

Projektkennblatt Kooperation mit der Landwirtschaft in Wassereinzugsgebieten

1. Allgemeine Angaben

Wasserversorger: Altertheim
 Ansprechpartner: Fiederling, Lukas, Amt für Landwirtschaft und Forsten Würzburg

Wasserfassung(en): 2 Brunnen in Oberaltertheim und Unteraltertheim	WSG-Ausweisungsjahr: 1988
	Jahresentnahme: ca. 70.000 m ³

Bezirk: Unterfranken	Landkreis: Würzburg	WWA: Aschaffenburg/Würzburg	ALF: Würzburg
----------------------	---------------------	-----------------------------	---------------

2. Hydrogeologische und hydrologische Verhältnisse im Gw-Einzugsgebiet

Gw-Leiter: mittlerer Muschelkalk

Gw-Überdeckung: z.T.Löss, oberer Muschelkalk

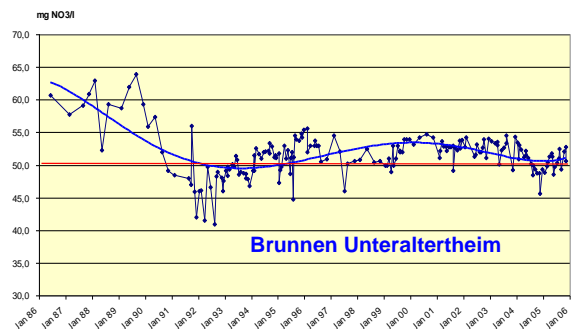
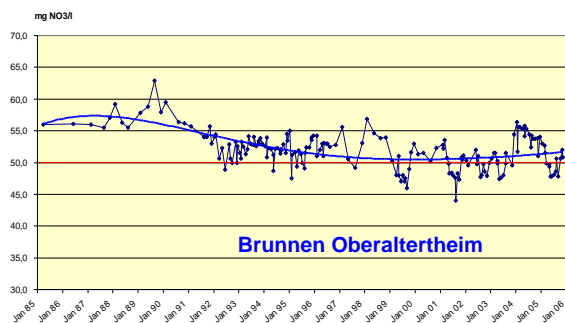
Boden (Bodenzahlen): 25 bis 80 BP, ca. 10 % davon 40 BP und schwächer

Gw-Alter: mind. 4 bis 5 Jahre

Niederschlag: ca. 580 mm/a

Neubildungsrate: ca. 100bis 120 mm/a

3. Wasserqualität: (Nitrat, PSM, mikrobiol. Belastung, sonstige Beeinträchtigungen): Nitratgehalt zwischen 50 und 55 mg/l



Beschreibung der vermuteten Ursachen der Belastungen:

Kleingärten, Siedlung vermutlich weniger als 10 % der Einträge.

Hauptursache: Ackerbau: besonders problematisch: ca. 40 % Qualitätsweizen, Winterraps, Mais nach DSN mit Düngung nach Bedarf

4. Wassereinzugsgebiet (WEG) und Wasserschutzgebiet (WSG)

WEG: Nicht exakt bestimm t	ha	Wald: < 5 %	Dauergrünland: 5 %	Ackerland: >80 %	Besiedlung: 10 %
--	----	-------------	--------------------	------------------	------------------

WSG:	Wald: 10 % Dauergrünland: 10 % Ackerland: 80% Besiedlung: 0 %		
Zone III:	ha		
Zone II:	ha		
Für die konkrete Belastung relevante Auflagen in der Schutzgebietsverordnung: „Überdüngung verboten“			
5. Landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet bei Kooperationsbeginn			
Viehbesatz:	< 0,2 GV/ha	Betriebsstruktur: <i>Marktfrucht</i>	
Flächenanteil:	Ökobetriebe 10 %	viehlos 70 %	Gülle 20 % Festmist 1 % beides 0 %
Fruchtfolge:	WiWeizen 25 %	WiGerste 10 %	Triticale % WiRoggen 5 % Raps 15 %
	Braugerste 30 %	SoFuttergerste/Hafer 0 %	Feldfutter 2 % Mais 5 %
	Zuckerrüben 0 %	Körnerleguminosen 0 %	Kartoffeln 0 %
	Sonderkulturen 0		
6. Daten zur Kooperation			
Anlass für die Kooperation: 1987: Überschreiten des Grenzwertes			
beauftragtes Büro: Amt für Landwirtschaft und Forsten Würzburg			
Ansprechpartner: H. Fiederling, H. Lukas			
Kooperationsgebiet: <i>Teil des Wassereinzugsgebiet: ca. 255 ha</i>			
Projektbeginn: 1987	Vertrag seit: 2002	Landw. Nutzfläche unter Vertrag: ca. 50 ha = 25 %	
Nmin-Herbst und DSN	Laufzeit: 1 J	Landwirte/innen unter Vertrag: = %	
Probleme bei Vertragsverhandlungen? nein			
Wichtigste Vertragsinhalte:			
Seit 1987 bis 2003: N _{min} -Herbst-Untersuchungen mit Auswertung zur Beratung (ca. 20)			
Seit ca. 2000: zusätzlich DSN-Untersuchungen zur Düngeberatung (ca. 50)			
Seit 2002 Förderung des Zwischenfruchtanbaus (ca. 50 ha)			
Seit 2006: Förderung der Stilllegung (19 ha)			
Summe der Kooperationszahlungen: ca. 10.000 €/a, ab 2006 evtl. mehr			
Kosten für Verwaltung, Beratung und Kontrolle: enthalten			
Wie werden die landwirtschaftlichen Betriebe beraten?			
Jährliche Versammlung, DSN-Einzelberatungsempfehlung. Bis ca. 2002: Einzelberatungen			

Welche Kontrollen werden durchgeführt?

Bis 2003: N_{\min} Herbst; Sichtkontrollen Zwischenfruchtanbau

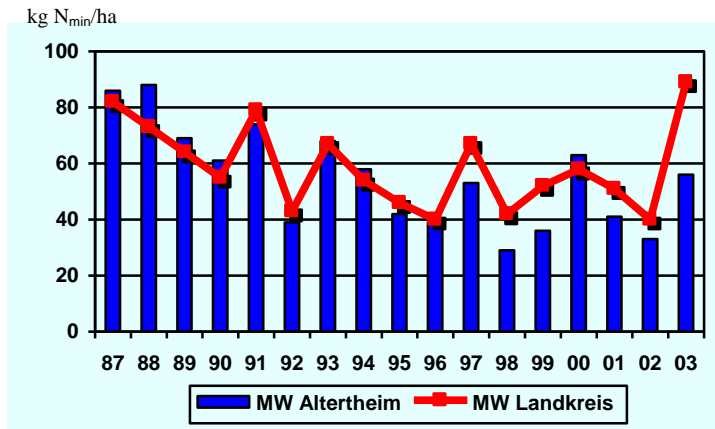
Welche Probleme stehen aktuell an?

Neuaufgabe des Zwischenfruchtanbaus, Ausweitung der Stilllegungen, weitere Verminderung der N-Düngung unterhalb das Maß der DSN-Empfehlungen (Demo-Parzellen für Raps, Mais)

7. Sanierungserfolge

Änderungen in der Landbewirtschaftung (ev. Tabelle oder Graphik):

Düngeverhalten änderte sich: N-Düngung stärker an Bedarf angepasst: N_{\min} -Gehalte im Herbst sanken im Durchschnitt um 25 %.



Durchschnittliche N_{\min} -Gehalte zu Vegetationsende

Bei Förderung des Zwischenfruchtanbaus: ca. 50 ha (25 %) im vermuteten Wassereinzugsgebiet, sonst in der Gemarkung: keiner (0 %)

Stilllegungen konzentriert um die Brunnen, bisher kaum absolute Zunahme im Einzugsgebiet (2005/2006)

Beurteilung der Effektivität der Maßnahmen und der Erfolgsaussichten:

Intensive Düngeberatung senkte den N_{\min} -Herbst-Gehalt um ca. 20 kg/ha und den Nitratgehalt um ca. 7-8 mg/l.

Abnahme reicht nicht aus für Sanierung, deshalb zusätzlich Extensivierungsmaßnahmen:

Zwischenfrucht, Stilllegungen: Weitere Absenkung bis knapp unter 50 mg/l möglich.

Problemfrüchte Qualitätsweizen, Winterraps aufgrund der Ertragssicherheit und der Marktpreise kaum reduzierbar.