



ZENTRUM WASSER

BERATUNG – FORSCHUNG – WEITERBILDUNG



Kolloquium 19.11.2014, Diepholz

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken



IWW-Kolloquien in 2014

Aktuelle Themen aus Forschung und Praxis der Wasserversorgung und Wassernutzung
für
Wissenschaftler und Fachleute aus Wasserversorgung, Industrie und Behörden

Regionalstandort IWW Nord
Amelogenstr. 1-3
49356 Diepholz

Mittwoch, 19.11.2014, 14:00 - 17:00 Uhr

Im Fokus:

Bewertung und Prognose der Roh- und Trinkwasserqualität (Nitrat, Mangan, Uran)

- **Nitrat - Eintrag, Verhalten und Entwicklungstrends: Vorschau auf den DWA/DVGW-Themenband "Stickstoffumsatz im Grundwasser"**
Dr. Nils Cremer, Erftverband/Bergheim
- **Quantifizierung des Nitratabbauvermögens und Lokalisierung von Risikogebieten**
Dr. Frank-Andreas Weber, IWW Rhein-Main
- **Anpassungsstrategien für Risikogebiete: Aufbau, Einsatz und Nutzen von Prognosemodellen an praktischen Beispielen**
Dr. Christine Kübeck, IWW Rhein-Main

Veranstaltungsort: Regionalstandort IWW Nord, Seminarraum Stadtwerke Hunteal,
Teilnahme: Die Teilnahme ist kostenlos. Um Anmeldung wird gebeten.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Frau Angelika Postulka gerne zur Verfügung:
☎ +49 (0)208-40303-401, Fax -84, e-mail: a.postulka@iww-online.de
Homepage: <http://www.iww-online.de>



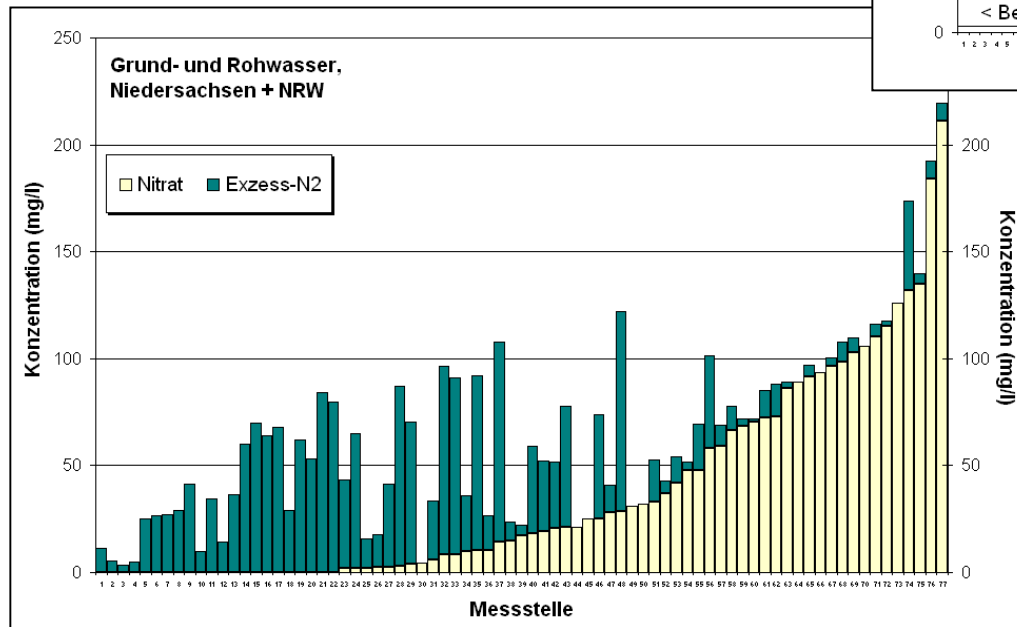
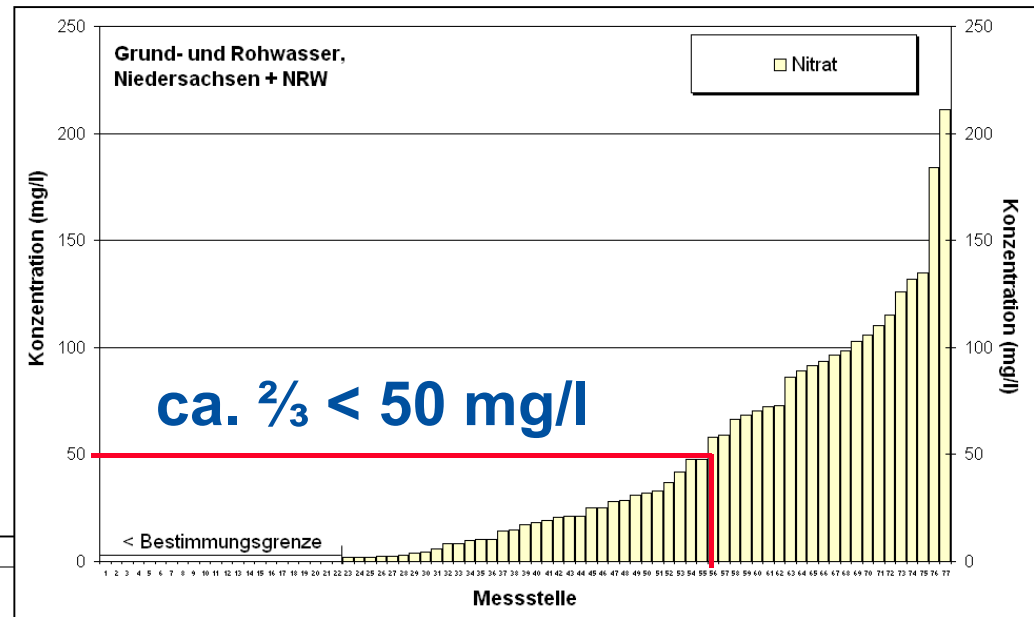
UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

Nitrat - wirklich ein Problem ?



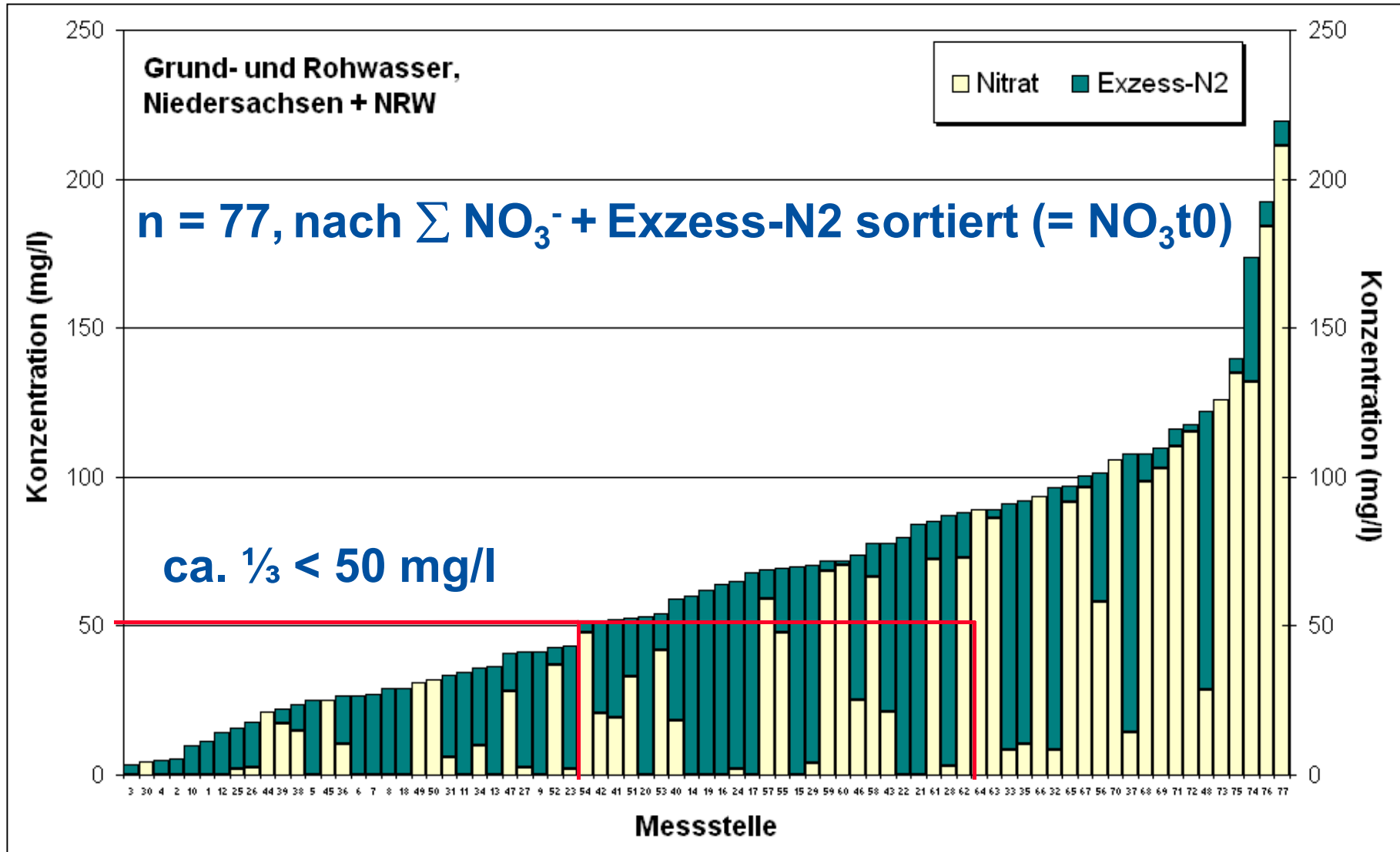
Ergebnis nach NO_3^- -Messung
 $n = 77$, nach NO_3^- sortiert



Ergebnis nach NO_3^- -Messung
und N_2 -Messung
 $n = 77$, nach NO_3^- sortiert

eigene Daten, 2012 - 2014

Nitrat - die tatsächliche Belastung

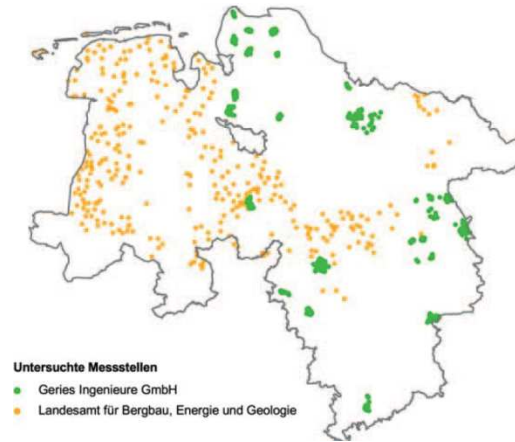


Umfang des Nitratabbaus in Niedersachsen

Tab. 10: Kenndaten des Gesamtdatensatzes bezogen auf die untersuchten N-Parameter Nitrat, Exzess-N₂, NO₃t0

	NO ₃	Exzess-N ₂ [mg NO ₃ /l]	NO ₃ t0
Max	257	127	281
95 %	99	59	115
75 %	28	28	56
Median	1	13	31
Mittelwert	21	19	40
25 %	0	4	12
5 %	0	0	2
Min	0	0	0

n = 1.175 Messstellen



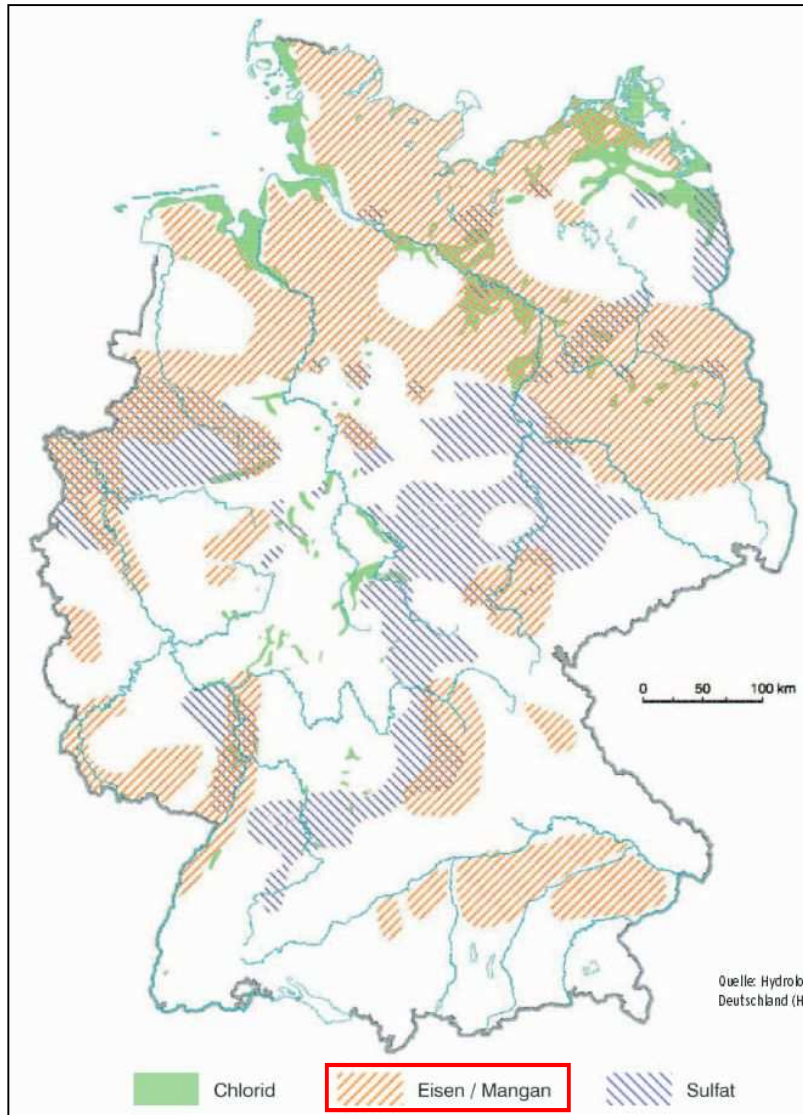
...“ Mit anderen Worten: die ursprünglichen Nitrat-einträge wurden durch Denitrifikation um etwa 60 % vermindert. Die Spannweite der Exzess-N₂-Konzentration lag bei den bewerteten Grundwasserkörpern zwischen 15 und nahe 100 % der Nitratsintragskonzentrationen. Dies unterstreicht die herausragende Bedeutung der Denitrifikation im Hinblick auf den chemischen Zustand der Grundwässer in den Niedersächsischen Grundwasserkörpern.“ ...



aus:

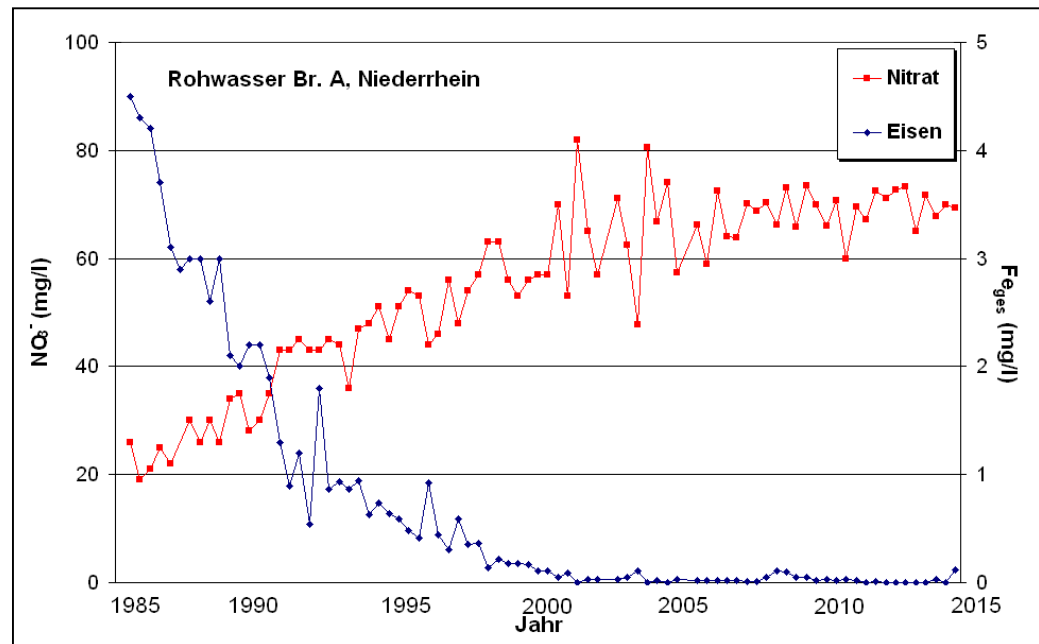
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/service/veroeffentlichungen_webshop/schriften_zum_downloaden/downloads_grundwasser_trinkwasser/veroeffentlichungen-zum-thema-grundwassertrinkwasser-zum-downloaden-44047.html

Wo ist mit NO_3^- -Abbau zu rechnen?



...dort, wo u. a. viel Eisen im Wasser gelöst ist.

aber: abnehmende Eisenwerte sind ein sicheres Indiz für einen nachlassenden NO_3^- -Abbau.



<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3642.pdf>