

Sommerzwischenfrüchte als Futterreserve?

Rückblick: Anbau 2024 am LVG Köllitsch

Siriwan Martens, Nico Wolf, Olaf Steinhöfel



24. Raminer Futterbautag, 9.10.2025

Einleitung: Warum Zwischenfrüchte?

Zwischenfruchtanbau – Definition und Zweck

- I „Zwischen“frucht – zwischen dem Anbau von zwei Hauptfrüchten:
 - I Zur Gründüngung (Biomasse u. Humusaufbau)
 - I Zur Futter- oder Energiepflanzenerzeugung
- Fruchtfolge auflockern
- Artenvielfalt/Biodiversität auf Acker erhöhen
- Boden bedecken
- Schutz vor Bodenerosion u. Verschlämmung
- Bodenleben u. –fruchtbarkeit verbessern
- Ertrag u. Qualität der Hauptfrucht steigern





Sommerzwischenfrucht

- | Aussaat im Spätsommer oder Herbst
- | Ernte vor dem Winter od. Absterben im Spätherbst/Winter
- | Wachstum stark von Witterung u. Saattermin abhängig



Winterzwischenfrucht

- | Aussaat zwischen Mitte August u. Ende September
- | Ernte zwischen April u. Mai
- | Relativ risikoarm durch Winterfeuchtigkeit
- | Verbraucht ggf. Wasservorräte der Folgefrucht

Fragestellung

- | Welche der Zwischenfruchtarten ist erntewürdig?
- | Welchen Futterwert haben die Pflanzen zu einem $\pm$ „erntewürdigen“ Zeitpunkt?
- | Eignen sie sich zum Silieren als Direktschnitt - allein oder in Kombination mit Gerstenstroh?



Köllitsch, 25. Oktober 2024

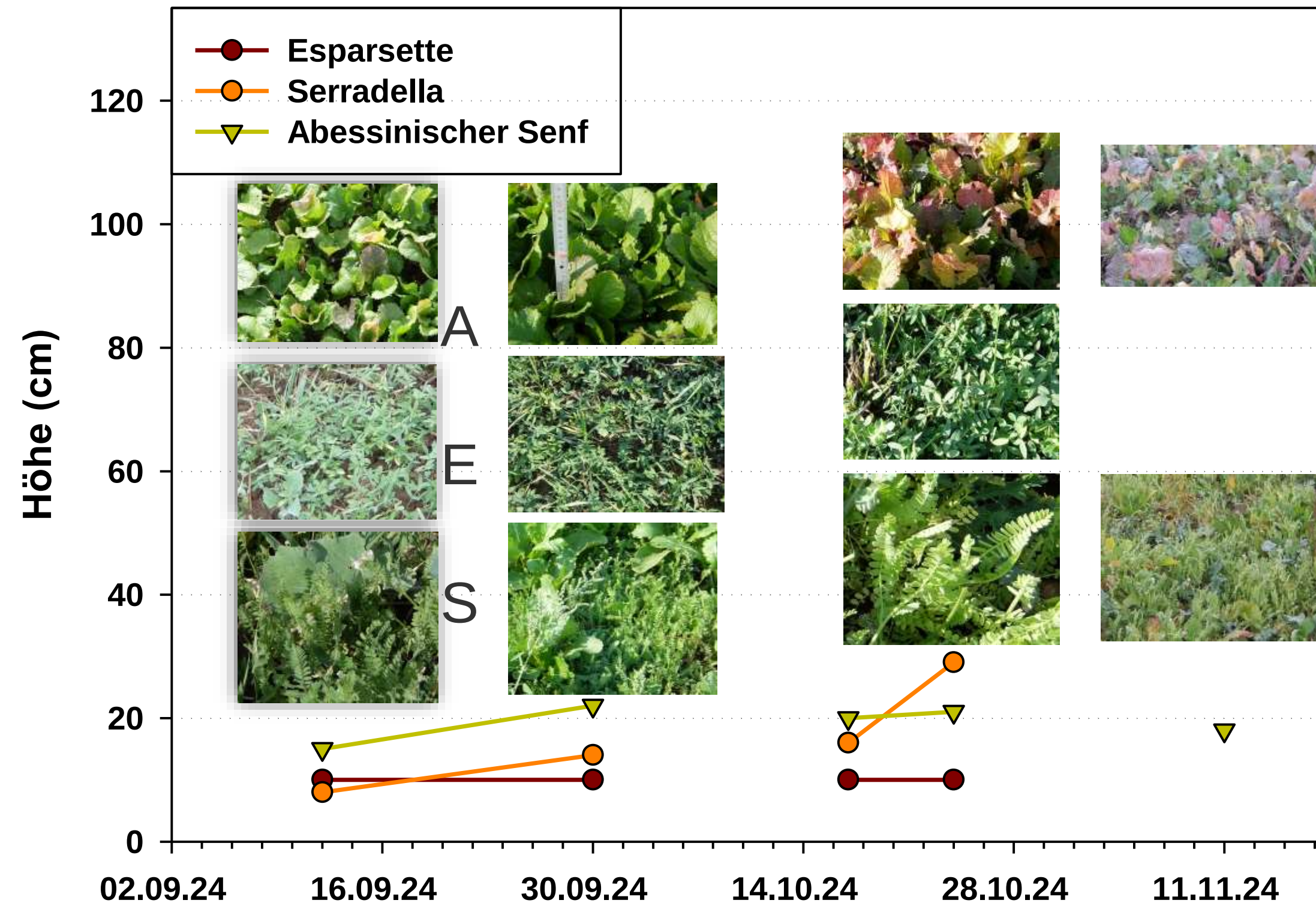
Übersicht Versuch Köllitsch 2024 – Material & Methoden

- | 13 versch. Sommerzwischenfrüchte zw. Silo Packisch/Tauschwitz zu je ~1,3 ha (+ Gelbsenf ringsherum)
- | Aussaat am 26.7.24

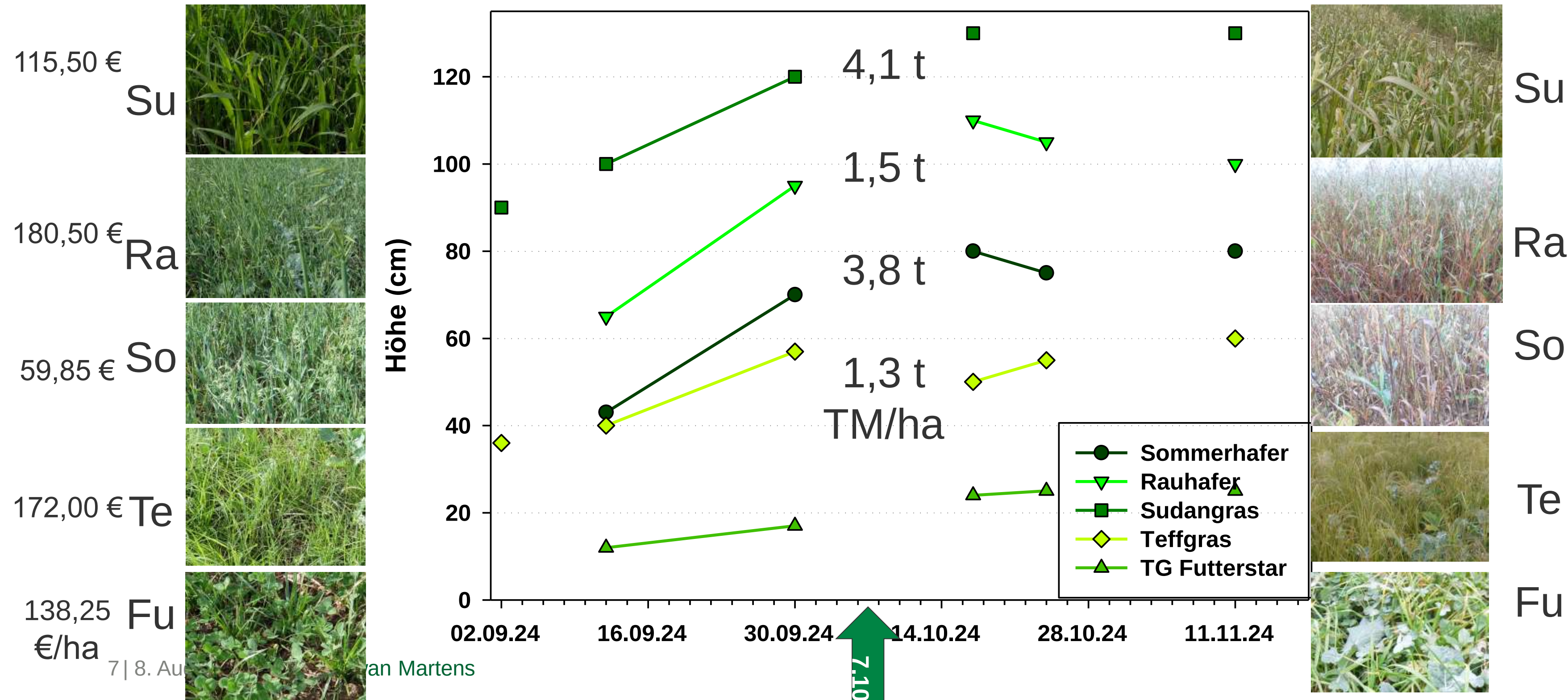
Artikel	Art	Sorte	Herkunft Saat	Kosten €/ha
Sommerfutterraps	<i>Brassica napus</i>	HELGA	Ungarn	26,10 €
Ramtillkraut	<i>Guizotia abyssinica</i>	?	?	39,00 €
Abessinischer Senf	<i>Brassica carinata</i>	URANUS	?	52,50 €
Sommerhafer	<i>Avena sativa</i>	MAX	D	59,85 €
Winterrübsen	<i>Brassica rapa</i>	BUKO	D	61,00 €
Serradella	<i>Ornithopus sativus</i>	?	?	96,00 €
Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>	PEREDOVICK	Spanien	106,75 €
Sudangras	<i>Sorghum sudanense</i>	PIPER	USA	115,50 €
TG Futterstar	<i>L. multiflorum</i> (60 %), <i>Trifolium incarnatum</i> (25 %), <i>Trifolium pratense</i> (15%)	TERRA GOLD 17 FUTTERSTAR	D	138,25 €
Teffgras	<i>Eragrostis tef</i>	TIFFANY	USA	172,00 €
Rauhafer	<i>Avena strigosa</i>	PRATEX	Chile/Ungarn	180,50 €
Markstammkohl	<i>Brassica oleracea</i>	PAVLA	Neuseeland	241,50 €
Esparsette	<i>Onobrychis sagitifolia</i>	keine Anerkennung	Russland	405,00 €
Ø				130,31 €

Preisspanne: 26,10 - 405,00 €

Wuchshöhen – Hülsenfrüchtler (*Fabaceae*) + Senf



Wuchshöhen Süßgräser (*Poaceae*)



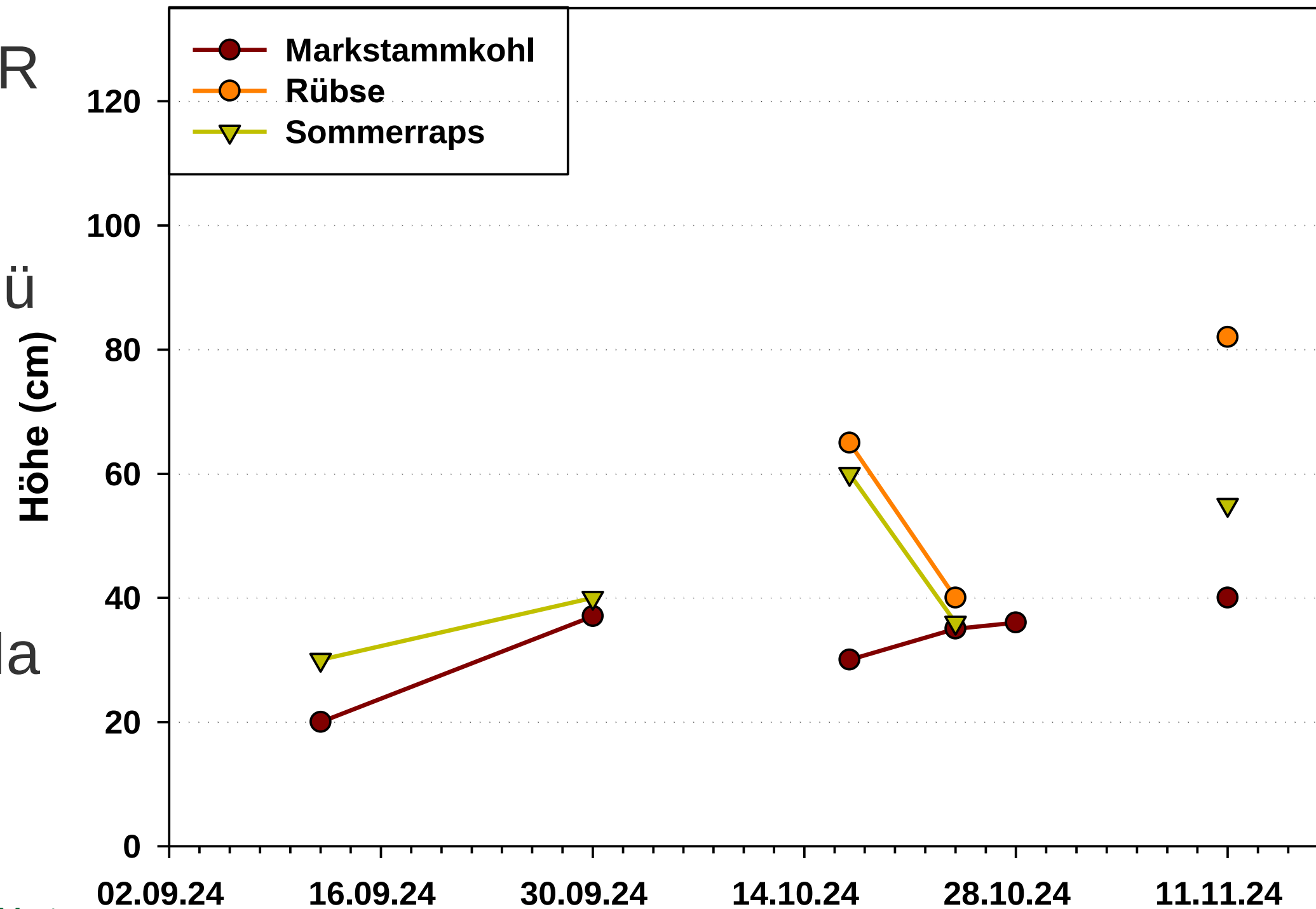
Wuchshöhen Kreuzblütler (*Brassicaceae*)



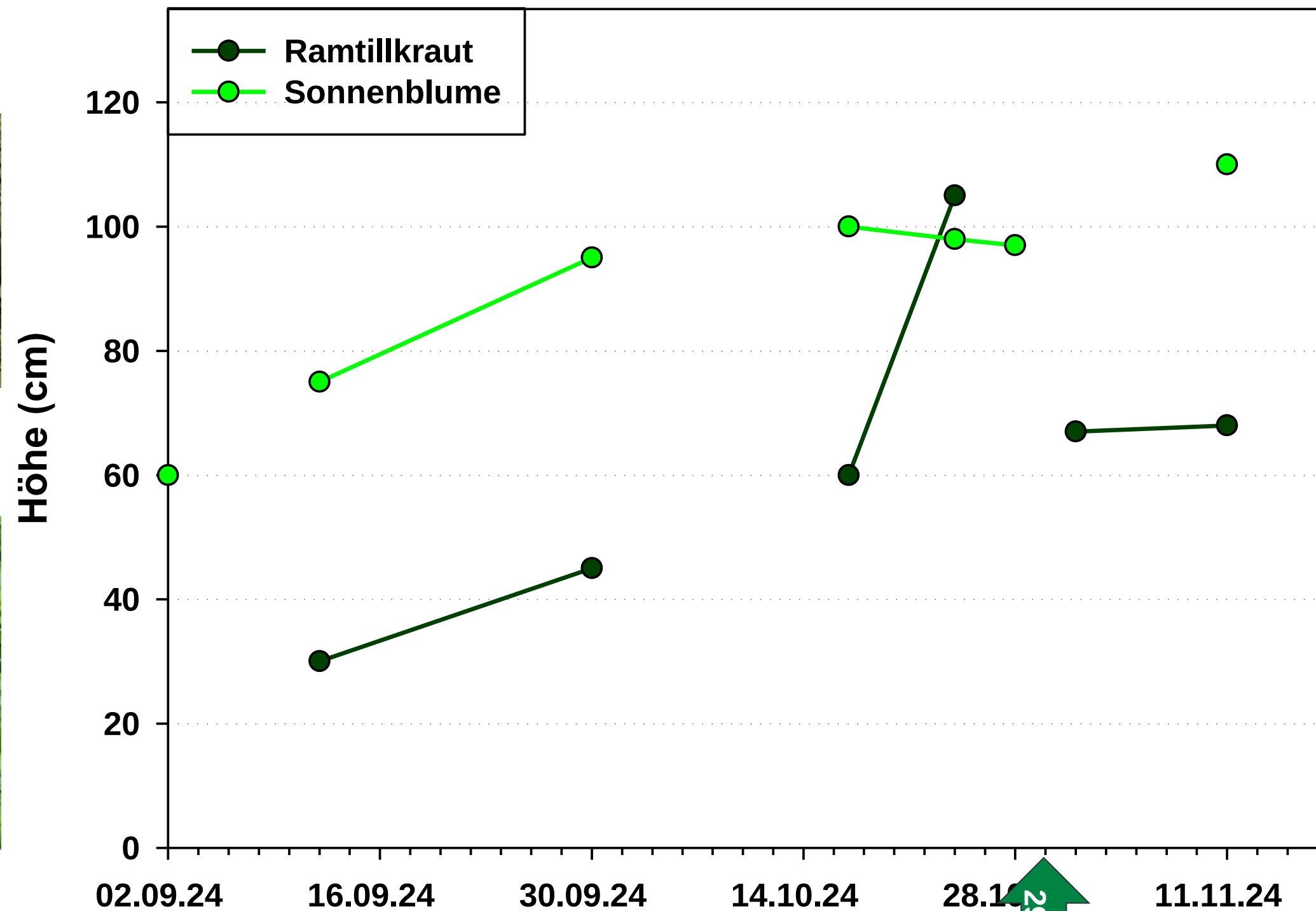
SR

Rü

Ma



Wuchshöhen – Korbblütler (*Asteraceae*)



29.10.24: 1,25 t TM/ha

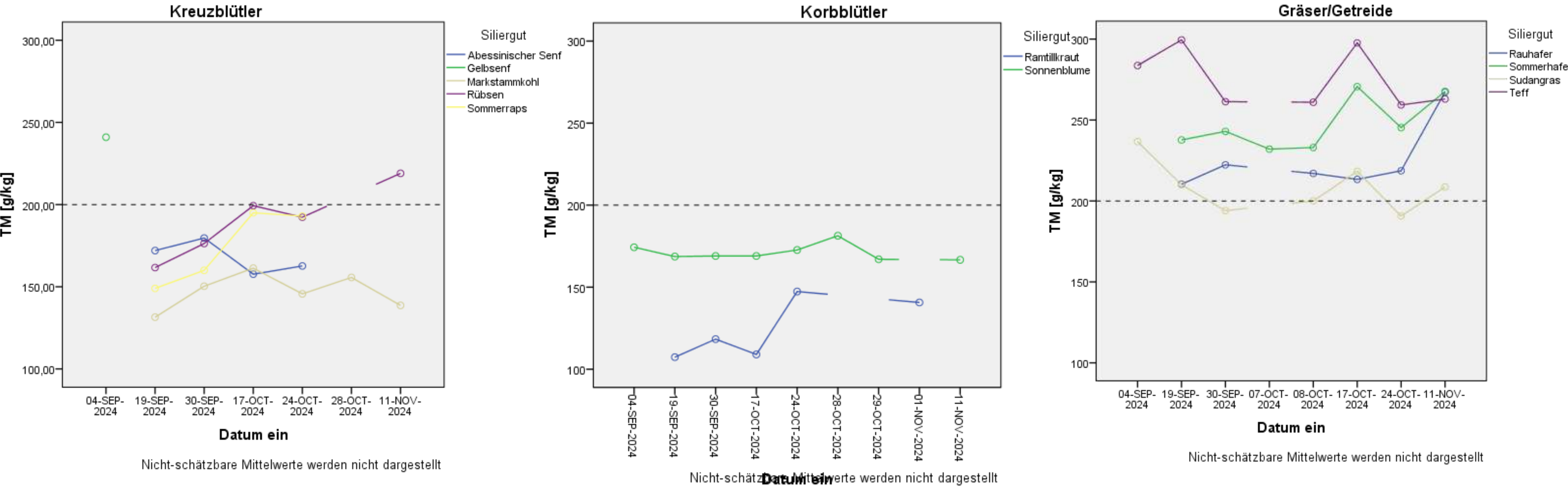


01.11.24: 2,0 t TM/ha
(20 cm Schnitthöhe)

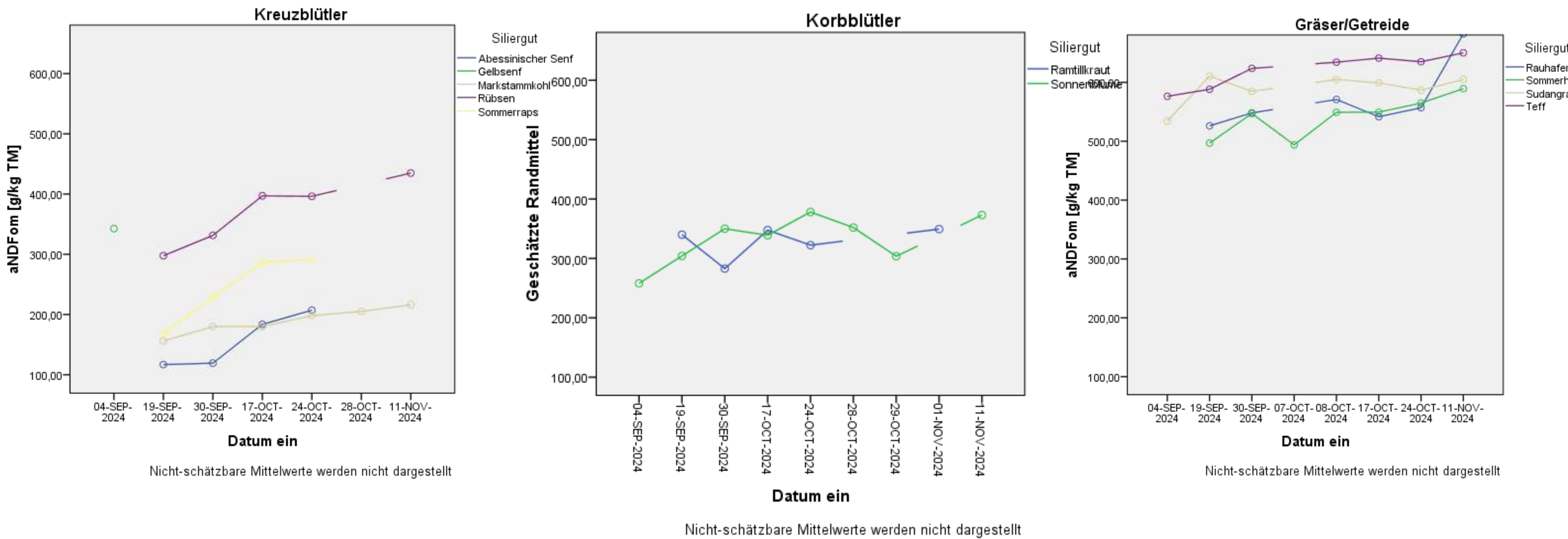
Ertrag zu Saatgutkosten 2024

Futterart	Ertrag in t TM/ha	Saatgutkosten pro t TM Ertrag
Sommerhafer	3,8	16 €
Ramtillkraut	2,0	20 €
Sudangras	4,1	28 €
Sonnenblume	1,3	85 €
Rauhafer	1,5	120 €
Teffgras	1,3	132 €

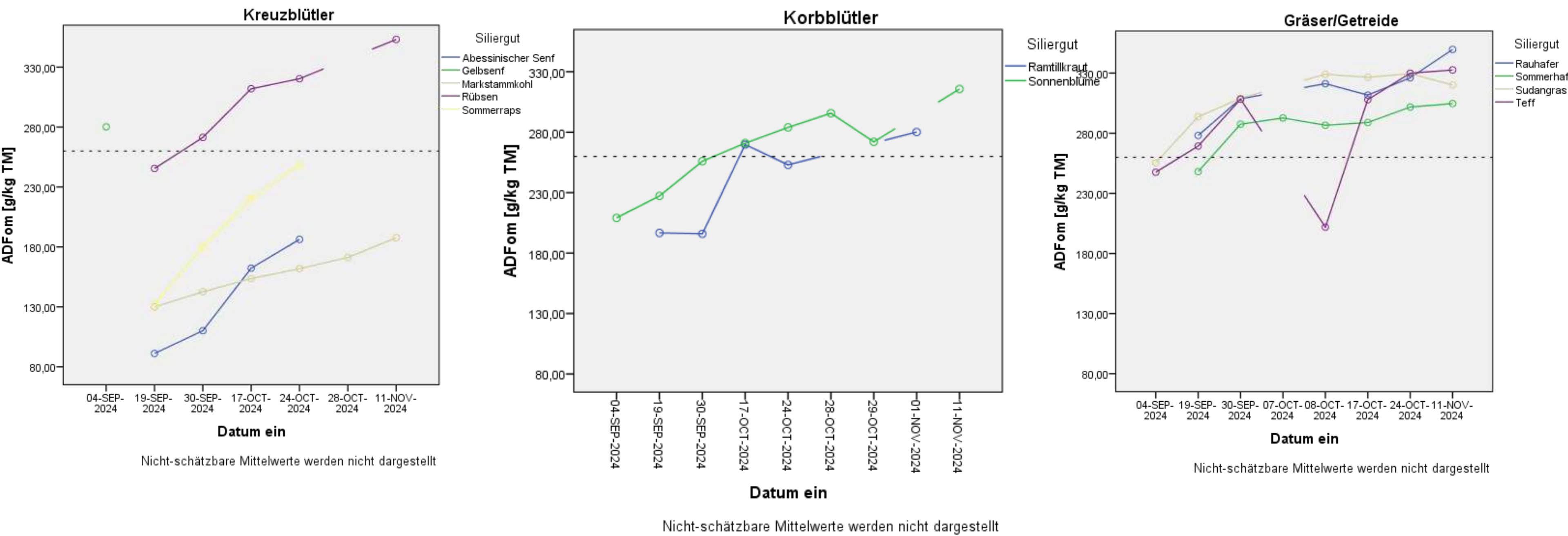
Futterwertzahlen – Trockenmasseentwicklung Sept-Nov ´24



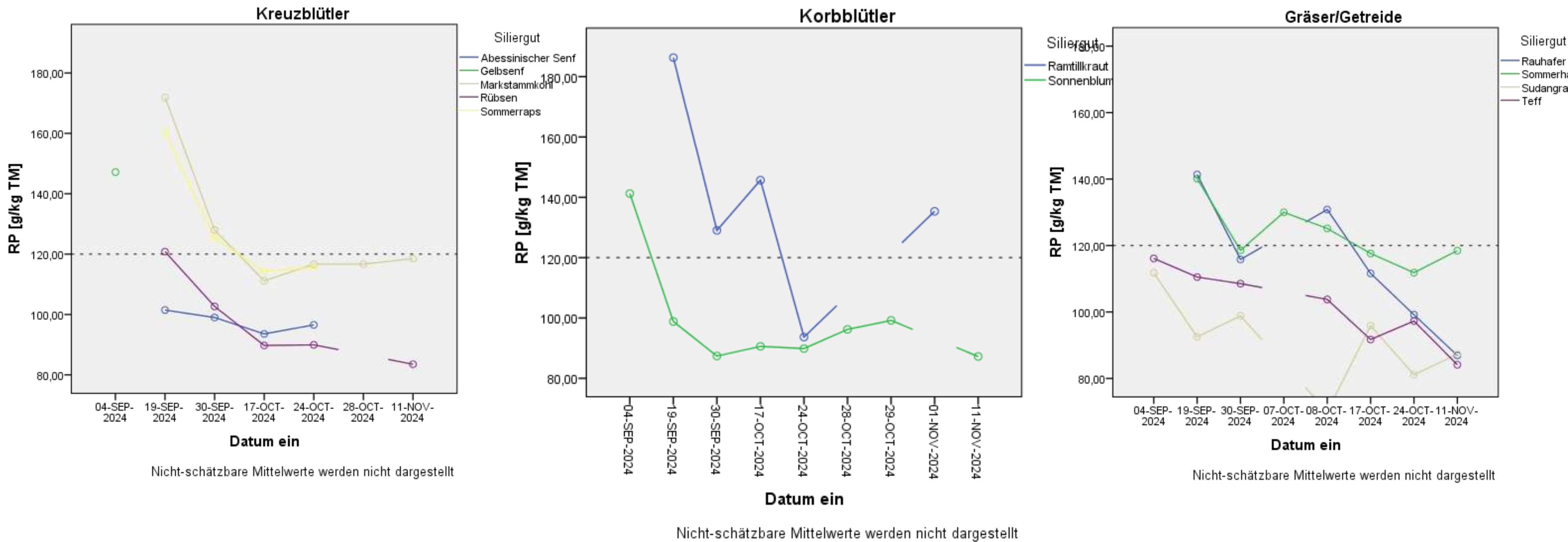
Futterwertzahlen – Neutrale Detergenzienfaser Sept-Nov ´24



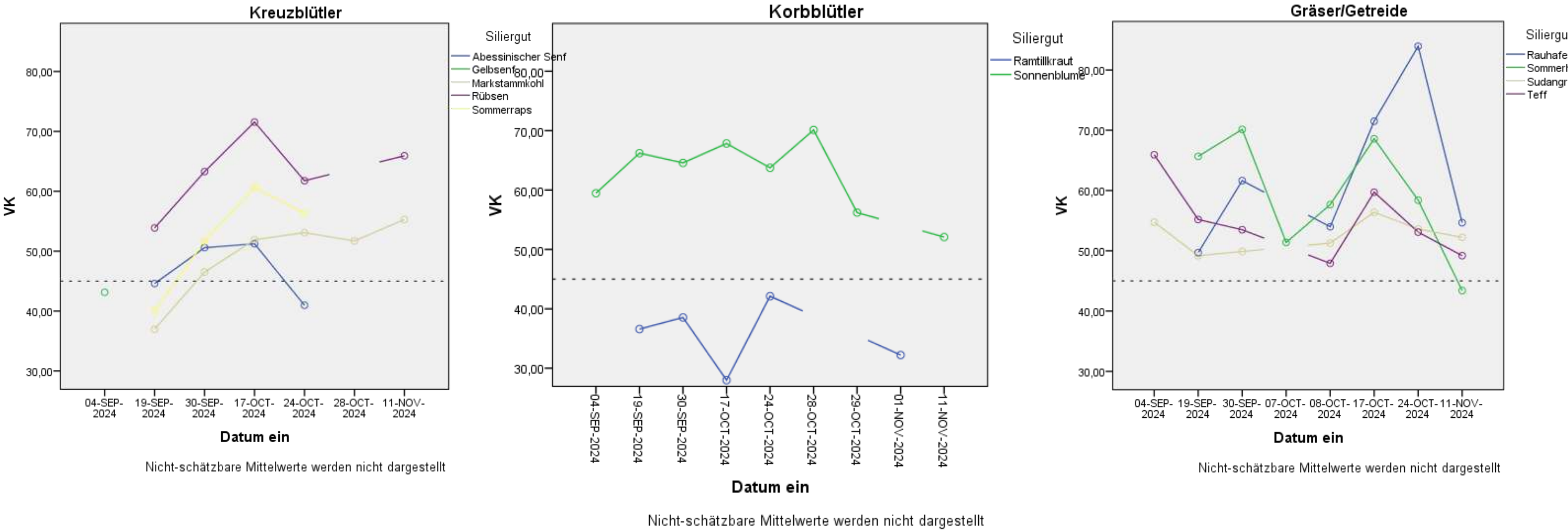
Futterwertzahlen – Saure Detergenzienfaser Sept-Nov ´24



Futterwertzahlen – Rohprotein Sept-Nov ´24



Silierbarkeit – Vergärbarkeitskoeffizient Sept-Nov ´24 (TM, Z, PK)



Nitratgehalt generell <1,2 g/kg TM (Ausnahme Sonnenblume 4.9.24, 6 g)

Silierung 2024 - Ballensilierung

8. Oktober 2024:

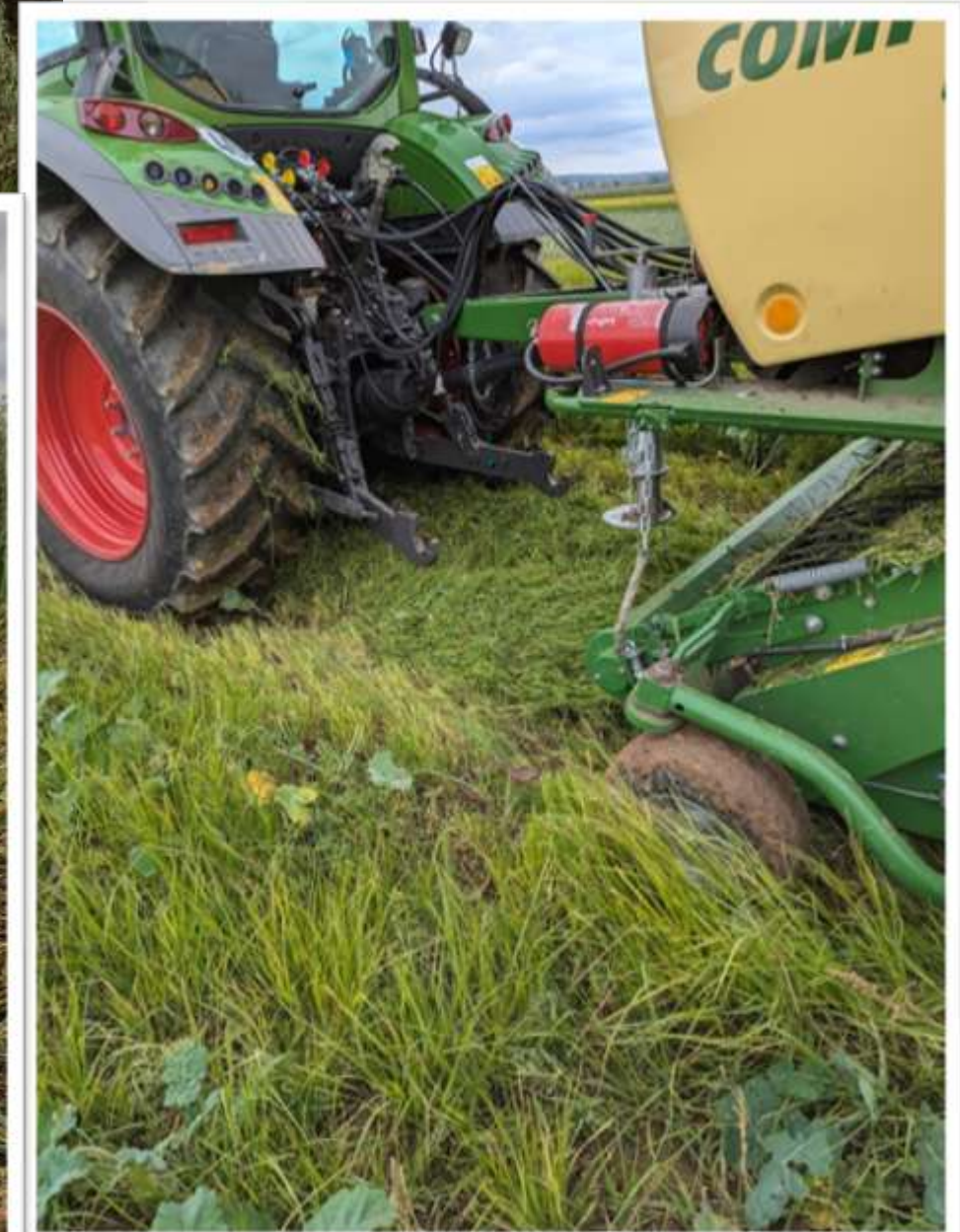
Teff – Rauhafer – Sommerhafer – Sudangras



FOR UMWELT,
WIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Freistaat
SACHSEN



Silierung 2024 - Ballensilierung



Teff für Standardverdauungsversuch an Hammeln im
Dezember 2024 von MLU Halle abgeholt



Silierung 2024 - Ballensilierung

- | 29. Oktober 2024:
- | Sonnenblume









Futterakzeptanztest in Köllitsch im
April 2025 mit Schafen

Zusammenfassung & Ausblick

- | Von 13 Sommerzwischenfrüchten Menge am ehesten erntewürdig im Herbst: Sudangras, Sommerhafer, ggf. Ramtillkraut
- | Sudangras: geringer Futterwert; Sommerhafer: mittlerer Futterwert m. <60 d; Ramtillkraut: ↑Rohproteingehalt
- | Ohne Stroh generell starke Neigung zu Sickersaftverlusten
- | Gärqualität überwiegend gut bis sehr gut
- | Aerobe Stabilität mäßig → Ballen größeren Formaten vorzuziehen

Nächste Schritte:

- | *In vivo* Verdaulichkeit Teff – Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- | Zwischen-/Zweitfruchtanbau 2025 am LVG: Sommerhafer, Ramtillkraut -> Ballensilierung

Silierung von feuchtem Siliergut mit Stroh – Technische Umsetzung





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Fragen an:
Siriwan.Martens@ifulg.sachsen.de