

# Auswirkungen der DüV in nitratbelasteten Gebieten aus verfahrensökonomischer Sicht

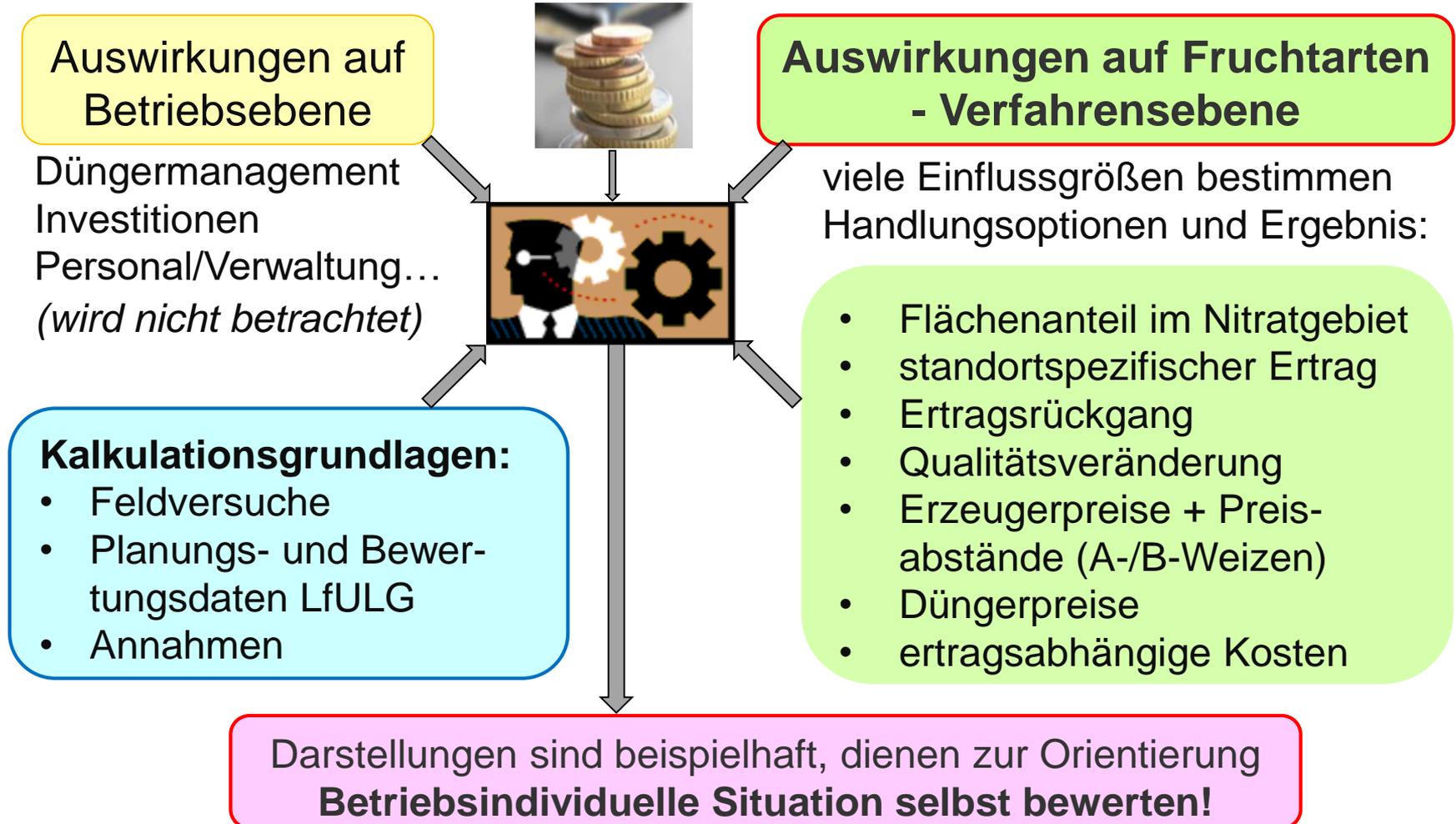
Online-Pflanzenbautagung am 26. Februar 2021



Foto: Grunert, LfULG

# Vorangestellt:

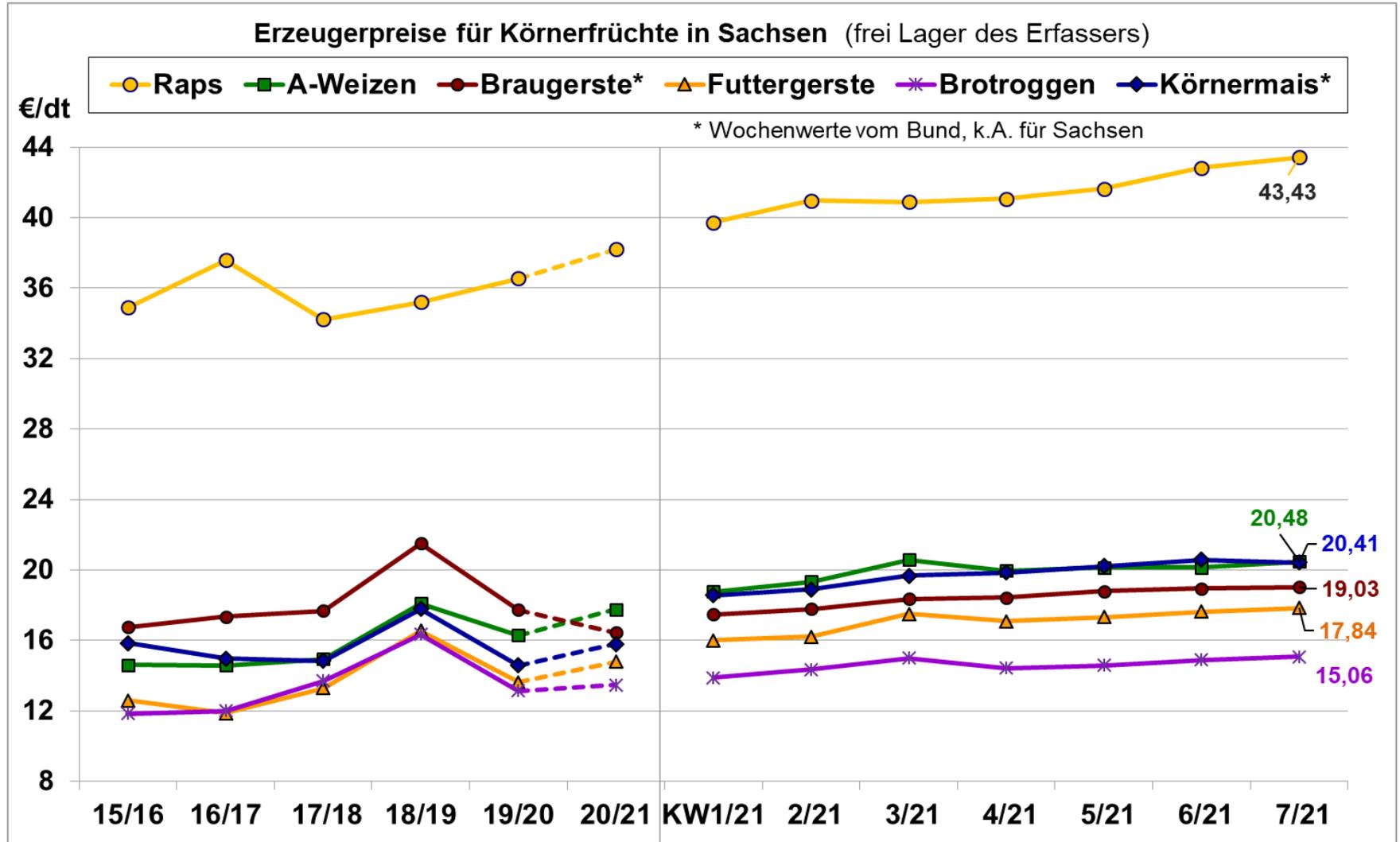
Ökonomische DüV-Folgen-Betrachtung ist komplex



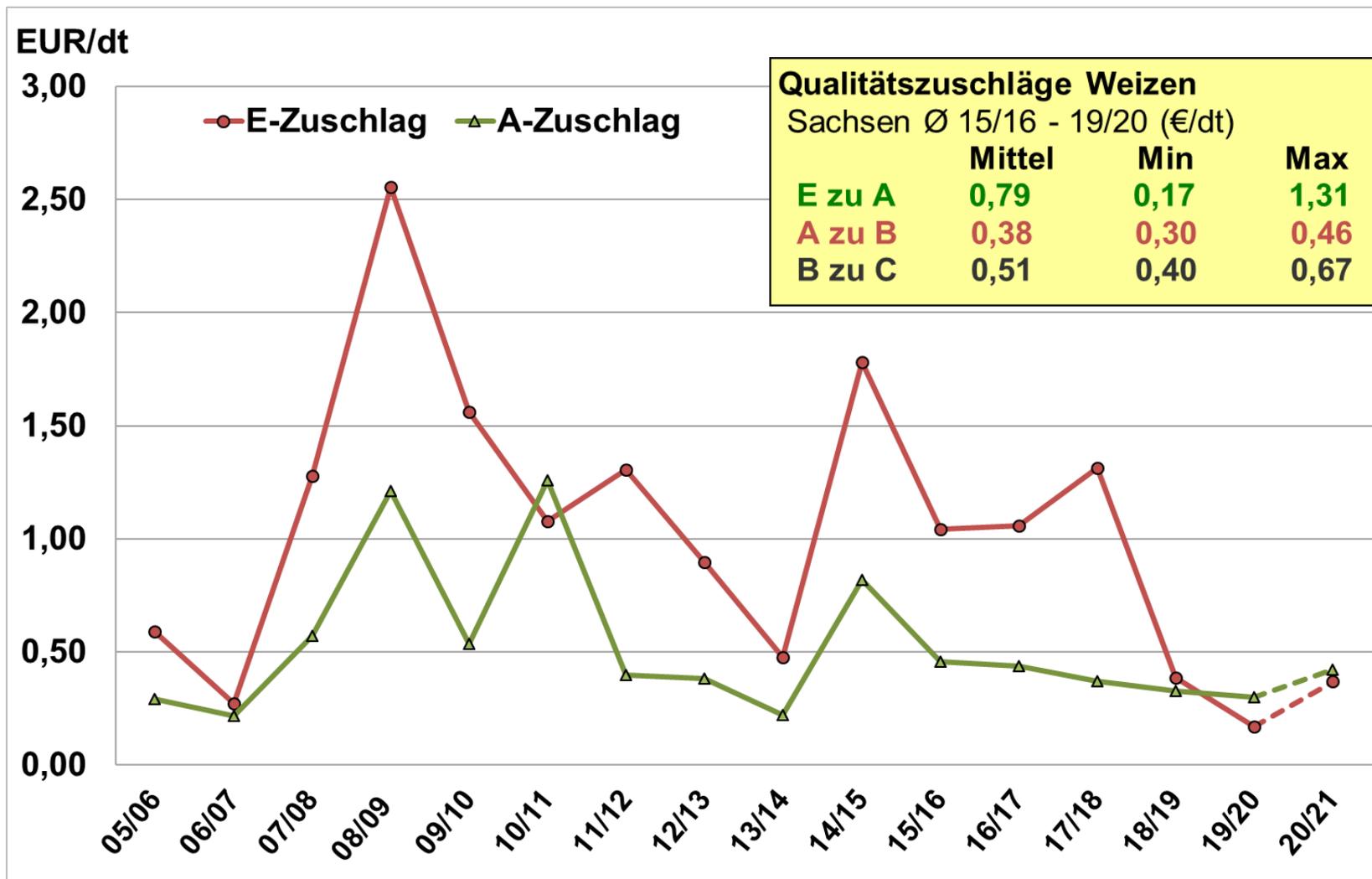
## Gliederung

- Ausgewählte Einflussgrößen
- Auswirkungen der N-Reduzierung anhand von Dauerversuchen in Sachsen
- Ergebnisse der N-Reduzierung bei Variation von Ausgangsertrag und Ertragswirkung
- Betrachtung zur differenzierten N-Reduzierung
- Weitere Stellschrauben
- Zusammenfassung - Fazit

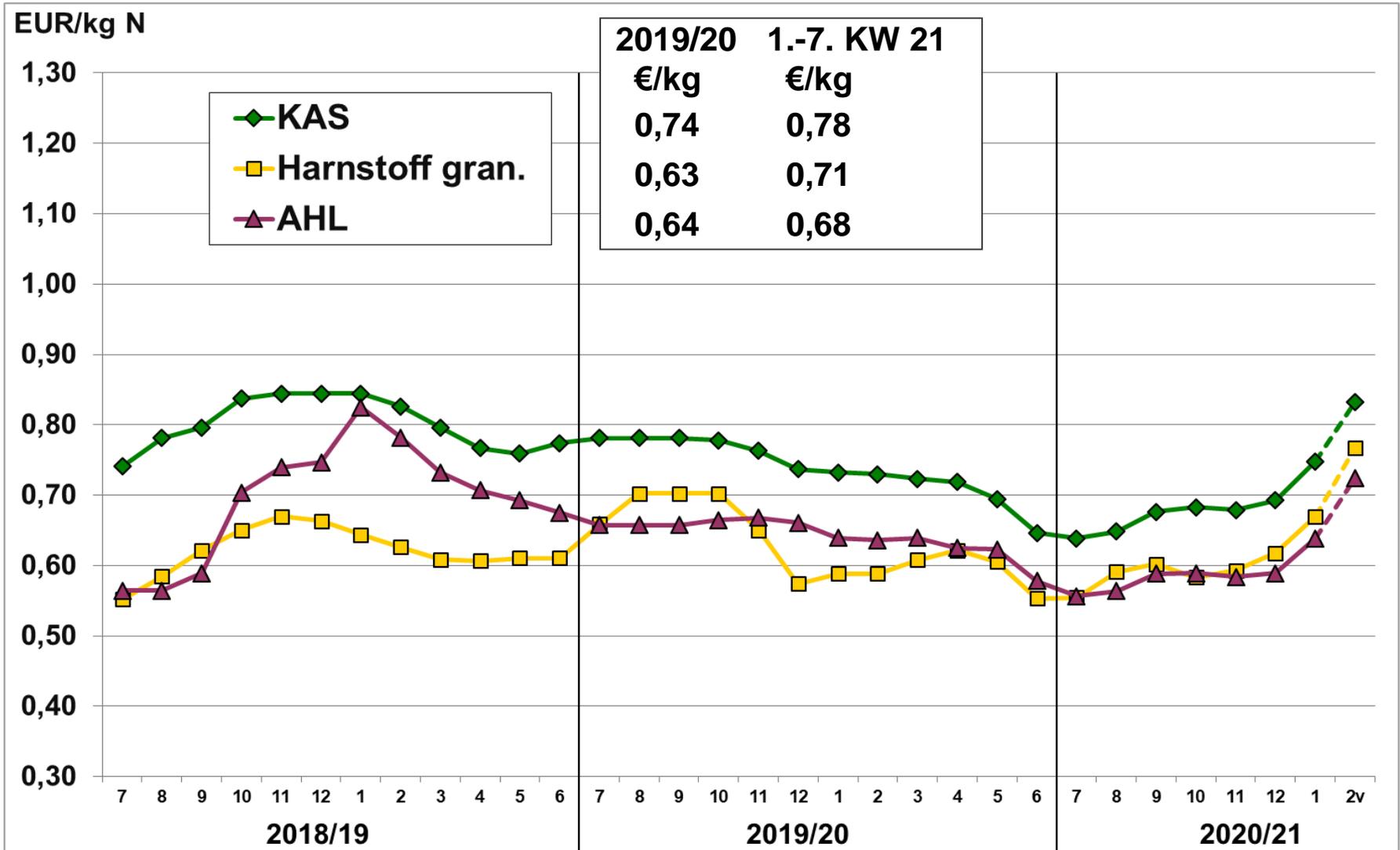
# Entwicklung der Erzeugerpreise für Marktfrüchte in Sachsen



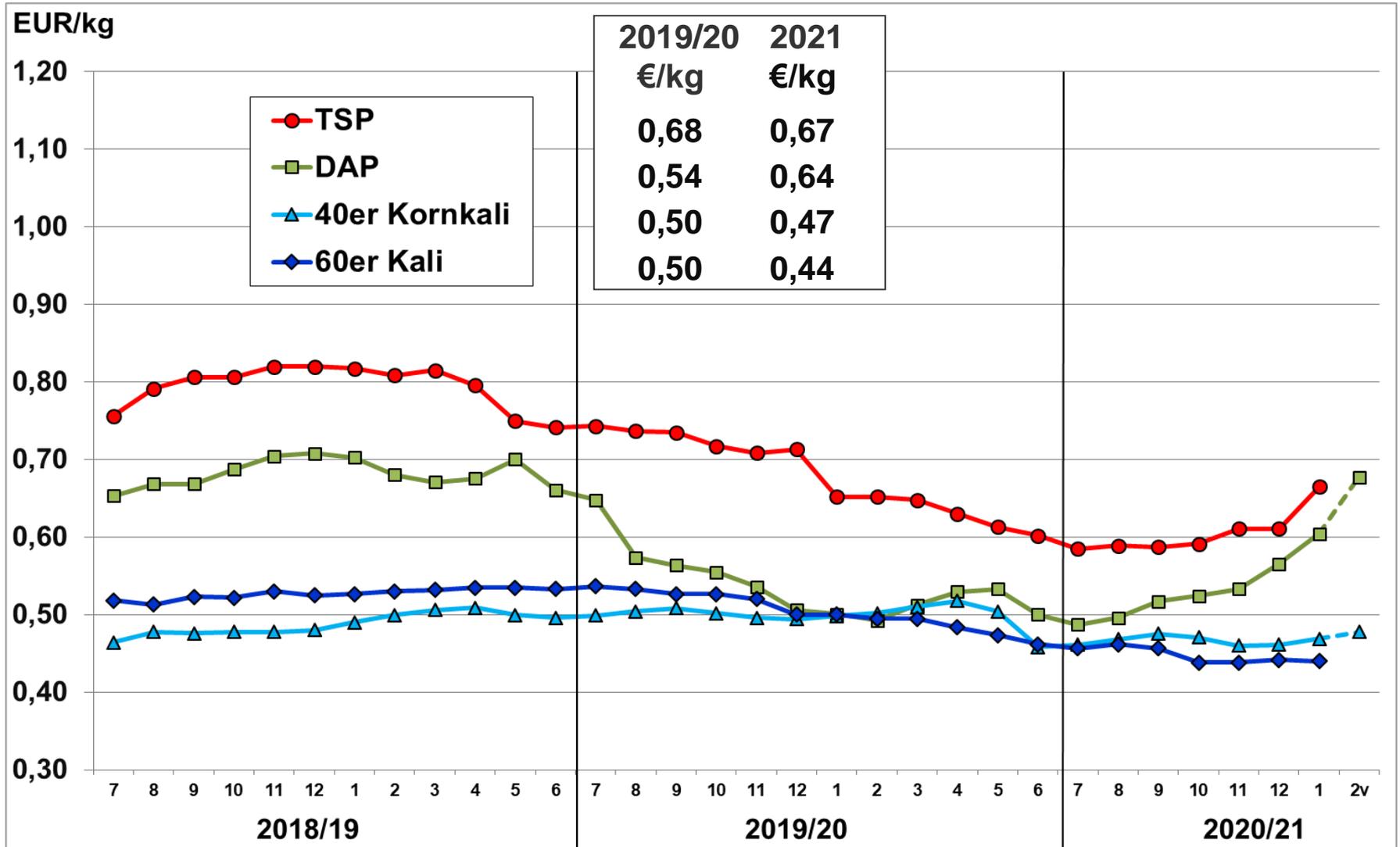
# Qualitätszuschläge bei Weizen in Sachsen



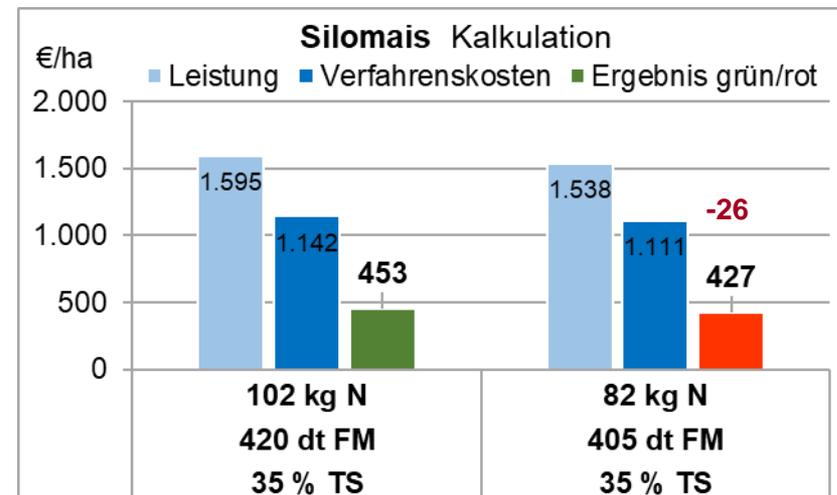
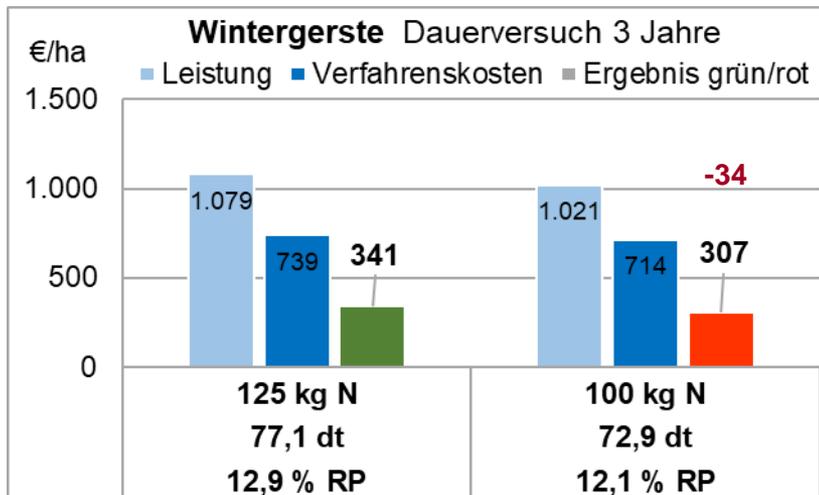
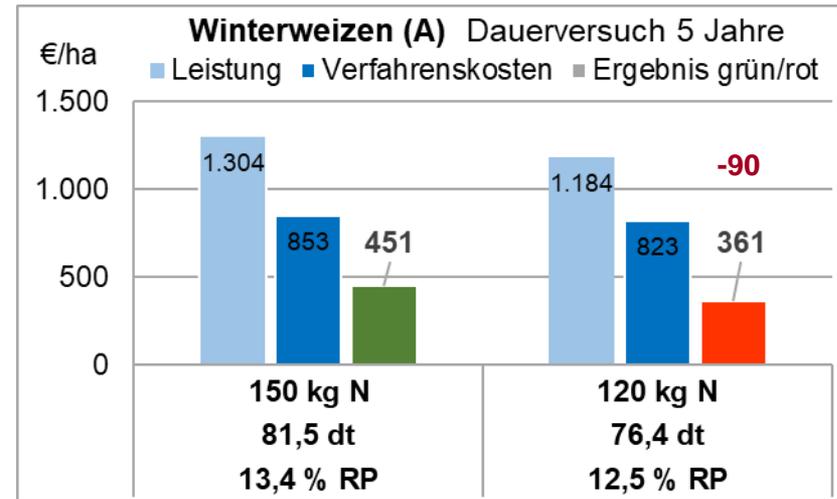
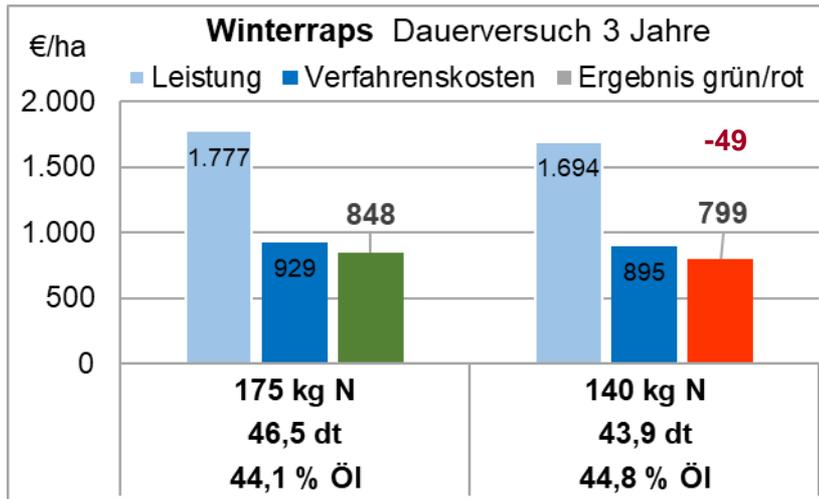
# Entwicklung der Düngerpreise



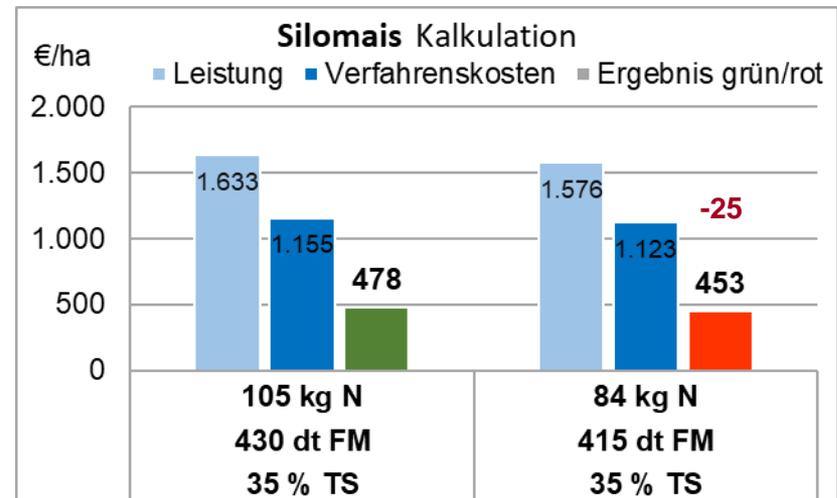
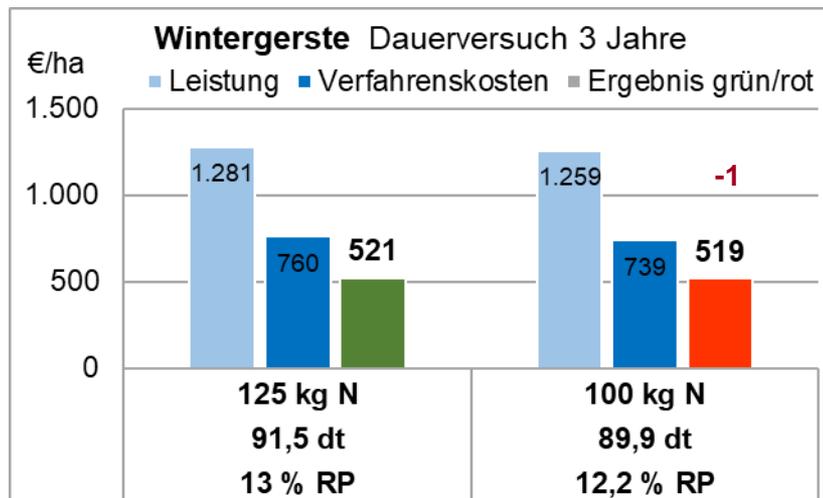
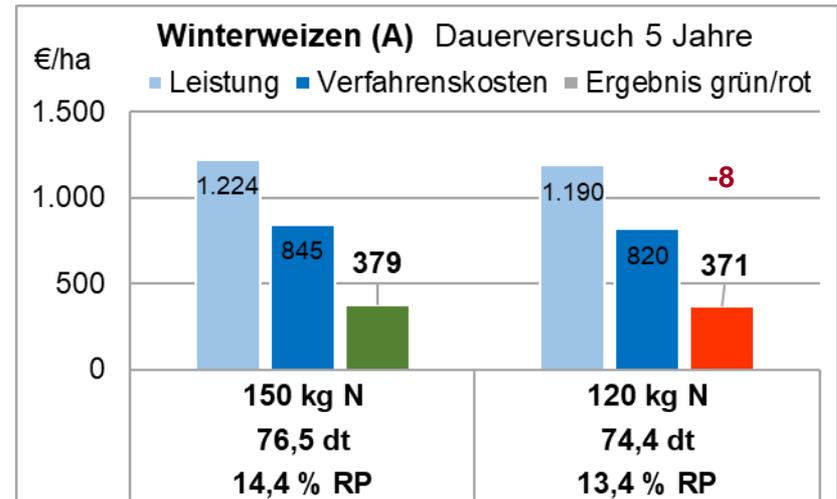
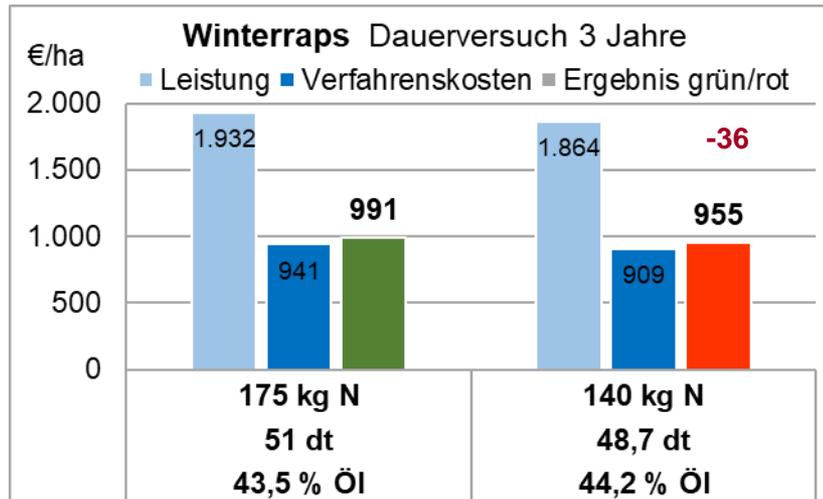
# Entwicklung der Düngerpreise



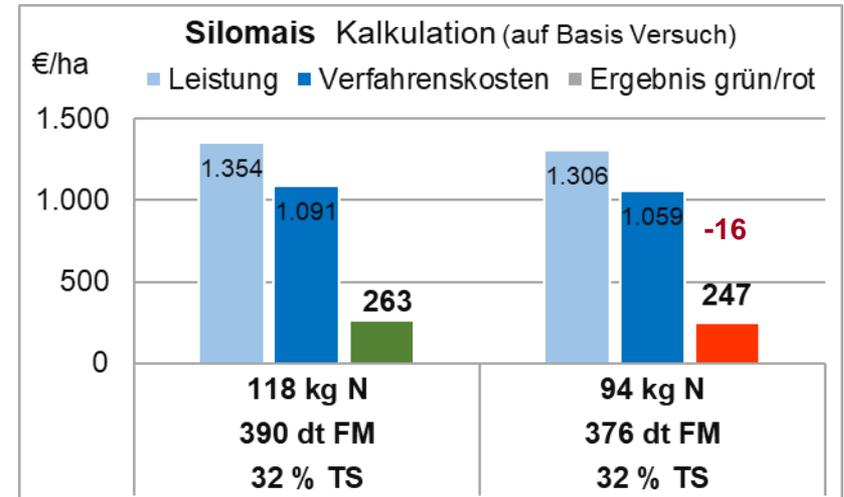
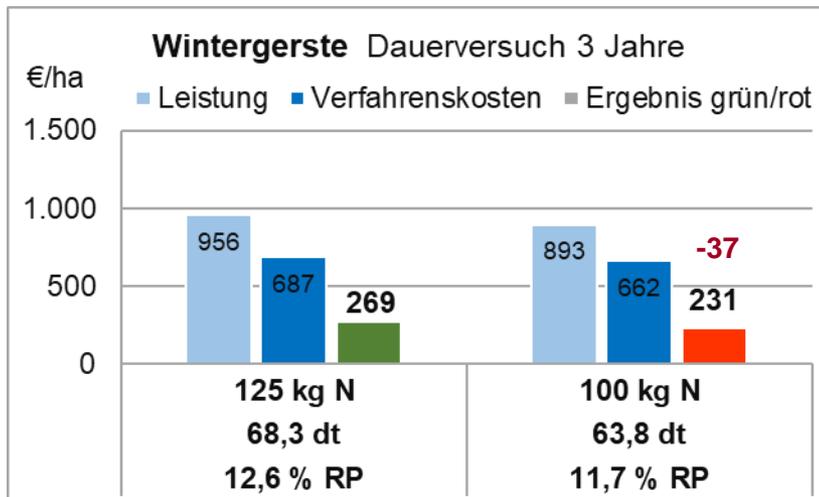
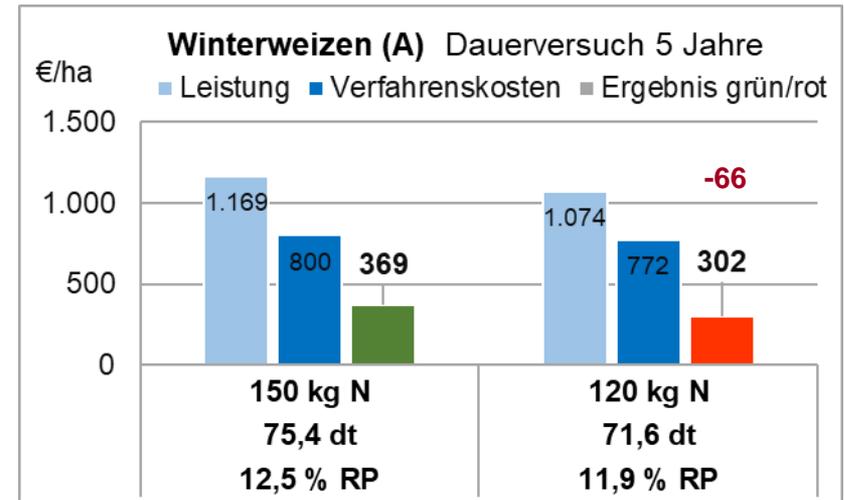
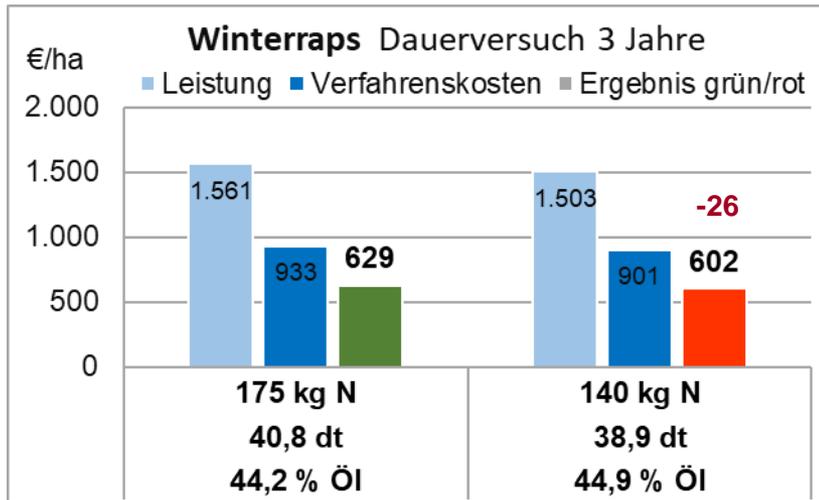
# Ökonomische Auswirkungen der N-Reduzierung - Standort Nossen



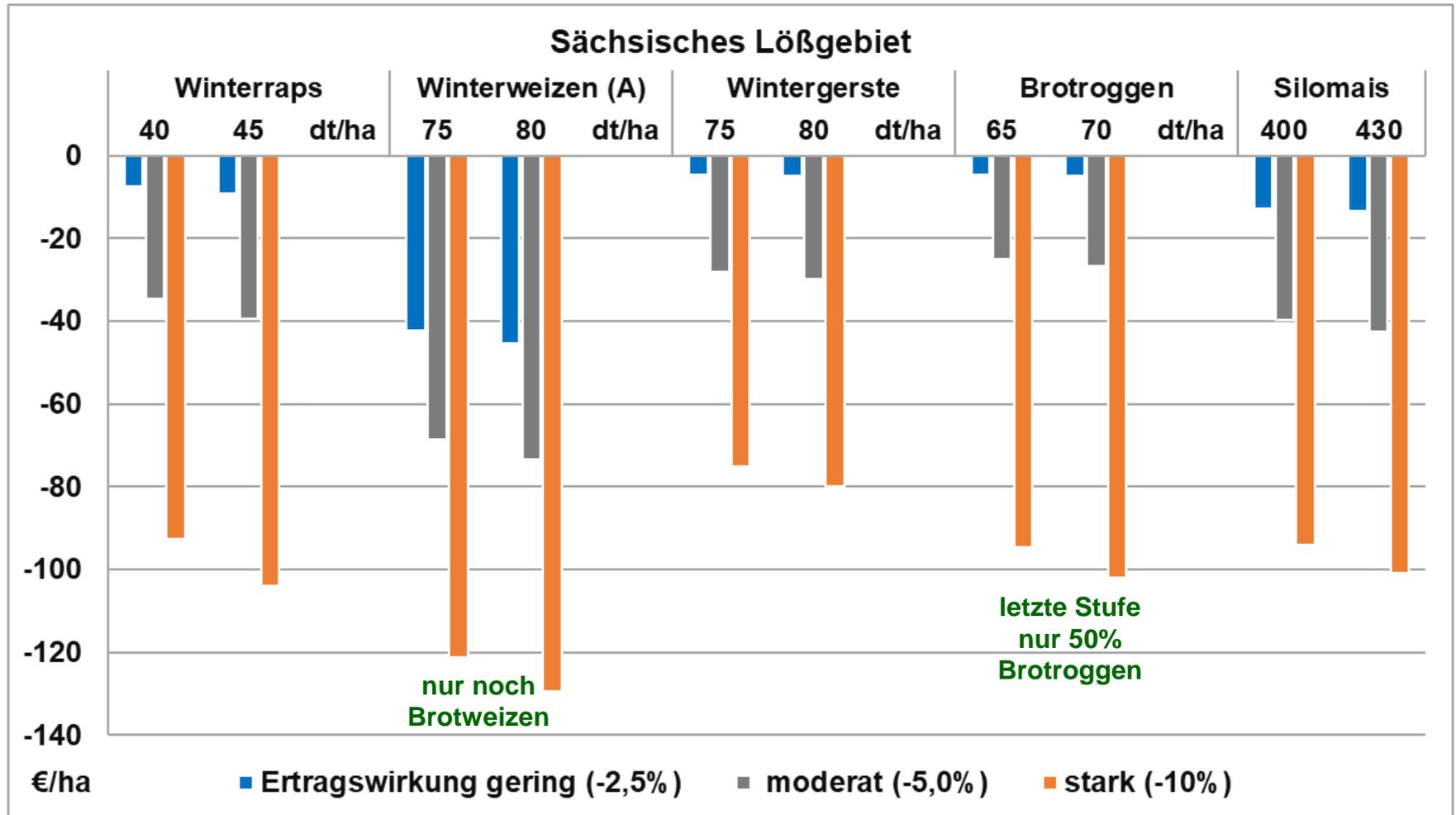
# Ökonomische Auswirkungen der N-Reduzierung - Standort Pommritz



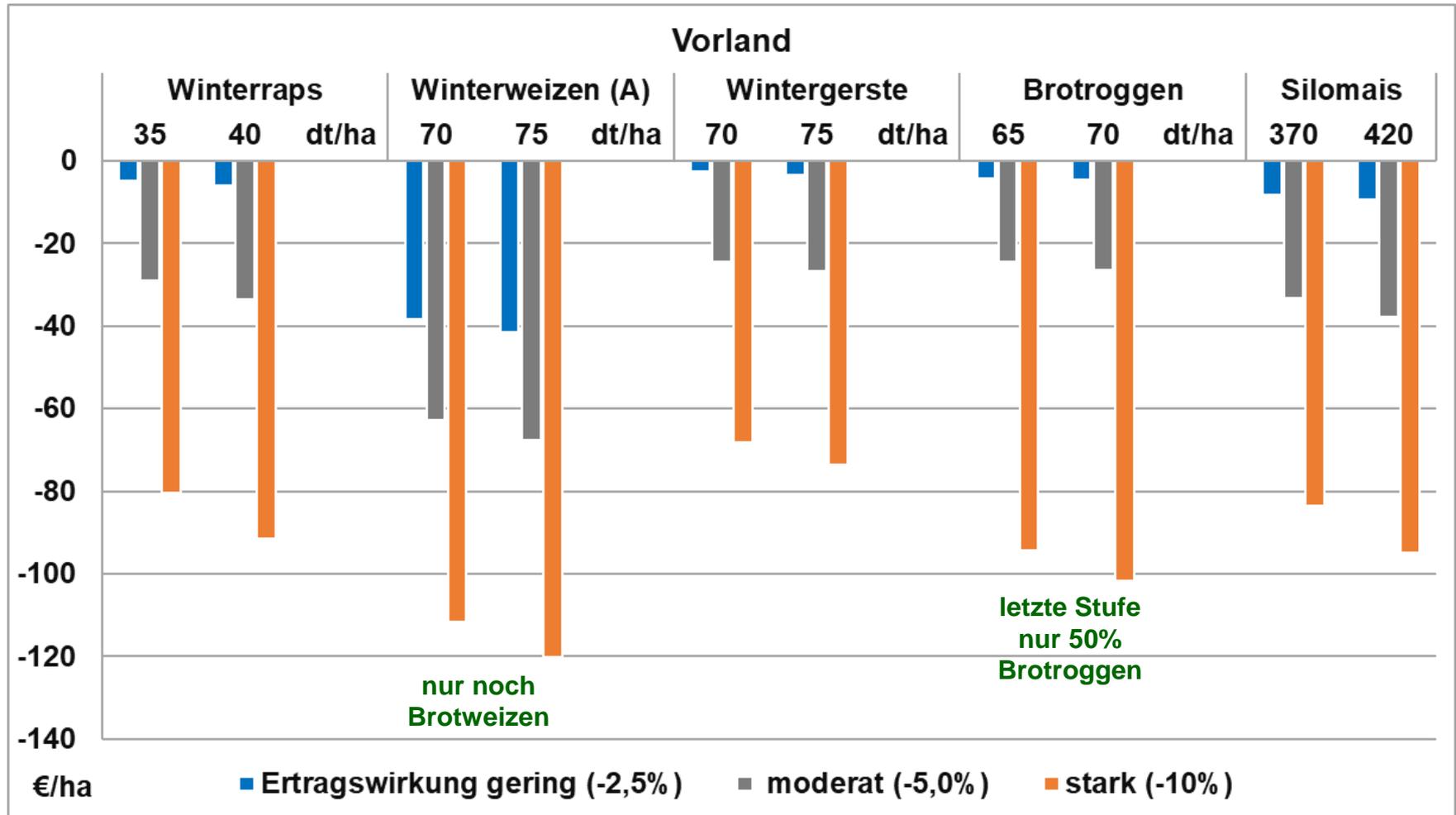
# Ökonomische Auswirkungen der N-Reduzierung - Standort Forchheim



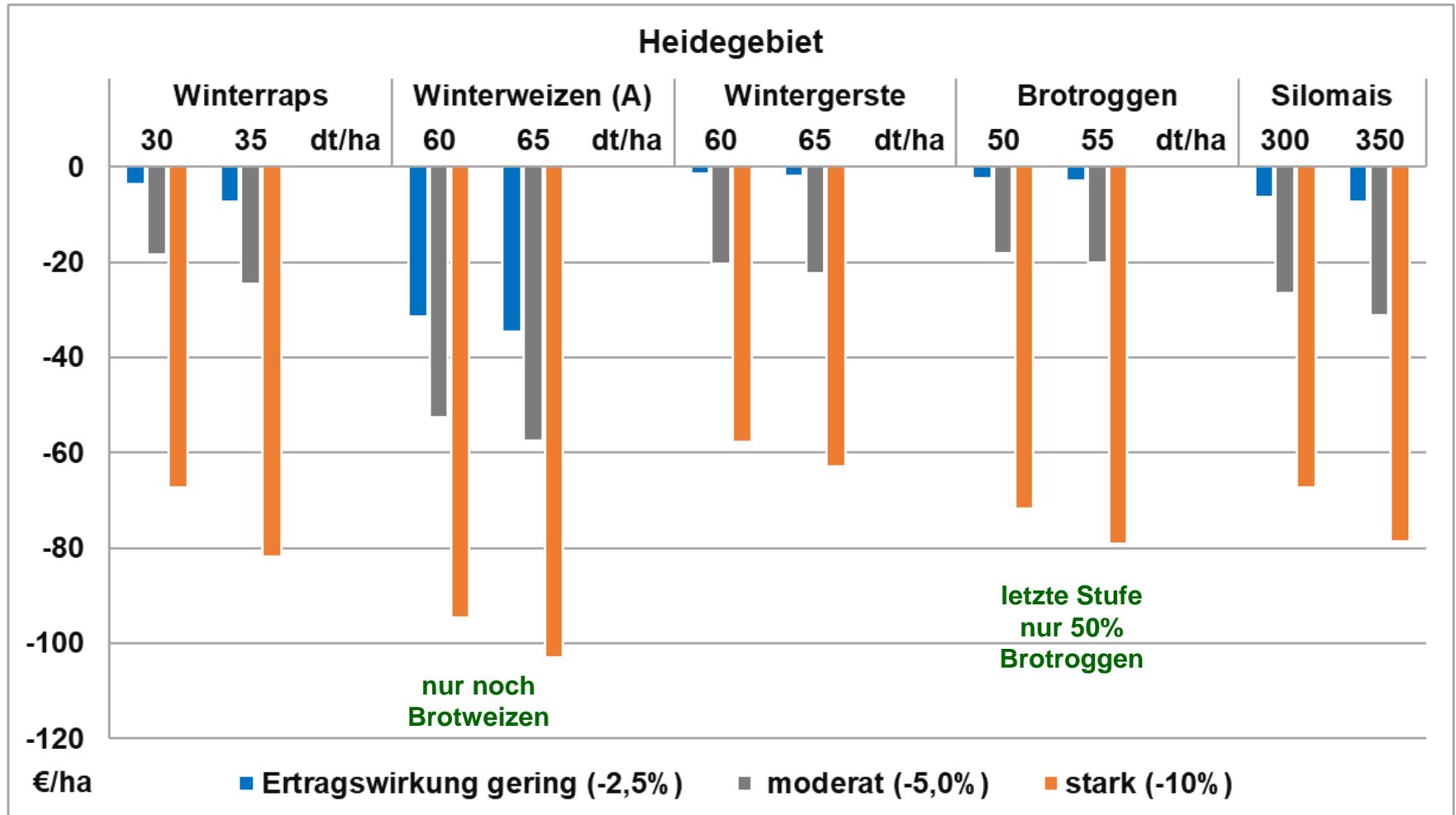
# Ergebnisse der N-Reduzierung bei Variation von Ausgangsertrag und Ertragswirkung



# Ergebnisse der N-Reduzierung bei Variation von Ausgangsertrag und Ertragswirkung



# Ergebnisse der N-Reduzierung bei Variation von Ausgangsertrag und Ertragswirkung



# Ökonomische Betrachtung zur differenzierten N-Reduzierung im Nitratgebiet

Ausgangssituation		Winterweizen (A)	Wintergerste	Winterrapsp	Silomais (Silage)	Sommerbraugerste	Mittel Fläche
<b>Fläche</b>	ha (%)	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>N-DBE nach DüV</b>	kg/ha	<b>165</b>	<b>138</b>	<b>159</b>	<b>121</b>	<b>103</b>	<b>143</b>
N-Düngung	kg/ha	165	138	159	121	72	
Ertragsniveau	dt/ha	80	75	40	400	55	
Preis	€/dt	16,00	14,00	36,00	4,40	18,00	
<b>Ergebnis</b>	€/ha	<b>390</b>	<b>281</b>	<b>544</b>	<b>395</b>	<b>385</b>	<b>400</b>

N-Reduzierung ohne Anpassungen		nur B-Qualität		+ 0,7 % Ölgehalt		N entspr. Bedarf	
<b>-20% N zur N-DBE</b>	kg/ha	<b>132</b>	<b>110</b>	<b>127</b>	<b>97</b>	<b>82</b>	<b>115</b>
N-Düngung	kg/ha	132	110	127	97	72	
Ertragsniveau (-5%)	dt/ha	76	71	38	380	55	
Preis		15,50	14,00	36,38	4,40	18,00	
<b>Differenz</b>	€/ha	<b>-70</b>	<b>-25</b>	<b>-29</b>	<b>-38</b>	<b>0</b>	<b>-40</b>

Differenzierte N-Reduzierung		A-Qualität erhalten		+ 1,0 % Ölgehalt		N entspr. Bedarf	
<b>N-Düngung</b>	kg/ha	<b>165</b>	<b>94</b>	<b>111</b>	<b>85</b>	<b>72</b>	<b>115</b>
N-Reduzierung	%	0	32	30	30	30	
Ertragsniveau (-0 bis -9%)	dt/ha	80	69	37	368	55	
Preis		16,00	14,00	37,35	4,40	18,00	
<b>Differenz</b>	€/ha	<b>0</b>	<b>-45</b>	<b>-23</b>	<b>-61</b>	<b>0</b>	<b>-26</b>

# Weitere Stellschrauben mit verfahrensökonomischer Relevanz



## Auswahl:

- andere Kulturen in die Fruchtfolge integrieren: Ergebnisvergleich über Deckungsbeitrag bzw. Direkt-u. arbeitserledigungskostenfreie Leistung
- Zwischenfruchtanbau: Kosten ca. 100-200 €/ha
- Ausgewogene Grundnährstoffversorgung:
  - Erhaltungskalkung ca. 15-50 €/ha\*a, Aufkalkung ein Mehrfaches davon
  - Zuschläge P/K-Düngung bei Unterversorgung ca. 15-25 €/ha (Getr./Raps)
- Ungenügende N-Verteilgenauigkeit: Verluste > 50 €/ha möglich



**kurz- bzw. mittelfristig im Fruchtfolgesystem  
pflanzenbauliche Vorteile und ökonomische Stabilität erzielen**

# Zusammenfassung – Fazit



- N-Reduzierung bedingt in praxisnahen Dauerversuchen standort-und kulturabhängig Verluste von nahe 0 bis 90 €/ha
- mit gestaffelter Ertragswirkung – Verluste kalkulatativ bis 130 €/ha
- größte Betroffenheit bei Qualitätsweizen, Raps, (Silomais)
- geringere Verluste bei Winterfuttergerste, Braugerste, (Brotroggen)
- mit höheren Erträgen / Erzeugerpreisen steigen auch Verluste
- höhere Düngerpreise mindern Verluste gegenüber Ausgangslage
- differenzierte N-Reduzierung im Nitratgebiet hilft, Qualität zu sichern
- **betriebsspezifische Situation erfordert individuelle Lösungen über kleinere (N-Effizienz...) und größere (Anbausystem) Stellschrauben**
- **Verifizierung an Praxisbetrieben wünschenswert ↗ Begleitprojekt**



**„Für jeden Standort und Betriebstyp wird es einen erfolgreichen Weg in die Zukunft geben, es ist nur nicht für alle derselbe.“**

**DLG-Präsident Hubertus Paetow auf der DLG-Tagung 2020**



Foto: Grunert, LfULG

**Annette Schaerff**

**0351 / 2612 2416**

**[annette.schaerff@smul.sachsen.de](mailto:annette.schaerff@smul.sachsen.de)**