

„Rote Gebiete“

– Auswirkungen auf meinen Betrieb?

Holger Oest

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Bezirksstelle Bremervörde, den 25.11.2019

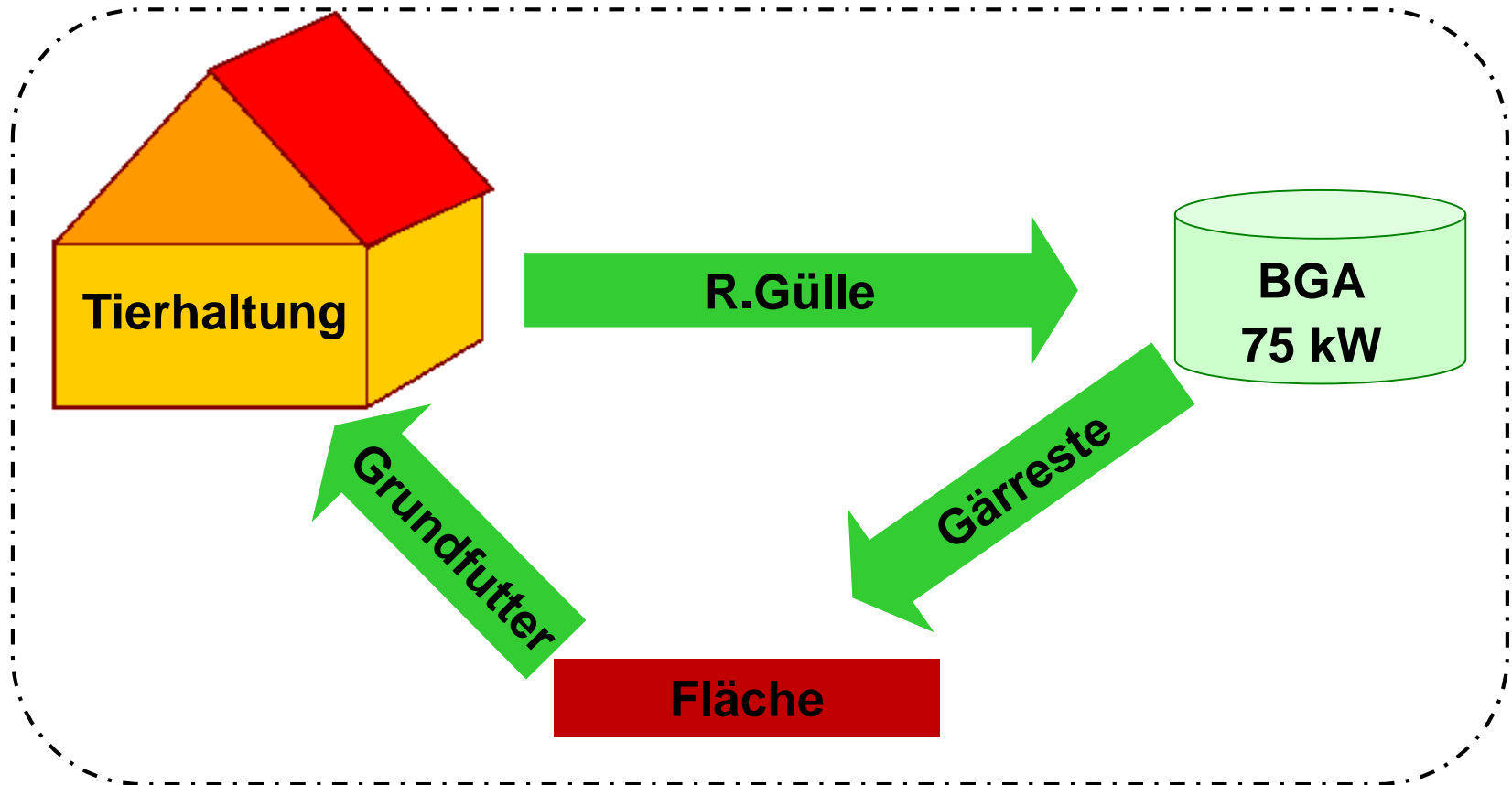
Veränderte Regelungen

- Schlagspezifische Berechnung von 170 kg org N/ha
- Verbot der Herbstdüngung
- Berechneter Düngebedarf - 20 %

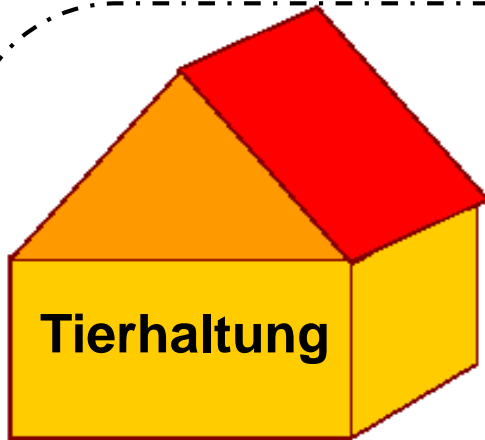
Bemerkung:

Vortrag bezieht sich ausschließlich auf Stickstoff.

Beispiel: Milchviehbetrieb



Beispiel: Milchviehbetrieb



200 Milchkühe
+ w. Nachzucht

Nährstoffanfall: 28.500 kg Norg
170 ha LF

167 kg Norg/ha

Σ 170 ha

Fläche

60 ha Grünland	35 %
70 ha Mais	41 %
40 ha Getreide + ZF	24 %

Im Nährstoffvergleich

→ **18 kg N/ha**

→ **6 kg P₂O₅/ha**

Düngebedarf vs. tatsächliche Düngung

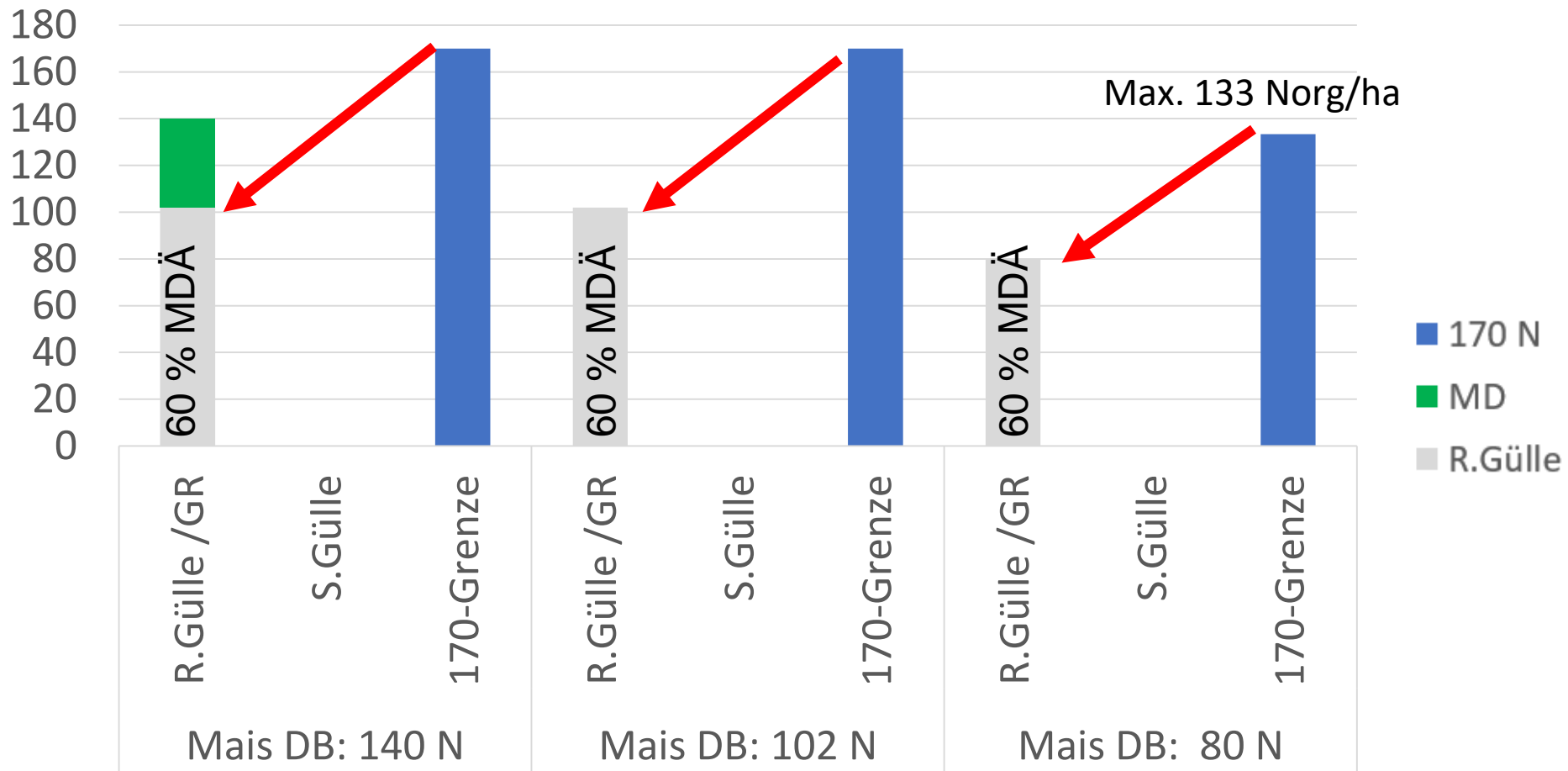
Düngebedarf

Ist-Düngung

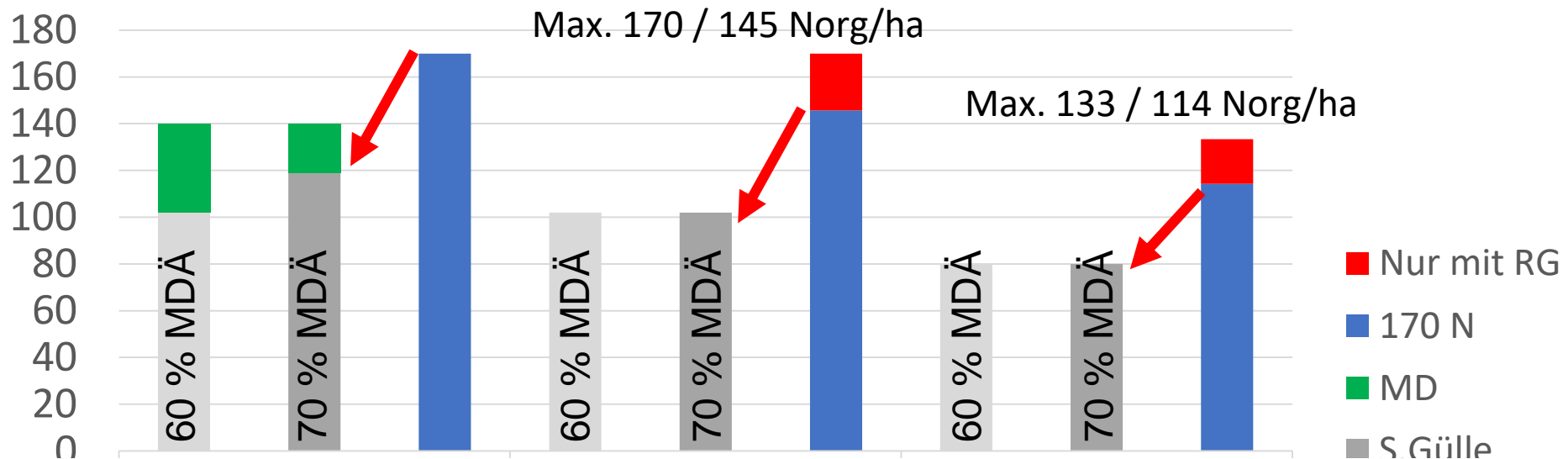
Kultur	Anbau- umfang	% Anteil	DBE [kg N/ha]	Summe [kg N/ha]	Dünger	Menge [kg N/ha]
Grünland 4-5 S	60 ha	35 %	250	15.000	Tierhaltung 60 % Anrechnung	17.100
Mais	70 ha	41 %	130	9.100	Mineraldünger	18.000
Getreide	40 ha	24 %	120	4.800		
ZF	40 ha	24 %	40	1.600		
				30.500		35.100

Fazit: Düngebedarf wurde überschritten!

Flächenscharfe Berechnung der 170 kg Norg/ha-Grenze



Flächenscharfe Berechnung der 170 kg Norg/ha-Grenze



Fazit: 170 Norg/ha nicht mehr möglich bei Düngebedarfswerten

<102 kg N/ha (RG,GR)

<119 kg N/ha (SG)

Mais DB: 140 N

Mais DB: 102 N

Mais DB: 80 N

Ausbringungszeitpunkte 170 org.N/ha im Betrieb (Minstdüngebedarf 102 kg N/ha bei Rindergülle)

	Org. N/ha	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
W-Gerste	170		100-120							50/60			
W-Weizen, - Roggen, - Triticale	170		100-120						50/60 (zur ZF)				
Silomais	170			170									
Grünland	170		170										

Ausbringungszeitpunkte 170 org.N/ha im Betrieb (Minstdüngebedarf 102 kg N/ha bei Rindergülle)

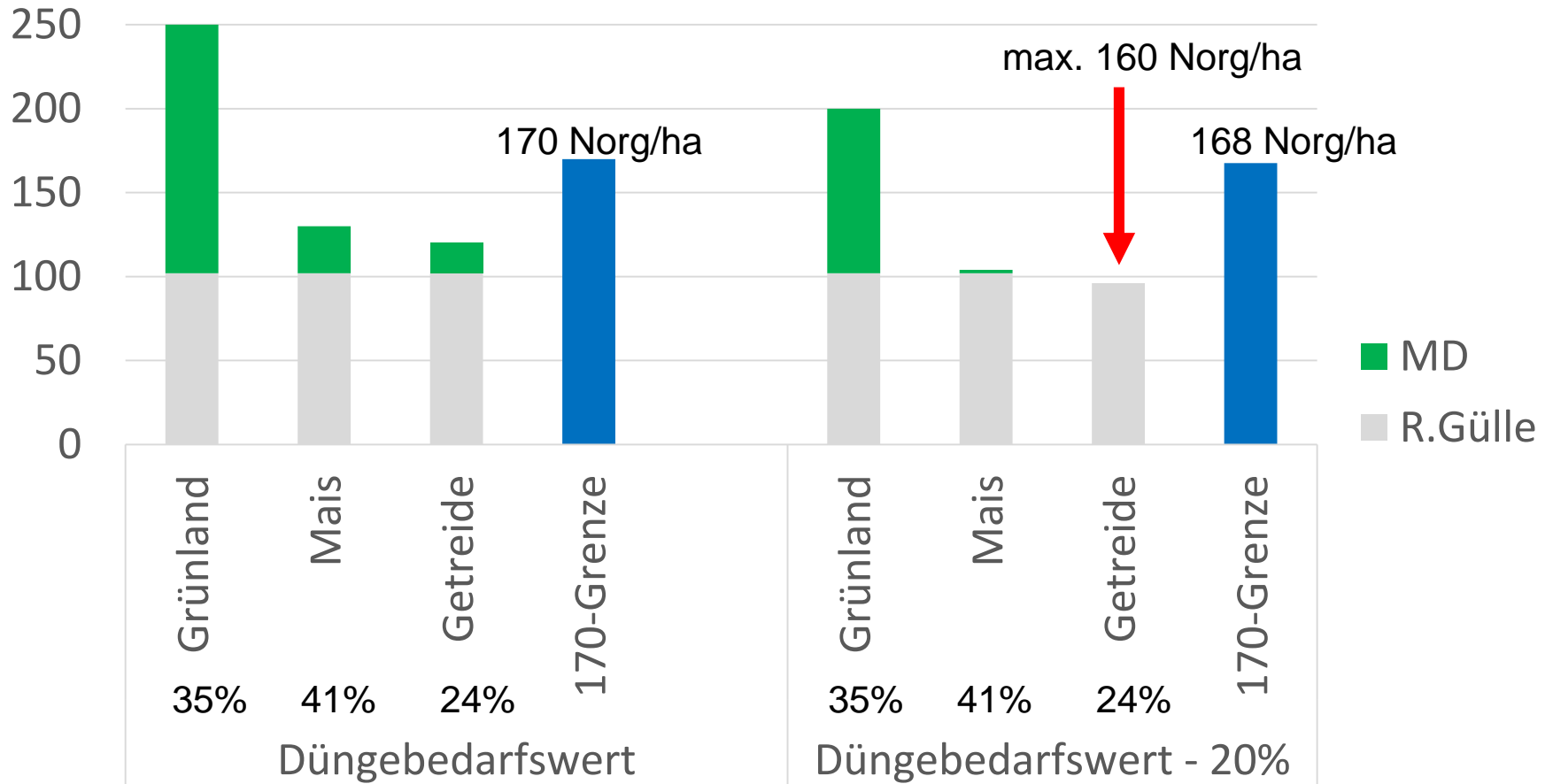
	Org. N/ha	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
W-Gerste	170		100-120		50/60					50/60			
W-Weizen, - Roggen, - Triticale	170		100-120		? 50/60				50/60 (zur ZF)				
Silomais	170			170									
Grünland	170		170										

Fazit: 170 kg orgN im Frühjahr ins Getreide?

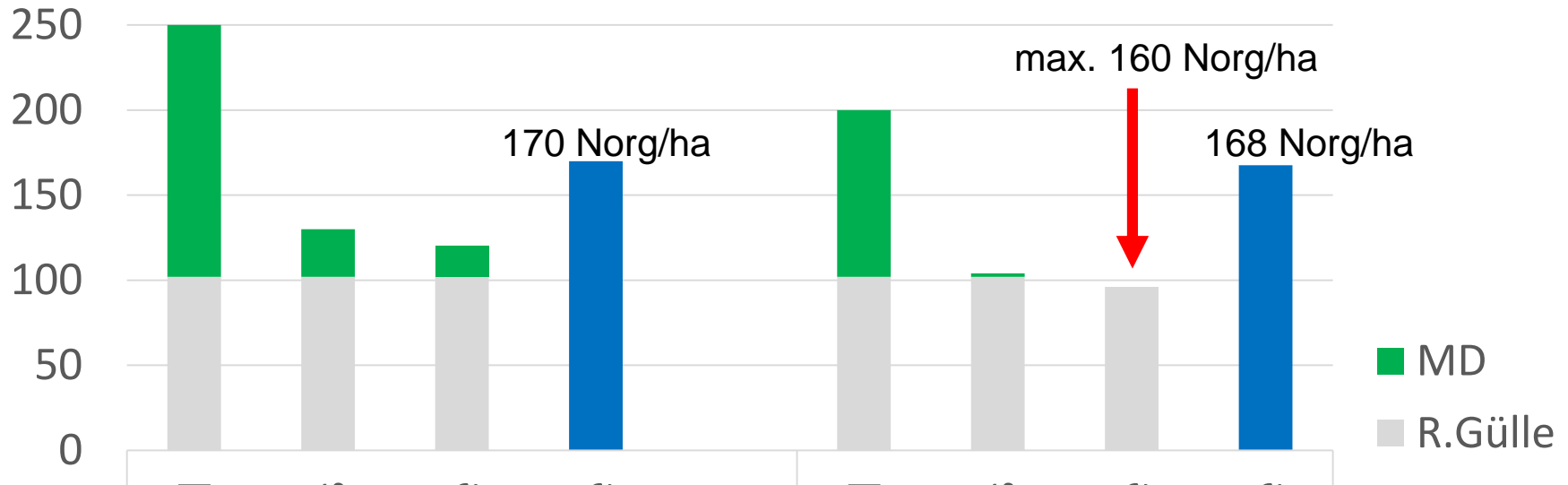
Streifen im Jahr 2020 anlegen um selber zu versuchen!!!

Anbau von Futterzwischenfrüchten?

Reduktion des Düngedarfes um 20 %



Reduktion des Düngedarfes um 20 %



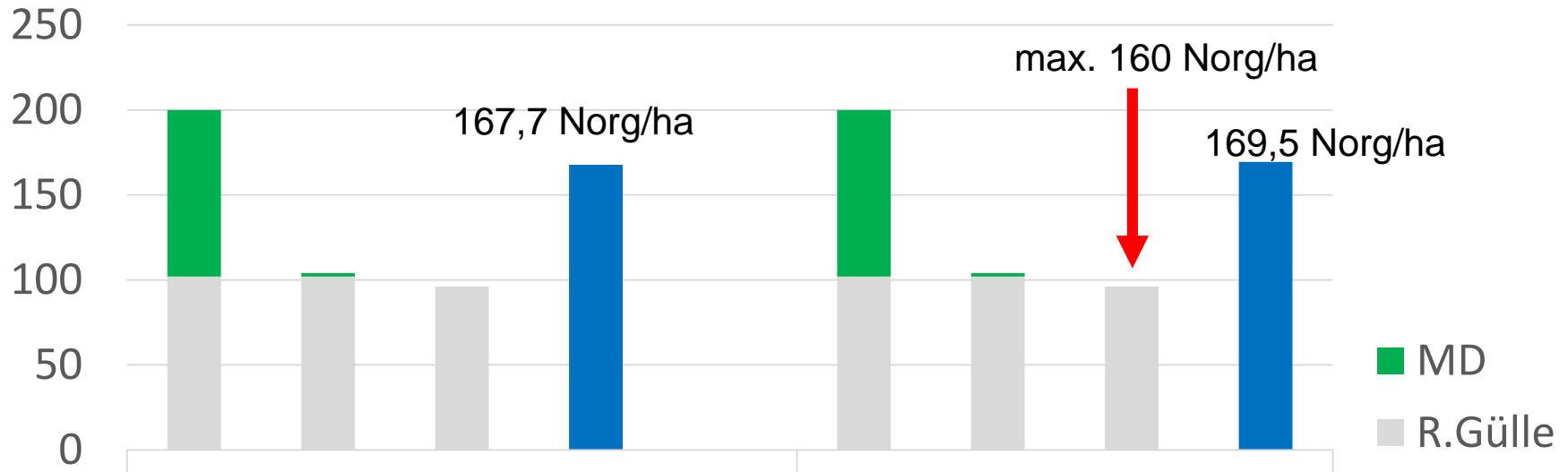
Fazit:

- Je nach DBW + Getreideanteil 170 kg Norg/ha nicht vollständig auszuschöpfen.
- Getreide ausschließlich org. düngen? → Selbstversuch in 2020!
- Werden Futterzwischenfrüchte für MV interessant?

Auswirkungen auf diesen Betrieb

- Düngebedarf und tatsächliche Düngung werden aktuell nicht eingehalten!
- 170 kg Norg/ha auf Schlagebene → Getreide org. düngen?
Streifenanlagen in 2020 → zusätzlicher MD in GL um Düngebedarf zu decken?
- Vermindertet N-Düngebedarf
→ Ausnutzung org. Dünger erhöhen!
→ 170 Norg/ha nicht mehr bei Bedarfswerten <102 kg N/ha
- Pflanzenbaulich anpassen!!! → pH-Wert, Düngung, Futterbergung, ...

Wie wirkt sich ein anderer Anbauumfang aus?



Fazit: GF Anbau kann die 170 kg Norg/ha besser als Getreide ausschöpfen.

GF führt i.d.R. zu einer Erhöhung der Tierhaltung.
Was verändert sich bei höherer Viehdichte?

Was bewirkt eine höhere Viehdichte im Betrieb?

Aktueller Betrieb:



200 Kühe + w. Nachzucht:
28.500 kg Norg
170 ha LF

167 kg Norg/ha ~ 1,7 GV/ha

2,5 GV/ha



170 ha LF → Verwertung von 1,7 GV/ha

→ Abgabe von 0,8 GV/ha ~ 20 m³/ha
Summe 3.400 m³

Reduktion des N-Anfall durch: Erhöhung der Milchleistung?
Auslagerung der Färsenaufzucht?

Was bewirkt eine höhere Viehdichte im Betrieb?

Aktueller Betrieb:



200 Kühe + w. Nachzucht:
28.500 kg Norg
170 ha LF

Fazit: Abgabemenge ist durch „rote Gebiete“ i.d.R. unverändert.
Abgabekosten werden vermutlich steigen.



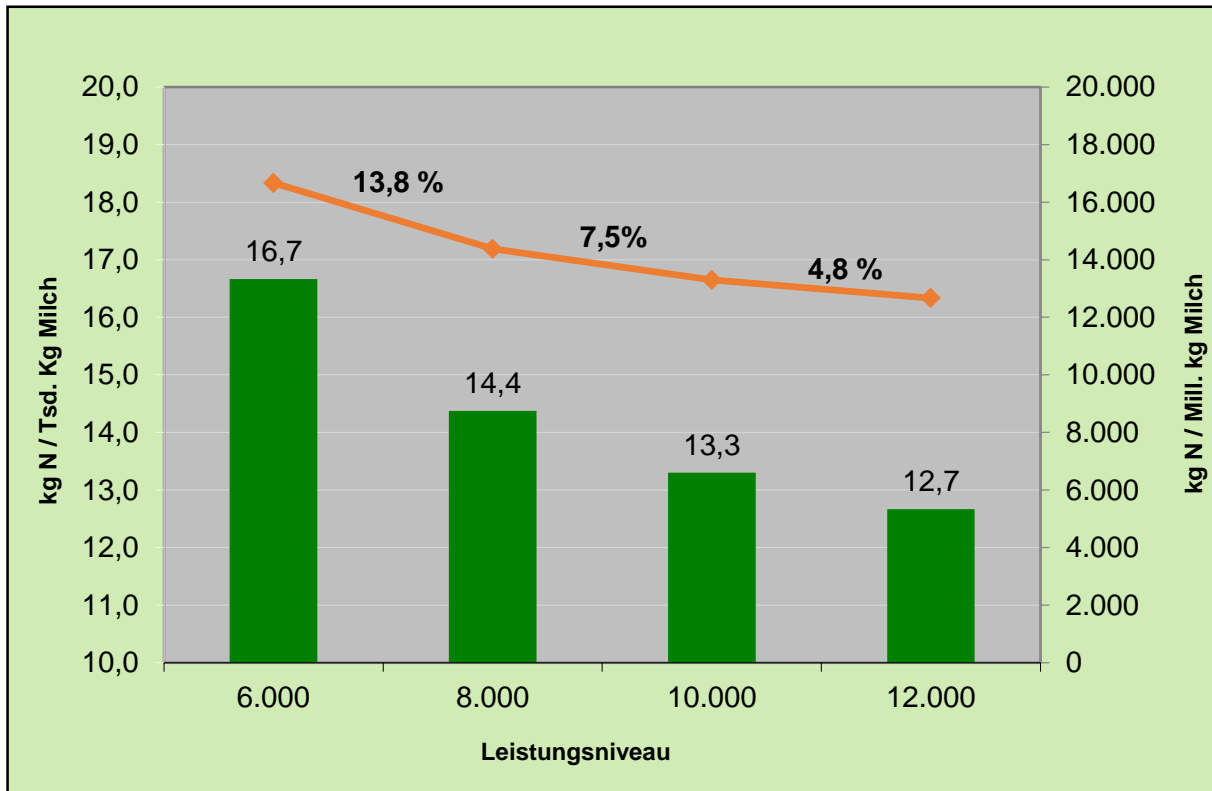
→ Abgabe von 0,8 GV/ha ~ 20 m³/ha
Summe 3.400 m³

Reduktion des N-Anfall durch: Erhöhung der Milchleistung?
Auslagerung der Färsenaufzucht?

Lösungsansätze Milchvieh

1. Optimierung N-Output durch Leistungssteigerung

Leistungsniveau	alt	neu
	kg/Tier/Jahr	
6.000 kg	100	100
8.000 kg	115	115
10.000 kg	135	133
12.000 kg	---	152

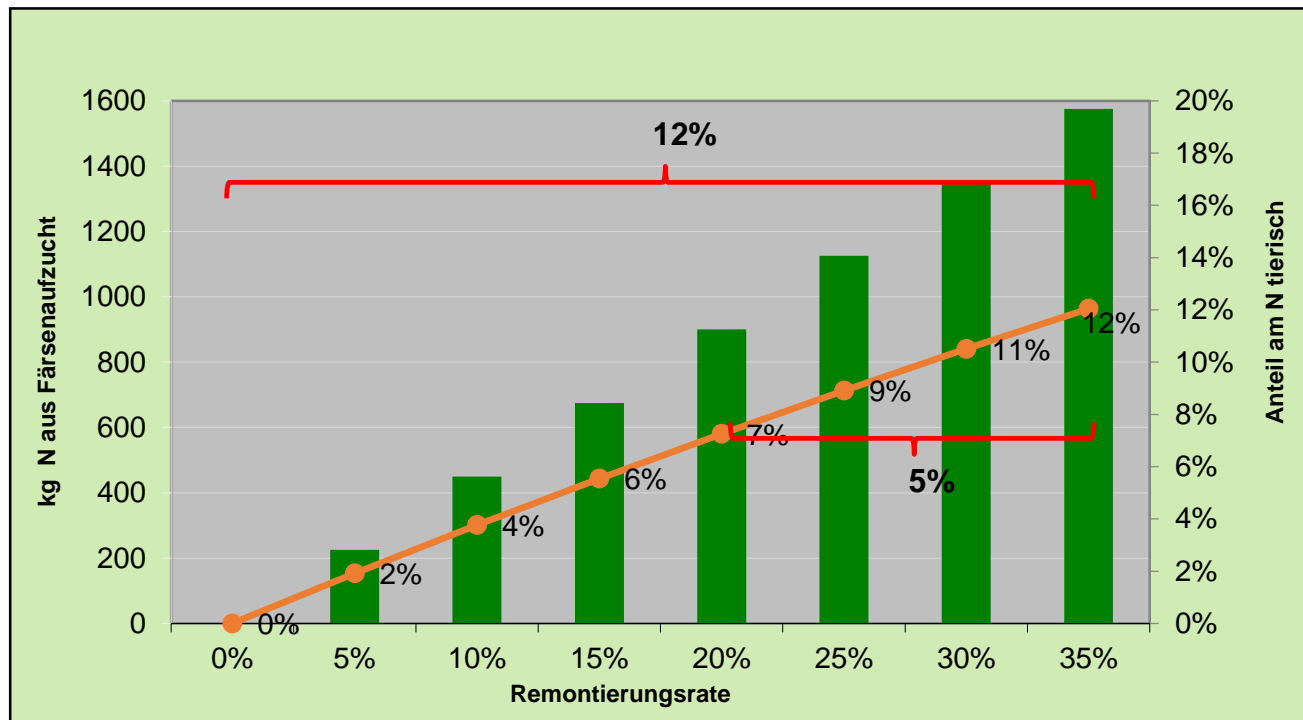


Quelle: (Paulmann, LWK)

Lösungsansätze Milchvieh

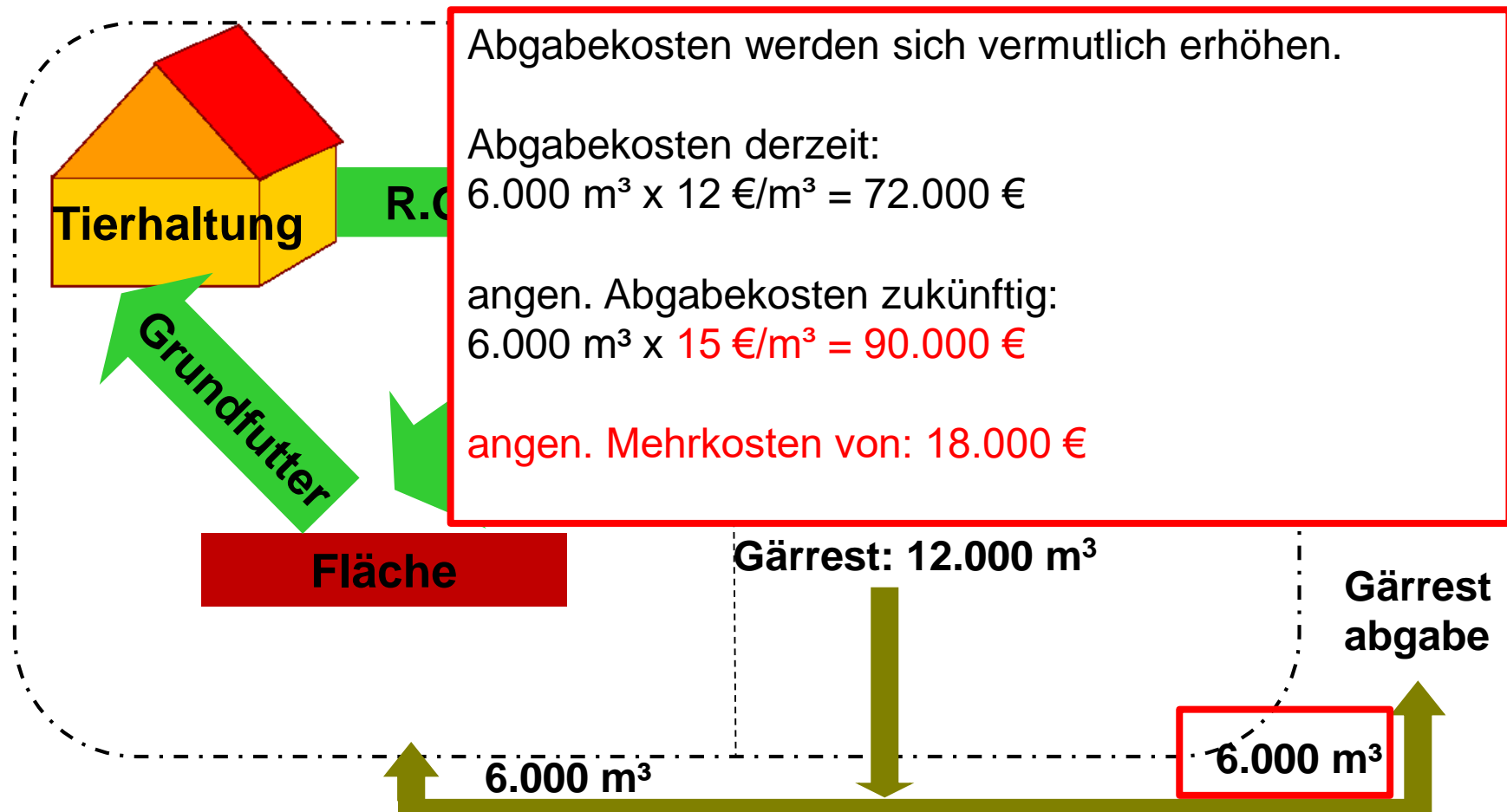
2. Optimierung N-Output durch Tiergesundheit (100 Kühe, 8.000 kg)

Färsenaufzucht, EKA 27 Monate		
Haltungsform	alt	neu
kg/Tier/Jahr		
Grünland, konventionell	60	57
Grünland, extensiv	54	54
Ackerfutterbau mit Weide	49	48
Ackerfutterbau ohne Weide	42	45



Quelle: (Paulmann, LWK)

Was verändert sich bei einer größeren BGA?



Ist die Leistungsreduktion eine ökonomisch sinnvolle Maßnahme?

Beispiel Leistungsreduktion um 50 kW

Vergütung durchschn. = 19,0 Cent/kWh Strom
var. Prod.kosten vor Abschreibung und Zinsen = 14,0 Cent/kWh
→ Grenzgewinn = 5,0 Cent/kWh
→ entspricht absolut bei 50 kW = ca. 22.000 €
(50 kW x 8.760h x 5,0 Cent)

Inputbedarf für 50 kW = 1.000 t Silomais = 760 t Gärrest
= bei Reduktion von 50 kW Einsparung von 760 t Gärrest
→ somit dürfte die Gärrestverwertung bei unveränderter Produktion
max. 29 €/t Kosten (22.000 €/ 760 t)

Fazit: Eine Leistungsreduktion lohnt sich häufig nicht.

Quelle: (Paulmann, LWK)

Fazit

- Ausnutzung organischer Dünger erhöhen!
- Düngebedarf und IST-Düngung einhalten!
- Düngebedarf >102 kg N → 170 kg Norg/ha möglich
- 170 kg Norg/ha im Getreide?
- Anbau von Futterzwischenfrüchten?
- N- und P-reduzierte Fütterung?
- P-Separation?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Holger Oest
LWK Bezirksstelle Bremervörde
Tel.: 04761-9942172
Holger.oest@lwk-niedersachsen.de