

<b>Ö33-106700</b>	<b>Vergleich von In situ – und Transfermulch in einer viehlosen 6-feldrigen Ökofruchtfolge bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung</b>	<b>Anbautechnischer Versuch Ökolandbau</b>
2020	Bearbeiter: Larissa Hoff	P 3/1

**Fruchtfolge:** Rotklee – Mais – Winterweizen – **Kartoffel** – Ackerbohnen - Winter-Dinkel

### 1. Versuchsfrage:

Welche Wirkung hat das Übertragen von Kleeschnitt und Stroh auf Empfängerflächen im Vergleich zum Belassen auf den Spenderflächen auf die Nährstoffversorgung, den Beikrautbesatz und den Erosionsschutz bei pflugloser Bodenbearbeitung im Vergleich zum Pflugeinsatz?

### 2. Prüffaktoren:

<b>Faktor A:</b> Bodenbearbeitung Stufen: 2 (A1 Pflugeinsatz; A2 pfluglos)	<b>Versuchsorte</b> Nossen	<b>Landkreis</b> Meißen	<b>Prod.gebiet</b> Lö
<b>Faktor B:</b> Mulchtransfer Stufen: 2 (B1 Transfermulch; B2 ohne Mulch)			

### 3. Versuchsanlage/Lageplan:

- Schema: zwei-faktorielle Spaltanlage mit 4 Wiederholungen
- Parzellenzahl 16, Anlageparzelle: 96 qm (6 m x 16 m), Ernteparzelle: 12 qm
- Bodentyp: Pseudogley-Parabraunerde
- Bodenart Krume: mittel toniger Schluff (Ut3), Ackerzahl: 62
- Letzte Vorfrucht: Winterweizen, Vorletzte Vorfrucht: Mais
- Datum Aussaat: 21.04.2020, Datum Ernte: 18.09.2020

### 4. Auswertbarkeit/Präzision

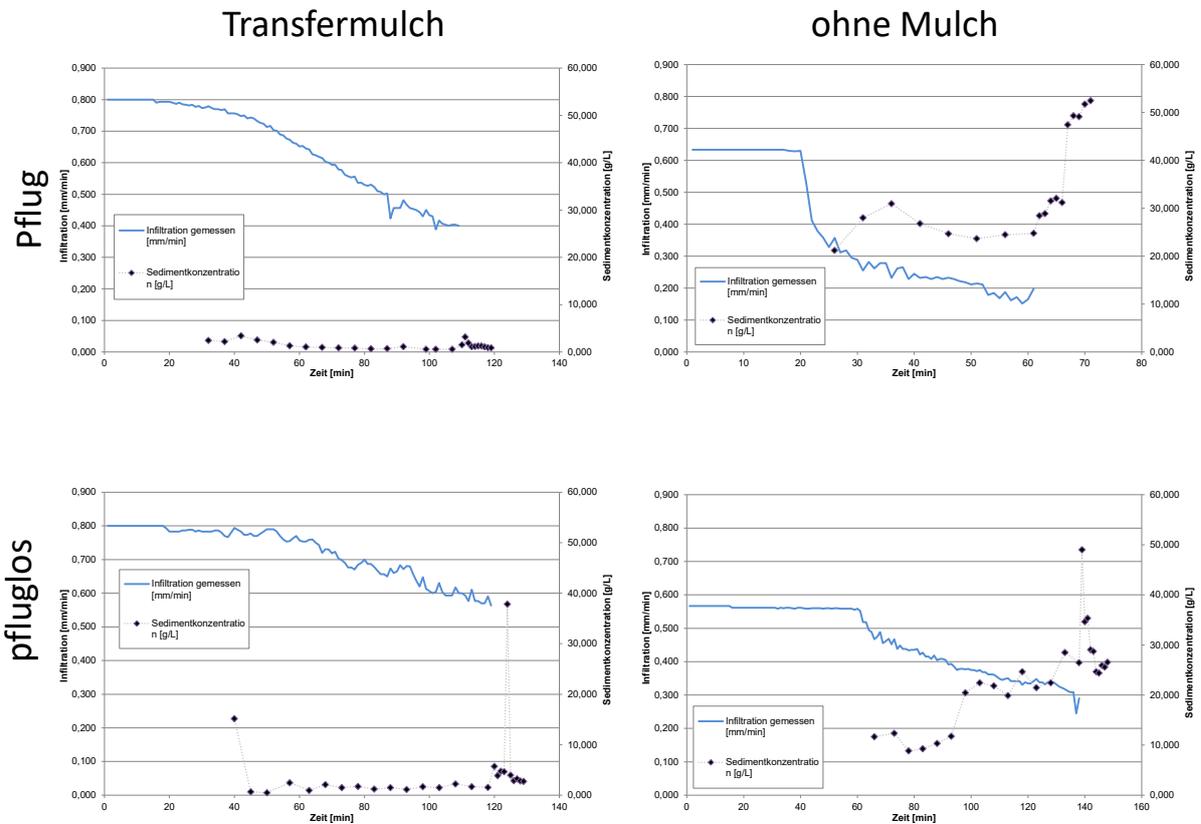
Die Präzision der Untersuchungen lässt eine Auswertung zu.

### 5. Versuchsergebnisse

Mit 183,42 dt FM/ha Transfermulch (Rotklee) zu Kartoffel wurden folgende Nährstoffe übertragen:  
129,35 kg/ha N, 1317,54 kg/ha C, 9,02 kg/ha P, 64,97 kg/ha K, 7,22 kg/ha Mg, 30,68 kg/ha Ca

PG	Ertrag 2019 dt FM/ha	Ertrag 2020 dt FM/ha	Bodenfeuchte In % 30 cm Tiefe 2019 Jahresmittel	Bodenfeuchte In % 60 cm 2019 Jahresmittel	Bodenfeuchte In % 90 cm Tiefe 2019 Jahresmittel	Bodenfeuchte In % 30 cm Tiefe 2020 Jahresmittel	Bodenfeuchte In % 60 cm Tiefe 2020 Jahresmittel
pfluglos ohne Mulch	182,5	244,48	10,36	13,00	15,28	12,62	15,13
pfluglos Transfermulch	135,73	246,35	9,98	12,10	14,61	12,91	14,93
Pflug ohne Mulch	226,04	249,38	10,52	12,57	14,83	13,22	15,01
Pflug Transfermulch	171,54	297,08	10,02	11,87	14,59	13,50	15,32

## Gemessene Infiltrationskurven und Sedimentkonzentration



### 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf

- Zweijährige Untersuchungsergebnisse für Ertrag und Bodenfeuchte
- Höhere Erträge 2020 in den Transfermulchvarianten aufgrund der Beikrautunterdrückung durch Transfermulch und Pflegegänge
- 2019 kaum Unterschiede der Bodenfeuchte zwischen den Varianten durch schnelle Mulchzersetzung (Häcksellänge und Mulchmenge beachten)
- 2020 positiver Einfluss durch Transfermulch und wendende Bodenbearbeitung in allen Bodentiefen
- Einjährige Versuchsergebnisse Abtragsmessung: deutliche Senkung erosiver Austräge und Verringerung der Sedimentkonzentration im Oberflächenabfluss der Flächen mit Mulchauflage auf den pfluglosen Flächen

Versuchsdurchführung: LfULG  
VORAN Feldversuche  
Ref. 72 Ulf Jäckel

Themenverantwortl.: Abteilung  
Landwirtschaft  
Referat: 72 Pflanzenbau  
Bearbeiter\*in: Larissa Hoff

Erntejahr  
2019-2020