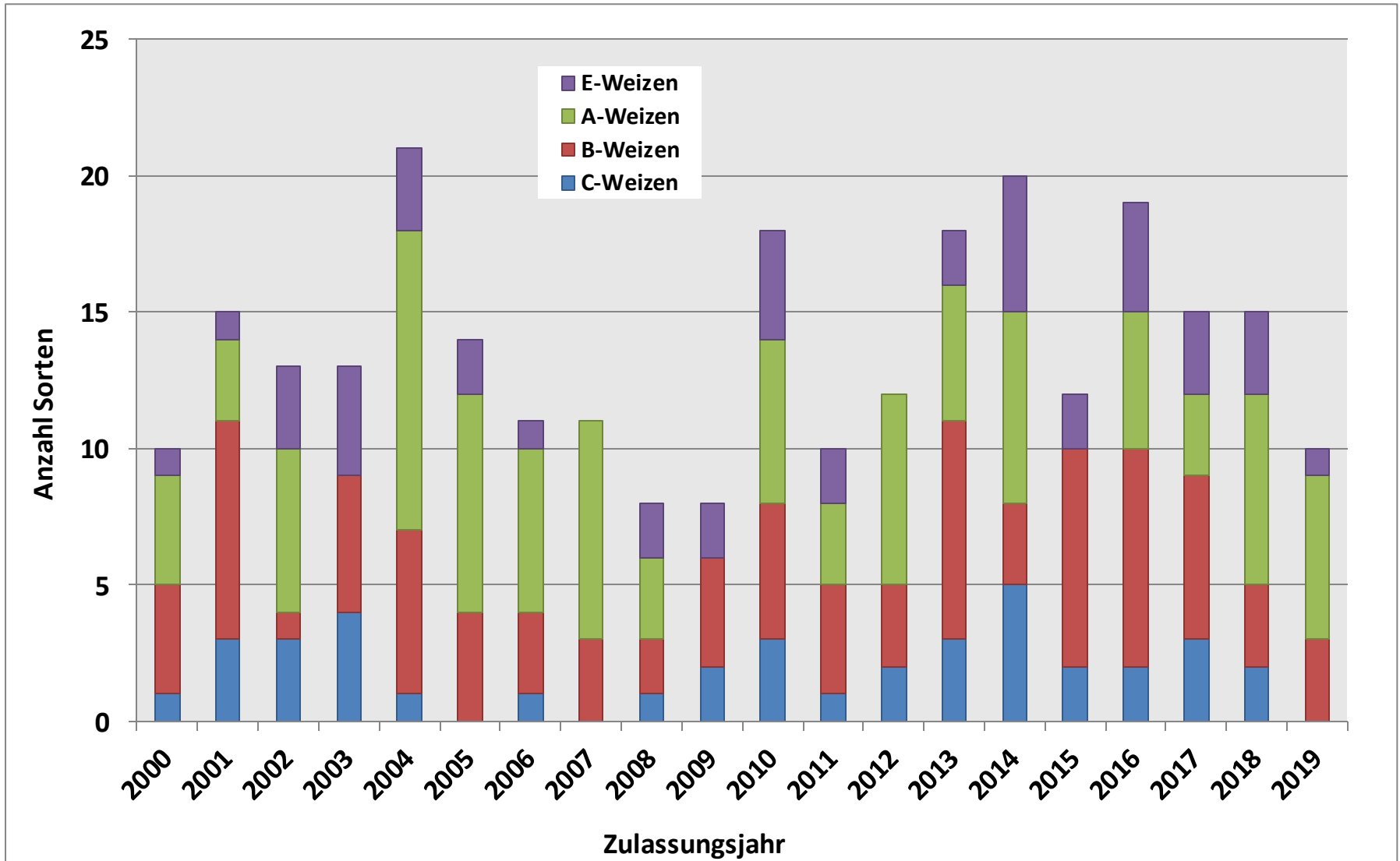


# Umfang und Organisation der Sortenprüfung bei Winterweizen





# Anzahl neu zugelassener Winterweichweizensorten





# Gliederung

- BSA, Sortenzulassungsverfahren
  - Aufgaben Bundessortenamt
  - Voraussetzungen für Zulassung
  - Sortenzahlen (Anmeldungen, Neuzulassungen)
- Anforderungen an Qualitätsgruppen bei Weizen
  - System der Mindestanforderungen
  - Änderung der Anforderungen im März 2019
    - » Auswirkung der Änderung auf das aktuelle Weizensortiment
    - » Sortentypen
- Schlussfolgerungen



## Mindestanforderungen für Zuordnung zu Qualitätsgruppen

Ausprägungsstufen (Noten)

	<b>E-Gruppe</b>	<b>A-Gruppe</b>	<b>B-Gruppe</b>	<b>C-Gruppe</b>
<b><u>Volumenausbeute</u></b>	<b><u>8</u></b>	<b><u>6</u></b>	<b><u>4</u></b>	-
<b>Fallzahl</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	-
<b>Rohproteingehalt</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-
<b>Sedimentationswert</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	-
<b>Wasseraufnahme</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	-
<b>Mehlausbeute</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	-



## Mindestanforderungen für Zuordnung zu Qualitätsgruppen

Ausprägungsstufen (Noten)

	<b>E-Gruppe</b>	<b>A-Gruppe</b>	<b>B-Gruppe</b>	<b>C-Gruppe</b>
<b><u>Volumenausbeute</u></b>	<b><u>8 (656 ml)</u></b>	<b><u>6 (601 ml)</u></b>	<b><u>4 (546 ml)</u></b>	-
<b>Fallzahl</b>	<b>6 (260 s)</b>	<b>5 (230 s)</b>	<b>4 (200 s)</b>	-
<b>Rohproteingehalt</b>	<b>6 (13,1 %)</b>	<b>4 (12,3 %)</b>	<b>2 (11,6 %)</b>	-
<b>Sedimentationswert</b>	<b>7 (43 ml)</b>	<b>5 (29 ml)</b>	<b>3 (15 ml)</b>	-
<b>Wasseraufnahme</b>	<b>4 (56,3 %)</b>	<b>3 (54,8 %)</b>	<b>2 (53,3 %)</b>	-
<b>Mehlausbeute</b>	<b>5 (74,0 %)</b>	<b>5 (74,0 %)</b>	<b>4 (72,0 %)</b>	-



# Einordnung des Umfangs abgestufter Weizensorten

Sorte	Zulassungsjahr	Ertrag St. 2 (BSL 2019)	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Wasseraufnahme	Mehlausbeute	Volumenausbeute	Elastiz.	Qu-Gruppe	Vermehrung 2017 (ha)	Vermehrung 2018 (ha)
Opal	2011	5	8	5	8	8	7	8	3	A	905	1166
Leandrus	2016	6	8	4	5	6	6	8	3	A	167	113
Asory	2018	7	7	4	6	6	7	9	3	A	-	116
Chaplin	2018	7	7	5	9	5	8	8	3	A	-	103
Tobak	2011	8	7	2	5	6	6	6	3	B	2167	1672
Rumor	2013	7	6	3	5	4	7	6	3	B	843	481
Alfons	2014	5	7	4	4	3	7	7	3	B	39	22
Alexander	2015	7	8	2	4	3	5	6	3	B	116	35
Faustus	2015	7	7	2	4	5	8	6	3	B	798	1118
Gustav	2015	7	6	3	5	4	6	6	3	B	324	69
KWS Salix	2015	8	5	2	4	5	7	6	3	B	56	26
Produzent	2015	7	8	3	6	5	7	6	4	B	160	45
HYFI	2016	8	4	4	5	5	7	7	3	B	-	-
KWS Maddox	2016	8	8	2	5	4	8	6	3	B	172	106
LG Imposanto	2017	7	6	3	6	4	7	7	3	B	621	221
Kamerad	2017	7	7	3	4	6	6	6	3	B	130	758
Himalaya	2018	8	6	2	6	3	7	6	3	B	-	13
Elixer	2012	7	6	3	4	1	5	4	5	C	2615	2031
Anapolis	2013	7	3	4	5	7	6	6	3	C	1141	671
Sheriff	2016	8	7	1	5	2	8	5	5	C	493	358
LG Alpha	2016	8	4	2	3	1	8	4	2	C	-	-
Safari	2017	7	2	2	5	2	7	6	3	C	21	37
Hyena	2018	9	8	1	5	4	7	5	3	C	-	9

**BSL 2018, m. Löschungen Stand 06.03.2019**

26 E-Sorten

50 A-Sorten

46 B-Sorten

18 C-Sorten

**140 Gesamt (ohne Ökosorten)****23 Sorten abgestuft (ohne Kandidaten)**wegen 3 x Fallzahl

6 x Rohproteingehalt u. Sedimentationswert

1 x Sedimentationswert

2 x Wasseraufnahme

11 x Rohproteingehalt

2 Sorten E zu A

7 Sorten A zu B

2 Sorte B zu C



## Mindestanforderungen für Zuordnung zu Qualitätsgruppen

Ausprägungsstufen (Noten)

	<b>E-Gruppe</b>	<b>A-Gruppe</b>	<b>B-Gruppe</b>	<b>C-Gruppe</b>
<b><u>Volumenausbeute</u></b>	<b><u>8</u></b>	<b><u>6</u></b>	<b><u>4</u></b>	-
<b>Fallzahl</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	-
<b>Rohproteingehalt *</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-
<b>Sedimentationswert</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	-
<b>Wasseraufnahme</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	-
<b>Mehlausbeute</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	-

\* gestrichen im März 2019 durch Entscheidung der Kommission Backqualität

Wesentliche Gründe für Änderung:

- Analyse von Rohproteindaten aus Erntepartien
- Novellierung der Düngeverordnung im Juni 2017 mit Stickstoffbedarfswerten in Abhängigkeit von der Qualitätsgruppe





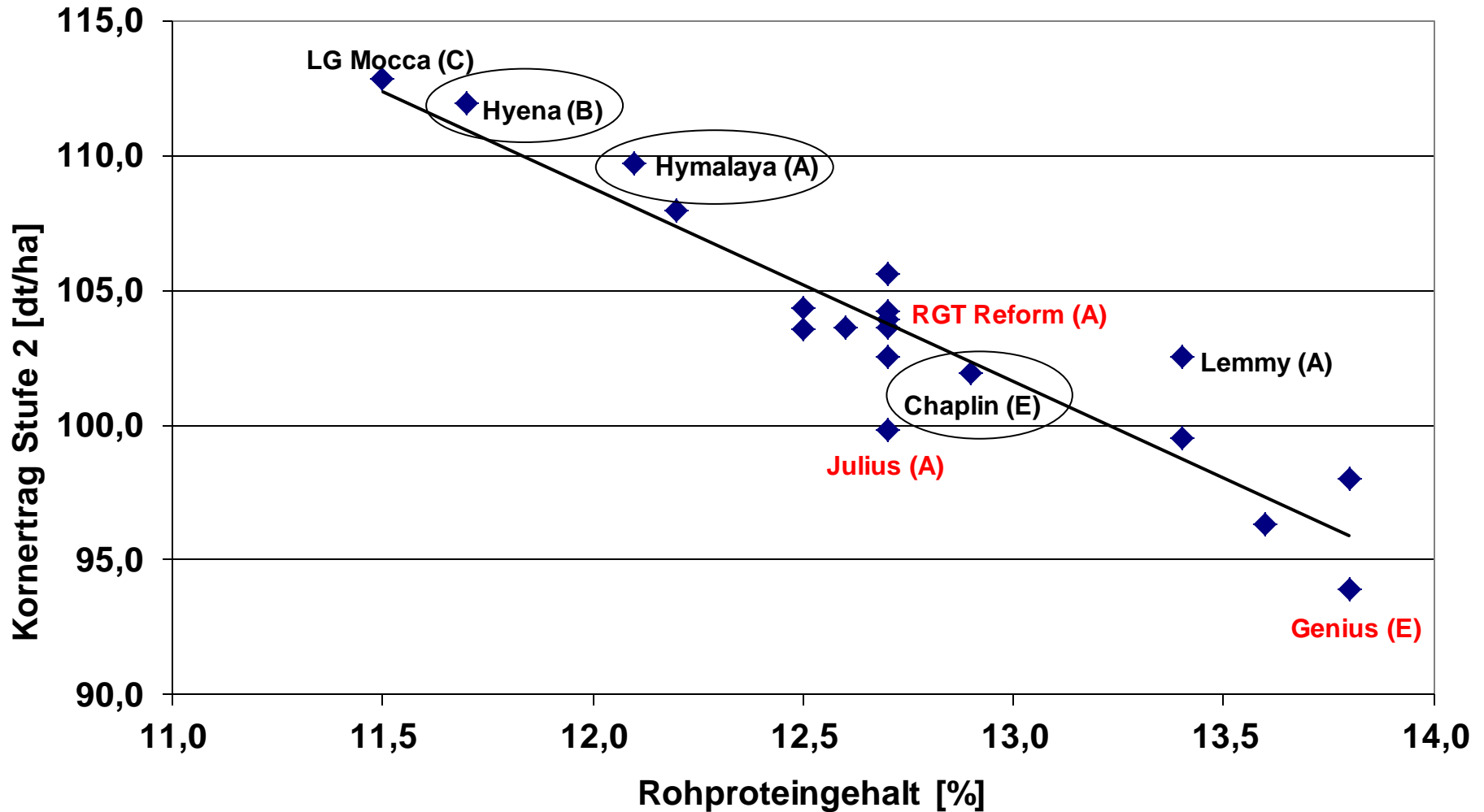
## Auswirkung der Änderung auf das aktuelle Weizensortiment

Sorte	Zulassungsjahr	Fallzahl	Rohproteingehalt	Sedimentationswert	Wasseraufnahme	Mehlausbeute	Volumenausbeute	Qu-Gruppe (bisher)	Qu-Gruppe (neu)
Opal	2011	8	5	8	8	7	8	A	E
Chaplin	2018	7	5	9	5	8	8	A	E
Tobak	2011	7	2	5	6	6	6	B	A
Rumor	2013	6	3	5	4	7	6	B	A
Gustav	2015	6	3	5	4	6	6	B	A
Produzent	2015	8	3	6	5	7	6	B	A
KWS Maddox	2016	8	2	5	4	8	6	B	A
LG Imposanto	2017	6	3	6	4	7	7	B	A
Hymalaya	2018	6	2	6	3	7	6	B	A
Sheriff	2016	7	1	5	2	8	5	C	B
Hyena	2018	8	1	5	4	7	5	C	B



# Zulassungsjahrgang 2018 (Erg. 2015-2017)

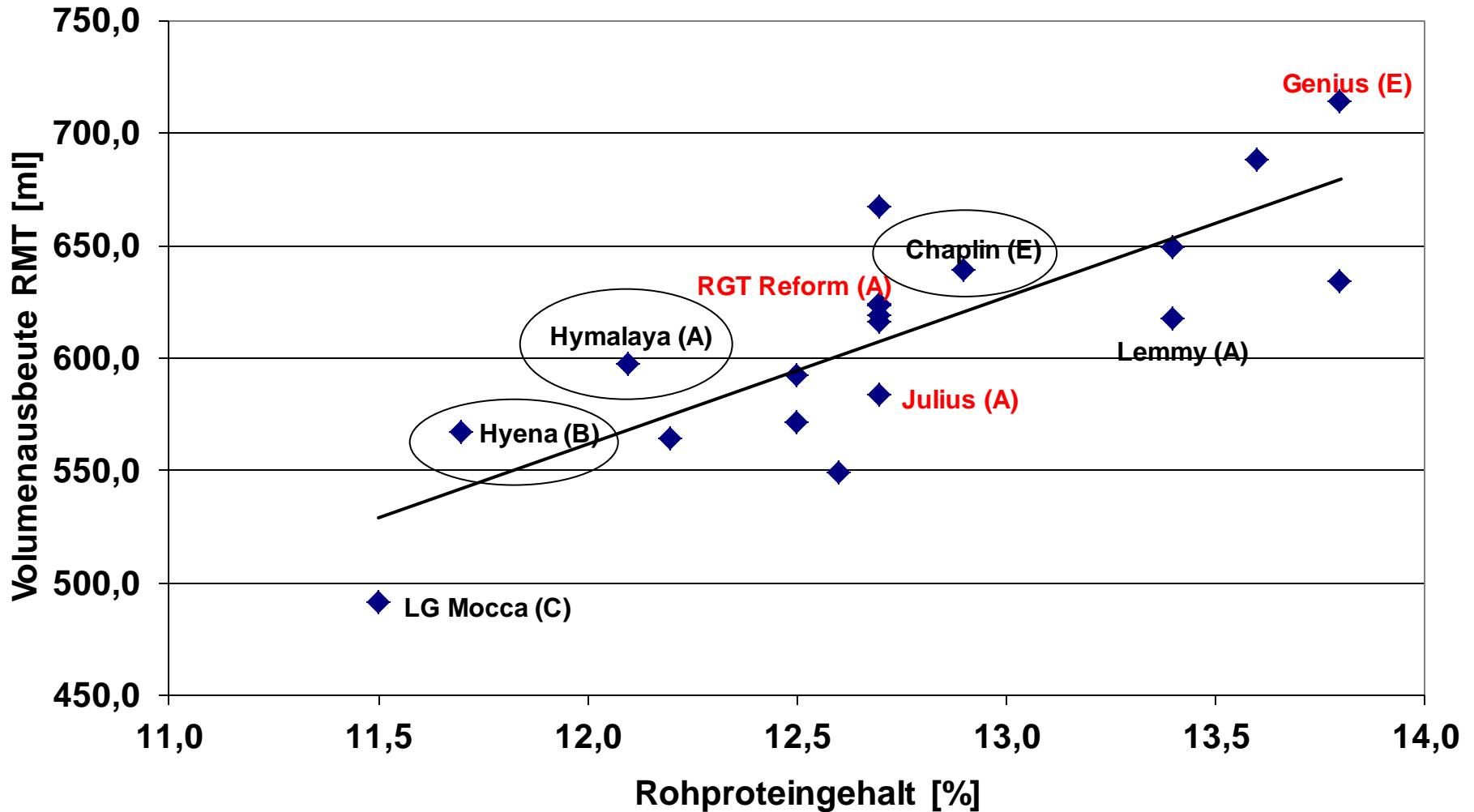
## N-Effizienz





# Zulassungsjahrgang 2018 (Erg. 2015-2017)

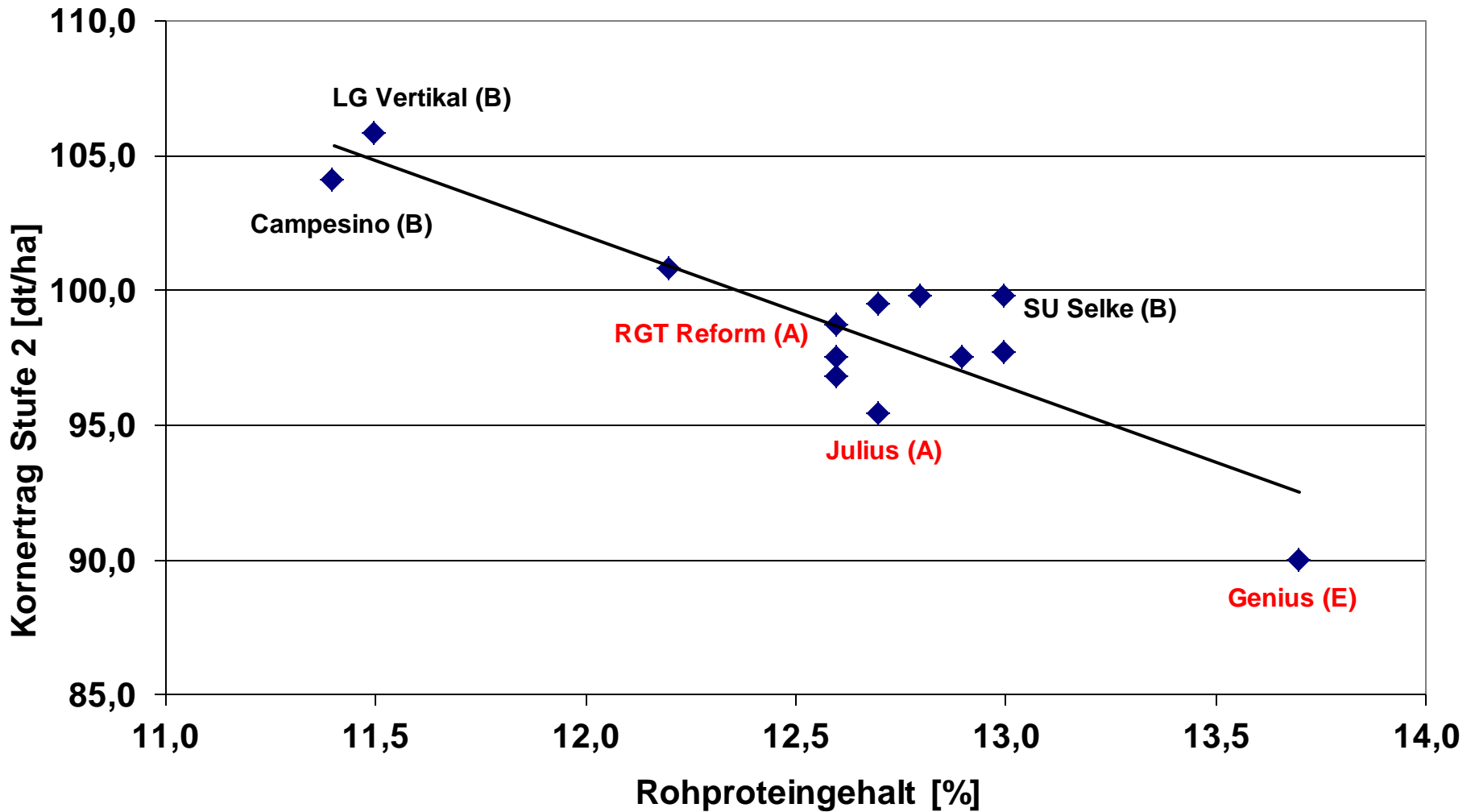
## Proteineffizienz





# Zulassungsjahrgang 2019 (Erg. 2016-2018)

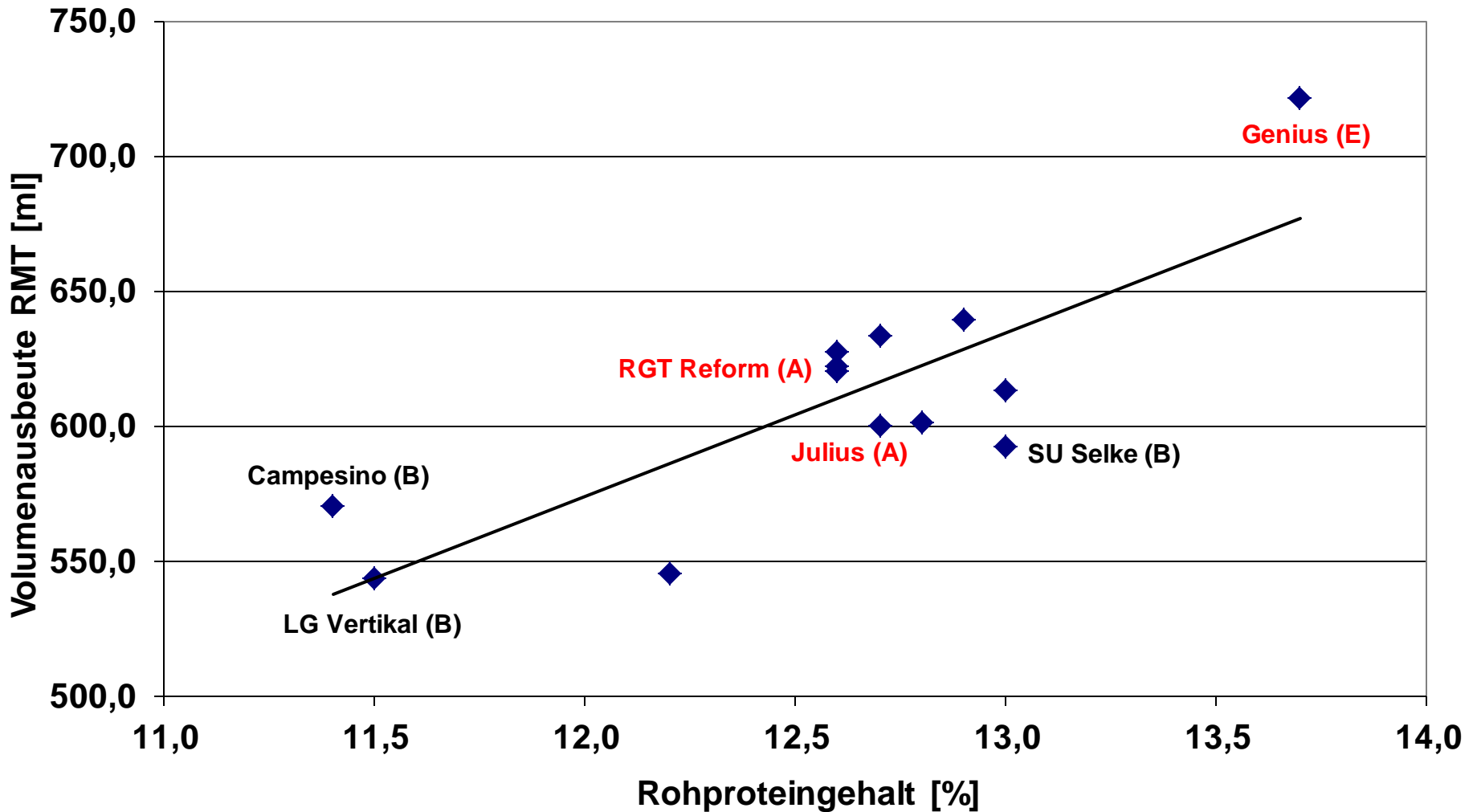
## N-Effizienz





# Zulassungsjahrgang 2019 (Erg. 2016-2018)

## Proteineffizienz





# Gliederung

- BSA, Sortenzulassungsverfahren
  - Aufgaben Bundessortenamt
  - Voraussetzungen für Zulassung
  - Sortenzahlen (Anmeldungen, Neuzulassungen)
- Anforderungen an Qualitätsgruppen bei Weizen
  - System der Mindestanforderungen
  - Änderung der Anforderungen im März 2019
    - » Auswirkung der Änderung auf das aktuelle Weizensortiment
    - » Sortentypen
- **Schlussfolgerungen**



## Schlussfolgerungen

- Neue Sorten müssen per Gesetz Züchtungsfortschritt gezeigt haben. Dieser umfasst neben Ertrag und Qualität eine Vielzahl an weiteren ertragssichernden Eigenschaften:
  - Resistenzen, Strohstabilität, Winterhärte
  - Trockenheitstoleranz (?)
- Die Zulassungspraxis muss sich an mittel- bis langfristige Entwicklungen ausrichten:
  - Stickstoffeffiziente Sorten
  - Proteineffiziente Sorten

Wer wagt eine Prognose?