

Positionierung

zum Entwurf einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Stand: 24.06.2020

Berlin, 10. Juli 2020

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat den Entwurf einer „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten“, (Verwaltungsvorschrift Gebietsausweisung), im Folgenden „AVV Gebietsausweisung“ genannt, Stand 24.06.2020, zur Stellungnahme übersandt. Der Entwurf ist noch nicht innerhalb der Bundesregierung abgestimmt. Nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Düngeverordnung hat die Bundesregierung eine allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Vereinheitlichung der Vorgehensweise bei der Ausweisung der betroffenen Gebiete durch die Landesregierungen erlassen. Die Bundesländer sollen ihre Ausweisungen der belasteten Gebiete anhand der Verwaltungsvorschrift bis Ende 2020 überprüfen und erforderliche Anpassungen vornehmen, um eine Fortsetzung des Zweitverfahrens der EU-Kommission gegen Deutschland zu vermeiden.

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., BDEW, fordert, dass die **Vorgaben der EU-Nitratrictlinie, der EU-Wasserrahmenrichtlinie und der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie vollumfänglich umgesetzt werden**. Der Schutz des Grundwassers und der Trinkwasserversorgung müssen grundsätzlich in Deutschland gewährleistet werden.

Die AVV Gebietsausweisung darf nicht dazu führen, dass die erforderlichen Ausweisungen und Maßnahmen zum Schutz nitratgefährdeter Gebiete beschränkt werden.

Denn insbesondere **im Unterschied zur Vorgabe in der EU-Nitratrictlinie**

- soll in der AVV nicht der „Messwert“ der Nitratbelastungen im Grundwasser für die Gebietsausweisungen verpflichtend zugrunde gelegt werden, sondern die Ermittlung eines „hohen Emissionspotenzials“,
- soll die Ausweisung nicht auf der Umsetzung der Düngeverordnung/Stoffstrombilanzverordnung, d.h. den tatsächlichen Stickstoff- und Phosphatwerten der landwirtschaftlichen Betriebe sowie den bereits vorhandenen Belastungen und Einträgen basieren, sondern auf Modellierungen,
- legt der Entwurf nach § 5 Abs.1 in Anlage 1 neue Kriterien für Messstellen (erforderliche Stammdaten, Filterangaben, Schichtenverzeichnisse etc.) und für Messnetze fest, die die Akzeptanz der bisherigen Messergebnisse der Messnetze konterkarieren und in dieser Form von den bestehenden Nitratmessnetzen in den Ländern kaum eingehalten werden können,
- wird nach § 6 i. V. m. Anlage 2 u.a. ein Regionalisierungsverfahren zur Beschränkung von nitratgefährdeten Gebieten vorgeschlagen, das die EU-Nitratrictlinie grundsätzlich nicht vorsieht und Ausnahmen für Flächen vorsieht, wo Grenzwertüberschreitungen festgestellt wurden,
- soll mit einer „**Verwaltungsvorschrift (AVV)**“ EU-Recht umgesetzt werden: Eine Verwaltungsvorschrift **kann keine neuen Regelungen schaffen und insbesondere auch keine anderen Bewertungen vornehmen als sie einem Gesetz oder einer Verordnung zu Grunde liegen**. Die in der AVV vorliegende Modellierung ist jedoch ein emissionsbasierter Ansatz, der in der DüV nicht vorgesehen ist. **Somit fehlt der AVV die Rechtsgrundlage**. Es ist auch davon auszugehen, dass die Landwirtschaft gegen eine solche behördeninterne Anweisung klagen wird.

Aus Sicht des BDEW ist über die Umsetzung der im Entwurf vorliegenden AVV geplant, die Aussagekraft von real erhobene Messdaten mit einer rein rechnerischen Modellierung zu überprüfen, die auf vielen umfangreichen und sehr groben Annahmen basiert und zudem große Datenlücken aufweist. Dem Modell-Ergebnis soll trotzdem ein höheres Gewicht zugesprochen werden, als den EU-konformen Messungen und Messwerten nach der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie, die an offiziellen Messstellen und von akkreditierten Analyselaboren durchgeführt wurden. Die EU-Nitratrichtlinie sieht dieses Vorgehen einer rechnerischen Modellierung nicht vor. Diese Modellierung stellt auch keine technisch-wissenschaftliche Weiterentwicklung dar, da die Datenbasis der Modellierung sehr grob ist, Fehler aufweist und nicht validiert und messbasiert ist. Über die Anwendung dieser AVV kann daher auch keine Verbesserung der Bewertung der Gefährdung des Grundwassers sowie der Grundwasserqualität erreicht werden.

Sollte eine **Herausnahme von Flächen in nitratgefährdeten Gebieten auf der Ebene „landwirtschaftlicher Referenzparzellen“ gefordert werden**, so ist aus Sicht des BDEW im Einzelfall eine **Beweislastumkehr** erforderlich, mit der die Landwirtschaft im Einzelfall an konkreten Flächen mit realen Messdaten im Boden und im Grundwasser über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren belegt werden kann. Um eine Verbesserung für das Grundwasser zu erreichen, sollte dies im **§ 13 a DÜV** geregelt werden.

Der BDEW bewertet insbesondere vor diesem Hintergrund den AVV-Entwurf als **nicht konform mit der EU-Nitratrichtlinie, der EU-Wasserrahmenrichtlinie und der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie**. Ob es daher der Bundesregierung letztlich gelingen kann, mit diesen Änderungen die von der EU-Kommission angedrohten Strafzahlungen zu vermeiden, ist völlig offen.

Zusammenfassung der BDEW-Forderungen zur geplanten AVV Gebietsausweisung

Der BDEW fordert:

- **Die Streichung der Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung nitratgefährdeter Gebiete und stattdessen eine Änderung der Düngeverordnung und Regelung in § 13 a DüV:** Die Verwaltungsvorschrift ist an die Vorgaben insbesondere der DüV und der GrundwV gebunden. **Die in der AVV vorliegende Modellierung ist ein emissionsbasierter Ansatz. Eine emissionsbezogene Betrachtung der nitratbelasteten Gebiete ist jedoch in der DüV nicht vorgesehen. Die Grundlage für eine emissionsbezogene Betrachtung wurde durch die Herausnahme des betrieblichen Nährstoffvergleichs in der Änderung der Düngeverordnung vom 28.04.2020 ersatzlos gestrichen! Mithin fehlt es insoweit an einer Rechtsgrundlage.** Durch eine bloße Verwaltungsvorschrift kann eine solche nicht geschaffen werden. **Die AVV**

darf keine neuen Anforderungen setzen. Sie ist nicht zur Umsetzung EU-Recht geeignet.

- **Die Ergänzung des § 1 um den Schutz der Nord- und Ostsee und die zusätzliche Aufnahme der Nitrat- und Phosphat- Beschränkungen für die Flächen**, die in die Flüsse entwässern, die zur Meeresbelastung beitragen.
- **Die Streichung von § 3 zur Modellierung in Verbindung mit der Anlage 3 “Anforderungen an die Modellierung der Nitratstragsgefährdung“**. Eine Modellierung der Nitratstragsgefährdung sieht die EU-Nitratrichtlinie für die Ausweisung der nitratgefährdeten Gebiete nicht vor. Nach Artikel 6 fordert die Richtlinie zur Ausweisung Messungen und gibt dafür Referenzmethoden des Anhangs IV vor. Die Einführung einer Nitratstragsgefährdung zur Modellierung konterkariert die Vorgaben der EU-Nitratrichtlinie. Sie berücksichtigt auch nicht tatsächlich vorliegende, messbasierte Belastungen.
- **Den § 4 Ziffer 1 zur Einhaltung der Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu ändern**. Ziffer 1 sollte lauten: „...und eine Nitratkonzentration von größer /gleich 37,5 Milligramm Nitrat je Liter festgestellt worden ist...“.
- **Die Streichung von § 5 Absatz 1 Ausweisungsmessnetz und der Anlage 1 “Anforderungen an Grundwasser-Messstellen“ und die Einhaltung der a. a. R. d. T. Hierzu wird die Einführung eines einjährigen Moratoriums zur Sicherstellung der a. a. R. d. T. an Messstellen vorgeschlagen**: Die EU-Nitratrichtlinie sieht die in der AVV aufgenommenen zusätzlichen Beschränkungen nicht vor. Der Entwurf legt nach § 5 Abs.1 in Anlage 1 verpflichtend verschärfte Kriterien für Messstellen und Messnetze fest, die in dieser Form auch von bestehenden Nitratmessnetzen kaum eingehalten werden können und somit auch die Akzeptanz der bisherigen Messergebnisse konterkarieren. In der Umsetzung wäre danach die AVV Gebietsausweisung in vielen Bereichen nicht vollziehbar. Anlage 1 sollte gestrichen und die a. a. R. d. T. umgesetzt werden. Ein Moratorium von einem Jahr wird zur Optimierung der Messstellen gefordert. Solange die Messstellen diese Anforderungen nicht einhalten, sollten die Messergebnisse des bestehenden Nitratmessnetzes der Länder gewertet werden.
- **Den § 6 Absatz 3 so zu ändern, dass alle Trinkwassergewinnungsgebiete mit mittleren Nitratwerten ab 37,5 mg Nitrat/l und ansteigenden mittleren Werten, oder mit mittleren Werten über 50 mg Nitrat/l einheitlich und vollständig in die Kulisse Nitrat belasteter Gebiete aufgenommen werden und die emissionsbasierte Binnendifferenzierung per Modellrechnungen hier nicht zulässig ist**. Für die Einstufung sollten ergänzend die Messstellendaten der Wasserversorgungsunternehmen herangezogen werden können.
- **Die Streichung der Flächenverkleinerungen infolge § 6 i. V. m. Anlage 2 “Regionalisierungsverfahren“**: Für die Flächenverkleinerungen werden Plausibilitätsprüfungen zugrunde gelegt, wonach sich der Einfluss eines Messwertes mit seinem Abstand

zur Fläche verringert. Es werden „Ausreißer“, d.h. Überschreitungen, die nicht beachtet werden müssen, geduldet. Eine Ausnahme für Ausreißer, die nicht erneut überprüft werden! müssen, oder nicht näher definierte Plausibilitätsgründe **sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor.**

- Die **Streichung von § 7 „Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung“ und Anlage 3:** Bei Anwendung der Formel sollen N-Mengen zur Immobilisierung und Denitrifikation im Boden einfließen, die auf **keiner statisch überprüfbarer Datengrundlage basieren. Dieses Verfahren sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor.** Eine ggf. zusätzliche Mineralisierung von Stickstoff, der aus dem Humus stammt, wird bei diesem Verfahren ebenso ignoriert wie auch bestehende Nitratbelastungen. Auf die Berücksichtigung der Verweilzeit des Sickerwassers im Boden wird hingewiesen, jedoch wird sie in der angegebenen Formel auch nicht berücksichtigt.
- Die **Streichung der Anlage 3: Mit dem Verfahren werden die „Belastungen“ schön gerechnet.** Es soll nicht das abnehmende Denitrifikationsvermögen der Böden berücksichtigt werden, sondern es wird eine hypothetische Denitrifikation angenommen, wodurch N-Überschüsse um ein Mehrfaches wieder ansteigen dürfen.
- Die **Streichung von § 8 „Ermittlung der potenziellen Nitratausträge“ und Anlage 4:** Zwischen dem rein rechnerisch ermittelten Nitrataustrag und dem tatsächlichen Nitrataustrag im Sickerwasser unter landwirtschaftlichen Flächen gibt es bekanntermaßen keinen direkten Zusammenhang. **Die Ermittlung potenzieller Nitratausträge sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor.** Für das im Entwurf vorgelegte grobe Schema ist festzustellen, dass der damit berechnete Saldo kaum einen realen Bezug zum Herbst N_{min}-Wert hat und damit keinen Bezug zur Gefährdung des Grundwassers durch die landwirtschaftliche Nutzung.
- **Die Anlage 4 ist nicht EU-konform und zu streichen.** Insbesondere durch die hypothetische und systematische Unterschätzung der N-Einträge und Überschätzung der Erträge wird das Ziel der Nitratrichtlinie verfehlt. Dies ist insbesondere bei den Erträgen von Futterbaubetrieben der Fall. Zu hohe Ertragsschätzungen führen regelmäßig zu geringen Salden, die Belastungssituation für das Grundwasser wird damit unterschätzt.
- Die **Streichung von § 9 „Ermittlung der landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Emissionsrisiko; Plausibilitätsprüfung“:** Eine **Beschränkung der nitratgefährdeten Flächen**, bei denen der zulässige Grenzwert von 50 mg/l „im Sickerwasser“ allein auf Basis eines unsicher hergeleiteten potentiellen Risikos überschritten oder ein Trendanstieg ab 37,5 mg Nitrat/Liter festgestellt wird, **sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor. Die EU-Nitratrichtlinie bezieht sich allein auf gemessene Nitratwerte im Grundwasser.**
- Die **Streichung von § 10 „Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete“:** Gemäß der Begründung zur Streichung der §§ 8 und 9 DüV 2017 ist der gesamte emissionsbasierte Ansatz einer Binnendifferenzierung anhand des Parameters N-Saldo weder

fachlich geeignet, noch rechtlich zulässig, um eine EU-konforme Ausweisung der nitratgefährdeten Gebiete vorzunehmen. Nitratgefährdete Gebiete sollten dort ausgewiesen werden, wo (einschließlich einer Nachprüfung) auf Basis von Grundwasser-Messstellen der zulässige Grenzwert von 50 mg/l nachweislich überschritten oder ein Trendanstieg ab 37,5 mg Nitrat/Liter festgestellt wird.

- Die **Neuformulierung von § 10, wonach in ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebieten oder Trinkwassereinzugsgebieten grundsätzlich keine Änderung (Verkleinerung) der Ausweisung nitratgefährdeter Gebiete erfolgen darf**, sofern der zulässige Grenzwert von 50 mg/l nachweislich überschritten oder ein Trendanstieg ab 37,5 mg Nitrat/Liter festgestellt wird. **§ 10 sollte gestrichen und wie folgt neu formuliert werden: „Die ermittelten landwirtschaftlichen Flächen werden als mit Nitrat belastete Gebiete im Sinne des § 13 a Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 3 ausgewiesen. Eine Verkleinerung des Flächenumfangs in Trinkwasserschutzgebieten oder Trinkwassereinzugsgebieten ist nicht zulässig.“**
- **Der § 14 Absatz 1 ist ersatzlos zu streichen.** Die EU-Wasserrahmenrichtlinie und die EU-Nitratrichtlinie sehen **keine Ausnahme für Phosphateinträge aus der Landwirtschaft vor, die unter 20 Prozent am Gesamtphosphoreintrag ausmachen und deren flächenspezifische, landwirtschaftliche Fracht kleiner ist als der für die Ökoregion in Tabelle 1 festgelegte Wert.** Phosphat ist ein Eutrophierungsfaktor, der schon in geringsten Konzentrationen in Gewässern Schaden anrichten kann.
- **Der § 15 Absatz 2 ist ersatzlos zu streichen. Die EU-Nitratrichtlinie sieht keine Ausnahmen für die Festlegung von Phosphatgebieten vor**, wenn die Überschreitungen der Phosphatwerte vorwiegend auf Umwandlungs- und Abbauprozessen beruhen oder wenn Phosphoreinträge aus Punktquellen einen Anteil von mehr als 50 Prozent haben.
- Zu § 18 Absatz 2 (i.V.m. § 7) i. V. m. Anlage 3: Übergangsregelung für die Ausweisung von mit Nitrat belasteten Gebieten: **Der tolerierbare Überschuss von 20 kg N /ha muss gestrichen werden, einen zulässigen Überschuss von 20 kg N/ ha sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor.**

Verpflichtende Maßnahmen zur Verminderung der Nitratgehalte im Grundwasser können nicht an modellhaft berechneten Flächen mit hohem Emissionsrisiko festgelegt werden. Diese Vorgabe sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor. Die Maßnahmen müssen an jeder Messstellen festgelegt werden, an der der zulässige Grenzwert von 50 mg/l nachweislich überschritten oder ein Trendanstieg ab 37,5 mg Nitrat/Liter festgestellt wird. **Der ermittelte Stickstoff-Düngebedarf ist dabei in nitratgefährdeten Gebieten so zu verringern, dass nachweislich der Nitrat-Grenzwert im Grundwasser eingehalten werden kann.**

Hintergrund

Der Gerichtshof der Europäischen Union hat am 21. Juni 2018 die Bundesrepublik Deutschland wegen unzureichender Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie verurteilt (Rechtssache C-543/16 Europäische Kommission/Bundesrepublik Deutschland, Vertragsverletzungsverfahren 2013/2199). Im Urteil erteilte der Europäische Gerichtshof der Bundesrepublik Deutschland zwei Rügen: Einerseits fehlen bis heute die Ausweisungen der nitratgefährdeten Gebiete und spezielle eingeleitete Maßnahmen zur Minderung der Nitratbelastungen. Andererseits gibt es eine Reihe von Regelungen und Maßnahmen der EU-Nitratrichtlinie, die aus Sicht der Kommission nicht zufriedenstellend umgesetzt worden sind. Diese betreffen insbesondere den Düngbedarf, Phosphatregelungen usw. Zur Vermeidung der Verurteilung hat die Bundesregierung die „Verordnung zur Neuordnung der guten fachlichen Praxis“ (Düngeverordnung, DüV) novelliert und im Wasserhaushaltsgesetz eine Regelung für Gewässerrandstreifen verabschiedet. Der Entwurf der AVV Gebietsausweisung dient der Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofes vom 21. Juni 2018 wegen unzureichender Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie.

Die europäische Nitratrichtlinie verpflichtet Deutschland, Überschreitungen des Grenzwertes für Nitrat von 50 Milligramm pro Liter zu verhindern. Seit 2008 wird laut dem Umweltbundesamt der Grenzwert jedes Jahr an fast jeder fünften Messstelle überschritten.

Ziel der Bundesregierung ist es, die Phosphor-Orientierungswerte spätestens 2030 in allen Gewässern einzuhalten. Laut dem Umweltbundesamt werden **an mehr als der Hälfte aller Messstellen an Flüssen, die in die Nord- und Ostsee münden, zu hohe Phosphor-Konzentrationen** beobachtet. Anfang der 80-er Jahre lag der Anteil bei 90 Prozent. 2016 bis 2018 lag der Anteil bei etwa 60 Prozent. Um die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 2000/60/EG) und der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL, 2008/56/EG) zu erreichen, gibt § 14 Absatz 1 Oberflächengewässerverordnung (OGewV 2016) für die in Nord- und Ostsee mündenden Flüsse sogenannte Bewirtschaftungszielwerte vor: 2,6 Milligramm Gesamtstickstoff pro Liter (mg/l) für in die Ostsee und 2,8 mg/l für in die Nordsee mündende Flüsse. Laut Umweltbundesamt muss dafür vor allem die Düngepraxis in der Landwirtschaft verändert werden. Diese Zielwerte wurden auch für die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung übernommen (BReg 2016).

Zu den Forderungen im Einzelnen:

Zur AVV: BDEW: Streichung. Die AVV darf keine neuen Anforderungen setzen. Rechtliche Grundlage fehlt. Nicht geeignet zur Umsetzung EU-Recht.

Begründung: Eine Verwaltungsvorschrift ist in Deutschland lediglich eine Anordnung, die innerhalb einer Verwaltungsorganisation von einer übergeordneten Verwaltungsinstanz oder einem Vorgesetzten an nachgeordnete Verwaltungsbehörden oder Bedienstete ergeht und

deren Wirkungsbereich grundsätzlich auf das Innenrecht der Verwaltung beschränkt ist. **Eine Verwaltungsvorschrift kann hingegen keine neuen Regelungen schaffen und insbesondere auch keine anderen Bewertungen vornehmen als sie einem Gesetz oder einer Verordnung zu Grunde liegen. Die in der AVV vorliegende Modellierung ist ein emissionsbasierter Ansatz. Eine emissionsbezogene Betrachtung der nitratbelasteten Gebiete ist jedoch in der DüV nicht vorgesehen.** Die Grundlage für eine emissionsbezogene Betrachtung wurde durch die Herausnahme des betrieblichen Nährstoffvergleichs bei der Änderung der Düngeverordnung 2017 ersatzlos gestrichen. Diese AVV ist an die Vorgaben der sonstigen rechtlichen Regelungen, insbesondere der DüV und der GrundwV gebunden. Mithin fehlt es insoweit an einer Rechtsgrundlage. Durch eine bloße Verwaltungsvorschrift kann eine solche nicht geschaffen werden. Es ist davon auch auszugehen, dass die Landwirtschaft gegen eine solche AVV klagen wird.

§ 13a Abs. 1 Nr. 1-3 DüV benennt die Voraussetzungen, die dazu führen, dass Gebiete auszuweisen sind. Die Voraussetzungen sind Nitrat-basiert und knüpfen an die Risikoabschätzung der WRRL an. § 13a Abs. 1 Nr. 4a DüV hingegen stellt auf "Modellierungs- oder Monitoring-Ergebnisse" ab. **Dieses Verfahren sieht auch die EU-Nitratrictlinie nicht vor.**

Zu § 1: Anwendungsbereich: BDEW: Ergänzung zur Umsetzung der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie.

Begründung: Nach der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL, 2008/56/EG sollten zum **Schutz der Nord- und Ostsee** in der AVV Gebietsausweisung zusätzlich Flächen ermittelt und Maßnahmen zur Beschränkung des Nitrat- und Phosphateintrages festgelegt werden, die in Flüsse entwässern, die in die Nord- und Ostsee münden und die bspw. zu hohe Phosphor-Konzentrationen haben. In beiden Meeren hat sich der Anteil „schlechter“ und „unbefriedigender“ Gebiete gegenüber 2010 erhöht. Um die Einträge in Gewässer weiter zu reduzieren, sollte die Landwirtschaft auf ausreichend mit Phosphor versorgten Böden weder Gülle noch phosphorhaltige Mineraldünger ausbringen.

Zu § 3 Modellierung: BDEW: Streichung.

Begründung: Eine Modellierung sieht die EU-Nitratrictlinie nicht vor. Nach Artikel 6 sieht die Richtlinie zur Ausweisung Messungen und Referenzmethoden des Anhangs IV vor. Die **Nitratbelastung sollte EU-konform nicht auf einer Modellierung von N-Bilanzen, sondern verpflichtend auf den tatsächlichen Stickstoffeinträgen erfolgen, z. B. auf Basis tatsächlich gemessener Herbst-N_{min}-Werte und ergänzenden Sickerwasseruntersuchungen** (Nitrattiefenprofile) in der ungesättigten Zone unterhalb der durchwurzeltten Zone (dort wo kein N-Entzug durch die Pflanzen mehr stattfindet). Der Modellierung liegen durchweg unsichere Annahmen zugrunde (z. B. maximale Denitrifikationsraten für Böden, bodenphysikalische Kennwerte), die gerade im zentralen Bereich der Bodenkennwerte nur im Maßstab 1:200.000 (BÜK 200), also sehr grob, vorliegen. Modellierungen können nur hilfweise zur Orientierung für weitere Grundwasseranalysen und Bodenuntersuchungen Hinweise geben.

Ein besonderer Schwachpunkt der Anlage 3 ist zudem, dass einerseits die „Denitrifikation im Boden“ als belastungsmindernd angerechnet wird, andererseits aber die belastungssteigernde Nitrat-Freisetzung (Mineralisierung) aus humusreichen Böden (N-Quellenstandorte), wie sie z. B. in großen Teilen Nordwestdeutschland und den großen Flussniederungen in Deutschland vorkommt, komplett außen vorgelassen wird. Demnach missachtet der Satz in der Anlage 3 „Bei allen landwirtschaftlichen Flächen wird im langjährigen Mittel von einem Gleichgewicht zwischen Mineralisierung und Immobilisierung ausgegangen...“ eine wesentliche Belastungsquelle, wohingegen die Immobilisierung eine vernachlässigbare Größe ist.

Zu § 4 Ziffer 1: BDEW: Streichung „...und eine Nitratkonzentration von 37,5 Milligramm Nitrat je Liter festgestellt worden ist,“ und Ersatz durch: „... und eine Nitratkonzentration von größer/gleich 37,5 Milligramm Nitrat je Liter festgestellt worden ist,“.

Begründung: Einhaltung der Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie, die eine Nitratkonzentration von größer/gleich 37,5 Milligramm Nitrat je Liter fordert.

Zu § 5 Absatz 1 und Anlage 1: BDEW: Streichung. Einhaltung der a. a. R. d. T. Einführung eines einjährigen Moratoriums.

Begründung: Für Aus- und Aufbau sowie Betrieb von Messstellen und Messnetzen sind die a. a. R. d. T. einzuhalten. Dagegen legt Entwurf nach § 5 Abs.1 in Anlage 1 verpflichtend neue Kriterien für Messstellen wie erforderliche Stammdaten, Filterangaben, Schichtenverzeichnisse usw. fest, die in dieser Form auch vom bestehenden Nitratmessnetz kaum eingehalten werden können und somit auch die Akzeptanz der bisherigen Messergebnisse konterkarieren. In der Umsetzung wäre die AVV Gebietsausweisung in vielen Bereichen nicht vollziehbar. Anlage 1 sollte daher überprüft und mit einem Moratorium von 1 Jahr zur Optimierung der Messstellen vorgesehen werden.

Solange die Messstellen diese Anforderungen nicht einhalten, sollten die Messergebnisse des bestehenden Nitratmessnetzes der Länder gewertet werden. Die EU-Nitratrichtlinie sieht solche zusätzlichen Beschränkungen nicht vor.

In den § 5 sollte auch ein Absatz zur Mindestqualifizierung von Messstellen aufgenommen werden, der sicherstellt, dass im Ausweisungsmessnetz nur Messstellen aufgenommen werden dürfen, die die notwendigen Zeigereigenschaften zur Überprüfung landwirtschaftlicher Nitratreinträge besitzen, z. B. wie folgt:

- Geeignet sind nur **Messstellen ohne bzw. mit geringer Denitrifikation** (Sauerstoffgehalt im Grundwasser größer 2 mg O₂/Liter).
- Geeignet sind **Messstellen mit umfassendem mikrobiellem Nitrat-Abbau** (Denitrifikation) infolge eines geringen Sauerstoffgehaltes im Grundwasser (kleiner 2 mg O₂/Liter) nur dann, wenn zur Ermittlung der landwirtschaftlichen Nitratimmission die Messung des Exzess-N₂ im Grundwasser mit der N₂/Ar-Methode erfolgt und für die Bewertung dieser Nitratwert als zusätzlicher Messwert herangezogen wird, also die Summe aus Nitrat- und

Exzess-N₂. Ohne die Anwendung der N₂/Ar-Methode und Heranziehung der damit ermittelten Nitratwerte sind Messstellen mit geringen Sauerstoffgehalten im Grundwasser (kleiner 2 mg O₂/Liter) ungeeignet (keine Zeigereigenschaften).

Zu § 6 und Anlage 2 Regionalisierungsverfahren: BDEW: Streichung.

Begründung: Es werden Plausibilitätsprüfungen zugrunde gelegt, wonach sich der Einfluss eines Messwertes mit seinem Abstand zur Fläche verringert und „Ausreißer“, d.h. Überschreitungen, die nicht beachtet werden müssen, werden geduldet. **Eine Ausnahme für Ausreißer, die nicht erneut überprüft werden müssen, oder für nicht näher definierte Plausibilitätsgründe, ist weder in der EU-Nitratrichtlinie noch der EU-Grundwasserrichtlinie vorgesehen.** Diese darf nur für die Trendermittlung nach der Methode der kleinsten Fehlerquadrate benutzt werden, (siehe Richtlinie 2006/118/EG, Anhang IV 2.c) i.V.m. Grundwasserverordnung, Anlage 6 (zu § 10 Absatz 1) 1.1.1). Im Gegenteil, die EU-Nitratrichtlinie bewertet allgemein Grundwasserbelastungen als Folge **diffuser** (direkten oder indirekten Ableitung) Quellen, die hauptsächlich durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen verursacht werden. Ebenfalls nicht durch die Nitrat-Richtlinie abgedeckt ist die „Abgrenzungseinschränkung“ bei „deutlich unterschiedlicher Nitratbelastungen“. Die Abgrenzung gilt nach der Wasserrahmenrichtlinie für den gesamten Grundwasserkörper.

Es sollten analog zu Anhang I A der EU-Nitratrichtlinie bei der Ausweisung die Maßnahmen dort verbindlich festgelegt werden, wo der zulässige Grenzwert von 50 mg/l nachweislich im Grundwasser überschritten oder ein Trendanstieg ab 37,5 mg Nitrat/Liter festgestellt wird.

zu § 7 Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung: BDEW: Streichung.

Begründung: Bei Anwendung der Formel sollen N-Mengen zur Immobilisierung und Denitrifikation im Boden einfließen, die auf **keiner statisch überprüfbaren Datengrundlage** basieren. **Dies sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor.** Eine ggf. zusätzliche Mobilisierung von Stickstoff, der aus dem Humus stammt, wird ebenso ignoriert wie auch bestehende Nitratbelastungen. Auf die Berücksichtigung der Verweilzeit des Sickerwassers im Boden wird hingewiesen, in der Formel wird sie jedoch nicht berücksichtigt. Anhand der benutzten Formel kann nur von einer groben Schätzung ausgegangen werden.

Zu Anlage 3: Anforderungen an die Modellierung der Nitrataustragsgefährdung: BDEW: Streichung.

Begründung: Das Verfahren entspricht nicht der EU-Nitratrichtlinie. Es soll u.a. nicht das abnehmende Denitrifikationsvermögen der Böden berücksichtigt werden, sondern es wird eine hypothetische Denitrifikation angenommen, wodurch N-Überschüsse um ein Mehrfaches wieder ansteigen dürfen.

Zu § 8 Ermittlung der potenziellen Nitratausträge: BDEW: Streichung.

Begründung: Nicht EU-konform. Nach der Richtlinie ist eine Berechnung des "tatsächlichen" N-Saldos als Differenz von N-Zufuhr und N-Abfuhr vorgesehen. Der Parameter N-Flächenbilanz-Saldo ist **keine real existierende, wasserlösliche N-Menge**; ein aus dem Parameter N-Saldo hergeleiteter potentieller Nitrataustrag demnach, wie der Name schon sagt, nur ein „möglicher“ **Nitrataustrag, der mit tatsächlich gemessenen Nitratmengen (z. B. Herbst-N_{min}) landwirtschaftlicher Flächen nicht übereinstimmt.** Für das im Entwurf vorgelegte grobe Schema ist festzustellen, dass der damit berechnete Saldo kaum einen realen Bezug zum Herbst N_{min}-Wert haben kann und damit **keinen Bezug zur Gefährdung** des Grundwassers durch die landwirtschaftliche Nutzung. Diese Ermittlung ist in der EU-Nitratrichtlinie nicht vorgesehen.

Hinzu kommt, dass der als ungeeignet eingestufte Parameter N-Saldo gemäß Anlage 4, Tabelle 1 auf der Basis einer sehr groben Bilanzierungsebene und vielfach nicht ausreichend valider Datenbestände erfolgt, ebenso auf Meldepflichten (z. B. von „Düngedaten“), die bisher in fast allen Bundesländern noch nicht rechtlich eingeführt sind. So gibt es z. B. zu der wichtigen Mengenangabe „Mineralischer Stickstoff“ derzeit in Deutschland keinerlei regionalisierte Erfassungs- bzw. Meldepflichten für den Düngehandel. Die „potenzielle Nitratausträge“, die aus Modellierungen hervorgehen, haben häufig mit der Realität wenig zu tun, insbesondere was die Erfassung von Spitzenwerten anbelangt. Es ist nicht nachvollziehbar, warum hier die konkreten Vorgaben der Nitratrichtlinie nicht aufgegriffen wurden.

Es fehlt zudem die Verrechnung des Saldos aus der Pflanzenproduktion mit dem Saldo der Tierproduktion auf regionaler Ebene, d.h. mit den bestehenden Wirtschaftsdüngerüberschüssen in der jeweiligen Region. Weiterhin fehlt in dem Schema bei der außerlandwirtschaftlichen N-Zufuhr der N-Eintrag über die Deposition.

Zu Anlage 4: Datengrundlagen der Ermittlung der potenziellen Nitratausträge: BDEW: Streichung:

Begründung: Die Ermittlung des potenziellen Nitrataustrags durch die Berechnung von Stickstoffsalden ist nicht konform mit der Nitratrichtlinie.

Zu § 9 „Ermittlung der landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Emissionsrisiko; Plausibilitätsprüfung“: BDEW: Streichung.

Begründung: Eine Beschränkung der nitratgefährdeten Flächen, bei/auf denen der zulässige Grenzwert von 50 mg/l „im Sickerwasser“ allein auf Basis eines unsicher hergeleiteten potentiellen Risikos oder ein Trendanstieg ab 37,5 mg Nitrat/Liter festgestellt wird, **sieht die EU-Nitratrichtlinie grundsätzlich nicht vor.** Stattdessen soll der neue Parameter „hohes Emissionsrisiko“ in der VV als unscharfes Ausschlusskriterium für nitratgefährdete Flächen mit Grenzwertüberschreitungen im Grundwasser angewendet werden können, obwohl dies nicht

in der EU-Richtlinie vorgesehen ist. Dies hätte zur Folge, dass trotz einer Grenzwertüberschreitung an vielen Messstellen keine Maßnahmen zur Nitratminderung eingeleitet werden, wenn das Emissionsrisiko niedriger bewertet wird. Im Grunde stellt man damit den Emissionsansatz über die tatsächlichen Nitratwerte von Messstellen. Das vorgeschlagene Verfahren berücksichtigt dabei nicht die Belastungen infolge der tatsächlichen Düngehöhe bzw. von Überdüngungen mit Gülle, sondern geht von modellhaften Ansätzen pauschaler und „künftig potenzieller“ N-Einträge aus. Dieser Ansatz der Gebietsausweisung ist in der EU-Nitratrichtlinie nicht vorgesehen.

Zu § 10 „Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete“ auf Flächen mit hohem Emissionsrisiko: BDEW: Streichung.

Begründung: Die Ausweisung nach einem hohen Emissionsrisiko sieht die EU-Nitratrichtlinie nicht vor. Nach Artikel 3 Absatz 1 und Absatz 2 i. V. m. Anhang 1 der EU-Nitratrichtlinie sollen die Mitgliedstaaten alle Flächen als „gefährdete Gebiete“ ausweisen, die in bestimmte Gebiete entwässern und die zur Verunreinigung beitragen. Als Kriterium gilt u.a., wenn nach Anhang 1 Grundwasser mehr als 50 mg/l Nitrat enthält oder enthalten könnte. Die nitratgefährdeten Gebiete sollten daher EU-konform dort ausgewiesen werden, wo (einschließlich einer Nachprüfung) an einer Messstelle der zulässige Grenzwert von 50 mg/l nachweislich überschritten oder ein Trendanstieg ab 37,5 mg Nitrat/Liter festgestellt wird. **Eine Beschränkung auf ein undefiniertes hohes Emissionsrisiko sieht die Richtlinie nicht vor.**

Zu § 10 „Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete“: BDEW-Neuformulierung: „Die ermittelten landwirtschaftlichen Flächen werden als mit Nitrat belastete Gebiete im Sinne des § 13 a Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 3 ausgewiesen. Eine Verkleinerung des Umfanges von Risikoflächen ist in Trinkwasserschutzgebieten oder Trinkwassereinzugsgebieten nicht zulässig.“

Begründung: Mit Blick auf das **Verschlechterungsverbot der EU-Wasserrahmenrichtlinie** sollte in ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebieten oder Trinkwassereinzugsgebieten grundsätzlich **keine Änderung des Flächenumfanges** der Ausweisung nitratgefährdeter Gebiete erfolgen, sofern der zulässige Grenzwert von 50 mg/l nachweislich überschritten oder ein Trendanstieg ab 37,5 mg Nitrat/Liter festgestellt wird. Vor der erstmals 2019 durchgeführten Binnendifferenzierung waren in bestimmten Bundesländern etliche Trinkwassereinzugsgebiete flächendeckend als rote Grundwasserkörper eingestuft worden, eine nachträgliche Abschwächung des Schutzniveaus ist abzulehnen.

Zu § 14 Absatz 1 „Signifikante Nährstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Quellen“: BDEW: Ersatzlose Streichung.

Begründung: Die EU-Nitratrichtlinie sieht **keine Ausnahme für Phosphateinträge aus der Landwirtschaft vor, die unter 20 Prozent am Gesamtphosphoreintrag ausmachen** und

deren flächenspezifische, landwirtschaftliche Fracht kleiner ist als der für die Ökoregion in Tabelle 1 festgelegte Wert. Phosphat ist ein Eutrophierungsfaktor, der schon in geringsten Konzentrationen in Gewässern Schaden anrichten kann.

**Zu § 15 Absatz 2 „Ermittlung und Festlegung von Einzugs- und Teileinzugsgebieten“:
BDEW: Streichung.**

Begründung: Die **EU-Nitratrichtlinie sieht keine Ausnahmen für die Festlegung von Phosphatgebieten vor**, wenn die Überschreitungen der Phosphatwerte vorwiegend auf Umwandlungs- und Abbauprozessen beruhen oder wenn Phosphoreinträge aus Punktquellen einen Anteil von mehr als 50 Prozent haben.

Zu § 18 (i. V. m. § 7) i. V. m. Anlage 3: Übergangsregelung für die Ausweisung von mit Nitrat belasteten Gebieten: BDEW: Streichung Überschuss von 20 kg N/ha.

Begründung: **Einen Überschuss von 20 kg N/ ha sieht die Richtlinie nicht vor.** Insbesondere in trockenen Jahren würde ein Überschuss die Einhaltung der Ziele der EU-Nitratrichtlinie konterkarieren.

Für eine Überarbeitung der Ausweisung der nitratgefährdeten Gebiete fordert der BDEW:

- **1:1- Umsetzung der EU-Vorgaben, insbesondere des Anhangs 1 der EU-Nitratrichtlinie in der Düngeverordnung**

Die AVV ist nicht geeignet neue Anforderungen zu setzen. Die Anforderungen zur Ausweisung der nitratgefährdeten Gebiete sollten in der Düngeverordnung festgelegt werden.

Grundsätzlich sind alle Trinkwasserschutzgebiete und Einzugsgebiete von Trinkwassergewinnungsanlagen aus Grund- und Quellwasser mit Nitratkonzentrationen über 50 mg/l bzw. 37,5 mg/l mit ansteigendem Trend an einer Messstelle oder einer Rohwassergewinnungsanlage als mit Nitrat gefährdete Gebiete auszuweisen. Grundsätzlich sind alle Maßnahmen der Landesverordnungen zur Umsetzung §13 DüV umzusetzen. Es kann in diesen Trinkwassereinzugs- bzw. -schutzgebieten nur eine Befreiung von den Maßnahmen geben, wenn seitens der betroffenen Landwirtschaft mit ordnungsgemäßen Messungen im Grundwasser und Boden nach den a. a. R. d. T. über den Zeitraum eines Jahres nachgewiesen wird, dass nachweislich keine Grundwassergefährdung und Bodenbelastung für die von diesen Flächen beeinflussten Grundwasserbereiche unterhalb der Nitrat-Schwellenwerte von 37,5 mg/l bzw. unterhalb von 50 mg/l und ohne ansteigendem Konzentrationstrend zu besorgen ist und eine Unterschreitung der maximal tolerierbaren N-Salden durch jährliche Hoftorbilanzen und Herbst-

N_{\min} -Bodenuntersuchungsergebnisse gegeben ist. Diese Ausnahmeregelungen sind in den Landesverordnungen zu §13 DüV zu regeln.

Eine Herausnahme von landwirtschaftlichen Flächen aus nitratgefährdeten Gebieten darf in Wasserschutzgebieten und Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen aus Grund- und Quellwasser mit Nitratkonzentrationen über 50 mg/l bzw. 37,5 g/l mit ansteigendem Trend an einer Messstelle oder einer Rohwassergewinnungsanlage grundsätzlich nicht erfolgen.

- **Berücksichtigung potenzieller Nitratgrenzwert-Überschreitungen**

Eine Eintretenswahrscheinlichkeit ist auch gegeben, wenn außerhalb der Gebiete mit heute bereits größer 50 mg/l bzw. 37,5 mg/l und dem Trend, dass die Emissionen eine Grenzwertüberschreitung erwarten lassen. Die **Anwendung eines emissionsbasierten Ansatzes sollte zur Erweiterung der mit Nitrat belasteten Gebiete dienen**, die immissionsseitig als solche bereits eingestuft wurden, um die Anforderungen der Nitratrichtlinie zu erfüllen („... oder enthalten könnte...“), nicht jedoch einer Verkleinerung dieser Gebiete, die durch Abgrenzung der Immissionsseite (d.h. Konzentration im Grundwasser) hervorgegangen sind. **Ein „Kleinrechnen“ der mit Nitrat belasteten Gebiete über Emissionswerte sieht die Nitratrichtlinie nicht vor.**

- **Berücksichtigung des abnehmenden Denitrifikationsvermögens der Böden**

Nach ANHANG I B. der EU-Nitratrichtlinie sollen die Mitgliedstaaten auch den „Stand der Erkenntnisse über das Verhalten von Stickstoffverbindungen in der Umwelt (Boden und Gewässer“) berücksichtigen“. Demnach sollte das abnehmende Denitrifikationsvermögen der Böden und der Grundwasserleiter berücksichtigt werden. Das Denitrifikationsvermögen nimmt i. d. R. mit zunehmender Belastung der Böden - insbesondere durch Entwässerung und Klimawandel durch die zunehmende Belüftung ehemals wassergesättigter Böden - ab, bis ein Durchbruch der Nitratbelastungen in die Grundwasserschichten erfolgen kann. In nitratgefährdeten Gebieten ist davon auszugehen, dass das Denitrifikationsvermögen bereits erheblich geschädigt ist. Dies sollte bei der Ausweisung der Gebiete berücksichtigt werden.

- **Berücksichtigung der Stickstoff-Daten nach § 10 DüV**

Die Vorgabe des Artikel 5 (3) der EU-Nitratrichtlinie über „die verfügbaren wissenschaftlichen und technischen Daten, insbesondere über die jeweiligen Stickstoffeinträge aus landwirtschaftlichen... Quelle“ sollte umgesetzt werden.

Die DüV schreibt in § 10 vor, dass die Landwirte die Daten zur N-Düngung „schlaggenau“ für die zuständigen Behörden bereit zu halten haben. Die Behörde ist nach der EU-Nitratrichtlinie verpflichtet, diese Stickstoffdaten zu berücksichtigen. Das geplante Abstellen auf potenzielle Nitratausträge berücksichtigt die Vorgaben der Nitratrichtlinie quasi nicht oder nur unvollständig, denn die Richtlinie setzt auf die verfügbaren Daten vor Ort und nicht primär auf Daten aus

wissenschaftlichen Arbeiten. Im Hinblick auf eine effiziente Verwaltungspraxis ist es nicht nachvollziehbar, warum nicht auf vorhandene, d.h. verfügbare Daten der Stoffstrombilanz und Aufzeichnungen nach DüV zurückgegriffen wird, um die nötige Transparenz bei der Emissionsseite herzustellen.

- **Berücksichtigung der a. a. R. d. T.**

Zur Qualitätssicherung des Messstellen- und Messnetz-Ausbaus, -Unterhalts und -Betriebs und zur Qualitätssicherung der Probennahmen sollten die a. a. R. d. T. herangezogen werden, wie beispielsweise LAWA- und AQS-Merkblätter sowie sonstige Regelwerke (wie DVGW-Arbeitsblätter W 112 und W 129).

- **Kombinierter Emissions-/Immissionsansatz nicht für Gebietsausweisung geeignet, sondern für Maßnahmen!**

Die Kombination von Emissions- und Immissionsbetrachtung ist sehr geeignet, um differenzierte **Maßnahmen für nitratgefährdete Gebiete bedarfsorientiert und standortgerecht festzulegen**. Für die Abgrenzung von belasteten Grundwasserkörpern und Teilbereichen eines Grundwasserkörpers kann die Emissionsbetrachtung allerdings nicht entscheidend sein. Ausschlaggebend dafür sind belastbare Beschaffenheitsdaten. Für die **Ermittlung von „potenziell belasteten Grundwasserbereichen“** in Grundwasserkörpern, die in einem guten chemischen Zustand sind, können Emissionsdaten mit Abgleich von ermittelten potenziellen Nitrataustragsrisiko ergänzend zum immissionsbasierten Ansatz genutzt werden. Denn im Sinne der **Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie** sollten auch vorsorgend weitere Gebiete vor Einträgen von Phosphat und Nitrat geschützt werden. Dies trägt auch zur verursacher- und standortgerechten Ermittlung der Ursachen der Belastungen bei. Dabei sollten die Regeln einer ordnungsgemäßen und umweltgerechten Land- und Forstwirtschaft beachtet werden. Eine Verkleinerung der immissionsseitig abgegrenzten Gebiete durch Emissionsbetrachtungen steht jedoch im Widerspruch zur EU-Nitratrichtlinie und zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.

- **Zusätzliche Messstellen**

Wenn sich aus der Ermittlung der N-Bilanzsalden und einer Abschätzung der Nitrataustragsgefährdung ein Emissionsrisiko ergibt, sollten zusätzlich Grundwassermessstellen nach den a. a. R. d. T. errichtet und in das offizielle Messnetz mit aufgenommen werden.

- **Nitrataustragsgefährdung**

Es ist erforderlich, dass in belasteten Gebieten die „Nitrataustragsgefährdung“ parzellenscharf bodenkundlich kartiert, bewertet und veröffentlicht werden. Verwiesen wird beispielhaft auf die Vorgehensweise bei der Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung in Wasserschutzgebieten in Hessen als Bestandteil der Wasserschutzgebietsverfahren. Lediglich für einen Übergangszeitraum von längstens einem Jahr bis zur finalen bodenkundlichen Flächenkartierung

wäre denkbar, dass die parzellenscharfe Betrachtung hilfsweise über Modellbetrachtungen **auf Basis der Daten nach § 10 DüV** erfolgen.

- **Ermittlung N-Bilanzsaldo**

Die Ermittlung des Nitrataustrags zur Festlegung der Maßnahmen sollte auf einer belastbaren Datengrundlage erfolgen. Die Nitratrictlinie gibt vor, dass die "...technischen Aufzeichnungen der Landwirte nach Daten..." über die jeweiligen Stickstoffeinträge berücksichtigt werden".

Statt der Modellierung von N-Bilanzen, wären **Herbst- N_{\min} -Werte und Sickerwasseranalysen (Nitrattiefenprofile in der ungesättigten Zone) als Alternative zur N-Bilanzierung deutlich geeigneter, genauer und zielführender**. Dazu gibt es in Deutschland jahrzehntelange, gute Erfahrungen. Hauptziel ist eine weitgehende Nitrat-Entleerung der Böden im Herbst, damit im jeweils folgenden Winter nur geringe Nitratausträge mit dem Sickerwasser auftreten können.

Die Stoffstrombilanzverordnung ist ähnlich wie die Hoftorbilanz in Ihrer Methodik geeignet, **reale N-Bilanzsalden zu ermitteln. Deshalb sind die Aufzeichnungen nach § 10 DüV sowie die Daten der Stoffstrombilanzierung sowie N-Hoftorbilanzsalden** aus Beratungsprojekten zur Umsetzung der WRRL verpflichtend als Datengrundlage zu verwenden.

Geeignet wäre u.a. die Formel von Frede und Dabbert aus dem Handbuch zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft von 1999, mit welcher der maximal tolerierbaren Herbst N_{\min} -Wert sehr einfach berechnet werden kann. Die dort beschriebene Formel ist auch zukunftsfähig, denn sie berücksichtigt die Bodenqualität, deren Bedeutung für die Wasserqualität mit Blick auf den Klimawandel weiter zunehmen wird.

- **Plausibilitätsprüfung**

Da bei Modellierungen mit N-Emissionen aus der Landwirtschaft die tatsächlichen Immissionswerte (= Nitratkonzentrationen) regelmäßig unterschätzt werden, kann eine Plausibilitätsprüfung zur Festlegung der Maßnahmen auf der Basis von realistischen Stickstoffsalden sehr hilfreich sein. Diese sollte mit Hilfe der verpflichtend zu erstellenden N-Bilanzen nach Stoffstrombilanzverordnung oder aus N-Hoftorbilanzsalden durchgeführt werden.

Ansprechpartnerin:

Dr. Michaela Schmitz
Geschäftsbereich Wasser und Abwasser
Telefon: 0 30 / 300 199 - 1200
michaela.schmitz@bdew.de