

Betriebliche Daten sind die Grundlage für DüV-Monitoring und Maßnahmendifferenzierung

Stellungnahme zur Anhörung im Ausschuss für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Landwirtschaft, Forsten und ländliche Räume (AULNV) im Landtag Nordrhein-Westfalens am 10. Juni 2024 zum Antrag der Fraktionen von CDU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Nachhaltige Landwirtschaft stärken – Natur und Menschen schützen: Verursacherprinzip im Rahmen der Düngegesetzgebung ambitioniert umsetzen“

Maximilian Zinnbauer

Braunschweig, 03.06.2024



M.Sc. Maximilian Zinnbauer

Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen

Bundesallee 64

D-38116 Braunschweig

Tel.: 0531 596 5510

Fax: 0531 696 5599

E-Mail: maximilian.zinnbauer@thuenen.de

Kernbotschaften

- Im Zuge des Vertragsverletzungsverfahrens Nitratrictlinie hat die Bundesregierung der Europäischen Kommission die Einführung eines **Monitorings zur Wirkung der Düngeverordnung** zugesagt. Die Europäische Kommission hat in Aussicht gestellt, sollte sich das Monitoring **als belastbar und robust** erweisen, auf dessen Grundlage eine **Maßnahmendifferenzierung** in belasteten Gebieten zu ermöglichen.
- Das im Aufbau befindliche **Monitoring beruht auf umfassenden, bereits anfallenden betrieblichen Verwaltungsdaten** zur Nährstoffsituation, darunter auch Daten aus der Düngedokumentation. Vor diesem Hintergrund ist zu **begrüßen**, dass mit „**EN-NRW**“ ein digitales Nährstoffdokumentations- und Meldesystem für Nordrhein-Westfalen eingeführt werden soll. Die geplante Verdichtung des Messstellennetzes ist ebenfalls zu begrüßen.
- Die **Maßnahmendifferenzierung** sollte in einer Art und Weise umgesetzt werden, die das **Ziel der Minderung von Nitratreinträgen in das Grundwasser nicht konterkariert**. Zu diesem Zweck sollten i) verschiedene **Umsetzungsmodelle** für die Maßnahmendifferenzierung geprüft und ii) deren Auswirkung auf den Gewässerschutz, die Landwirtschaft und die umsetzenden Verwaltungsbehörden mittels **Politikfolgenabschätzung** untersucht werden, um möglichen Fehlentwicklungen vorzubeugen.

Inhaltsverzeichnis

Kernbotschaften	i
Inhaltsverzeichnis	I
1 Hintergrund	1
2 Eine verursachergerechtere Ausgestaltung von Maßnahmen erfordert flächendeckende, räumlich differenzierte Daten	2
3 Das Monitoring zur Wirkung der Düngeverordnung	3
4 Die Maßnahmendifferenzierung darf die Erreichung der Wasserqualitätsziele nicht untergraben	4
5 Fazit und kritische Würdigung des Antrags von CDU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	5
Literatur	7

1 Hintergrund¹

Mit der Nitratrichtlinie (91/676/EWG), der Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG, WRRL) und der Meeresstrategierahmenrichtlinie (2008/56/EG, MSRL) wurde in den vergangenen 30 Jahren ein europäischer Rechtsrahmen zum Schutz der Gewässer vor Nährstoffeinträgen geschaffen, den Deutschland seitdem mit verschiedenen Verordnungen (z. B. Grundwasserverordnung, Oberflächengewässerverordnung, Düngeverordnung) in nationales Recht umgesetzt hat. Die Einhaltung wird durch verschiedene Gewässermessnetze überwacht, aus denen auch Daten an die Europäische Kommission berichtet werden. Aus den Messdaten zeigt sich, dass die gesetzlichen Vorgaben zur Gewässerqualität im Hinblick auf Stickstoff und Phosphor in weiten Teilen Deutschlands nicht eingehalten werden. Zwar ist ein Fortschritt bei der Gewässerqualität zu beobachten, dieser geht aber nur sehr langsam vonstatten (BMUB und BMEL, 2017; BMU und BMEL, 2020; UBA, 2022).

Die Europäische Kommission leitete aus diesem Grund 2013 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik Deutschland ein (Verfahren 2013/2199). Die Europäische Kommission vertrat die Auffassung, dass die Düngeverordnung (DüV, in der Fassung von 2007), welche das sogenannte Aktionsprogramm der Nitratrichtlinie darstellt, nicht genüge, um die Gewässer hinreichend vor landwirtschaftlichen Nährstoffeinträgen zu schützen. Der Europäische Gerichtshof teilt diese Auffassung, was zur Verurteilung Deutschlands im Jahr 2018 führte (Europäischer Gerichtshof, 2018). In seiner Urteilsbegründung führt der Gerichtshof unter anderem an, dass **nicht nur der Zustand des Grundwassers im Hinblick auf Nitrat, sondern auch der Eutrophierungszustand der Küstengewässer bei der Beurteilung der Frage zu berücksichtigen ist, inwiefern die Maßnahmen der DüV als ausreichend für den Schutz der Gewässer anzusehen sind.**

Als Reaktion auf das Urteil und das 2019 von der Europäischen Kommission eingeleitete Zweitverfahren hat die Bundesregierung, auf Verlangen der Europäischen Kommission, die Düngeverordnung überarbeitet und – unter hohem Zeitdruck – die Ausweisung belasteter Gebiete mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung mit Nitrat belasteter und eutrophierter Gebiete (AVV GeA) harmonisiert. Die Maßnahmen in den mit Nitrat belasteten Gebieten gehen deutlich über das Auflagenniveau der DüV hinaus. Neben der Ausweitung der 170 kg N-Grenze für organische Düngemittel und der Verpflichtung zum Zwischenfruchtanbau sind es vor allem das weitgehende Verbot der Herbsdüngung und die Reduzierung des Stickstoff-Düngebedarfs um 20 %, welche für viele Betriebe erhebliche Einschnitte bei der Düngung und eine – oftmals mit Kosten verbundene – Anpassung ihres Nährstoffmanagements bedeuten. Um ab 2029 ein bundesweit einheitliches Verfahren zur Gebietsausweisung vornehmen zu können, sollen die Messnetze auf eine Messstelle je 20 km² bzw. 50 km² erweitert werden.

Die Überarbeitung der DüV, die Ausweisung von belasteten Gebieten auf Grundlage eines zu verdichtenden Messstellennetzes und die Zusage eines Monitorings zur Wirkung der Düngeverordnung (kurz: Monitoring) dürften zur Einstellung des Vertragsverletzungsverfahrens im Juni 2023 beigetragen haben. Mit der angestrebten Änderung des Düngegesetzes, die seit Ende 2023 im Bundestag beraten wird und zu deren Gesetzesentwurf das Thünen-Institut Stellung bezogen hat (Zinnbauer et al., 2023b), und einer darauf aufbauenden Monitoringverordnung sollen die wesentlichen Rechtsgrundlagen zur erfolgreichen Umsetzung des Monitoring geschaffen werden, auf dessen Grundlage eine Maßnahmendifferenzierung in den belasteten Gebieten erfolgen soll. Das Thünen-Institut ist an der Umsetzung des Monitorings beteiligt.

¹ Siehe auch Zinnbauer (2023).

2 Eine verursachergerechtere Ausgestaltung von Maßnahmen erfordert flächendeckende, räumlich differenzierte Daten ²

Klima, Bodenverhältnisse und hydrogeologische Gegebenheiten spielen eine zentrale Rolle bei der Frage, wie Gewässer geschützt und Einträge vermindert werden können. Die Ursachen für Schwellenwertüberschreitungen sind aber, insbesondere im Bereich Grundwasser, jeweils im Kontext der regionalen Verhältnisse zu beurteilen. Der Landwirtschaft als Hauptverursacherin und als bedeutendster Flächennutzerin kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu (Svanbäck et al., 2019; Wendland et al., 2021; Sutton et al., 2011; Bach et al., 2021; Zinnbauer et al., 2023a; Tetzlaff et al., 2020). Zwischen einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben können erhebliche Unterschiede beim Nährstoffeinsatz und der Nährstoffeffizienz liegen – und zwar nicht nur zwischen den Betriebstypen (z. B. Ackerbau, Veredlung, Milchvieh, Gemischtbetriebe), sondern auch innerhalb der Betriebstypen (Deutscher Bundestag, 2021; Löw et al., 2021) und zwischen den Regionen (LMS Agrarberatung, 2020).

Auf der kleinregionalen Ebene sind derzeit die Wirkungszusammenhänge bei weitem nicht immer eindeutig darstellbar und die Quellen, Umsetzungsprozesse, Eintragspfade und Senken von Nährstoffemissionen sowie Transportzeiten im Wasser nicht mit ausreichender Sicherheit flächendeckend quantifizierbar. Nicht zuletzt, weil sich sowohl Standorte – d. h. Boden- und Klimaverhältnisse wie auch Bewirtschaftung der Flächen – zwischen Regionen und Betrieben unterscheiden und die entsprechenden Daten hierüber oftmals fehlen. Um dennoch auf regionaler Ebene Aussagen über die Ursachen der Gewässerbelastung treffen zu können und die Wirkung gewässerschonender Bewirtschaftungspraktiken aufzeigen zu können, werden oftmals zwei Wege gegangen. Auf der einen Seite spielen Erkenntnisse aus systematischen, regelmäßigen Beprobungen auf Testflächen von Herbst- N_{\min} -Werten und Sickerwasserraten eine zentrale Rolle bei der Frage, inwiefern sich die Bewirtschaftung unter den vorherrschenden Standortbedingungen auf die mit dem Sickerwasser ausgewaschene Nitratmenge und -konzentration auswirkt (vgl. Stever-Schoo et al., 2020). Diese Programme können wertvolle Hinweise zur Stickstoffdynamik im Boden und zur Auswirkung operativer Managemententscheidungen (z. B. Bodenbearbeitung nach der Ernte) geben. Allerdings sind diese Programme sehr aufwendig und deswegen auf wenige Modellregionen begrenzt. Auf der anderen Seite gibt es Methoden, die auf Grundlage von flächendeckend verfügbaren (oftmals statistischen) Daten versuchen, landwirtschaftliche und nicht-landwirtschaftliche Nährstoffemissionen zu quantifizieren und deren Verbleib in der Umwelt auf Grundlage von Modellen abzubilden (Fuchs et al., 2017; Knoll et al., 2019; Tetzlaff et al., 2020; Zinnbauer et al., 2023a). Diese Methoden sind im Vergleich zu Messprogrammen flächendeckend anwendbar, sind aber hinsichtlich der kleinregionalen Aussagefähigkeit durch die derzeit verfügbaren Eingangsdaten begrenzt.

Ein erhebliches Problem ist beispielweise die Quantifizierung der regionalen landwirtschaftlichen Nährstoffüberschüsse, da diese nicht erhoben werden. Eine Abschätzung der regionalen Nährstoffüberschüsse wird erschwert, weil bislang auch flächendeckend keine Daten der landwirtschaftlichen Düngepraxis in hinreichendem Umfang erhoben werden. Dies hat u. a. die nachfolgenden zwei Konsequenzen für die Landwirtschaft zur Folge: Auf der einen Seite sind flächendeckende Aussagen zu landwirtschaftlichen Stickstoffemissionen notwendigerweise mit großen Unsicherheiten behaftet (Häußermann et al., 2020). Auf der anderen Seite ist es **aufgrund der gegenwärtigen Datenlage derzeit nahezu unmöglich, bundesweit und regional differenziert Praktiken gewässerschonender Landwirtschaft darzustellen und diese sowohl bei Emissionsbetrachtungen zu berücksichtigen als auch in die politische Diskussion einzubringen**. Es ist daher **derzeit nur sehr schwer möglich, von „Verursachergerechtigkeit“ im landwirtschaftlichen Gewässerschutz und der Maßnahmengestaltung zu sprechen, wenn noch nicht einmal die „Verursacher*innen“ bundesweit flächendeckend und rechtssicher identifiziert werden können**.

² Siehe auch Zinnbauer (2023).

Dieses **Wissen** ist aber **entscheidend**, damit **regional geeignete** – „**verursachergerechte**“ – **Maßnahmendifferenzierungen zum effektiven Schutz der Gewässer** auf der einen **und zur Entlastung nährstoffeffizient bzw. emissionsarm wirtschaftender Betriebe** auf der anderen Seite ermöglicht werden können. Darüber hinaus ist es erforderlich, flächendeckend **belastbare Daten über den Zeitverzug**, mit der eine veränderte Bewirtschaftung an den Gewässermessstellen messbar wird, zu generieren, damit gegenüber der Europäischen Kommission keine falschen Erwartungen im Hinblick auf die Zeithorizonte geweckt werden, bis beispielsweise auch an den Küsten die Wasserqualitätsziele eingehalten werden können.

3 Das Monitoring zur Wirkung der Düngeverordnung³

Das vorgesehene Monitoring soll Aussagen über die Wirkung der DüV 2020 treffen, Anpassungen der Anforderungen in den als belastet eingestuften Gebieten ermöglichen und darlegen, wie sich die übrigen Gebiete entwickeln. Mit jährlichen Berichten wird die Berichterstattung deutlich engmaschiger, als dies bisher mit dem Nitratbericht der Fall ist, der alle vier Jahre von Deutschland an die Europäische Kommission übermittelt wird (zuletzt 2020, BMU und BMEL, 2020).

Das Monitoring zur DüV ist innovativ, da es erstmals bundesweit die landwirtschaftliche Bewirtschaftungspraxis und Gewässerqualitätsdaten auf regionaler Ebene integriert. Zu diesem Zweck soll auf der einen Seite erstmals der größte Teil der in Deutschland verfügbaren Gewässermessstellen (ca. 11.000) ausgewertet und an die Europäische Kommission berichtet werden. Auf der anderen Seite ist vorgesehen, **auf Grundlage von bereits anfallenden Verwaltungsdaten** – Daten aus der Agrarförderung, dem Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HIT), der Klärschlammkataster, der Tierseuchenkassen etc. – ein **umfassendes, räumlich hochauflösendes und regional vergleichbares Bild der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungspraxis** zu zeichnen. Zu diesem Zweck sollen auch die nach § 10 DüV zu dokumentierenden Daten zur Aufbringung von Nährstoffen auf landwirtschaftliche Flächen ausgewertet werden. Damit besteht erstmals die realistische Chance, flächendeckend sowohl **gewässerschonende Landbewirtschaftungspraktiken nachzuweisen** als auch **Emissions-Hotspots** sicher zu identifizieren. Um Erkenntnislücken zwischen einer geänderten Bewirtschaftung und den langfristig reagierenden Gewässermessstellen zu schließen, sind sowohl Modellanalysen als auch Modellregionen mit umfangreichen Nitratmessprogrammen Teil des Berichtssystems. **Da auf bereits dokumentierte Daten zurückgegriffen werden soll, entsteht kein zusätzlicher Aufwand für landwirtschaftliche Betriebe.**

Durch die große Fülle an Daten, die im Wirkungsmonitoring ausgewertet werden sollen – darunter eben erstmals Daten zur betrieblichen Düngung –, ergeben sich große Chancen für die landwirtschaftlichen Betriebe und den Gewässerschutz gleichermaßen. Erstens können damit erstmals flächendeckend – für mehr als 85 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche – belastbare Aussagen zur landwirtschaftlichen Düngepraxis getroffen werden. Diese könnten in Zukunft wiederum als Grundlage für eine verursachergerechte Ausgestaltung des Düngerechts herangezogen werden. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass diese Daten vollständig vorliegen und gegen weitere Informationen (z. B. zum Viehbestand, den Wirtschaftsdünger-meldungen, zur Stoffstrombilanz etc.) auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft werden können. Zweitens kann durch die Auswertung von Förderanträgen erstmals die Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen und Ökoregelungen bundesweit vergleichbar dargestellt und bei der Bewertung der Emissionssituation angeführt werden. Bislang ist es nicht üblich, dass gewässerschonende Praktiken wie Erosionsschutzmaßnahmen, Zwischenfruchtanbau, bedarfsgerechte Düngung o. Ä. in den Berichtspflichten des Bundes dargestellt werden. Damit kann ein wichtiger Beitrag zu Diskussionen um eine nachhaltige, gewässerschonende Landwirtschaft geleistet werden. Drittens bietet das Wirkungsmonitoring auch die Chance, die möglichen Auswirkungen von Bewirtschaftungsauflagen – beispielsweise in Form potenzieller Ertrags- oder Qualitätseinbußen in mit Nitrat belasteten Gebieten – systematisch nachzuweisen. Letztlich können die Ergebnisse des Monitorings auch zu einer Versachlichung der

³ Siehe auch Zinnbauer (2023).

gesellschaftlichen Diskussion um die Umweltauswirkungen landwirtschaftlicher Bewirtschaftungspraktiken beitragen.

Der Zugang zu den erforderlichen Daten bleibt jedoch eine Herausforderung. Obwohl landwirtschaftliche Betriebe mit einer Vielzahl von Dokumentations- und Meldepflichten konfrontiert sind und im Zuge der Agrarförderung weitreichende Angaben zu Bewirtschaftungspraktiken gemacht werden müssen, ist es in Deutschland derzeit nur schwer möglich, diese betrieblichen Daten zu nutzen. Mit der anstehenden Änderung des Düngegesetzes kann ein wichtiger Schritt getan werden, um den **Datenzugang zu erleichtern und eine datenschutzkonforme Auswertung dieser Daten im Zuge des Monitorings** zu ermöglichen.

Neben den entsprechenden Rechtsgrundlagen braucht es aber auch politischen Willen, betriebliche Daten – unter Wahrung des Datenschutzes – für Monitoring und Wissenschaft verwertbar zu machen und damit einen Mehrwert für Landwirtschaft und Umwelt zu erzeugen. **Die anstehende Novellierung des Düngegesetzes und die darauf folgende Monitoringverordnung sollten in diesem Sinne genutzt und das Vorhaben zeitnah verstetigt werden.**

4 Die Maßnahmendifferenzierung darf die Erreichung der Wasserqualitätsziele nicht untergraben

Seit der Ausweisung von mit Nitrat belasteten Gebieten wird vom Berufsstand und einer Vielzahl von Behörden die **Einführung einer Maßnahmendifferenzierung** (Ausnahmeregelung) in diesen Gebieten gefordert. Kern dieses Anliegens ist es, landwirtschaftliche Betriebe dann von den zusätzlichen Maßnahmen in den mit Nitrat belasteten Gebieten auszunehmen, wenn sie gewässerschonend wirtschaften bzw. nachweislich nicht zur Nitratbelastung der Gewässer beitragen. Die Bundesregierung strebt die Einführung von Ausnahmeregelungen an.⁴ Die Europäische Kommission hatte im Rahmen des Vertragsverletzungsverfahrens signalisiert, dass – **wenn sich das Monitoringsystem als gewachsen und robust erweist** – auf dessen Grundlage Anpassungen bei den Düngeauflagen in den belasteten Gebieten denkbar sind. Um Irritationen seitens der Europäischen Kommission zu vermeiden, die bereits zur Überarbeitung der AVV GeA 2021 und einer Neuausweisung der belasteten Gebiete geführt haben, sollte eine Maßnahmendifferenzierung im Vorfeld durch den Bund mit der Europäischen Kommission abgestimmt werden.

Im Hinblick auf Administrierbarkeit und Transparenz empfehlen wir, bei der Umsetzung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- möglichst geringe Fehlerquote bei der Einstufung von Betrieben als gewässerschonend wirtschaftend,
- Minimierung des zusätzlichen Aufwands für die Betriebe und die Behörden durch Rückgriff auf Daten des Monitorings,
- Berücksichtigung des wissenschaftlichen Erkenntnisstands aus Forschung und Monitoring,
- gute Nachvollziehbarkeit für alle Akteur*innen.

Was ist ein „gewässerschonend wirtschaftender Betrieb“?

In der zu schaffenden Rechtsgrundlage für die Maßnahmendifferenzierung (z. B. die Monitoringverordnung) ist u. a. zu regeln, nach welchen Kriterien ein landwirtschaftlicher Betrieb als gewässerschonend wirtschaftend einzustufen ist und nach welchen Maßgaben eine Einstufung nach diesen Kriterien zu erfolgen hat. Führt man sich die Komplexität der Wechselwirkungen zwischen Landwirtschaft und Umwelt vor Augen, wird klar, dass eine gewässerschonende Wirtschaftsweise als mehrdimensionales Wirkungsgefüge zwischen Standort, Düngemanagement, ackerbaulicher Praxis und Landnutzung verstanden werden muss. Eine Beurteilung der

⁴ Siehe Entwurf des Düngegesetzes (Bundestagsdrucksache 20/8658, S. 28).

Gewässerschonung unter Berücksichtigung aller möglichen Wirkmechanismen mag zur bestmöglichen Beurteilung des Grads der Gewässerschonung beitragen, ist aber komplex und nur schwer administrierbar. Stützt man die Beurteilung der Gewässerschonung dagegen auf nur ein Kriterium oder wenige, gewinnt man Praktikabilität auf Kosten der Treffgenauigkeit. Gegenwärtig kommen zur Beurteilung, inwieweit ein Betrieb gewässerschonend wirtschaftet, beispielsweise folgende Ansätze infrage, wenn sie die o. g. Anforderungen zur Administrierbarkeit und Transparenz erfüllen sollen:

- Die Bestimmung des **Emissionsrisikos** mittels **Modellen** auf Grundlage einer Gegenüberstellung von landwirtschaftlichen Stickstoffüberschüssen und dem standörtlichen maximalen Überschuss, der die Einhaltung von maximal 50 mg Nitrat pro Liter im Sickerwasser unterhalb der durchwurzelten Zone sicherstellt (z. B. Wendland et al., 2020; Zinnbauer et al., 2023a) und der Vergleich des Stickstoffüberschusses eines Betriebes mit diesem maximalen Überschuss.
- Die Einhaltung eines Kontrollwertes für die betriebliche **Stoffstrombilanz** gemäß Stoffstrombilanzverordnung.
- Ein **Mehrkriterienansatz**, welcher mehrere Parameter integriert, z. B. die landwirtschaftlichen Stickstoffsalden eines Betriebs, den Umfang der organischen Düngung, die Fruchtfolge, das Düngemanagement etc. Analysen zur Wirkung von Düngemanagement und ackerbaulichen Maßnahmen auf das Nitrataustragspotenzial werden im Demonstrationsvorhaben „Multiparametrisches Monitoring von Nitratfrachten in der Landwirtschaft“ des Julius Kühn-Instituts vorgenommen (Mielenz et al., 2021; Dieser et al., 2023).

Auf eine ausführliche Diskussion der Ansätze wird an dieser Stelle verzichtet.

In welchem Umfang sollten Ausnahmen gewährt werden?

Die Auswahl und das Ambitionsniveau der Kriterien werden zwangsläufig Auswirkungen auf den Umfang der Inanspruchnahme von Ausnahmeregelungen haben. **Um die Zielvorgaben der Nitrat- und Wasserrahmenrichtlinie zu erfüllen, muss aber sichergestellt werden, dass die Erreichung des guten chemischen Zustands für Nitrat in den Grundwasserkörpern bzw. die dauerhafte Unterschreitung des Schwellenwerts von 50 mg Nitrat pro Liter im Grundwasser an den einzelnen Messstellen nicht gefährdet wird.** Aus diesem Grund sollten verschiedene Umsetzungsmodelle mittels Politikfolgenabschätzungen auf ihre Auswirkungen auf den Gewässerschutz, die Landwirtschaft und die umsetzenden Verwaltungsbehörden untersucht werden.

5 Fazit und kritische Würdigung des Antrags von CDU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Der vorliegende Antrag der Fraktionen von CDU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Nachhaltige Landwirtschaft stärken – Natur und Menschen schützen: Verursacherprinzip im Rahmen der Düngegesetzgebung ambitioniert umsetzen“ (Drucksache 18/7766) setzt sich dafür ein, die Ausweisung von mit Nitrat belasteten Gebieten durch eine Verdichtung des Messnetzes zu verbessern und auf der Grundlage betrieblicher Daten zur Düngung eine „verursachergerechte“ Ausnahmeregelung für gewässerschonende landwirtschaftliche Betriebe in mit Nitrat belasteten Gebieten von der Reduzierung der Stickstoffdüngung einzuführen. Hierzu soll ein Nährstoffdokumentations- und Meldesystem für Nordrhein-Westfalen (EN-NRW) eingeführt werden.

In Zusammenhang mit dem Vertragsverletzungsverfahren zur Nitratrichtlinie der Europäischen Kommission gegen Deutschland (Einleitung 2013, Verurteilung Deutschlands durch den Europäischen Gerichtshof 2018, Einleitung Zweitverfahren 2019 und dessen Einstellung 2023), gibt es in nahezu allen Bundesländern verstärkt Bestrebungen, die **Grundwassermessnetze zu verdichten**, die für das **Monitoring** vorgesehene **Datengrundlage** digital zu **erfassen** und **Ausnahmeregelungen** in mit Nitrat belasteten Gebieten **einzuführen**. Insgesamt wird der Antrag wie folgt eingeschätzt:

- Es ist **erfreulich**, dass die Landesregierung in Nordrhein-Westfalen beauftragt werden soll, die gesetzlichen Vorgaben der AVV GeA zur **Verdichtung der Grundwassermessnetze** umzusetzen und die Grundwassermessstellennetze auf eine Messstelle je 20 km² bzw. 50 km² zu erweitern.
- Die Einführung eines Instruments (**EN-NRW**), das die Erfassung der Daten zur Düngung auf den Betrieben einigermaßen bürokratiearm ermöglicht und die Integration weiterer Datenquellen erlaubt, ist **überfällig**. Im Idealfall wird eine arbeitssparende Datenübertragung aus anderen Systemen (z. B. InVeKoS, HIT, Ackerschlagkarteien, Stoffstrombilanz etc.) ermöglicht. Die in EN-NRW gemeldeten Daten sollten – soweit sinnvoll möglich – automatisiert auf Plausibilität mit Daten der genannten Datenquellen geprüft werden.
- Es wäre begrüßenswert, wenn sich Nordrhein-Westfalen auch dazu entschließen würde, entsprechende **Datenschnittstellen für pseudonymisierte Daten zur im Aufbau befindlichen Monitoringdatenbank des Bundes („Bundesdatenbank“)** zügig zu schaffen, damit mit dem Wirkungsmonitoring die Voraussetzung für eine Maßnahmendifferenzierung geschaffen und Deutschland seinen Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission nachkommen kann.
- Die beiden angedachten **Modellprojekte** sollten **in enger Abstimmung mit den Arbeiten rund um das Wirkungsmonitoring** im Bund erfolgen, um sicherzustellen, dass Synergien genutzt und keine widersprüchlichen Aussagen getroffen werden.

Die Einstellung des Vertragsverletzungsverfahrens gegen Deutschland hat den unmittelbaren Handlungsdruck in Deutschland etwas gemildert. Allerdings werden derzeit weder die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie noch der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie flächendeckend eingehalten. Deshalb muss dafür Sorge getragen werden, dass sich **weitere Fortschritte** im Hinblick auf die Nährstoffbelastungen der Gewässer einstellen und dass die mit der Düngeverordnung **getroffenen Maßnahmen nicht durch übermäßige Ausnahmeregelungen konterkariert** werden.

Literatur

- Bach M, Knoll L, Kilian J, Breuer L (2021) Nicht-agrarbedingte im Vergleich zu den agrarbedingten Einflussfaktoren auf die Nitratbelastung von Grundwasserkörpern in Hessen
- BMUB [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit], BMEL [Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft] (2017) Nitratbericht 2016
- BMU [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit], BMEL [Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft] (2020) Nitratbericht 2020, zu finden in <https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnengewasser/nitratbericht_2020_bf.pdf> [zitiert am 21.7.2020]
- Deutscher Bundestag (ed) (2021) Drucksache 20/411. Bericht über die Auswirkungen der verbindlichen Stoffstrombilanzierung., zu finden in <<https://dserver.bundestag.de/btd/20/004/2000411.pdf>> [zitiert am 26.4.2023]
- Dieser M, Zieseniß S, Mielenz H, Müller K, Greef J-M, Stever-Schoo B (2023) Nitrate leaching potential from arable land in Germany: Identifying most relevant factors. *J Environ Manage* 345:118664. doi: 10.1016/j.jenvman.2023.118664
- Europäischer Gerichtshof (2018) Europäische Kommission gegen Bundesrepublik Deutschland. Vertragsverletzung eines Mitgliedstaats – Richtlinie 91/676/EWG, zu finden in <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/?uri=CELEX:62016CJ0543>> [zitiert am 5.4.2022]
- Fuchs S, Kaiser M, Kiemle L, Kittlaus S, Rothvoß S, Toshovski S, Wagner A, Wander R, Weber T, Ziegler S (2017) Modeling of Regionalized Emissions (MoRE) into Water Bodies: An Open-Source River Basin Management System. *Water* 9(4):239. doi: 10.3390/w9040239
- Häußermann U, Klement L, Breuer L, Ullrich A, Wechsung G, Bach M (2020) Nitrogen soil surface budgets for districts in Germany 1995 to 2017. *Environ Sci Eur* 32(1). doi: 10.1186/s12302-020-00382-x
- Knoll L, Breuer L, Bach M (2019) Large scale prediction of groundwater nitrate concentrations from spatial data using machine learning. *Sci Total Environ* 668:1317-1327. doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.03.045
- LMS Agrarberatung (2020) Regionalisierte Flächenbilanzen für Stickstoff auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in Mecklenburg-Vorpommern: Im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, zu finden in <http://www.lbesa.mv-regierung.de/doku/hintergrund/2020_Bericht_Regionalisierung_landwirtschaftliche_Stickstoffbilanzen_MV_2012-2017_end.pdf> [zitiert am 4.2.2022]
- Löw P, Osterburg B, Klages S (2021) Comparison of regulatory approaches for determining application limits for nitrogen fertilizer use in Germany. *Environ. Res. Lett.* 16(5):55009. doi: 10.1088/1748-9326/abf3de
- Mielenz H, Dieser M, Stock O, Zieseniß S, Kücke M, Greef JM, Stever-Schoo B, [Julius Kühn-Institut] (2021) Abschlussbericht: Demonstrationsvorhaben „Indikatoren zur Früherkennung von Nitratfrachten im Ackerbau“
- Stever-Schoo B, Ostermann A, Stock O, Kücke M, Greef J-M (2020) Demonstrationsvorhaben „Indikatoren zur Früherkennung von Nitratfrachten im Ackerbau“ - Studie „Messprogramme der Bundesländer und angrenzender EU-Staaten (NL, DK) zum Abgleich des Frühindikatorensystems“. Berichte aus dem Julius Kühn-Institut, Nr. 209 (2020): Demonstrationsvorhaben „Indikatoren zur Früherkennung von Nitratfrachten im Ackerbau“ - Studie „Messprogramme der Bundesländer und angrenzender EU-Staaten (NL, DK) zum Abgleich des Frühindikatorensystems“. doi: 10.5073/BERJKI.2020.209.000

- Sutton MA, Howard CM, Erisman JW, Billen G, Bleeker A, Grennfelt P, van Grinsven H, Grizzetti B (2011) The European Nitrogen Assessment: Sources, Effects and Policy Perspectives. Cambridge: Cambridge University Press, zu finden in <<http://www.nine-esf.org/node/204/ENA.html>> [zitiert am 11.3.2022]
- Svanbäck A, McCrackin ML, Swaney DP, Linefur H, Gustafsson BG, Howarth RW, Humborg C (2019) Reducing agricultural nutrient surpluses in a large catchment – Links to livestock density. *Science of The Total Environment* 648:1549-1559. doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.08.194
- Tetzlaff B, Kunkel R, Phuong T, Wendland F, Wolters T (2020) Fortführung der Nährstoffmodellierung Mecklenburg-Vorpommern: Endbericht 2020, hg. v. Forschungszentrum Jülich
- UBA [Umweltbundesamt] (ed) (2022) Die Wasserrahmenrichtlinie: Gewässer in Deutschland 2021. Fortschritte und Herausforderungen., zu finden in <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/221010_uba_fb_wasserrichtlinie_bf.pdf> [zitiert am 28.4.2023]
- Wendland F, Bergmann S, Eisele M, Elbers J, Gömann H, Kreins P, Kunkel R (2021) Kooperationsprojekt GROWA+ NRW 2021. Teil V. Stickstoffeintrag ins Grundwasser und die Oberflächengewässer Nordrhein-Westfalens (2014-2016)., hg. v. LANUV NRW. LANUV-Fachbericht, zu finden in <<https://juser.fz-juelich.de/record/891307/files/30110f.pdf>> [zitiert am 30.6.2021]
- Wendland F, Bergmann S, Eisele M, Gömann H, Herrmann F, Kreins P, Kunkel R (2020) Model-Based Analysis of Nitrate Concentration in the Leachate—The North Rhine-Westfalia Case Study, Germany. *Water* 12(2):550. doi: 10.3390/w12020550
- Zinnbauer M (2023) Stellungnahme zum Thema "Umsetzung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten (AVV Gebietsausweisung - AVV GeA)": Anhörung im Ausschuss für Klima, Landwirtschaft und Umwelt am 3. Mai 2023 im Landtag Mecklenburg-Vorpommerns, zu finden in <https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn067168.pdf> [zitiert am 3.6.2024]
- Zinnbauer M, Eysholdt M, Kreins P, Herrmann F, Kunkel R, Nguyen H, Tetzlaff B, Venohr M, Wolters T, Wendland F (2023a) Quantifizierung aktueller und zukünftiger Nährstoffeinträge und Handlungsbedarfe für ein deutschlandweites Nährstoffmanagement - AGRUM-DE, hg. v. Thünen-Institut. Thünen-Report, zu finden in <https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-report/Thuenen_Report_108.pdf> [zitiert am 8.8.2023]
- Zinnbauer M, Löw P, Osterburg B, Weingarten P (2023b) Zweites Gesetz zur Änderung des Düngegesetzes (Drucksache 20/8656): Stellungnahme zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung im Rahmen einer öffentlichen Anhörung im Ausschuss für Ernährung und Landwirtschaft des Deutschen Bundestages am 6. November 2023, zu finden in <https://www.bundestag.de/resource/blob/975008/dc836c9d9edce945bdb2b1c8bb647a9f/07_Stellungnahme_Thuenen-Institut_oeA_06-11-2023-data.pdf> [zitiert am 28.5.2024]



Johann Heinrich von Thünen-Institut
Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen
Bundesallee 64
38116 Braunschweig
Germany

lv@thuenen.de
www.thuenen.de