

E 1	Erosionsmindernde Anbauverfahren Konservierende Bodenbearbeitung mit Mulchsaat	Dauerversuch Erosionsminderung Körnermais-WW-WG
1997 – 2019		

1. Versuchsfrage:

Auf einer erosionsgefährdeten Hangfläche (Bodenart Ut4) im sächsischen Lößhügelland werden in der Fruchtfolge Körnermais (bis 2008: Zuckerrüben) – Winterweizen – Wintergerste (hangabwärtsgerichtete Bestellung) die acker- und pflanzenbaulichen Auswirkungen von wendender sowie nichtwendender, wassererosionsmindernder Bodenbearbeitung mit Mulchsaat (nach Zwischenfrucht bzw. nach Strohdüngung) untersucht.

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Fruchtarten

- A1: Körnermais
- A2: Winterweizen
- A3: Wintergerste

Faktor B: Bodenbearbeitung (zu jeder Fruchtart):

- B 1: Konventionelle Bodenbearbeitung mit Pflug, kein Zwischenfruchtanbau
- B 2: Nichtwendende Bodenbearbeitung mit Grubber, Strohdüngung, Zwischenfruchtanbau, 2012-2016
Streifenbodenbearbeitung zum Körnermais

Jedes Jahr werden alle drei Fruchtarten angebaut (eine Fruchtart je Block) mit jeweils beiden Bodenbearbeitungsverfahren.

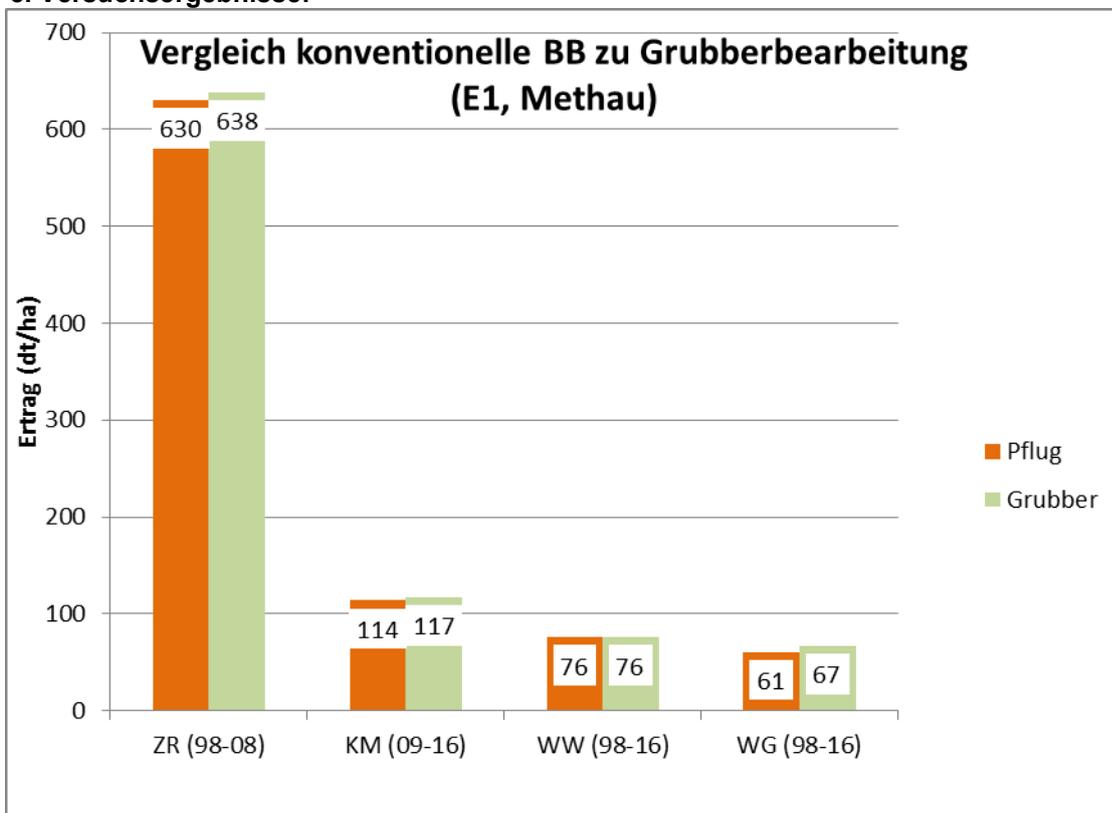
3. Versuchsanlage:

Drei Versuchsblöcke mit je zwei Langparzellen, ohne Wiederholungen.

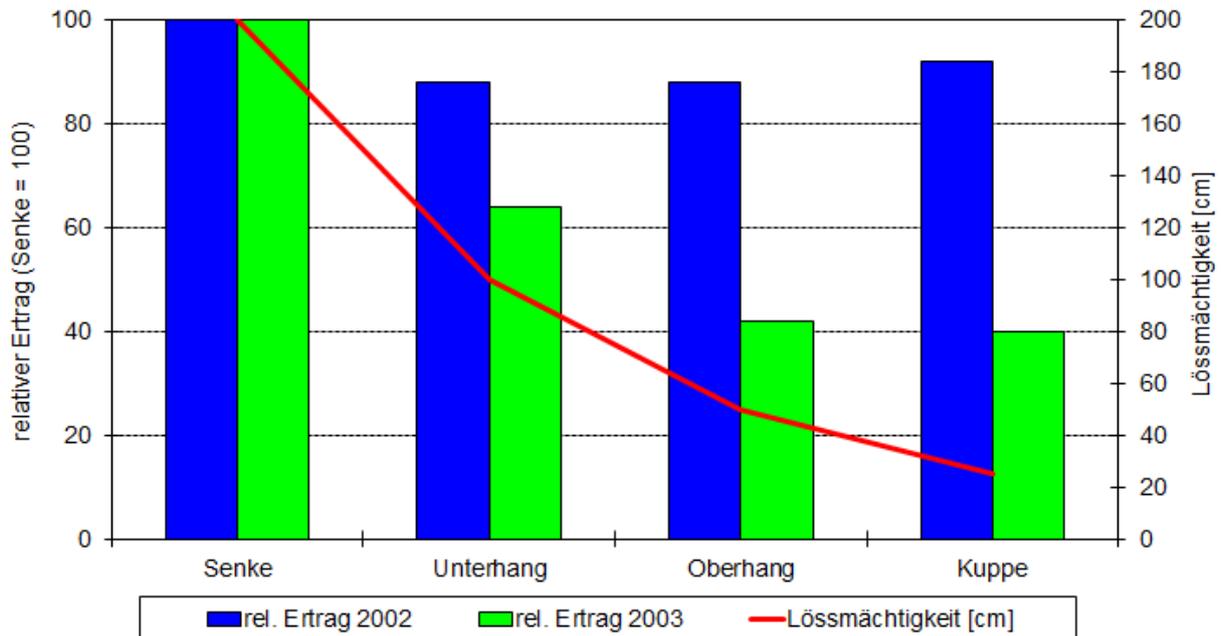
4. Auswertbarkeit/Präzision:

Der Versuch ist als Demonstration angelegt.

5. Versuchsergebnisse:



**Relativer Zuckerrübenenertrag im Mittel der Bodenbearbeitungsvarianten in
Abhängigkeit der Lössmächtigkeit im Hangverlauf (2002/2003)**



6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Im Mittel der Versuchsjahre waren die Erträge von Zuckerrübe, Körnermais und Wintergerste bei pflugloser Bodenbearbeitung höher als bei konventioneller Bodenbearbeitung. Die Winterweizenerträge waren im Mittel gleich.
- Die zweite Abbildung verdeutlicht am Beispiel der Zuckerrübe die unterschiedlichen Erträge im Hangverlauf der Versuchsfläche Methau. Im niederschlagsreichen Jahr 2002 sind im flachgründigen Kuppen- und Oberhangbereich der Versuchsfläche keine Ertragsunterschiede im Vergleich zu den unteren Hangbereichen erkennbar. Im Trockenjahr 2003 mit ausgebreiteter Sommertrockenheit wirkt sich erosionsbedingt nur noch geringe Lössauflage im Kuppen- und Oberhangbereich und die damit verbundene deutlich geringere Wasserspeicherkapazität des Ackerbodens sehr stark mindernd auf den Zuckerrübenenertrag aus.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Trapp	Themenverantw.: Referat: Bearbeiter:	Abteilung Landwirtschaft 72 Frau E. Müller, Herr Dr. Schmidt	Erntejahr 1998 – 2016
--	---	---	-------------------------------------