



# Erstellung und Überprüfung einer regionalen Datensammlung zur reduzierten Bodenbearbeitung (Alternativen zum Pflug)



Pfluglose Bodenbearbeitung mit einer Spatenrolle



Mulchsaat mit einer MONOSEM-Sämaschine mit Räumsternen



Maispflanzen in Mulchsaat

## Fragestellung

Der Erfolg landwirtschaftlicher Bodenbearbeitung ist mit einer Fülle von komplexen Wechselwirkungen zwischen Standortfaktoren und Rahmenbedingungen einerseits und dem Einsatz landwirtschaftlicher Produktionsmittel andererseits verflochten. Den Notwendigkeiten des Erosions- und Grundwasserschutzes stehen beispielsweise Anforderungen an die Höhe und die Qualität des Ertrages gegenüber. Die Frage, ob reduzierte Bodenbearbeitung in ökologischer und ökonomischer Hinsicht eine nachhaltige Bewirtschaftungsweise darstellt, soll für die Oberrheinebene untersucht werden.

## Projektziel

Ziel des Vorhabens ist die Erstellung einer Informationsbasis über die Vorzüge und Nachteile pflugloser Bearbeitung unter den natürlichen Standort- und Produktionsbedingungen am Oberrhein. Berücksichtigt werden dabei die Bereiche Landbau, Umweltschutz und Betriebswirtschaft.

Außerdem sollen Hinweise zu den Verfahren und ihren Erfolgsaussichten vermittelt werden, um interessierten Landwirten Entscheidungshilfen zu geben. Politische Entscheidungsträger sollen Grundlagen für die Beurteilung bekommen, um ggf. eine Förderung dieser Verfahren ins Auge zu fassen.

## Projekthalt

- Im Rahmen einer Expertenbefragung werden Aussagen von regionalen und überregionalen Akteuren aus Praxis, Verwaltung und Forschung eingeholt.
- Stickstoffmineralisierung und Nitratverluste sollen abgeschätzt werden.
- Die Ergebnisse der Erhebungen werden einer wirtschaftlichen Bewertung und einer Auswertung mittels agrar-ökologischer Kenngrößen unterzogen.
- Auf ausgewählten Standorten werden bodenkundliche Gutachten den Zustand nach mehreren Jahren pflugloser Bearbeitung dokumentieren.

## Projektleitung

- Association pour la Relance Agronomique en Alsace (ARAA), Schiltigheim

## Projektpartner

- Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL), Zürich-Reckenholz
- Institut für umweltgerechte Landwirtschaft Müllheim (IfuL)

## Projektbearbeitung

(im Auftrag des IfuL)

- Agentur für nachhaltige Nutzung von Agrarlandschaften (ANNA), Müllheim

## Laufzeit

- 2003 - 2005

## Finanzierung

- INTERREG III (EFRE) Oberrhein Mitte-Süd
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg
- Région Alsace, Etat Français, Einrichtungen von Land- und Wasserwirtschaft
- Kantone der Nordwestschweiz, Eidgenossenschaft

Möglicher Geräteinsatz bei:

	Korvenkonvexer Bodenbearbeitung		Korvenkonvexer Bodenbearbeitung		Direktsaat	
	WG/WK/ Flächenabgleich	WG/ Flächenabgleich	WF	Direkt	Direkt	Direkt
Vorbucht						
Juli/August						
August						
Zwischenfrucht	ohne	mit	ohne	ohne		
September						
Oktober						
Bodenart	T-E, U-U	T-E, U-U, U-T-E	U-U	T-E		U-U
Februar						
April						
möglicher Bedeckungsgrad in %	0	0	50 25 35 70	15 30		>70 - 100
Problemereich	konventionelle Saat ohne mit Saatbearbeitung	Mulchsaat ohne mit ohne Saatbearbeitung	Mulchsaat mit ohne Saatbearbeitung	Direktboot		
Verschlämzung	-	xx	x	xx	0	x
Bodenerosion	0	xx	x	xx	0	x
Bodenverdichtung	x	-	x	x	x	xx
Nitratverlust	x	-	xx	xx	0	0
Kosten	x	0	0	-	x	xx

Quelle: Brunold, Sommer (2003) (Modifiziert)

xx = sehr gut, x = gut, 0 = befriedigend, - = unbefriedigend  
I = I-er, II = II-ter, III = III-ter, IV = IV-ter, V = V-ter

