

**Nicht mehr als 160 kg N<sub>ges</sub>/ha im Nitratgebiet  
im Durchschnitt düngen - Wie geht das?**

Thomas Kirschstein, Pomßener Agrargenossenschaft e.G.

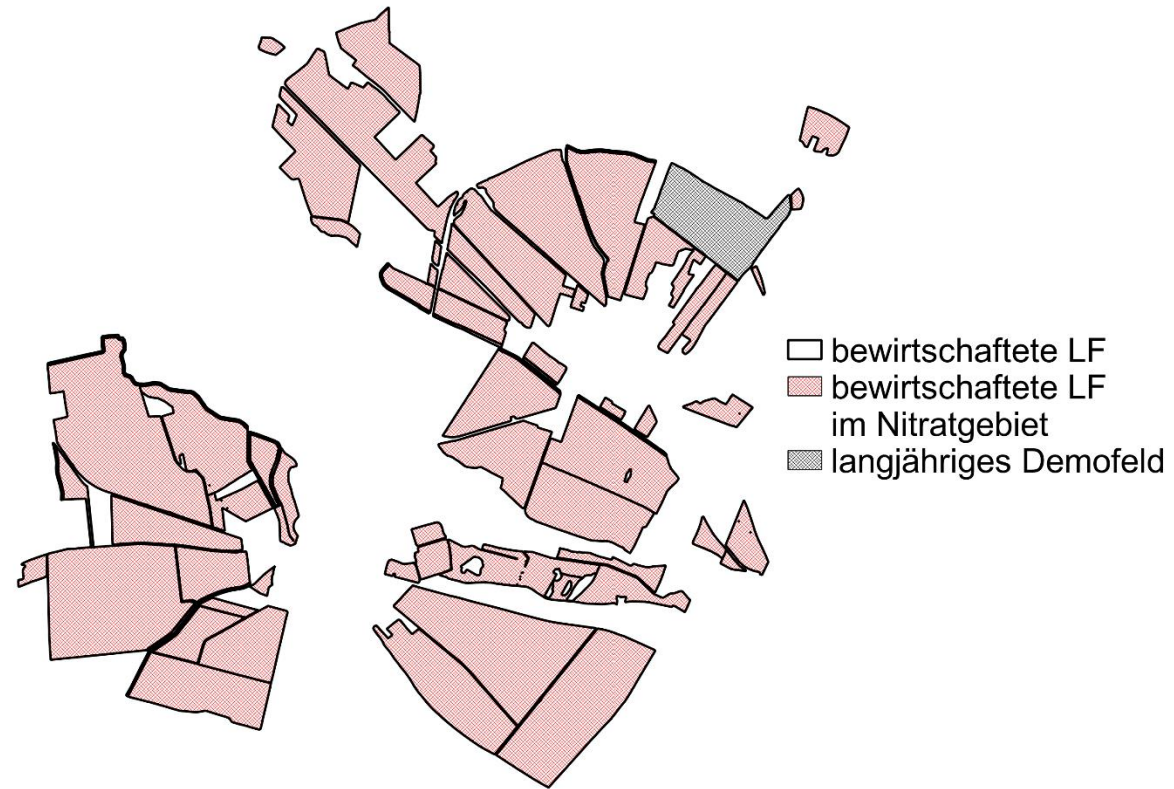
# **Inhalt des Vortrages**

**(1) Betriebsübersicht**

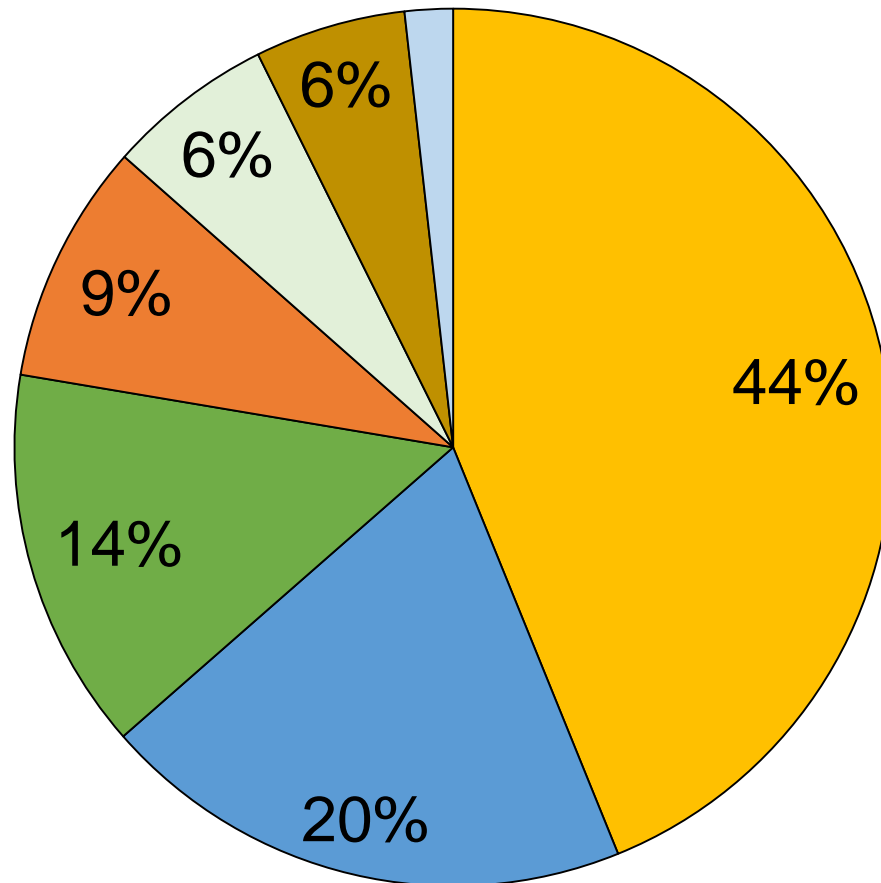
**(2) Planung und Umsetzung der Düngung im Nitratgebiet 2021**

**(3) Fazit**

# Bewirtschaftete Fläche (ca. 900 ha)



# Anbauplan des Jahres 2021



**Gesamtbetrieblicher  
N-Düngebedarf im Nitrat-Gebiet  
für das Jahr 2021:**  
ca. 122.200 kg N

- Getreide (WW, WG, WR, Dinkel, Durum)
- Raps
- Mais
- Kö.-Leguminosen
- Grünland
- Zuckerrüben
- Luzernegras

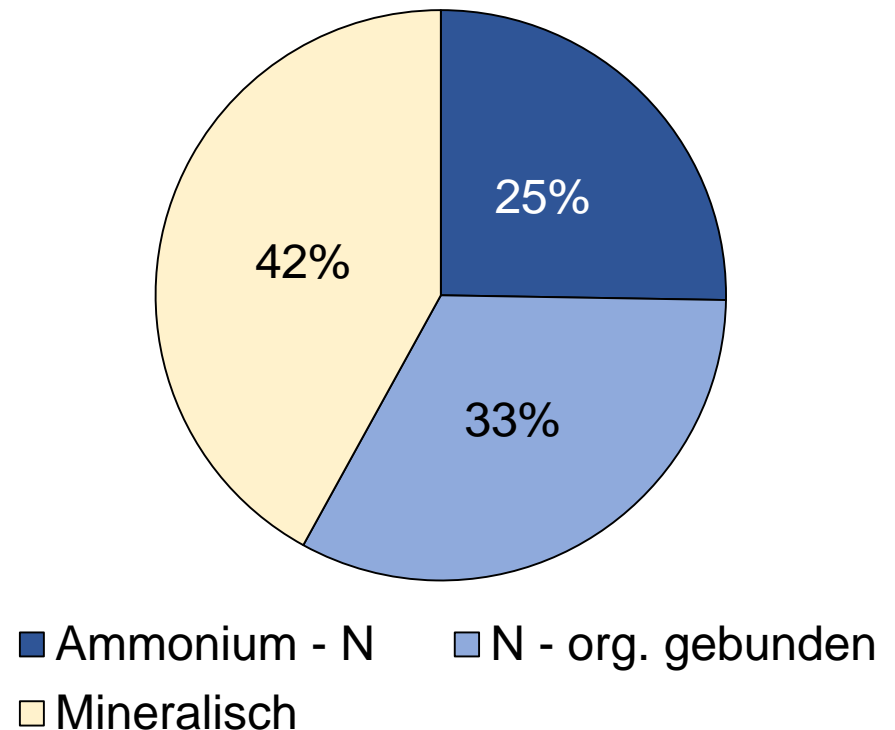
# Aufgebrachte N-Mengen im Düngjahr 2021

(Summe aus Frühlings- und Herbstdüngung)

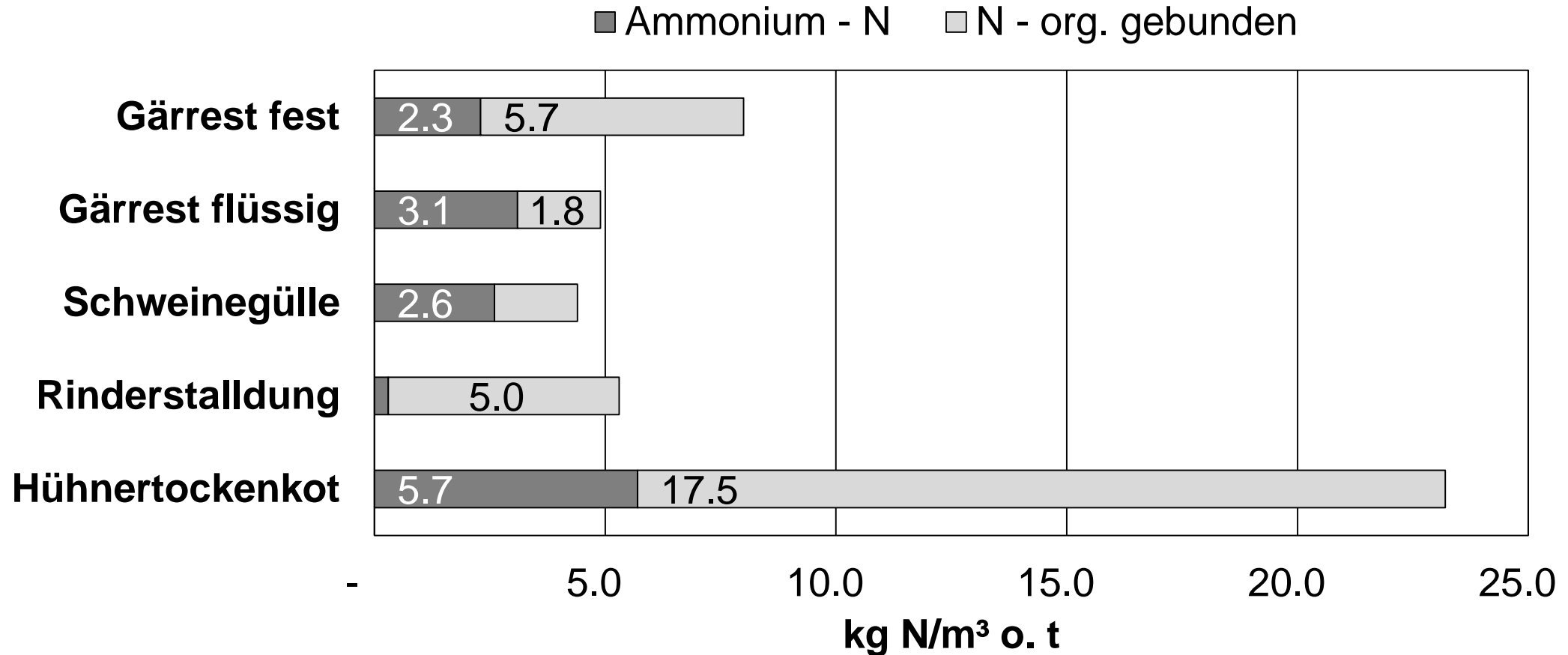
Aufgebrachte N-Mengen (kg) Mineraldünger					
	KAS	ASL 8/9	AHL	DAP	-
kg N	23.137	16.850	9.531	4.556	-
dt/l Ware	855	168.500	26.500	250	
Aufgebrachte N-Mengen (kg) org. Dünger					
	GR flüssig	Gülle Schwein	Rindermist	HTK	GR fest
kg N	27.925	14.544	13.818	11.737	2.033
t/m <sup>3</sup> OS	5.700	3.300	2.600	500	250

- Aufgebrachte N-Menge aus Mineraldünger:  
**54.100 kg N bzw. 60 kg N/ha**
- Aufgebrachte N-Menge aus organ. Düngern:  
**70.057 kg N bzw. 77 kg N/ha**

Anteil der eingesetzten Düngarten am Gesamtstickstoff



# Stickstoffgehalte der im Betrieb eingesetzten organischen Dünger



# N-Bedarf von Winterungen und Einsatz organischer Dünger

Fruchtart	Ø N-Bedarf nach DüV
Wintergerste	141
Winterdurum	156
Winterweizen A,B	174
Dinkel	137
Winterroggen	125
Winterraps	133

## Organikeinsatz:

- GR flüssig (100 kg N<sub>ges</sub>/ha) auf 290 ha Getreide
- HTK (70 kg N<sub>ges</sub>/ha) auf 110 ha Getreide
- Stallmist (90 kg N<sub>ges</sub>/ha) auf 60 ha vor Raps





# N-Bedarf von Sommerungen und Einsatz organischer Dünger

Fruchtart	Ø N-Bedarf nach DüV
Mais	145
Zuckerrüben	100

## Organikeinsatz:

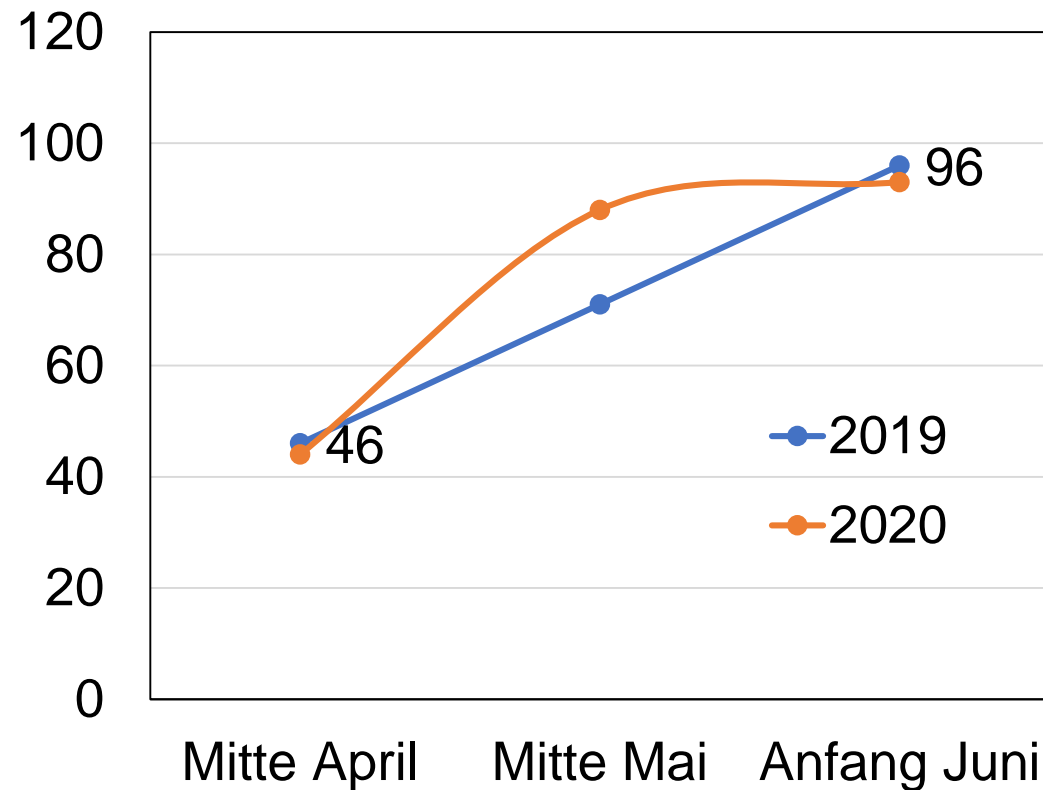
- Schweinegülle (110 kg N<sub>ges</sub>/ha) auf allen Maisflächen (ca. 130 ha)
- Rindermist (120 kg N<sub>ges</sub>/ha) 70 ha Mais
- Fester Gärrest (40 kg N<sub>ges</sub>/ha) zu Zuckerrüben (ca. 50 ha)





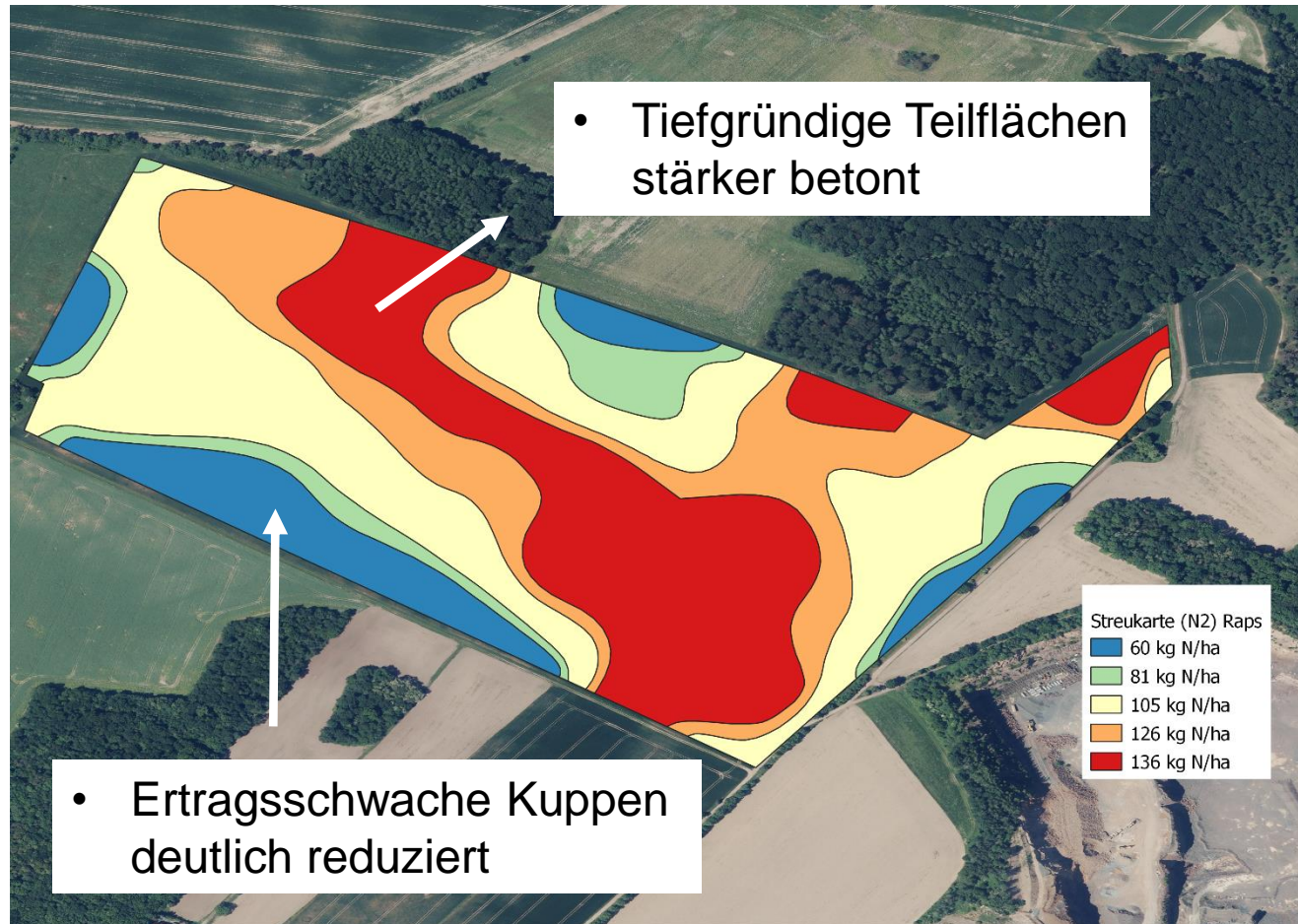
# Berücksichtigung der N-Nachlieferung am Standort (Düngefenster) bei der Maisdüngung

Entwicklung des  $N_{\min}$  im Frühjahr





# Einsparung/Umverteilung von Stickstoff auf dem Demoschlag beim Raps

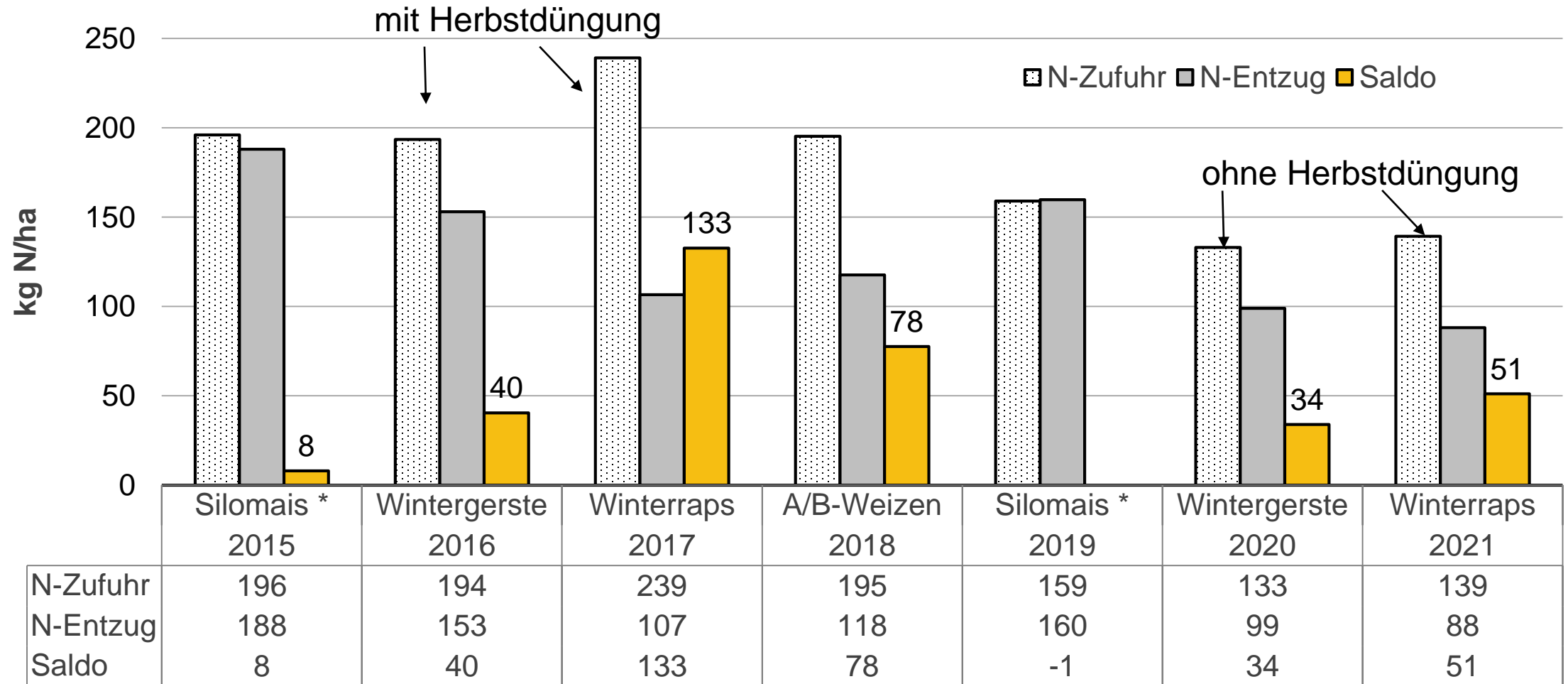


- Schwache bis verhaltene Vorwinterentwicklung (N-Aufnahme 20 - 50 kg N/ha)
- Erste Gabe (34 kg N/ha) flächeneinheitlich mit Schwefel



# Langjähriger N-Saldo von 49 kg N/ha

96 kg N/ha aus MD/83 kg N/ha aus OD



# Fazit

- **160 kg N<sub>ges</sub> bzw. 80 kg Mineral-N /ha-Regel konnte im Kalenderjahr 2021 erfolgreich umgesetzt werden**
  - keine große Umstellung in der Düngeplanung notwendig
    - vielfältige Fruchtfolge mit Leguminosen
    - Aufnahme von org. Düngern
  - Org. Herbstdüngung wird kaum im Betrieb angewendet
  - Angepasste Düngung zu Mais und Zuckerrüben im Frühjahr
- **Probleme**
  - Fehlen von praktikablen Möglichkeiten zur Einschätzung der N-Versorgung im Getreidebestand
  - Verfügbarkeit org. Dünger im nächsten Jahr aufgrund hoher Mineraldüngerpreise