



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 19.3.2007
KOM(2007) 120 endgültig

**BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE
PARLAMENT**

**Zur Durchführung der Richtlinie 91/676/EWG des Rates zum Schutz der Gewässer vor
Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen für den Zeitraum
2000-2003**

{SEC(2007)339}

1. EINLEITUNG

Die Richtlinie 91/676/EWG des Rates zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen („Nitratrichtlinie“) wurde am 12. Dezember 1991 erlassen.

Nach Artikel 10 der Nitratrichtlinie legen die Mitgliedstaaten der Kommission nach Bekanntgabe der Richtlinie alle vier Jahre einen Bericht vor. Dieser Bericht enthält Angaben zu den Regeln der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft, den ausgewiesenen gefährdeten Gebieten, Ergebnisse der Wasserüberwachung sowie eine Zusammenfassung der relevanten Aspekte der Aktionsprogramme für gefährdete Gebiete hinsichtlich Nitratbelastungen.

Mit dem vorliegenden Bericht sollen das Europäische Parlament und der Rat gemäß Artikel 11 über den Stand der Umsetzung der Nitratrichtlinie unterrichtet werden. Der Bericht basiert auf den von den Mitgliedstaaten (EU-15) im Zeitraum 2004-2006 (dritter Berichtszeitraum: 2000-2003) übermittelten Informationen und wird ergänzt durch aggregierte Karten zur Nitratbelastung aus landwirtschaftlichen Quellen, zur Wasserqualität und zu den ausgewiesenen gefährdeten Gebieten. Aus diesem Grund befasst er sich im Grundsatz mit den EU-15, um jedoch ein umfassenderes Bild zu vermitteln, enthält er auch einen Überblick über Schritte hin zu einer Umsetzung der Nitratrichtlinie in der erweiterten Europäischen Union.

2. ENTWICKLUNG DER BELASTUNG AUS DER LANDWIRTSCHAFT SEIT DEM LETZTEN BERICHTSZEITRAUM

In der Landwirtschaft ging der Trend zu einer weiteren Intensivierung und Produktivitätssteigerung während des größten Teils der letzten fünfzig Jahre mit einem erheblichen Anstieg des Einsatzes stickstoff- (N) und phosphathaltiger Mineraldünger einher. Seit Mitte der 80er-Jahre ist jedoch ein allmählicher Rückgang des Düngemittelverbrauchs zu verzeichnen, eine Entwicklung, die sich im Zeitraum 2000-2003 fortgesetzt hat.

Auf Ebene der EU-15 ging der Einsatz von stickstoff- bzw. phosphathaltigen Düngemitteln im Zeitraum 2000-2003 gegenüber 1996-1999 um 6 % bzw. 15 % zurück. Dieser Abwärtstrend setzte sich auch 2004 und 2005 fort.

Der Viehbestand stieg in den vergangenen 50 Jahren ebenfalls an und trug durch den anfallenden Dung zur steigenden Gesamtstickstoffbelastung bei. Änderungen der Agrarpolitik, insbesondere in den Jahren 1984 und 1992, haben seither den Rinder-, Schafs- und Ziegenbestand stabilisiert bzw. zu dessen Verringerung beigetragen, wohingegen der Schweine- und Geflügelbestand weiter zunahm. Ein Vergleich zwischen den Zeiträumen 2000-2003 und 1996-1999 lässt eine weitere Abnahme des Rinder- und Schafsbestands sowie des Geflügelbestands erkennen, während sich der Schweinebestand stabilisiert hat. Die Nitratbelastung durch Dung ging insgesamt um schätzungsweise 5 % zurück.

Der Trend zu einer stärkeren Konzentration ging weiter: Mehr als 50 % des Milchviehs in der EU wird gegenwärtig in Betrieben mit über 50 Kühen gehalten, während die große Mehrheit der Schweinezuchtbetriebe mehr als 100 Sauen halten.

Insgesamt beläuft sich die Stickstoffbelastung der landwirtschaftlichen Flächen in der EU-15 durch die Viehwirtschaft (hauptsächlich Kühe, Schweine, Geflügel und Schafe) auf ca. 7,6 Mio. auf landwirtschaftliche Flächen ausgebrachte Tonnen jährlich, womit die diffuse Stickstoffbelastung (die 8,9 Mio. t Stickstoff aus Mineraldünger mitgerechnet) im Jahr 2003 bei rund 16,5 Mio. t lag gegenüber knapp 18 Mio. t im Jahr 1999 und 17,4 Mio. t im Jahr 1995.

Regionalisierte Schätzungen der Ausbringungsmenge von Stickstoff aus Dung (Karte 1) zeigen Werte von über 170 kg/ha jährlich in Belgien (Flandern) und den Niederlanden, aber auch – auf lokaler Ebene – in Italien, Frankreich (Bretagne), Spanien und Portugal. Ausbringungsmengen von Stickstoff aus Dung in Höhe von 120 bis 170 kg/ha finden sich auf regionaler Ebene auch in Dänemark, dem Vereinigten Königreich (England), einigen Grafschaften in Irland sowie in Süddeutschland. Alle diese Gebiete haben auch die höchsten Ausbringungsmengen von Phosphor aus Viehdung (über 90 kg Phosphat je Hektar jährlich in den Gebieten mit der intensivsten Viehhaltung, Karte 2) und die höchsten Gesamtausbringungsmengen von Stickstoff und Phosphor (Dung plus chemische Düngemittel) mit Werten von über 240 kg Stickstoff bzw. über 90 kg Phosphat je Hektar zu verzeichnen (Karten 3 und 4).

Ein Indikator für die Stickstoffbelastung aus landwirtschaftlichen Quellen ist die „Bruttonährstoffbilanz“, d.h. die Differenz zwischen Stickstoffeinträgen (aus Mineraldüngern, Dung, atmosphärischen Ablagerungen, Bindung durch Leguminosen und andere kleinere Quellen) und Stickstoffausträgen (Aufnahme durch Kulturpflanzen, Grünland und Futterpflanzen) je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche. Berechnungen der Europäischen Umweltagentur zufolge lag die Bruttostickstoffbilanz auf Ebene der EU-15 im Jahr 2000 bei 55 kg/ha und damit um 16 % unter dem Stand von 1990, wobei die Zahlen von 37 kg/ha (Italien) bis 226 kg/ha (Niederlande) reichen. Die Stickstoffbilanzüberschüsse sind in allen Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Irland und Spanien zurückgegangen (EUA, 2005 a).

Bei relativ geringen Überschüssen in der Bruttostickstoffbilanz auf nationaler Ebene können die Überschüsse in bestimmten Regionen unterschätzt werden. Eine Schätzung der Bruttostickstoffbilanz für das Jahr 2001 (http://www.agp.uni-bonn.de/agpo/rsrch/dynaspat/dynaspat_e.htm), die anhand der CAPRI¹-Datenbank auf regionaler Ebene berechnet wurde, lässt Unterschiede zwischen den EU-Regionen erkennen mit Überschüssen von 0 bis zu 300 kg N/ha, wobei die Höchstwerte in Regionen mit intensiver Viehhaltung, aber auch in Regionen mit

¹ CAPRI (*Common Agricultural Policy Regional Impact* – Regionale Auswirkungen der Gemeinsamen Agrarpolitik) ist ein Agrarsektormodell, das die gesamte EU-27 plus Norwegen auf regionaler Ebene (250 Regionen) und die globalen Agrarmärkte abdeckt. Mit diesem Modell können die Auswirkungen der verschiedenen Elemente der Gemeinsamen Agrarpolitik, der Umweltpolitik und der Handelspolitik auf die Landwirtschaft der EU auf regionaler Ebene analysiert werden. Im Umweltbereich ermöglicht es Schätzungen von Indikatoren wie Gasemissionen oder N-, P- und K-Bilanzen auf regionaler Ebene.

intensivem Obst- und Gemüseanbau oder einem Getreide- und Maisanbau mit unausgewogener Düngung zu verzeichnen sind (Karte 5).

Die höchsten regionalen Stickstoffüberschüsse liegen in niederländischen und belgischen Regionen vor (> 150 oder 200 kg N/ha). Überschüsse derselben Größenordnung gibt es aber auch in der Bretagne (Frankreich) und in Vechta Cloppenburg (Niedersachsen, Deutschland). Überschüsse im Bereich von $100\text{-}150 \text{ kg N/ha}$ jährlich sind auch aus Mitgliedstaaten mit relativ niedrigen Überschüssen auf nationaler Ebene zu vermeiden wie z.B. Spanien (Katalonien), Italien (Lombardei) und dem Vereinigten Königreich (Nordirland, Wales und Westengland).

Die höhere Viehbestandsdichte mit verstärkter Tierhaltung und vermehrter Lagerung und Ausbringung von Dung hat dazu geführt, dass sich mehr Ammoniak verflüchtigt und die Ablagerung aus der Atmosphäre auf benachbarte Böden und Gewässer zunimmt. In solchen Gebieten werden Werte von bis zu $50\text{-}60 \text{ kg Stickstoff je Hektar und Jahr}$ verzeichnet (Abb. 1).

Aus der Landwirtschaft gelangen erhebliche Mengen an Stickstoff in die aquatische Umwelt. Nach neueren Studien (EUA, 2005b, GFS, 2006), mit denen die Informationen zum Beitrag der einzelnen Sektoren zur Wasserverschmutzung aktualisiert werden, ist die Landwirtschaft normalerweise für $50\text{-}80 \%$ der Gesamtbelastung verantwortlich (Karte 6).

Die Bedeutung des Stickstoffeintrags aus der Landwirtschaft in die natürliche Umwelt wurde durch die Daten bestätigt, die in den Berichten verschiedener Mitgliedstaaten (Belgien, Deutschland, Dänemark, Finnland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande und Vereinigtes Königreich) über die Umsetzung der Nitratrichtlinie übermittelt wurden. Auf die Landwirtschaft entfallen rund 62% der Stickstoffbelastung des Oberflächenwassers (von 18% in Portugal bis zu 97% in Dänemark). Höhere Anteile sind in denjenigen Mitgliedstaaten zu verzeichnen, die wirksame Systeme zur Behandlung von kommunalen und industriellen Abwässern errichtet und so die Stickstoffbelastung durch diese Quellen stark verringert haben.

Der Beitrag der Landwirtschaft zu den Stickstoff- und Phosphatverlusten in das Wasser wird auch durch die gemäß der Wasserrahmenrichtlinie übermittelten Berichte bestätigt (<http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/home>). Im Jahr 2005 haben mehrere Mitgliedstaaten die Eutrophierung und die diesbezüglichen Beiträge aus landwirtschaftlichen Quellen als einen der Hauptfaktoren ermittelt, die die Erreichung eines guten Gewässerzustands gefährden.

3. ÜBERBLICK ÜBER DIE VOLLSTÄNDIGKEIT DER VON DEN MITGLIEDSTAATEN ÜBERMITTELTEN BERICHT E

Alle Mitgliedstaaten haben der Kommission im Zeitraum 2004-2005 einen formellen Bericht übermittelt. Weitere, bis dahin fehlende Daten, die insbesondere die Wasserqualität, die ausgewiesenen gefährdeten Gebiete und die Landwirtschaft betrafen, gingen im Laufe des Jahres 2006 ein.

Die meisten Mitgliedstaaten sind dem von der Kommission im Jahr 2000 ausgearbeiteten Leitfaden für die Berichterstattung gefolgt. Aufgrund der unterschiedlichen Detailtiefe waren aber zusätzliche Arbeiten erforderlich, um die Daten zur Wasserqualität und zur Ausweisung von gefährdeten Gebieten auf EU-15-Ebene zu integrieren. Das Vereinigte Königreich, das im vorigen Berichtszeitraum 1996-1999 keinen Bericht vorgelegt hatte, übermittelte Angaben für beide Zeiträume.

Die Berichte der Mitgliedstaaten gehen im Allgemeinen auf die in Anhang V der Nitratrichtlinie aufgeführten Punkte ein. Detailtiefe und Vollständigkeit der Angaben haben sich gegenüber dem vorigen Berichtszeitraum verbessert. Allerdings gibt es noch Lücken in Bezug auf die Wasserqualität, insbesondere was die Eutrophierung von Süß- und Küstengewässern, die Prognosen zur Entwicklung der Wasserqualität mithilfe landwirtschaftlicher Daten (z.B. Nitrateinsatz in gefährdeten Gebieten) und die Bewertung der Wirksamkeit der Aktionsprogramme anbelangt.

4. WASSERQUALITÄT – ZUSTAND UND TRENDS

Überwachungsnetze

Gemäß Artikel 6 der Richtlinie müssen die Netze von Messstellen die Grundwasservorkommen (auch wenn diese nicht für die Trinkwassergewinnung genutzt werden), Flüsse, Seen und Stauseen, Küsten- und Meeresgewässer erfassen.

Die Mitgliedstaaten haben Überwachungsnetze errichtet, die einen guten Überblick über den Zustand der Gewässer und die Trends geben. Umfang und Qualität der Netze haben sich seit dem zweiten Berichtszeitraum in Bezug sowohl auf die Grundwasservorkommen als auch auf die Oberflächengewässer verbessert. Im Zeitraum 2000-2003 waren für die Überwachung des Grundwassers insgesamt ungefähr 20 000 Messstellen in Betrieb gegenüber 16 000 im Zeitraum 1996-1999. Ungefähr 11 100 Messstellen waren in beiden Berichtszeiträumen im Einsatz, so dass ihre Ergebnisse zur Beurteilung der Trends verwendet werden konnten.

Die Dichte der Grundwassermessstellen lag im Schnitt bei 12,5 Messstellen je 1000 km² in der EU-15. Die höchste Dichte war in Belgien/Wallonien (50 Messstellen je 1000 km²) und in den Niederlanden sowie Österreich (25-30 Messstellen je 1000 km²) zu verzeichnen. Die relativ geringe Dichte in Finnland und Schweden (0,19 bzw. 0,33 Messstellen je 1000 km²) spiegelt den hohen prozentualen Anteil von Naturgebieten in diesen Ländern wider. Einige Mitgliedstaaten (Dänemark, Niederlande) haben Grundwasserüberwachungsdaten für unterschiedliche Überwachungstiefen übermittelt. Die Niederlande haben jedoch aggregierte Daten (14 aggregierte Zahlen für 358 Messstellen) für die Tiefe 0-5 Meter geliefert. Griechenland hat in seinem Bericht keine Daten zur Grundwasserqualität vorgelegt, später aber Daten aus der Überwachungstätigkeit im Jahr 2003 übermittelt. Belgien (Flandern) hat die Zahl der Grundwassermessstellen im Jahr 2003 von 392 auf 97 verringert.

Einige Mitgliedstaaten mit einem landesweiten Aktionsprogramm wie z.B. Deutschland und Finnland haben zusätzlich zu dem allgemeinen landesweiten Netz für die Überwachung des Grundwassers ein besonderes Netz errichtet, um den

Zustand der Wasserqualität und die diesbezüglichen Trends in Gebieten mit intensiver landwirtschaftlicher Tätigkeit zu beurteilen.

Von 2000 bis 2003 wurden insgesamt ungefähr 22 000 Messstellen für Oberflächengewässer eingerichtet gegenüber rund 14 000 im Zeitraum 1996-1999. 12 000 Messstellen waren in beiden Berichtszeiträumen im Einsatz, was eine Beurteilung der Trends ermöglichte. Die Messstellendichte unterlag größeren Schwankungen (von mindestens 0,8 Messstellen je 1000 km² (Griechenland) bis zu 59 (Belgien/Flandern, MAP Netzwerk) und 33 Messstellen je 1000 km² (Vereinigtes Königreich/England).

Die Mitgliedstaaten (mit Ausnahme von Spanien, Griechenland und Irland) haben Einzelheiten zu ihrem Überwachungsprogramm in Bezug auf die Häufigkeit übermittelt. Die Überwachungshäufigkeit liegt bei 12 bis 24-26 Messungen pro Jahr für Oberflächengewässer und 1 bis 6 Messungen pro Jahr für Grundwasser.

Die Mitgliedstaaten haben geografisch kodierte Daten in einem Format vorgelegt, das mit dem Geografischen Informationssystem (GIS) der EU kompatibel ist². Sie haben harmonisierte Codes und Klassifikationen verwandt, wie sie im Leitfaden der Kommission für die Berichterstattung aus dem Jahr 2000³ festgelegt sind. Auf diese Weise konnten aggregierte Karten über die Wasserqualität in Bezug auf Nitrat auf EU-Ebene erstellt werden.

Die Angaben zur Eutrophierung haben sich gegenüber dem vorigen Berichtszeitraum verbessert, doch sind nicht alle Mitgliedstaaten in ihren Berichten auf die zur Beurteilung der Eutrophierung verwendeten Kriterien eingegangen und nur wenige haben die Ergebnisse der Beurteilung einzelner Wasserkörper übermittelt: Flüsse oder Seen (Österreich (nur für Seen und die Donau), Belgien, Dänemark, Griechenland, Finnland, Irland, Luxemburg und Portugal) sowie Küsten- und Meeresgewässer (Irland, Dänemark, Niederlande und Finnland). Einige Mitgliedstaaten haben Angaben zu einigen der Eutrophierungsparameter übermittelt: Gesamtstickstoff, Gesamtphosphor, Orthophosphat, Chlorophyll a.

Ergebnisse der Überwachung der Wasserqualität

Grundwasser

Im Zeitraum 2000-2003 gab es in 17 % (Durchschnittswerte) der Überwachungsstationen in der EU Nitratkonzentrationen von über 50 mg NO₃/l, 7 % lagen im Bereich von 40 bis 50 mg NO₃/l und 15 % im Bereich von 25-40 mg NO₃/l. Etwa 61 % der Grundwasserstationen hatten eine Konzentration von unter 25 mg NO₃/l⁴ zu verzeichnen (Karten 7 und 8).

² Bei Übermittlung des Berichts oder später (2005 und 2006)

³ Europäische Kommission, GD Umwelt, 2000. Nitratrichtlinie (91/676/EWG); Gewässer und Praxis in der Landwirtschaft: aktuelle Lage und Trends – Leitfaden für die Berichte der Mitgliedstaaten

⁴ Die räumliche Verteilung der Überwachungsstationen war im Vergleich zum zweiten Berichtszeitraum ausgeglichener im dritten Zeitraum und zeigte ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen verunreinigten und unverschmutzten Gebieten auf.

In einzelnen Mitgliedstaaten wurden je nach Tiefe der Messstationen und Art der Überwachung große Unterschiede festgestellt. Belgien (Flandern), die Niederlande (0-5 m⁵, aggregierte Daten), Portugal, Spanien und Luxemburg haben den höchsten Anteil von Grundwassermessstationen mit über 50 mg NO₃/l gemeldet (60 % bis 20 % der Überwachungsstationen). Deutschland und Finnland haben zudem mitgeteilt, dass in ihren Überwachungsnetzen für landwirtschaftliche Gebiete bei einem hohen Anteil von Messstationen die Nitratkonzentration über 50 mg NO₃/l betrug. Die Schwelle von 40 mg NO₃/l wurde in Frankreich und dem Vereinigten Königreich (England) bei über 20 % der Messstationen überschritten (Abb. 2).

Ein Vergleich mit den Daten aus dem vorigen Berichtszeitraum zeigt, dass auf Ebene der EU-15 stabile und abnehmende Tendenzen vorherrschen (64% der Überwachungsstellen, von denen 30% abnehmende Tendenz aufweisen). In 36 % der Überwachungsstellen ist jedoch weiterhin ein Anstieg zu verzeichnen (Karte 9 und Abb. 3).

In Belgien (Wallonien), Frankreich, Spanien, Portugal, Deutschland, Irland, dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden (Tiefe 0-5 m) und Luxemburg waren bei mehr als 30 % der Überwachungsstationen steigende Konzentrationen zu vermelden. Allgemein jedoch steht (außer in Spanien, Frankreich, dem Vereinigten Königreich und Belgien) dem Anteil Stationen mit steigenden Nitratkonzentrationen ein gleich hoher oder höherer Anteil Stationen gegenüber, bei denen sich die Qualität verbessert. In Dänemark und den Niederlanden war bei flachem Grundwasser eine deutlichere Verbesserung zu verzeichnen als bei tiefem Grundwasser. In Dänemark, Österreich und Schweden waren die Konzentrationen insgesamt stabil oder rückläufig. Für Griechenland, Italien und Belgien (Flandern) konnten aufgrund von Änderungen des Überwachungsnetzes und/oder fehlenden Daten keine Trends ermittelt werden (Abb. 3).

Oberflächenwasser

Durchschnittliche Nitratkonzentrationen (Jahresdurchschnitt) unterhalb 10 mg NO₃/l wurden bei rund 53 % der Überwachungsstationen beobachtet und Werte unterhalb 2 mg NO₃/l bei 19 % (hauptsächlich Stationen in Berggebieten). Bei 2,5 % der Überwachungsstellen betrugen sie mehr als 50 mg NO₃/l, und bei 4 % wurden Werte im Bereich von 40 bis 50 mg NO₃/l verzeichnet⁶. Die Mitgliedstaaten mit dem höchsten Anteil von Messstellen mit Nitratkonzentrationen von über 50 mg NO₃/l sind das Vereinigte Königreich, Frankreich und die Niederlande (4,5 %, 2 % bzw. 1,2 %). Werte von über 40 mg NO₃/l wurden in 11% (Vereinigtes Königreich) und 7 % (Frankreich) der Überwachungsstationen gemessen. Hohe Werte von über 25 und selbst über 40 mg NO₃/l wurden in den landwirtschaftlich genutzten Ebenen in Dänemark, den Niederlanden, Belgien (Flandern) und dem Nordwesten Frankreichs festgestellt. In Luxemburg, Belgien (Wallonien), Irland (Südwesten), bestimmten

⁵ gibt die Konzentration im ersten Meter Grundwasser oder im Wasser, das den Wurzelbereich verlässt, wider

⁶ Es sei darauf hingewiesen, dass eine ausgeglichene Verteilung der Messstellen nötig ist, um ein Gesamtbild der EU-15 wiederzugeben. Beispielsweise können Oberflächenwasserüberwachungsstellen im Vereinigten Königreich (England), die fast 30% der gesamten Überwachungsstellen in der EU-15 widerspiegeln und einen verhältnismäßig hohen Prozentsatz für Werte in den 3 Klassen oberhalb 25 mg/l verzeichnen, die Häufigkeitsverteilung der EU-15 verzerren.

Teilen Spaniens (Nordosten, Süden), Italiens (Nordosten) und Österreichs (im Nordosten im Einzugsbereich von March/Thaya) lag ein erheblicher Anteil der Werte bei 10 bis 25 mg NO₃/l, was darauf hindeutet, dass bereits erhebliche Stickstoffmengen in Seen und ins Meer abgeflossen sind und demnach bereits eine erhebliche Eutrophierungsgefahr besteht (Karten 10, 11, 12 und Abb. 4).

Wie ein Vergleich mit den Erhebungen von 1996-1999 zeigt, ist die Nitratkonzentration in der großen Mehrzahl von Oberflächengewässern abnehmend (55% der Überwachungsstellen) oder stabil (31 % der Überwachungsstellen). Dies würde eine Tendenz zu einer in den vorherigen Berichtszeiträumen beobachteten Abnahme bestätigen, doch würden zusätzliche Daten zur Beurteilung von Klimaeinflüssen und zur Verbesserung der städtischen Abwasseraufbereitung benötigt. Bei 14 % der Überwachungsstationen nimmt die Konzentration dagegen zu (vor allem in Luxemburg, Frankreich, dem Vereinigten Königreich, Portugal und Belgien). Ein leichter Rückgang oder stabile Nitratkonzentrationen im Oberflächenwasser wurden als allgemeine Tendenz (mehr als 90 % der Überwachungsstationen) in Dänemark (Süßgewässer), Österreich, Irland, Schweden, Deutschland und den Niederlanden (Süßgewässer) gemeldet. Der Anteil Messstellen mit rückläufiger Tendenz ist besonders hoch im Nordwesten und Süden Frankreichs, im Süden Englands, im Osten Spaniens und im Norden Portugals (Karte 13 und Abb. 5).

Die Erörterung und Beurteilung des trophischen Zustands der Gewässer wird sehr erschwert durch die Tatsache, dass die Mitgliedstaaten zur Bewertung der Eutrophierung unterschiedliche Verfahren und Kriterien herangezogen haben. Infolgedessen wurden keine Karten zum Eutrophierungsgrad der Oberflächengewässer in der EU-15 erstellt. Auf einer Satellitenaufnahme der Chlorophyllkonzentration in den Meeren der EU (Karte 14) ist das Gebiet mit starker Phytoplanktonentwicklung zu erkennen. Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie dürfte das oben genannte Problem lösen, indem die Kriterien zur Definition von Eutrophierung durch die Bewertung des ökologischen Zustands und die Interkalibrierung harmonisiert werden (<http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives.html>).

Außerdem wird zur Zeit ein entsprechender Leitfaden ausgearbeitet (http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/themat ic_documents/13_eutrophication).

5. AUSWEISUNG GEFÄHRDETER GEBIETE

Die Mitgliedstaaten überprüfen das Verzeichnis der ausgewiesenen gefährdeten Gebiete anhand der Ergebnisse der Gewässerüberwachung gemäß Artikel 6 der Nitratrichtlinie mindestens alle vier Jahre und ändern es gegebenenfalls. Die erste Ausweisung von Gebieten hätte bis Dezember 1993 erfolgen müssen und danach alle vier Jahre überprüft werden müssen.

Im Zeitraum 2000-2003 wurden bei der Ausweisung gefährdeter Gebiete weitere Fortschritte erzielt. Sieben von 15 Mitgliedstaaten haben die in der Nitratrichtlinie gebotene Möglichkeit in Anspruch genommen, keine bestimmten gefährdeten Gebiete auszuweisen, sondern ein Aktionsprogramm für ihr gesamtes Gebiet zu erstellen und durchzuführen. Im März 2003 hat Irland - wie Österreich, Dänemark, Finnland, Deutschland, Luxemburg und die Niederlande bereits zuvor - ein landesweites Programm aufgestellt.

Andere Mitgliedstaaten haben die als gefährdet ausgewiesenen Gebiete seit 1999 – in einigen Fällen erheblich – ausgeweitet, so im Falle des Vereinigten Königreichs (von 2,4 % auf 32,8 % des Territoriums), Spaniens (von 5 % auf 11 %), Italiens (von 2 % auf 6 %), Schwedens (von 9 % auf 15 %) und Belgiens (von 5,8 % auf 24 %). Nicht immer wurde eine Begründung für diese Ausweitung geliefert. In der Mehrzahl der Fälle lagen die Nitratverunreinigung des Grundwassers (in den südeuropäischen Mitgliedstaaten) oder des Oberflächenwassers (Kriterien A2 und A1 von Anhang 1 der Nitratrictlinie) zugrunde; in geringerem Umfang war die Eutrophierung ausschlaggebend (z.B. Schweden und Seine-Normandie in Frankreich).

Insgesamt wurden in der EU-15 die ausgewiesenen gefährdeten Gebiete von 35,5 % der Gesamtfläche Ende 1999 auf 44 % Ende 2003 ausgeweitet (Tabelle 1 und Karte 14). Von 2003 an wurden weitere Gebiete in Italien, Spanien, Portugal, im Vereinigten Königreich und in Nordirland als gefährdet ausgewiesen (Karte 15). Belgien hat das Verfahren zur Ausweitung seiner ausgewiesenen Gebiete auf 42 % des wallonischen Territoriums sowie auf ganz Flandern eingeleitet.

Eine Überprüfung der vorliegenden Angaben zur Stickstoffbelastung und Wasserqualität (insbesondere in Bezug auf Eutrophierung und flaches Grundwasser) zeigt jedoch, dass es bei der Ausweisung gefährdeter Gebiete noch Lücken gibt, die geschlossen werden müssen.

6. AKTIONSPROGRAMME

Bis Ende 2003 hatten bis auf Irland alle Mitgliedstaaten (manche allerdings mit einiger Verspätung) ein oder mehrere Aktionsprogramme für ihr Gebiet aufgestellt. Irland stellte sein Programm schließlich im Jahr 2006 auf.

Die Mitgliedstaaten haben Angaben zu den seit 1999 neu aufgestellten Aktionsprogrammen sowie zu den Änderungen übermittelt, die aufgrund der in der Nitratrictlinie vorgeschriebenen periodischen Überprüfung vorgenommen wurden.

Die Nitratrictlinie sieht die Möglichkeit vor, die Aktionsprogramme für einzelne gefährdete Gebiete oder Teilgebiete aufzustellen und durchzuführen. Frankreich, Portugal, Spanien, Italien, Griechenland, das Vereinigte Königreich und Belgien haben diese Möglichkeit in Anspruch genommen, so dass bis Ende 2003 rund 110 Aktionsprogramme vorlagen.

Obwohl sich die Qualität der Aktionsprogramme verbessert, entsprechen viele von ihnen immer noch in verschiedenen Punkten nicht den Vorschriften.

Einige Mitgliedstaaten haben es versäumt, die Einhaltung der für das Ausbringen von Dungstickstoff geltende Höchstmenge (ab 20.12.2002: 170 kg N/ha) vorzuschreiben.

Eine weitere wichtige Maßnahme, nämlich die Mindestkapazität für die Lagerung von Viehdung, war in einigen Aktionsprogrammen nicht als obligatorische Maßnahme enthalten. In anderen Fällen reichen die vorgeschriebenen Lagerungskapazitäten nicht aus, um die Zeiträume abzudecken, in denen das Ausbringen von Dung verboten oder aufgrund der klimatischen Verhältnisse nicht möglich ist. Die in

den Aktionsprogrammen vorgeschriebene Kapazität ist selbst in benachbarten Gebieten mit vergleichbaren klimatischen Bedingungen sehr unterschiedlich (zwischen zwei und zwölf Monaten). Untersuchungen (ERM, 2001) legen den Schluss nahe, dass die Minima zwischen 4 Monaten (im Mittelmeerraum) und 9 bis 11 Monaten in nördlichen Breiten liegen sollten.

Ein weiterer Punkt, der in mehreren Aktionsprogrammen nicht ausreichend umgesetzt wird, ist eine ausgewogene Düngung, die den Gesamtstickstoffeintrag (Dung und chemische Düngemittel) unter Berücksichtigung des im Boden verfügbaren Stickstoffangebots und anderer Einträge auf den Bedarf der Pflanzen begrenzt. Die Konzepte der Mitgliedstaaten reichen von einem Bilanzsystem mit einer Methodik für Berechnungen auf Einzelbetriebsbasis bis zur Festsetzung von Normen für die Gesamtstickstoffausbringung für jede Bodenfrucht oder Gruppe von Bodenfrüchten (Gesamtstickstoff oder „verfügbarer Stickstoff“). In einigen Fällen sind die Vorschriften jedoch sehr allgemein und enthalten keine verbindlichen Auflagen für die Landwirte.

Weitere kritische Punkte sind:

- unzureichende Dauer oder begrenzte Anwendbarkeit (auf bestimmte Düngemittel, Bodenfrüchte oder Bodenarten) der Maßnahmen zur zeitlichen Begrenzung des Ausbringens von Düngemitteln;
- unzureichende Maßnahmen in Bezug auf das Ausbringen von Düngemitteln in der Nähe von Wasserkörpern (Fehlen eines Mindestabstands für das Ausbringen von Düngemitteln oder zu geringe Breite der ungedüngten Pufferstreifen);
- keine oder unzureichende Einschränkungen für das Ausbringen von Düngemitteln auf stark geneigten Flächen, obwohl es überaus wichtig ist, Stickstoffverluste durch Erosion, Abfließen oder Versickern in den Untergrund zu verhindern;
- keine Einschränkungen für das Ausbringen von Düngemitteln bei ungünstigen Bodenbedingungen (wassergesättigte, überschwemmte, schneebedeckte oder gefrorene Böden).

Doch wenngleich noch weitere Verbesserungen erforderlich sind, hat es 2000-2003 Fortschritte gegeben, indem neue Aktionsprogramme konzipiert und durchgeführt und die Maßnahmen der bestehenden Aktionsprogramme im Rahmen der periodischen Überprüfung verbessert wurden. Weiterer Fortschritt wird derzeit erzielt und die Qualität der Maßnahmen verbessert sich. Der Anhang gibt einen Überblick über die Fortschritte, die in jüngster Zeit bei den Maßnahmen der Aktionsprogramme zu verzeichnen waren.

7. AUSNAHMEREGLUNGEN

Die Nitratrichtlinie sieht die Möglichkeit vor, eine Ausnahmeregelung in Bezug auf die für das Ausbringen von Dung geltende jährliche Höchstmenge von 170 kg Stickstoff pro Hektar in Anspruch zu nehmen, sofern die Ziele der Nitratrichtlinie nachweislich weiterhin erreicht werden. Die Ausnahmeregelungen erfordern eine Entscheidung der Kommission nach positiver Stellungnahme des Regelungsaus-

schusses für Nitrate, der die Kommission bei der Umsetzung der Richtlinie unterstützt. Voraussetzung für eine jede Ausnahmeregelung ist, dass gefährdete Gebiete angemessen ausgewiesen wurden und Aktionsprogramme vorliegen, die mit der Richtlinie in vollem Umfang in Einklang stehen. Die Ausnahmen gelten nur für die Dauer des Aktionsprogramms. Der Anhang enthält ein Verzeichnis der bis Dezember 2006 gewährten Ausnahmeregelungen.

8. PROGNOSEN ZUR WASSERQUALITÄT

Alle Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Italien, Portugal und Griechenland haben zumindest einige Angaben zu den Verfahren (Simulierungsmodelle und Trendanalysen) übermittelt, mit denen die Trends bei den Belastungen durch die Landwirtschaft und/oder die Entwicklung der Wasserqualität bewertet werden.

Allerdings haben nur wenige Mitgliedstaaten quantitative Angaben dazu geliefert, in welchem zeitlichen Rahmen eine Stabilisierung der derzeitigen Verunreinigungsniveaus oder eine Erholung der Wasserqualität (in Bezug auf Nitratbelastung und Eutrophierung) erreicht werden dürfte. Die Schwierigkeit, Schlussfolgerungen zu ziehen, ist auf die zahlreichen Unwägbarkeiten z.B. in Bezug auf die Witterungsverhältnisse und den Stickstofftransport im Boden zurückzuführen.

Eine allgemeine Schlussfolgerung ist, dass es Jahre dauern wird, bis sich Verbesserungen der Wasserqualität aufgrund der Maßnahmen der Aktionsprogramme und Änderungen der landwirtschaftlichen Praktiken (u.a. Verringerung des Viehbestands) werden feststellen lassen. In den wenigen Fällen, in denen ein zeitlicher Rahmen für die Erholung der Wasserqualität gegeben wurde (mitunter als Ergebnis von Simulationen für bestimmte Einzugsbereiche), reicht dieser von mindestens 2-4 Jahren bis zu über 30 Jahren.

9. VERTRAGSVERLETZUNGSVERFAHREN

Die Umsetzung der Nitratrichtlinie ist derzeit noch nicht abgeschlossen, wie an mehreren Vertragsverletzungsverfahren ersichtlich wird (sieben Verfahren bezogen auf 15 Mitgliedstaaten, Tabelle 2). Die meisten Verfahren betreffen die unzureichende Ausweisung gefährdeter Gebiete und die Nichtkonformität der Aktionsprogramme.

10. UMSETZUNG DER NITRATRICHTLINIE IN DEN NEUEN MITGLIEDSTAATEN

Die neuen Mitgliedstaaten arbeiten noch an der Umsetzung der Nitratrichtlinie. Sie sind den bei den Beitrittverhandlungen eingegangenen Verpflichtungen nachgekommen, die Umsetzung der Richtlinie zu gewährleisten, ein Wasserüberwachungsnetz zu errichten und gefährdete Gebiete auszuweisen. Derzeit werden nun in allen neuen Mitgliedstaaten Aktionsprogramme aufgestellt. Die Kommission prüft die Gebietsausweisungen und die Aktionsprogramme auf Übereinstimmung mit der Nitratrichtlinie. Drei der zehn neuen Mitgliedstaaten (Malta, Slowenien und Litauen) haben den „landesweiten Ansatz“ gewählt und somit beschlossen, keine besonderen gefährdeten Gebiete auszuweisen, sondern ein Aktionsprogramm für ihr gesamtes Gebiet durchzuführen. Sieben Mitgliedstaaten haben gefährdete Gebiete ausgewiesen

mit einem Anteil an der jeweiligen Landesfläche von 2,5 % (Polen) bis 48 % (Ungarn).

11. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der dritte Bericht über die Umsetzung der Nitratrichtlinie für den Berichtszeitraum 2000-2003, der von den EU-15 Mitgliedstaaten vorgelegt wurde, zeigt bezüglich der Qualität des Monitoring und des Berichtswesens Verbesserungen.

Obwohl der Gesamttrend der Grundwasserqualität in 64 % der Messstellen stabil ist oder Verbesserungen zeigt, wird ein Anstieg der Nitratbelastung bei 36 % der Messstellen verzeichnet, bei 17 % eine Nitratkonzentration über 50 mg pro Liter. In Bezug auf das Oberflächenwasser wurden stabile oder sinkende Nitratkonzentrationen bei 86 % der Messstellen beobachtet, und damit ein Trend bestätigt, der schon im vorherigen Bericht bei sieben Mitgliedstaaten zu verzeichnen war. Trotzdem werden weitere Daten benötigt, um den Einfluss der Klimabedingungen und der Verbesserung der städtischen Abwasserbehandlung auf diese Entwicklung zu beurteilen.

Sowohl hinsichtlich der Ausweisung gefährdeter Gebiete als auch der Aktionsprogramme wurden in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte erzielt. Die Zahl der gefährdeten Gebiete stieg auf dem Gebiet der EU-15 von 35,5 % im Jahr 1999 auf 44 % im Jahr 2003, wobei anschließend weitere gefährdete Gebiete ausgewiesen wurden. Trotzdem geht die Kommission auf der Grundlage der verfügbaren Informationen über die Stickstoffbelastung und die Wasserqualität davon aus, dass immer noch Lücken hinsichtlich der Ausweisung gefährdeter Gebiete zu füllen sind.

Die Fortschritte hinsichtlich der Qualität der Aktionsprogramme waren in den letzten Jahren beträchtlich und sollten zur Verbesserung der Wasserqualität in den künftigen Berichtszeiträumen beitragen.

Die Gesamtanalyse der Kommission zeigt, dass erhebliche Fortschritte bei der Umsetzung der Nitratrichtlinie erzielt wurden, dass jedoch weitere Arbeit notwendig ist, um die Ausweisung gefährdeter Gebiete und die Qualität der Aktionsprogramme zu verbessern, damit im Hinblick auf die Wasserqualität die Ziele der Richtlinie vollständig erreicht werden. Sie sieht einer zunehmend engeren Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten entgegen.