

# Cut & Carry gegen Erosion und Verdunstung



**Fachtagung Ökolandbau im Klimawandel  
24. Oktober 2018 in Nossen**

# Erosion am Scheibenberg Nossen 2013



# Erosion am Lerchenberg Nossen 2016





**Erosion nach 60 mm in 2 h 1.6.2018**

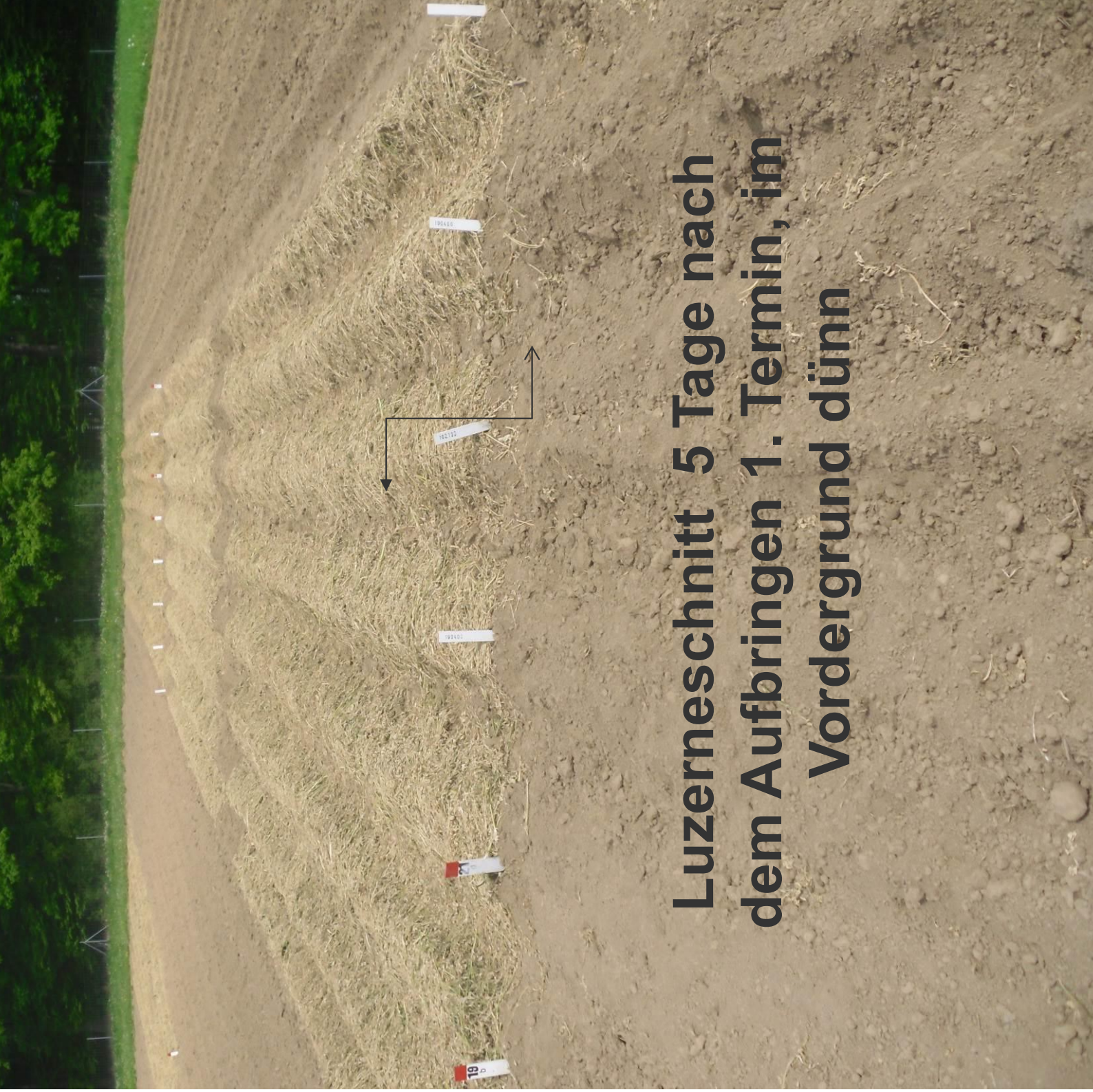




# Eigene Untersuchungen

## 2014 Tastversuch mit Luzerneschnitt

		A		
		a1	a2	
		Sorte 1 Gala	Sorte 2 Soraya	
B	b1	Mulch 5 cm zeitig	x	x
	b2	Mulch 10 cm zeitig	x	x
	b3	Mulch 5 cm spät	x	x
	b4	Mulch 10 cm spät	x	x
	b5	ohne Mulch	x	x



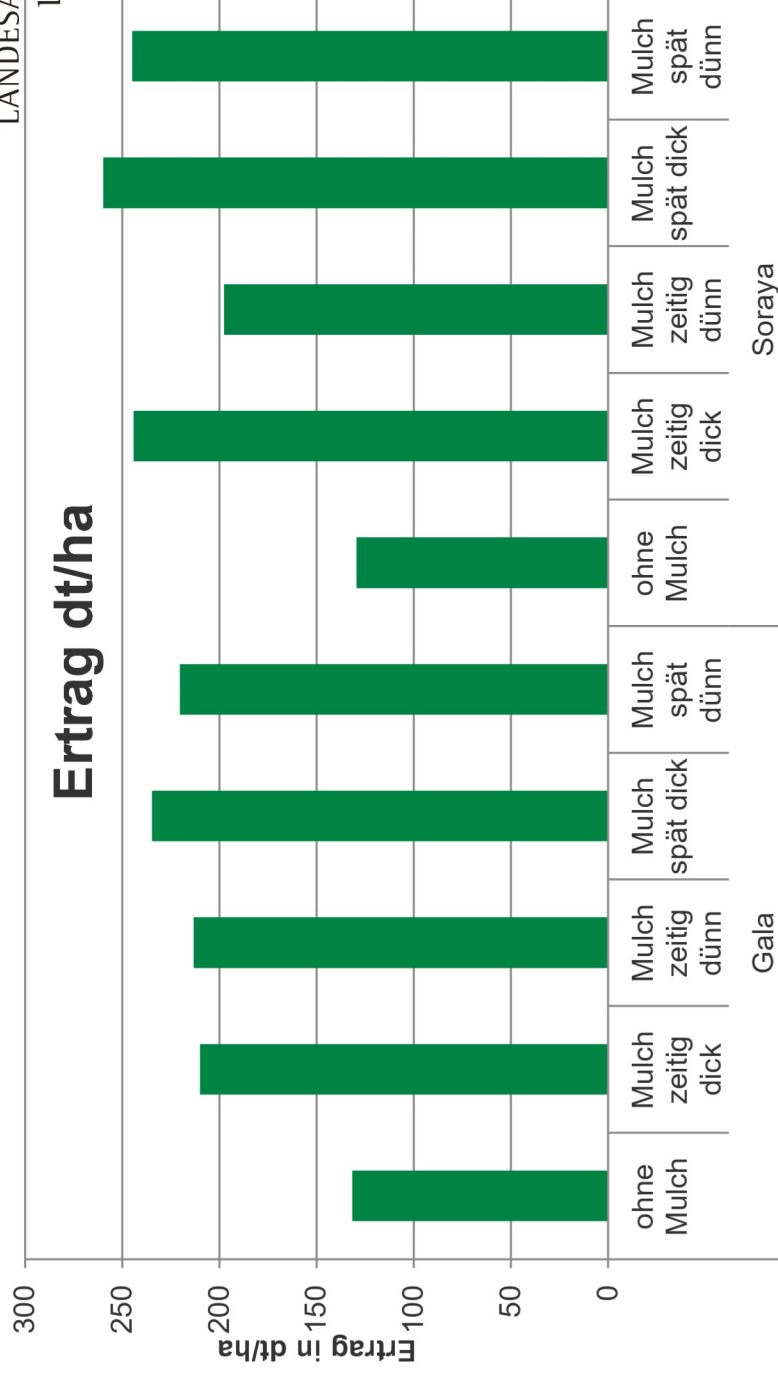
**Luzerneschnitt 5 Tage nach  
dem Aufbringen 1. Termin, im  
Vordergrund dünn**





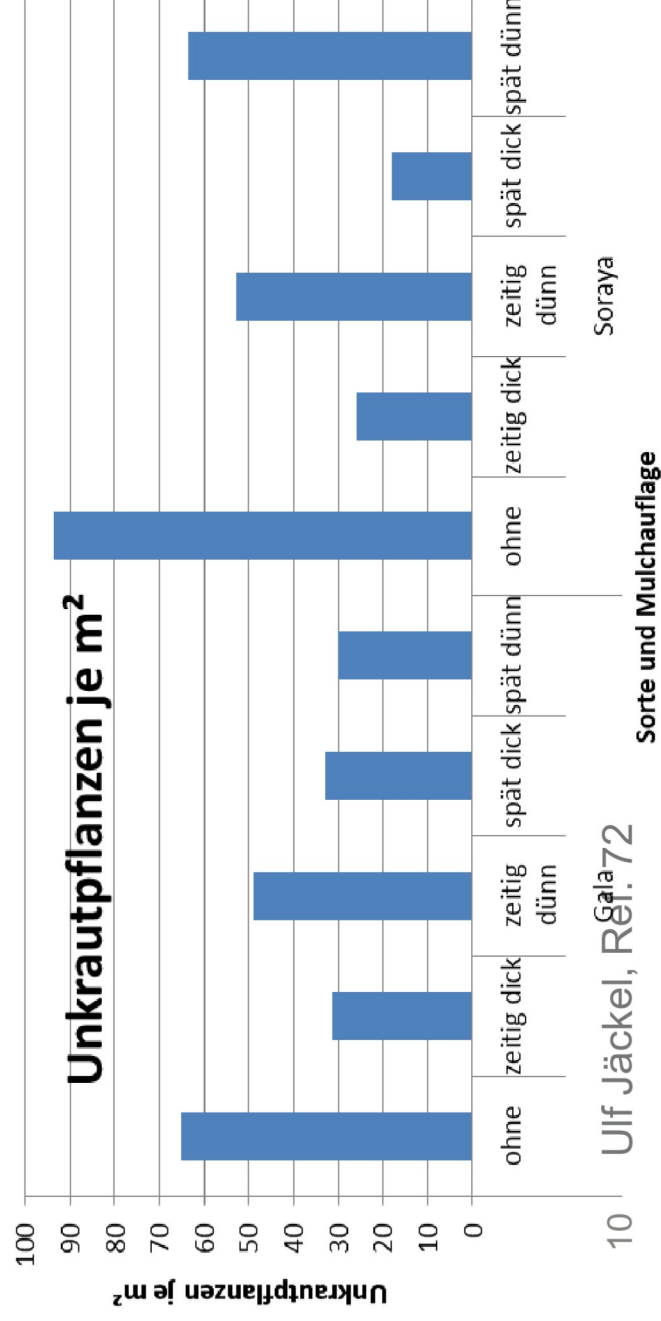
# Luzerneschnitt 2. Termin

## Ertrag dt/ha



### Sorte und Mulchhaufage

## Unkrautpflanzen je m<sup>2</sup>



### Ulf Jäckel, REI: 72

# 2015 - Tastversuch mit Mulch auf Kartoffeln zur Unkrautregulierung

Mulchverfahren	Sorte	
	b 1	B 2
a 1 - Strohmulch früh	- Gala Legen, Damm formen, Mulchauflage 10 cm	- mittelfrüh, Soraya Legen, Damm formen, Mulchauflage 10 cm
a 2 - Strohmulch spät	- Gala Legen, häufeln, striegeln, häufeln, Mulch 10 cm	- mittelfrüh, Soraya Legen, häufeln, striegeln, häufeln, Mulch 10 cm
a 3 - Luzerne früh	- Gala Legen, Damm formen, Mulchauflage 20 cm	- mittelfrüh, Soraya Legen, Damm formen, Mulchauflage 20 cm
a 4 - Luzerne spät	- Gala Legen, häufeln, striegeln, häufeln, Mulch 20 cm	- mittelfrüh, Soraya Legen, häufeln, striegeln, häufeln, Mulch 20 cm
a 5 - ohne Mulch	Pflege wie im Sortenversuch, ohne Mulch	

d	c								
	a			b					
12	52	31	41	22	32	21	51	11	42
11	51	32	42	21	31	22	52	12	41
12	52	32	41	21	31	22	51	11	41
11	51	31	42	22	32	21	52	12	42

**zweifaktorielle Streifenanlage** Faktor A = Mulchverfahren  
Faktor B = Sorte

Mulchmaterial	Frischmasse (dt/ha)	Trockensubstanz (%)	Trockenmasse (dt/ha)	Gehalte in der Trockenmasse		
				N (kg/ha)	P (kg/ha)	K (kg/ha)
Luzerne	51,55	23,00	11,77	35,37	3,49	27,17
Stroh	25,43	92,70	23,57	12,46	4,32	54,67

**19.5.2015**

**50 dt TM**

**Luzerneschnitt**

**150 kg N + 17 kg P**

**+ 120 kg K je ha**

**25 dt TM**

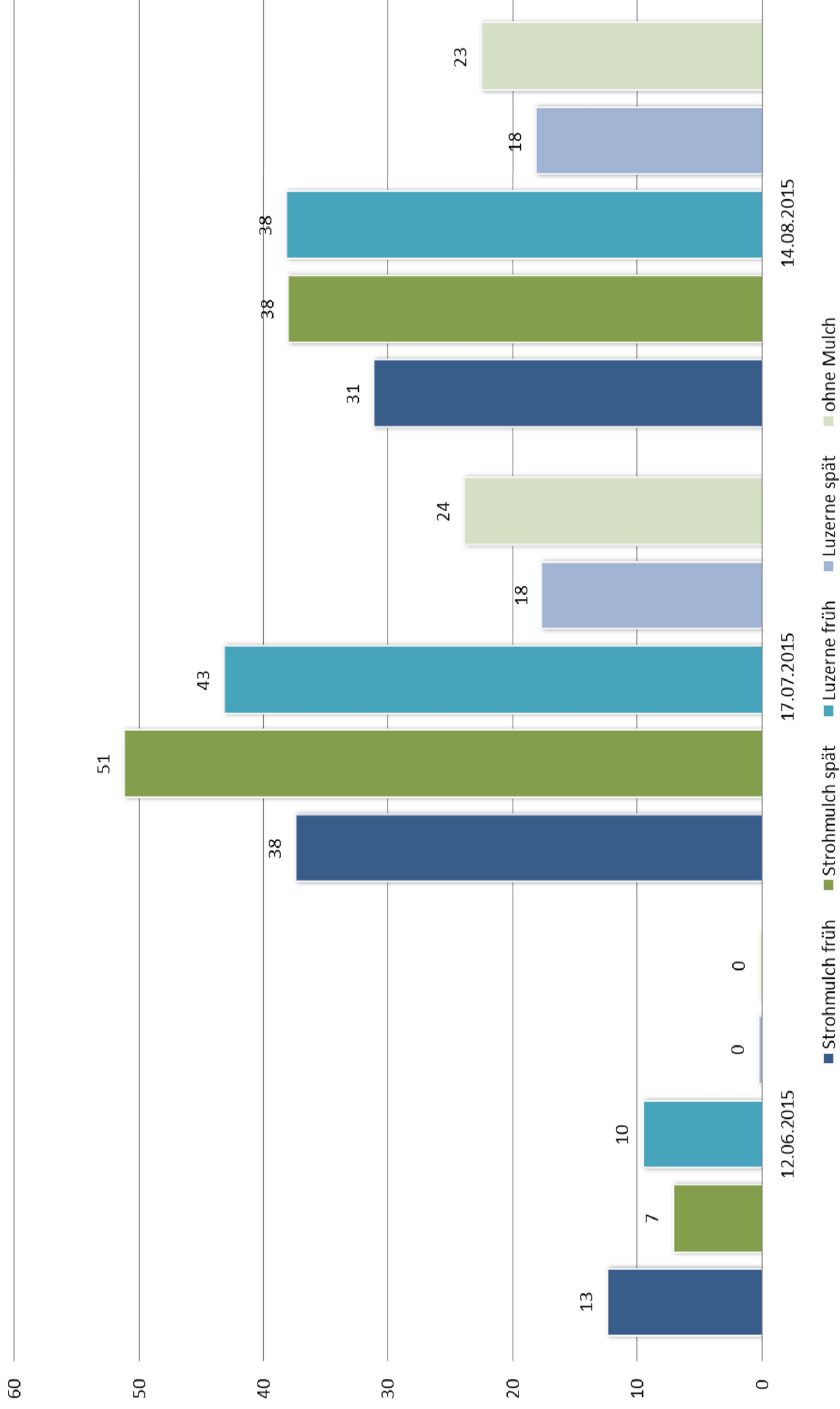
**Stroh**

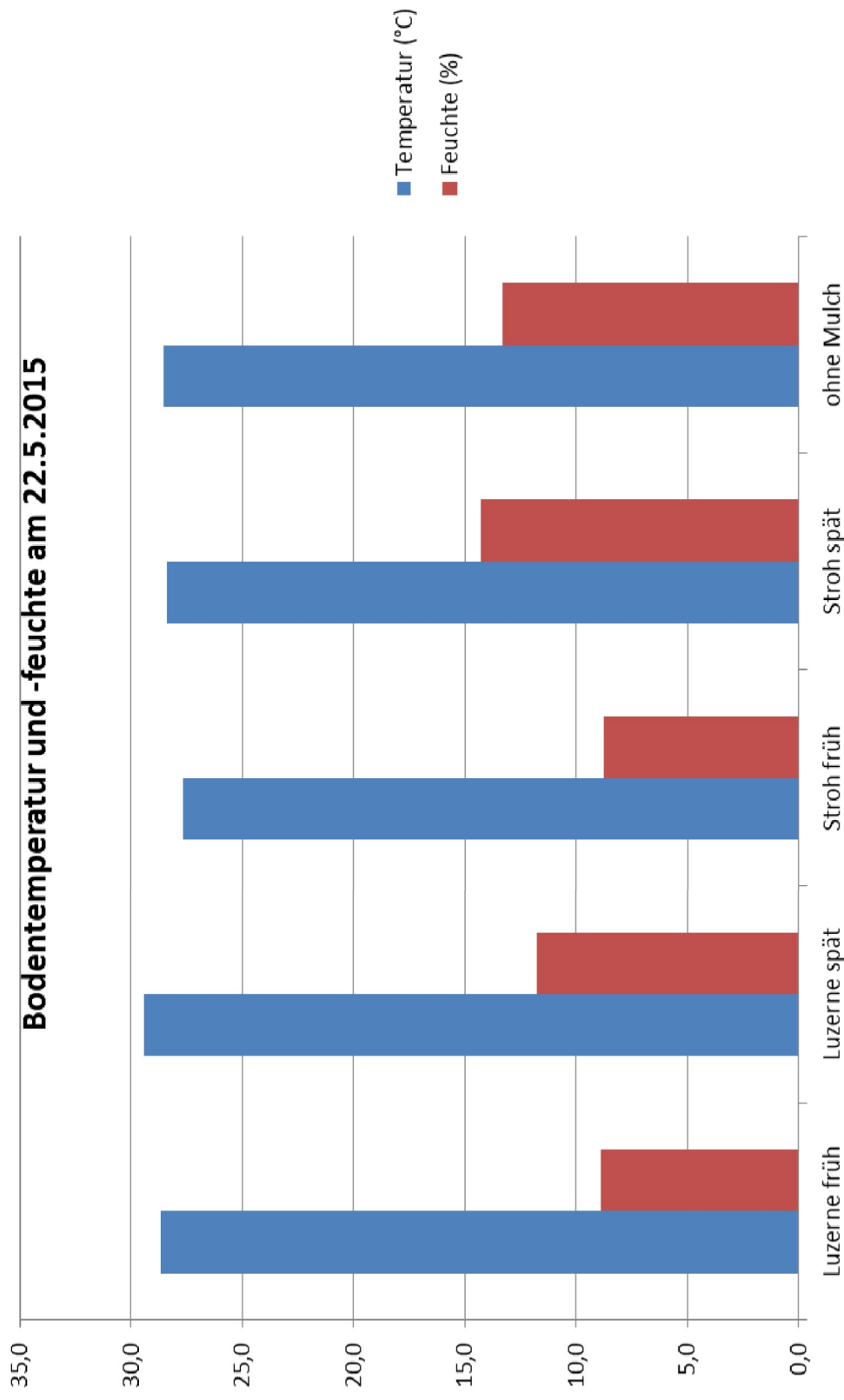
**9 kg N + 2kg P +**

**20 kg K je ha**

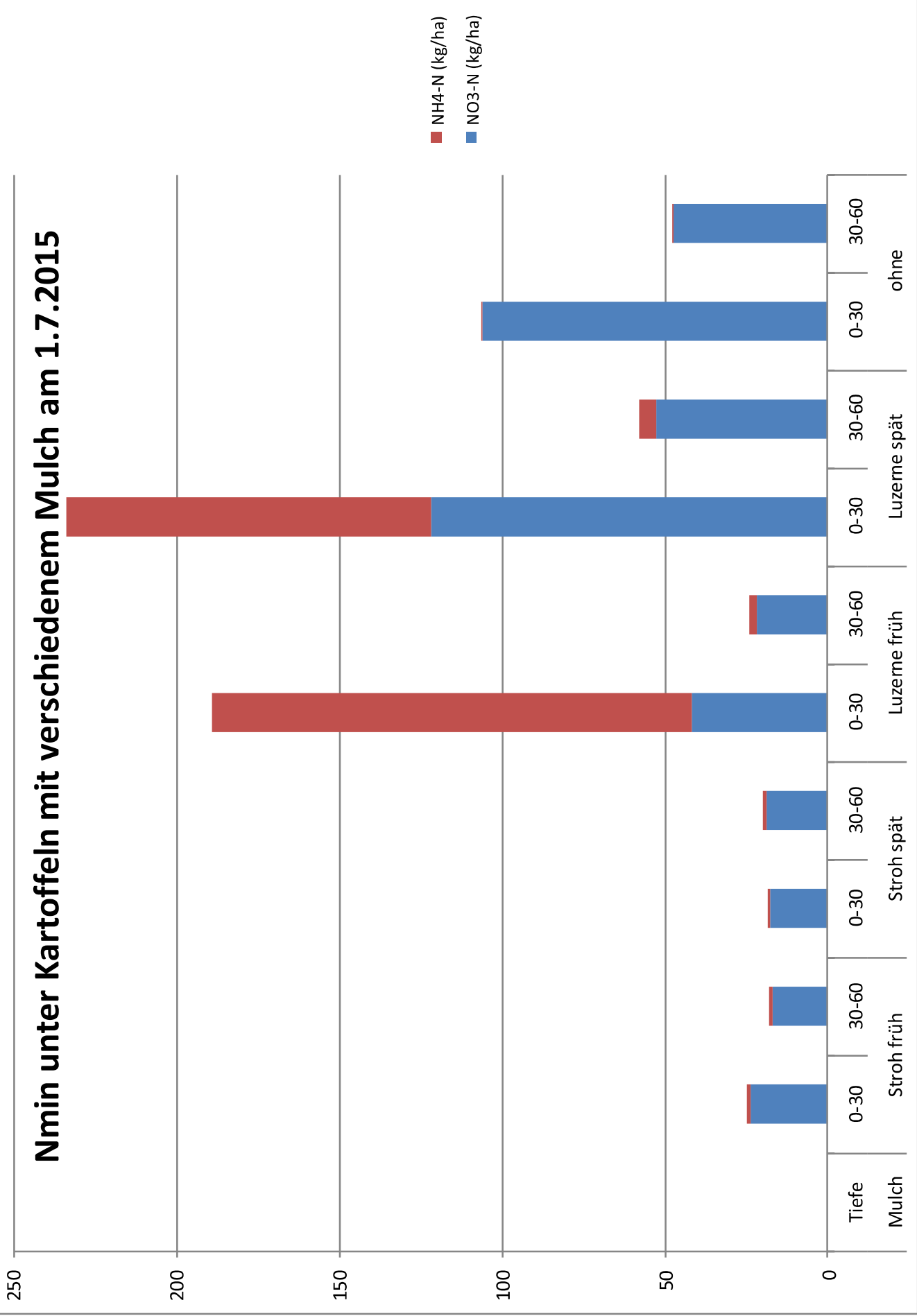


## Unkrautdeckungsgrad (%) nach Mulchverfahren



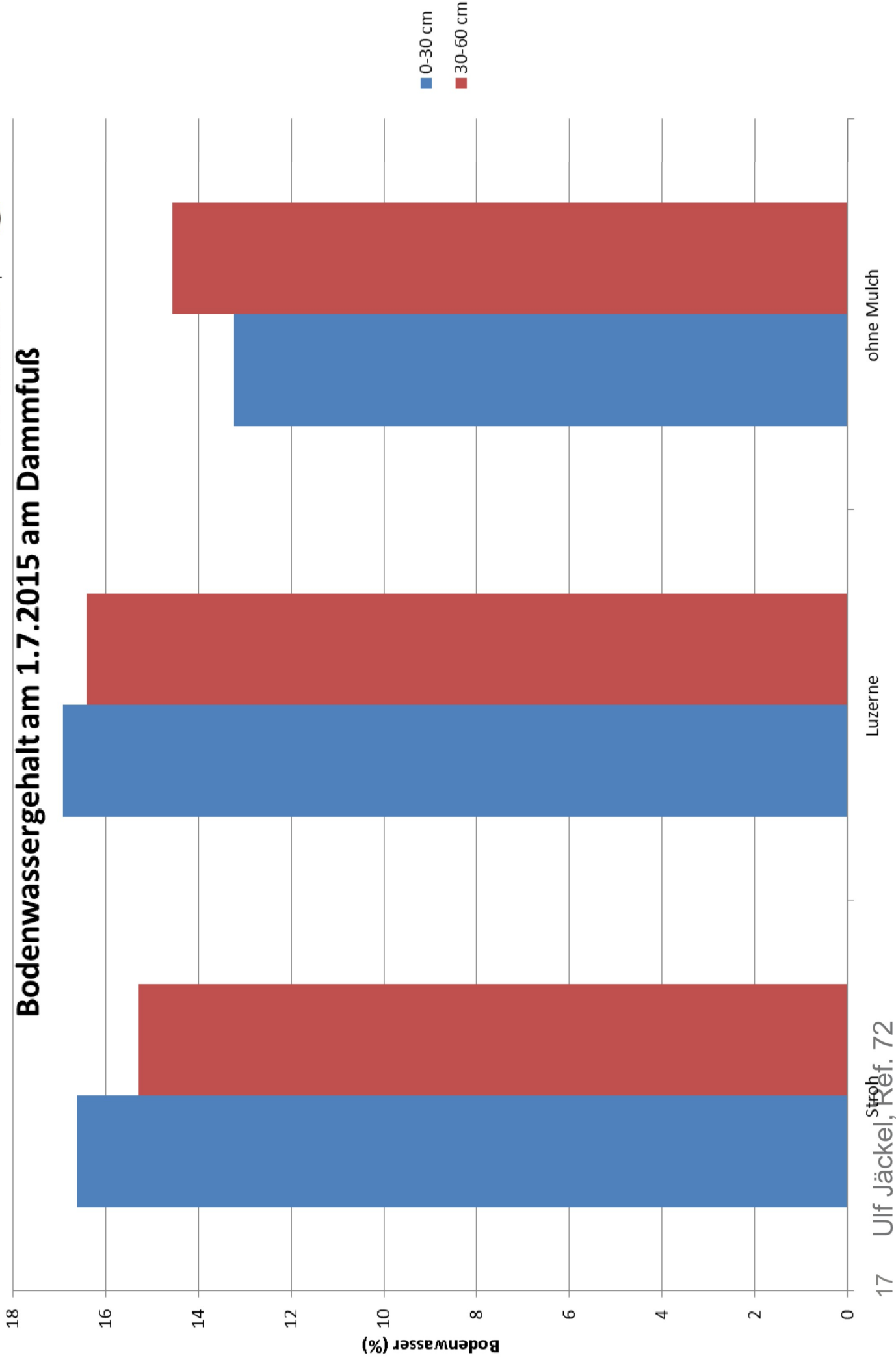


## Nmin unter Kartoffeln mit verschiedenem Mulch am 1.7.2015

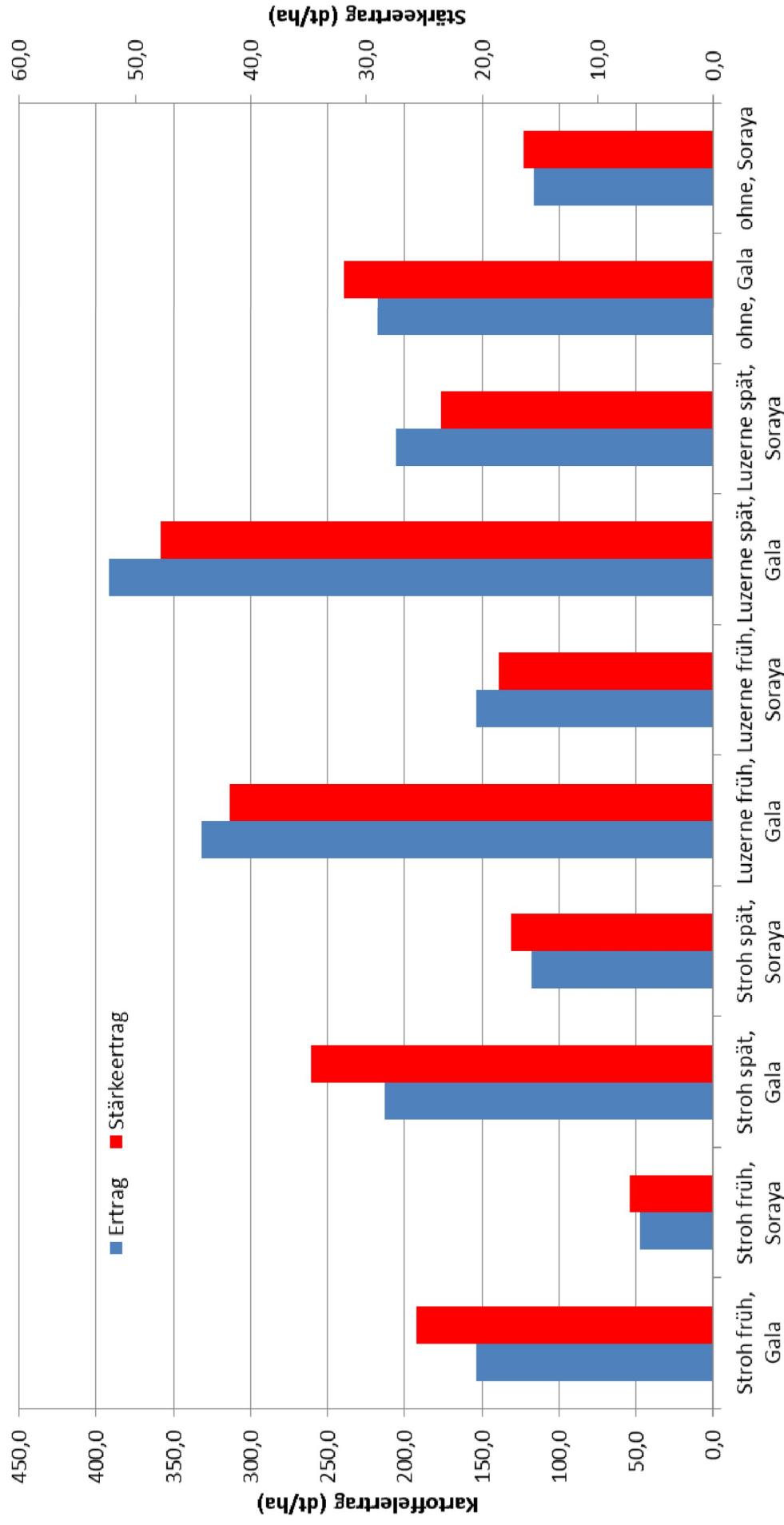


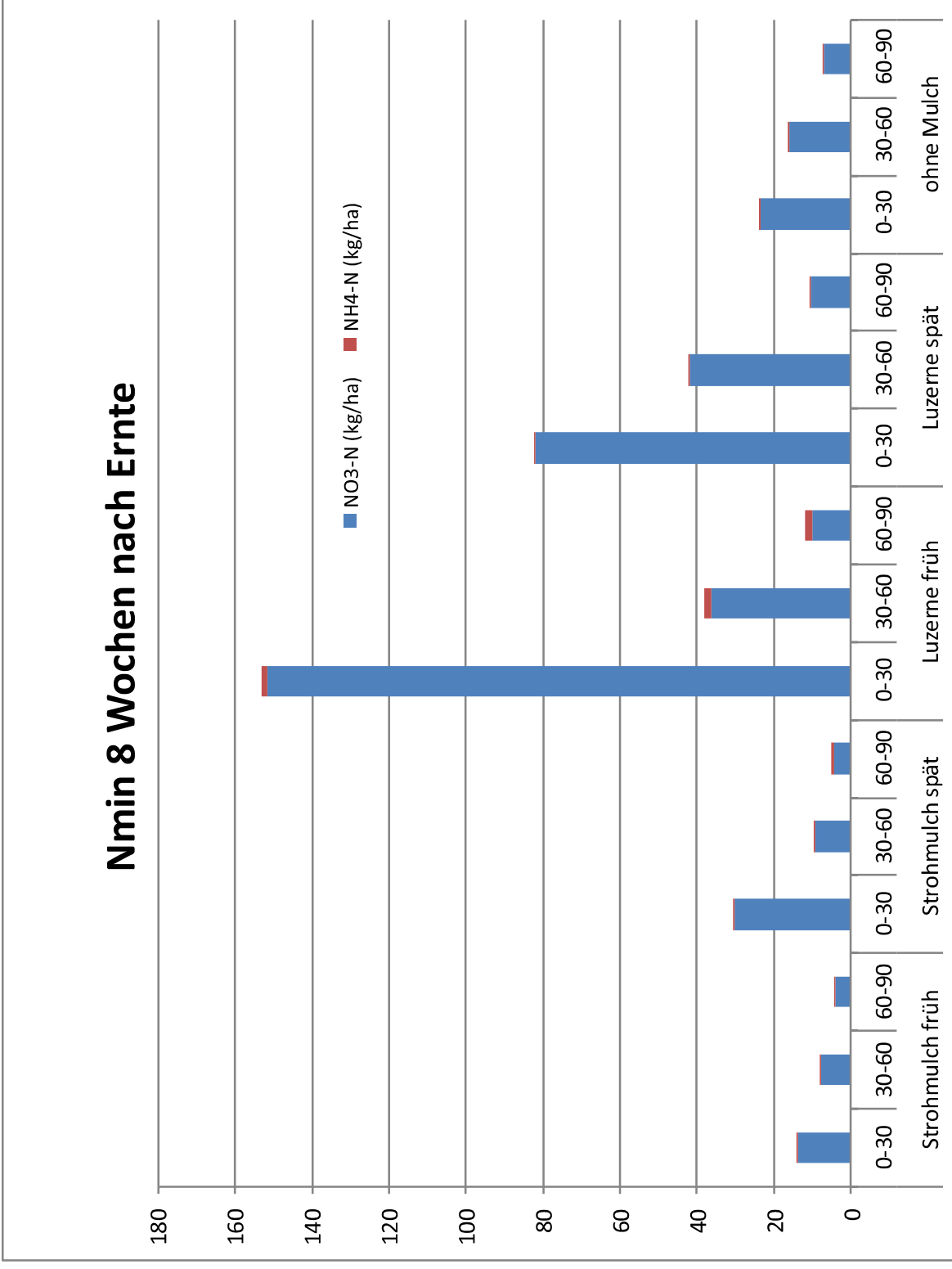


## Bodenwassergehalt am 1.7.2015 am Dammfuß



## Erträge





# Stand in der Praxis

**Bisher erste Pioniere im Öko-  
Feldgemüsebau sowie einzelne  
Anwendungen im Kartoffelbau**

**Einsatz von vorhandener Technik oder  
Eigenbau, erste Pflanzmaschinen für Mulch**

**Gründe für Einsatz:  
Nährstoffversorgung in viehlosen Betrieben,  
Unkrautunterdrückung, Wasserversorgung,  
Qualität**



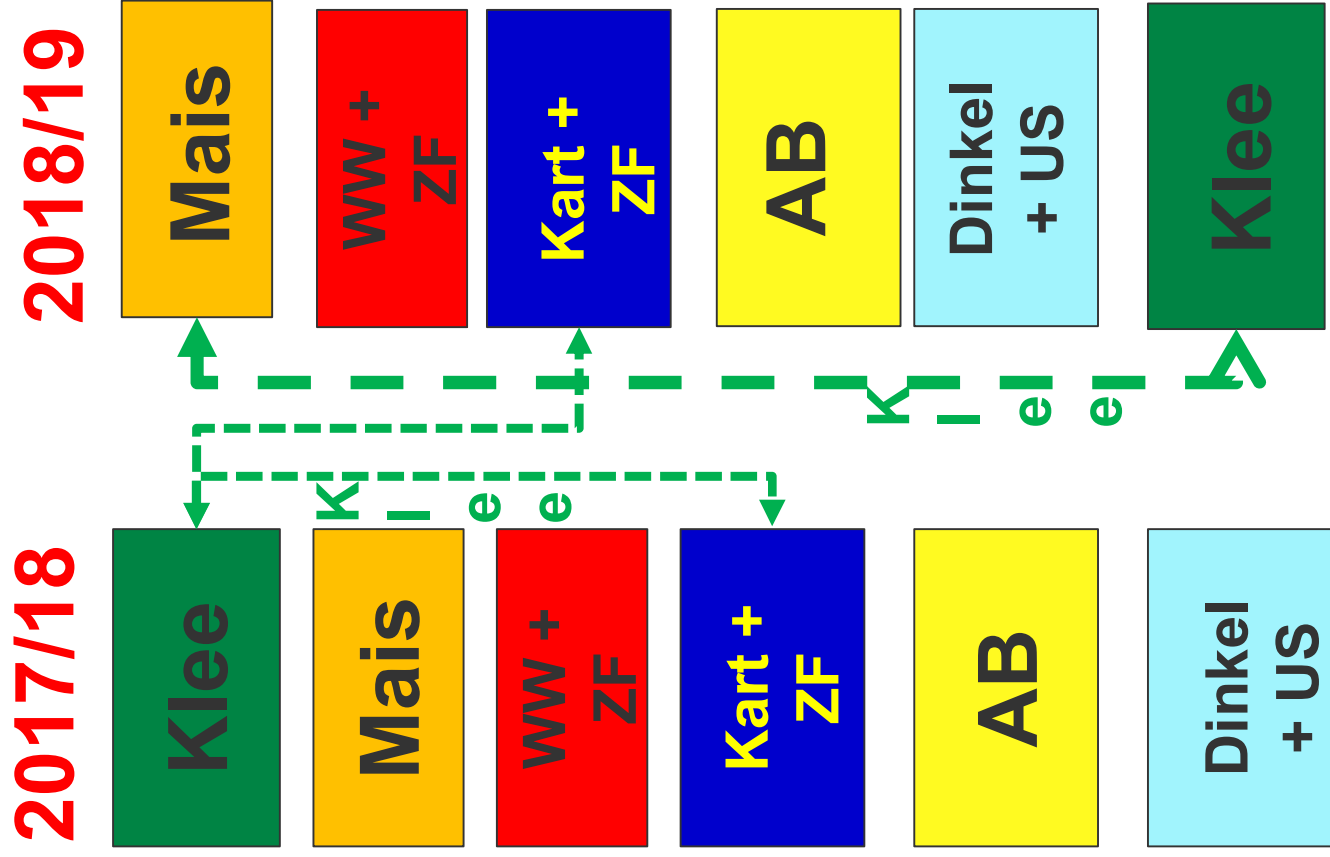
**Fotos: Chr.  
Stumm IOL  
Uni Bonn**

# 2017 - Vorversuch

## Transfermulch

**Versuchsfrage:**  
**Welche Wirkung hat das Übertragen von Kleeschnitt auf Empfängerflächen (=Transfermulch) im Vergleich zum Belassen auf den Spenderflächen (=in-situ-Mulch) auf die Nährstoffversorgung, den Beikrautbesatz und den Erosionsschutz bei pflugloser Bodenbearbeitung im Vergleich zum Pflugeinsatz?**

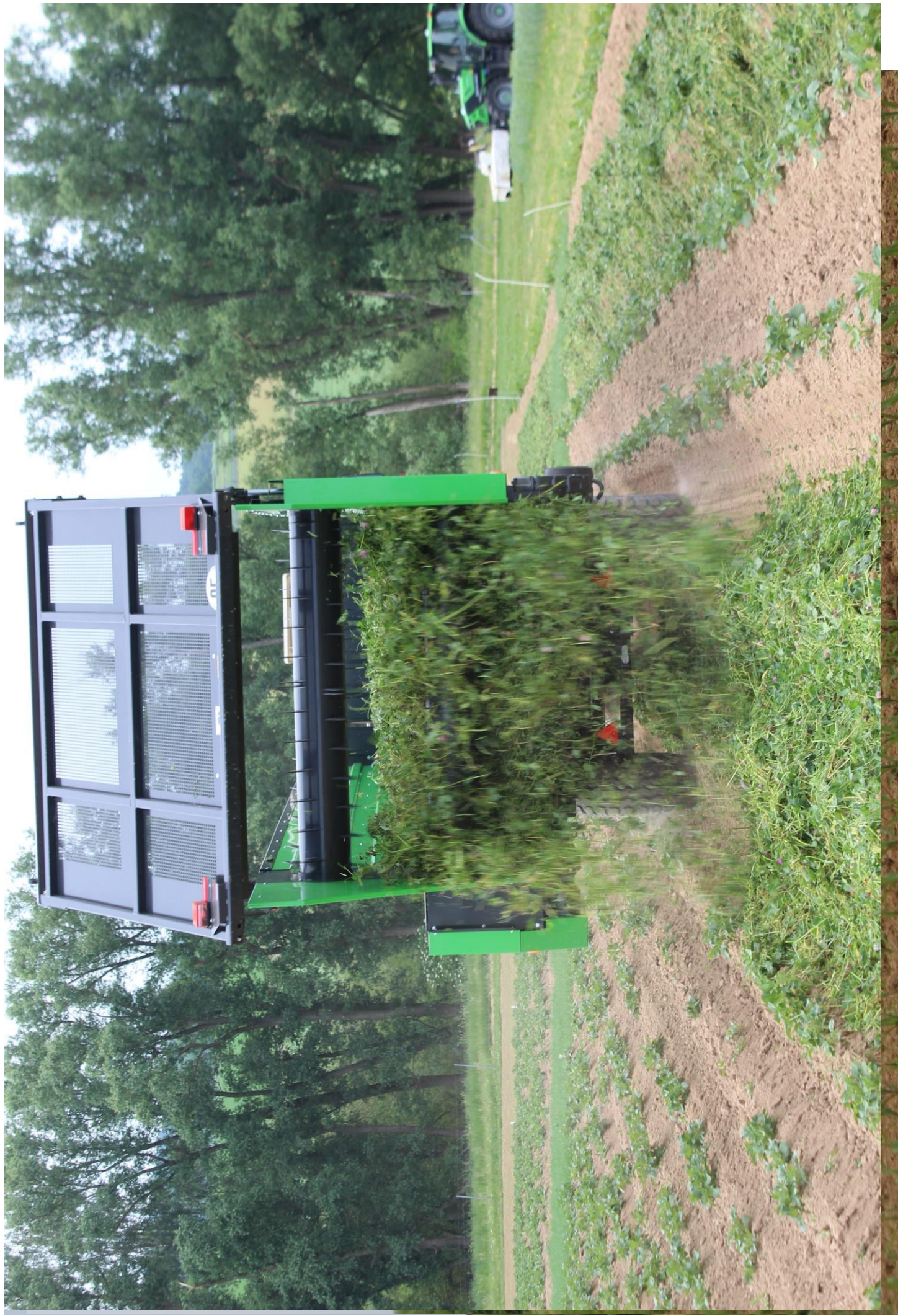
# Schema Mulchtransfer in 2 Anbaujahren

















**Danke für die Aufmerksamkeit!**