



Standortgerechte Pflanzenbestände als Grundlage für gute Futterqualitäten

Dr. Gerhard Riehl

zum Grünlandseminar „Mehr Milch aus Gras“ am 7. Mai 2019 in 01920 Schönteichen



Der ideale Pflanzenbestand des Wirtschaftsgrünlandes

Futtergräser 50 - 70 %

- + *Ertragsfähigkeit*
- + *Ertragssicherheit*
- + *Struktur*
- + *Narbendichte*

- + *Konservierbarkeit*
- + *Futterqualität*
- *Mineralstoffgehalt*
- *wenig nutzungselastisch*

Leguminosen >> 10 %

- + *biologische N-Bindung*
- + *Proteingehalt – Abbaurate*
- + *Mineralstoffgehalt*
- + *Futterqualität*

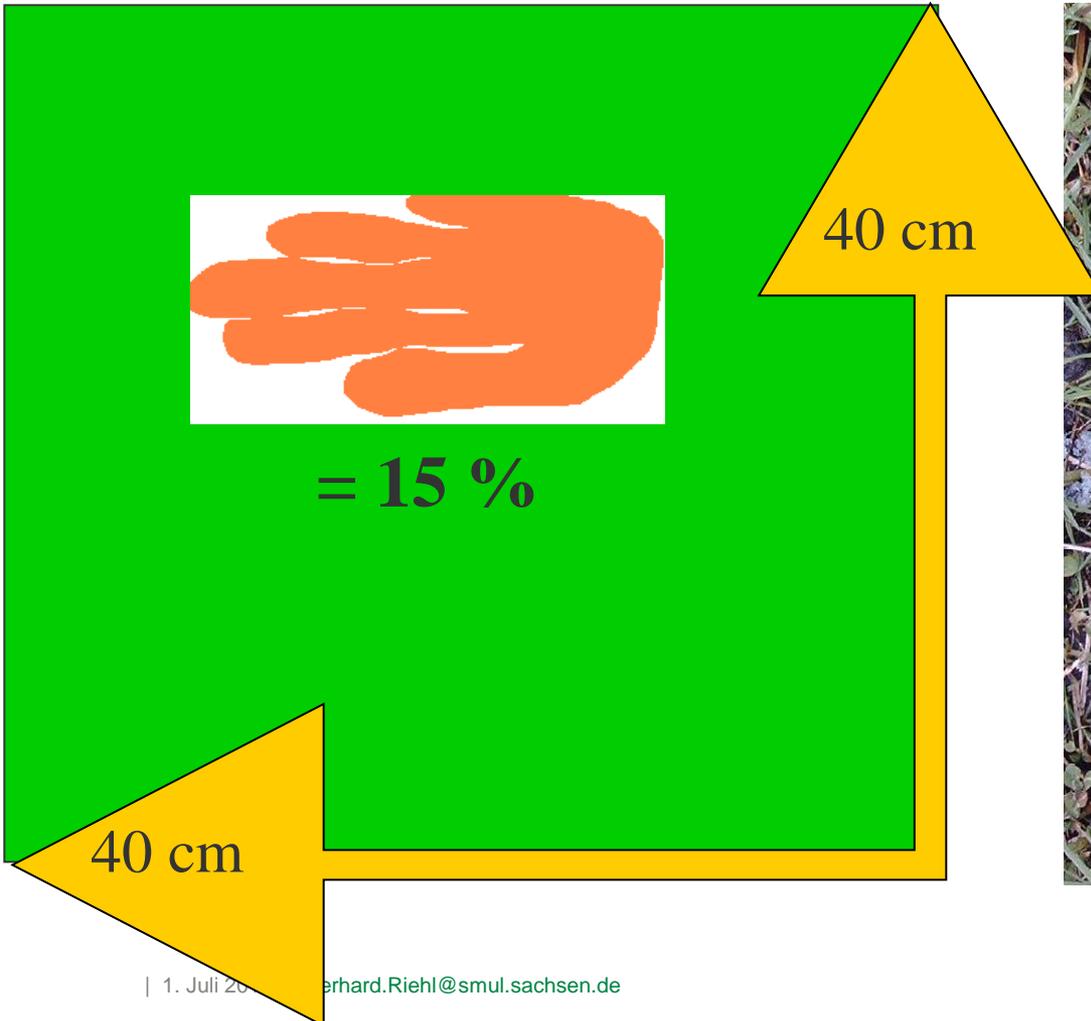
- + *Schmackhaftigkeit*
- + *nutzungselastisch*
- *Konservierbarkeit*

Kräuter < 30 %

- + *Mineralstoffgehalt*
- + *Spurenelementgehalt*
- + *Anpassungsfähigkeit*
- + *diätetische Wirkung*

- *Ertragsfähigkeit*
- *Konservierbarkeit*
- *Narbendichte*
- /+ *Futterqualität*

Lücken schätzen

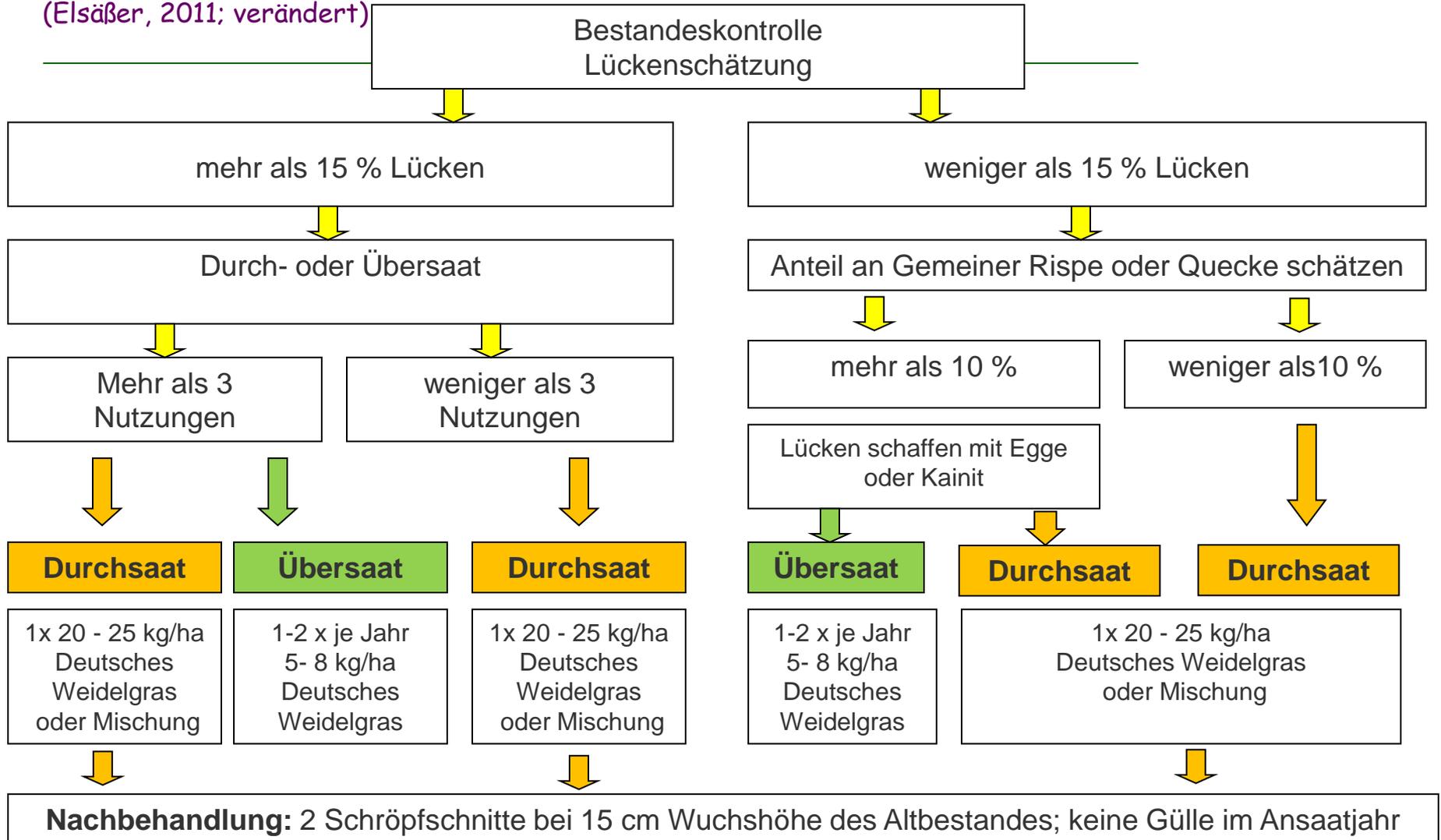


Kriterien für die Art der Bestandsverbesserung

Anteil wertvoller Gräser im Bestand	Mehr als 50 %	Weniger als 50 %
Lückenanteil bis 10 %	i. O.	Übersaat
bis 20 %	Übersaat	Nachsaat
> 30 %	Nachsaat	Nachsaat
Unkräuter bis 10 %	i. O.	i. O.
20 - 50 %	Nachsaat	Nachsaat
> 50 %	Neuansaat	Neuansaat
Ungräser 20 – 50 %	Nachsaat	Nachsaat
> 50 %	Neuansaat	Neuansaat

Vorgehen bei der Grünlandverbesserung

(Elsäßer, 2011; verändert)



Nachsaat oder Neuansaat?

Vorteile der Nachsaat:

- + **Geringes Risiko** - die alte Narbe bleibt erhalten
- + **Kostengünstiger** - weniger Kosten für Saatgut und Aussaat sowie minimaler Futterausfall
- + **Erhaltung der Tragfähigkeit** - keine oder minimale Bodenbearbeitung
- + **Weniger termingebunden** - der Nachsaattermin kann an günstigen Boden- und Witterungsverhältnissen angepasst werden
- + **Zusätzliche Einsatzmöglichkeiten** - auf nicht pflugfähigen Standorten, wie z. B. flachgründigen, steinigen und staunassen Böden

Nachteil der Nachsaat:

- **Konkurrenz der Altnarbe**

Optimaler Zeitpunkt für Über- und Nachsaaten

..... ist immer dann wenn:

- **geringe Konkurrenz**
der Altnarbe zu erwarten ist
- **Bodenschluss**
sichergestellt wird
- **genügend Wasser**
für die Jugendentwicklung der Saat vorhanden ist
 - ↳ Die Witterung trägt entscheidend zum Nachsaaterfolg bei.
 - ↳ Ohne genügende Wasserversorgung in den ersten 3 Wochen nach der Saat, ist die Nachsaat i. d. R. ohne Erfolg!

Welche Mischungen und Sorten?

- Unbedingt empfohlene Mischungen und Sorten verwenden!
- Gute Mischungen sind nicht billig, aber ihren Preis wert!
- Säverfahren spielt untergeordnete Rolle; günstige Witterung + abgestimmte Bewirtschaftung sind wesentlich wichtiger!

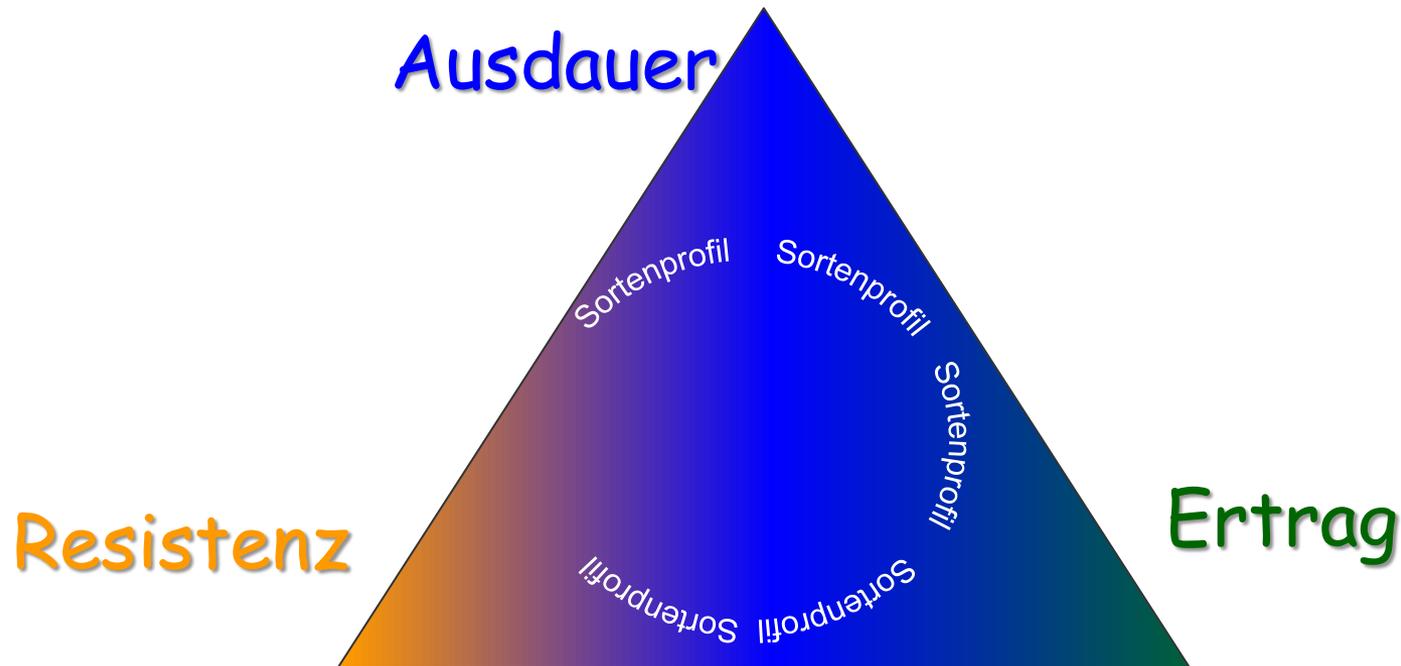


Qualitäts-Standard-Mischungen
Grünland - Ackerfutter

Diese Mischung enthält in Ihrer Zusammensetzung nur Sorten der eingemischten Arten, die besonders in den Mittelgebirgsregionen empfohlen werden.

- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum – Eifel Rheinland-Pfalz
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
- Landwirtschaftskammer für das Saarland

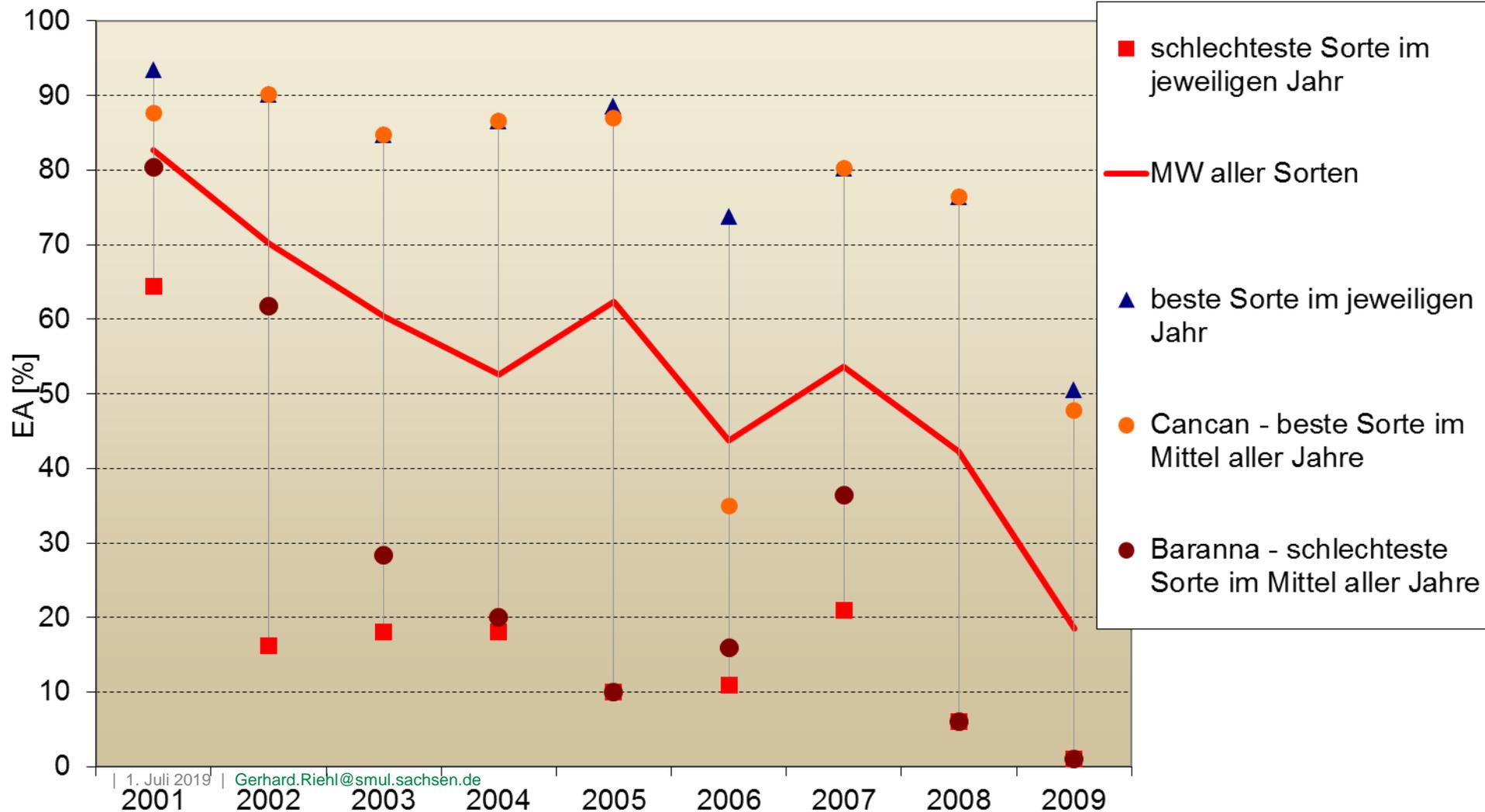
Nutzung angepasster Sorten im Futterbau = Reserven nutzen



Sortenunterschiede
für die jeweilige Nutzungsintensität und Region nutzen!

Ausdauerverhalten (Merkmal Ertragsanteil) von Deutschem Weidelgras im Mittel aller geprüften Sorten in Christgrün (420 m ü. NN)

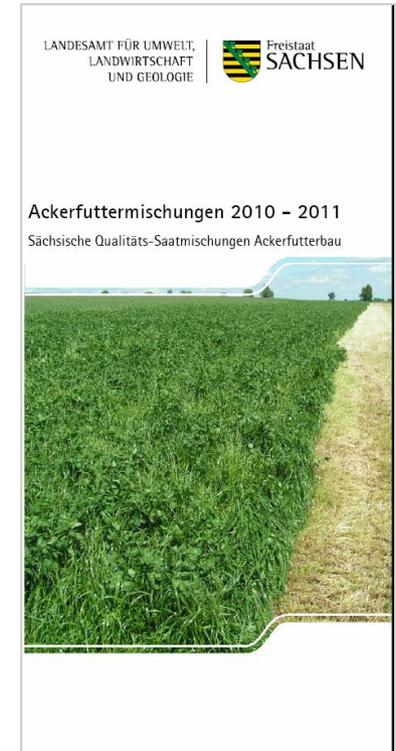
LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Länderübergreifende Zusammenarbeit zum Sortenversuchswesen im Futterbau

- o AG Koordinierung von Versuchen und Beratungsempfehlungen zur Grünlandbewirtschaftung in Mittelgebirgslagen: nächste Schritte?!

- Beibehaltung der AP als Basis für die Sortenempfehlung Grünland
- in den nächsten Jahren: Überführung der Auswertung LSV in das System der Ländergruppe „Mitte-Süd“
- in den nächsten Jahren: Sortenempfehlung für Ackerfutter nach Anbaugebieten über System der Ländergruppe „Mitte-Süd“



Düngebedarfsermittlung Grünland und mehrschnittiger Feldfutterbau

(Heinrich, 2017; verändert)

- vor der Aufbringung für die Anbauperiode zwischen Vegetationsbeginn und Ernte bzw. Vegetationsruhe

■ Nährstoffbedarf

Bedarf der Kultur
zur Erzielung von Ertrag und Qualität

N-Bedarfswert

wird zum Teil gedeckt aus verfügbaren oder verfügbar werdenden Nährstoffen

- Bodenvorrat für N zusätzlich
- Nachlieferung organische Düngung (mind. **10 %** der im Vorjahr mit organischen Düngern dem Schlag zugeführten **N-Gesamt-Menge** (Basis: Gehalt N-Gesamt der Düngemittel, keine Abzüge!)
- legume N-Bindung

(„was dann noch fehlt, kann oder muss zugeführt/gedüngt werden“)

■ Düngebedarf

Nährstoffmenge, die den Bedarf abdeckt
... nach Abzug sonstiger verfügbarer Nährstoffmenge

Düngebedarfsermittlung



Neue Gehaltsklassen bei der P-Düngung

Gehalts- klasse	P-Bodengehalt in mg P _{CAL} /100 g Boden			Zu- bzw. Abschlag in kg P / ha * a	
	Boden-Klima- Räume 111, 195	Boden-Klima-Räume 104, 107, 108 (Trockengebiete)	<i>bisher</i> (ganz Sachsen)	Ackerland	Grünland
A	≤ 1,5	≤ 2,5	A1: ≤ 1,2 A2: > 1,2 - 2,4	+ 25	+ 20
B	> 1,5 - 3,0	> 2,5 - 5,0	B1: > 2,4 - 3,6 B2: > 3,6 - 4,8	+ 15	+ 10
C	> 3,0 - 6,0	> 5,0 - 7,5	C1: > 4,8 - 6,1 C2: > 6,1 - 7,2	0	0
D	> 6,0 - 10,0	> 7,5 - 10,0	D1: > 7,2 - 8,8 D2: > 8,8 - 10,4	- 25	- 20
E	> 10,0	> 10,0	> 10,4	Düngung nicht empfohlen	

Nach § 3 Abs. 6 DüV ist eine P-Düngung auf Schlägen, die im Mittel einen Bodengehalt > 8,72 mg P_{CAL}/ 100 g Boden (= 20 mg P₂O₅/ 100g Boden), aufweisen bis zur Höhe der voraussichtlichen Phosphatabfuhr zulässig.

