

Zwischenfruchtanbau zur Reduktion der herbstlichen Nitratüberschüsse auf landwirtschaftlichen Flächen im Landkreis Cloppenburg

Problemstellung:
Am 28.06.2016 könnte es zu einer Klage der Europäischen Union gegen Deutschland aufgrund der hohen Nitratwerte im Grundwasser kommen (s. Abbildung 1). Das würde Strafbzahlungen in Millionenhöhe nach sich ziehen. Daher muss versucht werden die Nitratgehalte im Grundwasser zu senken. Da die Landwirtschaft den Haupteintrag an Nitrat in das Grundwasser zu verantworten hat, sind hier Maßnahmen besonders effektiv. Eine Maßnahmen stellt der Anbau von Zwischenfrüchten dar. Zwischenfrüchte können durch die Stickstoffkonservierung verhindern, dass Nitrat über das Sickerwasser ausgewaschen wird und in das Grundwasser gelangt (s. Abbildung 2).

Aufgabe:
Die Aufgabe dieser Bachelorarbeit war es die Auswirkung von Zwischenfrüchten auf den Nitratgehalt des Bodens im Herbst unter verschiedenen Düngeintensitäten mithilfe der Versuchsberichte der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu analysieren.

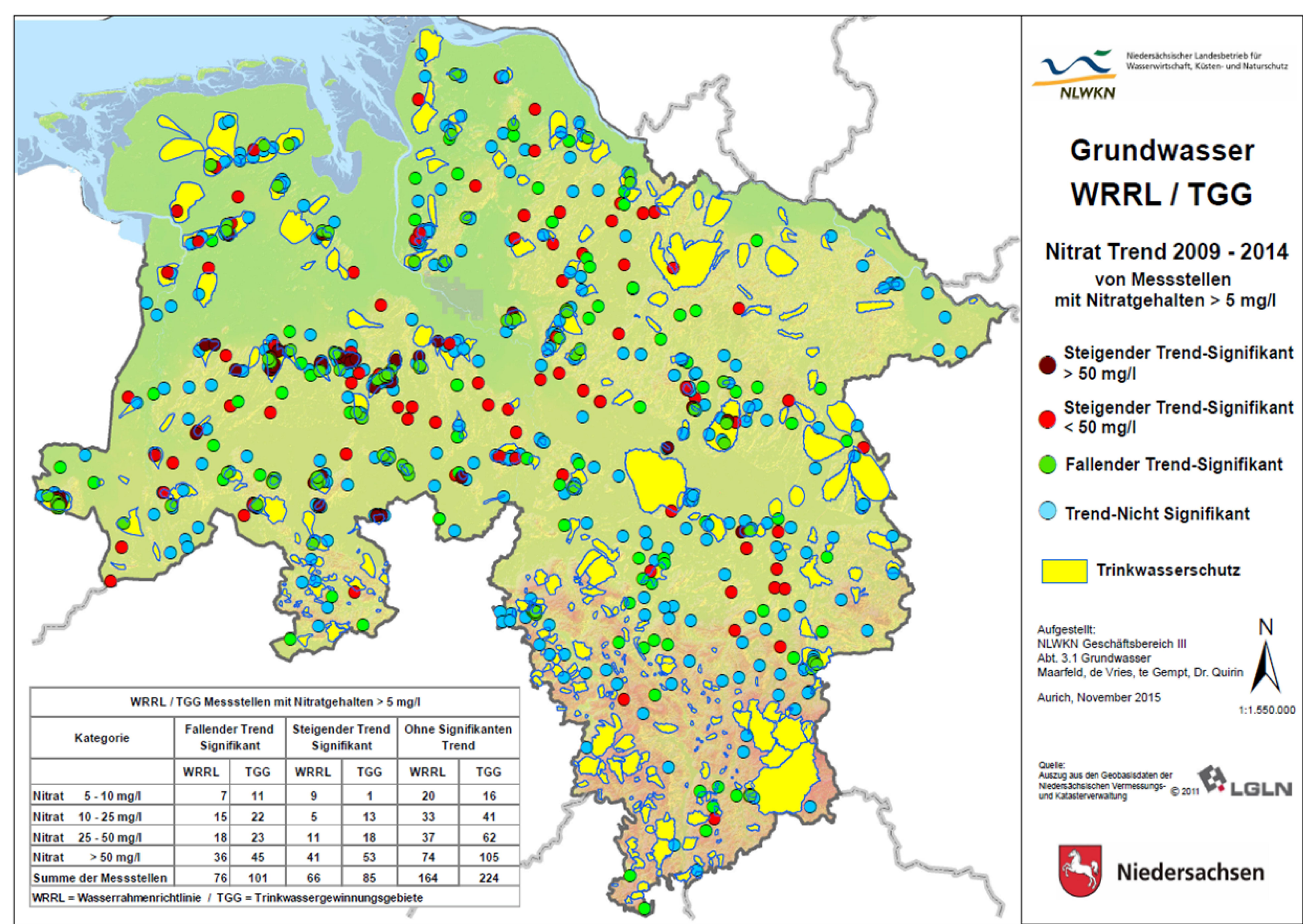


Abbildung 1: Nitrattrend von Messstellen im Zeitraum 2009-2014

- Ergebnisse:**
- Zwischenfrüchte reduzieren im Vergleich zur Brache immer den Nitratgehalt im Boden und Sickerwasser. Durch die Absenkung des Nitratwertes im Sickerwasser durch die Zwischenfrüchte konnte 2012 und 2013 50 mg Nitrat/l im Sickerwasser unterschritten werden. Im Jahr 2014 lag der Wert ohne Zwischenfrucht bereits unter 50 mg NO₃/l
 - Ein nachweisbarer Unterschied bei den verschiedenen Düngungsvarianten der Zwischenfrucht ist nicht feststellbar. Eine Düngung ist somit unter diesen Standortbedingungen unschädlich und bietet sich für Regionen mit Nährstoffüberschuss wie dem Landkreis Cloppenburg an

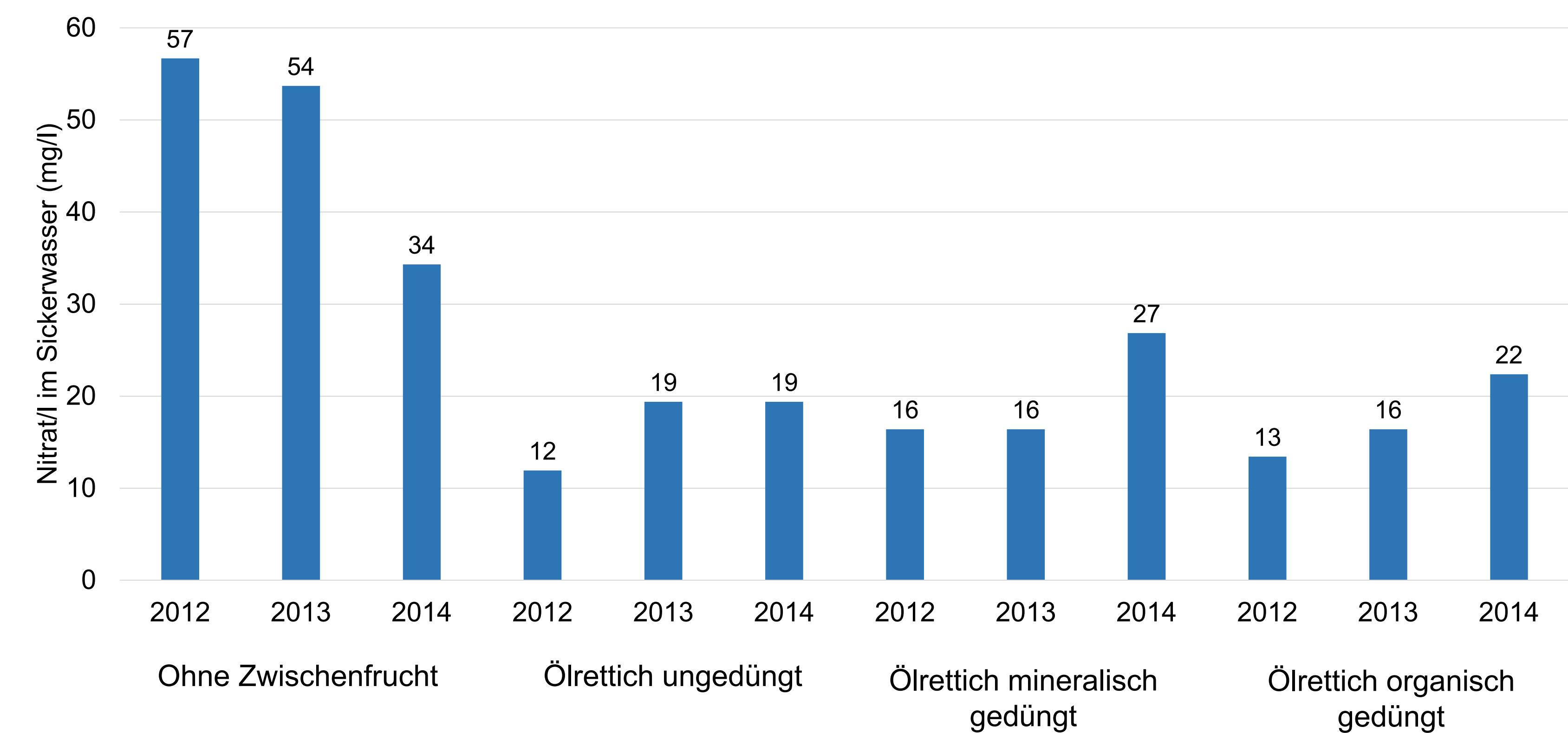


Abbildung 2: Nitrat/l im Sickerwasser 2012-2014