



Claudia Jung, Dezernat Weinbau Eltville, RP Darmstadt

Trester

Richtwerte zum Nährstoffgehalt

Gehalt in FM	Einheit	Gesamt N	NH ₄ -N	verfügbarer N-Gehalt	P ₂ O ₅	K ₂ O	org. Substanz
Trester ¹ (40 % TM) (1 m ³ = 0,4 - 0,6 t)	kg / t	7,4	0,2	0,7	2,3	8,0	400,0
	kg / m ³ ≥	3,7	0,1	0,4	1,2	4,0	200,0

Trester

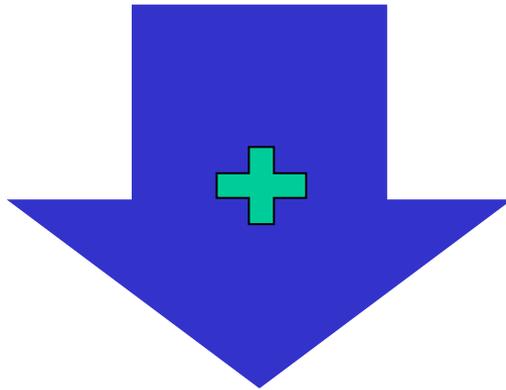
Wertvoller organischer Dünger

Humuslieferant

Geschlossener Nährstoffkreislauf

Unbelastet mit Fremdstoffen

Trester

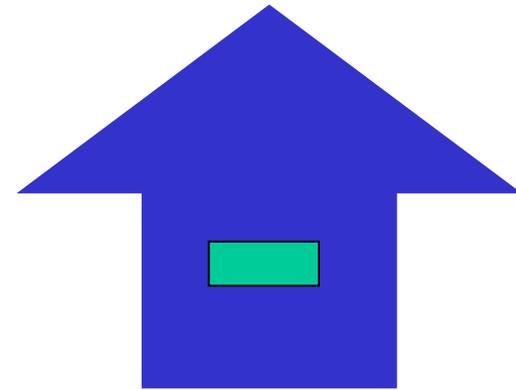


Wertvoller
organischer
Dünger
Geschlossener
Nährstoff-Kreislauf

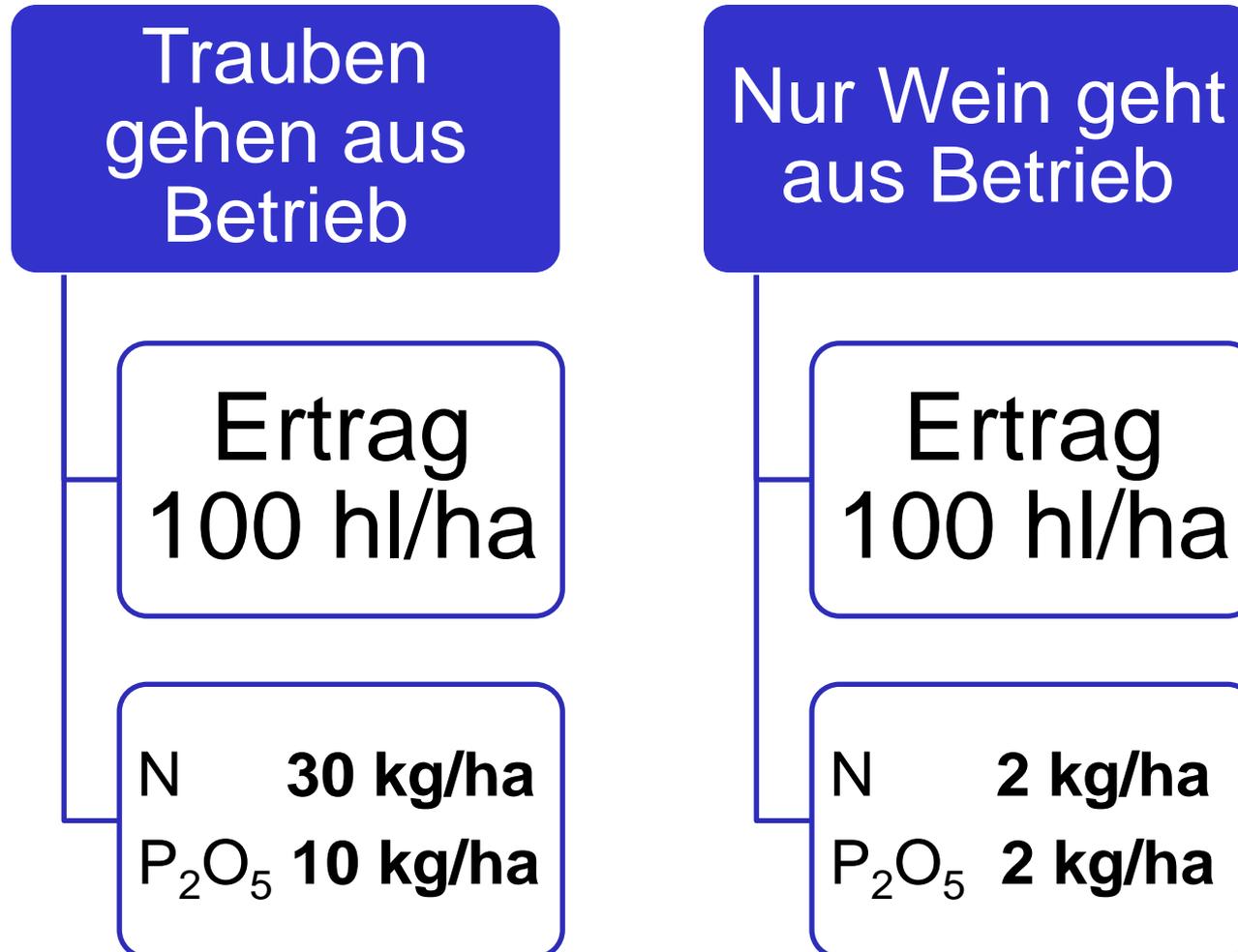


Überschuss

kein Düngebedarf



Bilanz Nährstoffabfuhr im Weinbau



Phosphatversorgung der Böden

90 % aller Weinbauflächen liegen über 20 mg

P_2O_5 /100 g Boden CAL

DÜV: nur für Flächen ≥ 1 ha

Gute Fachliche Praxis : auf allen Flächen zu

beachten

Max. Abfuhr für 3 Jahre darf zurückgeführt

werden!

Versorgungsstufen Phosphor Ackerbau / Weinbau in mg CAL –P₂O₅/ 100 g Boden

Gehalts klasse	Derzeitige Richtwerte Acker und Grünland	Neue Richtwerte VDLUFA Vorschlag Acker und Grünland	Neue Richtwerte Weinbau	P-Düngeempfehlung neu pro Jahr
A	0 - 5	< 3,5	<12	30 kg P ₂ O ₅ /ha
B	6 - 11	3,5 – 7		
C	12 – 20	7 – 14	12 - 20	15 kg P ₂ O ₅ /ha
D	21 - 33	14 - 27,5		
E	> 33	> 27,5	> 20	Keine , max. Abfuhr = max. 10 kg P ₂ O ₅

Problem: Verteilung zwischen den Flächen

- Gleichmäßige Rückführung auf alle Flächen nicht umsetzbar
Gründe:
 1. Entfernung zum Betrieb
 2. Befahrbarkeit der Fläche
 3. Aufnahme von Außen
(Traubenzukauf, Lohnkelterei, Pacht-und Bewirtschaftungsverträge)

Langfristig:

- Überversorgung eines Teils der Flächen

Problem: Verteilung zwischen den Flächen

Beispiel

Betrieb Winzer: 9 ha Ertragsreblfläche, davon 3 ha Steillage, 1 ha Hofentfernung 12 km, 0,5 ha Jungfeld, Direktzug 30% Klee jede 2.te Gasse

Nährstoffbilanz:

Nährstoffvergleich	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha
Alle Flächen außer Jungfeld	5	-2
Tresterflächen (4,5 ha)	25	+3

Gleichmäßige Ausbringung auf der gesamten Fläche?



Problem: Verteilung innerhalb der Fläche

Ausbringungstechnik

1. Abkippen am Feldrand und auseinander ziehen
2. Mengenregulierung Ausstoß Streuer
3. Querverteilung

Fahrstrecke

Faktor Zeit in der Lese , Hänger soll möglichst schnell leer werden

Langfristig:

Übersorgung eines Teils der Flächen

Zwischenlagerung Trester

Winter 2018/2019 :

nochmal nach den bisherigen
Vorgaben

Zukünftig: ?

Trester Mengen

	Ernterest	Max.50kg N/ha	3-Jahresgabe Phosphat >20mg/100g Boden CAL DBE*N=32kg/ha Abfuhr 10kg/ha/J x3	120 kg N als 3-Jahresgabe DBE* N=40kg/ha
Trester t/ha	2,8	Max. 6,8	13	16,2
Trester m ³ /ha	5,6	13,6	26	32,4

* DBE: Düngbedarf

Ausbringungstechnik

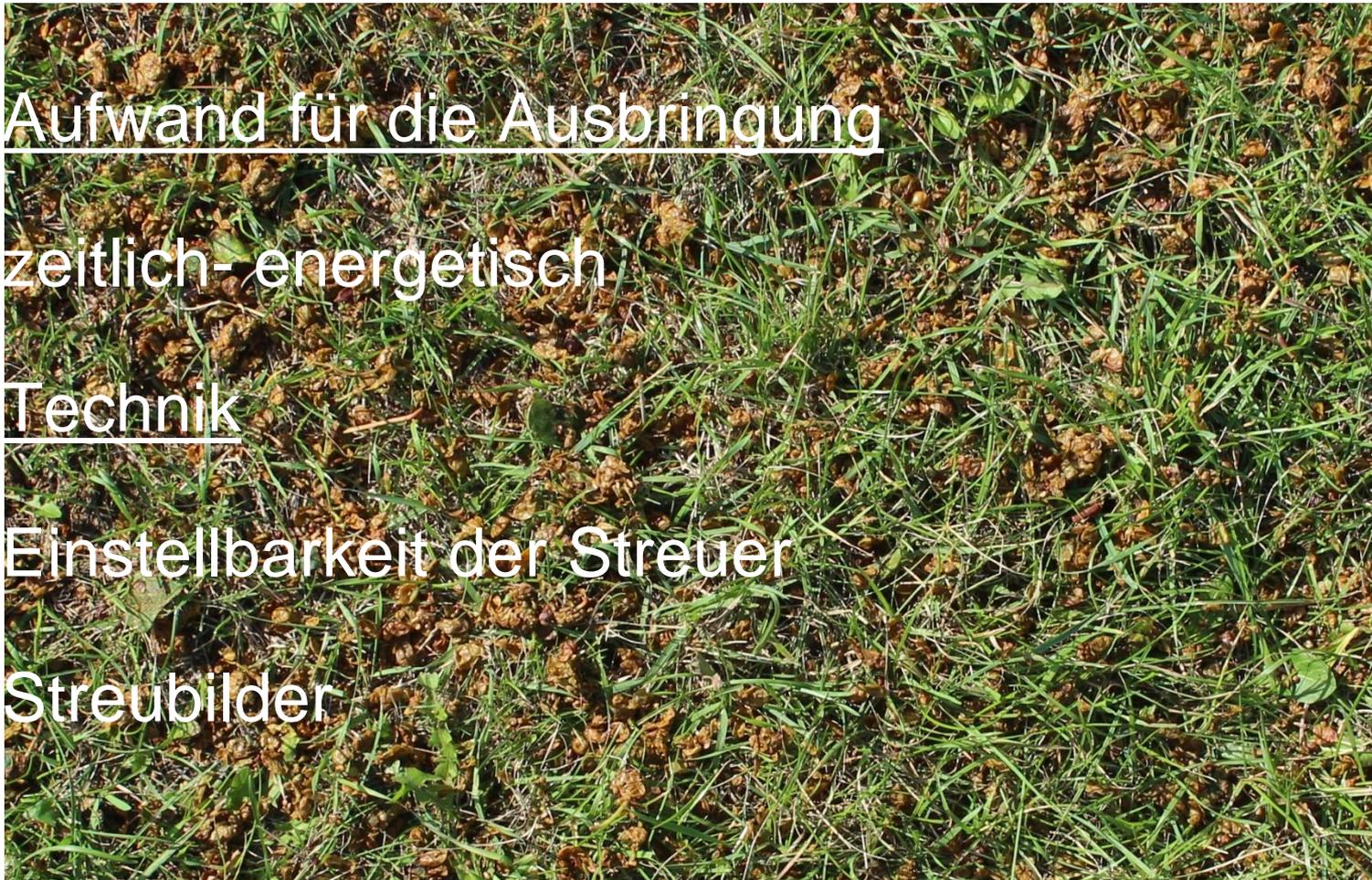
Aufwand für die Ausbringung

zeitlich-energetisch

Technik

Einstellbarkeit der Streuer

Streubilder



Alternativen?

- Thermische Verwertung
- Pellettierung
- Biogasgewinnung
- Verarbeitung zu Biokohle

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!