

Bodenfruchtbarkeit - Erfahrungen aus der Praxis

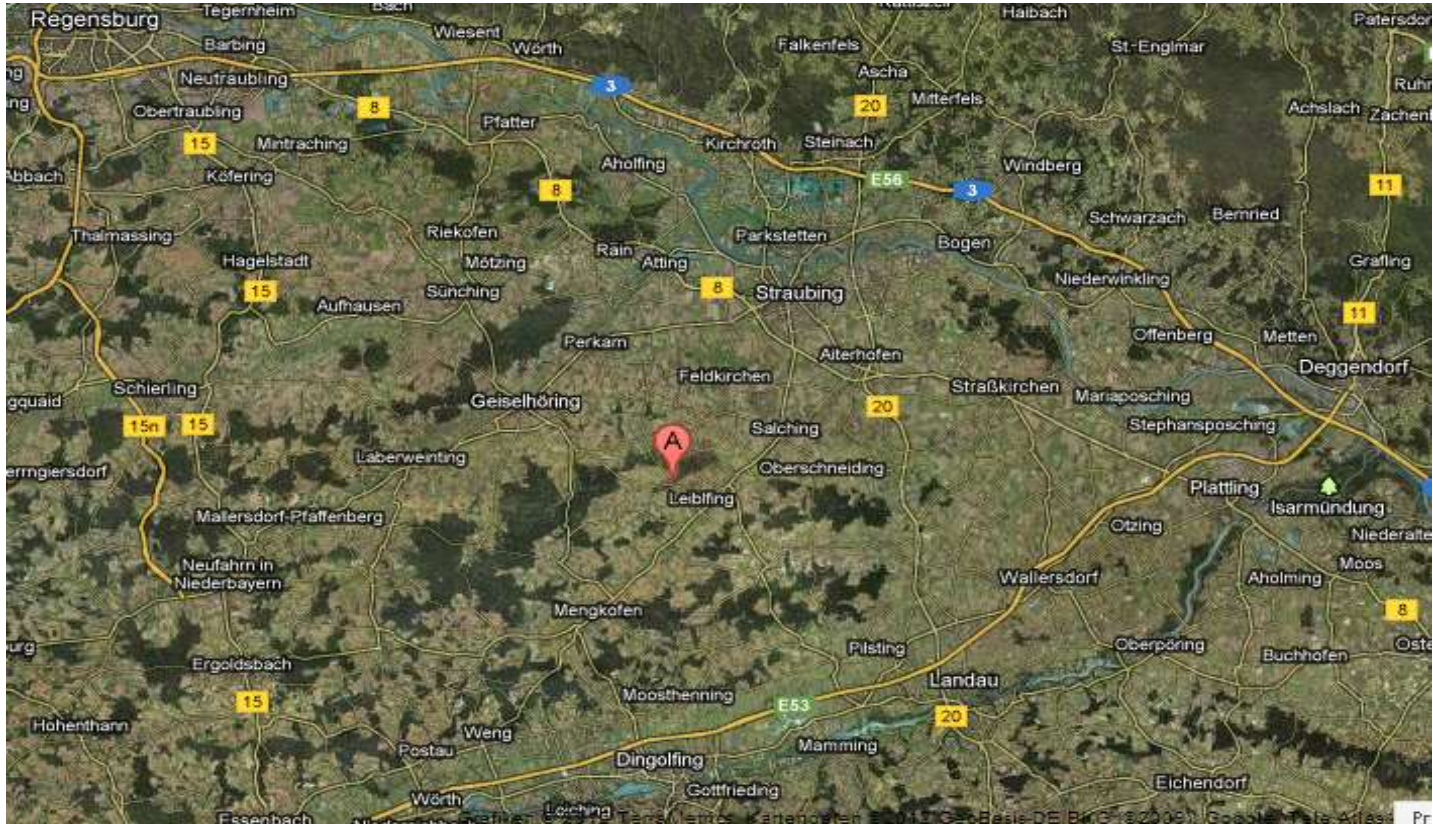
Obermaier Stephan
Landwirt und Wasserberater

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 15,5m³)
 - Lohndrusch
 - Zuckerrübenmulch und –direktsaat(2*Kleine 12reihig)
 - Betriebsbewirtschaftung (Bodenbearbeitung bis Ernte)

Betriebsbeschreibung

Einsatz organischer Dünger, kompletter Entzug

500m³ Mastschweinegülle

300t Kompost

250t Putenmist

Maximale umsetzbare Bereifung mit zus. Druckregelung

Seit 2013 DLG Zertifiziert



Langjährige Erträge

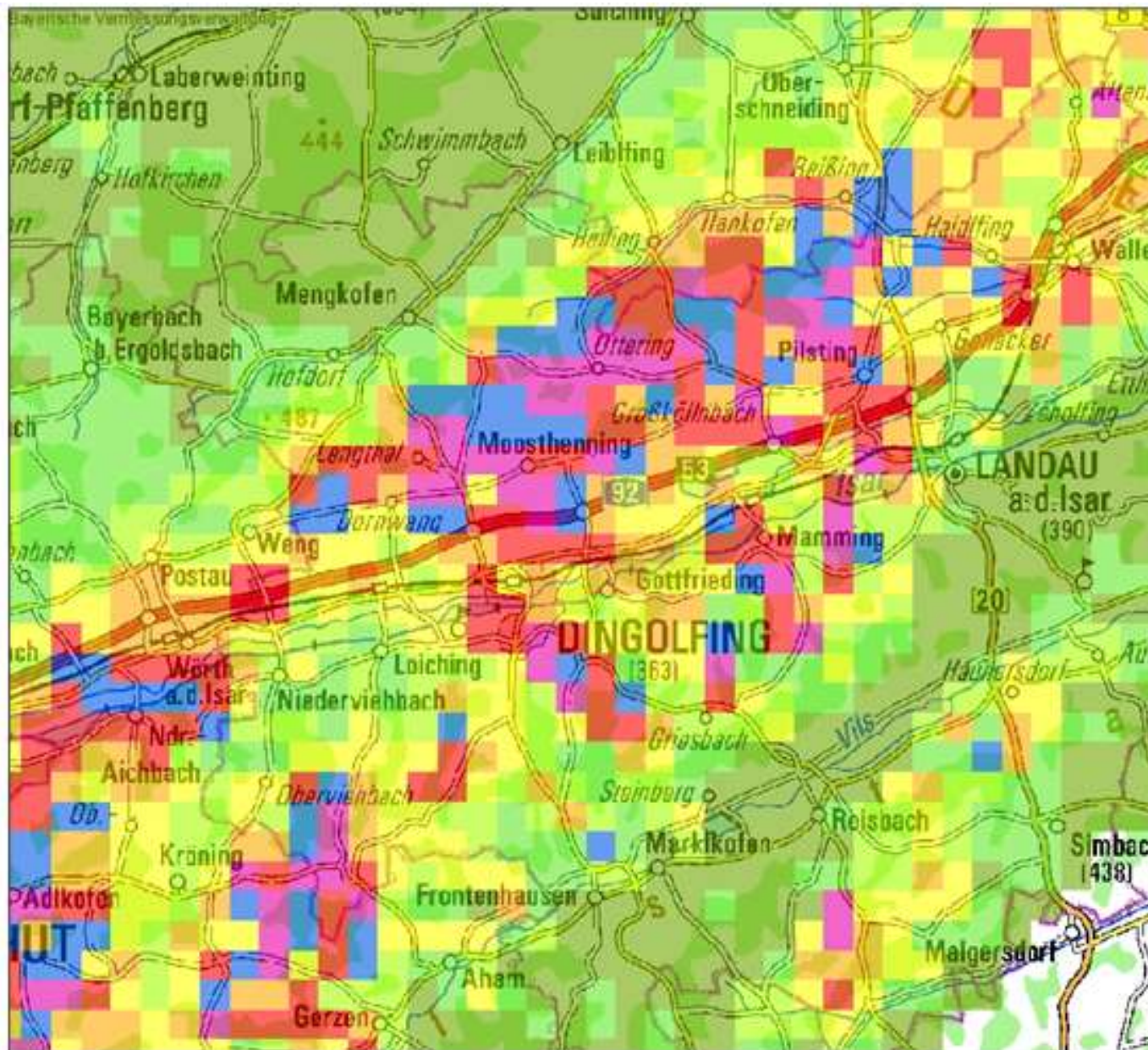
- WW 85dt/ha (65-105)
- WR 48dt/ha (44-52)
- Zuckerrüben 800dt/ha (600-950)
- WG 85dt/ha (70-95)
- Rekorderträge 2014











RADOLAN- Niederschlagsdaten

Max. 5-Minuten-
Niederschlag
vom 27.04.2013







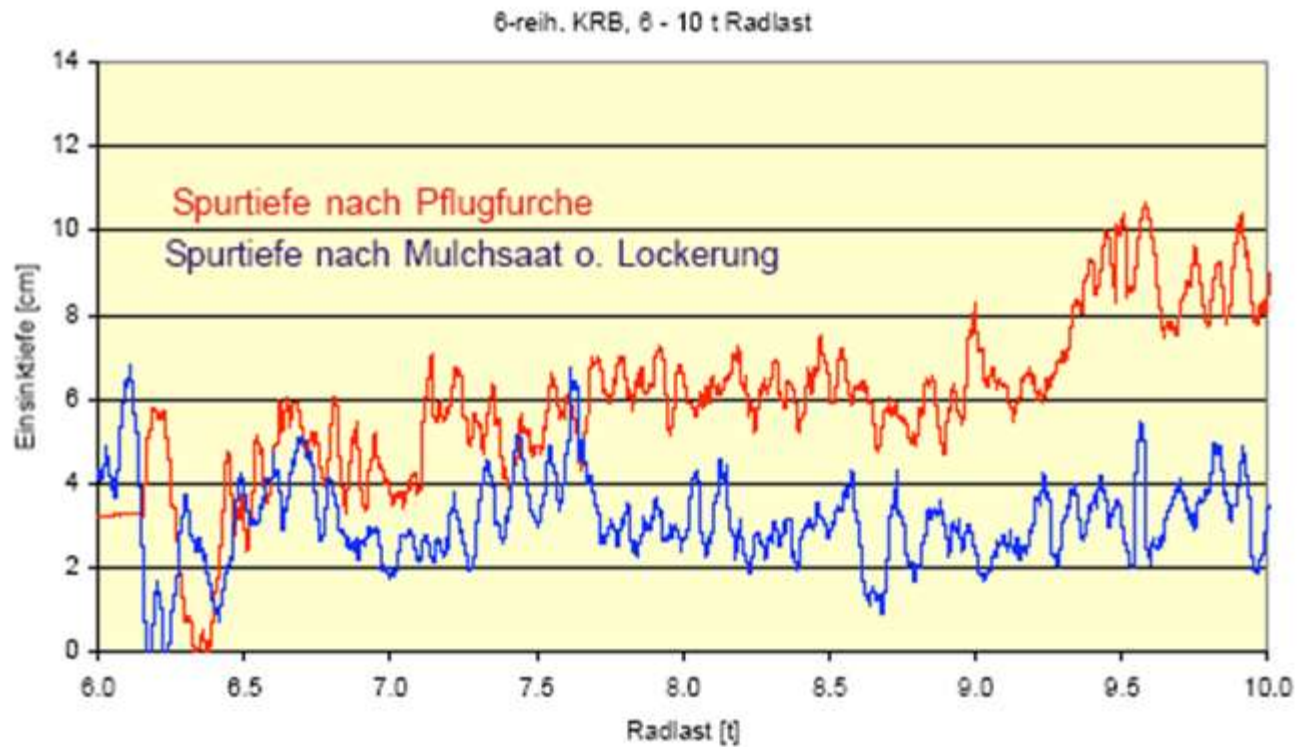


Der Boden vergisst nichts!!!!

Fahrgasse



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 $20\text{m}^3 = 54\text{kgN } 34\text{kgP } 40\text{kgK } 26\text{kgMgO}$



1bar im Feld, 2,5 bar auf der Straße

P₂O₅-, K₂O- und Mg-Gehaltsangaben für Mineralböden in Milligramm/100g Boden, für Moorböden in Milligramm/100 Milliliter Boden. Untersuchung nach der CAL-Methode.

Feldstück-Bezeichnung	Pr.- Nr.	Flächen- Identifikator (FID) /Teilschlag-Nr.	Boden- nutzung	Bodenart	pH- Wert (CaCl ₂)	freier Kalk	KALK Versor- gung	PHOSPHAT		KALI	
								P ₂ O ₅ mg	Gehalts- stufe	K ₂ O mg	Gehalts- 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 Weißlehm Böden ist freier Kalk wichtig, um Verschlämmung 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 /m² => 250 Stück insgesamt

























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















Rapssaar mit Zwischenfrucht zum probieren mit Körnererbse und Senf





Problem Zuckerrübenenernte!

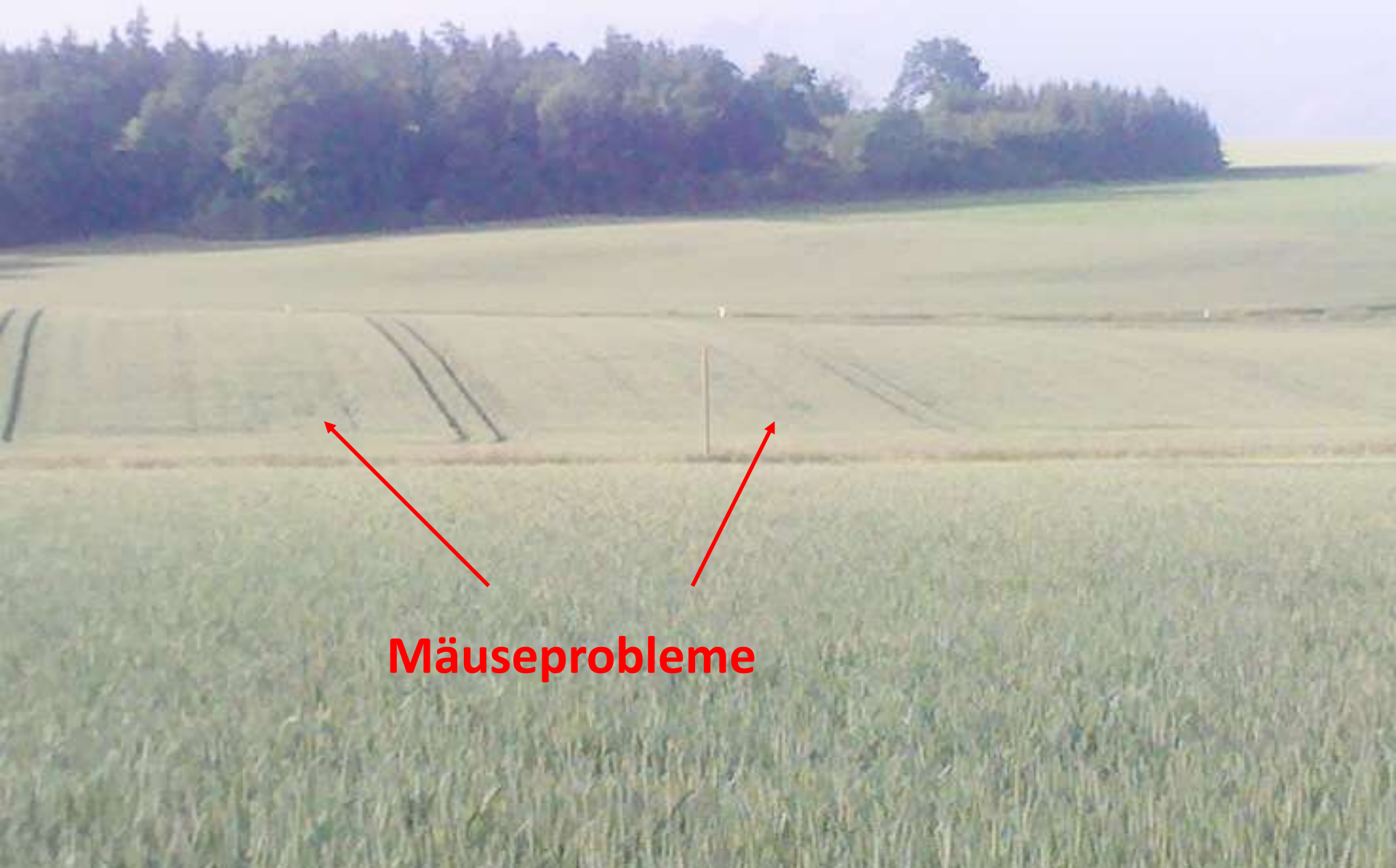
- Voller Roder 50+ Tonnen!
- Die letzten Jahre wars trocken
- Könnte mal wieder nass werden
=> Bodenverdichtung
- Vorteil ist der Rübenroder in der Gemeinschaft, Rodung in trockenen Zeiten, auch 3 Wochen vor Liefertermin

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?

