

<b>GL061</b> <b>2020-2023</b>	<b>Ringversuch Ackerfuttermischungen trockene Standorte – Ländergruppe Mitte-Süd</b>	<b>Feldfutter</b> <b>PII.4</b>
----------------------------------	--	-----------------------------------

### 1. Versuchsfrage:

Ringversuch Ackerfuttermischungen trockene Standorte – Ländergruppe Mitte-Süd

### 2. Prüffaktoren:

<b>Faktor A:</b>	Mischung	<b>Versuchsorte</b>	<b>Landkreis</b>	<b>Prod.gebiet</b>
<b>Stufe:</b>	10	Baruth	Kreis Bautzen	D 4

**3. Versuchsanlage:** Blockanlage mit 4 Wiederholungen auf Ackerland

### 4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die vorgegebenen Erntetermine wurden eingehalten und die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis.

Die Grundnährstoffversorgung erfolgte nach Entzug.

Eine Stickstoffdüngung erfolgt nur bei Varianten mit weniger als 30 % Leguminosen. Es wurde 2021 und 2022 kein Stickstoff gedüngt. Jährlich erfolgt eine Schwefelgabe über 50 kg S/ha in Form von Kieserit.

### 5. Versuchsergebnisse:

Der pH-Wert des Bodens liegt in der Gehaltsklasse C/D, die P-Gehalte in Gehaltsklasse C und die K-Gehalte des Bodens liegen vorwiegend in der Gehaltsklasse B.

#### 2021

Der Aufgang des Bestandes nach der Ansaat war lückig. Diese Lückigkeit zog sich durch das gesamte Jahr 2021. Die Mischung 10 wies den dichtesten Bestand auf.

Vor allem der Anteil an Gräsern ist noch sehr zurückhaltend. Dieser Umstand ist u.a. der langsamen Jugendentwicklung einzelner Gräserarten (z. B. Knaulgras und Rohrschwengel) zuzuschreiben. Die Mischungen 3 und 7 sind im Jahr 2021 aufgrund der schnellen Jugendentwicklung von Festulolium am gräserreichsten. Die Leguminosen entwickelten sich im Allgemeinen sehr gut.

#### 2022

Die Gräseranteile sind erwartungsgemäß in allen Mischungen gestiegen. Zugenommen haben dabei vor allem Glatthafer und Rohrschwengel. Festulolium konnte seine Anteile halten. Aufgrund der starken Trockenheit in den Monaten Juni bis August 2022 vertrockneten die Gräser zum 3. Aufwuchs weitestgehend und verringerten sich somit auch im Anteil. Der Rotklee stagnierte in der Massebildung und zeigte Welkeerscheinungen. Er konnte aber noch einen Ertrag erzielen. Der Luzerne hat die Trockenheit am wenigsten zugesetzt. Sie war teilweise der einzige, noch ertragserzielende Mischungspartner. Die Luzerne erwies sich am trockenheitsresistentesten.

#### 2023

Zum ersten Aufwuchs sahen die Bestände sehr gut aus. Die Gräseranteile haben sich erhöht, Luzerne ist im Anteil etwas zurückgegangen. Das Knaulgras zeigt im 3. Hauptnutzungsjahr erstmals sichtbare Anteile. Der Rohrschwengel hat deutlich zugenommen und auch der Glatthafer konnte seine Anteile erhöhen. Das Festulolium konnte im PG 3 seine Anteile halten, aber im PG 7 wurde es langsam vom Knaulgras verdrängt. Der 3. Aufwuchs fiel in eine Trockenperiode.

Die meisten Gräser waren komplett vertrocknet. Am härtesten traf es das Festulolium. Diese Grasart schiebt bei Trockenheit sofort den Blütenstand und entwickelt keine Masse mehr. Nur der Rohrschwengel zeigte noch ertragswirksame Anteile. Allerdings war auch er größtenteils vertrocknet. Der Rotklee zog sich stark zurück. Die Luzerne stand am besten und konnte noch zu einem Ertrag beitragen. Die Luzerne kann sich gegenüber dem Rohrschwengel besser durchsetzen als der Rotklee.

**2021:** Die Trockenmasseerträge der Luzernegras-Mischungen 2, 5, 4, 9 und 10 sind signifikant niedriger als die der übrigen Mischungen. Das bedeutet u. a., dass die Luzernegras-Mischungen ertragsschwächer waren als die Mischungen, die Rotklee enthielten. Rotklee zeigte in niederschlagsbegünstigten Jahren eine sehr hohe Masseentwicklung, die die Erträge begünstigte. Die Rohproteinerträge der gräserreicheren Mischungen 3, 7 und 10 sind erwartungsgemäß am signifikant niedrigsten. Je gräserreicher eine Ackerfuttermischung ist, desto weniger TM-Ertrag erzielt sie in besonders trockenen Jahren.

#### 2022:

Die Trockenmasseerträge der Mischungen 10, 3, 7 und 2 liegen signifikant niedriger als bei den übrigen Mischungen. Dabei handelt es sich dabei vor allem um die Mischungen mit Festulolium bzw. niedrigen Leguminosenanteilen und höheren Gräseranteilen. Durch die Trockenheit tragen die vertrockneten Gräser nicht mehr zum Ertrag bei. Dieser wird alleine von der Luzerne und dem Rotklee bestimmt. Den höchsten Trockenmasseertrag erzielte

die Mischung 9 mit Rohrschwengel und Luzerne. Während bei ausreichend Feuchtigkeit des Bodens der Rohrschwengel sehr konkurrenzstark ist, legt die Luzerne in den Trockenphasen deutlich zu. Auch der Rohrschwengel kann, wie alle anderen Grasarten auch, ab einer bestimmten Trockenheitsdauer keine Masse mehr bilden. Im Jahr 2022 sind die Rohproteinerträge der leguminosenarmen Mischungen 3 und 10 signifikant niedriger als bei den übrigen Mischungen. Ebenso verhält es sich beim Energieertrag. Die Mischung 9 erzielte den höchsten Rohprotein- und Energieertrag.

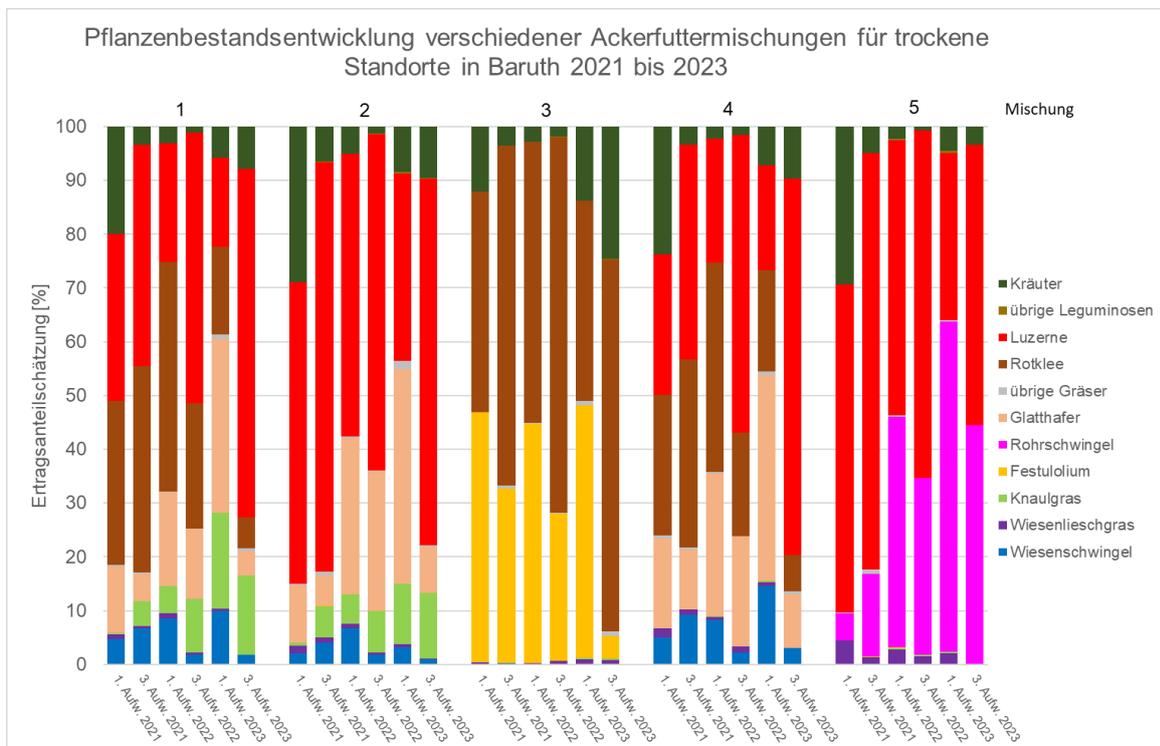
**Fazit:** Nach zwei Hauptnutzungsjahren lässt sich feststellen, dass Festulolium nicht als Mischungspartner für trockene Standorte geeignet ist. Unter trockenen Bedingungen konnten sich Glatthafer, Knaulgras und Rohrschwengel bewähren, bei extremer Trockenheit sind alle Gräserarten vertrocknet. Die Luzerne verträgt extreme Trockenheit am besten. Wo sich die Luzerne gut etabliert, sollte auf jeden Fall Luzerne als Mischungspartner eingesetzt werden.

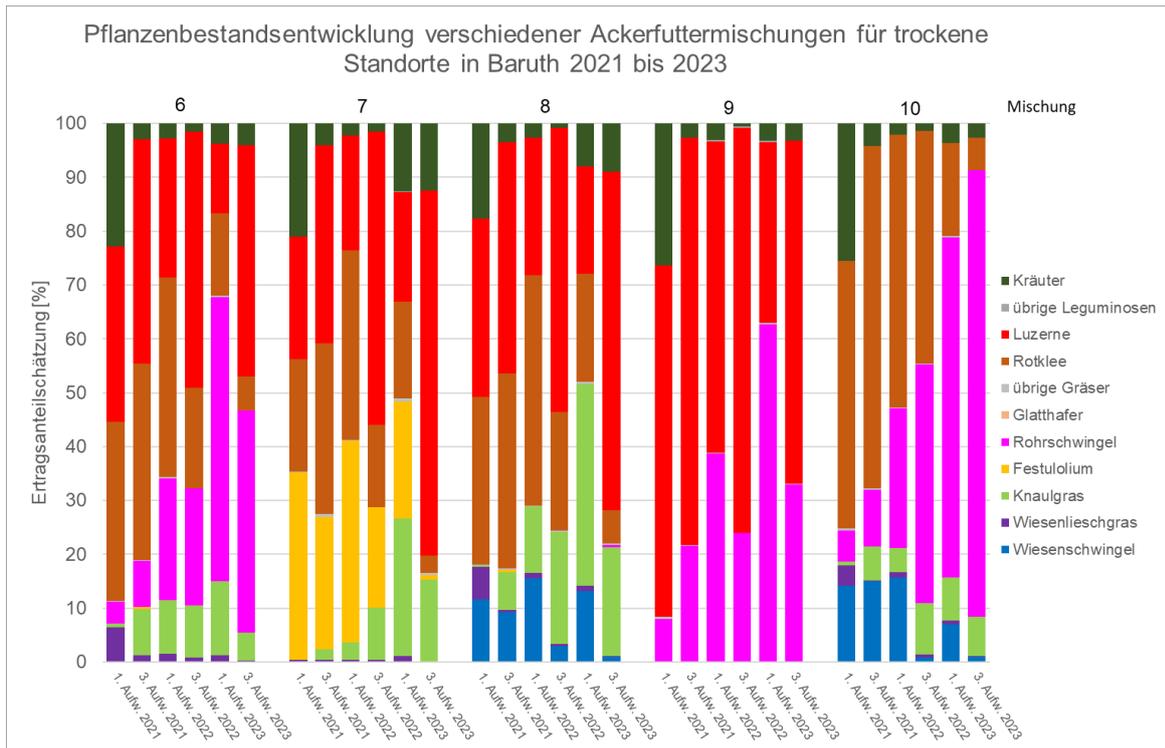
## 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Aufgrund der zunehmenden Trockenperioden in den letzten Jahren hat das Interesse und die Notwendigkeit für geeignete Mischungen zugenommen. Ziel soll es sein, in Zukunft Mischungen anbieten zu können, die sich unter dem Aspekt der aktuellen Erkenntnisse besonders für trockene Standorte eignen.

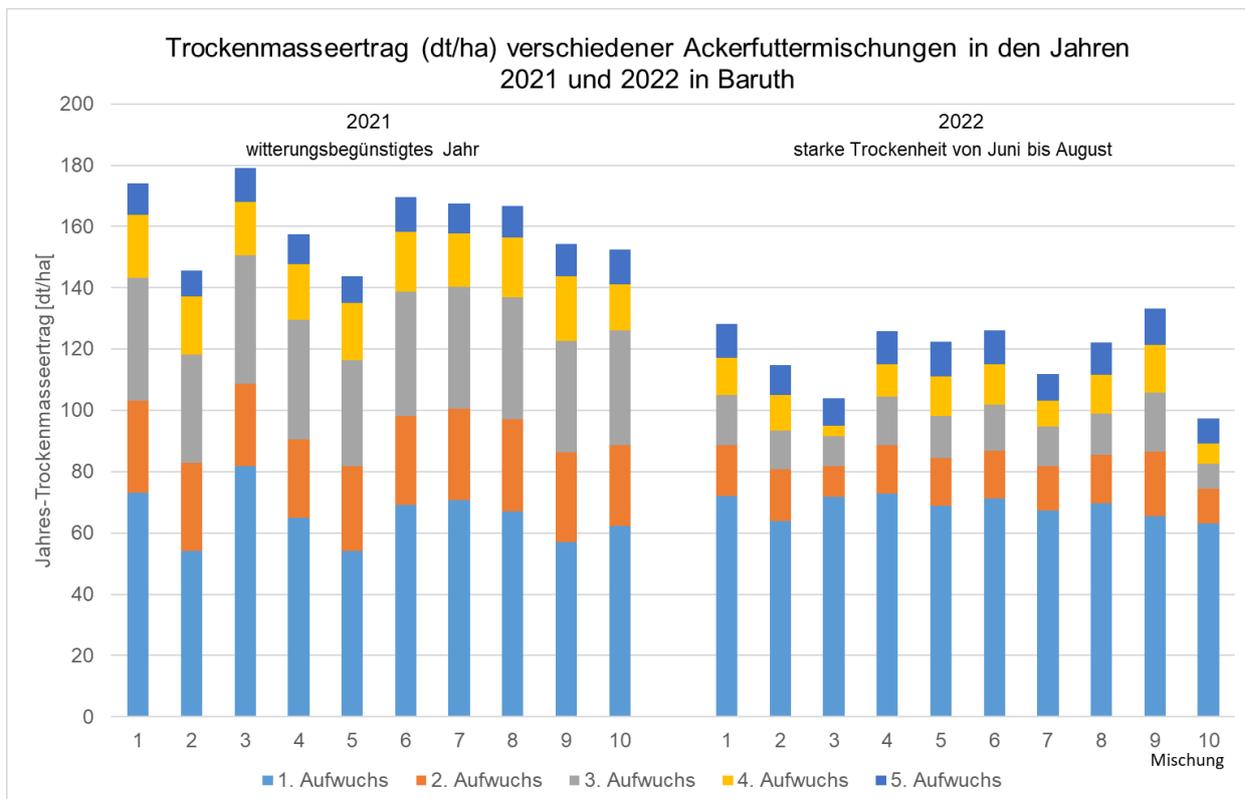
<b>Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Beatrix Trapp</b>	<b>Themenverantw.: Referat: Bearbeiter:</b>	<b>Abt. Landwirtschaft 75 Grünland, Weidetierhaltung Herr Dr. Gerhard Riehl</b>	<b>Versuchsjahr 2022</b>
--	---	---	------------------------------

## Pflanzenbestand

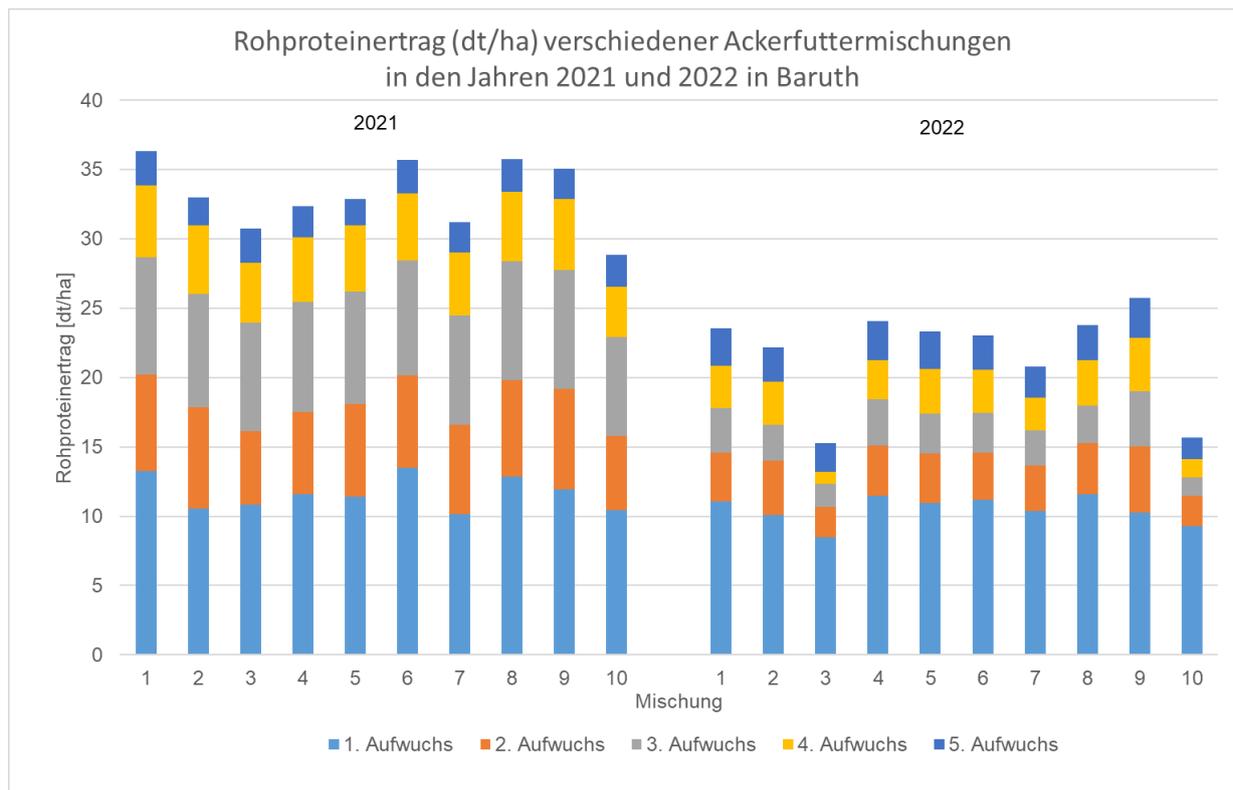




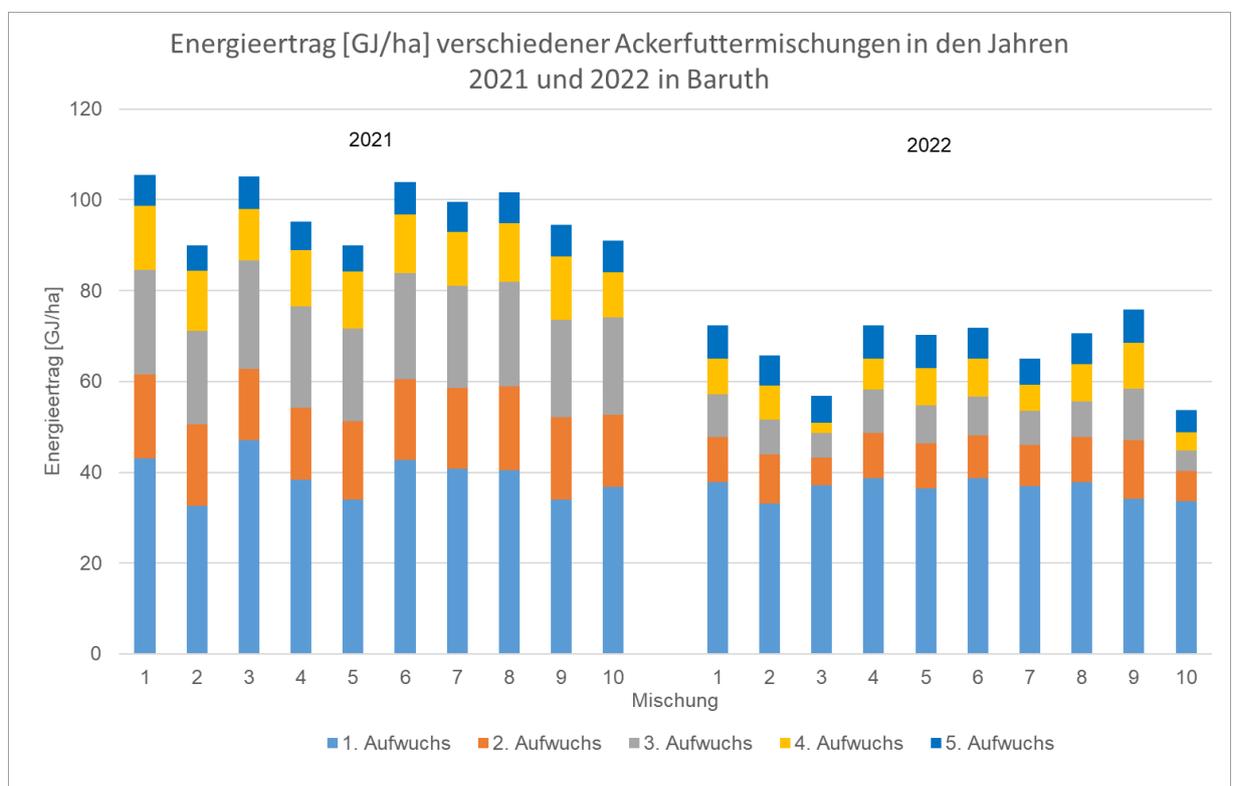
## Trockenmasseertrag



## Rohproteinерtrag



## Energieertrag



[zurück](#)