

BDEW Gutachten

Gutachten zur Berechnung der Kosten der Nitratbelastung in Wasserkörpern für die Wasserwirtschaft

Kurzfassung

MOcons GmbH & Co. KG

Prof. Dr. Mark Oelmann, Christoph Czichy, Lukas Hormann

Brandenberg 30

45478 Mülheim an der Ruhr

Germany

mark.oelmann@MOcons.de

Mülheim an der Ruhr, 13.01.2017

Zusammenfassung

Ziel dieses Gutachtens war es, die Kosten der Nitratbelastung für die deutschen Wasserversorgungsunternehmen herauszuarbeiten. Dies ist derzeit von aktueller Bedeutung, weil die Europäische Kommission wie am 28. April 2016 angekündigt im Oktober 2016 Klage vor dem Europäischen Gerichtshof gegen die Bundesrepublik Deutschland wegen der unzureichenden Umsetzung der Nitratrichtlinie eingereicht hat. Wie sich daher die Novellierung der deutschen Düngeverordnung und des Düngegesetzes gestalten sollte, ist derzeit in intensiver Diskussion. Gemäß der im Rahmen dieses Gutachtens durchgeführten Interviews sowie einer durchgeführten Umfrage konnte auf in der Summe 188 Rückmeldungen zurückgegriffen werden, von denen 127 Unternehmen eine Nitratbelastung konstatierten.

Die Nitratbelastungen in deutschen Gewässern sind hinreichend dokumentiert und Besorgnis erregend. Laut Nitratbericht 2016 weisen 18,1 % des EUA-Messnetzes (ca. 1.200 Messstellen) und gar 49,4 % des Belastungsmessnetzes gemäß Nitratbericht 2012 (162 Messstellen) eine Nitratbelastung von mehr als 50 mg/l auf und überschreiten damit den Grenzwert.

Im Sinne des vorsorgenden Gewässerschutzes sind viele Wasserversorger bereits tätig. Dabei werden pro Wassergewinnungsgebiet jährlich rd. 137.000 € verausgabt. 74 % entfallen hierbei auf präventive Maßnahmen (Freiwillige Vereinbarungen, Beratung von Landwirten, Kauf/Pacht von Flächen). Dies ist als positiv zu bewerten, da diese Maßnahmen das Problem an der Wurzel greifen, während reaktive Maßnahmen (Verschneidung, Ausweichen, Aufbereiten) lediglich die Folgen der Nitratbelastung zu vermindern suchen. Dabei wird belastetes Rohwasser mit aufbereitetem/behandeltem oder weniger belastetem Grundwasser gemischt, um eine signifikant geringere Belastung des Rohmischwassers zu erreichen und eine Grenzwerteinhaltung der TrinkWV sicherzustellen. Gleichwohl ist ebenso festzustellen, dass viele Bundesländer präventive Maßnahmen im Zusammenhang mit der Rückerstattung von Wasserentnahmeentgelt fördern – sicherlich ein Grund für den hohen Anteil präventiver Maßnahmen im kompletten Maßnahmenbündel eines Wasserversorgers.

Ist eine Nitratentfernung im Rahmen einer technischen Aufbereitung für ein WVU unausweichlich, so entstehen dabei sehr hohe Kosten. Die Umfrage hat gezeigt, dass diese Kosten für die Wasserversorger derzeit bei mindestens 0,40 Euro/m³ liegen. Mit diesem Wert ist „das Ende der Fahnenstange“ jedoch noch nicht erreicht – die Kostenanalyse eines WVU hat ergeben, dass je nach Verfahren und Rohwasser Kosten von fast 1,- Euro/m³ anfallen können. Die bei dieser Kostenschätzung resultierenden Auswirkungen auf der Jahreswasserrechnung werden nachstehend für jeweils zwei Beispielkunden (Einfamilienhaus und 3-Pers.-HH in 6-Familienhaus) dargestellt: Einerseits für das Unternehmen, das die Kostenanalyse durchgeführt hat

(Fall 1) und andererseits für ein Unternehmen, das eine Ausgangssituation aufweist, die der durchschnittlichen Situation aller Wasserversorger entspricht, mit denen im Rahmen der Gutachtenerstellung Interviews durchgeführt wurden (Fall 2).¹

Fall 1 (Beispielrechnung für dasjenige Unternehmen, das die o. g. Kostenanalyse durchgeführt hat)
<ul style="list-style-type: none"> • Einfamilienhaus mit einer jährlichen Nachfrage von 150 m³: Erhöhung Jahresrechnung +19 %. • 3-Pers.-HH, 6-Familienhaus, 122 Litern/Einwohner/Tag²: Erhöhung Jahresrechnung +24 %.
Fall 2 (Unternehmen mit einer durchschnittlichen Ausgangssituation in Bezug auf alle interviewten Wasserversorger)
<ul style="list-style-type: none"> • Einfamilienhaus mit einer jährlichen Nachfrage von 150 m³: Erhöhung Jahresrechnung +49 %. • 3-Pers.-HH, 6-Familienhaus, 122 Litern/Einwohner/Tag: Erhöhung Jahresrechnung +62 %.

Die Beispielrechnungen zeigen, dass die notwendige Inbetriebnahme einer Denitrifikationsanlage mit kostenintensiver Verfahrenstechnik aufgrund ungünstiger Gegebenheiten des Rohwassers zu signifikanten bis exorbitanten Erhöhungen der Jahreswasserrechnung führt. In Abhängigkeit der Situation im Ausgangszustand erhöht sich die Rechnung für ein EFH zwischen 19 und 49 %, ein 3-Pers.-HH in einem 6-Familienhaus wird sogar zwischen 24 und 62 % belastet. Diese Ergebnisse unterstreichen die politische Sprengkraft der Nitratproblematik – Wasserpreise sind ohnehin ein emotional belegtes Thema und die Aussicht auf Preissteigerungen im hohen zweistelligen Prozentbereich dürfte viele Versorger stark beunruhigen.

Wasserversorger begründen ihre Aktivitäten bei bereits geringen Belastungen jedoch nicht nur mit ihrer Verantwortung für den vorsorgenden Gewässerschutz. Vielmehr berichten sie, dass es in ca. 19 % der Wassergewinnungsgebiete zwischen 30 und 49 Jahren und in ca. 16 % der Wassergewinnungsgebieten sogar 50 und mehr Jahre dauert, bis neu gebildetes Grundwasser die Brunnen erreicht. Dies impliziert, dass in vielen Wassergewinnungsgebieten die „Sünden“ landwirtschaftlicher Flächenbewirtschaftung der 1970er und 1980er Jahre noch gar nicht zu Tage getreten sind. Darüber hinaus besteht in einigen Wassergewinnungsgebieten zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch ein Nitratabbaupotential – dieses wird sich mit zunehmendem Nitratintrag jedoch erheblich verringern und letztlich aufgezehrt sein. Es ist damit anzunehmen, dass die Kosten für verschiedene Wasserversorger in der Zukunft signifikant steigen und dann möglicherweise eine

¹ Für Fall 2 wurden die Preise derjenigen Unternehmen mit Endkundenkontakt untersucht, mit denen im Rahmen der Erstellung des Gutachtens Interviews durchgeführt wurden. Dabei wurde für die einzelnen Unternehmen die Situation zunächst ohne und anschließend mit Investition in eine Nitrataufbereitung untersucht. Daraufhin wurden die Preisanstiege für die beiden Beispielkunden berechnet.

² Durchschnittswert 2015 gem. BDEW-Wasserstatistik.

technische Aufbereitung unumgänglich wird, weil dann ein Mischen von weniger belastetem Grundwasser mit belastetem Grundwasser und damit ein Fördern von durchschnittlich wenig belastetem Rohmischwasser nicht mehr möglich sein könnte.

Für die Beurteilungen aktueller Nitratreinträge und damit als Input für die Diskussion um die Novellierung der Düngeverordnung gilt Selbiges: Die aktuellen Belastungen für Wasserversorger sind ein nur unzureichendes Abbild für die zukünftig zu erwartenden Entwicklungen. Ineffizient hohe Nitratreinträge in von der Wasserversorgung genutzten Wassergewinnungsgebieten heute, belasten den Wasserkunden von morgen. Gebiete, die die Wasserwirtschaft nicht vorsorgend schützt, werden zukünftig besonders Schaden nehmen. Es bleibt damit zentrale Aufgabe, die Landwirtschaft im Sinne des Verursachungsprinzips auf ihre Aufgabe im nachhaltigen Gewässerschutz zu verpflichten. Die dargestellten Beispiele aus den Niederlanden und Dänemark können hier der Inspiration dienen.