

# Demoanlage Sagsdorf

## Entwicklung 2020-2021



# Geographische Lage



Demonstrationsfläche Sagsdorf, Region Sternberger Seenlandschaft

Bodenart: lehmiger Sand (IS)

Ackerzahl: 25

Durchschn. Jahresniederschlag : 594 l/qm

# Demonstrationsanlage

- Bodenbearbeitung erfolgte mit einer Kurzscheibenegge, Arbeitstiefe: 20 cm
- Teilfläche wurde mit einem Feingrubber bearbeitet
- Vorfrucht: Wickroggen
- Aussaat mit einem 360 PS-Schlepper und einer 6m breiten Väderstad Rapid-Drille
- Aussaat von unterschiedlichen Luzerne- und Rotkleesorten mit/ohne Gemengepartnern
- 8 Varianten, 12m breite Demonstrationsstreifen

# Ansaatvarianten

| Lfd. Nr. | Variante   | Saatmenge |
|----------|--|-----------|
| 1        | Luzerne – Reinsaat , Sorte PLATO   | 25 kg /ha |
| 2        | Mischung „ProGreen <sup>®</sup> Fu8“ Luzernegras mit<br>70 % Luzerne PLATO + 10 % Wiesenschwingel PARDUS + 10 % Wiesenlieschgras ALMA + 10 % Knaulgras TREPOSNO  | 30 kg/ha  |
| 3        | Rotklee – Reinsaat, Sorte TEMPUS   | 20 kg/ha  |
| 4        | Mischung RA 7 mit<br>60 % Rotklee TEMPUS +<br>40 % Deutsches Weidelgras (Sorten zu gleichen Teilen: TRIBAL und MELFROST)   | 25 kg/ha  |
| 5        | Luzerne – Reinsaat , Sorte PLANET  | 25 kg /ha |
| 6        | Mischung „Country 2056“ Luzernegras mit<br>80 % Luzerne (77,6 % PLATO, 2,4 % PLANET) +15 % Wiesenschwingel (10 % PREVAL, 5 % LIHEROLD) + 5 % Wiesenlieschgras RUBATO   | 30 kg/ha  |
| 7        | Rotklee – Reinsaat , Sorte TAIFUN  | 20 kg/ha  |
| 8        | Mischung „Country 2057“ Legugreen mit<br>70 % Luzerne (67,9 % PLATO, 2,1 % PLANET) + 20 % Rotklee (19 % TAIFUN, 1 % ATLANTIS) + 6 % Schwedenklee (5,7 % AURORA, 0,3 % MENTA) + 4 % Weißklee (3,8 % LIFLEX, 0,2 % BIANCA) | 25 kg/ha  |

# Aussaatbedingungen



- Aussattermin: 23.04.2020
- Bedingungen zur Aussaat: Staubtrocken, mit Hoffnung auf Regen, auch danach 4 Wochen kein Regen



- Im Vordergrund quer betriebsübliche Mischung („Dauerweide“ mit 6 % Weißklee, 8 % Rotklee, Gräser).

## Auflaufbonitur am 28.05.2020



- Bestand 5 Wochen nach Aussaat, Futterleguminosen sehr klein, vor allem der Rotklee leidet unter Trockenstress

# 1. Bonitur Nachauflauf



- Bonitur 9 Wochen nach Aussaat
- Niederschlag seit Aussaat bis 1. Bonitur: 25 l/m<sup>2</sup>
- Starke Verunkrautung (Weißer Gänsefuß, Hirtentäschel)

## 2. Bonitur Nachauflauf



- Bonitur am 21.07.2020, 14 Wochen nach Aussaat
- Lokaler Niederschlag teilweise von 5 - 57 l/m<sup>2</sup>
- Hoher Unkrautdruck (Weißer Gänsefuß), Schröpfschnitt am 16.07.2020

## 2. Nachaufbaubonitur am 21.07.2020



- Lückiger Bestand
- nach den Niederschlägen haben sich die Futterleguminosen und Gräser gut etabliert

In den nachfolgenden Folien werden die  
**8 Demonstrationsvarianten** in ihrer Entwicklung gezeigt.



# Variante 1

Reinsaat Luzerne

Sorte: PLATO

Aussaatstärke: 25 kg/ha

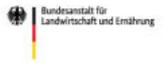


## Variante 1

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



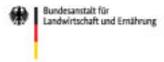
29.06.2020

## Variante 1

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



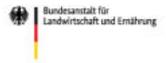
29.06.2020

## Variante 1

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



21.07.2020

# Entwicklung Variante 1

Reinsaat Luzerne PLATO  
Jahr 2021



# Variante 1



14.04.2021

# Variante 1



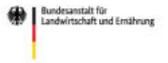
02.06.2021

# Variante 1

Geleitet durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



01.09.2021

# Fazit

- sehr langanhaltende Trockenheit
- langsame Jugendentwicklung der Luzerne
- hoher Unkrautdruck (Weißer Gänsefuß, Hirtentäschel)
- erfolgreicher Schröpfschnitt im Juni 2020

# Variante 2

## Luzernegras

70 % Luzerne PLATO +  
10 % Wiesenschwingel PARDUS +  
10 % Wiesenlieschgras ALMA +  
10 % Knaulgras TREPOSNO

Aussaatstärke: 30 kg/ha



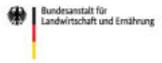
## Variante 2

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



29.06.2020

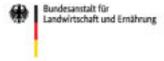
## Variante 2

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



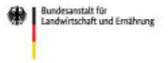
## Variante 2

Geffördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projektrfger



11.09.2020

## Variante 2

Variante 1 und Variante 2



11.09.2020

# Entwicklung Variante 2

Luzernegras

(70 % Luzerne + 30 % Gräser)

Jahr 2021

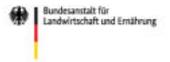


## Variante 2

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



14.04.2021



02.06.2021

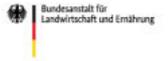
## Variante 2

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



01.09.2021

# Fazit

- starker Unkrautdruck
- Gräser sehr dominant
- Luzerne konnte sich nicht in vollen Umfang entwickeln
- Bestand nach Schröpfschnitt gut etabliert

# Variante 3

Reinsaat Rotklee

Sorte: TEMPUS

Aussaatstärke: 20 kg/ha

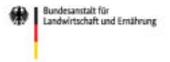


## Variante 3

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



29.06.2020

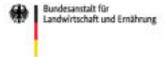
## Variante 3

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



21.07.2020

## Variante 3

Variante 2 und Variante 3



21.07.2020

## Variante 3

Variante 2 und Variante 3



11.09.2020

# Entwicklung Variante 3

Reinsaat Rotklee TEMPUS  
Jahr 2021



## Variante 3



14.04.2021

# Variante 3



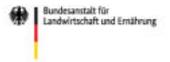
02.06.2021

## Variante 3

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



02.06.2021



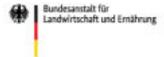
# Variante 3

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



01.09.2021

# Fazit

- starker Unkrautdruck im ersten Jahr
- nach Schröpfschnitt in 2020 hat sich der Rotkleebestand gut erholt
- lückiger Bestand, in 2021 leichter Unkrautdruck (Klatschmohn, Vogelmiere)
- Rotklee in 2021 durch Trockenheit gezeichnet

# Variante 4

## Rotklee gras

60 % Rotklee TEMPUS +  
40 % Deutsches Weidelgras (Sorten zu  
gleichen Teilen: TRIBAL und MELFROST)

Aussaatstärke: 25 kg/ha



## Variante 4



29.06.2020

# Variante 4



21.07.2020

## Variante 4



11.09.2020

## Variante 4

### Variante 3 und Variante 4

Geffördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projektrfger



11.09.2020

# Entwicklung Variante 4

Rotklee gras

(60 % Rotklee + 40 % Gräser)

Jahr 2021

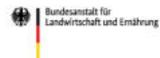


## Variante 4

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



14.04.2021

## Variante 4



02.06.2021

# Variante 4



02.06.2021

# Fazit

- starker Unkrautdruck im ersten Jahr
- nach Schröpfschnitt in 2020 hat sich der Rotklee grasbestand gut erholt
- Rotklee gras in 2021 durch Trockenheit gezeichnet

# Variante 5

Reinsaat Luzerne

Sorte: PLANET

Aussaatstärke: 25 kg/ha



## Variante 5

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



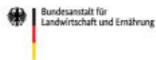
29.06.2020

## Variante 5

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



21.07.2020

## Variante 5

Variante 4 und Variante 5



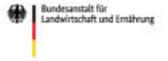
## Variante 5

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



11.09.2020

# Variante 5

Variante 4 und Variante 5



# Entwicklung Variante 5

Reinsaat Luzerne PLANET  
Jahr 2021

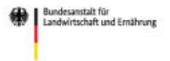


## Variante 5

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



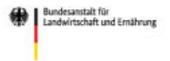
14.04.2021

## Variante 5

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



02.06.2021

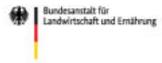
## Variante 5

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



01.09.2021



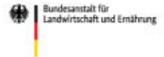
## Variante 5

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



01.09.2021

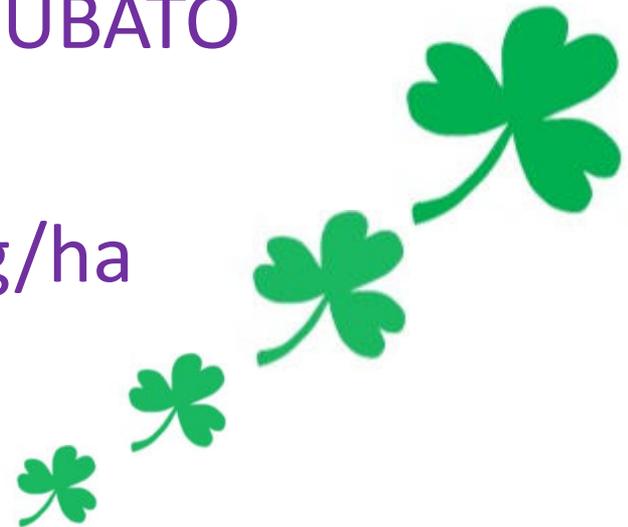
# Fazit

- starker Unkrautdruck im ersten Jahr
- nach Schröpfschnitt in 2020 hat sich der Luzernebestand gut erholt
- durch die Trockenheit einige Lücken im Bestand
- 2021 vereinzelt Unkraut im Bestand

# Variante 6

80 % Luzerne PLANET +  
10 % Wiesenschwingel PREVAL +  
5 % Wiesenschwingel LIHEROLD +  
5 % Wiesenlieschgras RUBATO

Aussaatstärke: 30 kg/ha



## Variante 6



29.06.2020

## Variante 6



## Variante 6

Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Projekträger



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



11.09.2020

# Entwicklung Variante 6

Luzernegras

(80 % Luzerne + 20 % Gräser)

Jahr 2021



# Variante 6



14.04.2021

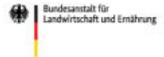
## Variante 6

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



14.04.2021

## Variante 6



02.06.2021

# Variante 6



01.09.2021

# Fazit

- langsame Jugendentwicklung der Leguminosen und Gräser
- Luzerne hat sich gut etabliert
- Gräser in 2020 sehr klein
- hoher Unkrautdruck, nach Schröpfschnitt im Juli 2021 guter Bestand

# Variante 7

Reinsaat Rotklee

Sorte: TAIFUN

Aussaatstärke: 20 kg/ha

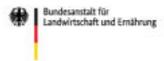


## Variante 7

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



29.06.2020

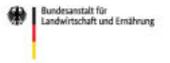


## Variante 7

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



21.07.2020

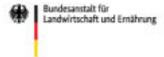


# Variante 7

Gefördert durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



11.09.2020

## Variante 7

Variante 6 und Variante 7



11.09.2020

# Entwicklung Variante 7

Reinsaat Rotklee Taifun  
Jahr 2021



# Variante 7



14.04.2021

## Variante 7



02.06.2021

# Variante 7



01.09.2021

# Fazit

- im ersten Jahr (2020) Unkrautdruck hoch
- nach dem Schröpfschnitt gute Entwicklung des Rotkleebestandes
- gute Frühjahrsentwicklung des Bestandes, einige kleinere Lücken
- Trockenheitsstress (Rotklee lässt Köpfe hängen)

# Variante 8

## Luzerne - Rotklee

70 % Luzerne PLATO und Planet +  
20 % Rotklee TAIFUN und ATLANTIS +  
6 % Schwedenklee AURORA und MENTA +  
4 % Weißklee BIANCA und LIFLEX

Aussaatstärke: 25 kg/ha



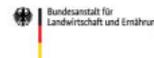
## Variante 8

Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Projekträger



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



29.06.2020

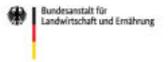
## Variante 8

Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Projekträger



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



29.06.2020

## Variante 8

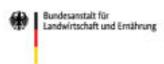


## Variante 8

Geleitet durch



Projekträger



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



11.09.2020

## Variante 8

Variante 7 und Variante 8



11.09.2020

# Entwicklung Variante 8

Luzerne – Rotklee  
(70 % Luzerne + 30 % Klee)  
Jahr 2021



# Variante 8



14.04.2021



02.06.2021



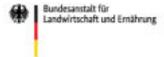
# Variante 8

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



02.06.2021



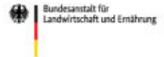
# Variante 8

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projekträger



01.09.2021

# Fazit

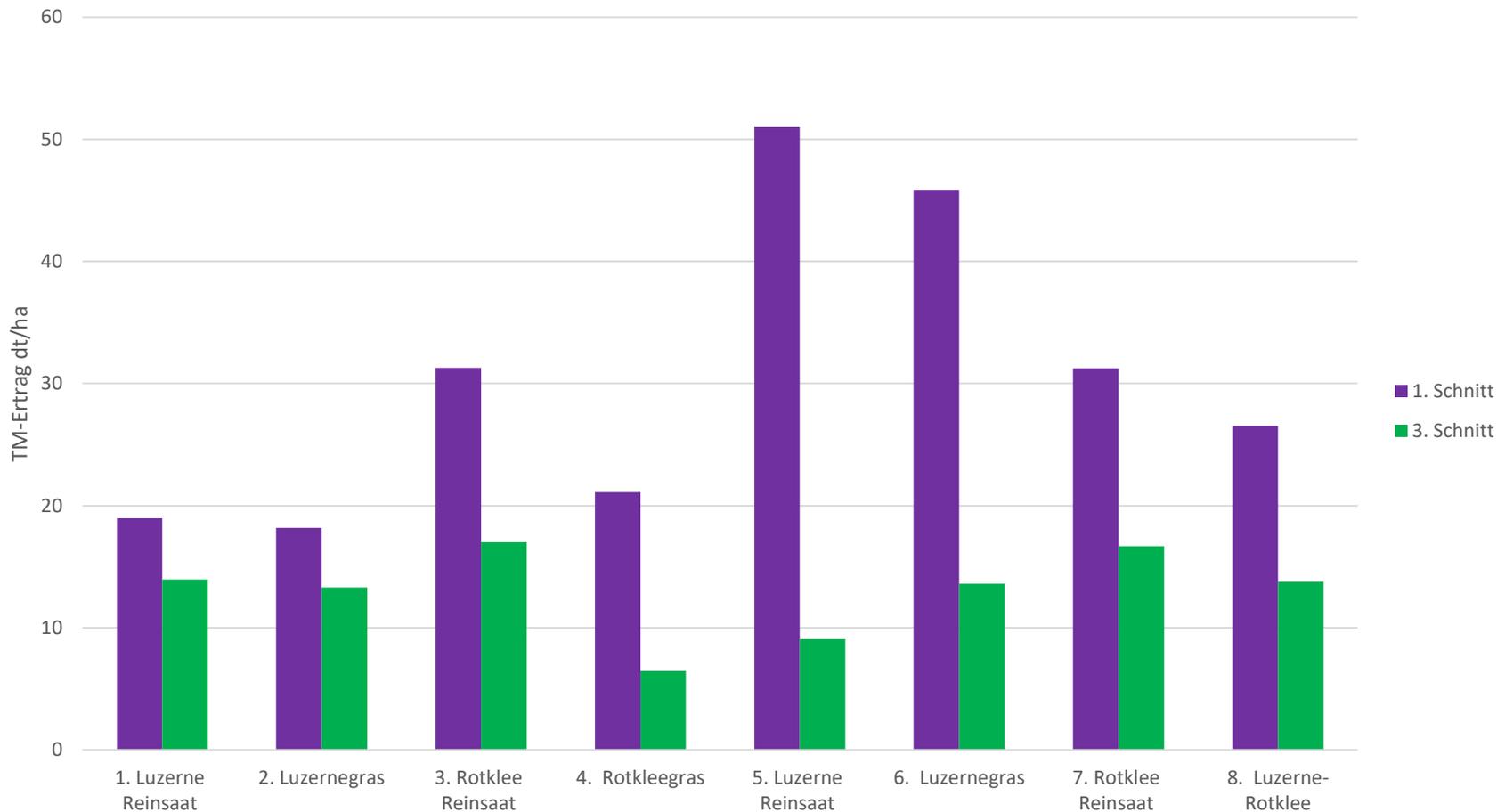
- im ersten Jahr (2020) Unkrautdruck hoch
- nach dem Schröpfschnitt gute Entwicklung des Bestandes
- im Jahr 2021 gute Entwicklung, dichter Bestand, nur vereinzelt Unkraut
- Trockenheitsstress

# Erträge der Demonstrationsanlage 1. und 3. Schnitt 2021

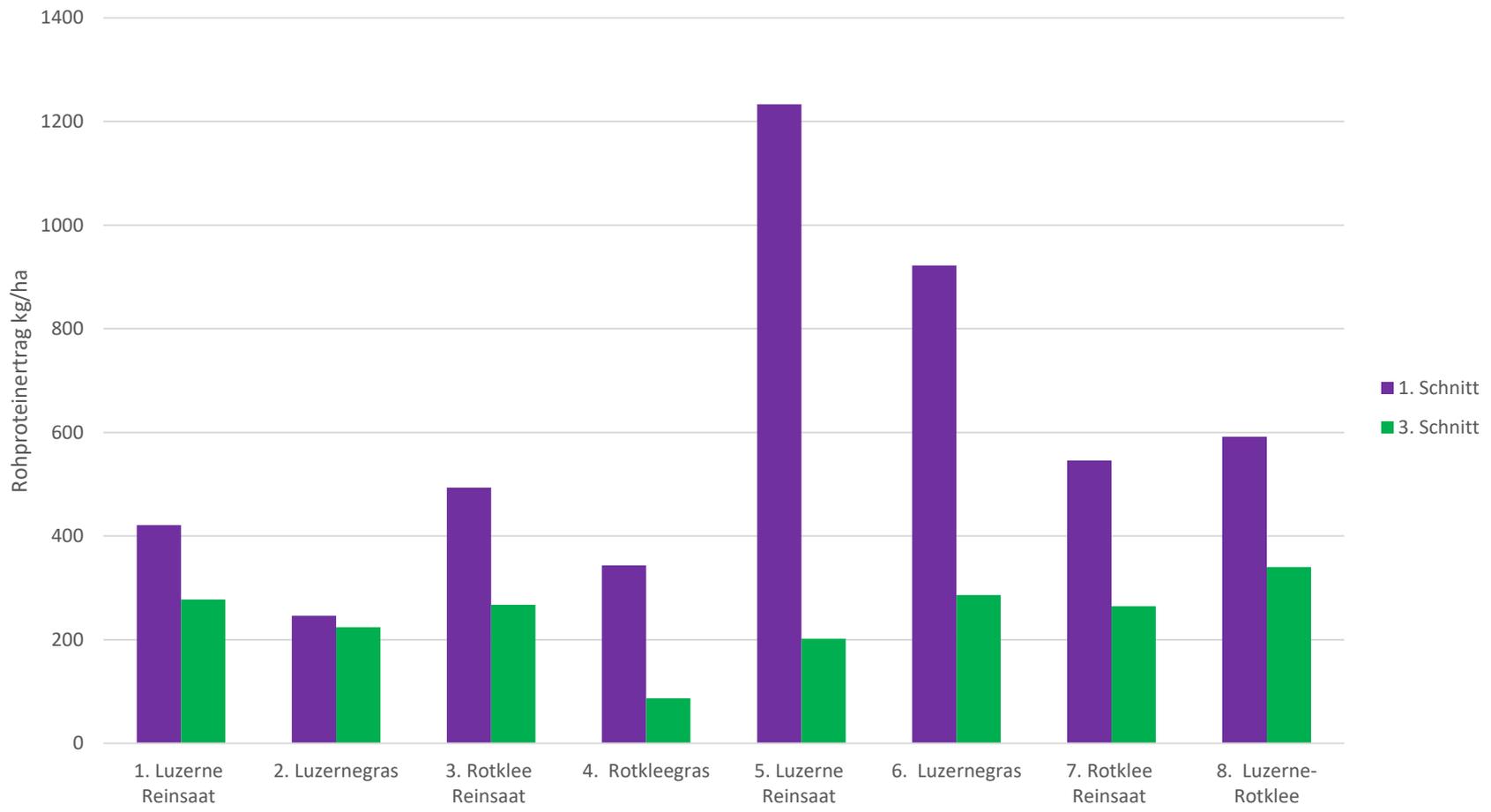
Handernteerträge der 8 Varianten abzgl.  
20 % Abschlag in der Berechnung



# TM-Erträge 2021



# Rohproteinträge 2021



# Frühjahrsbonitur März 2022



- Leguminosen sehr klein, Gräser horstartig
- sehr lückiger Bestand
- Unkrautdruck durch Vogelmiere
- Entschluss: Aufgrund der Trockenheit und des sehr lückigen Bestandes wurde die Demonstrationsanlage im Frühjahr 2022 umgebrochen.