

# Nährstoffsituation aus Sicht des Landvolk Niedersachsen

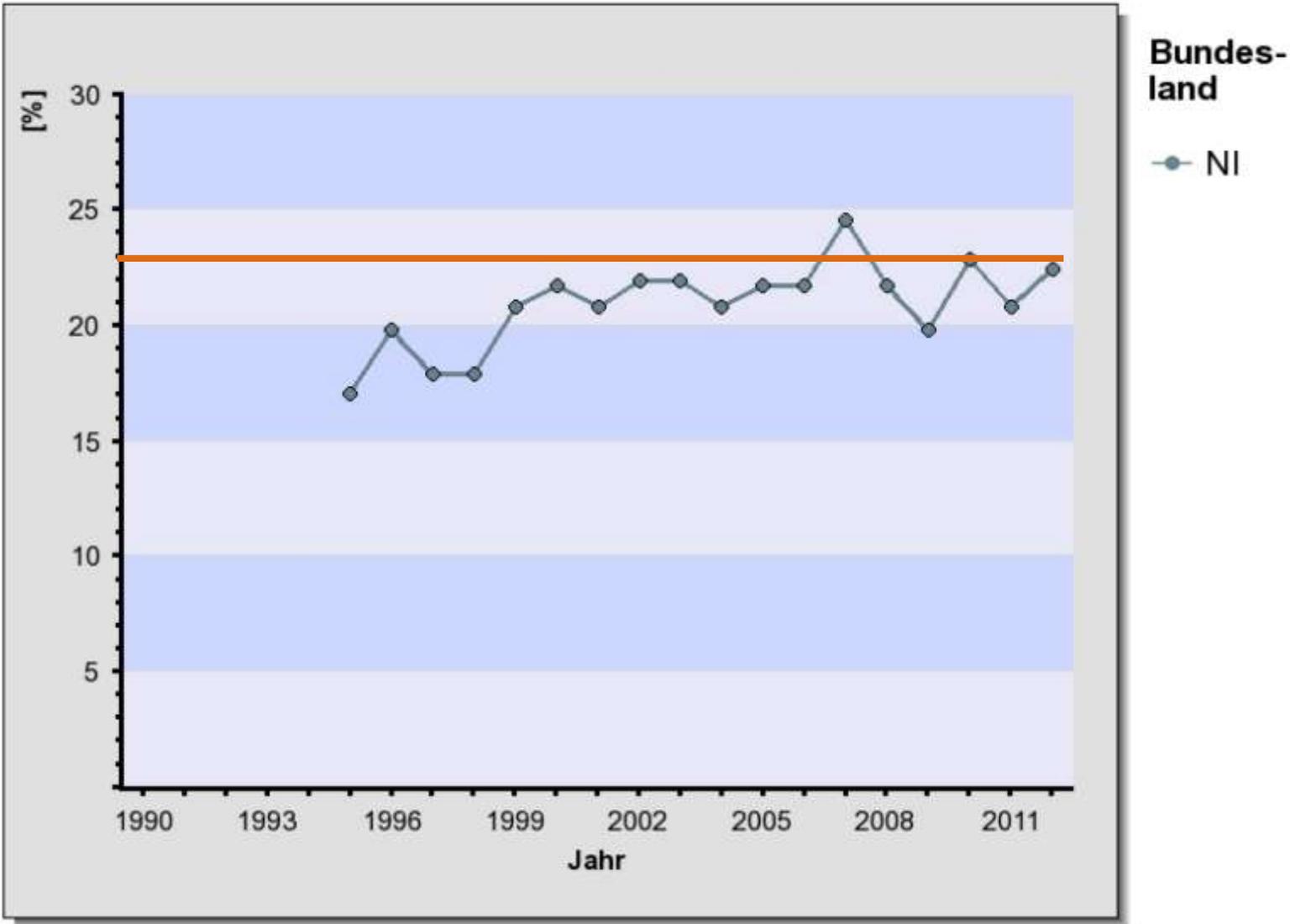
2. Niedersächsisches Nährstoffsymposium

Hannover

22.05.2014



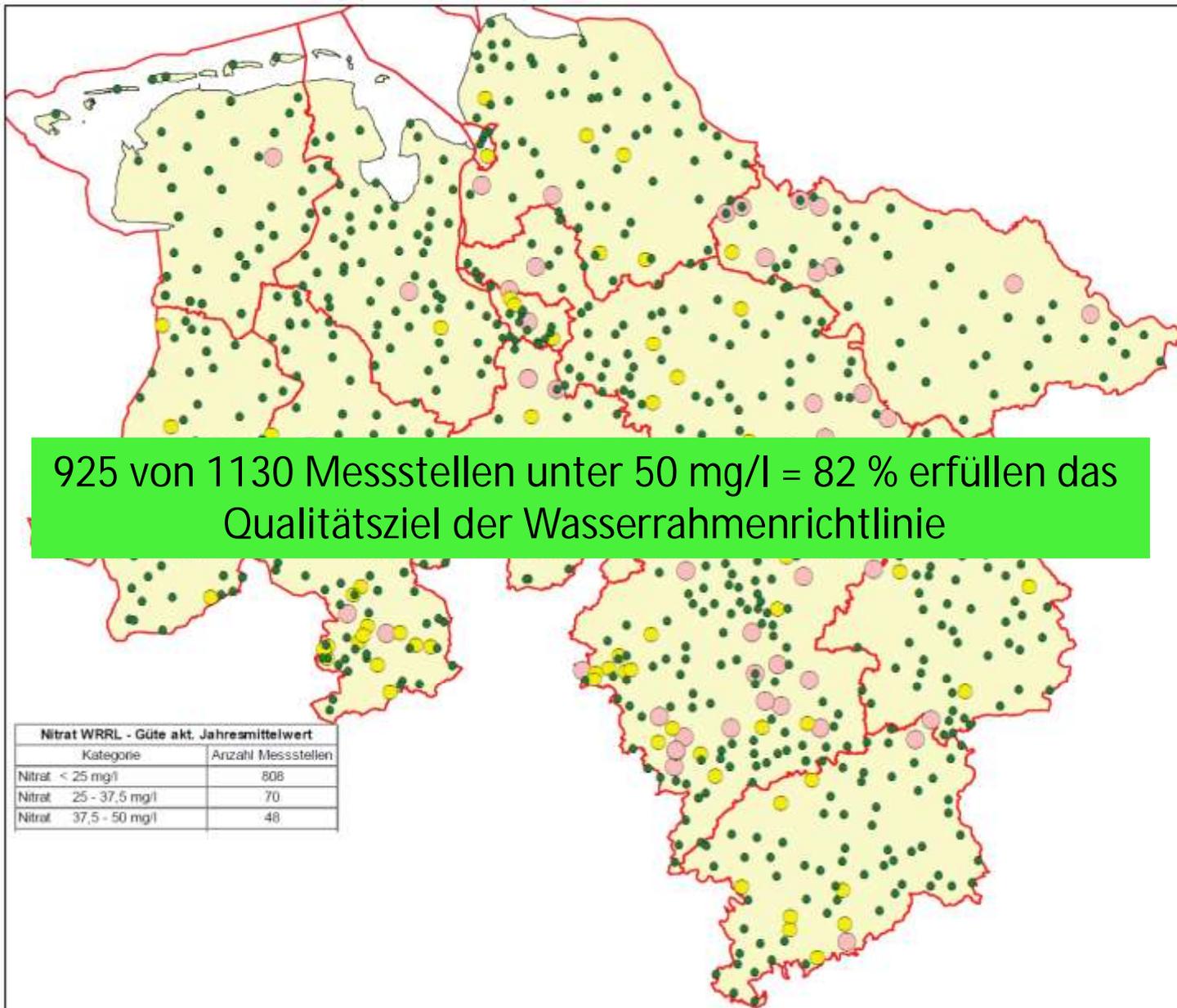
# Auswertung von 108 nds. Messstellen (EUA) im flachen Grundwasser nach Nitratbericht



Anteil der Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l

Quelle: Länderinitiative Kernindikatoren, [www. http://www.lanuv.nrw.de/liki-newsletter/index.php](http://www.lanuv.nrw.de/liki-newsletter/index.php)





925 von 1130 Messstellen unter 50 mg/l = 82 % erfüllen das Qualitätsziel der Wasserrahmenrichtlinie

Nitrat WRRL - Güte akt. Jahresmittelwert	
Kategorie	Anzahl Messstellen
Nitrat < 25 mg/l	808
Nitrat 25 - 37,5 mg/l	70
Nitrat 37,5 - 50 mg/l	48

## Nitrat - WRRL Stand: 2013

- Nitrat < 25 mg/l
- Nitrat 25 - 37,5 mg/l
- Nitrat 37,5 - 50 mg/l



1 : 1 550 000

Aufgestellt:  
NLWKN Geschäftsbereich III  
Abt. 3.1 Grundwasser  
Maarfeld, de Vries, te Gempt  
Aurich, 05.08.2013

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der  
Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung



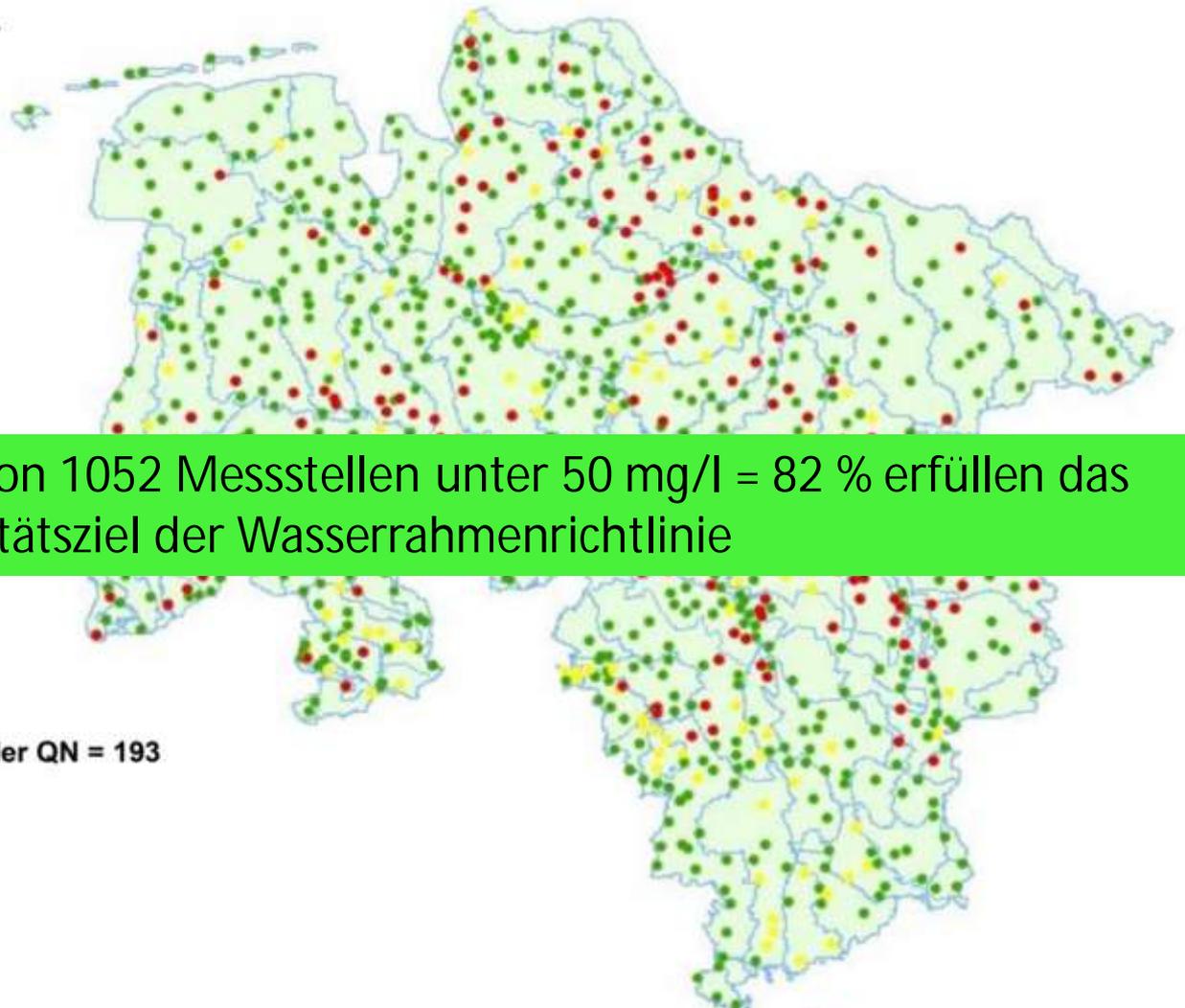
**Niedersachsen**

Datengrundlage: GW-Mst.  
des Überblickmessnetzes

1052 Gütemessstellen mit  
Nitratwerten

Monitoring 2007

Jahresmittelwert NO<sub>3</sub> (mg/l)



Fünf Jahre vorher: 859 von 1052 Messstellen unter 50 mg/l = 82 % erfüllen das  
Qualitätsziel der Wasserrahmenrichtlinie

Anzahl der Mst. Überschreitung der QN = 193

## Nitrat - WRRL

Trend 2007 - 2012

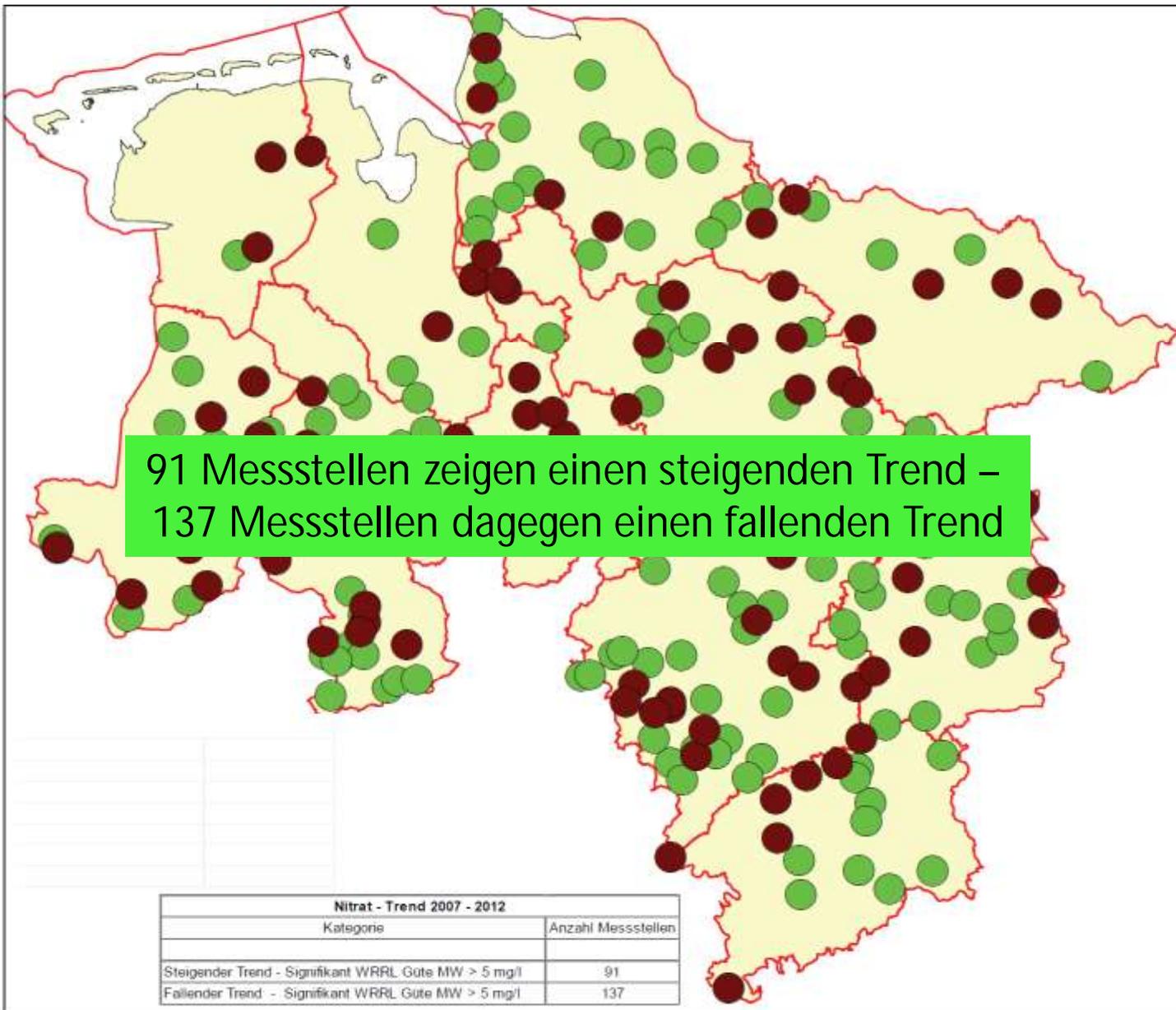
- Steigender Trend-Signifikant  
WRRL Güte MW > 5 mg/l
- Fallender Trend-Signifikant  
WRRL Güte MW > 5 mg/l



1:1.550.000

Aufgestellt:  
 NLWKN Geschäftsbereich III  
 Abt. 3.1 Grundwasser  
 Maarfeld, de Vries, te Gempt  
 Aurich, 05.08.2013.

Quelle:  
 Auszug aus den Gebirgsdaten der  
 Niedersächsischen Vermessungs-  
 und Katasterverwaltung © 2011 LGLN



91 Messstellen zeigen einen steigenden Trend –  
 137 Messstellen dagegen einen fallenden Trend

Nitrat - Trend 2007 - 2012	
Kategorie	Anzahl Messstellen
Steigender Trend - Signifikant WRRL Güte MW > 5 mg/l	91
Fallender Trend - Signifikant WRRL Güte MW > 5 mg/l	137

## Trinkwasserschutzkooperationen in Niedersachsen – Aktualisierung 2013

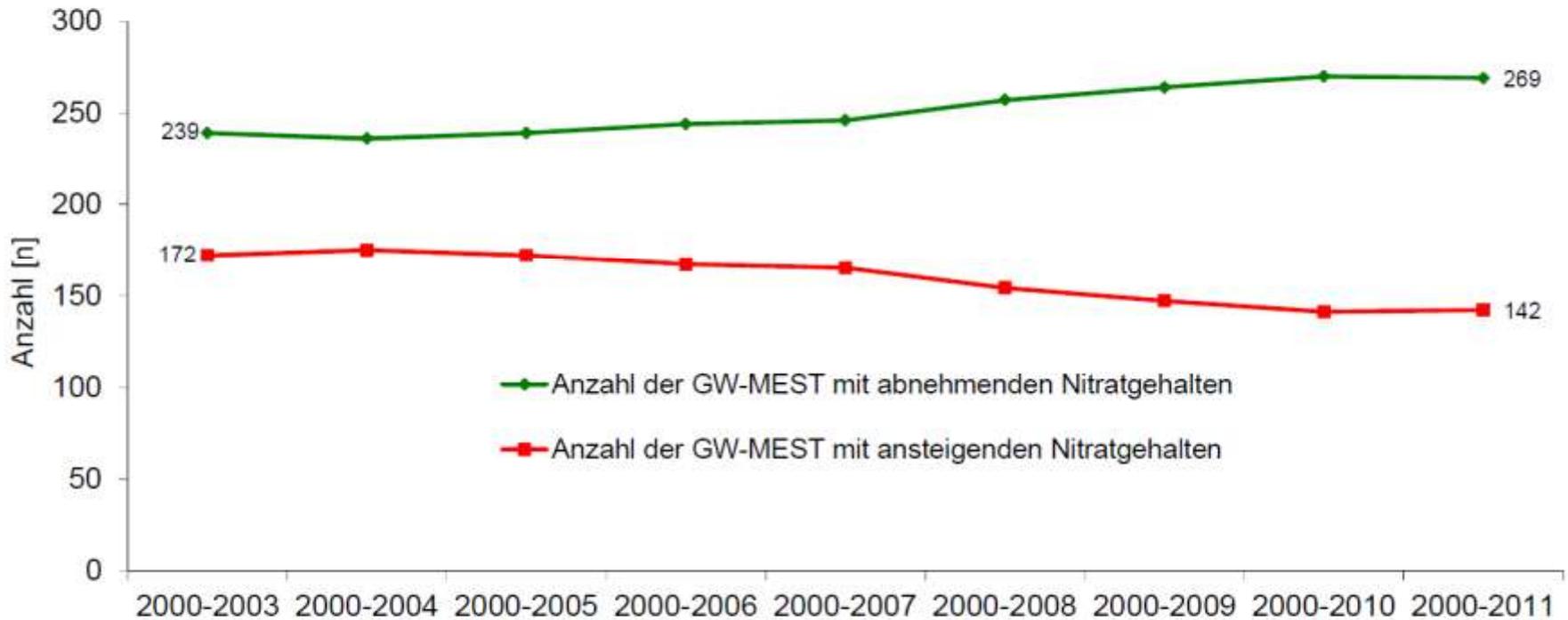


Abb. 1: Anzahl der Grundwassermessstellen mit ansteigenden bzw. abnehmenden Nitratgehalten im Grundwasser im Zeitraum 2000-2011 (Messstellen mit Nitratgehalten  $\geq 5$  mg/l; n = 411)

Quelle: NLWKN, Grundwasserbericht 2013

Tab. 1: Wasserwirtschaftliche, land- und forstwirtschaftliche Kenngrößen der Trinkwassergewinnungsgebiete des Niedersächsischen Kooperationsmodells in 2011

	Festgestein	Lockergestein östl. der Weser	Lockergestein westl. der Weser	Land
<b>Nitratkonzentration im Grundwasser</b>				
Mittlere Nitratkonzentration [mg/l] und Anzahl [n] (MEST < 5 m unter GWOF)	37 (20)	48 (135)	58 (167)	<b>52 (322)</b>
Mittlere Nitratkonzentration [mg/l] und Anzahl [n] (MEST 5 - 20 m unter GWOF)	23 (77)	35 (162)	32 (101)	<b>31 (340)</b>
<b>Fördermengen und Nitratkonzentration im Rohwasser</b>				
Fördermenge [Mio. m <sup>3</sup> ]	106,053	214,589	200,754	<b>521,395</b>
Fördermengengewichtete Nitratkonzentration [mg/l] und Anzahl an Brunnen [n]	16 (470)	2 (566)	4 (263)	<b>6 (1.299)</b>
Min der einzelnen Brunnen [mg/l]	0	0	0	0
Max der einzelnen Brunnen [mg/l]	82	82	86	<b>86</b>
Anzahl an Förderbrunnen mit einer ...				
Nitratkonzentration > 25 mg/l [n]	129	10	35	174
Nitratkonzentration ≤ 25 mg/l [n]	341	556	228	<b>1.125</b>
Förderung von Rohwasser mit einer ...				
Nitratkonzentration > 25 mg/l [%]	18	1	4	<b>6</b>
Nitratkonzentration ≤ 25 mg/l [%]	82	99	96	<b>94</b>

Quelle: NLWKN, Grundwasserbericht 2013

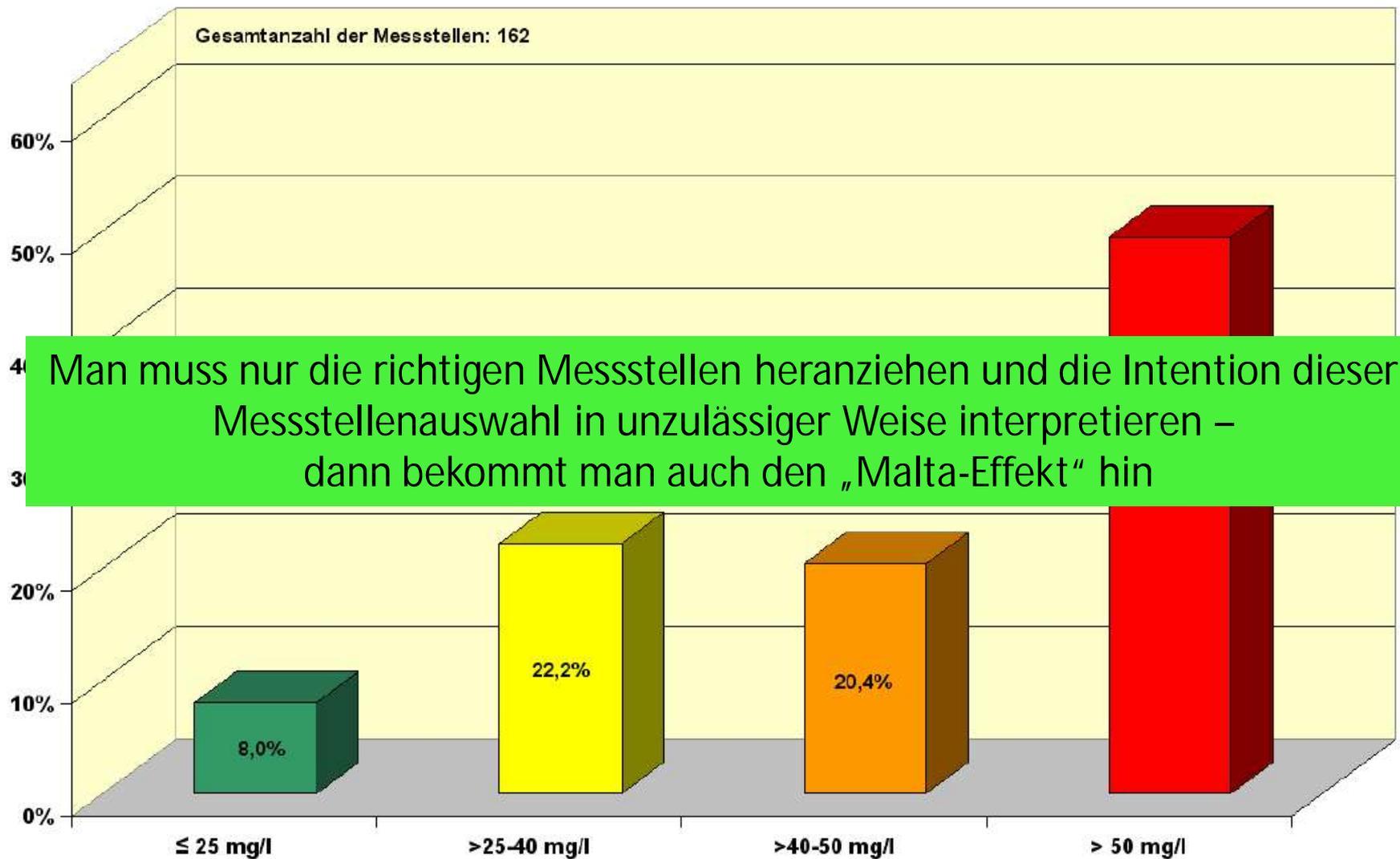
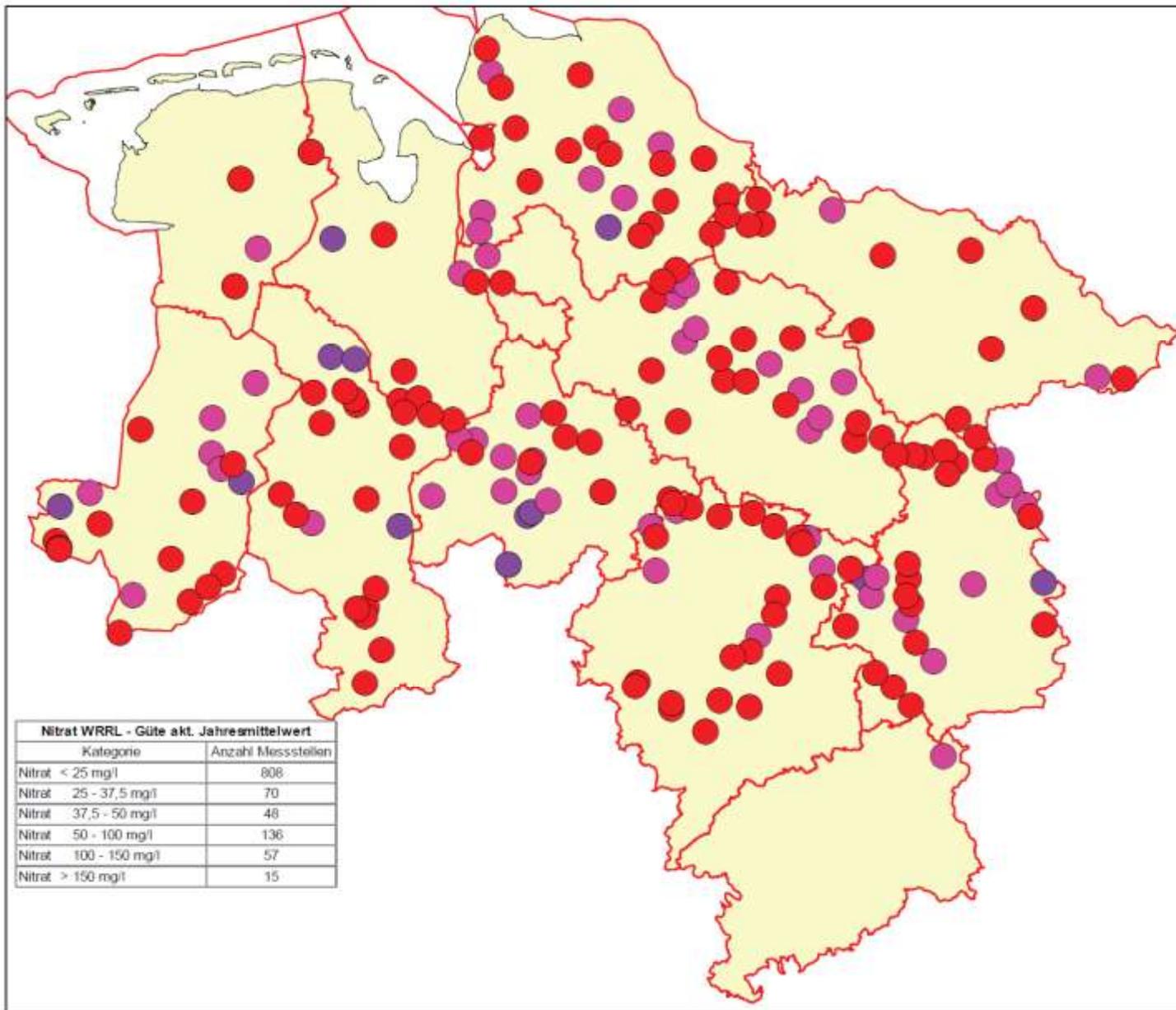


Abb. 2.9.2.1: Häufigkeitsverteilung der mittleren Nitratgehalte im Zeitraum 2008 bis 2010

Quelle: BMELV/BMU Nitratbericht 2012



## Nitrat - WRRL Stand: 2013

- Nitrat 50 - 100 mg/l
- Nitrat 100 - 150 mg/l
- Nitrat > 150 mg/l



1:1.550.000

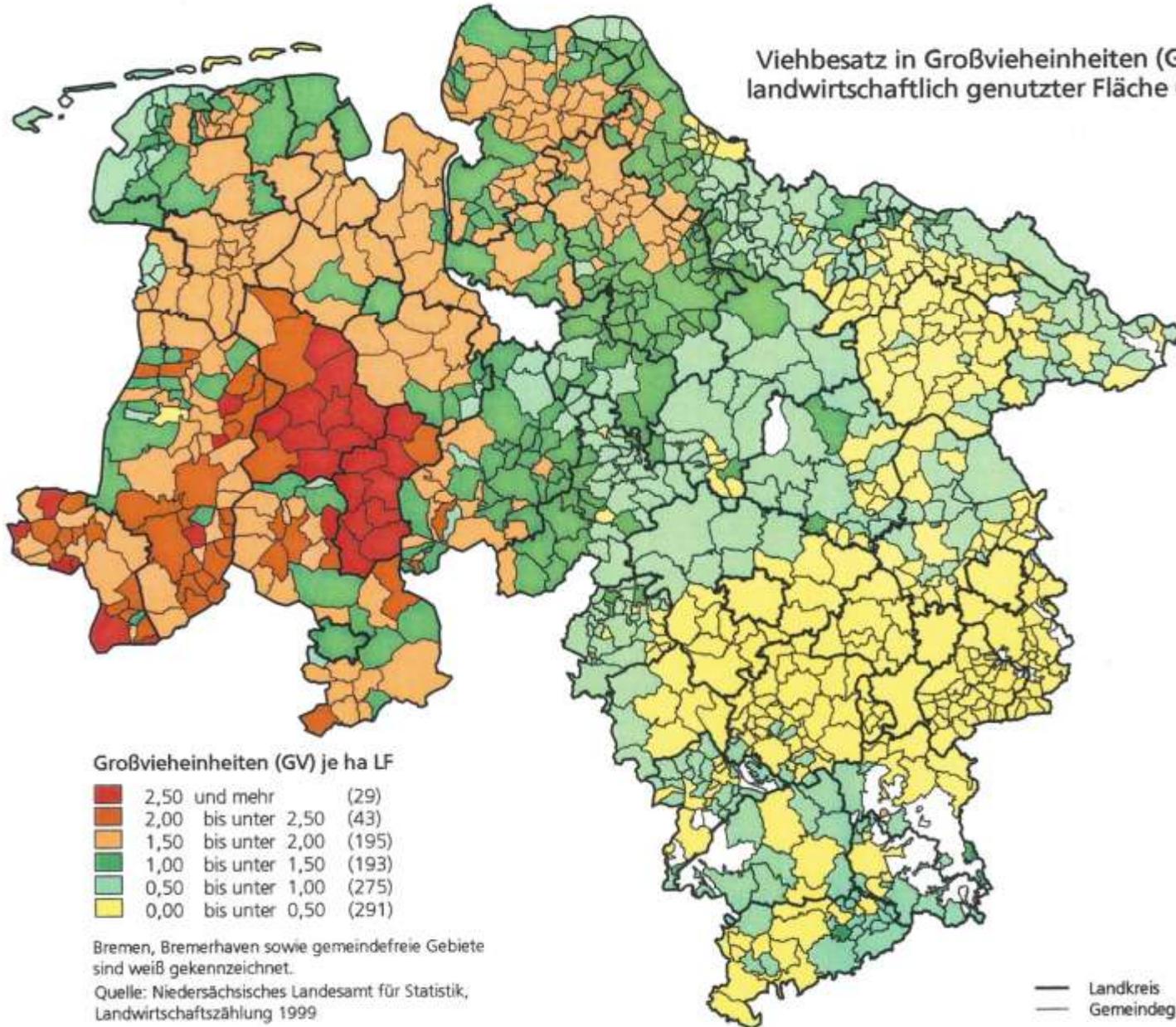
Aufgestellt:  
NLWKN Geschäftsbereich III  
Abt. 3.1 Grundwasser  
Maarfeld, de Vries, te Gempt  
Aurich, 05.08.2013

Quelle:  
Auszug aus den Geobasisdaten der  
Niedersächsischen Vermessungs-  
und Katasterverwaltung © 2011 **LGLN**



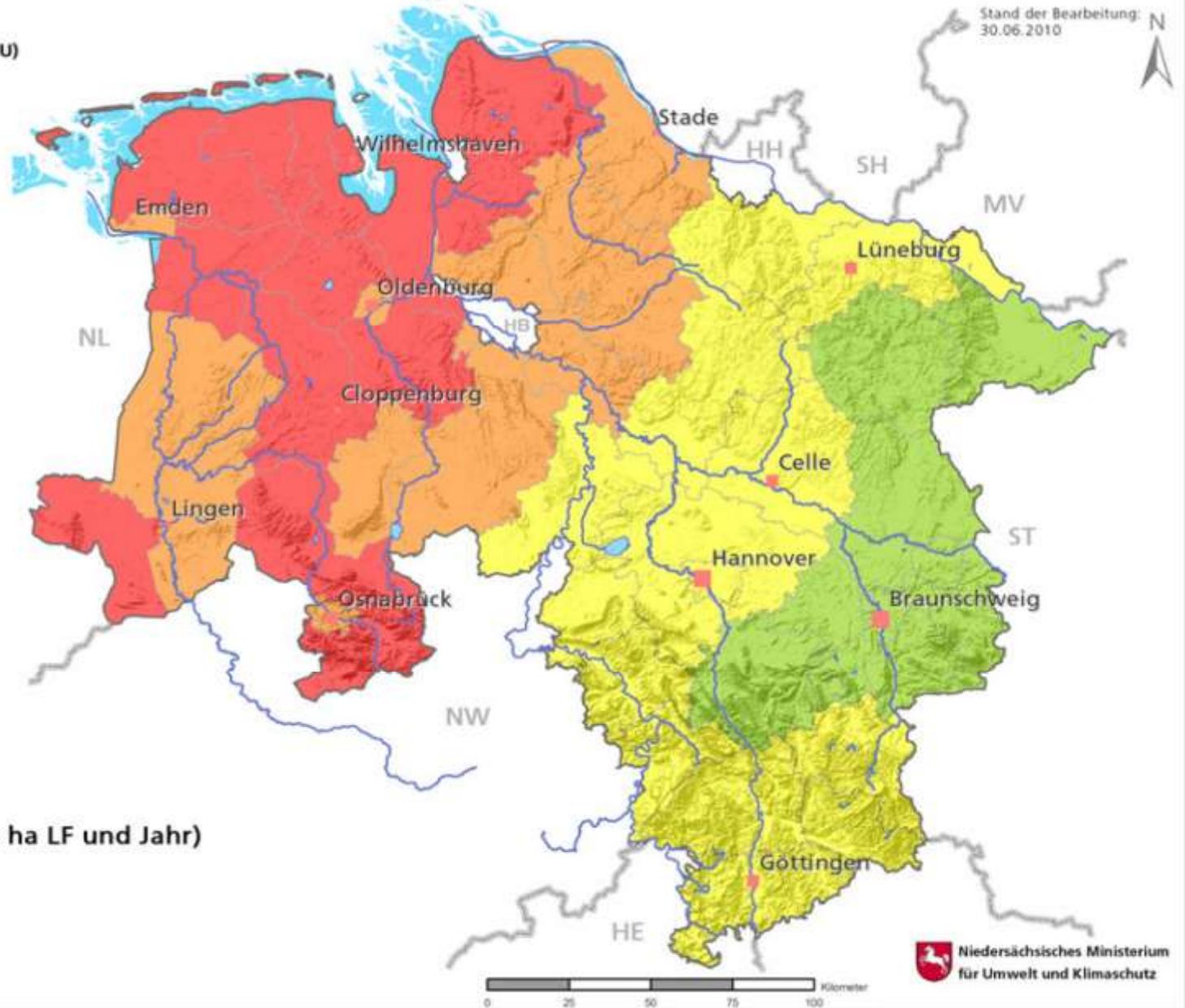
Quelle: NLWKN 01/2014, AG WRRL

## Viehbesatz in Großvieheinheiten (GV) landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF)



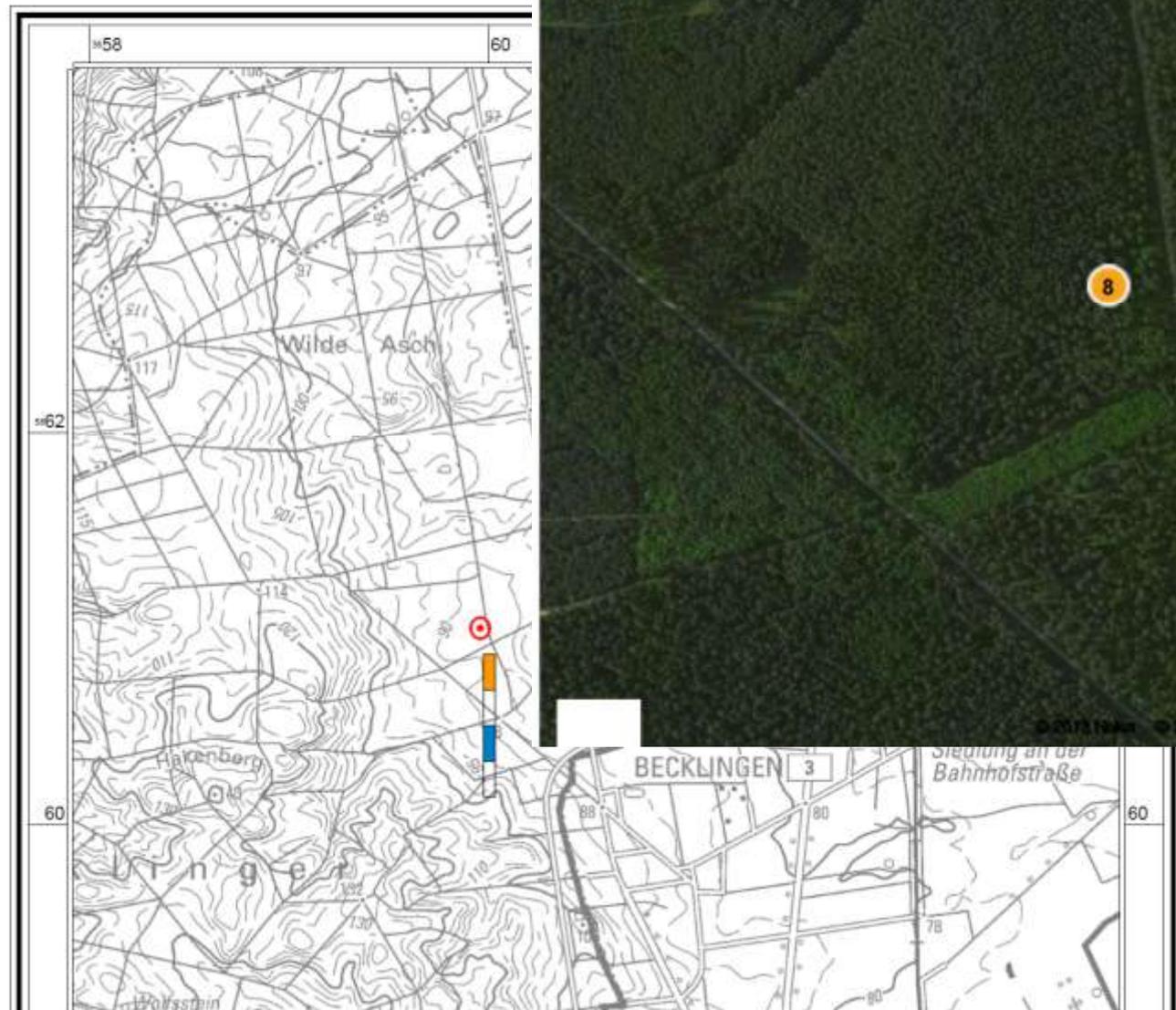
Quelle: Nds. Landesamt für Statistik

4.1 Abb. 8 Stickstoffbilanz  
(Quelle: LBEG, Kartenerstellung: MU)



Quelle: Nds. Umweltministerium, Umweltbericht

Karteninhalt: HUEK500 - Grundwasserbeschä



Quelle: LBEG, NIBIS + Bing maps

4.1 Abb. 10 Potenzielle Nitratkonzentration im Sickerwasser  
(Quelle: LBEG, Kartenerstellung: MU)

Stand der Bearbeitung:  
30.06.2010

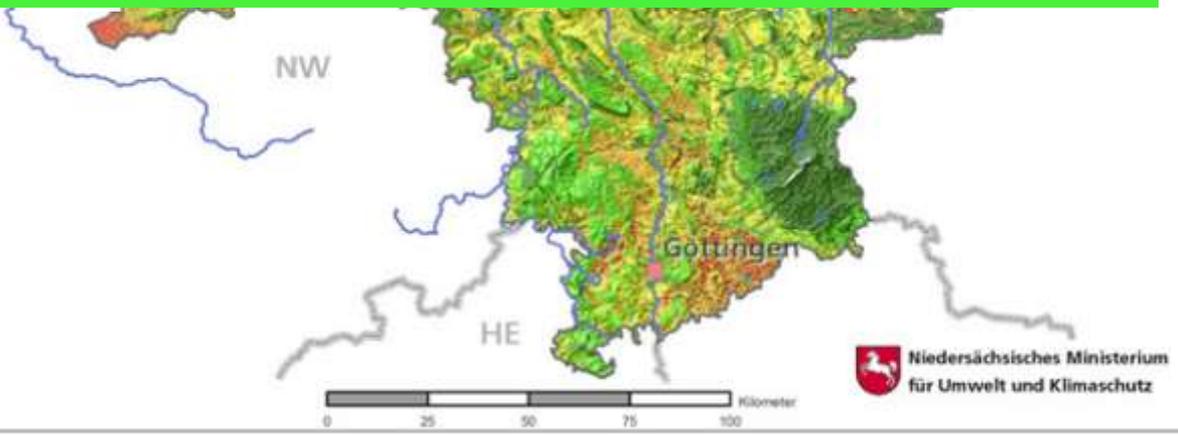


Eindimensionale Erklärungen  
(hohe N-Überschüsse/hohe Viehdichte = hohe Nitratgehalte, niedrige N-Überschüsse/niedrige Viehdichte = niedrige Nitratgehalte)  
entsprechen nicht der Wirklichkeit !  
Gilt auch für die „Schwarze Schafe“-Theorie!

**Legende:**

**Potenzielle Nitratkonzentration**

-  < 25 mg Nitrat pro Liter
-  25 - 50 mg Nitrat pro Liter
-  50 - 100 mg Nitrat pro Liter
-  100 - 150 mg Nitrat pro Liter
-  > 150 mg Nitrat pro Liter



Quelle: Nds. Umweltministerium, Umweltbericht



Mittlerer Nitratgehalt im oberflächennahen Grundwasser (landwirtschaftliche Nutzung)  
6 Grundwassermessstellen mit einem Abstand von <5 m zur Grundwasseroberfläche  
im Wasserschutzgebiet/Einzugsgebiet

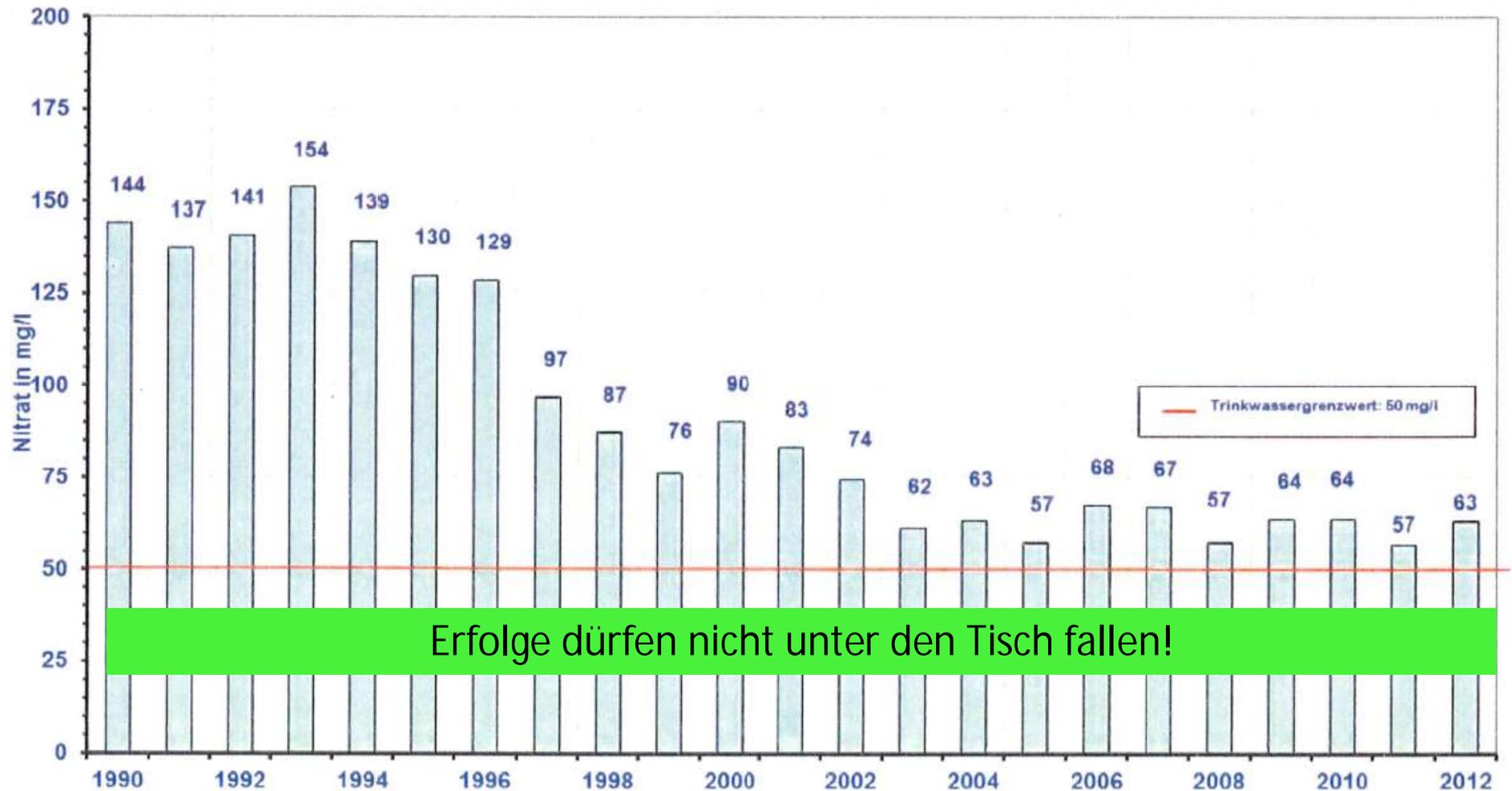


Steigende Nitratgehalte sind ernst zu nehmen - wenn es brennt, muss es auch gesagt werden!

Trinkwasserkooperationen: Think global – act lokal!

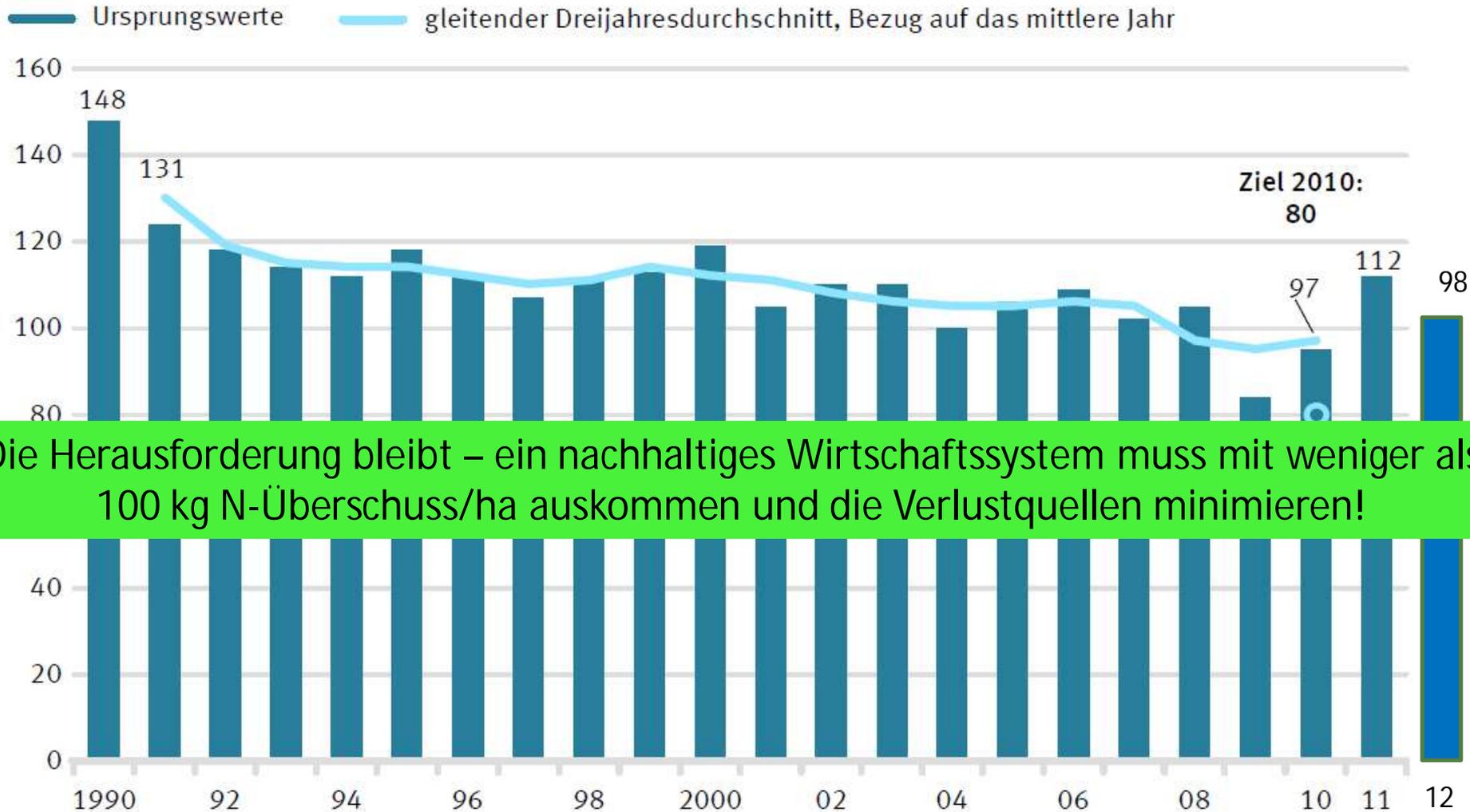
Ursachen analysieren und gemeinsam nach Lösungen suchen !

Mittlerer Nitratgehalt im oberflächennahen Grundwasser  
(landwirtschaftliche Nutzung)  
10 Grundwassermessstellen mit einem Abstand von <5 m zur Grundwasseroberfläche  
im Wasserschutzgebiet/Einzugsgebiet



Quelle: OOWV 2012, Kooperationsbericht

# Stickstoffüberschüsse der Gesamtbilanz Deutschland in kg/ha landwirtschaftlich genutzter Fläche



Die Herausforderung bleibt – ein nachhaltiges Wirtschaftssystem muss mit weniger als 100 kg N-Überschuss/ha auskommen und die Verlustquellen minimieren!

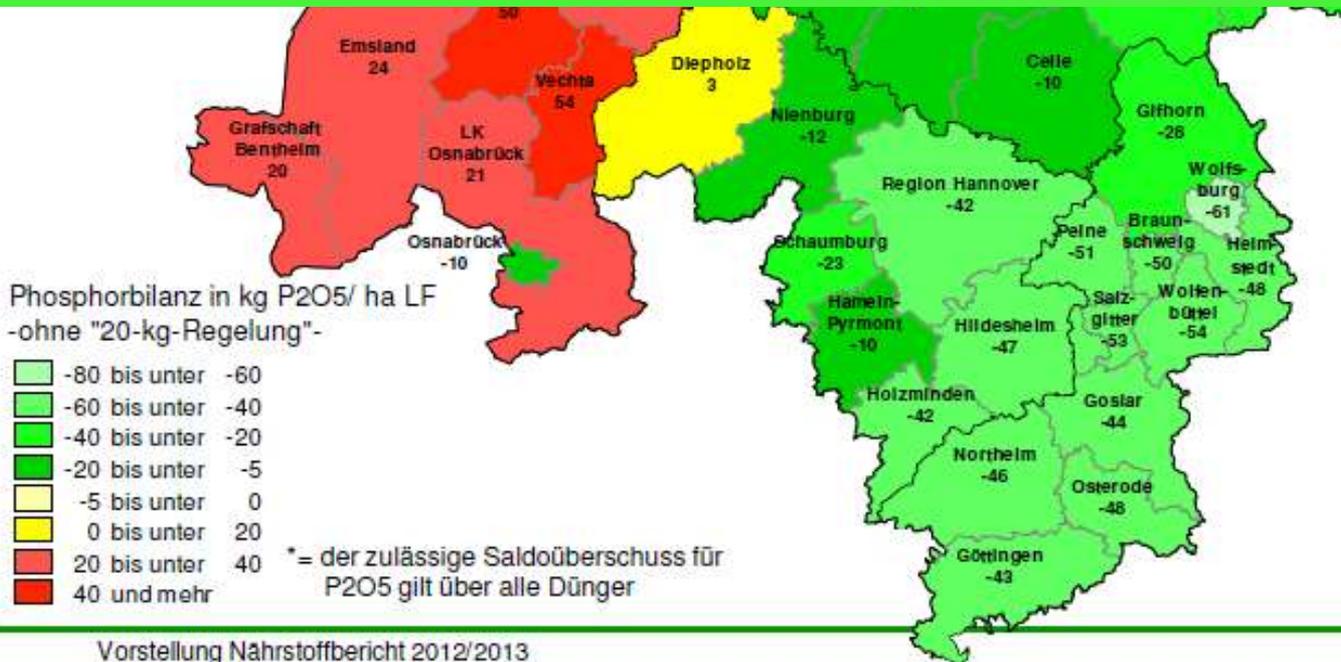
Quelle: Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde, Julius Kühn Institut und Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement, Universität Gießen

Quelle: Destatis

# Nährstoffsaldo Phosphor aus Org.-Düngern ohne 20kg Regelung §6 Abs. 2 Nr. 2 DüV\*



Eine nachhaltige Landwirtschaft muss auch mit Phosphor vernünftig haushalten!



Vorstellung Nährstoffbericht 2012/2013  
22.10.2013

# Die Schlüsselrolle zur Minderung von N- und P-Überschüssen: Verbesserung in Betrieben mit geringen Nährstoff-Effizienzen

- Behördliche Datenlage über die betriebliche Nährstoffsituation war noch nie besser als heute – zusätzliche Meldepflichten sind für Maßnahmen zur Effizienzsteigerungen auch im Ordnungsrecht entbehrlich !
- Notwendige Daten zur Identifizierung von Betrieben mit potenziell niedriger betrieblicher N-Effizienz ( v. a. aus dem Einsatz org. Düngemittel) und hohen N-Überschüssen liegen aus verschiedenen Rechtsbereichen vor (z. T. auch bei unterschiedlichen Behörden)

# Bürokratiefreie Verbesserung der Informationslage der Düngbehörde

- Tierbestände der Tierhalter bei den Veterinärämtern
- Daten über die Kapazitäten von Biogasanlagen bei den Genehmigungsbehörden
- Flächen(nutzungs)daten der Bewilligungsstellen der LWK
- Meldedaten über in Verkehr gebrachte Wirtschaftsdünger und deren Empfänger bei der Düngbehörde der LWK

= Plausibilisierung der Einhaltung von Abgabeverpflichtungen (170 kg-N-Grenze bzw. P-Saldo) und Abschätzung der durchschnittlichen betrieblichen  $N_{org}$ - und  $P_{org}$ -Ausbringung pro ha LF sowie des durchschnittl. betriebl. Nährstoffbedarfs pro ha LF



Abschätzung des einzelbetrieblichen Inspektions- und Beratungsbedarfs zur Verbesserung der einzelbetrieblichen Nährstoffeffizienz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!