EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 4.5.2018
COM(2018) 257 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT

über die Durchführung der Richtlinie 91/676/EWG des Rates zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen auf der Grundlage der Berichte der Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2012–2015

{SWD(2018) 246 final}

1. EINLEITUNG

Ziel der Richtlinie 91/676/EWG des Rates (Nitrat-Richtlinie) ist es, die durch Nitrate aus landwirtschaftlichen Quellen verursachte Gewässerverunreinigung zu reduzieren und künftig zu vermeiden. Die Nitrat-Richtlinie ist integraler Bestandteil der Wasserrahmenrichtlinie (WRR) und eines der Schlüsselinstrumente für den Schutz der Gewässer vor Belastungen durch die Landwirtschaft. Sie verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Durchführung der folgenden Maßnahmen:

- Überwachung sämtlicher Arten von Wasserkörpern (Nitratkonzentration und trophischer Zustand);
- Ermittlung verunreinigter oder von Verunreinigung bedrohter Gewässer nach den Kriterien gemäß Anhang I der Richtlinie;
- Ausweisung von nitratgefährdeten Gebieten, d. h. von Einzugsgebieten, die zur Gewässerverunreinigung beitragen;
- Festlegung von Regeln für gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft zur freiwilligen Anwendung im gesamten Hoheitsgebiet des betreffenden Mitgliedstaats;
- Aufstellung von Aktionsprogrammen mit Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Gewässerverunreinigung durch Nitrate, die in ausgewiesenen nitratgefährdeten Gebieten oder im gesamten Hoheitsgebiet des betreffenden Mitgliedstaats verbindlich durchzuführen sind;
- Überprüfung und mögliche Änderung der Ausweisung von nitratgefährdeten Gebieten und der Aktionsprogramme mindestens alle vier Jahre und
- alle vier Jahre Übermittlung eines Fortschrittsberichts über die Durchführung der Richtlinie an die Kommission mit Informationen über die Anwendung der Regeln für gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft, über nitratgefährdete Gebiete, die Ergebnisse der Gewässerüberwachung und relevante Aspekte der Aktionsprogramme.

Dies ist das dritte Mal, dass 27 Mitgliedstaaten einen Bericht gemäß Artikel 10 der Nitrat-Richtlinie vorgelegt haben, und das erste Mal im Falle Kroatiens. Ein Vergleich mit früheren Berichtszeiträumen ist nun für 27 Mitgliedstaaten möglich. Die Berichte dieser 28 Mitgliedstaaten und die beiliegenden Daten zur Wasserqualität mussten im Juni 2016 vorliegen. Doch nur 12 Mitgliedstaaten haben diese Frist eingehalten[1], und für einige von ihnen fehlten auch dann noch wichtige Informationen, die später nachgereicht wurden. 19 Mitgliedstaaten legten fehlende oder korrigierte Informationen erst 2017 vor[2]. Die Kommission verfügte erst im Oktober 2017 über einen vollständigen Datensatz.

Der Bericht stützt sich im Wesentlichen auf die Informationen der Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2012-2015 und wird durch eine Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen (SWD(2018) 246) ergänzt, die für die EU und aufgeschlüsselt nach Mitgliedstaaten Karten und Indikatortabellen zur

[1] Belgien, Estland, Finnland, Irland, Italien, Kroatien, Litauen, Niederlande, Portugal, Slowakei, Slowenien und Schweden.

[2] Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Malta, Niederlande, Portugal, Rumänien, Spanien, Schweden, Tschechische Republik, Ungarn und Vereinigtes Königreich.

Nährstoffbelastung aus landwirtschaftlichen Quellen, zur Wasserqualität und zu den ausgewiesenen nitratgefährdeten Gebieten enthält.

Mit der Veröffentlichung dieses Berichts kommt die Kommission ihren Verpflichtungen aus Artikel 11 nach. Die für den Bericht erhobenen Informationen trugen zur kürzlich vorgeschlagenen Überarbeitung der Trinkwasserrichtlinie bei[3]. Landwirtschaftliche Praktiken wie das Düngen beeinflussen in der Tat die Trinkwasserqualität. Zu viele Nitrate im Trinkwasser können sich auf die Gesundheit auswirken und die Konzentration von Methämoglobin im Blut erhöhen, was den normalen Sauerstofftransport über das Blut zu den Geweben behindert und Cyanose und - bei höheren Konzentrationen - Asphyxie verursacht, die für Säuglinge tödlich sein kann. Die bei der Durchführung der Nitrat-Richtlinie festgestellten Trends können somit die Versorgung der Bevölkerung mit sauberem Trinkwasser beeinflussen.

Die Nitrat-Richtlinie trägt zur Regelung der Stickstoff- und Phosphorströme in die Biosphäre und Ozeane bei, die von Wissenschaftlern als eine der neun Belastungsgrenzen des Planeten identifiziert wurden. Zudem sind Nährstoffströme zusammen mit Biodiversitätsverlusten zwei Belastungsgrenzen, die mittlerweile überschritten sind. Die Richtlinie fördert auch die Verwirklichung der Nachhaltigkeitsziele in der EU, indem sie dazu beiträgt, die durch die Nahrungsmittelproduktion verursachten negativen Umweltauswirkungen zu verringern (Nachhaltigkeitsziel 2), die Wasserqualität zu verbessern (Nachhaltigkeitsziel 6) und die Belastung der Süßwasser- und Ökosysteme[4] zu reduzieren (Nachhaltigkeitsziele 14 und 15).

2. ENTWICKLUNG DER BELASTUNG DURCH DIE LANDWIRTSCHAFT

Die Landwirtschaft, die nahezu die Hälfte des Gebiets der EU in Anspruch nimmt, erbringt vielfältige Nutzen für die Gesellschaft. Einige Bewirtschaftungspraktiken belasten jedoch die Wasserkörper und gefährden den guten Zustand lebenswichtiger aquatischer Ökosysteme.

In diesem Abschnitt sind die Informationen der Mitgliedstaaten über die landwirtschaftsbedingte Nitratbelastung und Eutrophierung von Gewässern zusammengefasst. Es wird darauf hingewiesen, dass die Informationen der Mitgliedstaaten durch Eurostat-Daten ergänzt wurden, die auf EU-Ebene vergleichbarer sind[5].

Nutztierpopulation

Lokal konzentrierte große Tierbestände beeinträchtigen die Umwelt in hohem Maße, wenn mehr Dung erzeugt wird als Ausbringungsflächen zur Verfügung stehen und Düngebedarf besteht. Dieses Ungleichgewicht führt zu einem Nährstoffüberschuss, wovon ein großer Teil früher oder später in Gewässer und Luft übergeht, wenn er nicht aus der Region verbracht wird, was mitunter jedoch eine zusätzliche Belastung für die Aufnahmeflächen darstellt.

---

3 COM(2017) 753 final. http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/pdf/revised_drinking_water_directive.pdf

4 SWD(2016) 390 final. https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/swd-key-european-actions-2030-agenda-sdgs-390-20161122_en.pdf

5 Die Rubrik „Belastungen aus landwirtschaftlichen Quellen“ in den zusammenfassenden Übersichten der Mitgliedstaaten (Abschnitt VIII) basiert ausschließlich auf Daten, die von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Nitrat-Richtlinie mitgeteilt wurden. Es sei angemerkt, dass in einigen Fällen Diskrepanzen zwischen den von den Mitgliedstaaten gemeldeten Daten und den Eurostat-Daten festgestellt wurden.

Die durchschnittliche Tierbesatzdichte[6] in der EU-28 belief sich 2013 auf 0,73 Großvieheinheiten (GVE) je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LGF). Die höchsten Besatzdichten wurden in den Niederlanden (3,57), Malta (2,99) und Belgien (2,68) verzeichnet, die niedrigsten in Bulgarien (0,21), Lettland (0,26) und Litauen (0,29). Im Vergleich zu 2010 ist die durchschnittliche Besatzdichte in der EU-28 um 2,9 % zurückgegangen. Der stärkste relative Rückgang an Besatzdichte wurde aus Griechenland (-18,9 %), Malta (-17,9 %) und Dänemark (-14,4 %) gemeldet, der stärkste Zuwachs aus Österreich (+ 7,2 %), Irland (+ 4,5 %), Finnland (+ 3,7 %) und Deutschland (+ 3,5 %).

Ein Vergleich der Berichtszeiträume 2008-2011 und 2012-2015 ergibt bei den Tierzahlen folgende Veränderungen:

- Rinder: leicht rückläufig in der EU-28 (-0,7 %)[7] mit starkem relativem Populationszuwachs in Ungarn (+ 13,8 %), Estland (+ 8,6 %), Lettland (+ 8 %), Zypern (+ 5 %) und den Niederlanden (+ 4,4 %); im Kontrast dazu stark rückläufige Rinderzahlen in Rumänien (-10,8 %), Malta (-5,2 %), Griechenland (-5,1 %) und Litauen (-4,2 %).
- Milchvieh: leicht rückläufig in der EU-28 (-0,9 %)[8] mit starkem Populationszuwachs in Italien (+ 13,9 %), Irland (+ 10,3 %), Zypern (+ 6,3 %) und den Niederlanden (+ 4,8 %); dagegen relativ stark rückläufig in Kroatien (-19,1 %), Litauen (-14,7 %), Polen (-12 %), Griechenland (-11,3 %), der Slowakei (-11,2 %) und Malta (-5 %).
- Schweine: rückläufig (-3 %) in der EU-28[9] mit stärkerem relativem Populationszuwachs in Portugal (+ 7,8 %), Deutschland (+ 4,3 %) und Luxemburg (+ 3,5 %) und rückläufig in Slowenien (-28,5 %), Malta (-24,8 %) und Zypern (-22,3 %).
- Geflügel: rückläufig (-0,5 %) in der EU-28[10] mit stärkerem relativem Populationszuwachs in Deutschland (+37,6 %), Luxemburg (+33,3 %) und Finnland (+28,7 %) und rückläufig in Zypern (-42,5 %), Griechenland (-24,2 %) und Portugal (-19 %).

Verwendung von Düngemitteln

Nach Eurostat wurden im Zeitraum 2012-2014 in der EU-28 rund 9,2 kt Stickstoff aus Tierdung ausgebracht - eine Verringerung um 2,6 % gegenüber 2008-2011[11]. In Ungarn und Lettland wurden über 5 % mehr Dungstickstoff eingesetzt, während die Verwendung in Bulgarien, Zypern, der Tschechischen Republik, Malta, Polen, Rumänien und Slowenien um mehr als 5 % zurückgegangen ist.

---

6 Vgl. Tabelle 18 sowie Schaubilder 36 und 37 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

7 Vgl. Tabelle 12 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

8 Vgl. Tabelle 13 sowie Abbildungen 26 und 27 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

9 Vgl. Tabelle 14 sowie Abbildungen 28 und 29 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

10 Vgl. Tabelle 15 sowie Schaubilder 30 und 31 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen. Grundlage: Eurostat-Daten für die Jahre 2010 und 2013.

11 Vgl. Tabelle 21 sowie Abbildungen 42 und 43 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

In der EU-28 wurden im Zeitraum 2012-2014 rund 1,61 kt[12] Dungphosphat verwendet, also 3,1 % weniger als im Zeitraum 2008-2011. In Ungarn wurden über 5 % mehr Dungphosphat eingesetzt, während die Verwendung in Bulgarien, Zypern, der Tschechischen Republik, Kroatien, Malta, den Niederlanden, Polen, Rumänien und Slowenien um mehr als 5 % zurückgegangen ist.

Der Gesamtverbrauch an mineralischen Stickstoff- und Phosphatdüngern stieg vom Berichtszeitraum 2008-2011 zum Zeitraum 2012-2015 in der EU-28 um 4 %[13] bzw. um 6 %[14] an. Dabei gibt es beträchtliche Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten: In der Slowakei wurden 30 % weniger mineralischer Stickstoffdünger und in den Niederlanden 46 % weniger mineralischer Phosphatdünger verwendet, während in Bulgarien 56 % mehr mineralische Stickstoff- und mineralische Phosphatdünger eingesetzt wurden.

Die rückläufige Dungverwendung in der EU entspricht zwar den insgesamt rückläufigen Tierzahlen (-3,6 %)[15], doch werden die Trends in den Mitgliedstaaten auch von anderen Entwicklungen beeinflusst wie beispielsweise der Verwendung von Dung zur Energieerzeugung.

In den Mitgliedstaaten sind die Verwendung von Dungstickstoff und von Mineraldüngerstickstoff sehr eng miteinander verknüpft; auch die verwendeten Mengen sind vergleichbar. Diese Verknüpfung gilt in gewisser Hinsicht zwar auch für Dungphosphor und Mineraldüngerphosphor, in Ländern mit hohen Besatzdichten (wie DK, BE, NL) wird mineralischer Phosphatdünger im Vergleich zu Dungphosphor jedoch relativ wenig verwendet.

Nährstoffbilanz

Die Nitrat-Richtlinie plädiert für eine ausgewogene Verwendung von wirtschaftseigenem Dünger, d. h. Verluste sollen vermieden werden, indem die Kulturen nur die Nährstoffmenge erhalten, die sie benötigen.

Der Begriff „Nährstoffbilanz“ ist definiert als die Differenz zwischen den Nährstoffzugängen (im Wesentlichen Dung und Düngemittel) in ein und den Nährstoffabgängen (Aufnahme durch Kulturflächen und Weiden) aus einem Bewirtschaftungssystem[16]. Ein Nährstoffüberschuss tritt dann auf, wenn nicht die gesamte ausgebrachte Düngemittel-/Dungmenge von den Pflanzen absorbiert oder während der Ernte entfernt wird. Ein Überschuss entspricht einem potenziellen Verlust an die Umwelt bzw. dem Risiko eines künftigen Verlustes infolge der Anreicherung im Boden.

Vom Berichtszeitraum 2008-2011 zum Zeitraum 2012-2015 wurde in der EU-28 ein leichter Anstieg sowohl der Stickstoff- als auch der Phosphatnettobilanz von 31,8 auf

---

12 Vgl. Tabelle 22 sowie Abbildungen 44 und 45 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

13 Vgl. Tabelle 19 sowie Abbildungen 38 und 39 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

14 Vgl. Tabelle 20 sowie Abbildungen 40 und 41 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

15 Vgl. Tabelle 17 sowie Abbildungen 34 und 35 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

16 OECD (2013), *OECD Compendium of Agri-environmental Indicators*, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264186217-en

32,5 kg N/ha[17] bzw. von 1,8 auf 2,0 kg P/ha[18] verzeichnet, was bedeutet, dass EU-weit potenziell größere Stickstoff- bzw. Phosphatmengen an die Umwelt abgegeben wurden als im vorangegangenen Zeitraum, wenngleich zwischen den Mitgliedstaaten große Unterschiede festgestellt wurden.

Im Zeitraum 2012-2014 wurde in allen Mitgliedstaaten außer Rumänien ein Stickstoffüberschuss verzeichnet. Die höchsten Überschüsse (> 50 kg N/ha) wurden in Belgien, Zypern, der Tschechischen Republik, Dänemark, Luxemburg, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich festgestellt. Bei Phosphaten wurden die höchsten Phosphorüberschüsse (> 5 kg P/ha) in Belgien, Zypern, Kroatien, Dänemark und Malta verzeichnet. Allerdings wiesen acht Mitgliedstaaten ein Phosphordefizit auf, wobei der stärkste Phosphormangel in Bulgarien und in Estland festgestellt wurde.

Stickstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Quellen in die Umwelt

Nicht alle Mitgliedstaaten haben Informationen über Stickstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Quellen ins Wassermilieu übermittelt[19]. Nach Angaben einiger Mitgliedstaaten ist die Landwirtschaft nach wie vor Hauptverursacher der Stickstoffeinträge in die Umwelt. Für Mitgliedstaaten, die Vergleichsdaten für beide Zeiträume übermittelt haben, ergab sich ein Rückgang der durchschnittlichen Stickstoffbelastung um 3 %.

3. GEWÄSSERÜBERWACHUNG

Die gute Überwachung der Wasserqualität ist die erste Etappe der ordnungsgemäßen Durchführung der Nitrat-Richtlinie, denn sie ist maßgeblich für die Ermittlung belasteter Gewässer und die Ausweisung nitratgefährdeter Gebiete, aber auch für die Festlegung geeigneter Maßnahmen im Rahmen der Aktionsprogramme. Die Nitrat-Richtlinie enthält zwar bestimmte allgemeine Überwachungsvorschriften, die Verantwortung für die Festlegung des Überwachungsprogramms und der Strategie (Standort der Messstellen, Netzdichte, Häufigkeit und Zeitpunkt der Probenahmen usw.) liegt jedoch bei den Mitgliedstaaten.

Die übermittelten Daten zeigen, dass die Mitgliedstaaten bei der Gewässerüberwachung uneinheitlich vorgehen und es eine große Menge neuer Messstellen gibt, ohne dass ein EU-weiter Trend erkennbar wäre. Tatsächlich schwankt die Überwachungsintensität (z. B. ersichtlich an der Dichte der Überwachungsnetze und der Häufigkeit der Probenahmen) zwischen den Mitgliedstaaten stark und wird der wirklichen Belastung möglicherweise nicht immer gerecht.

Überwachung des Grundwassers

Im Berichtszeitraum 2012-2015 lag die Gesamtzahl der gemeldeten Grundwasser-Messstellen in der EU-28 bei 34 901 Stationen und entsprach somit in etwa dem Wert im vorangegangenen Berichtszeitraum[20].

---

17 Vgl. Tabelle 23 sowie Schaubilder 46 und 47 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

18 Vgl. Tabelle 24 sowie Schaubilder 48 und 49 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

19 Nur zwölf Mitgliedstaaten haben Daten für die Berichtszeiträume 2008-2011 und 2012-2015 übermittelt. Vgl. Tabelle 6 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

20 Vgl. Tabelle 1 und Schaubild 1 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

Die durchschnittliche Dichte des Überwachungsnetzes in der EU-28 liegt bei acht Messstationen je 1000 km^2 Landfläche. Die größte Netzdichte wurde mit 130 bzw. 97 Stationen je 1000 km^2 in Malta und Belgien verzeichnet. Die niedrigste Dichte findet sich hingegen in Finnland und Schweden mit jeweils weniger als einer Messstation je 1000 km^2.

Proben werden im Schnitt fast zweimal jährlich gezogen; der Häufigkeitwert schwankt zwischen weniger als einmal jährlich in Dänemark, Lettland, Polen und Schweden und ungefähr fünf Mal jährlich in Belgien und Kroatien[21].

Überwachung von Oberflächengewässern

Im Vergleich zu 2008–2011 stieg die Gesamtzahl der gemeldeten Süßwasser-Messstellen im Zeitraum 2012-2015 EU-weit um etwa 23 % auf 33 042 Stationen an. Die durchschnittliche Dichte liegt bei 7,6 Stationen je 1 000 km^2, wobei die höchsten Dichten in der Tschechischen Republik, Belgien und dem Vereinigten Königreich und die geringsten Dichten in Kroatien, Deutschland und Finnland festzustellen sind[22].

Bei den Salzwasser-Messstellen zeigt der Vergleich der für die beiden Berichtszeiträume übermittelten Daten einen alarmierenden Rückgang der Gesamtzahl der Messstellen von 3135 auf 2205 (-29 %). In Frankreich, Griechenland, Portugal, Polen und Spanien lag dieser Rückgang bei über 50 %[23]. Die Salzwasserüberwachung einiger Mitgliedstaaten entspricht dabei nicht immer der Größe ihres gesamten Küstengebiets.

Die Häufigkeit der Wasserprobenahmen (alle Wasserkörper) schwankt zwischen etwa einmal jährlich in Schweden und rund 20 Mal im Jahr in Irland.[24]

4. WASSERQUALITÄT UND TRENDS

Grundwasser

Grundwasserqualität

Im Zeitraum 2012-2015 verzeichneten 13,2 % der Grundwasser-Messstellen einen Nitratwert von über 50 mg/l und 5,7 % der Messstellen Werte zwischen 40 und 50 mg/l[25], was gegenüber dem vorangegangenen Berichtszeitraum, in dem die Werte bei 14,4 % der Messstellen bei über 50 mg/l und bei 5,9 % der Messstellen zwischen 40 und 50 mg/l lagen, eine leichte Verbesserung darstellt.

Auch hier gibt es große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten: In Irland, Finnland und Schweden wurden im Schnitt an fast keiner Grundwasser-Messstelle Nitratwerte von über 50 mg/l gemessen. In Malta, Deutschland und Spanien dagegen lagen die Messwerte bei 71 %, 28 % bzw. 21,5 % aller Grundwasser-Messstellen bei durchschnittlich über 50 mg Nitrat/l. Die Vergleichbarkeit der einzelstaatlichen Daten stößt jedoch aufgrund der Unterschiede bei den Überwachungsnetzen und -strategien an ihre Grenzen.

---

21 Vgl. Schaubild 2 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

22 Vgl. Tabelle 2 und Schaubild 3 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

23 Vgl. Tabelle 3 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

24 Vgl. Schaubild 4 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

25 Vgl. Tabelle 4, Schaubild 5, Karten 1 und 2 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

Die niedrigsten Nitratkonzentrationen wurden in gespanntem und karstischem Grundwasser festgestellt, wo nur 5 % der Messstellen einen Nitratgehalt von 50 mg oder mehr je Liter aufzeichneten, während die meisten Messstellen mit Ergebnissen von 50 mg/l oder mehr Grundwassertiefen von 5 bis 15 Metern betrafen[26].

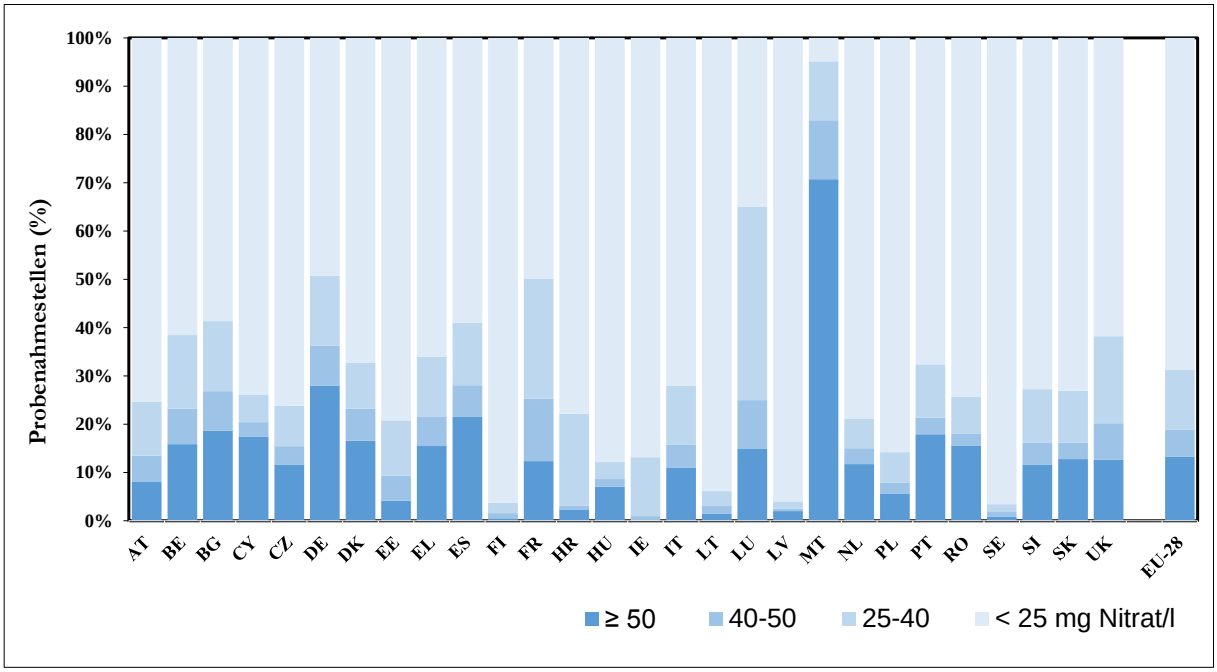


***Schaubild A**. Histogramm der mittleren jährlichen Nitratkonzentrationen in Grundwasser*[27]*. Ergebnisse für alle Grundwasser-Messstellen in unterschiedlichen Tiefen.*

Entwicklungen bei der Grundwasserqualität

Beim Vergleich der Ergebnisse der Gewässerüberwachung für den Zeitraum 2012-2015 mit denen für 2008-2011 blieb die Wasserqualität bei 74 % aller Messstellen konstant oder verbesserte sich. Tatsächlich war die Wasserqualität bei 42 % der Messstellen konstant, während bei 32 % ein Rückgang der Belastung festgestellt wurde. Die Wasserqualität hat sich ähnlich wie in vorangegangenen Berichtszeiträumen bei 26 % der Messstellen verschlechtert[28]. Der höchste Prozentsatz von Messstellen mit positiver Entwicklung wurde in Bulgarien (40,9 %), Malta (46,3 %) und Portugal (43,6 %) festgestellt; am stabilsten war die Lage in Schweden (98 %), und die meisten Messstellen mit negativer Entwicklung wurden aus Estland (44,4 %), Malta (43,9 %) und Litauen (58,5 %) gemeldet. In einigen Ländern lässt sich folglich eine Polarisierung der Lage feststellen, d. h. in umweltbelasteten Gebieten verschlechtert sich die Situation, während sie in unbelasteten Gebieten besser wird.

26 Vgl. Schaubild 6 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

27 *Der Vergleich von Schaubild A mit dem Histogramm der Jahresmittelwerte für Nitratkonzentrationen in Grundwasser in den Berichten der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament und der entsprechenden Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen für die vorangegangenen Berichtszeiträume wird durch etwaige wesentliche Unterschiede in der Zahl der überwachten Messstellen möglicherweise erschwert.*

28 Vgl. Schaubild 7 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

Oberflächengewässer

Qualität der Binnengewässer (Süßwasser)

Nitratkonzentration

Gestützt auf die Jahresmittelwerte aller gemeldeten Messstellen verzeichneten 64,3 % der Stationen Nitratwerte von weniger als 10 mg/l, 2 % Konzentrationen zwischen 40 und 50 mg/l und 1,8 % Werte von über 50 mg/l, was gegenüber dem vorherigen Berichtszeitraum, in dem an 2,5 % aller Messstellen mehr als 50 mg/l und an 2,5 % der Messstellen zwischen 40 und 50 mg/l gemessen wurden, eine Verbesserung darstellt[29]. Der höchste Anteil an Messstellen mit Konzentrationen von 50 mg/l oder mehr wurde aus Malta gemeldet, während Schweden, Irland und Griechenland den höchsten Anteil an Messstellen mit Konzentrationswerten von weniger als 2 mg/l mitteilten.

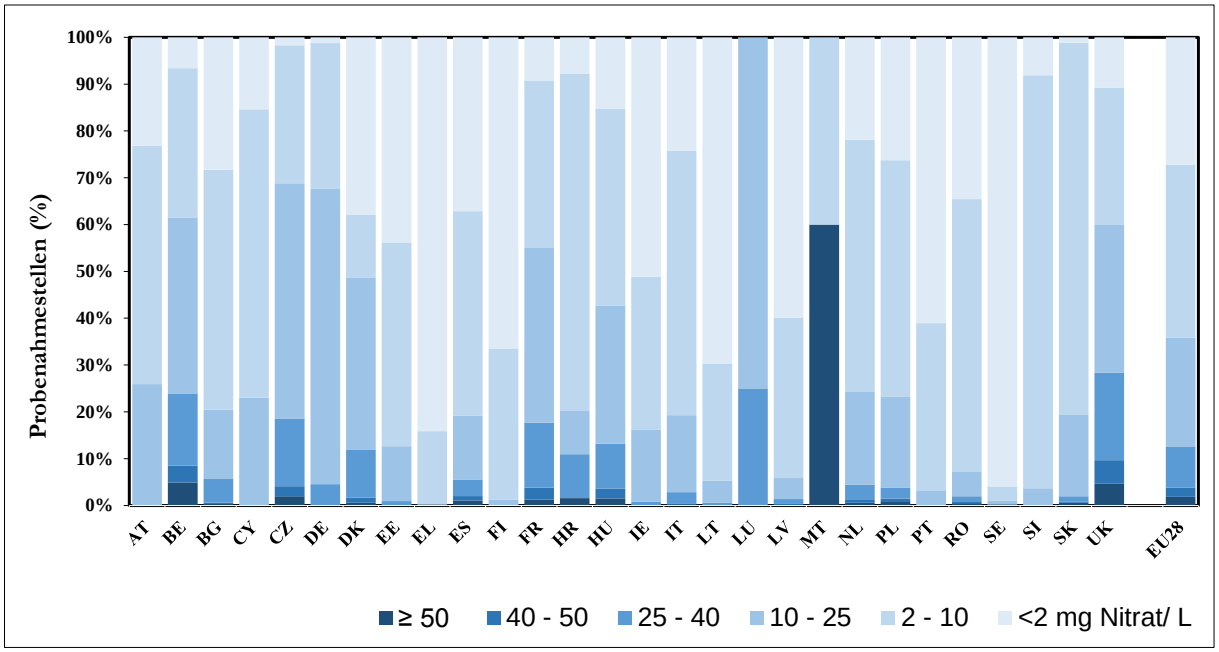


***Schaubild B**. Histogramm der Jahresmittelwerte der Nitratkonzentrationen in Binnengewässern (Fließ- und Stillgewässer)*

Eutrophierung

Die übermittelten Eutrophierungsdaten sind recht lückenhaft, da einige Mitgliedstaaten nur Daten für bestimmte Wasserarten und andere überhaupt keine Daten zum Eutrophierungszustand lieferten[30]. Auch die Bewertung des trophischen Zustands zeigte große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten, sowohl bei den verwendeten Parametern als auch bei den Verfahren für die Festlegung entsprechender Zustandsklassen[31].

29 Vgl. Tabelle 5, Schaubild 8 und Karte 9 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

30 Vgl. Abschnitt VII der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

31 Vgl. Zusammenfassungen der Mitgliedstaaten in Abschnitt VIII der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

12 % und 7 % aller gemeldeten Fließgewässer-Messstellen fielen in die Kategorie „eutroph“ bzw. „hypertroph“, 31 % und 21 % in die Kategorie „oligotroph“ bzw. „ultra-oligotroph“[32]. Von allen Mitgliedstaaten, die Daten zur Eutrophierung von Fließgewässern mitgeteilt haben, haben Zypern, Slowenien, Portugal, Griechenland, Nordirland, Rumänien, Lettland und Bulgarien einen relativ geringen Anteil an eutrophen bzw. hypertrophen Messstellen gemeldet, während Österreich, Luxemburg, Spanien, Litauen, die Tschechische Republik, Belgien, Kroatien und Malta relativ hohe Anteile an eutrophen bzw. hypertrophen Messstellen verzeichneten[33].

18 % bzw. 8 % aller gemeldeten Seen-Messstellen fielen in die Kategorie „eutroph“ bzw. „hypertroph“, 45 % bzw. 1 % in die Kategorie „oligotroph“ bzw. „ultra-oligotroph“[34]. Von allen Mitgliedstaaten, die Daten zur Eutrophierung von Stillgewässern mitgeteilt haben, verzeichneten Malta, Rumänien und Österreich die geringsten Anteile an eutrophen bzw. hypertrophen Seen. Mitgliedstaaten mit einem relativ hohen Anteil an eutrophen bzw. hypertrophen Seen waren Bulgarien, Kroatien und Polen.

Entwicklungstendenzen bei der Qualität von Binnengewässern (Süßwasser)

Im Vergleich zum Berichtszeitraum 2008-2011 sind positive Entwicklungen erkennbar, denn die Jahresmittelwerte der Nitratkonzentrationen sind bei 31 % aller Süßwasser-Messstellen rückläufig, bei 9 % sogar sehr deutlich. Für die Hälfte der Messstellen bleibt die Situation unverändert. Bedauerlicherweise hat sich die Süßwasserqualität in 19 % aller Süßwasser-Messstellen verschlechtert, bei 5 % davon erheblich[35] [36]

Aufgrund fehlender Daten und der von den Mitgliedstaaten angewandten unterschiedlichen Methoden zur Bestimmung des trophischen Zustands lassen sich für die EU keine Trends für den trophischen Zustand von Binnengewässern feststellen.

Salzhaltige Gewässer

In salzhaltigen Gewässern[37] sind die Nitratkonzentrationen geringer als in Süßwässern - nach den Jahresmittelwerten werden in 0,7 % der Messstellen Werte von 25 mg/l oder mehr verzeichnet, bei 75,7 % der Messstellen Werte von weniger als 2 mg/l[38]. Im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum lässt sich eine leichte Verbesserung feststellen, denn 1,4 % der Messstellen zeigten Jahresmittelwerte für die Nitratkonzentration von 25 mg/l oder mehr. Der Vergleich zwischen den Berichtszeiträumen wird jedoch durch den starken Rückgang an Messstellen erschwert.

---

32 Vgl. Schaubild 12 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

33 Malta besitzt keine Fließ- oder Stillgewässer, zählt aber Talsysteme und stehende Gewässer als Binnenwasserkörper (Süßwasser).

34 Vgl. Schaubild 13 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

35 Vgl. Abschnitt VII der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen. Ein großer Steigerungstrend wird definiert als eine Differenz der Nitratkonzentrationen zwischen den beiden Berichtszeiträumen + 5 mg/l oder mehr.

36 Vgl. Schaubild 11 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

37 Als „salzhaltige Gewässer” gelten Übergangs-, Küsten- und Meeresgewässer.

38 Vgl. Tabelle 3 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

Eutrophierungsdaten für Übergangs-, Küsten- und Meeresgewässer wurden nur von einer begrenzten Anzahl Mitgliedstaaten übermittelt. Für Übergangsgewässer haben nur acht Mitgliedstaaten (Irland, Italien, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Rumänien und Spanien) und zwei Regionen (Flandern und Nordirland) Daten vorgelegt. Für sechs von ihnen zeigten diese bedauerlicherweise einen 100 %igen Anteil an eutrophen oder hypertrophen Gewässern[39].

Für Küstengewässer haben nur neun Mitgliedstaaten (Bulgarien, Finnland, Italien, Lettland, Malta, Polen, Rumänien, Slowenien und Spanien) und eine Region (Nordirland) Daten übermittelt, wonach fünf von ihnen über 50 % eutrophe oder hypertrophe Küstengewässer aufweisen[40]. Daten zur Meereseutrophierung wurden nur von Italien, Lettland und Rumänien übermittelt[41].

5. AUSWEISUNG NITRATGEFÄHRDETER GEBIETE

Die Nitrat-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Ausweisung von nitratgefährdeten Gebieten, d. h. von belasteten oder belastungsgefährdeten Einzugsgebieten. Bei der Ausweisung nitratgefährdeter Gebiete können die Mitgliedstaaten beschließen, keine speziellen Zonen abzugrenzen, sondern stattdessen für ihre gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche ein Aktionsprogramm durchzuführen. Dänemark, Deutschland, Finnland, Irland, Litauen, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Österreich, Rumänien, Slowenien sowie die Regionen Flandern und Nordirland haben sich für diesen Ansatz entschieden.

Mitgliedstaaten, die eine Abgrenzung bestimmter Zonen vorziehen, müssen entsprechende Ausweisungskriterien festlegen, die auf der Definition verunreinigter Gewässer gemäß Anhang I der Richtlinie beruhen, jedoch von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat unterschiedlich sein können.

Bezieht man die Mitgliedstaaten, die nach dem gesamtgebietlichen Ansatz vorgehen, ein, so ist die Gesamtfläche der nitratgefährdeten Gebiete seit 2012 von 1 951 898 km^2 auf etwa 2 175 861 km^2 im Jahr 2015 angestiegen[42], was etwa 61 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche entspricht[43]. Dies bedeutet, dass für 61 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche der EU die Verpflichtung besteht, eine ausgewogene Düngebilanz zu erreichen.

Aus den mitgeteilten Informationen geht jedoch hervor, dass es auf Ebene der Mitgliedstaaten nach wie vor Gebiete mit potenziell verunreinigungsgefährdeten Gewässern gibt, die nicht unter die nitratgefährdeten Gebiete fallen. Zudem beschränkt sich das ausgewiesene Gebiet in einigen Mitgliedstaaten auf ein begrenztes Gebiet um die Messstellen, was zu einer stark fragmentierten Ausweisung führt und die potenzielle Wirksamkeit der Aktionsprogramme in Frage stellt. Das folgende Schaubild zeigt die aktuelle Fläche nitratgefährdeter Gebiete und die Grundwasser-Messstellen mit mittleren Nitratkonzentrationen von über 50 mg/l. Wie bereits erwähnt, können die von den Mitgliedstaaten angewandten

39 Vgl. Schaubild 13 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

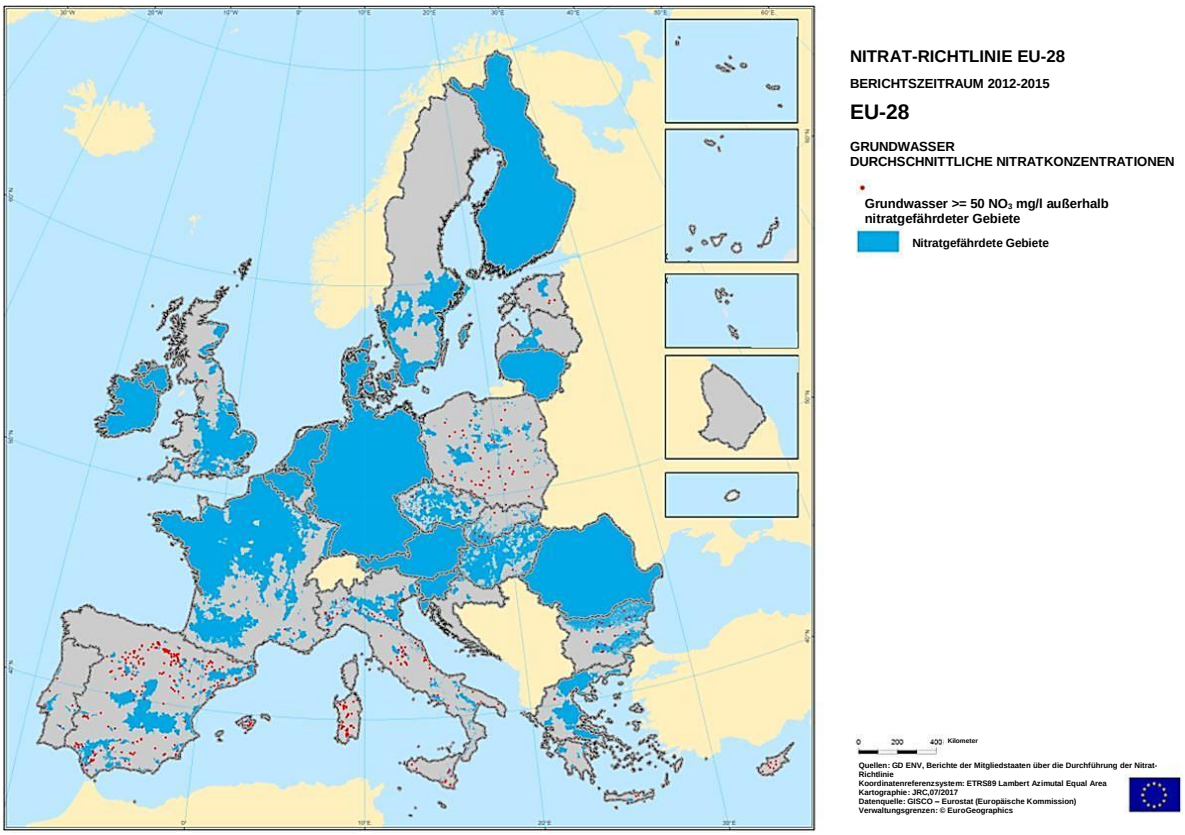
40 Vgl. Schaubild 14 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

41 Vgl. Schaubild 15 in Abschnitt I der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

42 Vgl. Tabelle 25 und Karte 18 in Abschnitt II der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

43 Die Anteile des Gebiets und der landwirtschaftlichen Nutzfläche der EU, die unter nitratgefährdetes Gebiet fallen, wurden mithilfe der von den Mitgliedstaaten für diesen Bericht mitgeteilten GIS-Ebenen von der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) berechnet, wobei die Gebiete der Mitgliedstaaten, die Artikel 3 Absatz 5 der Richtlinie anwenden, mitberücksichtigt wurden.

Ausweisungskriterien jedoch auch andere Parameter als die mittlere Jahreskonzentration umfassen.



Karte A. *Als nitratgefährdetes Gebiet ausgewiesene Fläche und Grundwasser-Messstellen mit mittleren Nitratkonzentrationen von über 50 mg/l außerhalb nitratgefährdeter Gebiete im Zeitraum 2012-2015*[44].

6. AKTIONSPROGRAMME

Die Mitgliedstaaten müssen ein oder mehrere Aktionsprogramme für ausgewiesene gefährdete Gebiete bzw. für ihr gesamtes Hoheitsgebiet erstellen, die zumindest die in den Anhängen II und III der Richtlinie genannten Maßnahmen umfassen. Mehrere Mitgliedstaaten haben regionale Aktionsprogramme aufgestellt.

Die meisten Mitgliedstaaten oder Regionen bestimmter Mitgliedstaaten haben im Berichtszeitraum 2012-2015 ein neues oder überarbeitetes Aktionsprogramm angenommen.

Maßnahmen im Rahmen von Aktionsprogrammen sind unerlässlich, um die Gewässerverunreinigung durch Nitrate aus landwirtschaftlichen Quellen zu reduzieren und künftig zu vermeiden. Die Festlegung von Normen für die Düngemittelausbringung, die eine ausgewogene Düngebilanz gewährleisten, bleibt dabei eine der wichtigsten und komplexesten Maßnahmen. Fast alle Mitgliedstaaten haben mittlerweile Grenzwerte für die für die einzelnen Kulturen zulässigen Gesamtstickstoffmengen festgelegt. Einige von ihnen haben auch die zulässigen Phosphormengen vorgegeben, was besonders für die Bewältigung und Vermeidung

[44] Die Karte zeigt die Lage im Zeitraum 2011-2015. Seither wurden möglicherweise weitere nitratgefährdete Gebiete ausgewiesen.

der Eutrophierung wichtig sein kann. Die Art und Weise, wie diese Anwendungsnormen berechnet und den Landwirte vermittelt werden, ist von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat unterschiedlich. Sie wirkt sich auf die Fähigkeit der Landwirte aus, die Verpflichtungen einzuhalten, und beeinflusst Kontrollen und somit die Wirksamkeit der Maßnahme.

Ein anderer wichtiger Aspekt, der weitere Aufmerksamkeit erfordert, ist die Dunglagerung. Diese ist zwar - wie auch die Lagerkapazität - in allen Mitgliedstaaten geregelt, doch sind auf diesem Gebiet verstärkte Maßnahmen und weitere Informationen über die in landwirtschaftlichen Betrieben derzeit verfügbaren Lagerkapazitäten erforderlich.

Für einige Mitgliedstaaten, die das Aktionsprogramm in ihrem gesamten Hoheitsgebiet anwenden, besteht die größte Herausforderung darin, die Maßnahmen optimal auf die verschiedenen regionalen Belastungen und Hotspots auszurichten. Deshalb haben bestimmte Mitgliedstaaten Bereiche ermittelt, in denen die im Aktionsprogramm vorgesehenen Maßnahmen intensiviert werden.

Die Mitgliedstaaten entscheiden sich zunehmend dafür, Maßnahmen konkret auf bestimmte, unter Umweltgesichtspunkten „leistungsschwächere“ landwirtschaftliche Betriebe (mit hohen Nährstoffeinträgen) zu konzentrieren und „leistungsstarken“ Betrieben mehr Flexibilität einzuräumen. Dieser Ansatz hat zwar Potenzial, kann jedoch nur Ergebnisse zeitigen, wenn gleichzeitig klare Umweltziele verfolgt und eine akkurate Nährstoffmanagementplanung mit strengeren Durchsetzungsmechanismen angewendet wird.

Die Kommission wird weiterhin geeignete Maßnahmen treffen, um die Qualität dieser Aktionsprogramme zu sichern und zu gewährleisten, dass die darin vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Flexibilitätsspielraums, den die Richtlinie den Mitgliedstaaten einräumt, geeignet sind und zu den Wasserqualitätsproblemen der einzelnen Mitgliedstaaten in einem angemessenen Verhältnis stehen.

7. PROGNOSEN ZUR WASSERQUALITÄT

Die von den Mitgliedstaaten angewandten Methoden zur Bewertung der Entwicklungen bei der Wasserqualität beruhen zumeist auf Trendanalysen, Szenarioprüfungen oder Modellsimulationen, mitunter flankiert von Analysen früherer und absehbarer Entwicklungen bei den Bewirtschaftungspraktiken. Diese Prognosen sind aufgrund der stark schwankenden Klima- und Bodenbedingungen und deren Auswirkungen auf die Wasserqualität jedoch *per se* unsicher.

Zwölf Mitgliedstaaten und zwei Regionen haben eine weitere Verringerung der Nitratkonzentrationen im Grundwasser und in Oberflächengewässern prognostiziert und begründen dies mit den Maßnahmen der Aktionsprogramme kombiniert mit bestimmten Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum. Sieben Mitgliedstaaten und drei Regionen haben keine klaren Prognosen über die künftige Wasserqualität gestellt und beispielsweise eine Verbesserung der Wasserqualität für bestimmte Wasserkörper und eine Verschlechterung der Wasserqualität anderer Wasserkörper angekündigt.

Drei Mitgliedstaaten (Kroatien, Griechenland und Portugal) haben überhaupt keine Zukunftsprognosen zur Wasserqualität gestellt. Zypern und Belgien (Flandern) gaben an, dass Prognosen aufgrund der zeitlichen Verzögerung zwischen der Durchführung

der Maßnahmen und ihrer Wirkung oder aufgrund klimatischer und hydrologischer Bedingungen nicht möglich seien.

8. ABWEICHUNGEN VON DER OBERGRENZE VON 170 KG STICKSTOFF PRO HEKTAR UND JAHR

Die Nitrat-Richtlinie räumt die Möglichkeit ein, von der Höchstmenge von 170 kg Dungstickstoff pro Hektar und Jahr für gefährdete Gebiete abzuweichen, sofern die objektiven Kriterien gemäß Anhang III der Richtlinie erfüllt sind und die ausnahmsweise zulässigen Mengen das Erreichen der Ziele der Richtlinie nicht infrage stellen. Die den von den Abweichungen profitierenden Landwirten auferlegten Bewirtschaftungsstandards sind strenger als die der Aktionsprogramme und umfassen weitere Verpflichtungen für das Nährstoffmanagement sowie Zusatzauflagen für die Landbewirtschaftung.

Abweichungen werden durch einen Durchführungsbeschluss der Kommission nach Stellungnahme des Nitratausschusses genehmigt, der die Kommission bei der Durchführung der Richtlinie unterstützt. Ende 2015 waren in sechs Mitgliedstaaten jeweils für das gesamte Hoheitsgebiet (Dänemark, Niederlande und Irland) oder für bestimmte Regionen (Flandern in Belgien; Lombardei, Emilia Romagna, Lombardei, Piemont und Venetien in Italien; sowie England, Schottland, Wales und Nordirland im Vereinigten Königreich) Abweichungen in Kraft[45].

9. VERTRAGSVERLETZUNGSVERFAHREN

Seit Juli 2017 sind gegen sieben Mitgliedstaaten acht Vertragsverletzungsverfahren anhängig - Frankreich (Ausweisung des nitratgefährdeten Gebiets); Griechenland (nitratgefährdetes Gebiet und Aktionsprogramme); Polen (nitratgefährdetes Gebiet und Aktionsprogramme); Slowakei (Überwachung, nitratgefährdetes Gebiet und Aktionsprogramme); Bulgarien (Aktionsprogramme); Deutschland (Aktionsprogramme); Wallonien in Belgien (Aktionsprogramme).

EU-Pilot-Untersuchungen liefen im Zeitraum 2012-2015 in vier Mitgliedstaaten (in der Tschechischen Republik und Luxemburg für Aktionsprogramme, in Estland für nitratgefährdete Gebiete und in Spanien für Aktionsprogramme und nitratgefährdete Gebiete). Drei zusätzliche EU-Pilot-Untersuchungen wurden 2016-2017 in drei weiteren Mitgliedstaaten durchgeführt (in den Niederlanden zur Abweichungsentscheidung, in Dänemark und im Vereinigten Königreich für Aktionsprogramme).

10. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KÜNFTIGE HERAUSFORDERUNGEN

Die Daten zur Nitratkonzentration zeigen, dass sich die Süßwasser- und Grundwasserqualität im Zeitraum 2012-2015 gegenüber dem vorangegangenen Berichtszeitraum (2008-2011) leicht verbessert hat. Die Lage ist jedoch unterschiedlich innerhalb der EU - in einigen Mitgliedstaaten erzielen die Aktionsprogramme gute Ergebnisse, während in anderen weitere Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung der Gewässerverunreinigung erforderlich sind. Insgesamt und trotz einiger positiver Entwicklungen bleiben die Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft eine der größten Belastungen des Wassermilieus. Dieses

[45] Vgl. Tabelle 26 in Abschnitt V der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

Problem muss gemeistert werden, um den guten ökologischen Gewässerzustand im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen.

Ähnlich wie beim vorangegangenen Berichtszeitraum können aufgrund fehlender Daten und der von den Mitgliedstaaten angewandten unterschiedlichen Methoden zur Bewertung der Eutrophierung keine Schlussfolgerungen zur Entwicklung des trophischen Zustands gezogen werden. Im Interesse einer einheitlicheren Anwendung des Wasserrechts hält die Kommission eine allgemeinverbindliche Methode für die Eutrophierungsbewertung für erforderlich. Es lässt sich jedoch der Schluss ziehen, dass in vielen Gebieten, z. B. in der Ostsee, nach wie vor Eutrophierungsprobleme bestehen.

In den Jahren 2012-2015 wurde das Grundwasser ebenso intensiv überwacht wie in den Jahren 2008-2011, während bei den Binnengewässern (Süßwasser) sowohl die Zahl als auch die Dichte der Messstellen zugenommen haben. Die Mitgliedstaaten sollten allerdings bei der Überwachung salzhaltiger Oberflächengewässer größere Anstrengungen unternehmen, da die Zahl der gemeldeten Messstellen in diesem Berichtszeitraum insgesamt erheblich zurückgegangen ist.

Anstrengungen sind auch erforderlich, um sicherzustellen, dass die Erneuerung der Messstellen die Genauigkeit der gemessenen Wasserqualitätstrends nicht beeinträchtigt.

Zudem kann die Gewässerüberwachung in bestimmten Mitgliedstaaten noch verstärkt werden, nicht zuletzt, um dazu beizutragen, die Vergleichbarkeit der Daten über Ausmaß und Entwicklung der Nährstoffbelastung zu verbessern und ein detaillierteres Bild der Gesamtqualität der EU-Gewässer zu erhalten und sicherzustellen, dass alle belasteten Gewässer ermittelt werden.

Die Gesamtfläche der nitratgefährdeten Gebiete hat sich seit 2012 erhöht. In einigen Mitgliedstaaten sollte die Ausweisung nitratgefährdeter Gebiete jedoch noch verbessert werden, damit auch Einzugsgebiete erfasst werden, die Gewässerverunreinigung verursachen, und die Wirksamkeit der Aktionsprogramme gewährleistet werden kann.

Insgesamt hat sich die Qualität der Aktionsprogramme verbessert, d. h. die Maßnahmen wurden verschärft und die Methoden ausgefeilt, um eine ausgewogene Düngebilanz zu erreichen. Einige Herausforderungen bestehen jedoch nach wie vor. In bestimmten Mitgliedstaaten, die das Aktionsprogramm landesweit durchführen, müssen die Maßnahmen beispielsweise besser an die verschiedenen regionalen Belastungen und Hotspots angepasst werden. Aktionsprogramme, die den Agrarbetrieben einen flexibleren Ansatz ermöglichen, können die Eigenverantwortung und das Engagement der Landwirte fördern. Dieser Ansatz kann jedoch nur dann zu Ergebnissen führen, wenn er mit klaren Umweltzielen und -einzelzielen und einer wirksamen Beratung und Unterstützung der Landwirte bei der Wahl und Durchführung der richtigen Maßnahmen, mit strikteren Durchsetzungsmechanismen und mit einer akkuraten Nährstoffmanagementplanung einhergeht.

Eine Herausforderung besteht darin, alle Nährstoffeinträge angemessen zu berücksichtigen, auch solche aus anderen Quellen als Mineraldünger und Dung (wie Bodenverbesserer, aufbereitetes Wasser für Irrigationszwecke, Gärrückstände und Nährstoffe, die bereits im Boden vorhanden sind). Eine weitere Herausforderung ist die Vermeidung von Nährstoffverlusten an Wasser und Luft durch wirksame

Dungbewirtschaftung. Gemeinsame Methoden für die Berechnung der Nährstoffausscheidung und die Datenerhebung könnten eine einheitlichere Schätzung der Nährstoffbilanzen und die effizientere Nutzung von Dungnährstoffen ermöglichen.

Es muss verstärkt geprüft werden, wie Forschung und Innovation dazu beitragen können, Lösungen für einige der identifizierten Herausforderungen zu finden. EU-Forschungsprojekte können zur Entwicklung einer gemeinsamen Methodik für eine einheitlichere Eutrophierungsbewertung und zur Verbesserung der Überwachung der Wasserqualität, beispielsweise mittels moderner Überwachungsinstrumente, und zur Erarbeitung wirksamer Aktionsprogramme beitragen.

In einigen Mitgliedstaaten werden Anstrengungen unternommen, um innovative Dungaufbereitungstechnologien zu entwickeln. In Einklang mit dem Aktionsplan zur Kreislaufwirtschaft bieten diese vielversprechenden Entwicklungen die Gelegenheit, recycelte Nährstoffe zu fördern, die als Ersatz für Primärnährstoffe in Frage kommen. Die größte Herausforderung besteht dabei darin, Recyclingprodukte mit zumindest gleich hoher oder höherer Umwelt- und Agrarleistung zu erhalten wie die Primärnährstoffe, die sie ersetzen.

Darüber hinaus müssen - wie bereits in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „Agriculture and Sustainable Water Management in the EU“[46] dargelegt - Governance, Dialog und die mit relevanten Interessenträgern (Agrar- und Umweltbehörden, Landwirte, Wasserversorgungsunternehmen und Wassernutzer usw.) koordinierten Maßnahmen verbessert werden. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Mitgliedstaaten auch im Rahmen des „Aktionsplans für Menschen, Natur und Wirtschaft“[47] aufgefordert sind, die Synergien zwischen den Naturschutzrichtlinien und der Nitrat-Richtlinie zu verbessern.

Und schließlich wird die Kommission im Interesse einer größeren Transparenz, einer gezielteren Berichterstattung und eines geringeren Verwaltungsaufwands auch die im Kontext des Berichts über „Maßnahmen zur Optimierung der Umweltberichterstattung“[48] geforderten Maßnahmen treffen.

46 SWD(2017) 153 final. https://circabc.europa.eu/sd/a/abff972e-203a-4b4e-b42e-a0f291d3fdf9/SWD_2017_EN_V4_P1_885057.pdf

47 SWD(2017) 139 final. http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness_check/action_plan/factsheets_en.pdf

48 COM(2017) 312 final. http://ec.europa.eu/environment/legal/reporting/pdf/action_plan_env_issues.pdf