



# Schutzmaßnahmen für das Grundwasser

## Möglichkeiten und Grenzen

1. Intention / Notwendigkeit
2. Handlungsräume
3. Konzept WRRL
4. Konzept TWS
5. Gegenläufige Entwicklungen
6. Ausblick



# Notwendigkeit: Grundwasserbelastung



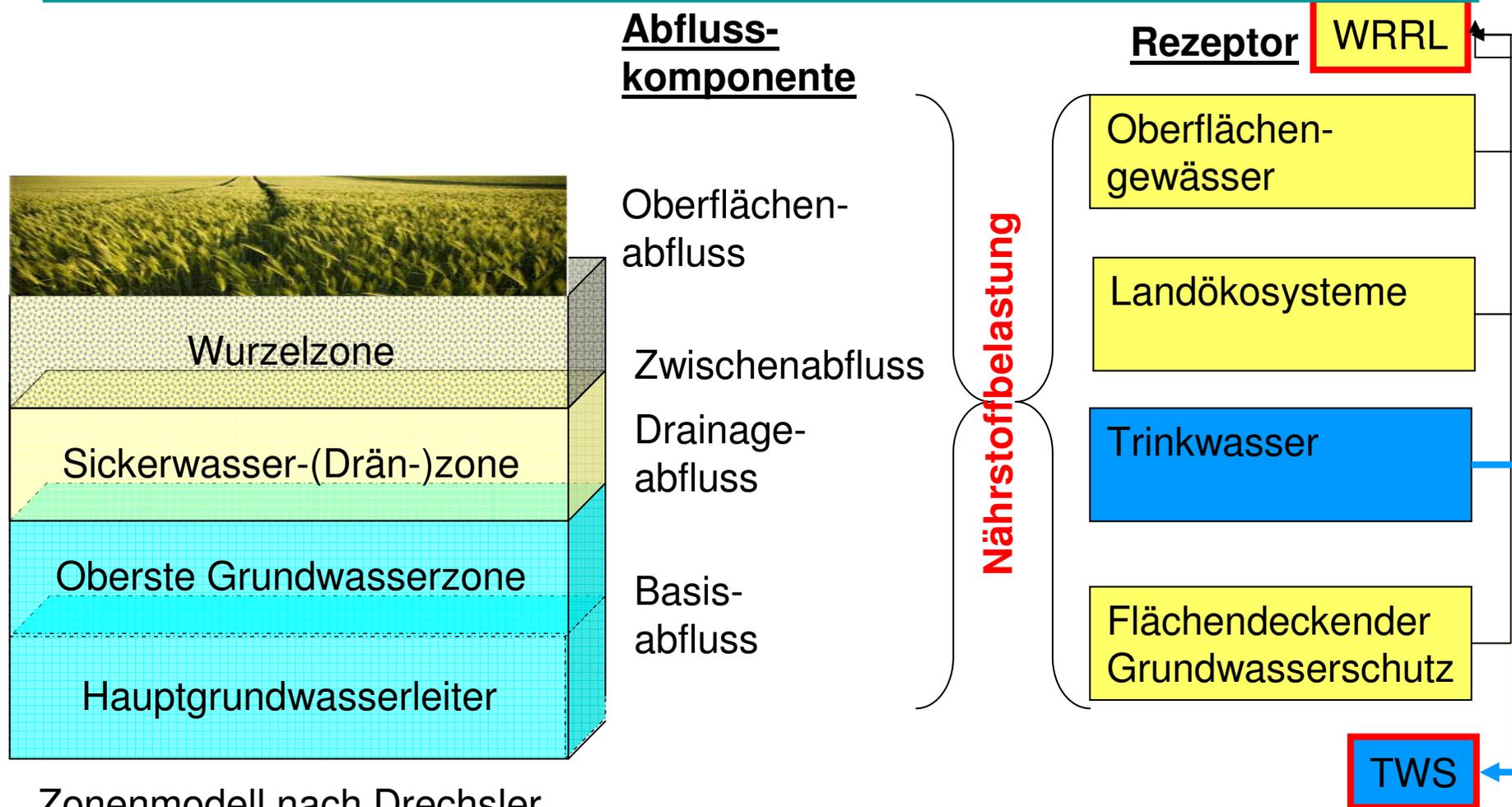
1.051 Messstellen, davon  
ca. 200 Messstellen  $> 50 \text{ mg/L NO}_3^-$   
 $\text{NO}_3^- \text{ (mg/L)}$

- $< 50$
- $> 50$

Quelle: NLWKN



# Intention / Notwendigkeit



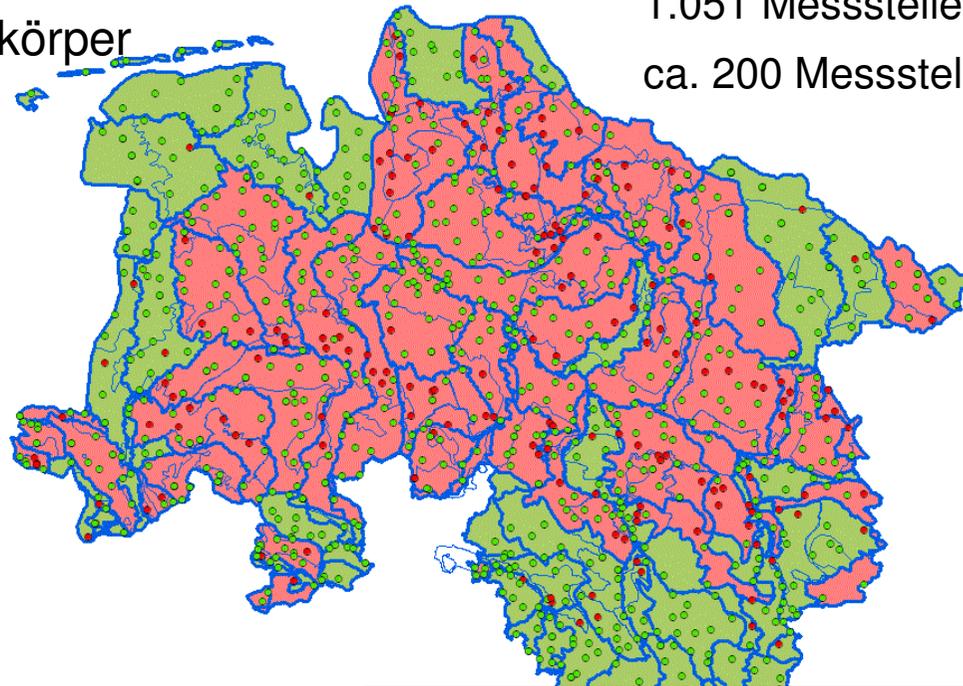


# WRRL-Zielkulisse

□ 120 Grundwasserkörper

□ Teilflächen

▨ Teilflächen  
mit signifikanter  
Gefährdung



1.051 Messstellen, davon

ca. 200 Messstellen > 50 mg/L NO<sub>3</sub><sup>-</sup>

NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (mg/L)

● < 50

● > 50

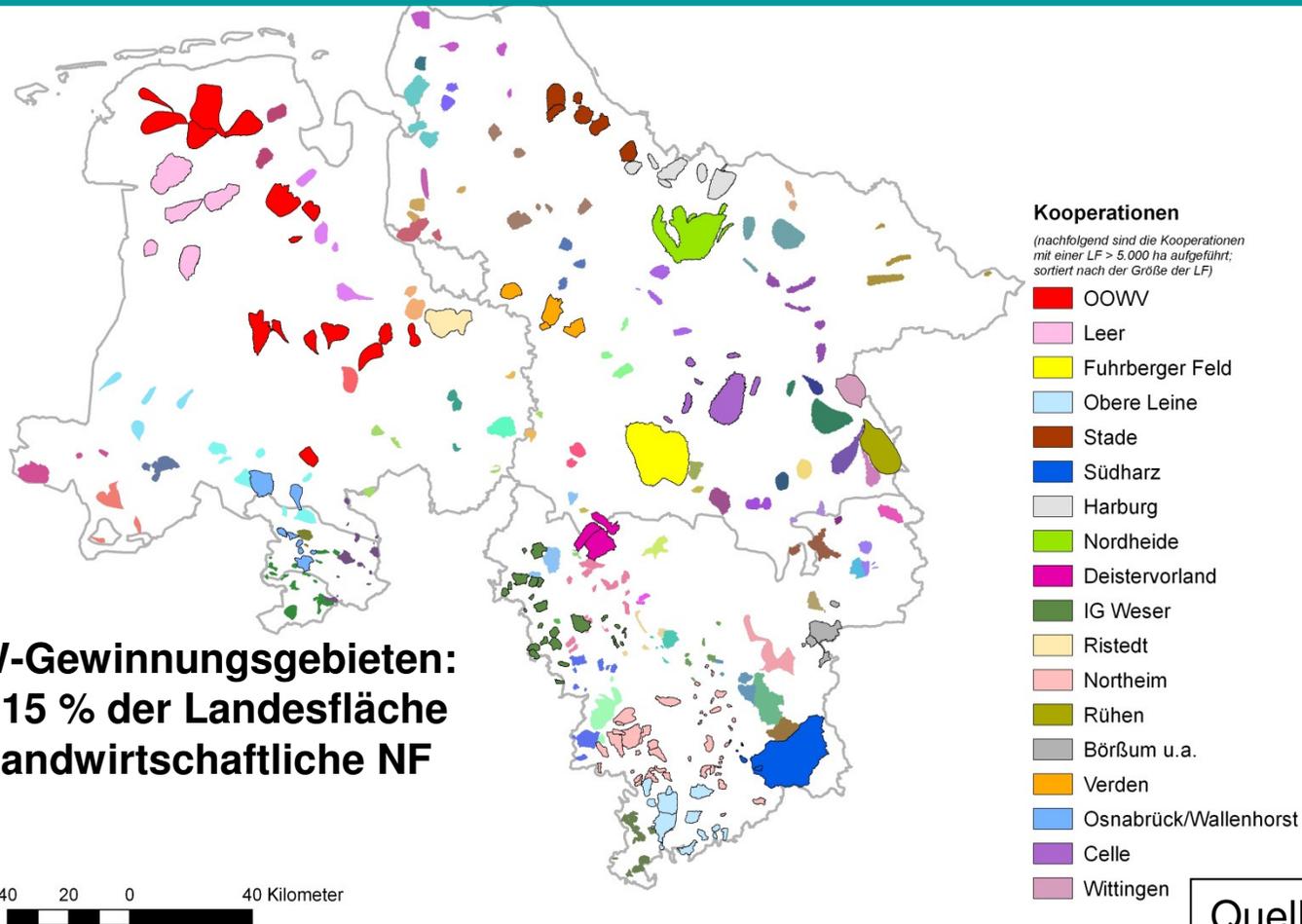
Quelle: NLWKN

■ Fläche im schlechten Zustand:  
28.173 km<sup>2</sup> ≈ 59% der Landesfläche

Reduktionsziel Überschuss  
(unter Berücksichtigung der Denitrifikation):  
19.000 t N / a



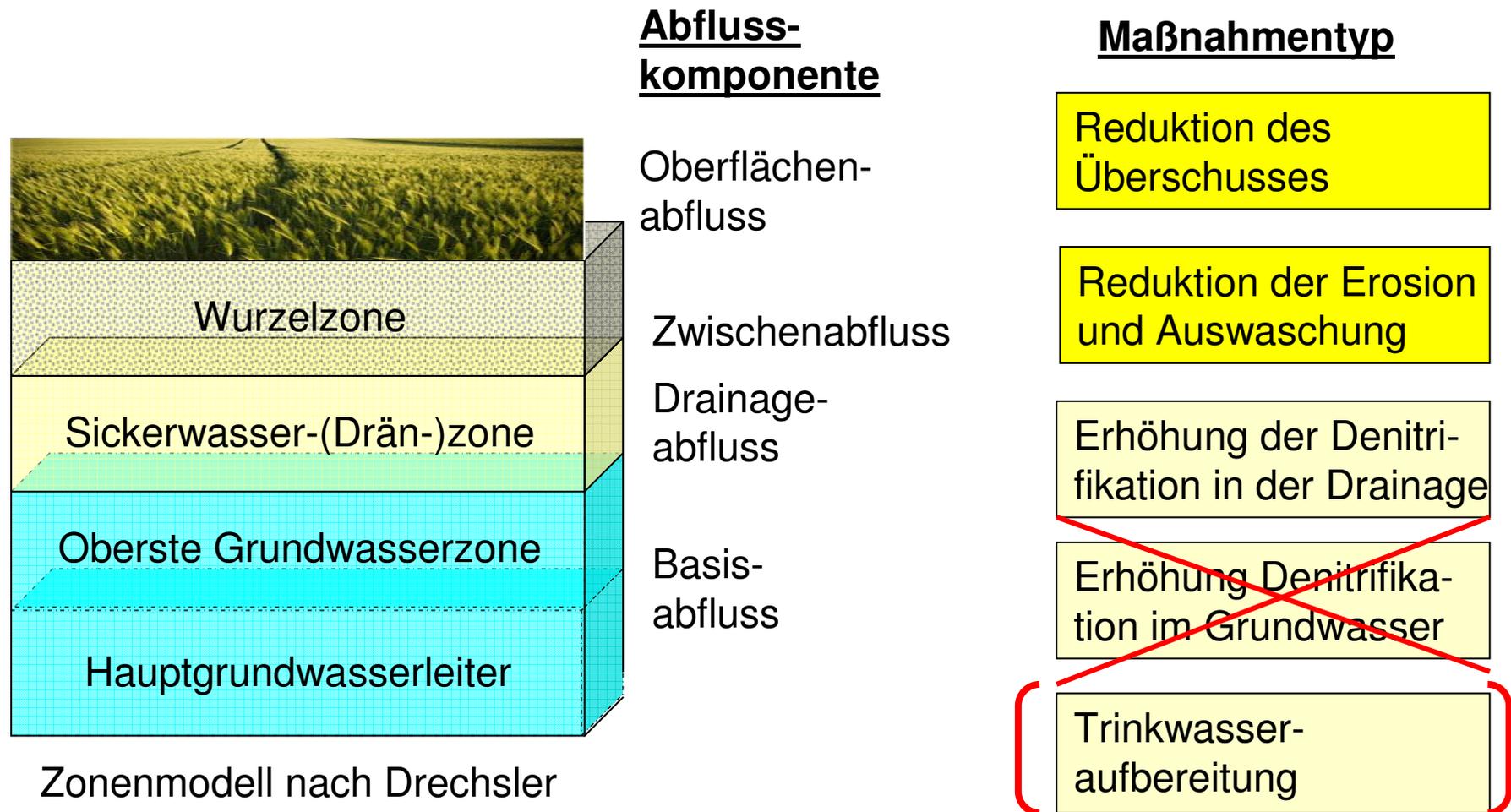
# TWS-Zielkulisse



**Fläche in TW-Gewinnungsgebieten:  
6.478 km<sup>2</sup> ≈ 15 % der Landesfläche  
308.600 ha Landwirtschaftliche NF  
347 TWGG**



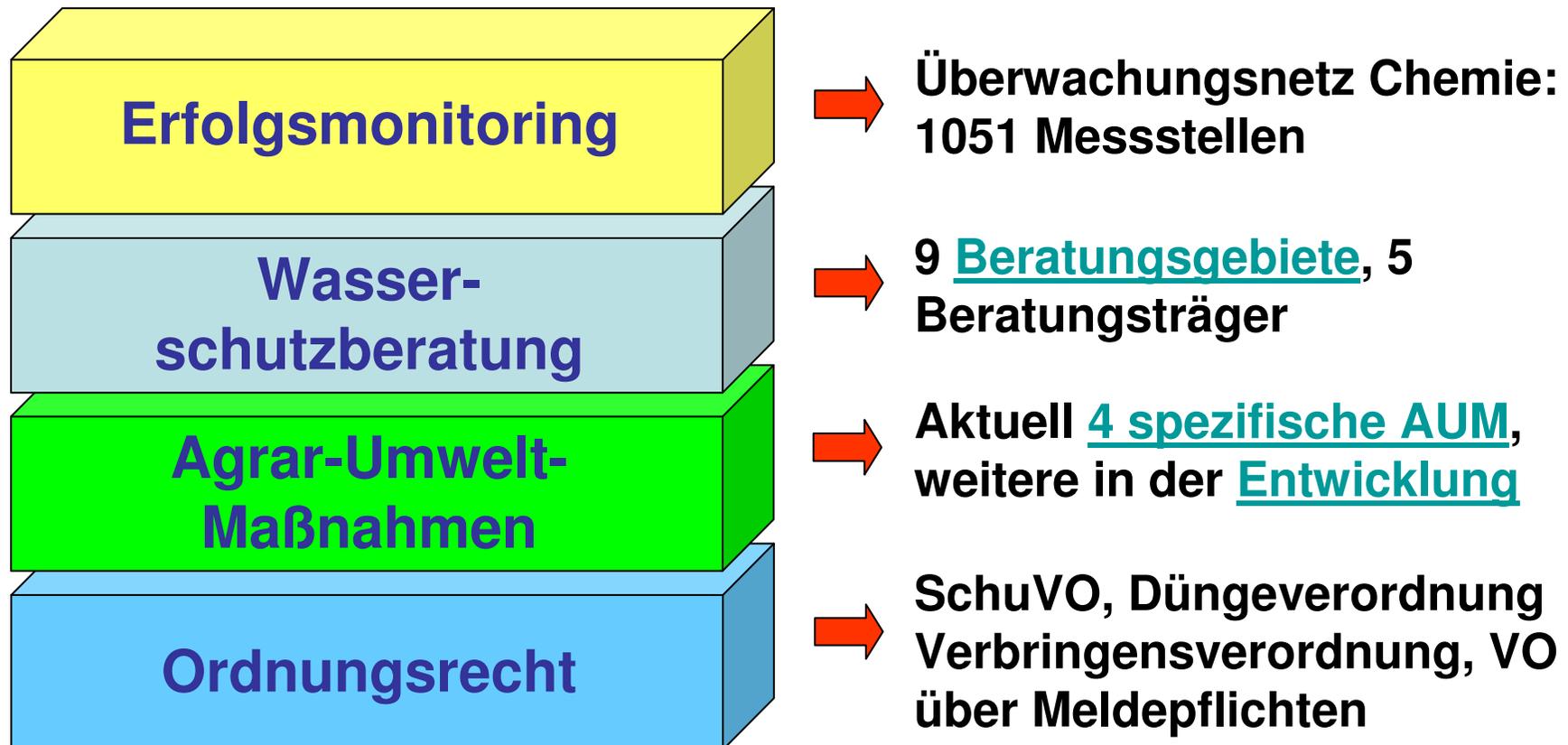
# Maßnahme-Möglichkeiten



Zonenmodell nach Drechsler



# Wasserrahmenrichtlinie Handlungskonzept





## Spezielle Agrarumweltmaßnahmen

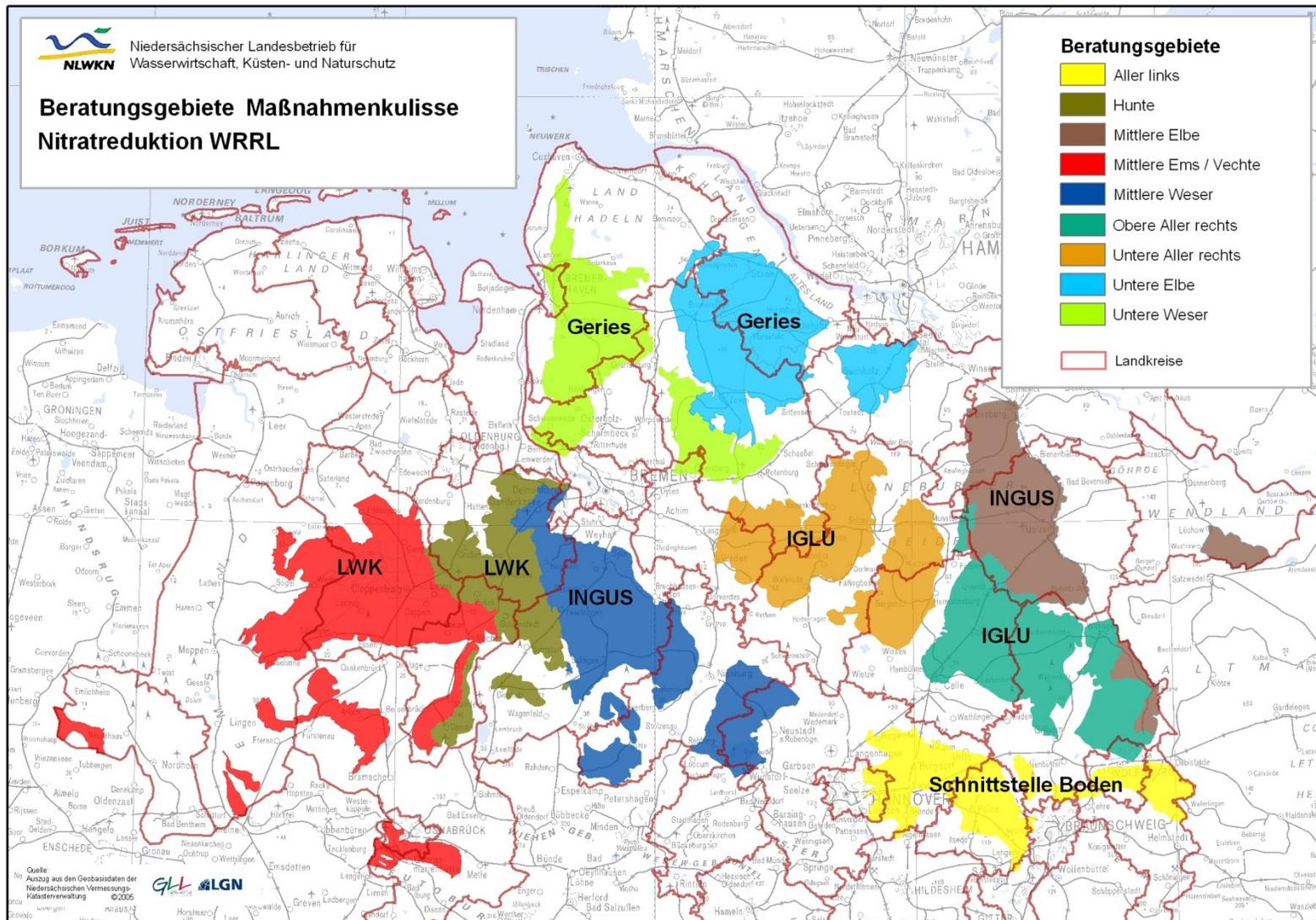
Bezeichnung	Maßnahme
W2	Anbau von winterharten Zwischenfrüchten oder Untersaaten auf Ackerflächen
W3	Verzicht auf Bodenbearbeitung nach Mais bei nachfolgendem Anbau einer Sommerung
W4	Verzicht auf wendende Bodenbearbeitung nach Raps
W5	Anbau von Winterrübsen vor Wintergetreide



## Weiterentwicklung der Maßnahmen

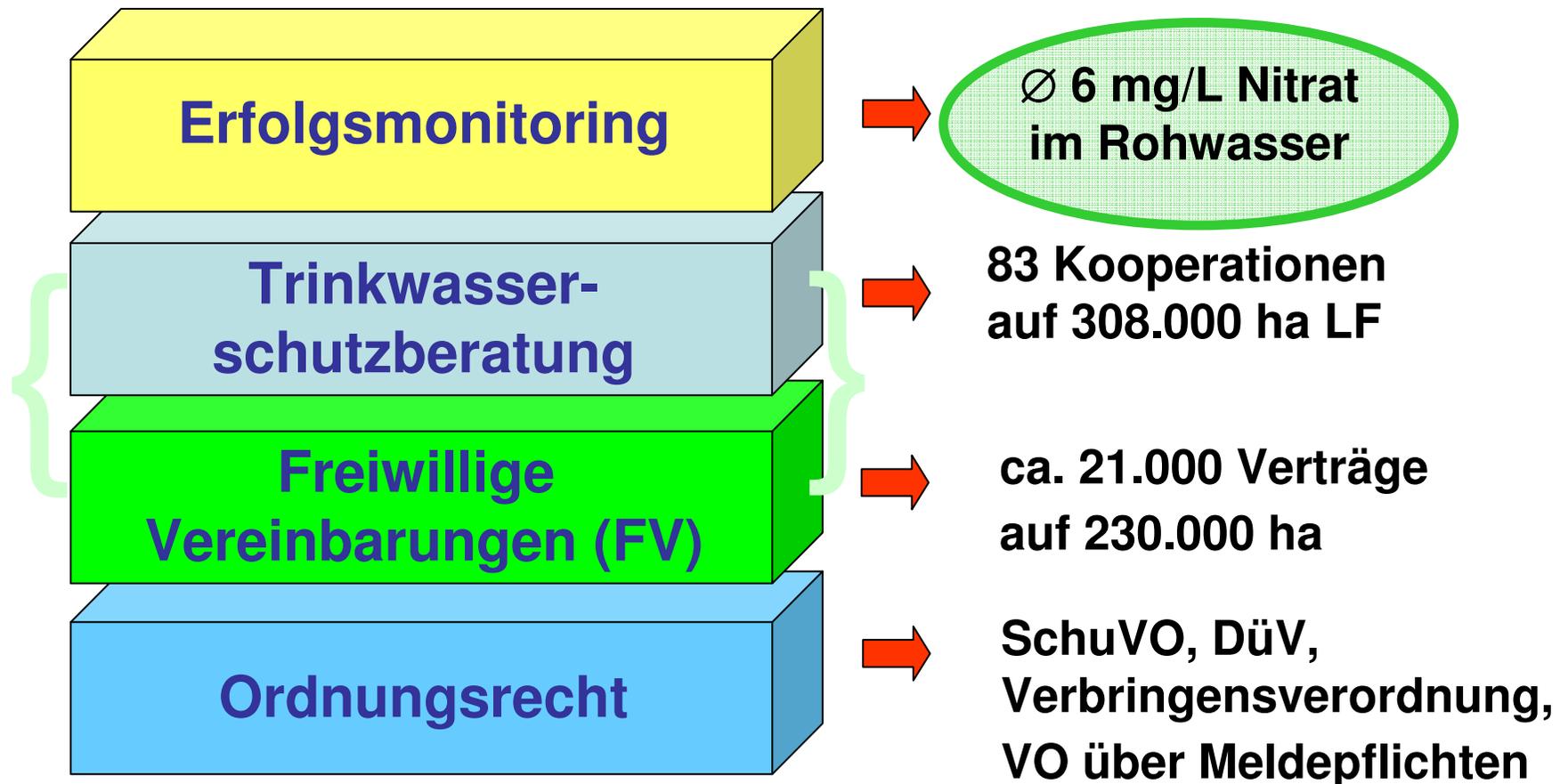
- N90: Beschränkung der Düngung auf 90% des Bedarfs nach Sollwert-Methode
- Projekt „Maßnahmenentwicklung zur ergebnisorientierten Honorierung von Gewässerschutzleistungen in der Landwirtschaft“
- Projekte zur Denitrifikation in der Drainage sind in Vorbereitung







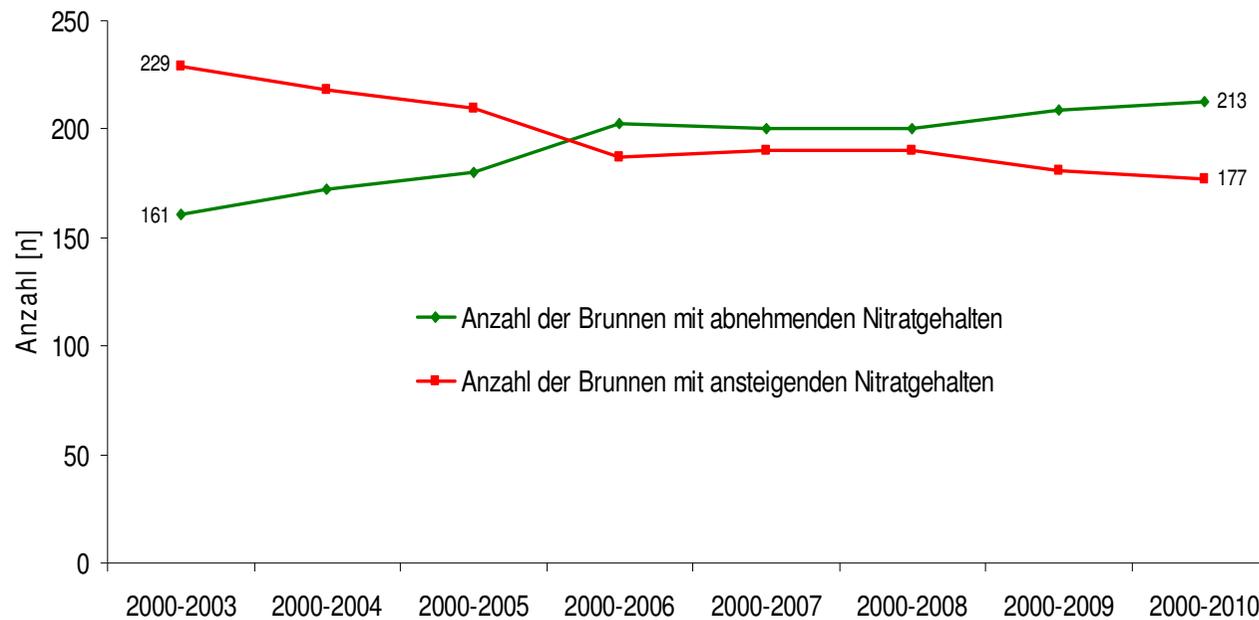
# Trinkwasserschutz Handlungskonzept





# Erfolgskontrolle im Rohwasser

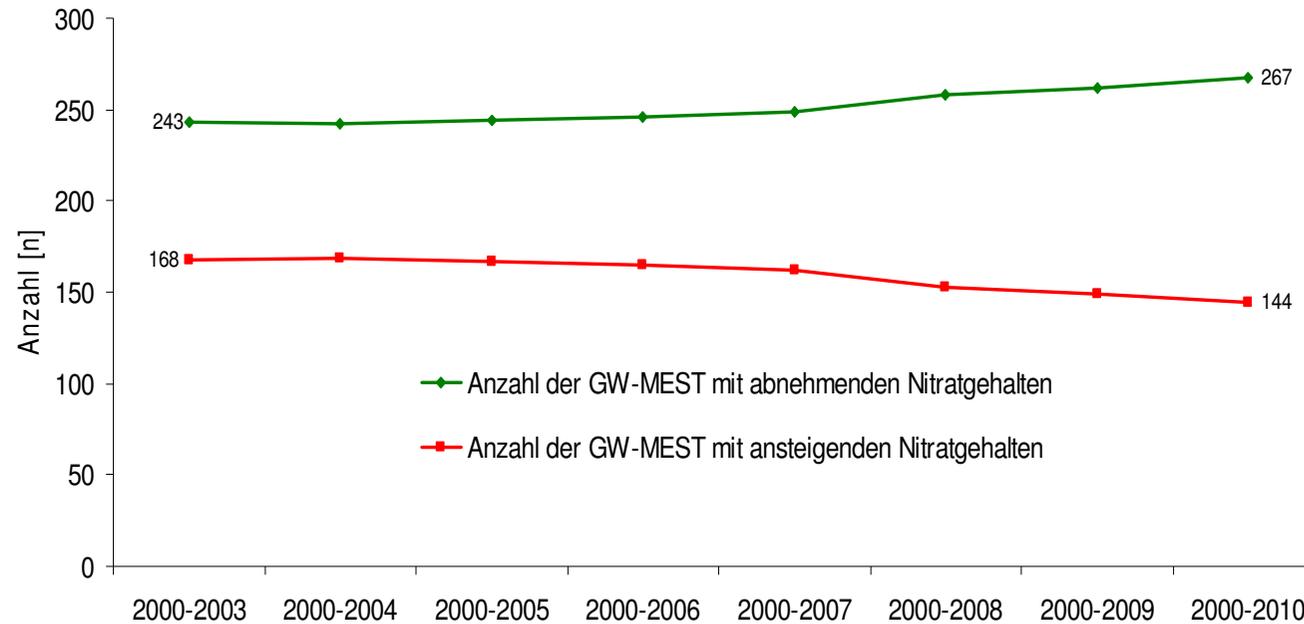
## Messwerte im Rohwasser



Anzahl der Rohwasserbrunnen mit ansteigenden bzw. abnehmenden Nitratgehalten; Zeitraum 2000-2010 (390 Brunnen mit Nitrat  $\geq 5$  mg/l);  
aus: NLWKN, Band 13, Trinkwasserschutzkooperationen in Niedersachsen



## Erfolgskontrolle im Grundwasser Messwerte an Messstellen



Anzahl der Grundwassermessstellen mit ansteigenden bzw. abnehmenden Nitratgehalten; Zeitraum 2000-2010 (411 Messstellen mit Nitrat  $\geq 5$  mg/l);  
aus: NLWKN, Band 13, Trinkwasserschutzkooperationen in Niedersachsen



# Nitratgehalt im Trinkwasser und im oberflächennahen Grundwasser

➤ **Qualität des Trinkwassers**



**6 mg/l NO<sub>3</sub> im geförderten Rohwasser**

➤ **Grundwasser (Messstellen bis 5m )**

➤ **Grundwasser (5-20 m)**



**53 mg/l NO<sub>3</sub> im Landesmittel**

**32 mg/l NO<sub>3</sub> im Landesmittel**

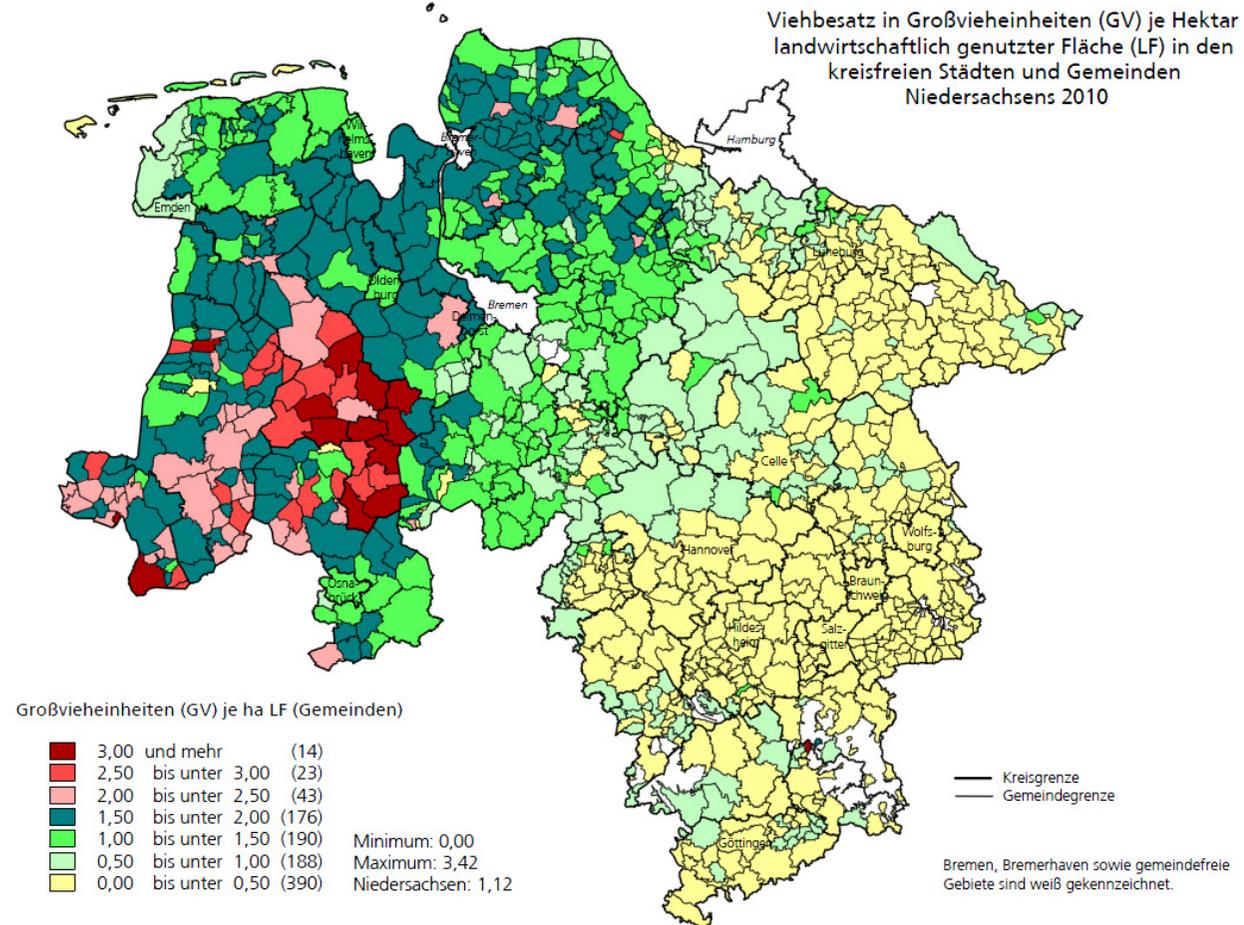


## Gegenläufige Entwicklungen



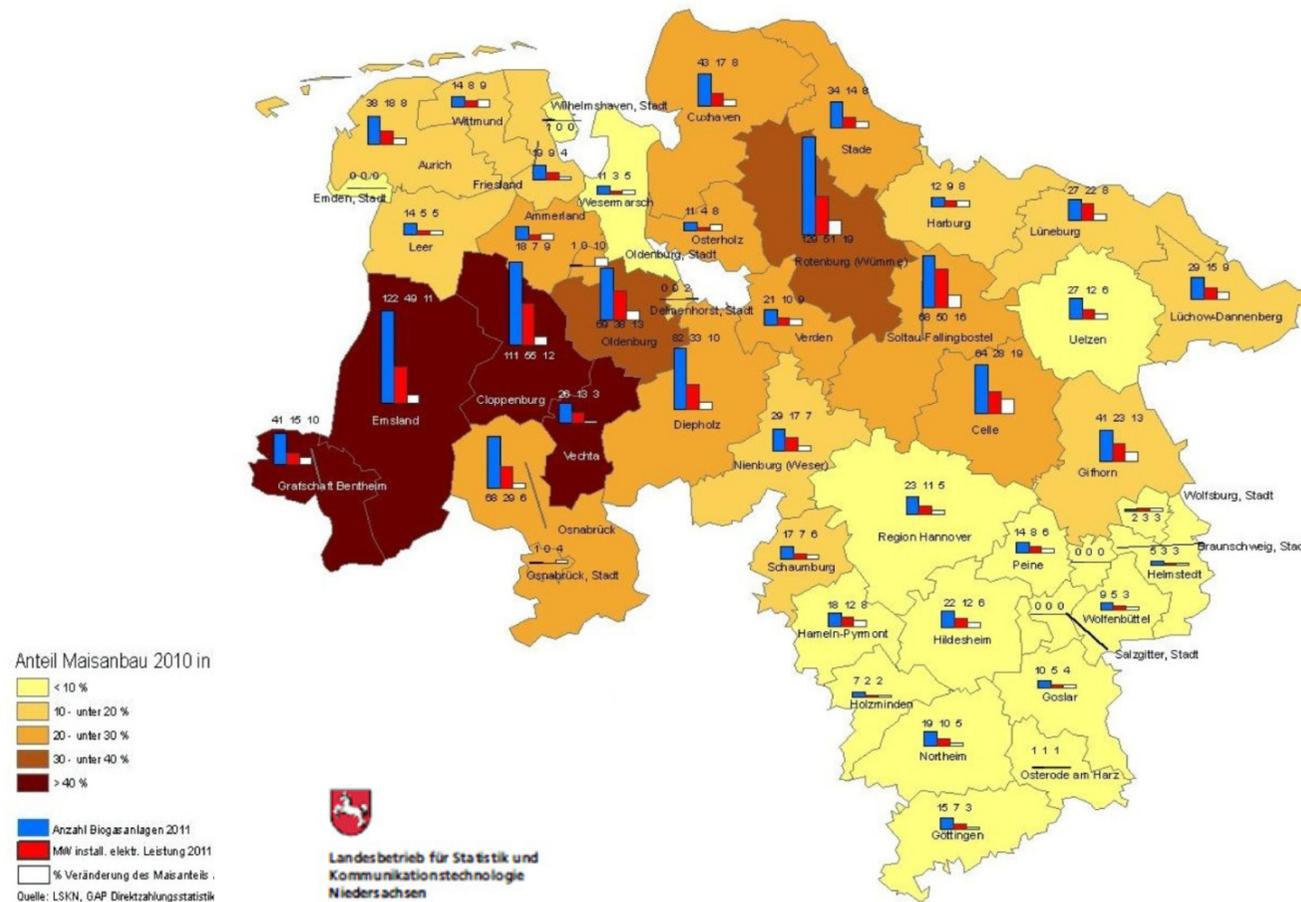


# Viehbesatz in Niedersachsen 2010





# Maisanbau und Biogasanlagen 2011





# Ausblick für den Gewässerschutz

- Der kooperative Grundwasserschutz soll keinesfalls aufgegeben werden!
- Aber: Vor dem Hintergrund regional hoher Nährstoffüberschüsse geht es nicht ohne **klare ordnungsrechtliche Vorgaben!**  
(Düngeverordnung, Verbringensverordnung, SchuVO)

## Beispiel DüngeVO: Eckpunktepapier der LAWA

- Verlängerung der Sperrfristen zur Ausbringung von organischen Düngern
- mindestens 9 Monate Lagerkapazität für organische Wirtschaftsdünger
- Zufuhr von max. 170 kg N/ha aus organischer Düngung tierischer **und pflanzlicher** Herkunft pro Bewirtschaftungseinheit
- Begrenzung der P-düngung auf die Abfuhr mit Ernteprodukten bei hoch und sehr hoch versorgten Böden

