Sortenwahl und N-Effizienz
(Winterweizen)



Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei

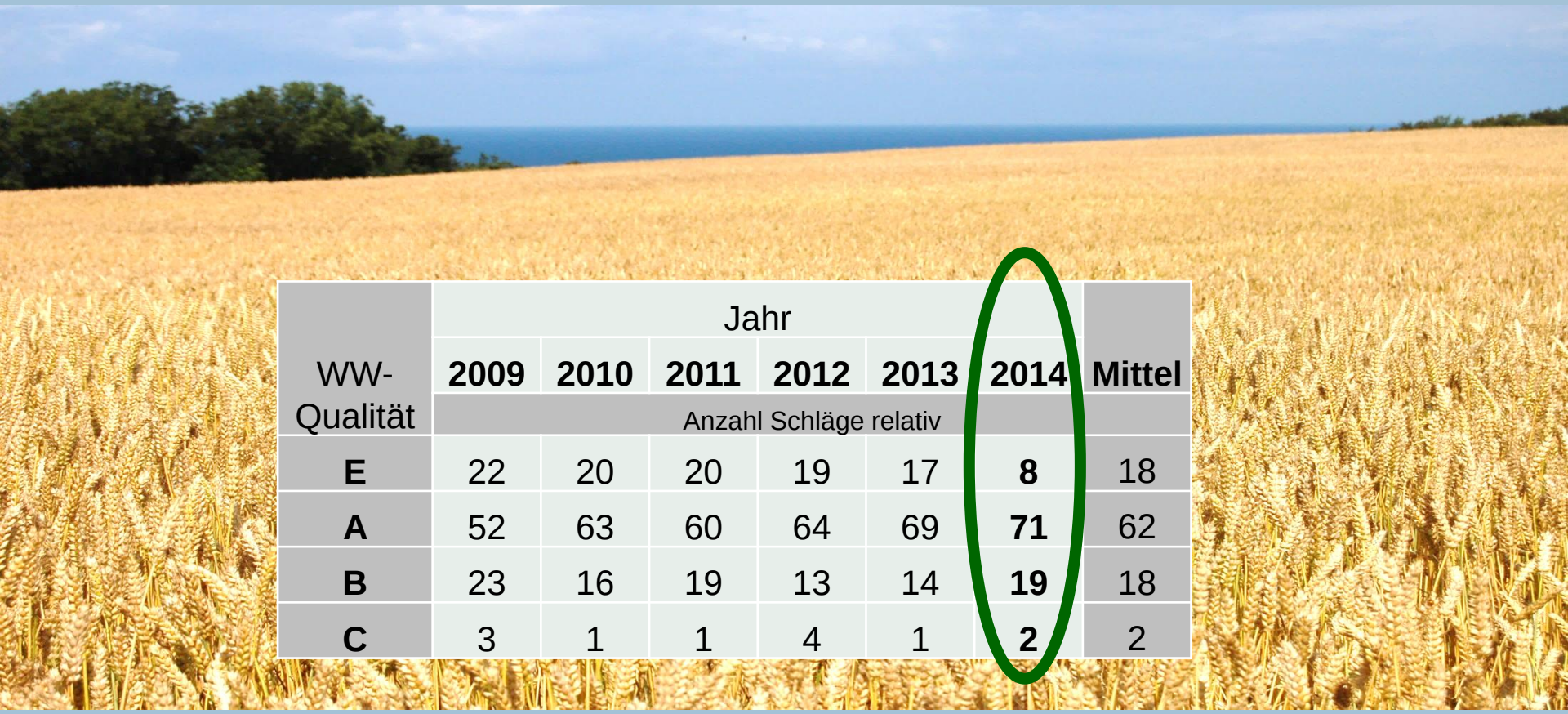


www.de.1233rf.com

Volker Michel, Institut für Acker und Pflanzenbau

Mecklenburg –Vorpommern
- eine Qualitätsweizenregion -

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



WW-Qualität	Jahr						Mittel
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Anzahl Schläge relativ						
E	22	20	20	19	17	**8**	18
A	52	63	60	64	69	**71**	62
B	23	16	19	13	14	**19**	18
C	3	1	1	4	1	**2**	2

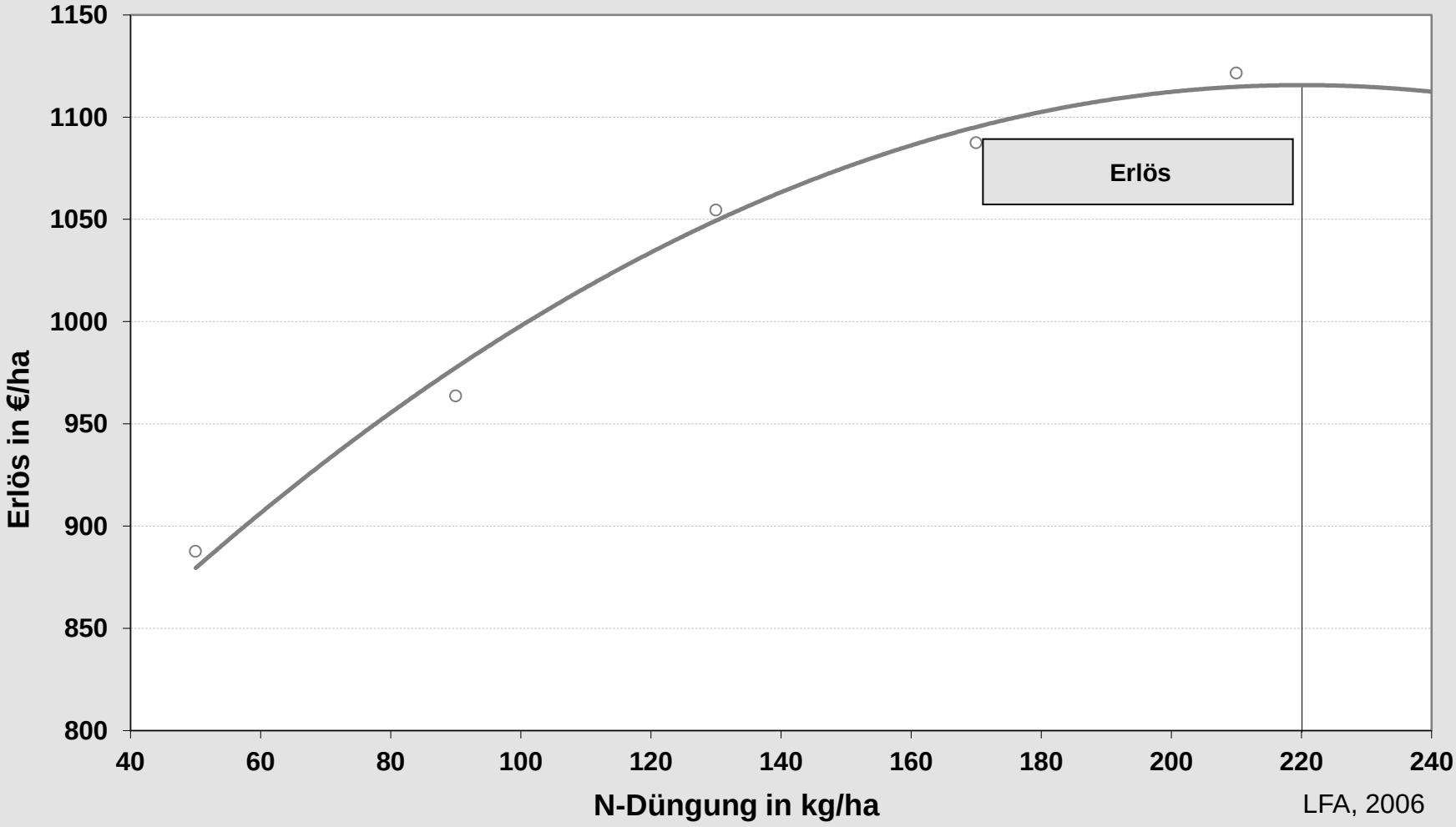
BEE MV

Volker Michel, Institut für Acker und Pflanzenbau

N – Produktionsfunktion

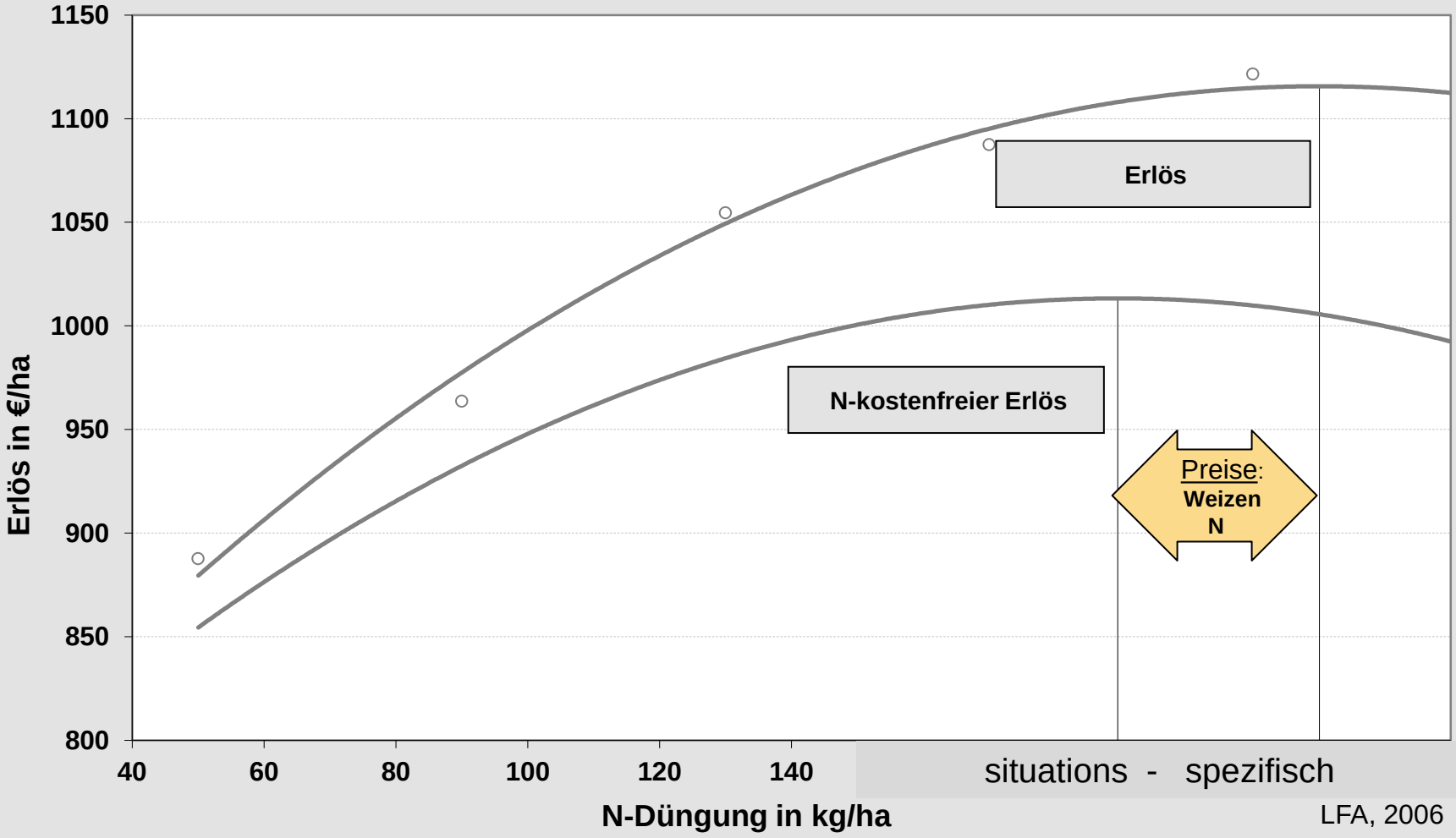
- Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs -

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



Ertrags- und ökonomisches Optimum

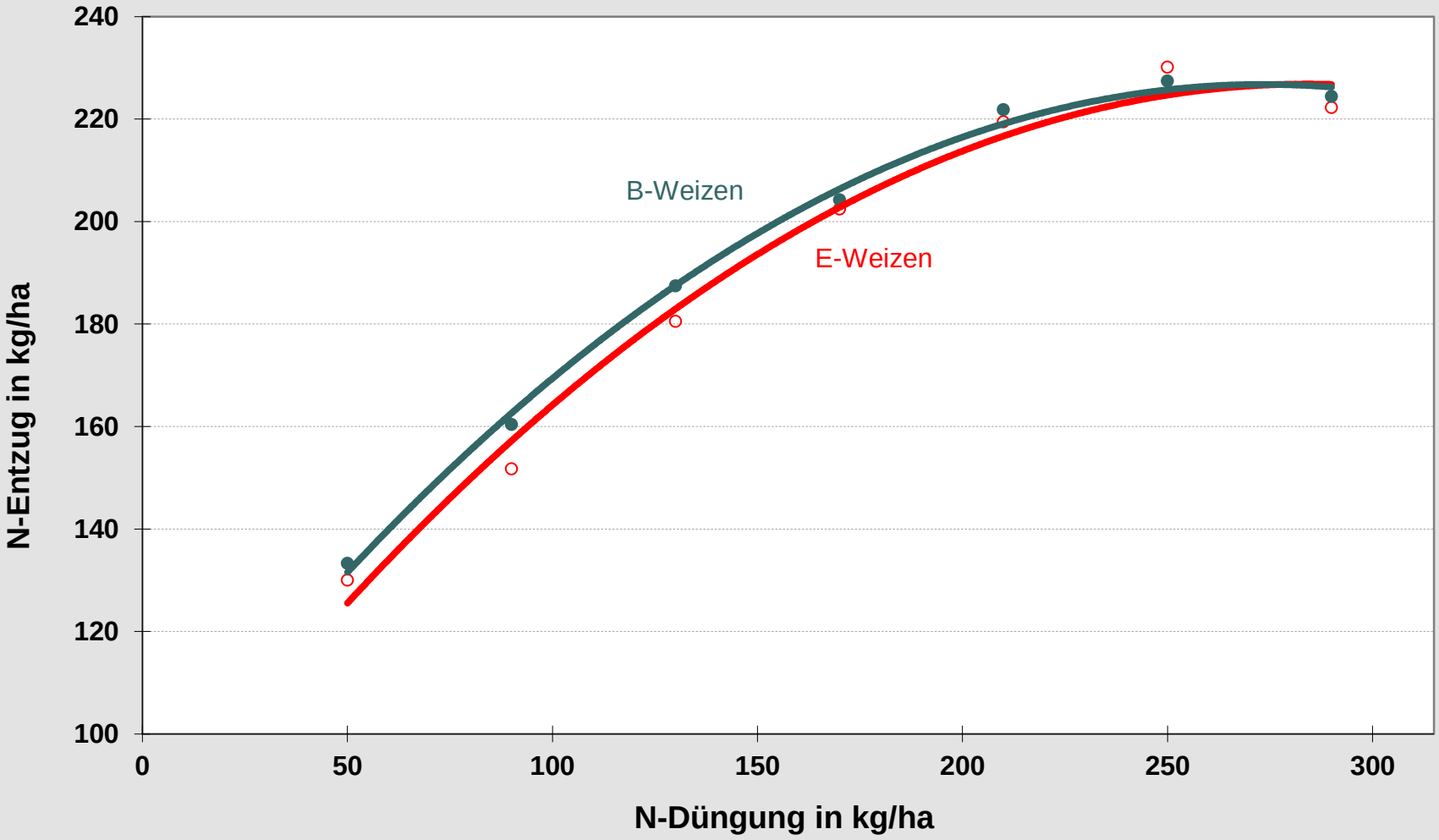
Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



Düngung und Entzug

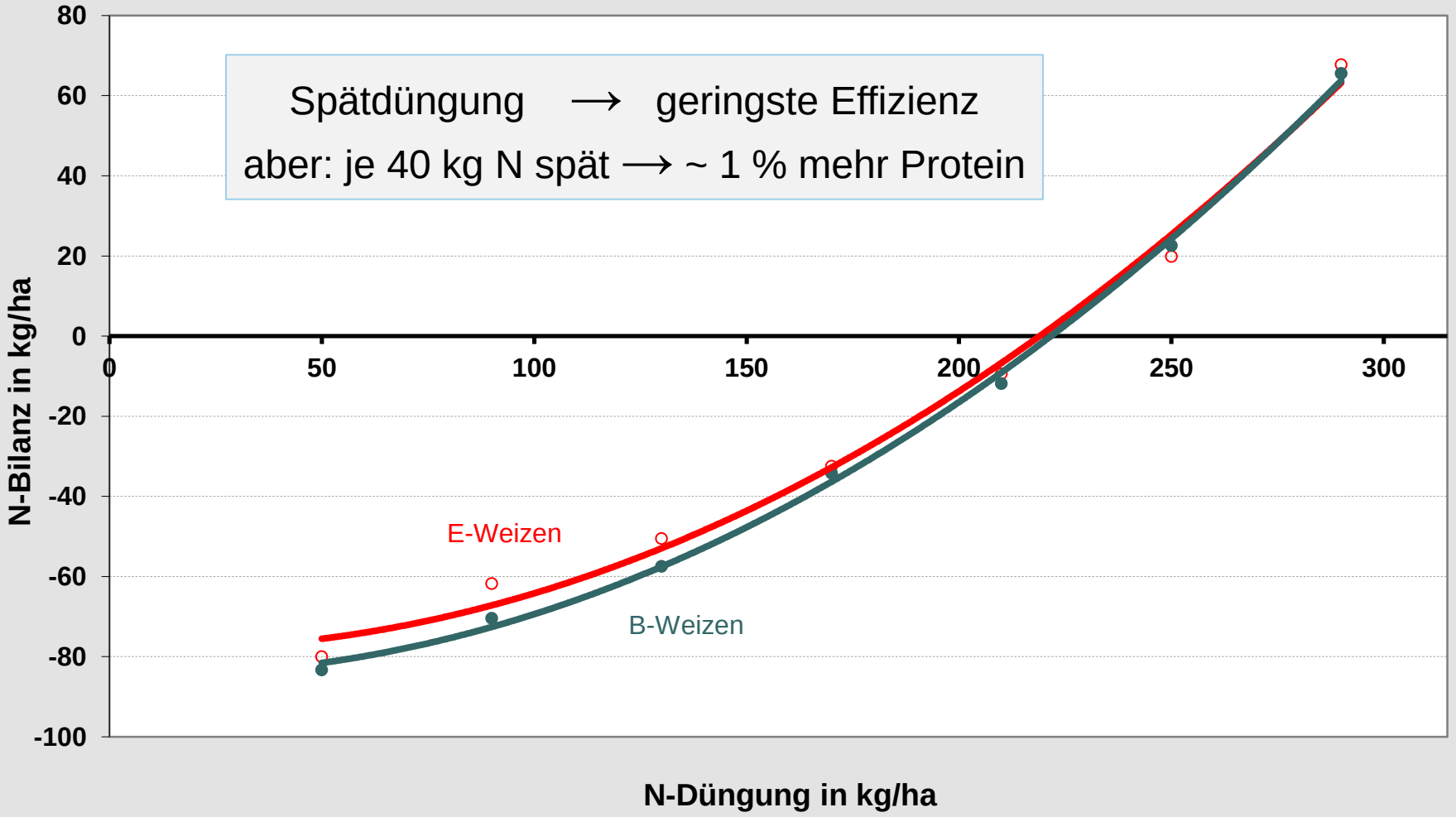
auch hier: Gesetz vom abnehmenden Zuwachs !

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



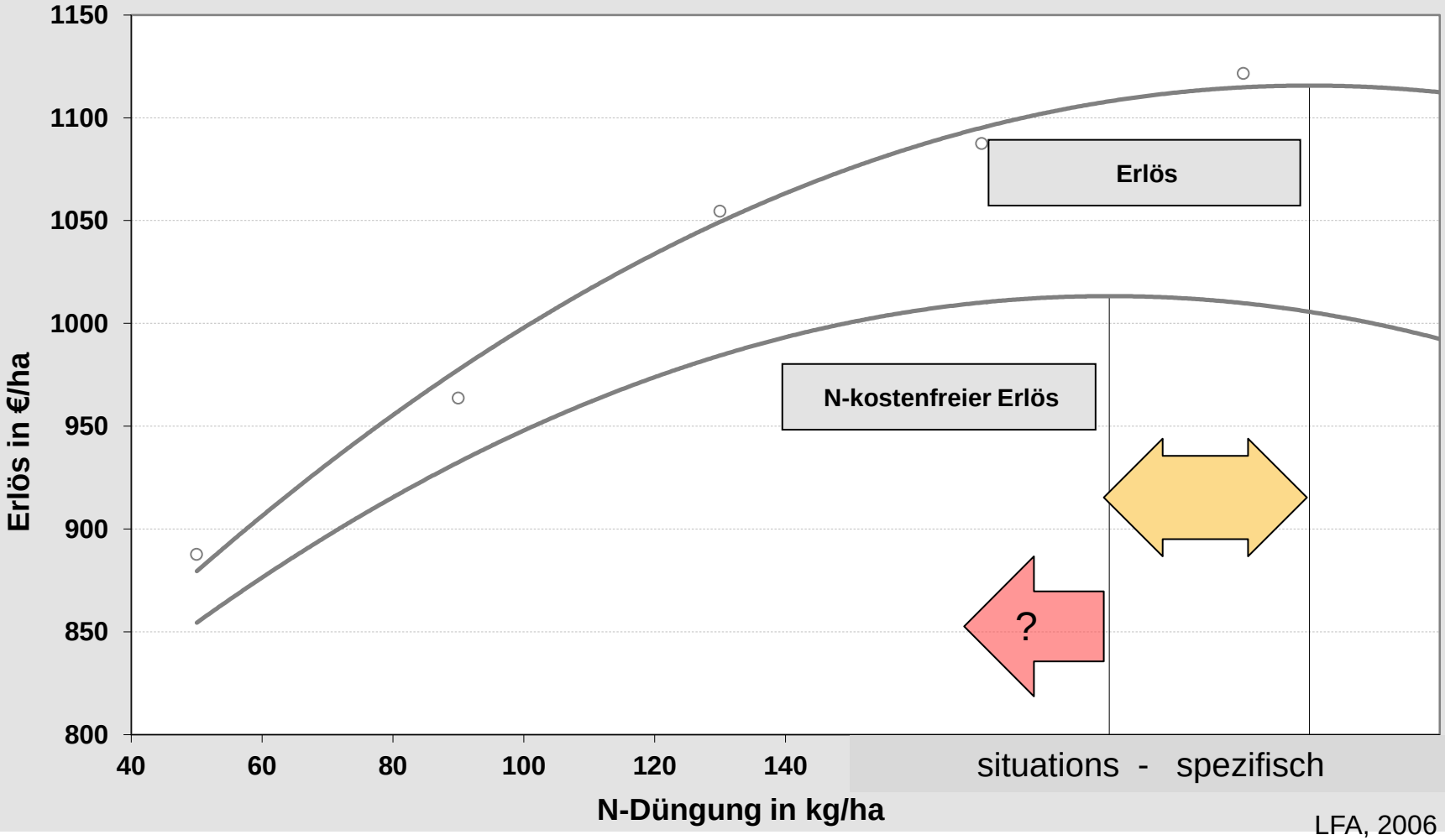
Düngung und Bilanz

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



Weitere Reduktion?
Oder reicht Effizienzerhöhung?

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



LFA, 2006

N – Effizienz

Schwerpunkt im Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei

- N-Steigerungsversuche
- Fruchtfolgen
- N-Form
- N-Verteilung
- Überprüfung von Modellen in der Praxis
- Qualitätsgabe
- Strip Till
- Gärreste
- org. Düngung zu Zwischenfrüchten
- **… auch SORTENWAHL !!!**



$Ertrag \times Protein\% \equiv N - Entzug$

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei

	Ertrag dt/ha	Protein %	Korn-N - Ertrag
E	78	13,7	161 kg/ha
A	84	12,8	162 kg/ha
B	87	12,3	162 kg/ha

nach S. Böse; praxisnah 1/16

„Wenn‘s genug § gibt,
sind Ursache und Wirkung
belanglos“

Eric Wolf

Warum dann die Differenzierung bei der Bedarfsermittlung?

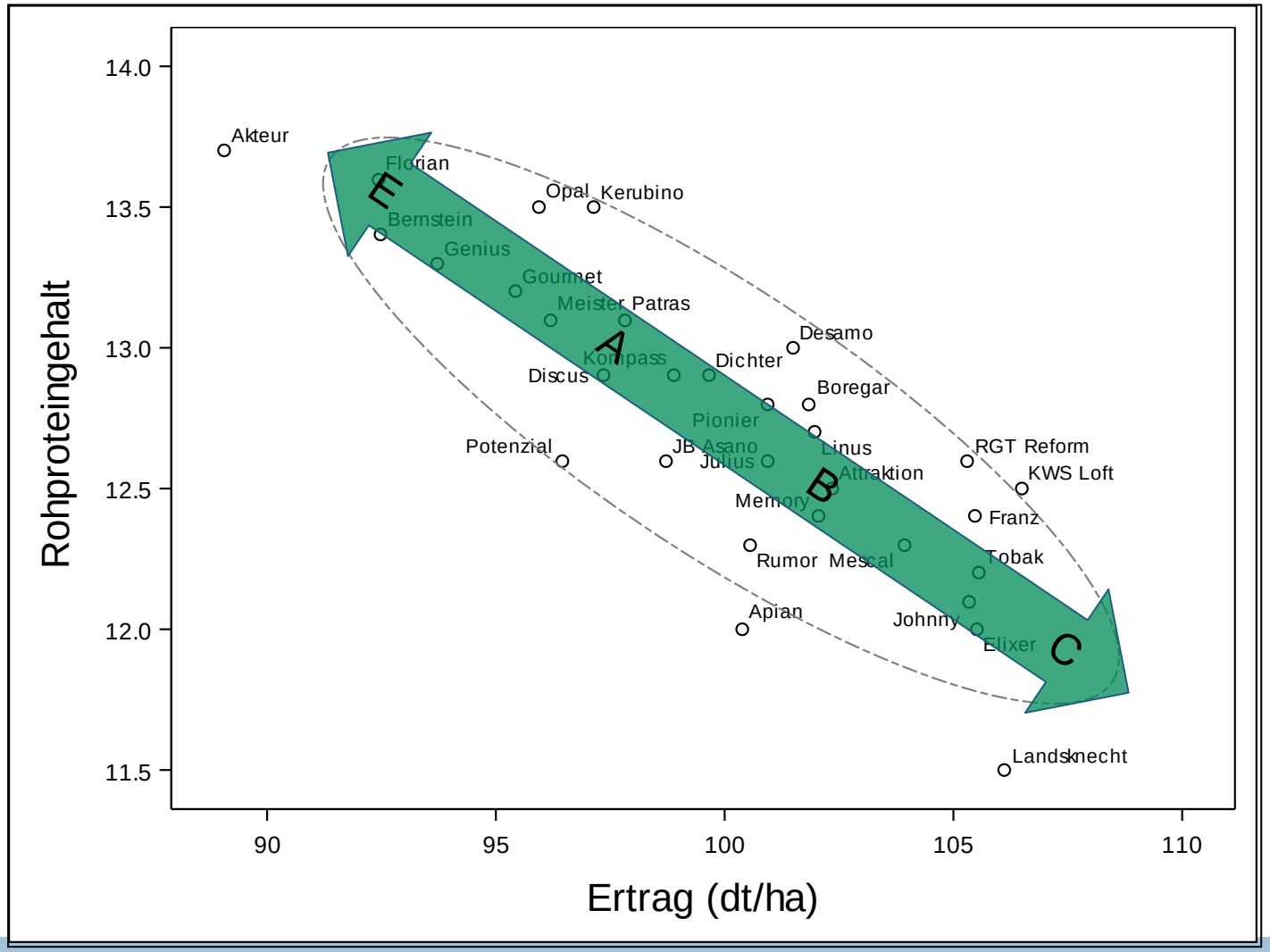
Warum dieser Eingriff in die Märkte?

Wird dieser § Entscheidungskriterium für Sortenwahl? …

z.B. E-Sorte anbauen ohne das Ziel, E-Qualität zu erzeugen

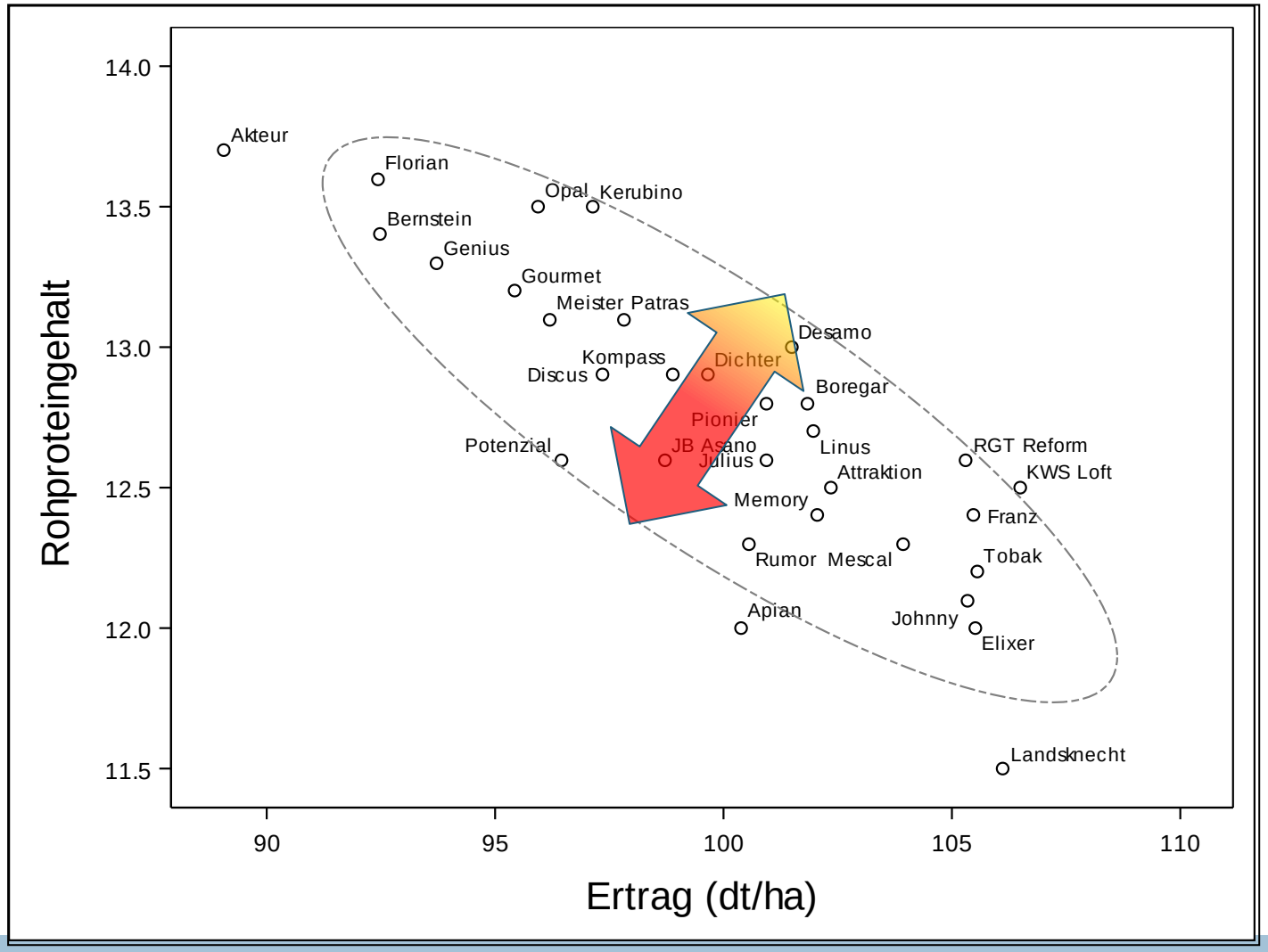
Negativ-Korrelation Ertrag-Protein%

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



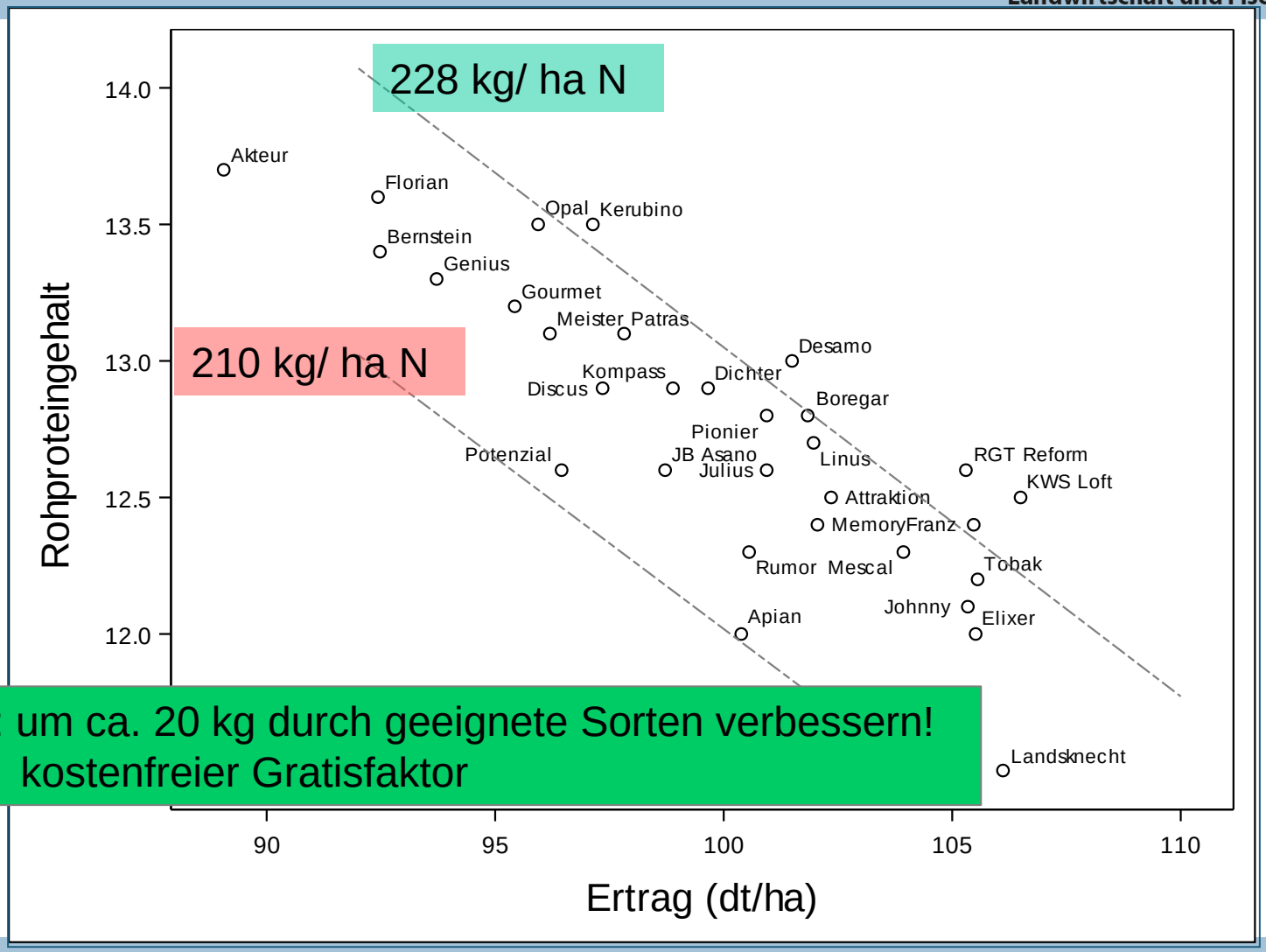
Gesucht: Korrelationsbrecher

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



Sorten spezifische N-Entzüge

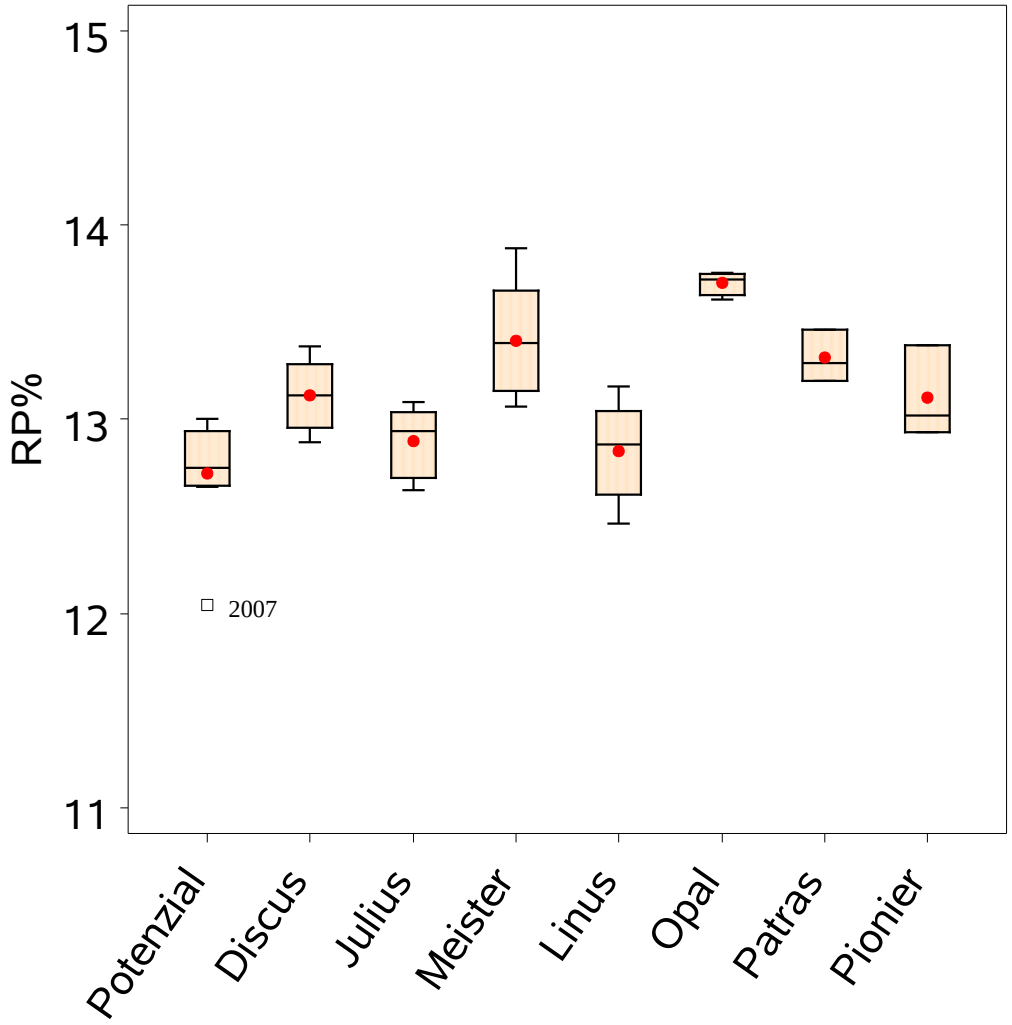
Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



N-Saldo: um ca. 20 kg durch geeignete Sorten verbessern!
kostenfreier Gratisfaktor

A-Sorten im mehrjährigen Mittel (LSV)

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



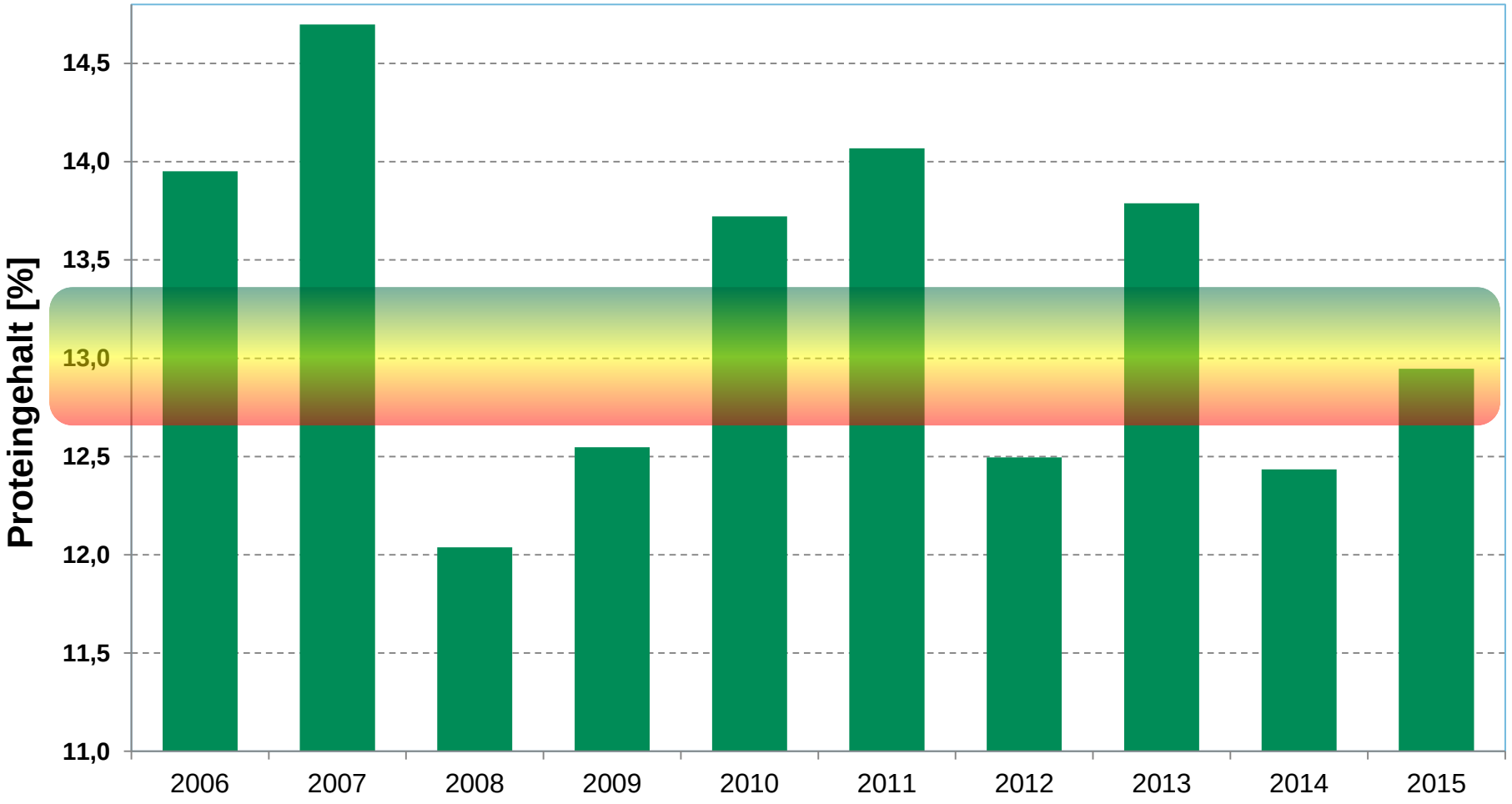
N-Düngung im LSV für alle Sorten einheitlich (um 80 + 80 + 60)

→ klare Einstufung der Sorten

→ Sorten differenzierte Aussagen erst im Ergebnis daraus!

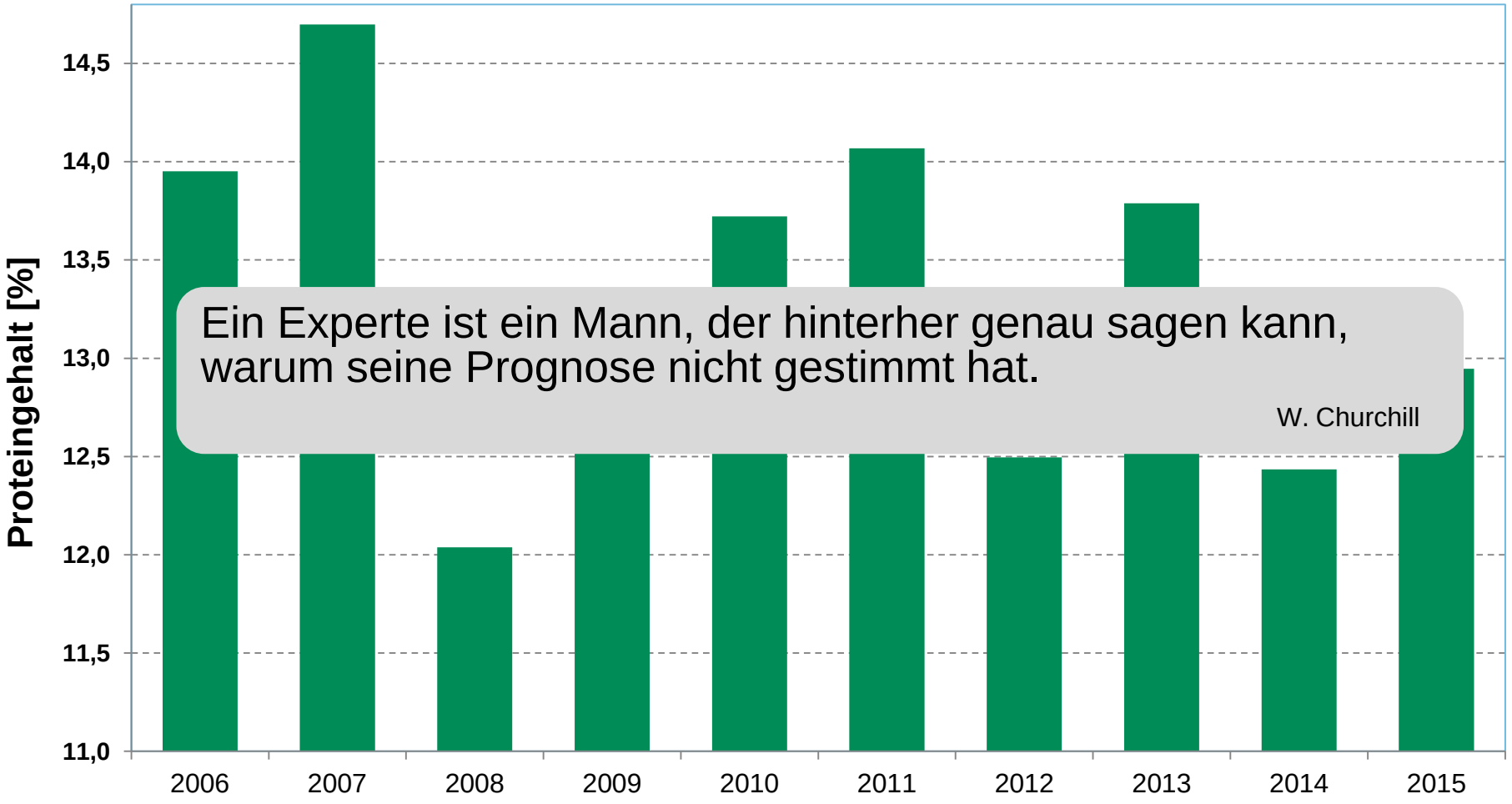
Jahresausschläge im Mittel der A-Sorten

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



Jahresausschläge im Mittel der A-Sorten

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei

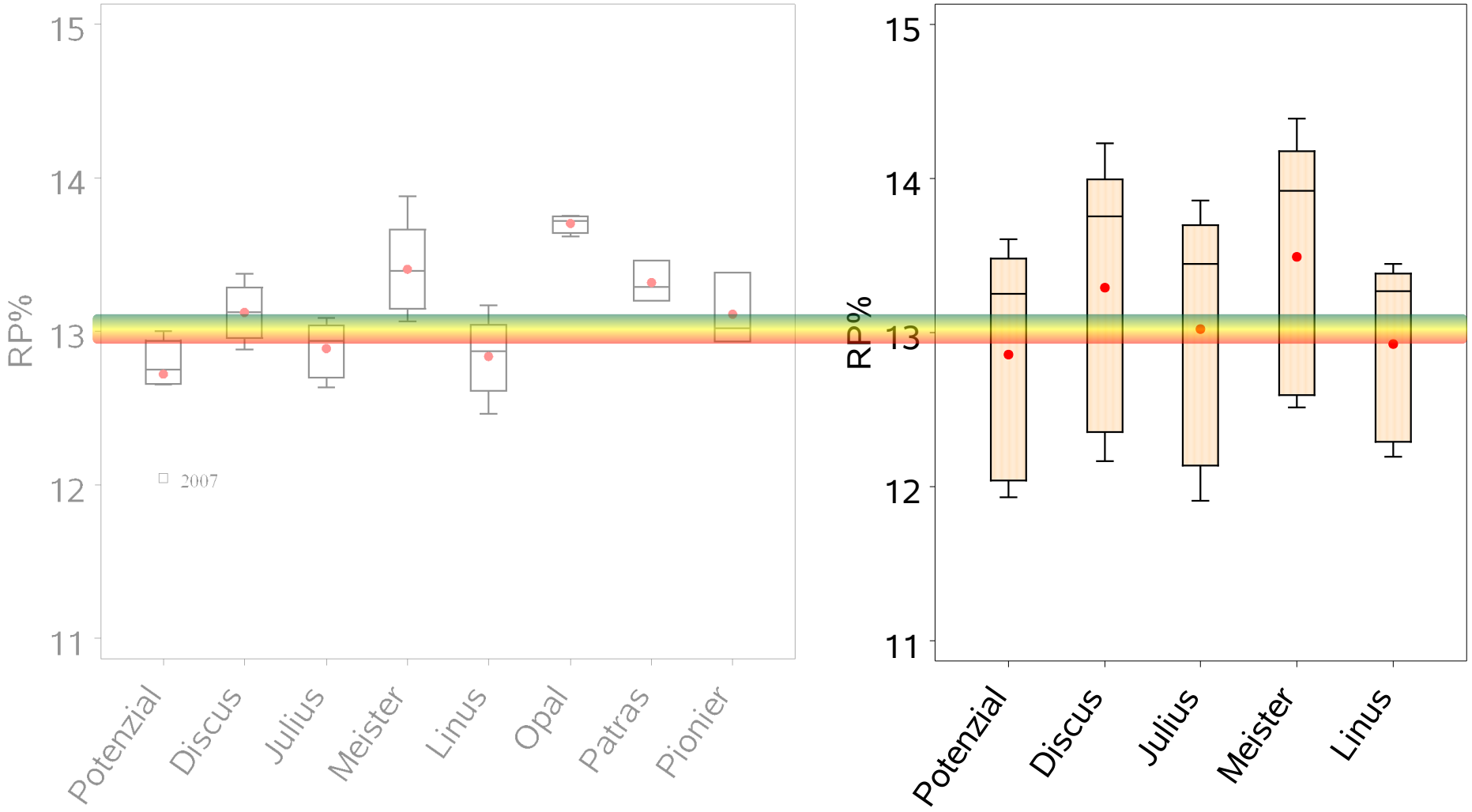


Ein Experte ist ein Mann, der hinterher genau sagen kann, warum seine Prognose nicht gestimmt hat.

W. Churchill

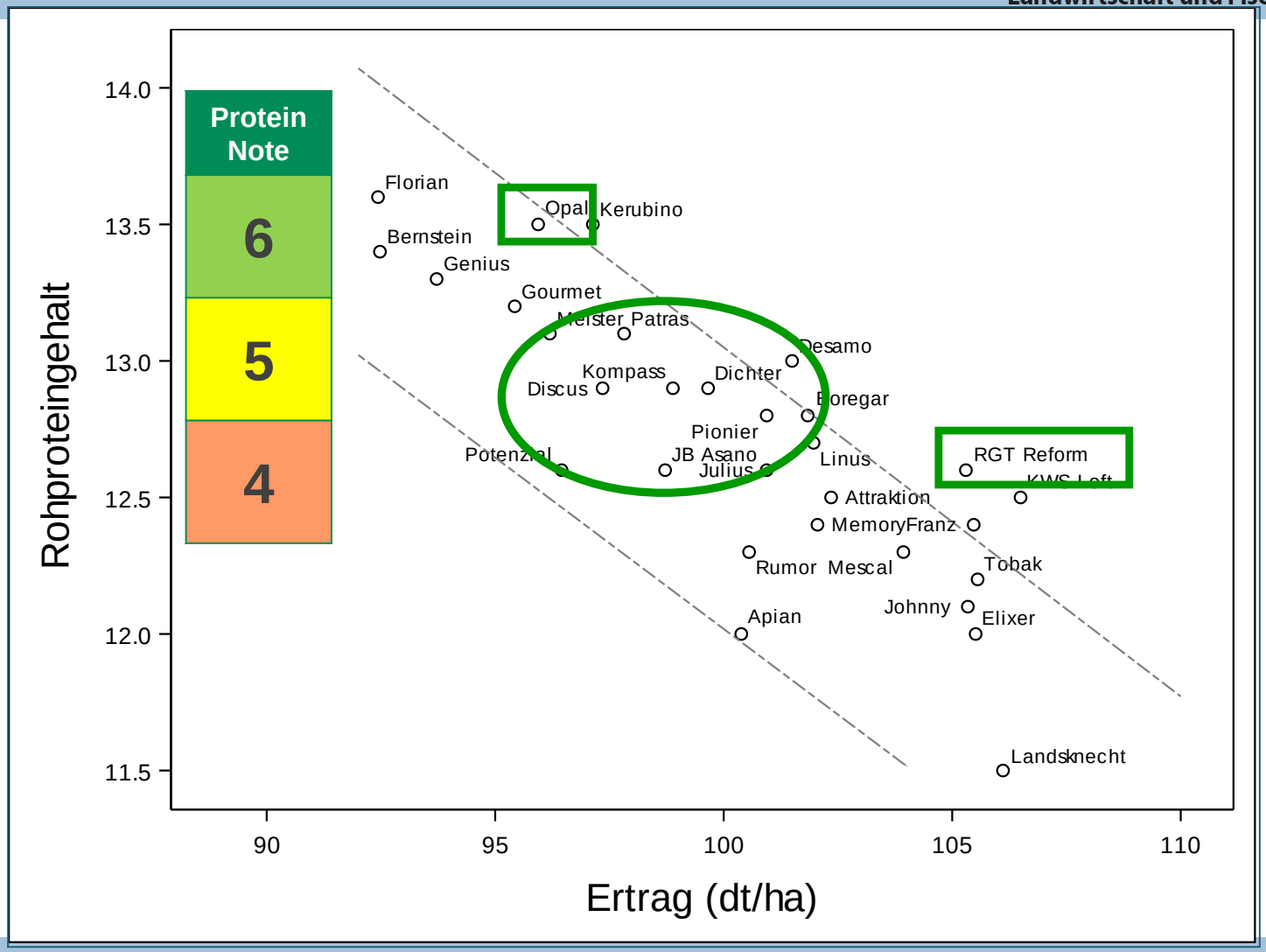
A-Sorten – tatsächliche Variation

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für



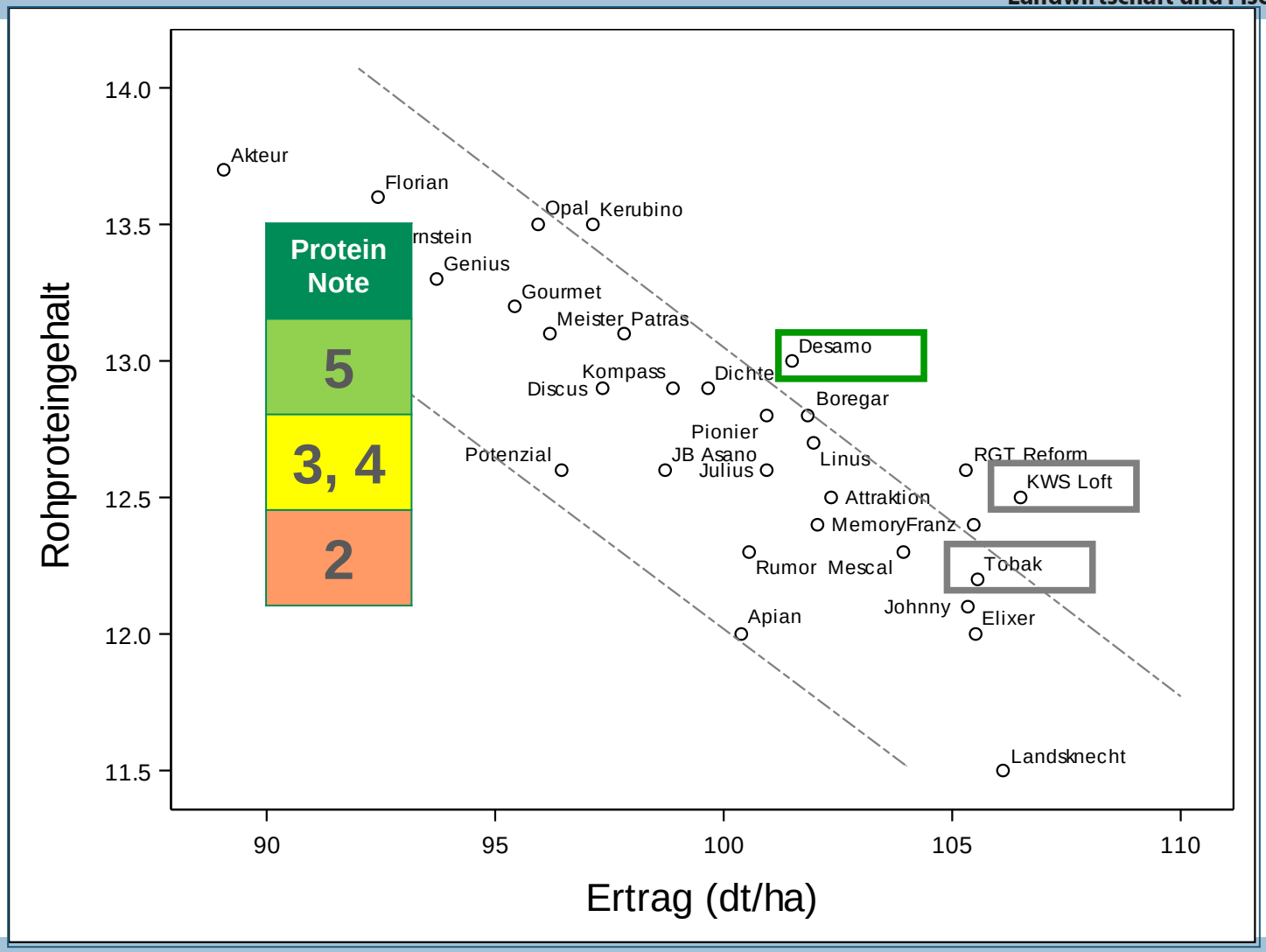
A - Sorten

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



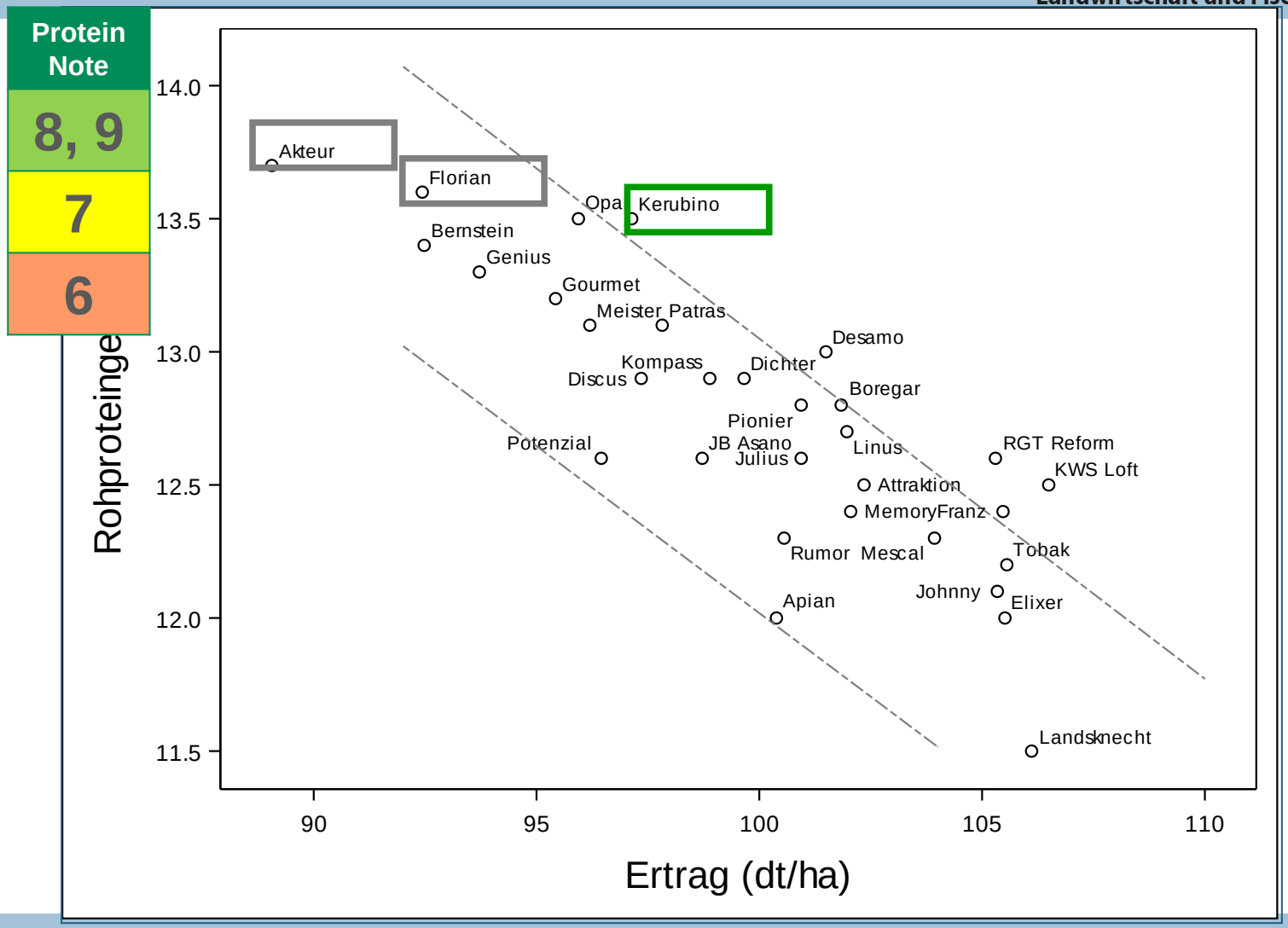
B - Sorten

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei

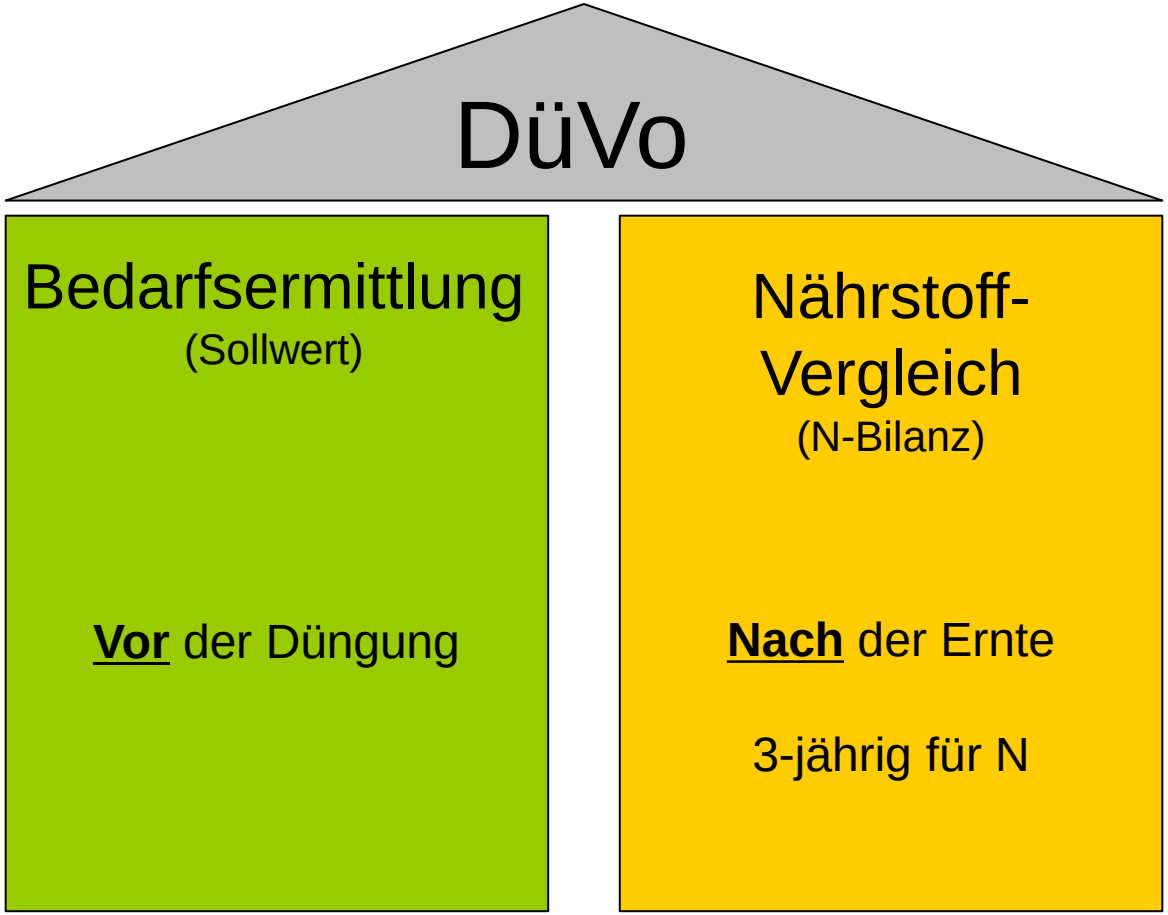


E - Sorten

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



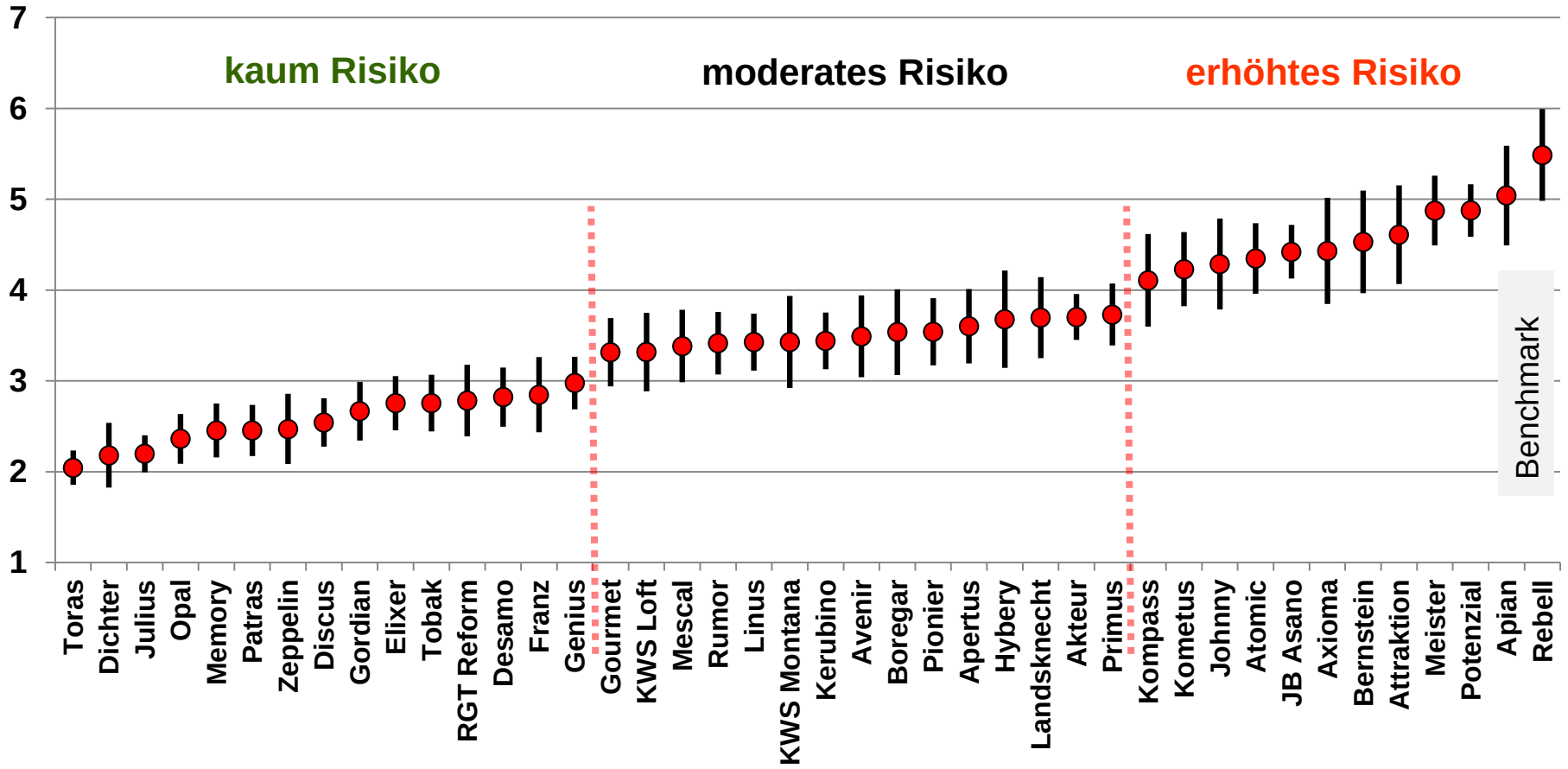
Die neue Düngeverordnung hat zwei Säulen



nach Wellie-Stephan

langjährige Einstufungen in der Winterfestigkeit 2016 wieder bestätigt

Mecklenburg Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



Ausblick

N-Entzug wird zum wichtigen Kriterium für Sortenwahl

<u>Ausblick für Optmisten</u>

- geeignetere Kriterien für die Schnellbestimmung der Weizenqualität als nur Protein%

  → hohe Proteinqualität bei moderatem Proteingehalt

- Was bedeutet eigentlich Ökoeffizienz?

  Minimierung des N-Überhangs / **je ha**

  Minimierung des N-Überhangs / **je dt**

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Mecklenburg Vorpommern

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei



