



Landnutzung und Wasserqualität –

Praktische Umsetzung

der EU-Wasserahmenrichtlinie

Eine Herausforderung für die Landwirtschaft

Grundwasserschutzprojekt

Jura



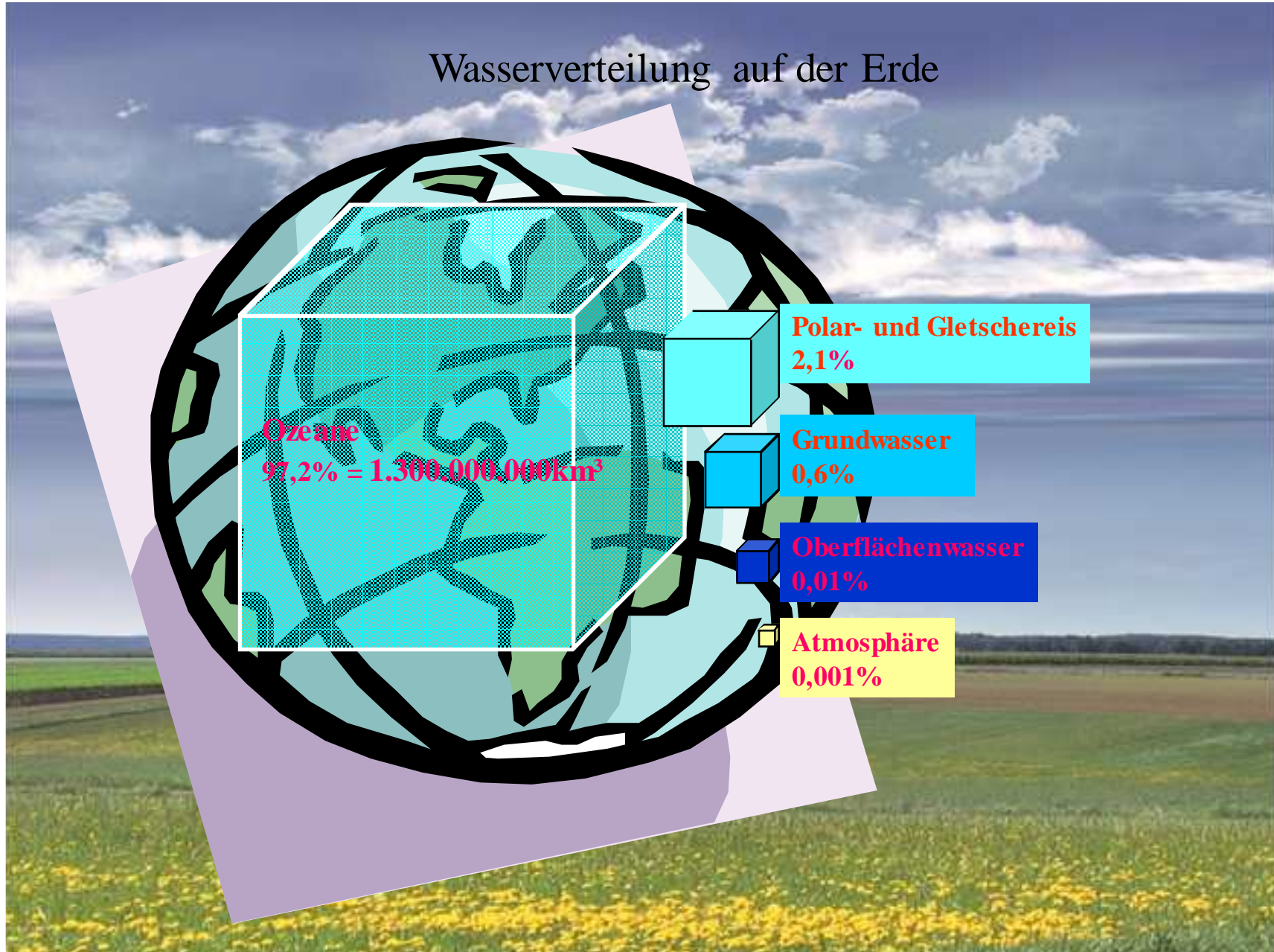
Eine Kooperation mit den Landwirten
und der Jachenhausener Gruppe



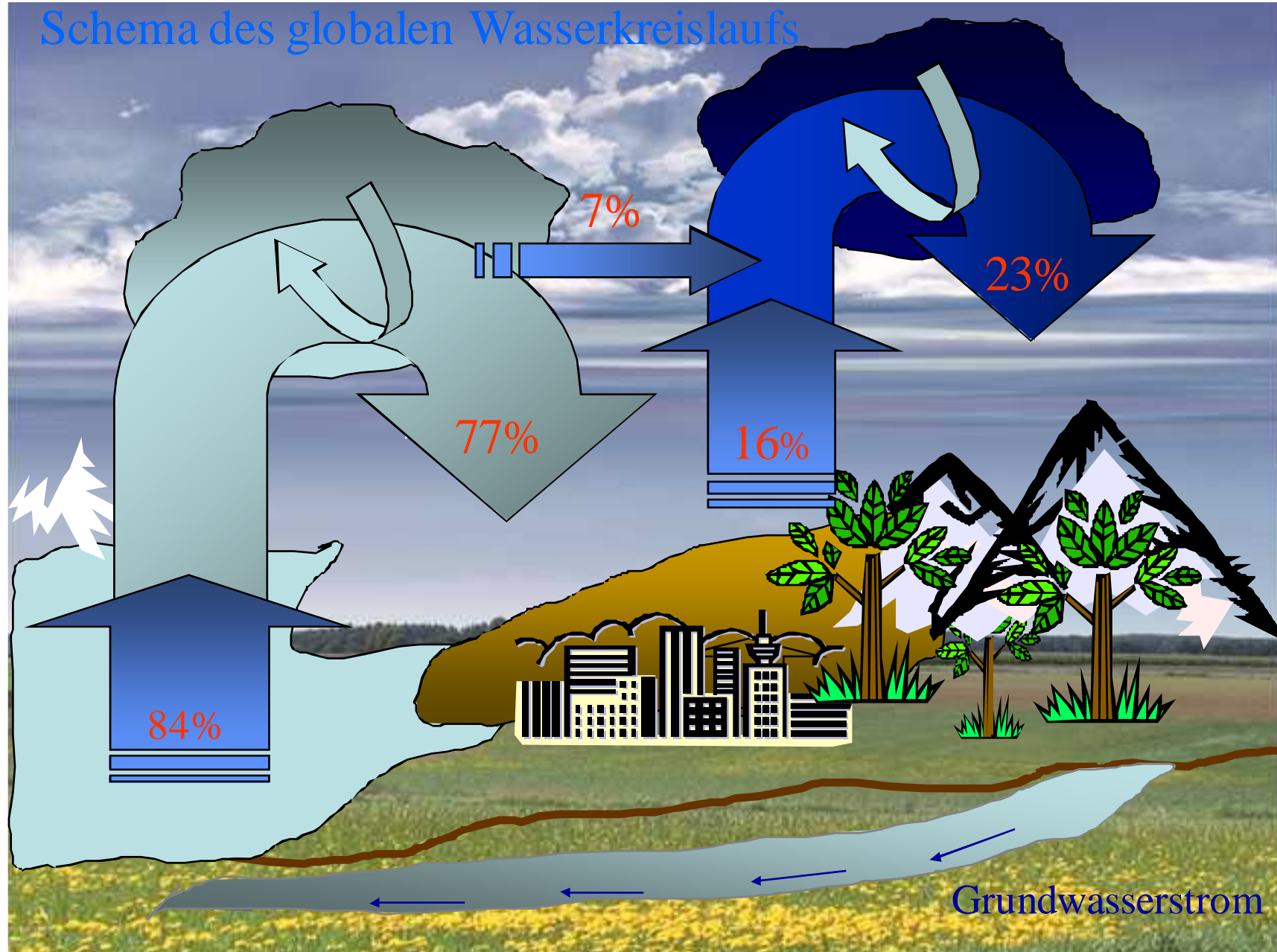
Ein LEADER+ Projekt
Geschäftsstelle Kelheim

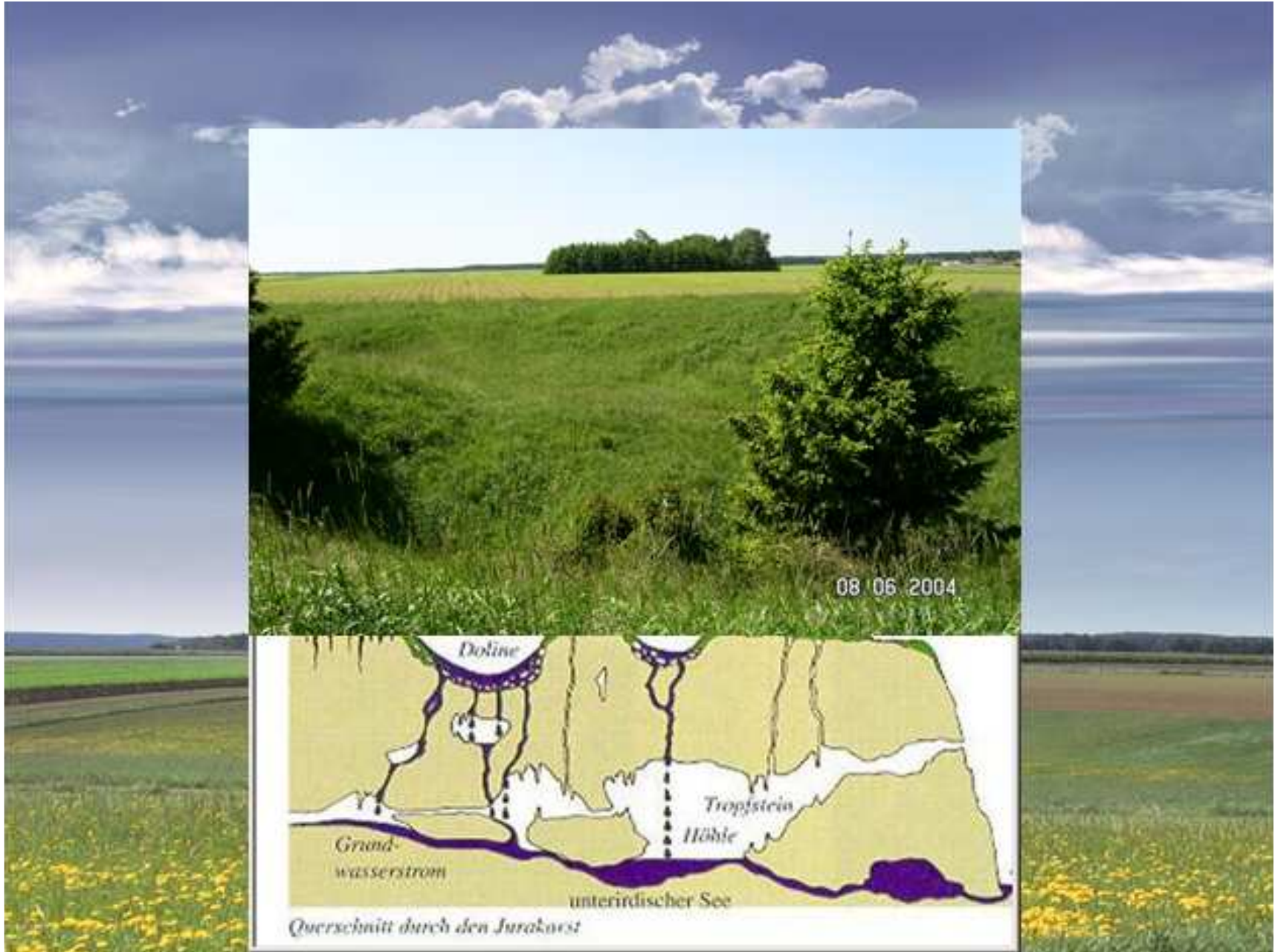


Wasserverteilung auf der Erde



Schema des globalen Wasserkreislaufs





08 06 2004



Querschnitt durch den Jurakoerst

Dolineneinbruch Frühjahr 2006



Verträge und Bewirtschaftungsvereinbarungen



Adobe
Acrobat-Dokument



Adobe
Acrobat-Dokument

Praktische Umsetzung in den Wasserschutzgebieten



WSG Neulohe



WSG Grafenstadl

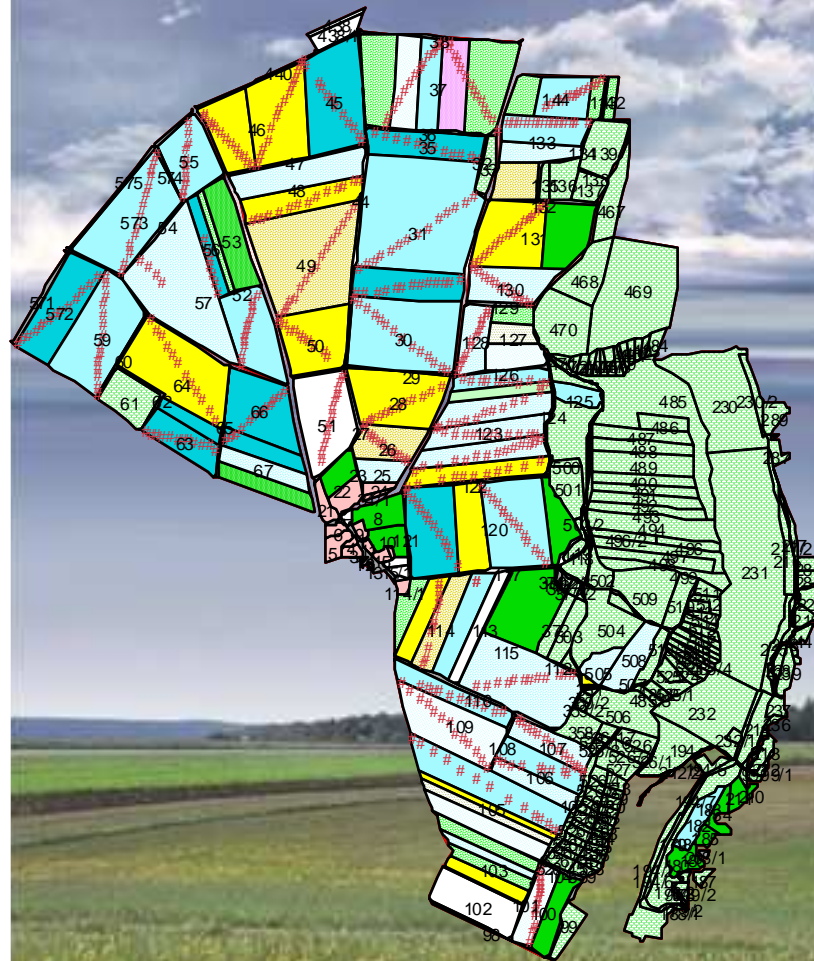


WSG Parleithen

Entnahme der Bodenproben



Parleithen_27_08_05



- | | |
|-------------------|------------------------|
| Dauergrün land | Nicht-LN |
| Ackergras | Gewässer |
| Klee gras | Siedlung |
| Weide | Straße |
| Weidel gras | nicht festgelegt |
| Stilllegung | No Data |
| Brache | Feldstücke Winter/2004 |
| Winterweizen | Flurstücke |
| Wintergerste | |
| Winterroggen | |
| Triticale | |
| Winterrap s | |
| Sommerweizen | |
| Sommergerste | |
| Hafer | |
| Ölein | |
| Sommerrap s | |
| Silomais | |
| Körermais | |
| Kartoffeln | |
| Erbsen | |
| Rüben | |
| Versuchsfläche | |
| Sonstiges | |
| Wald | |
| nicht eingetragen | |

0 100 200 300 400 500 Meter

Projekt: Import
 Maßnahmeng ebiet Parleithen_27_08_05
 Aufnahmejahr: 2004
 Aufnahmezeitpunkt: Winter

Datum der Kartenerstellung: 05.10.2005

Beratung über Düngung und Pflanzenschutz

Vermeidung von Emissionen und
diffusen Belastungen



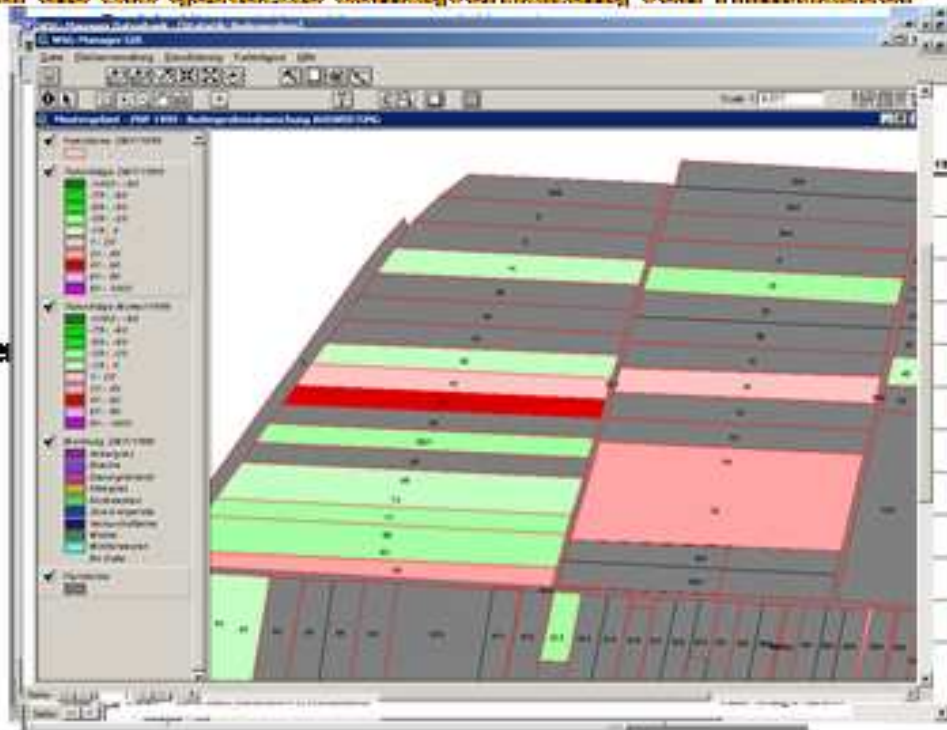
Ein fruchtbarer Boden beherbergt bis zu 20 GV/ha Bodenorganismen.
Der Regenwurm-Anteil beträgt 7,0 GV/ha.

WSG-Manager - Fachanwendung

■ Informationssystem für die GIS-gestützte Schlackeverwaltung von Trinkwasserschutzgebieten

■ Koordination von:

- Landnutzungsdaten
- Bewirtschaftungsdaten
- Eigentümerdaten/
Bodenschätzung
- Vertragsvereinbarungen
- Ausgleichszahlungen
- Bodenprobenahmen
- Kontrollen
- Kontakten
- Raum-/zeitlichen
Veränderungen



Beratungsgespräch mit den Landwirten



Führen einer Ackerschlagkartei ist die Grundlage für die Vereinbarungen

Beispiel 3: Ackerschlagkartei

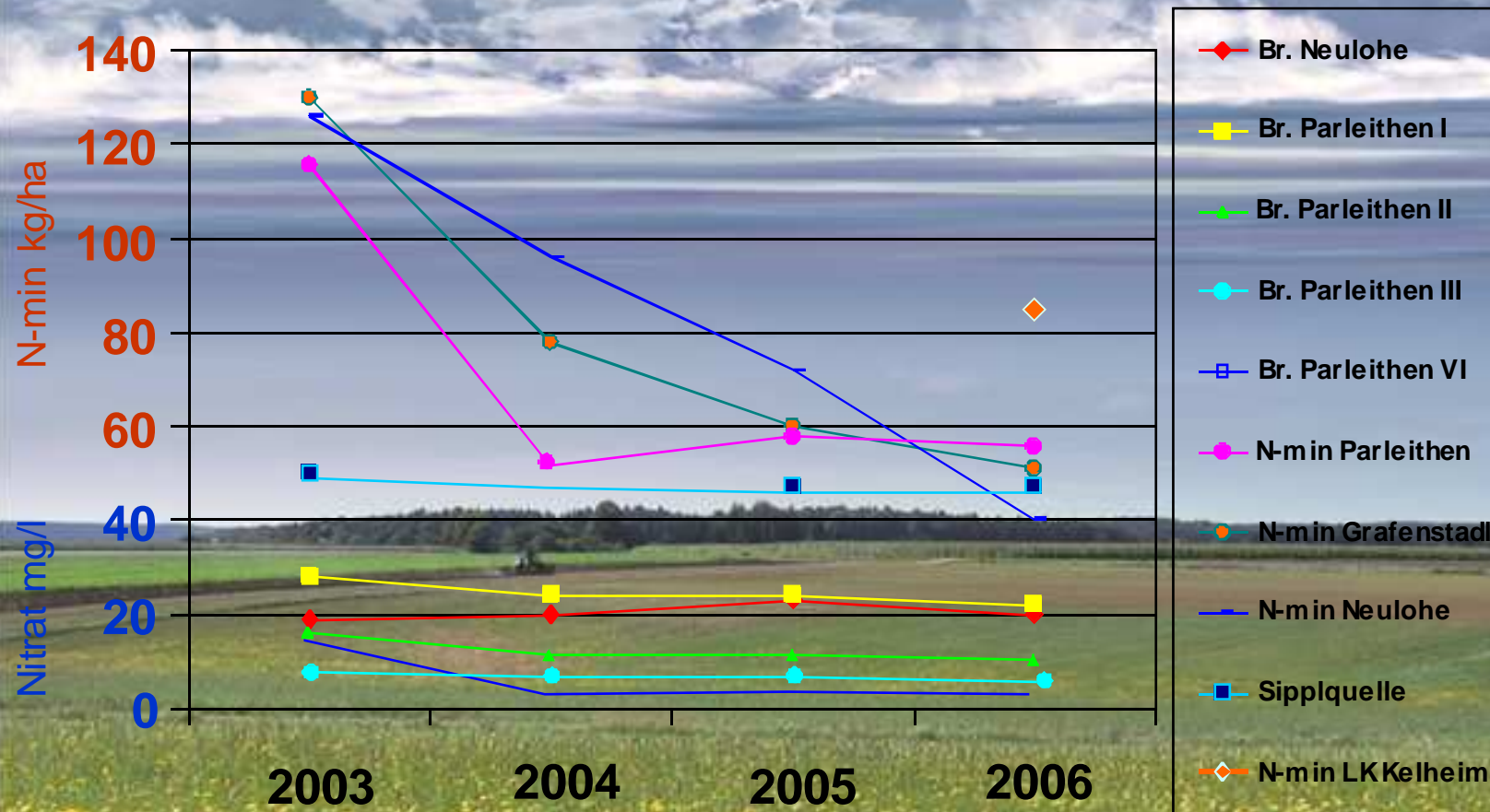
Schlagspezifische Aufzeichnung im Rahmen des Grundwasserschutzprojektes Jachtenhausens				Erntejahr 2004	
Bewirtschafter					
Name	Gabler Johann				
Str.ße, Hs.-N.	Premerzhofen 2				
PLZ, Ort	92363 Breitenbrunn				
Feld- und Bodenbeschreibung					
Feldstück (Name):	Hummelberg			FLNr.:	01 / 64
Bodenuntersuchung					
DSN (kg/ha):	Nitrat:	Ammonium:	Gesamt-Nmin:		
Standard:	ph-Wert	PO ₄ (mg/100g)	K ₂ O (mg/100g)		
Bodenart:	<input type="checkbox"/> leicht	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> schwer		
(siehe BU - Ergebnis)	01 - 02	03 - 05	06 - 08		
Kultur					
Hauptfrucht (Art):	Ernte (dt/ha)	Vorfrucht (Art):	Ernterückstände:		
Wintergerste	68	Winterweizen	<input checked="" type="checkbox"/> abgetrennt <input type="checkbox"/> eingearbeitet		
Zwischenfrucht (Art):	Datum der Einarbeitung:	Aussaat:	Einarbeitung:		
Bodenbearbeitung (einschl. mechanische Pflege und Handhacke)					
Datum	eingesetztes Gerät				
17.09.2003	Bodenbearbeitung mit Pflug				
20.09.2003	Bodenbearbeitung mit Keilslegge				
29.09.2003	Aussaat				
Düngung (mineralisch und organisch)					
Datum der Ausbringung	Düngemitteltyp z.B. NPK 13/13/21 Milchviehgülle	Menge (d/ha oder m ³ /ha)	N (kg/ha)	P (kg/ha)	K (kg/ha)
29.09.2003	Rindergülle ausgebracht	15m ³ /ha	45,00	21,00	79,50
18.03.2004	KAS	2,25 dt/ha	60,75		
26.04.2004	KAS	1,5 dt/ha	40,50		
	gesamt		146,25	21,00	79,50
Pflanzenschutz					
Datum der Behandlung	Handelsname			Aufwandmenge (l/ha oder kg/ha)	
04.10.2003	Fecan			1,0 l / ha	
14.05.2004	Stramon			0,8 l / ha	
14.05.2004	Ternal C			1,0 l / ha	

Überreichung und Vorstellung der
Diplomarbeit
von
Fabian Unger

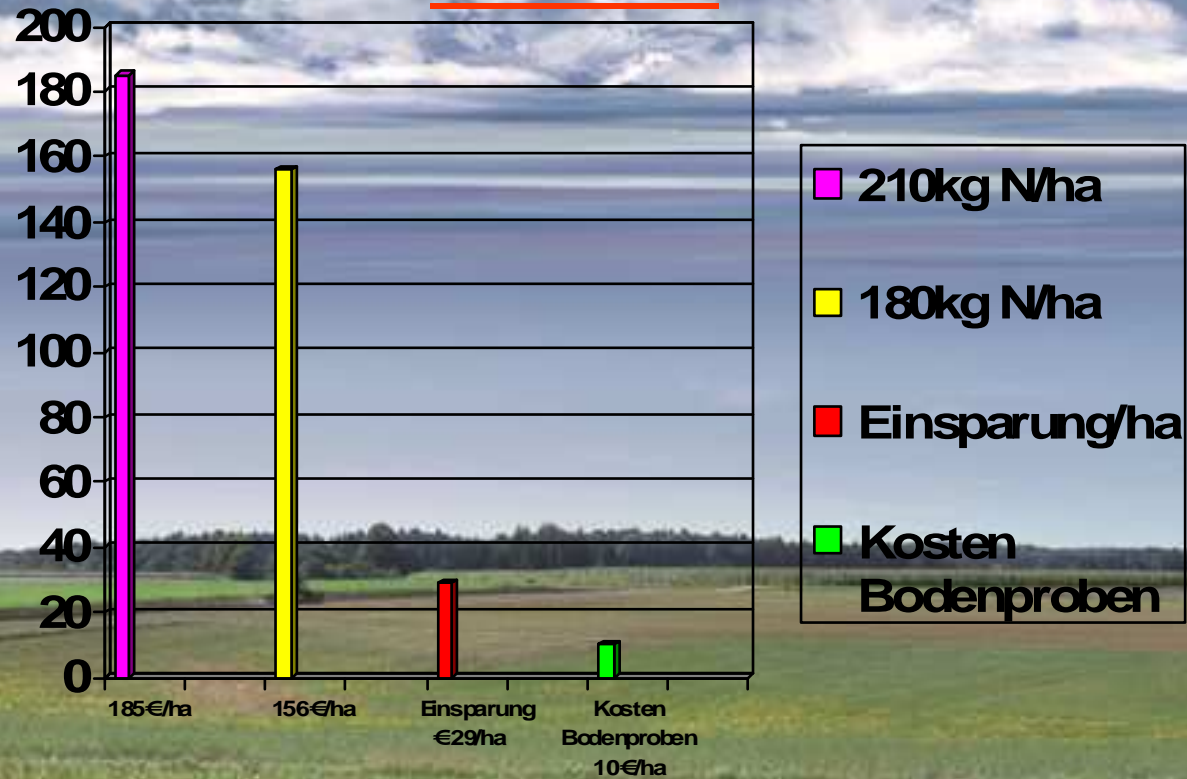




Entwicklung der Nitratwerte im Rohwasser der Brunnen und der N-min Werte in den WSG 2003 - 2006



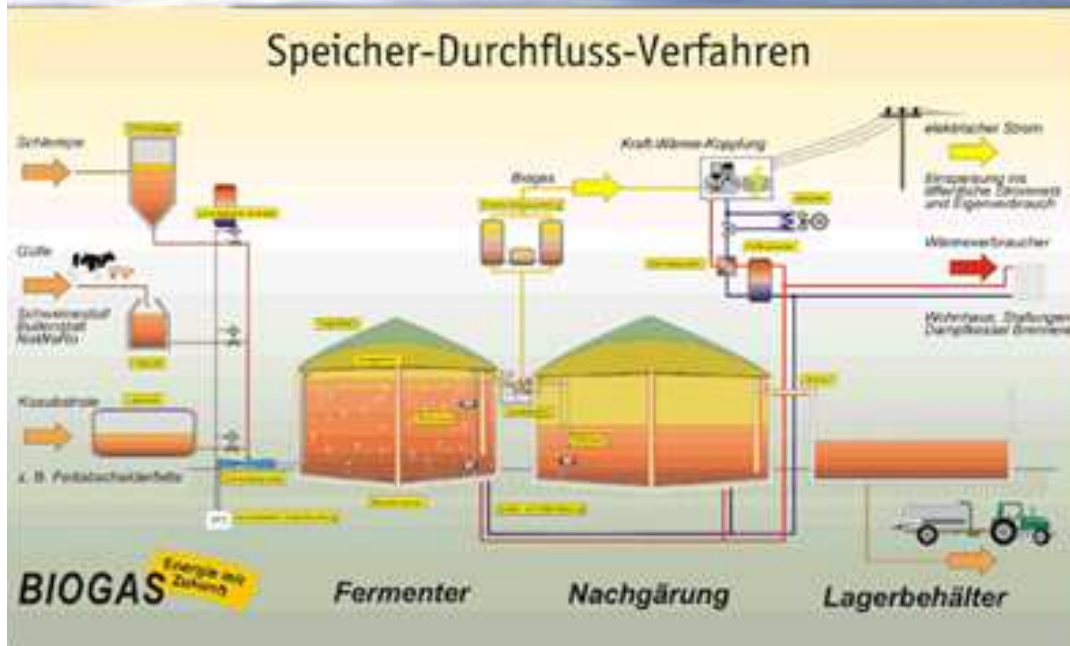
Bodenproben sichern den Ertrag:
Aktuelle N-min Werte
der Düngung anpassen bedeutet die Düngekosten
reduzieren



Bei 50 ha beträgt die Einsparung 1540 €!

Grundwasserschutz durch die Erzeugung von Biomasse zur energetischen Verwertung

Machbarkeitsstudie zur grundwassergerechten Bewirtschaftung im Wassereinzugsgebiet der Sipplquelle durch den Anbau und den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen zur energetischen Verwertung



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

Sichern wir unsere
Zukunft, denn
Wasser ist Leben



In diesem Sinne wünsche ich Ihnen immer ein gesundes Glas Wasser!