

# Bodenfruchtbarkeit - Erfahrungen aus der Praxis

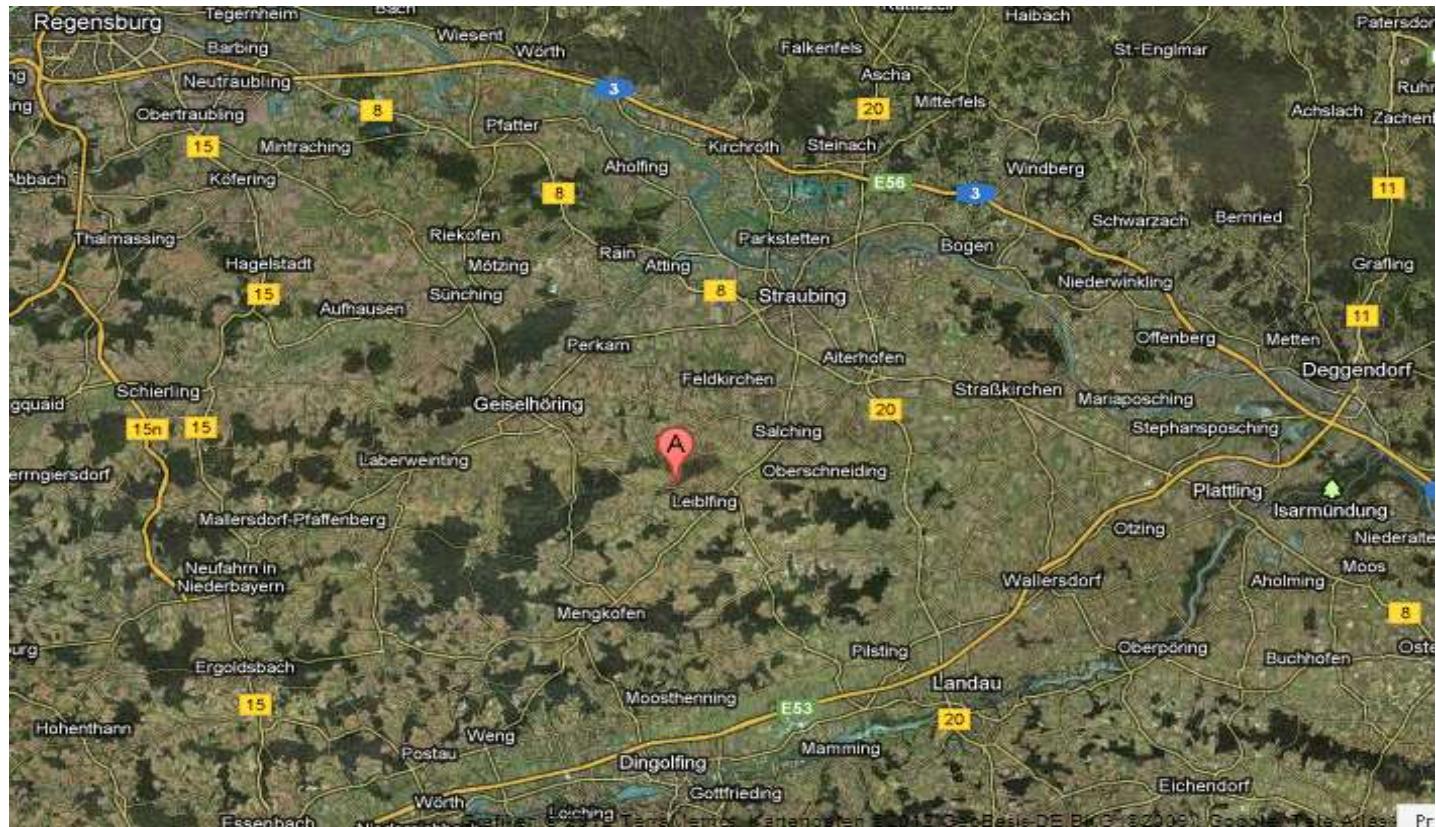
Obermaier Stephan  
Landwirt und Wasserberater

# Zur Person

- 28 Jahre alt
- verheiratet
- Ausbildung Landwirtschaftsmeister und Agrarbetriebswirt
- 1. Generation Pfluglos, Mitglied in der GKB – Gesellschaft konservierende Bodenbearbeitung
- Teilzeit Wasserberater AELF Straubing (Wasser- und Erosionsschutzberatung)
- Stellv. Vorsitzender Bayerische Jungbauernschaft, Vorstand RJL Straubing
- Betrieb wird zusammen mit Vater bewirtschaftet (53 Jahre alt, gleiche Ausbildung) Nebentätigkeiten Vorstand Rodegemeinschaft und Einsatzleiter Rübenabfuhr

# Lage

Übergang vom Gäuboden ins tertiäre Hügelland



Quelle: GoogleMaps

# Klimatische Bedingungen

- Durchschnittliche Temperatur 7,8°C
- 680mm durchschnittlicher Niederschlag
- BP 56-72 je nach Lage
- Wechselnde Böden von schluffiger Lehm bis toniger Lehm
- Höhenlage 380m über 0 (330m-410m)
- Durchschnittliche Schlaggröße 9ha (2,5-17,8ha)
- Hof-Feldentfernung 70% unter 2km, 30% 8km

# Betriebsbeschreibung

- Fruchtfolge: (ZF)ZR-WW-WR-WW-(ZF)WW
- Fruchtfolge Fremdbetrieb: (ZF)ZR-WW-WG
- Seit 1998 Jahren pfluglose Bodenbearbeitung
- Bodenbearbeitungs- und Aussaattechnik mit Großschlepper (Fendt 926) in Gemeinschaft mit 5 Betrieben
- Mulchsaat bei Rüben seit 1985 (Gewitter 1984)
- Seit 4 Jahren Zwischenfruchtanbau mit Mischungen

# Betriebsbeschreibung

- Lohnunternehmen:
  - Gülleausbringung und sonstige Transporte (Zunhammer 15,5m<sup>3</sup>)
  - Lohndrusch
  - Zuckerrübenmulch und –direktsaat( 2\*Kleine 12reihig)
  - Betriebsbewirtschaftung (Bodenbearbeitung bis Ernte)

# Betriebsbeschreibung

Einsatz organischer Dünger, kompletter Entzug

500m<sup>3</sup> Mastschweinegülle

300t Kompost

250t Putenmist

Maximale umsetzbare Bereifung mit zus. Druckregelung

Seit 2013 DLG Zertifiziert



# Langjährige Erträge

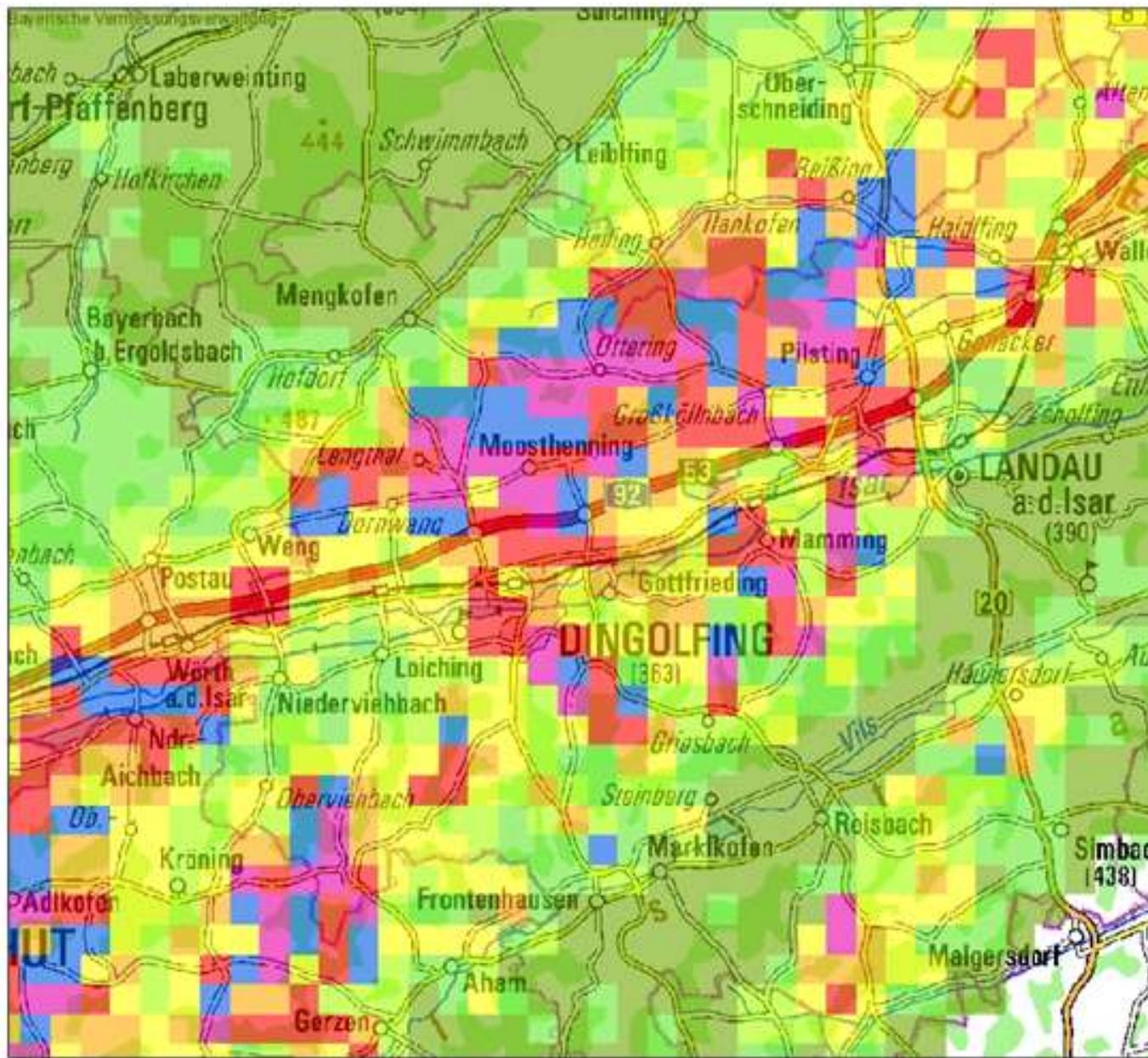
- WW 85dt/ha (65-105)
- WR 48dt/ha (44-52)
- Zuckerrüben 800dt/ha (600-950)
- WG 85dt/ha (70-95)
- Rekorderträge 2014











## RADOLAN-Niederschlagsdaten

Max. 5-Minuten-Niederschlag vom 27.04.2013

- bis 2 mm
- 2-4 mm
- 4-6 mm
- 6-8 mm
- 8-10 mm
- 10-12 mm
- 12-14 mm
- über 14 mm









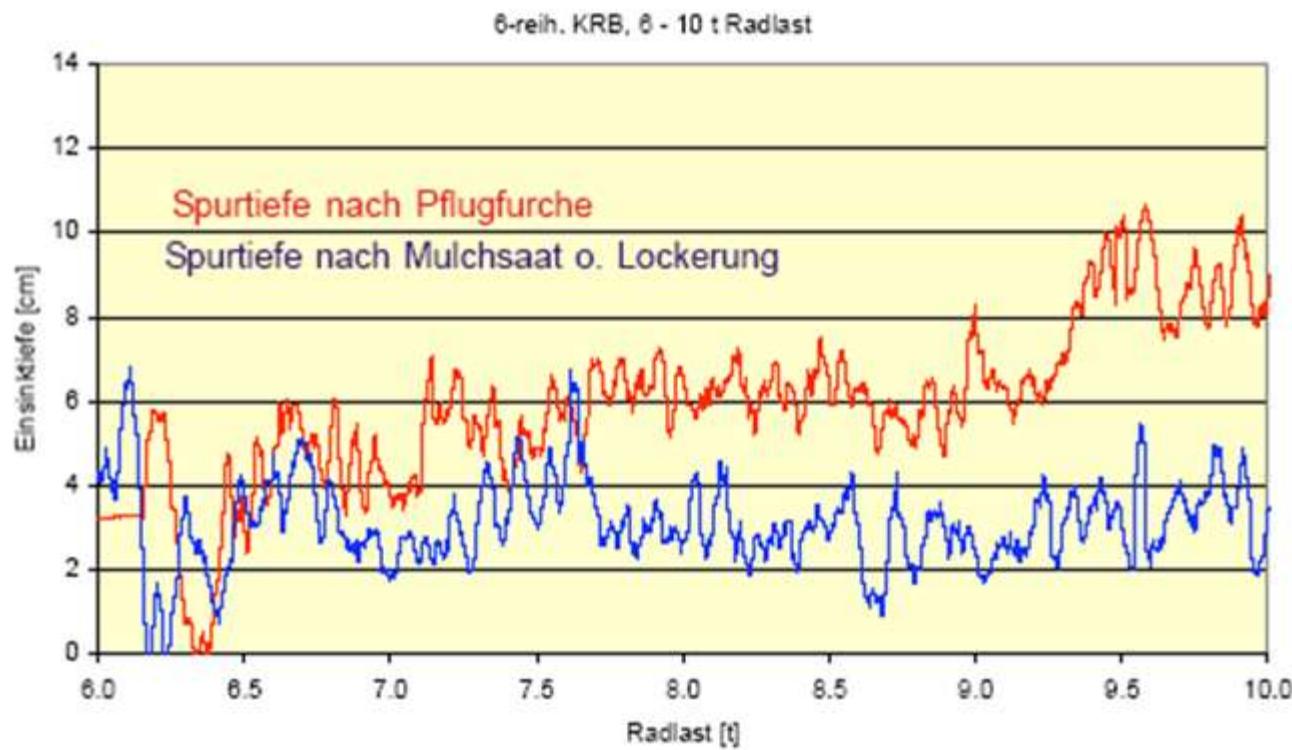
# Der Boden vergisst nichts!!!!

---



Mähdrescherspur





Quelle: Brunotte & Wagner, KTBL-Schrift 398, 2001



800er Continental CHO Reifen 1bar







0,7 bar  
650/85 R38





650/75 R34 1bar



Putenmist 3 Tonnen/ha = 75kgN 63kgP 70kgK 15kgMgO=> 100€/ha  
Arbeitsbreite 24m mit Nutzung der Fahrgassen





Kompost 30 Tonnen/ha = 270kgN 240kgK 360kgK 660kgMgO =>330€/ha





Mastschweinegülle 20m<sup>3</sup> = 54kgN 34kgP 40kgK 26kgMgO



1bar im Feld, 2,5 bar auf der Straße

Feldstück-Bezeichnung	Pr.-Nr.	Flächen-Identifikator (FID) /Teilschlag-Nr.	Boden-nutzung	Bodenart	pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	freier Kalk	KALK Versor-gung	PHOSPHAT P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Gehalts-mg stufe	KALI K <sub>2</sub> O Gehalts-mg stufe
STURMFELD	7	4/1	A	06	7,0	+	hoch	23 D=hoch	38 E=sehr hoch
STURMFELD	8	4/2	A	06	7,2	+	hoch	21 D=hoch	33 D=hoch
STURMFELD	9	4/2	A	06	7,1	+	hoch	20 C=optimal	30 D=hoch
STURMFELD	10	4/3	A	06	7,0	+	hoch	21 D=hoch	29 D=hoch
STURMFELD	11	4/3	A	06	6,8	+	hoch	28 D=hoch	38 E=sehr hoch
STURMFELD Mittelwert		4	A	06	7,0	+	hoch	23 D=hoch	34 D=hoch
WACKERSTALLERACKER	12	2/1	A	05	6,5		optimal	19 C=optimal	28 D=hoch
WACKERSTALLERACKER	13	2/2	A	05	6,6	+	hoch	21 D=hoch	31 E=sehr hoch
WACKERSTALLERACKER	14	2/3	A	05	6,7	+	hoch	21 D=hoch	32 E=sehr hoch
WACKERSTALLERACKER	15	2/4	A	05	6,6	+	hoch	15 C=optimal	29 D=hoch
WACKERSTALLERACKER Mittelwe		2	A	05	6,6	+	hoch	19 C=optimal	30 D=hoch

Bei Weißlehmböden ist freier Kalk wichtig, um Verschlammung zu verhindern.





















Direktsaat mit 800er Reifen bei 0,4bar





RDA in Anhängespritze im Feld 1bar







Direktsaat bei Weißlehmböden geht in 10 Jahren 1 Mal schief!













18 Tauwürmer /m<sup>2</sup> => 250 Stück insgesamt

























Wurzelunkräuterbekämpfung  
nesterweise auf der  
Rapsstoppel => mehr  
Blattmasse, lange Einwirkzeit















Rapssaat mit Zwischenfrucht zum probieren mit Körnererbse und Senf





# Problem Zuckerrübenernte!

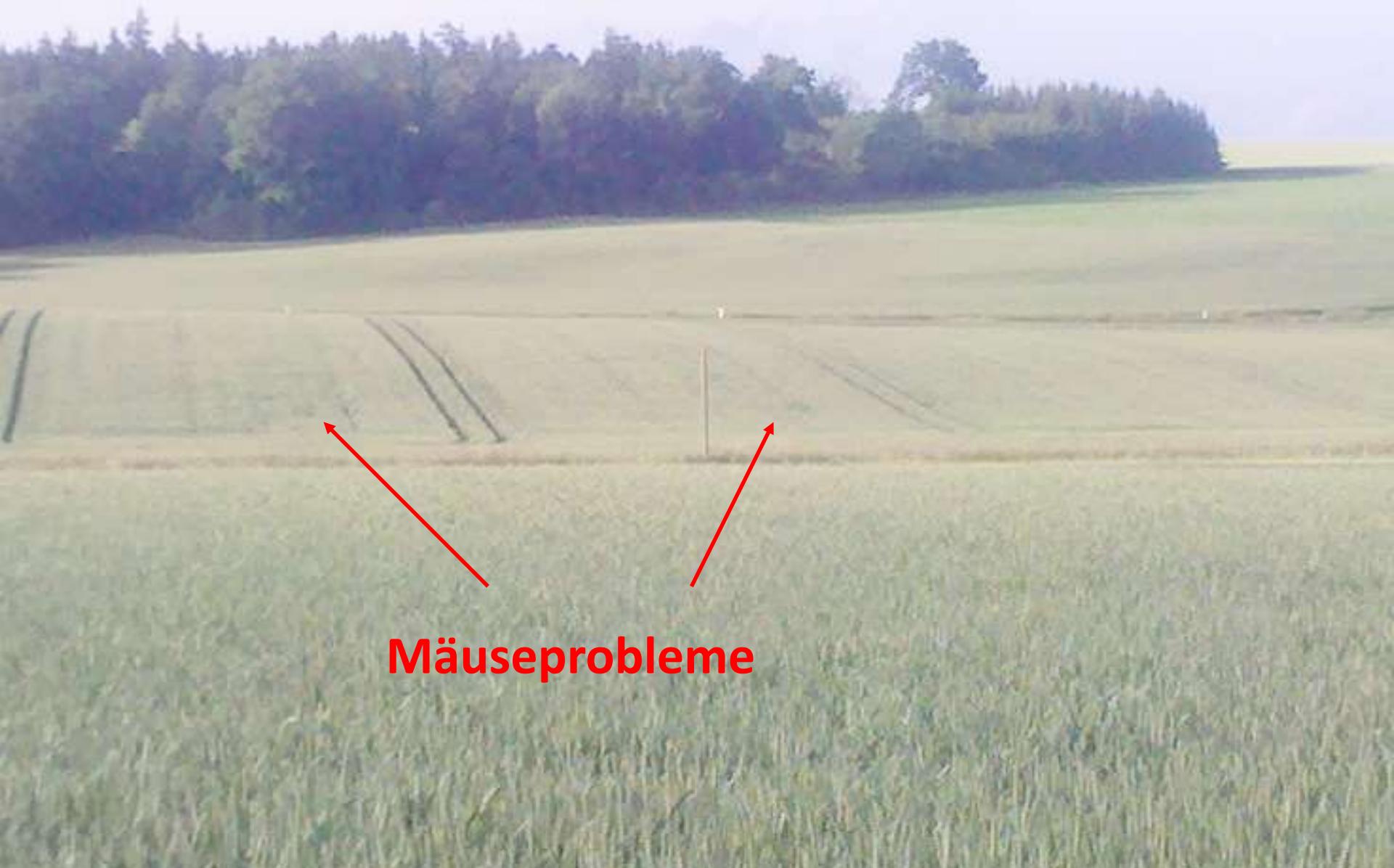
- Voller Roder 50+ Tonnen!
- Die letzten Jahre wars trocken
- Könnte mal wieder nass werden
  - => Bodenverdichtung
- Vorteil ist der Rübenroder in der Gemeinschaft, Rodung in trockenen Zeiten, auch 3 Wochen vor Liefertermin

# Probleme der Fruchtfolge

- Hoher Anteil an Winterungen (75%)
- Neuerdings Probleme mit Trespe
- Jahres (Technik) bedingt stärkeres auftreten von Quecke im Stoppelweizen



**Versuch Bodenbearbeitung bei WW nach WW, Bodenbearbeitung nur einmalige Stoppelbearbeitung**



**Mäuseprobleme**

# Lösungen, Ideen

- Kein Mais, da dieser sehr in der Diskussion der Öffentlichkeit steht wegen Vermaisung der Landschaft!
- Technik? Zünsler? Rhizoctonia?
- Umsetzung von mehr Zwischenfruchtanteil
- Bodenbearbeitungstiefe weiter reduzieren  
(Voraussetzung andere Technik)
- Evtl. Wintergerste integrieren -> DüVo
- CTF (light) macht nicht viel sinn!





# Entspannte Bodenbearbeitung

Fertig! Fragen?

HMM, LECKER!

DAS STROH  
HAT'S IN SICH.

