

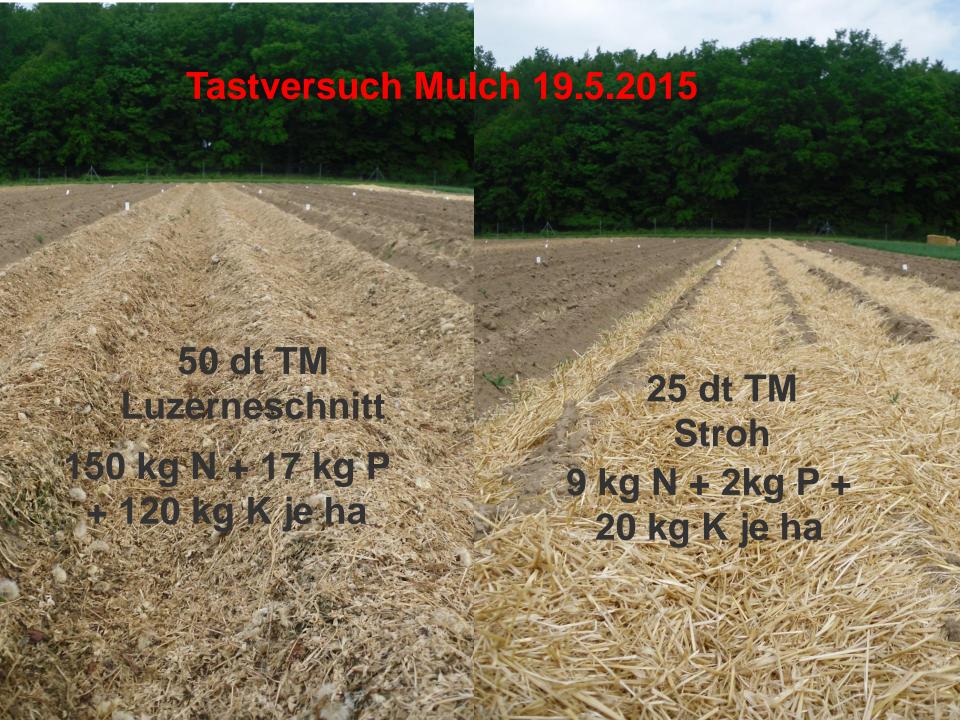
#### Transfermulch zu Kartoffeln



Sächsischer Kartoffeltag 24.11.2020

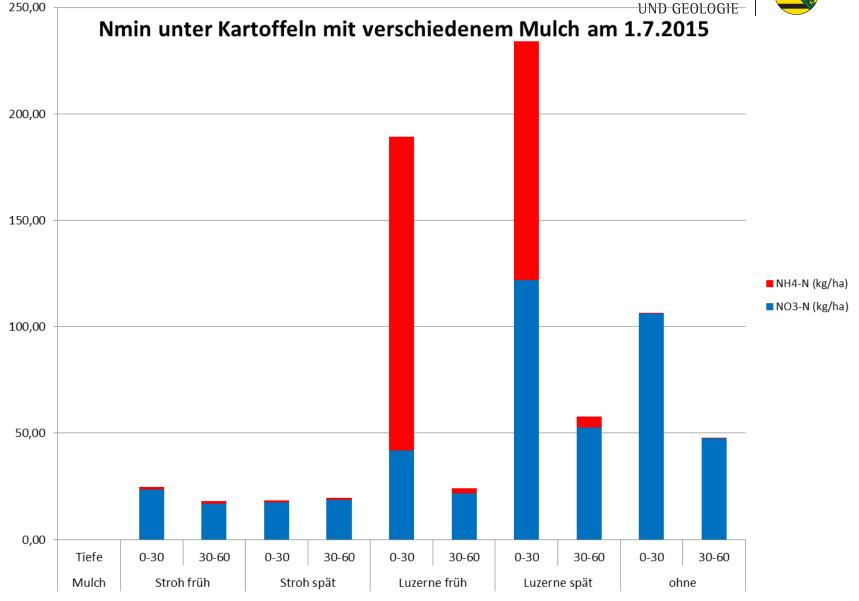


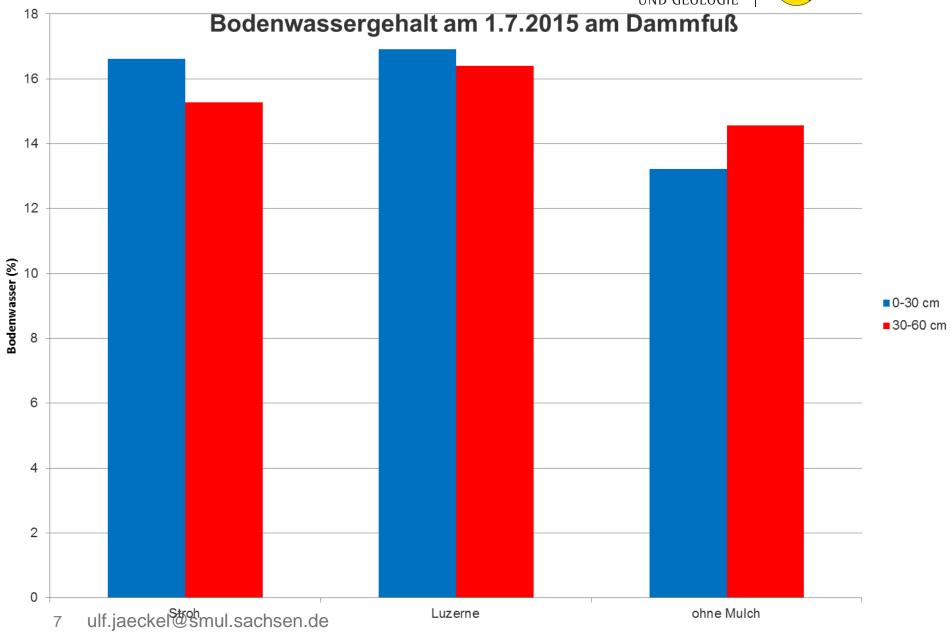




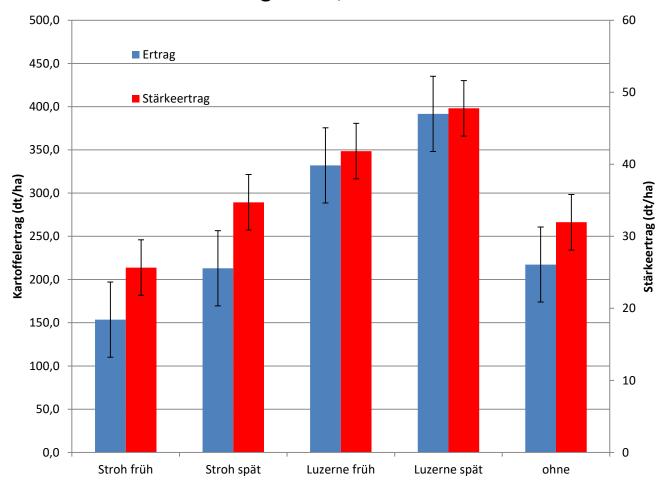




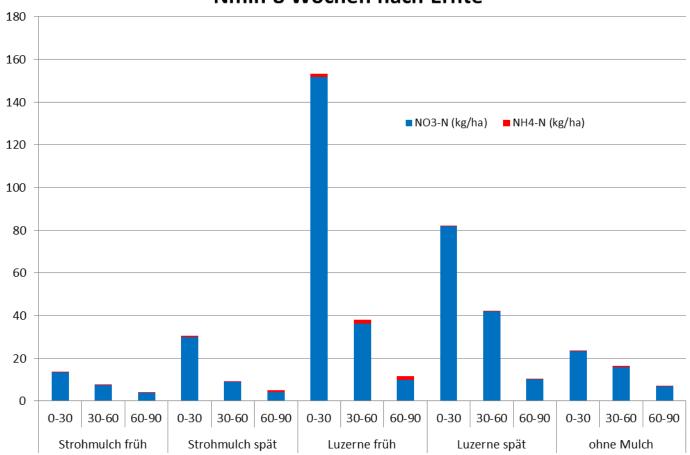




#### Erträge 2015, Sorte Gala



#### **Nmin 8 Wochen nach Ernte**







# 31.5.2018 Rotklee 45 dt/ha TM = 124 kg N/ha **Ausbringen mit Ladewagen**







#### **Umsetzung in Projekten**



# VORAN: Verbesserung Oekologischer Fruchtfolgen mit Transfermulch für ein Regeneratives, Angepasstes Nährstoffmanagement

Einsatz von Schnittgut von Geberflächen des Betriebes auf Empfängerflächen zur Nährstoffversorgung, Erosionsschutz, Bodenwasserrückhalt und Schaderreger-/Unkrautregulierung

Kooperationspartner:

Universität Kassel (Prof. Finck, S. Junge) LfULG (Jäckel, Pencs)

Laufzeit:

April 2019 bis März 2022

Gefördert durch:



BOLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

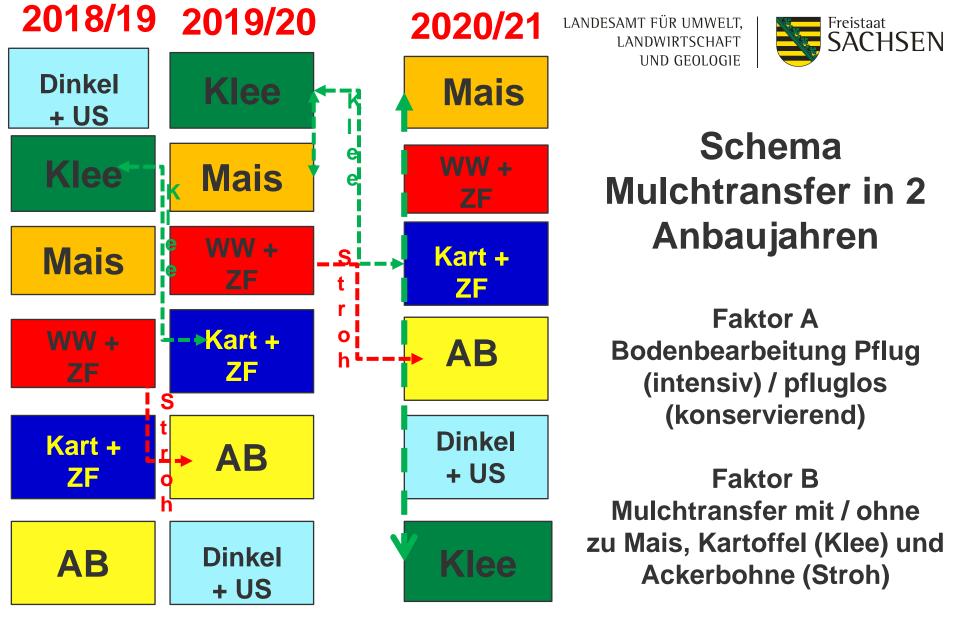
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

#### Versuchsfragen:

- Hat das Aufbringen von Mulch Einfluss auf den Erosionsschutz?
- Bleibt der Mulch als erosionsschützende Bedeckung bis zum Bestandesschluss erhalten?
- Reichert sich durch das Aufbringen von Mulchmaterial Stickstoff im Boden an, der auswaschungsgefährdet ist?
- Zeigen sich Unterschiede im Ertrag?
- Kann Mulch Stress durch Trockenheit, Beikräuter und Schadorganismen reduzieren/verstärken?

#### Methodik:

- Exaktversuche in Versuchsstationen der Uni Kassel und des LfULG
- Gefäßversuche im LfULG
- Exaktversuche in Praxisschlägen (LVG Köllitsch, ab 2020)
- On-Farm-Versuche in Biobetrieben



Klee auf Kartoffel und Mais, Stroh auf Ackerbohne



ulf.jaeckel@smul.sachsen.de



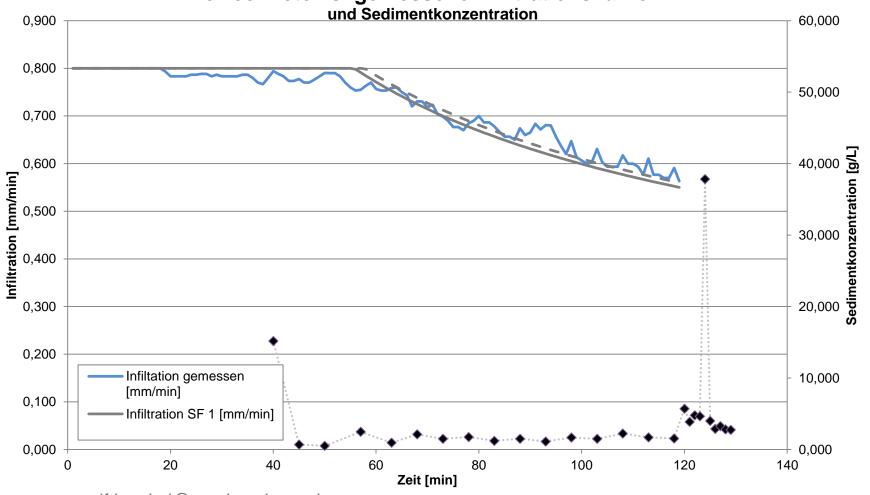






#### **Pfluglos mit Mulch**

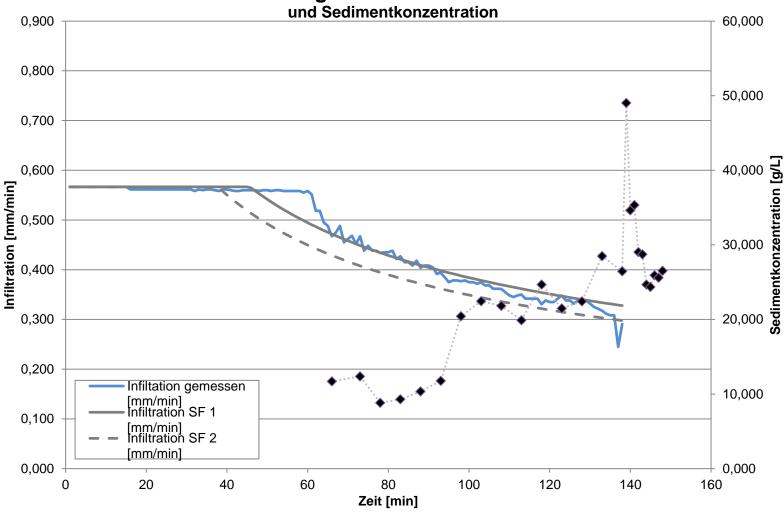






#### Pfluglos ohne Mulch

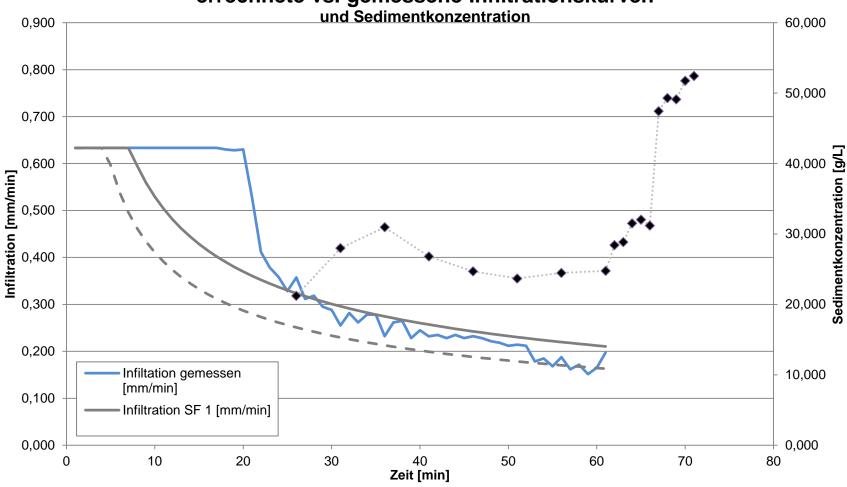
#### errechnete vs. gemessene Infiltrationskurven





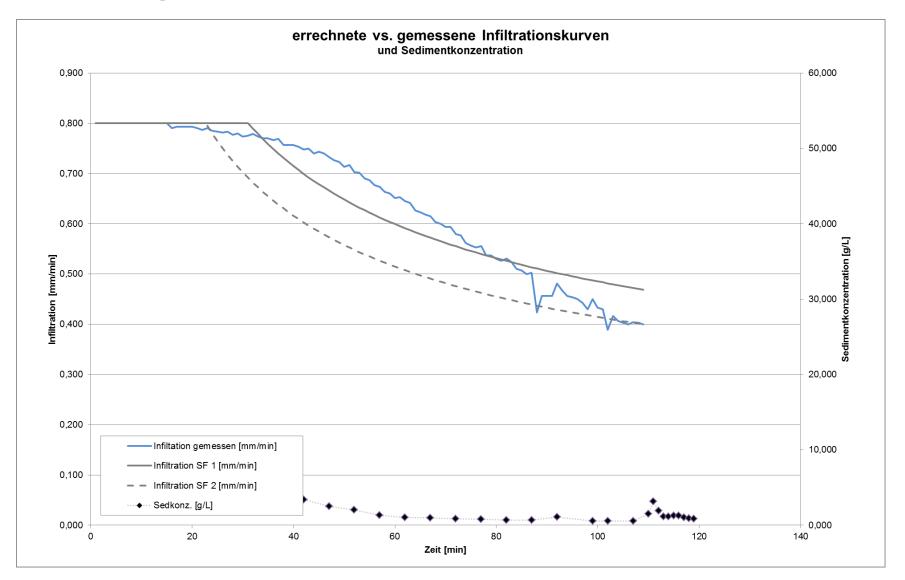
#### Pflug ohne Mulch





#### **Pflug mit Mulch**



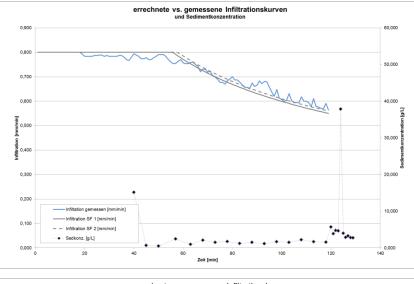


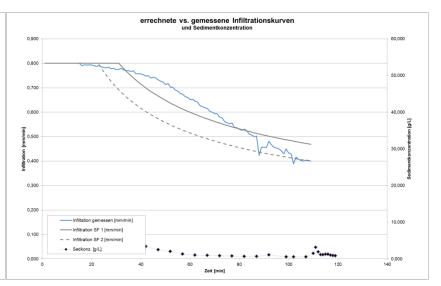
#### **Pfluglos**

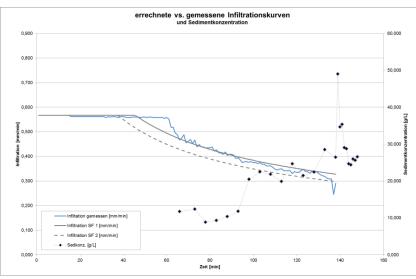


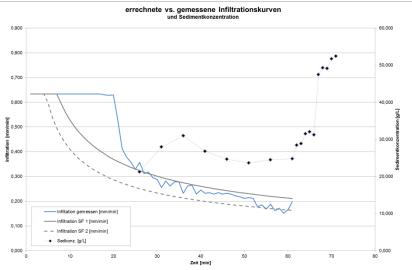








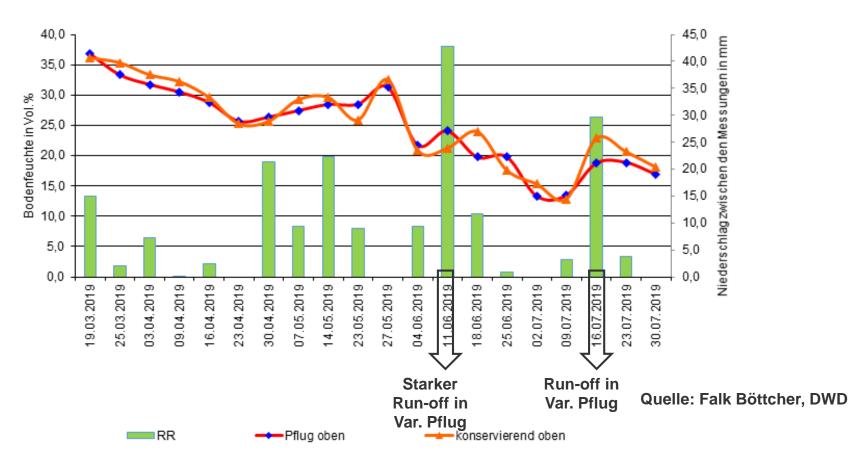


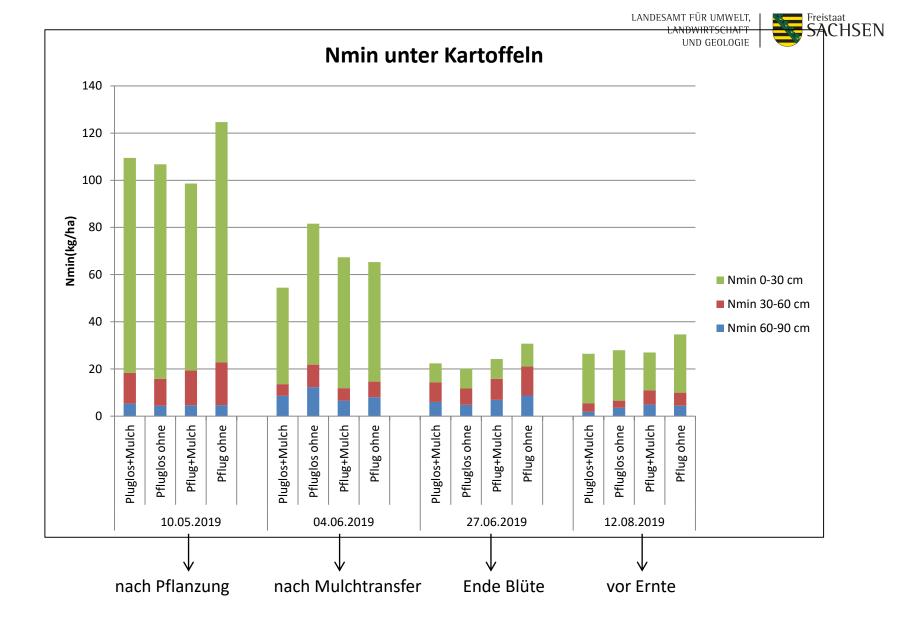


Ohne Mulch

# Bodenfeuchte und Oberflächenabfluss (run-off) bei differenzierter Bodenbearbeitung (Dinkel)

Bodenfeuchte 0 - 60 cm Tiefe



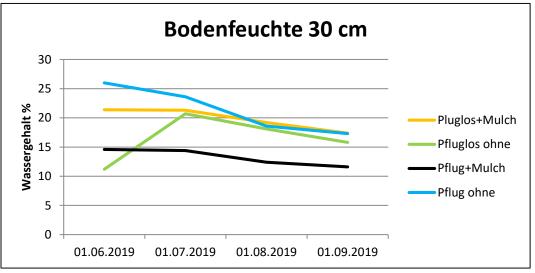


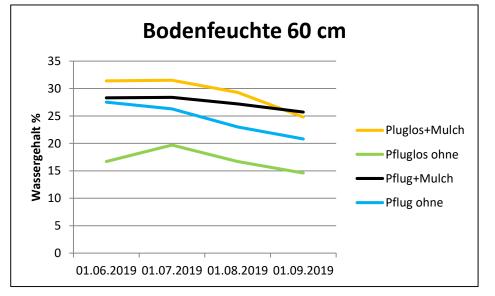
Bodenfeuchtemessungen mit TDR-Sonden unter Mais



#### Mulchtransfer am 4.6.2019 206 dt FM/ha = 29,3 dt TM/ha

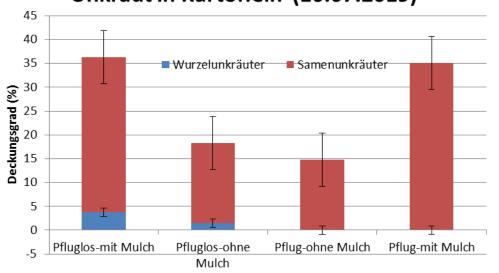






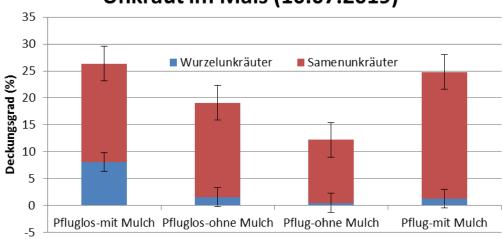


#### **Unkraut in Kartoffeln (10.07.2019)**



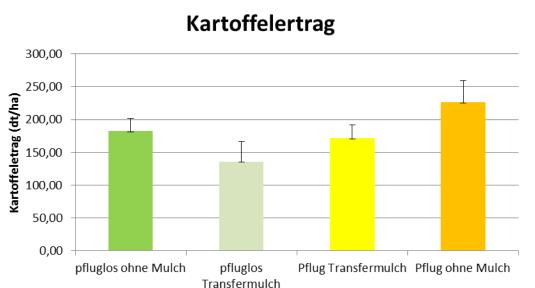
1. Pflegemaßnahme nur auf Parzellen ohne Mulch, geringe Mulchdecke konnte Unkraut nicht unterdrücken.

#### Unkraut im Mais (10.07.2019)



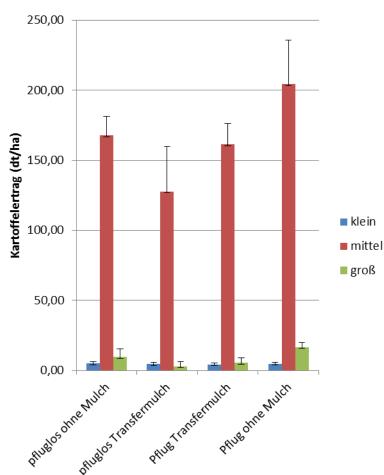
#### Erträge Kartoffeln 2019



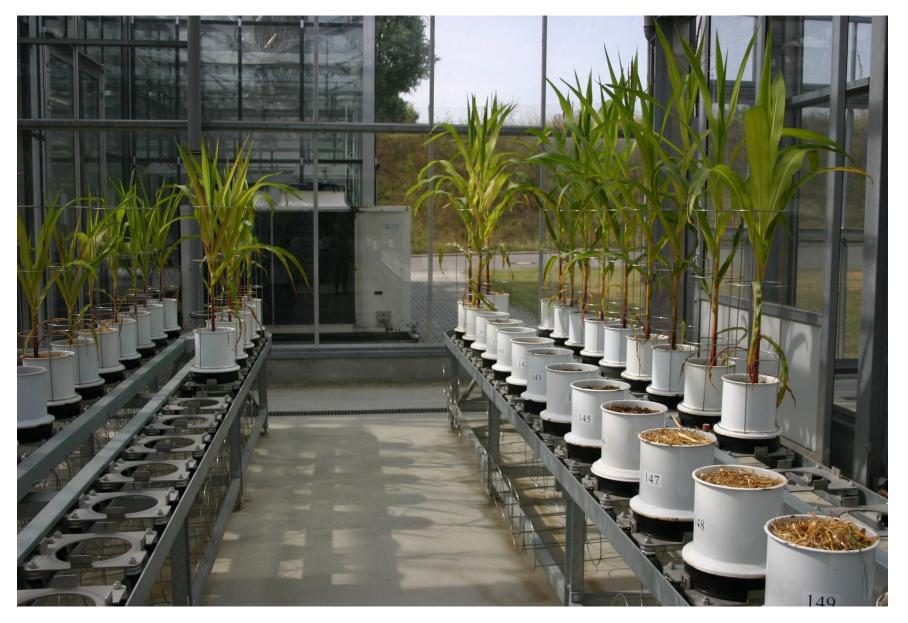


# 1. Pflegemaßnahme nur auf Parzellen ohne Mulch, geringe Mulchdecke konnte Unkraut nicht unterdrücken, daher Ertragsreduktion (nicht signifikant)





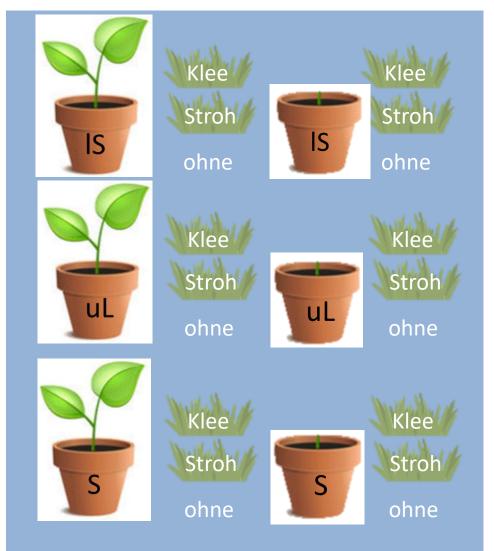
#### Gefäßversuch



#### Gefäßversuch



#### Prüffaktoren: Bodenart, Bewuchs, Mulchmaterial

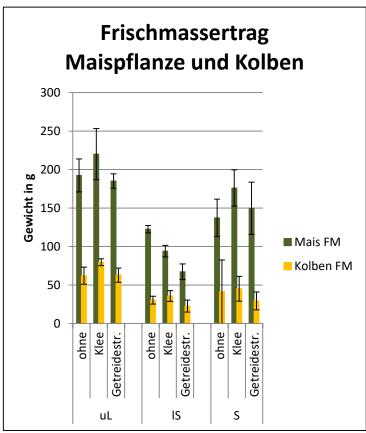


#### **Feststellungen**

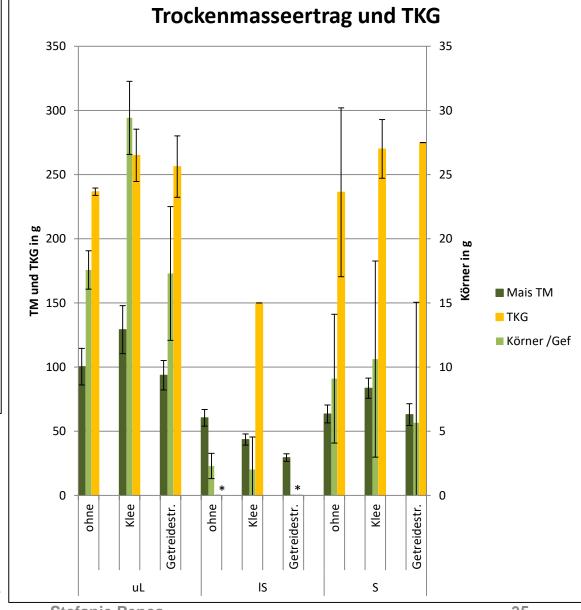
- Nährstoffentzüge
- Bodennährstoffgehalte
- P-Verfügbarkeit
- Stickstoffverfügbarkeit
- N-Versorgung der Pflanze
- Korn- und Strohertrag
- Wasserverbrauch



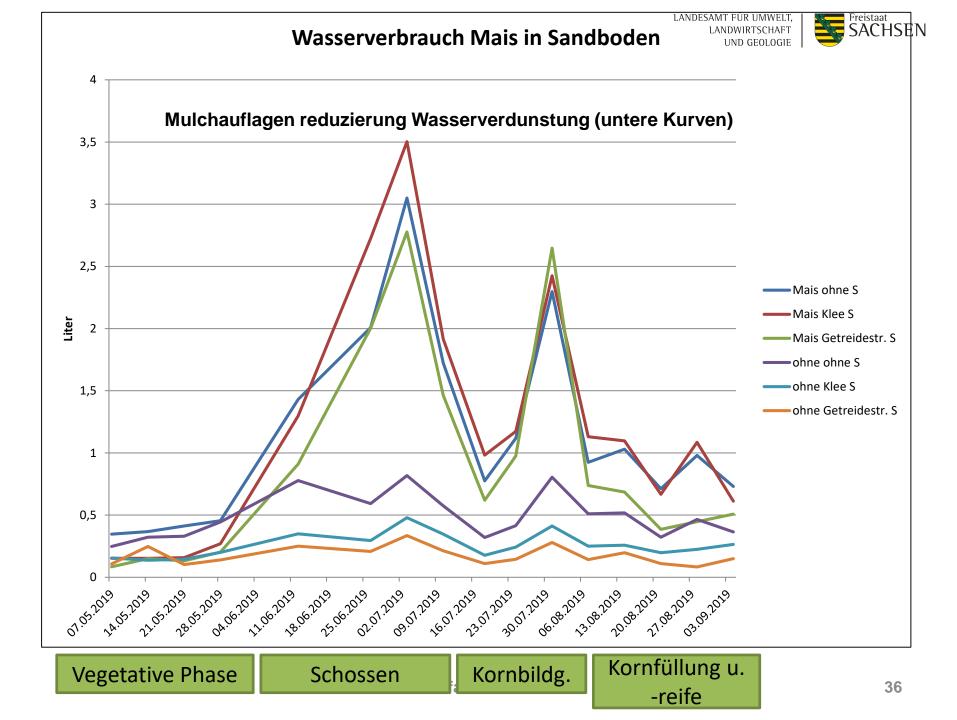


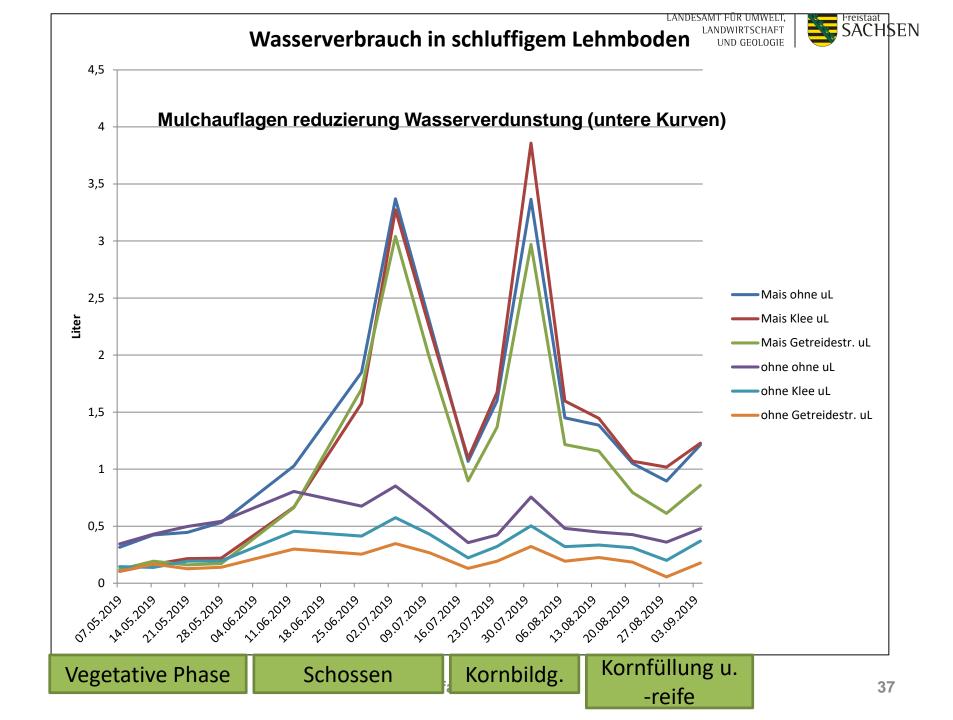


#### Kleemulch führte in allen Böden zu Mehrertrag Kolben/Korn



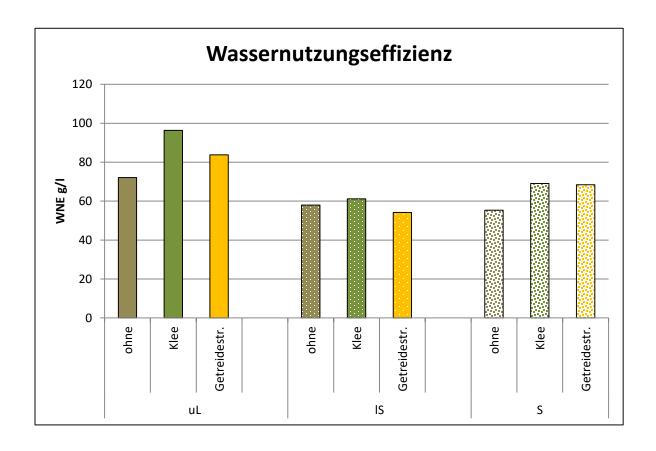
<sup>\*</sup> keine bzw. sehr wenig Körner





#### Mulchauflage aus Klee verbessert Wassernutzungseffizienz





### Mulch reduziert P. infestans

Untersuchung der Uni Kassel



Braune Flecken = abgestorbenes Laub nach Phytophtora-Befall



16.07.2014

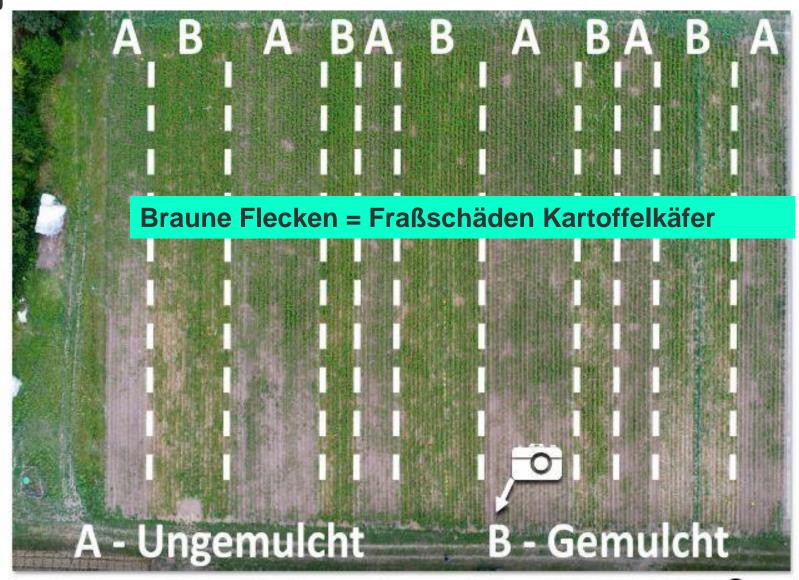
## Ergebnisse: UBefall Kartoffelkäfer

Untersuchung der Uni Kassel



## 

Untersuchung der Uni Kassel





#### **Ausblick**

2020-21 Fortsetzung Exaktversuch Nossen

2020-21 Fortsetzung Gefäßversuch

2020-21 Exaktversuch Köllitsch Luzerne als Grünschnitt im Vergleich zu Silage in 2 Mengenstufen zu Mais

