



Published on *FLUSSGEBIETE NRW* (<https://www.flussgebiete.nrw.de>)

Der auf der Fließstrecke bis zum Erreichen einer Messstelle oder eines Brunnens stattfindende **Nitratabbau im Grundwasser** kann durch Messung des Parameters [Exzess-N₂](#) im jeweiligen Brunnen untersucht werden. Somit kann berechnet werden, wie hoch der Nitrateintrag in das Grundwasser tatsächlich gewesen ist, und in welchem Umfang ein Nitratabbau stattgefunden hat. Die Untersuchung des Nitratabbaus ist wichtig, um lokal unterschiedliche bzw. zeitlich schwankende Nitratbelastungen des Grundwassers erklären zu können. Da die Nitratabbaukapazität im Grundwasser limitiert bzw. nicht jederzeit ausreichend wirksam ist, kann es bei entsprechend hohen N-Einträgen notwendig sein, die Stickstoffeinträge zu senken, auch wenn aktuell bzw. lokal (noch) gar keine relevante Nitratbelastung im Grundwasser festzustellen ist. Die ersten Exzess-N₂-Untersuchungen im Auftrag des Landes NRW an WRRL-Grundwassermessstellen wurden in einer Masterarbeit im Jahr 2016 ausführlich beschrieben und näher ausgewertet:

Downloads

[Masterarbeit Christiane Schwanekamp, HS Niederrhein 2017](#) 4.3 MB

Weitere Auswertungen der Exzess-N₂-Untersuchungskampagnen im Auftrag des LANUV in den Jahren 2016/2017 wurden durch Dr. Michael Eisele bei der FH-DGGt im Jahr 2018 sowie bei der NRW-Trinkwasserkommission im Jahr 2018 präsentiert:

Downloads

[Expose Dr. Eisele / LANUV zur FH-DGGt 2018](#) 143.3 KB

[Präsentation Dr. Eisele / LANUV bei der NRW-Trinkwasserkommission 2018](#) 6.59 MB

Des Weiteren wurden Untersuchungen des Exzess-N₂ im Grundwasser auch tiefendifferenziert, an Acker-/Grünland-, Siedlungs-, sowie **speziell an Waldstandorten** NRW's durchgeführt, um zu prüfen, wie hoch die Nitrateinträge dort im Vergleich zu anderen Landnutzungen sind, und welche Rolle dem Nitratabbau an derzeit „unbelastet“ oder „gering belastet“ eingestuften Standorten zukommt. Dazu ist eine weitere Masterarbeit geplant.

Quell-URL:

<https://www.flussgebiete.nrw.de/untersuchungen-des-derzeitigen-nitratabbaus-im-grundwasser-status-quo-8076>