

# Grundwasserqualität und Landbewirtschaftung

**Weltwassertag März 2012**

---

**Jürgen Mair**

**Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung Umwelt**

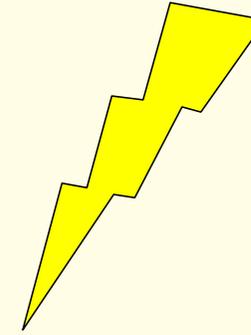
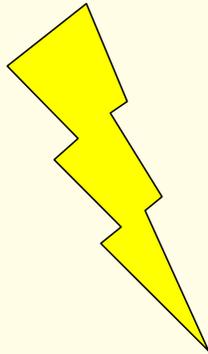
**Referat Gewässer und Boden**



**Baden-Württemberg**

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

# Landbewirtschaftung



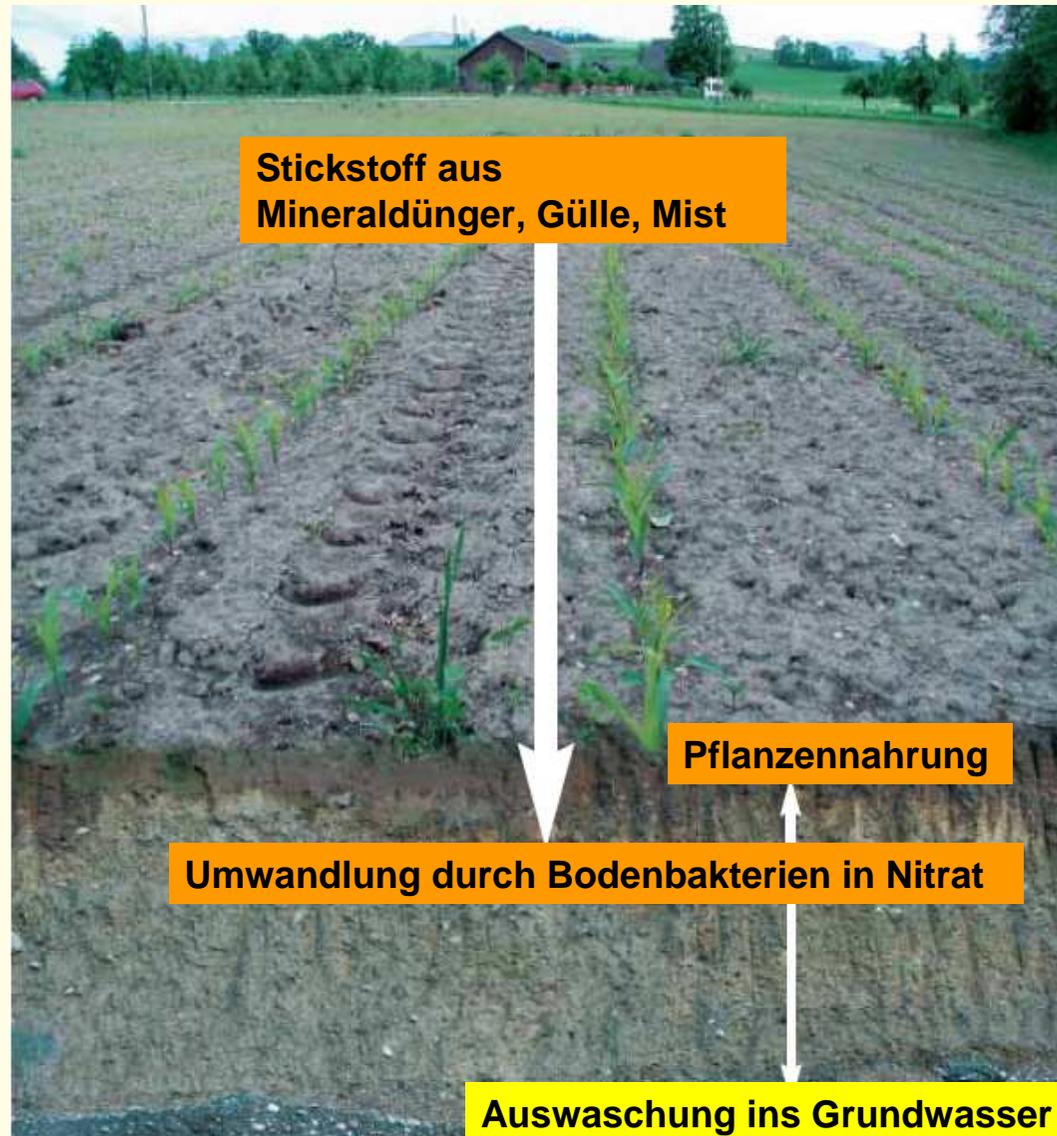
**gute Grundwasserqualität**



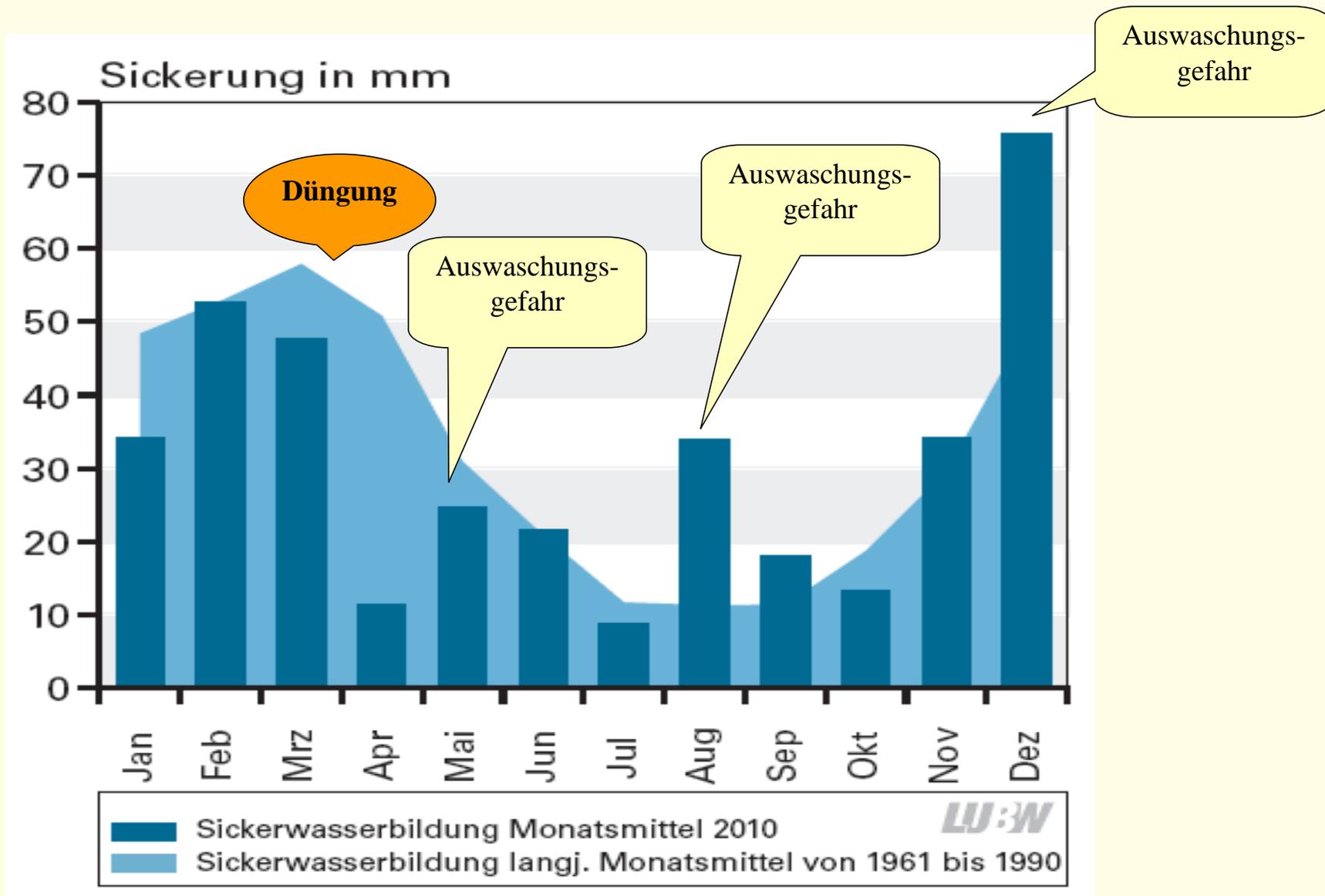
Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

# Auswaschung von Stickstoff in das Grundwasser



# Jahresgang der Sickerwasserbildung 2010



# Was wollen wir ?

## landwirtschaftliche Produktion



### Umweltziel Grundwasser

Wasserhaushaltsgesetz

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)



guter Zustand Grundwasser bis 2015

### Umweltqualitätsnorm

Nitrat 50 mg/l

Pflanzenschutzmittel 0,1 µg/l

## Wie sieht es in unserer Region aus ?



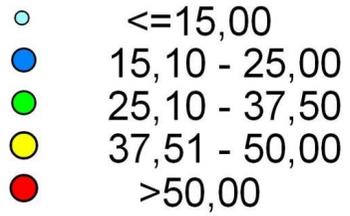
Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

# Nitrat

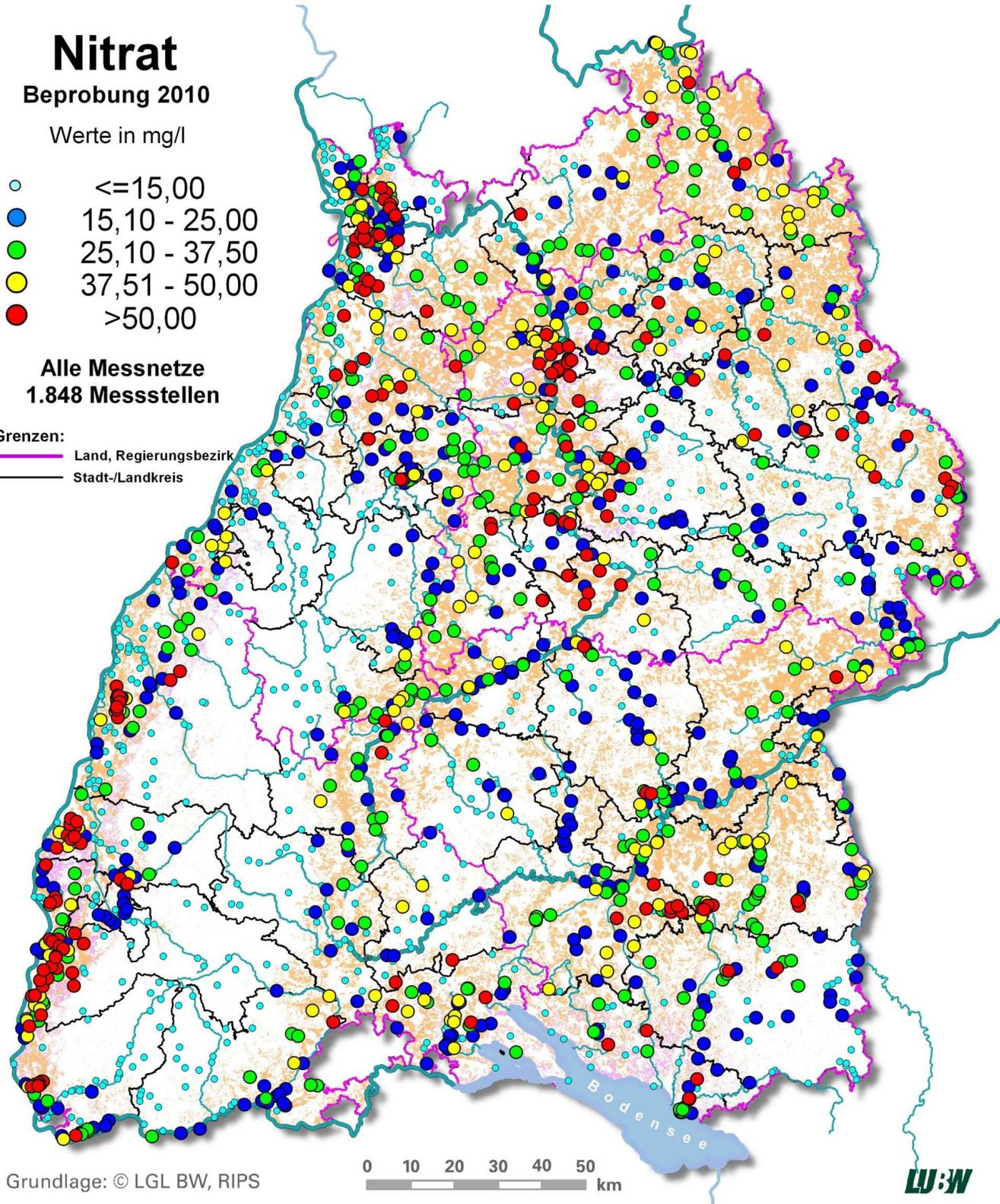
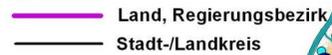
Beprobung 2010

Werte in mg/l



Alle Messnetze  
1.848 Messstellen

Grenzen:



Grundlage: © LGL BW, RIPS

0 10 20 30 40 50  
km

LJ:W

## Grundwasser



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

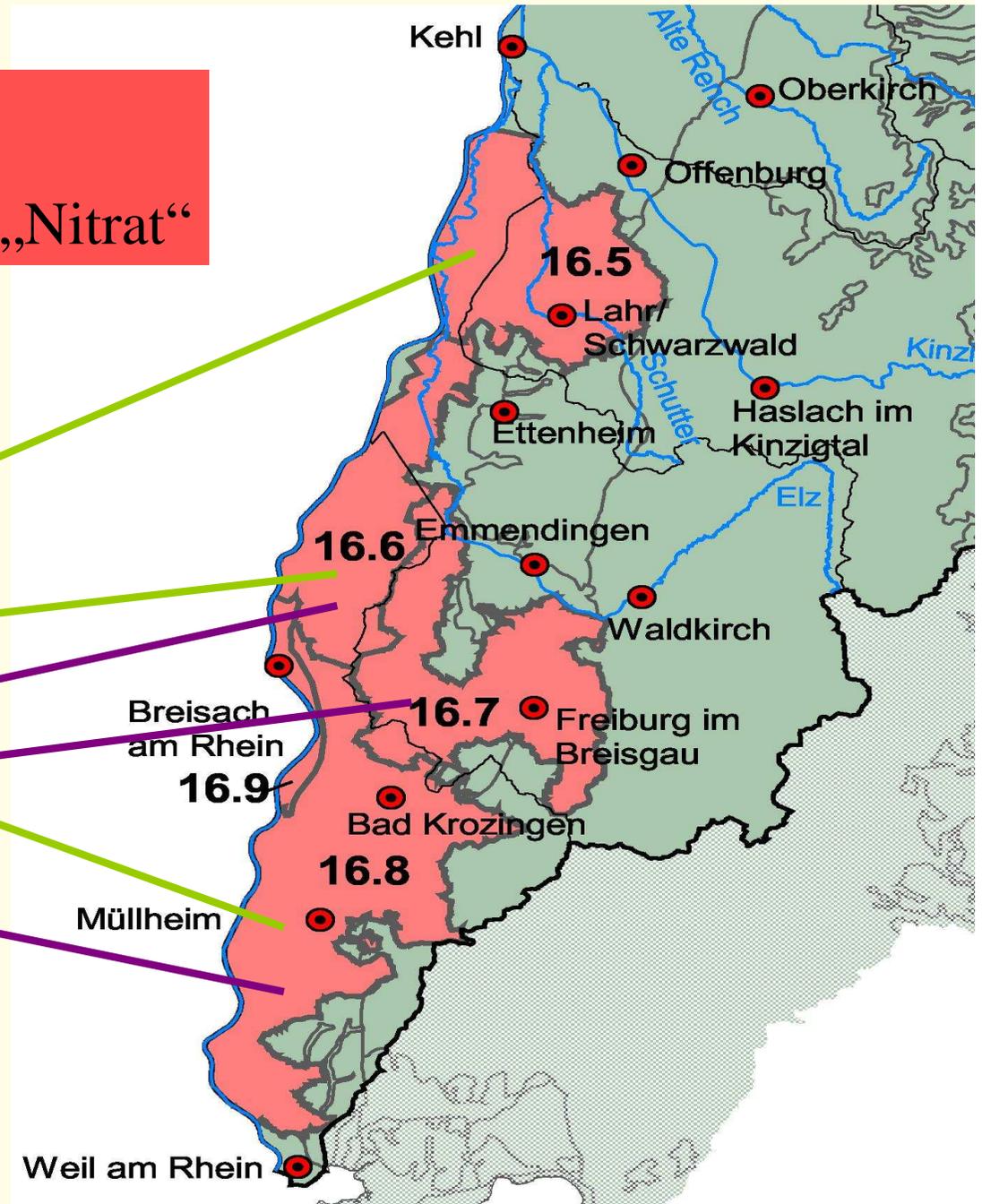
# WRRL, Bestandsaufnahme

kein guter chemischer Zustand „Nitrat“

Nitratquellen:

Ackernutzung

Weinbau

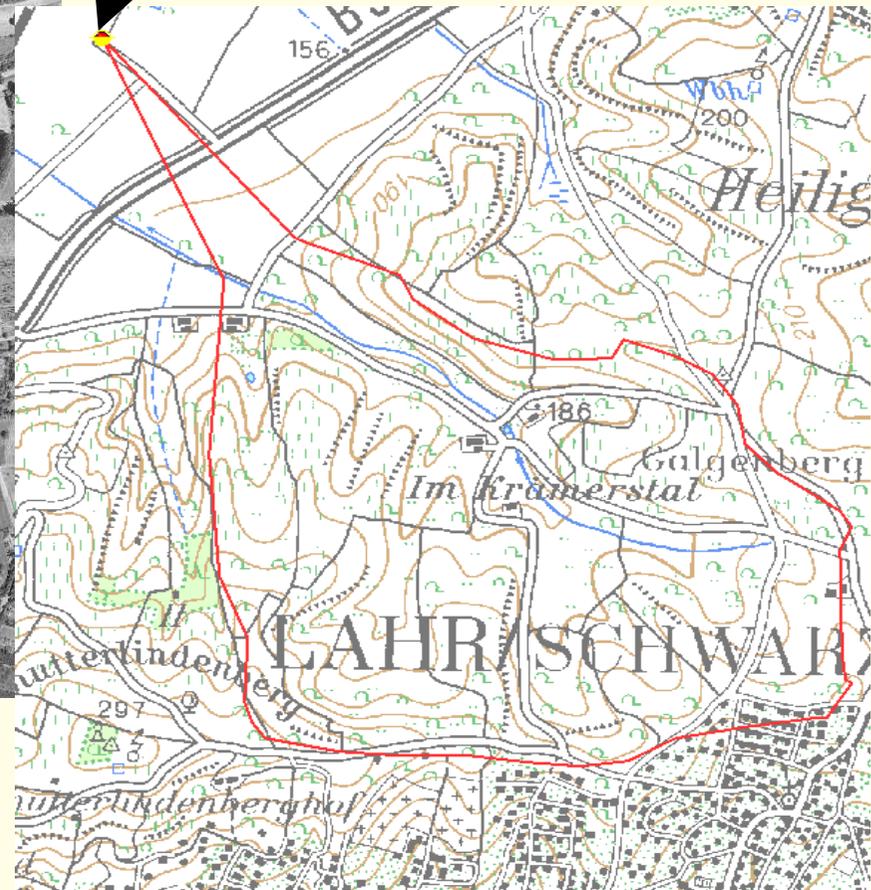


# Landbewirtschaftung

Einzugsgebiet Ackerbau, Weinbau



Messstelle Nitrat 93 mg/l  
(Jahr 2006)

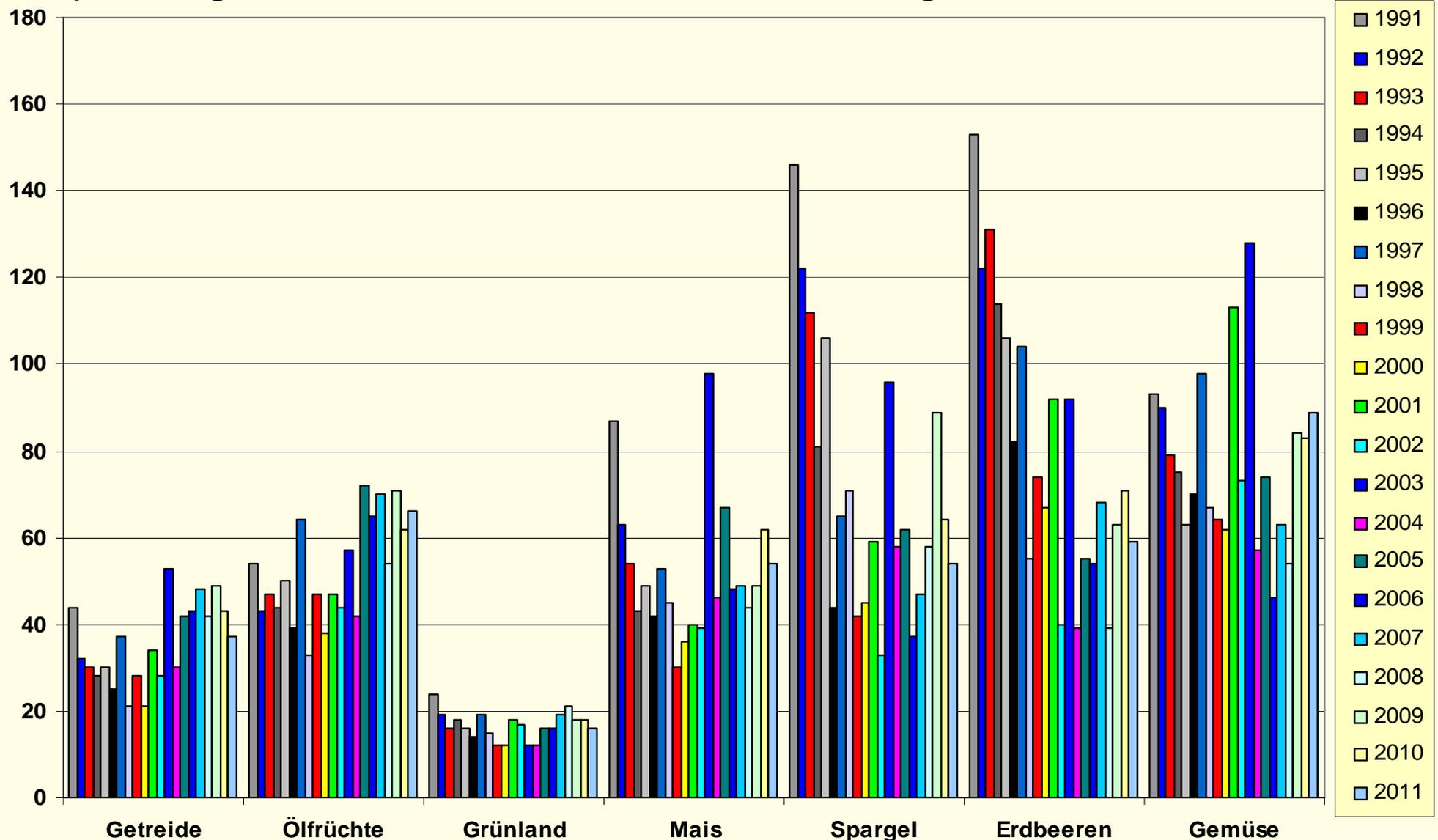


Auswirkungen Bewirtschaftung der 80`er Jahre !



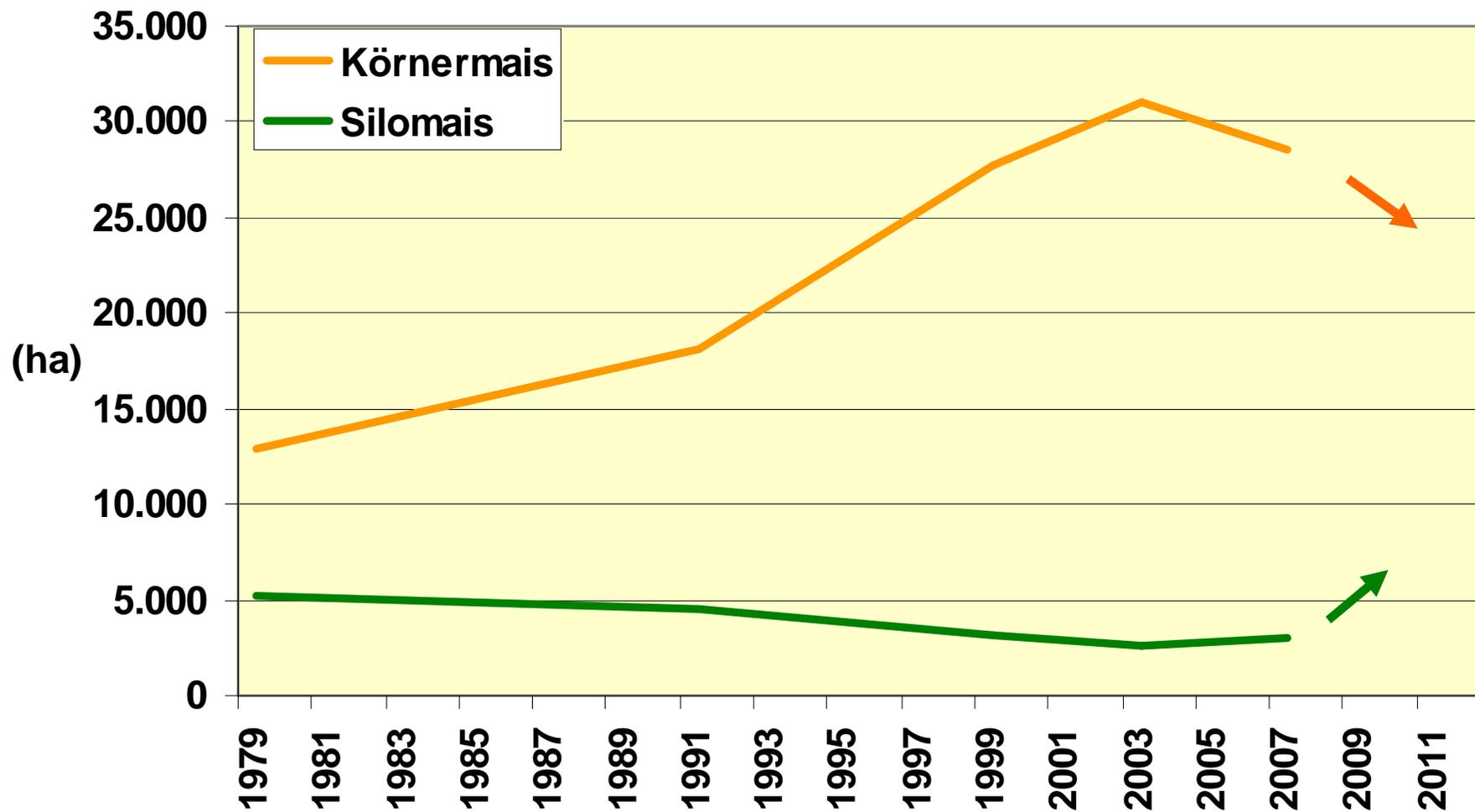
# Nitratgehalte Bodenschicht (0 - 90 cm) verschiedene Kulturen RP FR Herbst 1991- 2011 (kg N/ha)

Beispiel: Ergebnisse in belasteten Wasserschutzgebieten

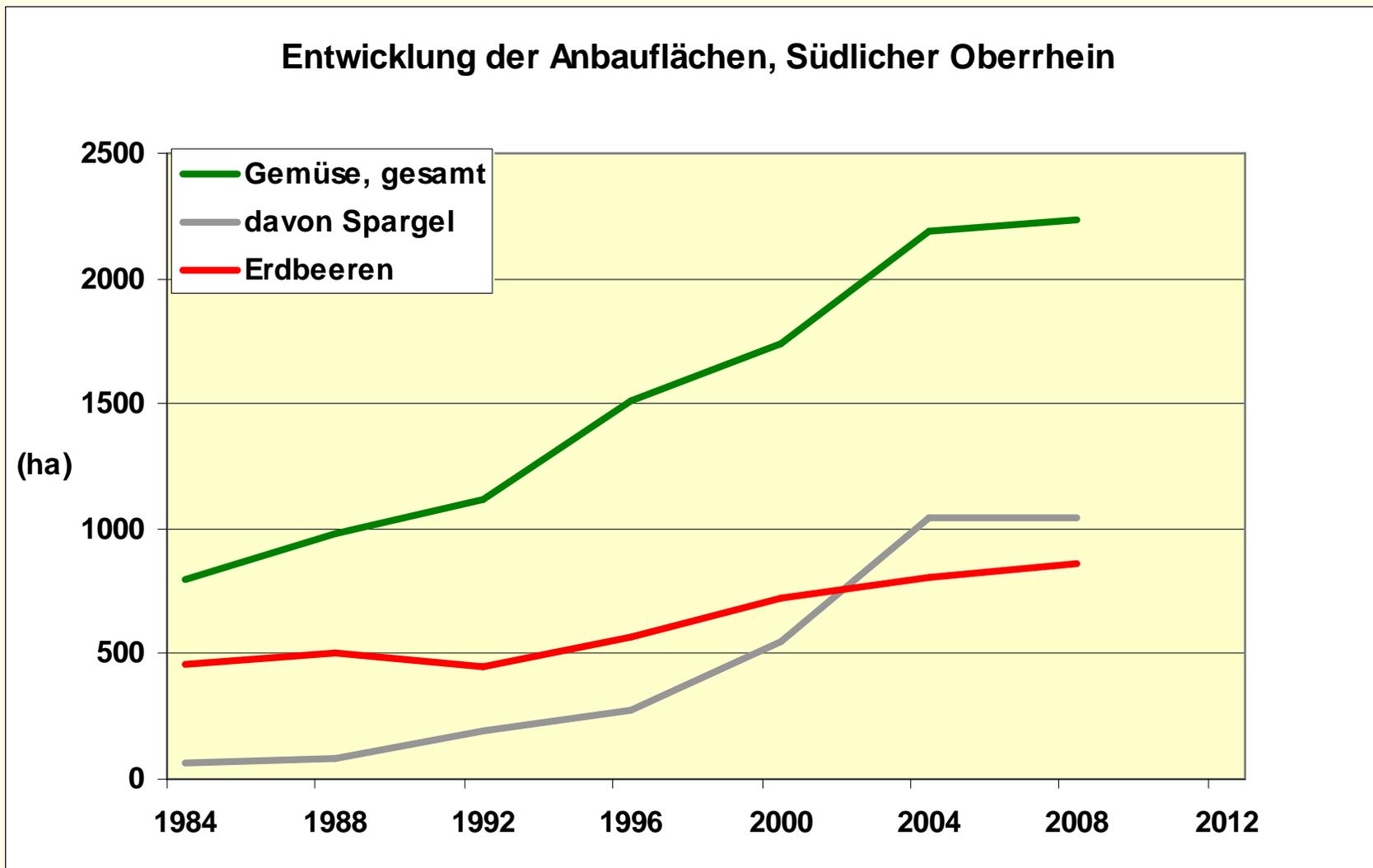


# Ackernutzung, Mais

## Entwicklung der Mais-Anbauflächen, Südlicher Oberrhein



# Ackernutzung, „Sonderkulturen“



# Nitrat

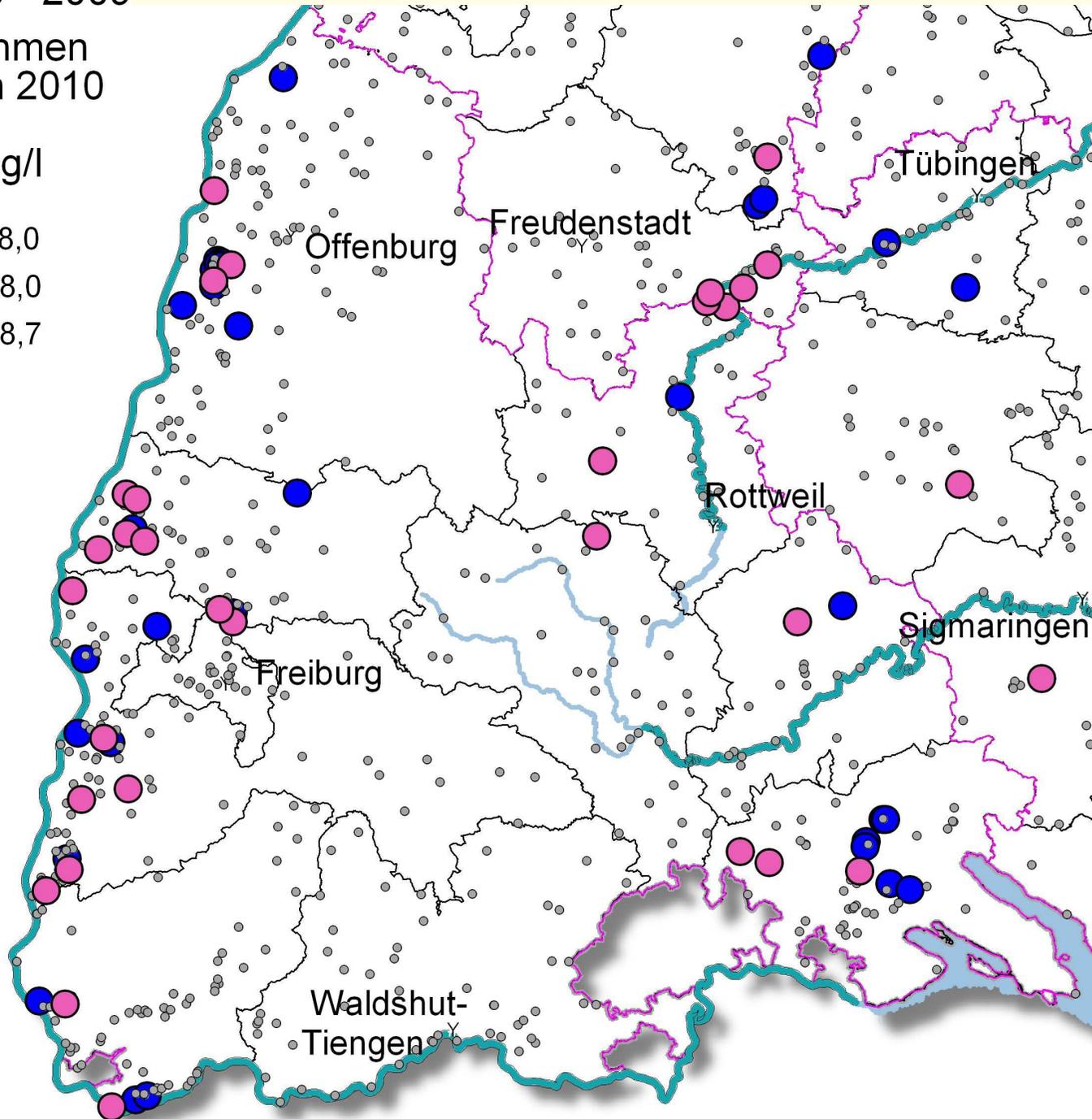
## Veränderungen im Grundwasser

Differenz 2010 - 2009

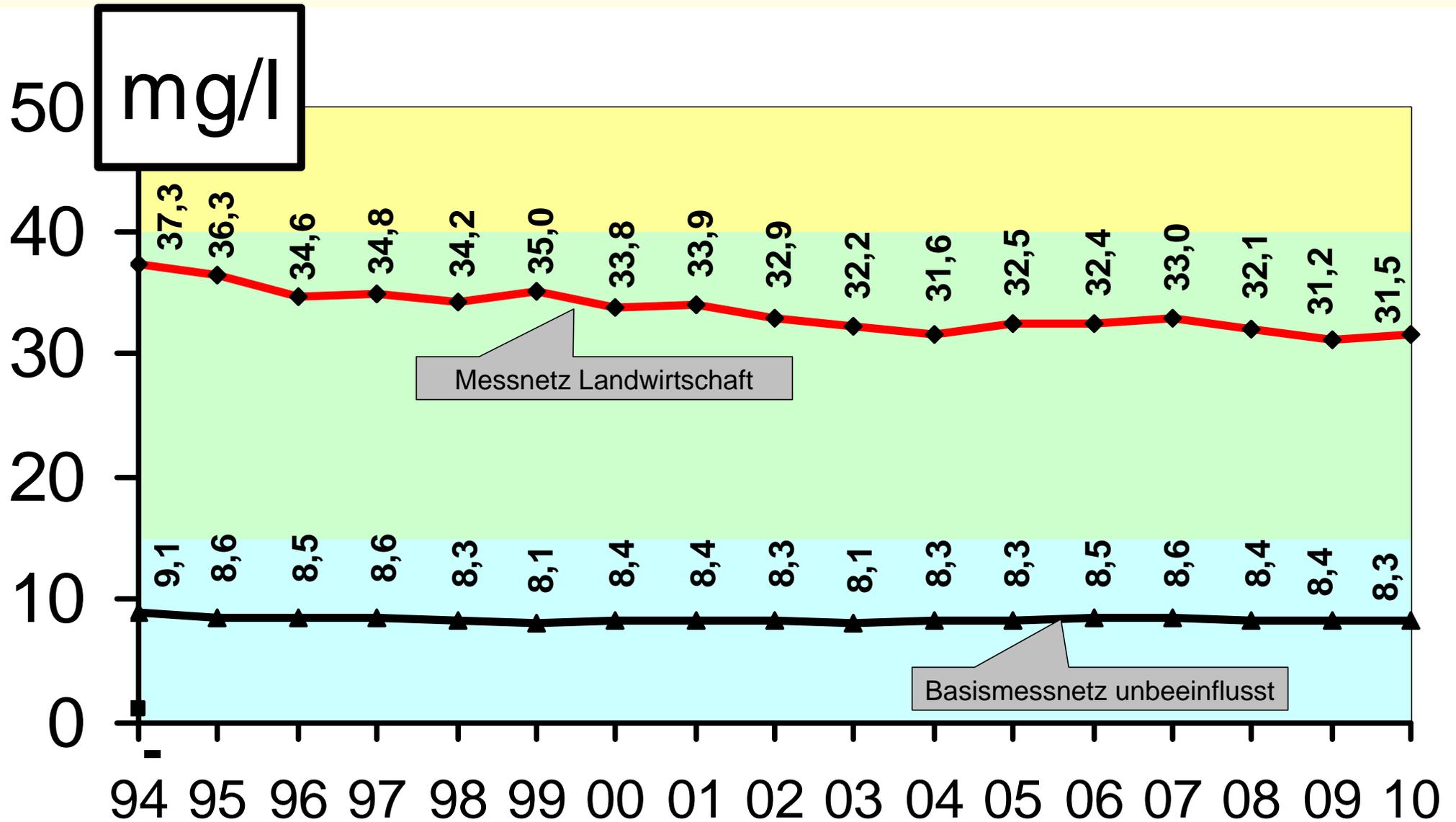
Zu- und Abnahmen  
von 2009 nach 2010

Werte in mg/l

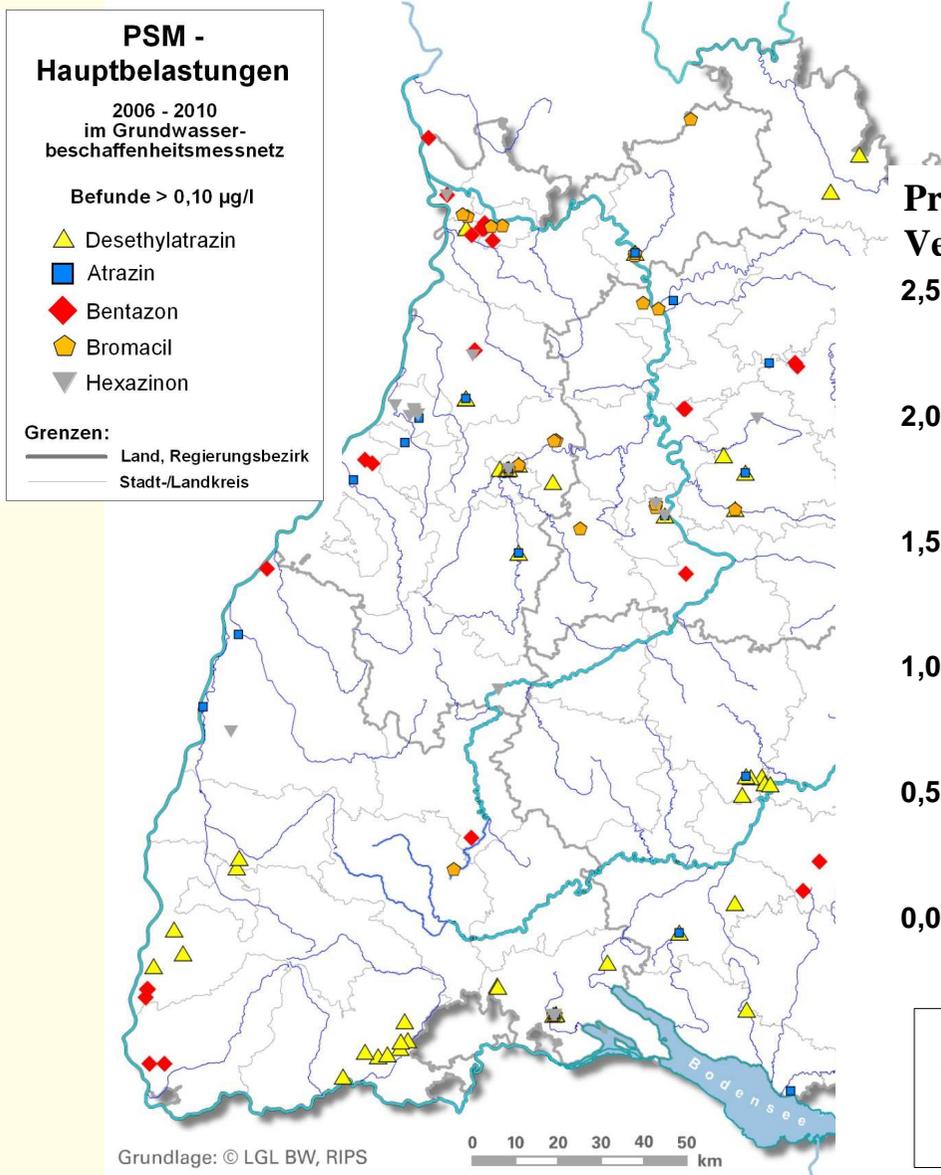
- -44,2 - -8,0
- > -8,0 - 8,0
- > 8,0 - 38,7



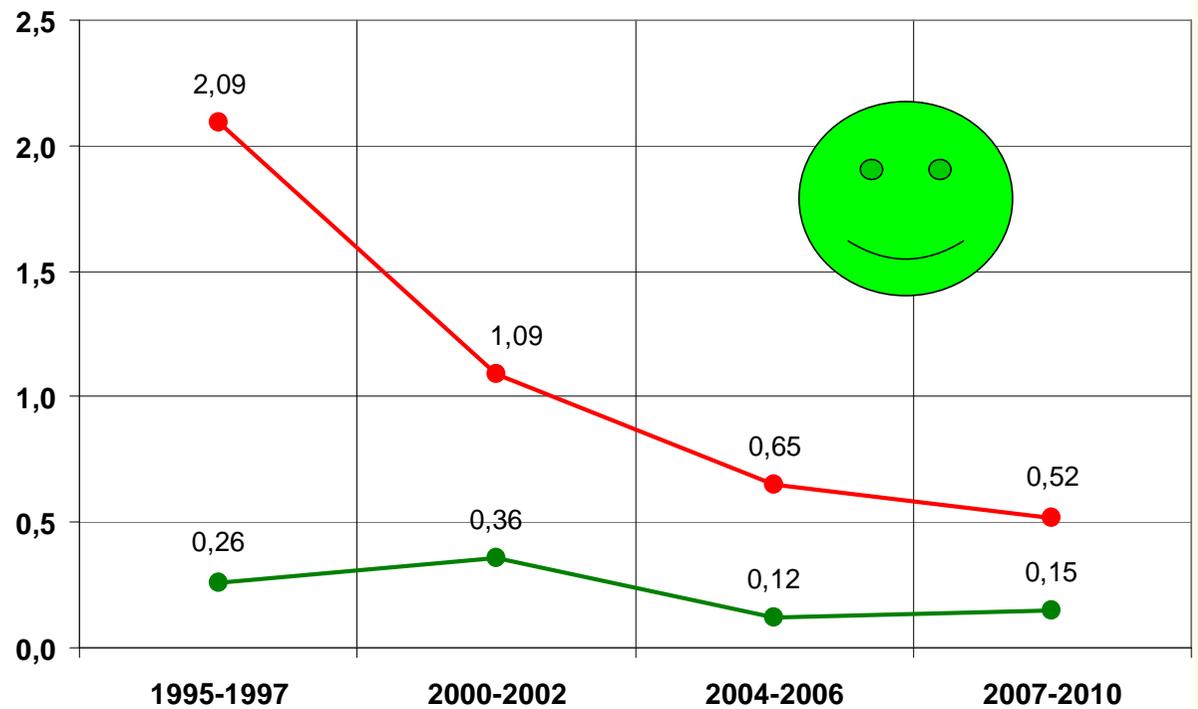
# Gütemessnetz Baden-Württemberg Nitrat im Grundwasser



# Grundwasserbelastung mit Pflanzenschutzmitteln



**Prozent der Grenzwertüberschreitungen 0,1µg/l  
Verlauf 1995 bis 2010**



● 9 häufigste nicht mehr zugelassene Wirkstoffe und deren Metaboliten

● 9 häufigste zugelassene Wirkstoffe und deren Metaboliten



# Fazit:

- Belastung mit Pflanzenbehandlungsmitteln ist rückläufig
- Belastung mit Nitrat uneinheitlich, nur langsamer Rückgang  
auch aufgrund hydrogeologischer Verhältnisse, lange Fließzeiten
- weitere Anstrengungen zur Reduzierung des Nitrateintrags  
sind erforderlich, um das Ziel „Guter Zustand“ im  
Grundwasser zu erreichen.
- schwierige Aufgabe in Zeiten der Intensivierung der  
landwirtschaftlichen Nutzung



# Maßnahmen der Landwirtschaft

- strikte Einhaltung der Düngeverordnung
- Erhalt des verbliebenen Dauergrünlands
- Intensivierung der Beratung der Landwirte  
in Wasserschutzgebieten (Maßnahmen SchALVO)  
Teilnahme am Agrarumweltprogramm (MEKA-Maßnahmen)  
Herbstbegrünung, Begrünung Dauerkulturen, Fruchtfolge
- Durchführung von speziellen Beratungsprojekten Garten- und Weinbau

Merkblätter für die  
**Umweltgerechte Landwirtschaft**

Nr. 39 (1. Auflage)      Wasserschutz WRRL      Juni 2011

**Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**  
Ziele, Problembereiche und Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft



Schutz der Oberflächengewässer und ...



... des Grundwassers als zentrale Ziele der WRRL.



Entwicklung der Maßnahmen unter Beteiligung der Öffentlichkeit und ...



... Umsetzung der Maßnahmen durch die Landwirtschaft.

  
Baden-Württemberg  
LANDWIRTSCHAFTLICHES TECHNOLOGIEZENTRUM AUGUSTENBERG



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG