

© **Schwerpunkt »Agrarindustrie und Bäuerlichkeit«**

Wasserschutz beginnt auf dem Acker

Eckpunkte der Umweltverbände zum Wasserschutz anlässlich der Novellierung der Düngeverordnung

von Katrin Wenz, Nadja Ziebarth und Reinhild Benning

Der Ausbau der intensiven Massentierhaltung, aber auch die steigenden Mengen an Gärresten aus Biogasanlagen sowie der Einsatz mineralischen Düngers führen in vielen Regionen Deutschlands zu einem Überschuss an Nährstoffen auf dem Acker. Hinzu kommen gasförmige Emissionen, die durch übermäßiges Ausbringen von Stickstoffdünger auf Ackerflächen als besonders klimaschädliches Lachgas oder Ammoniak freisetzen und zur Versauerung und Nährstoffanreicherung in Böden und Gewässern und im Meer beitragen. Darunter leiden nicht nur die Biodiversität und das Klima, auch die menschliche Gesundheit ist durch die erhöhten Nitratwerte im Grundwasser gefährdet. Wasser aus stark belasteten Brunnen in Regionen der Intensivlandwirtschaft muss teils aufwendig mit nitratarmem Wasser aus anderen Regionen gemischt werden, um die Trinkwasserwerte einzuhalten. Das kostet die Gesellschaft jährlich bis zu 24 Milliarden Euro. Die gegenwärtig gültige Düngeverordnung in Deutschland erweist sich als unzureichendes Instrument, um die Gewässer- und Meeresbelastung in vertretbaren Grenzen zu halten. Sie verstößt zudem gegen geltendes EU-Recht. Die Umweltverbände in Deutschland haben daher mit Blick auf die anstehende Novellierung der Düngeverordnung in einem Eckpunktekatalog Forderungen aufgestellt und konkrete Maßnahmen benannt, um die Wasserqualität in Deutschland vorsorgend und nachhaltig zu sichern.

Die Qualität des Grundwassers verschlechtert sich im Hinblick auf die Nitratbelastung zunehmend. Über 50 Prozent der Grundwassermessstellen in Deutschland zeigten 2012 erhöhte Nitratmesswerte an. Gleichzeitig werden 74 Prozent des Trinkwasseraufkommens aus dem Grundwasser entnommen.¹ Die Europäische Union ist bereits seit geraumer Zeit alarmiert. Im Oktober 2013 leitete die Kommission ein Vertragsverletzungsverfahren ein, da Deutschland die EU-Nitratrichtlinie nicht angemessen umsetzt.

Die Umsetzung der Richtlinie wird in Deutschland durch die Düngeverordnung geregelt, über deren Novellierung die Bundesministerien für Landwirtschaft und Umwelt seit Mitte 2014 beraten. Hauptursache für die hohen Nitratwerte im Grundwasser sind diffuse Nährstoffeinträge aus stickstoffhaltigen Düngemitteln, insbesondere Gülle, die häufig nicht standortgerecht und in zu großen Mengen ausgebracht werden. Der überschüssige Stickstoff taucht in Flüssen und Meeren vor allem als Nitrat sowie gasförmig als klimaschädliches Ammoniak und auch Lachgas wieder auf. Die Stickstoffüberschüsse belasten die Ökosysteme im

Wasser und auf dem Land. Sie beeinträchtigen Klima, Luftqualität sowie Biodiversität. Derzeit laufende politische Prozesse, die den Eintrag von Nährstoffen in die deutschen Meeresgebiete verringern würden, sind die Revision der Düngeverordnung sowie die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und der Europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL). Anlässlich der anstehenden Novelle der Düngeverordnung stellte der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Ende Oktober 2014 gemeinsam mit anderen Umweltverbänden zehn Eckpunktforderungen zum Wasserschutz vor, auf die weiter unten noch näher eingegangen wird.²

Intensive Landwirtschaft – Ursachen der Eutrophierung

Der massive Ausbau von Intensivtierhaltungen sowie wachsende Mengen an Gärresten aus Biogasanlagen, die bislang nur unzureichend erfasst werden müssen, erzeugen in vielen Regionen einen Überschuss an Nährstoffen. Viele intensiv wirtschaftende Tierhaltungsbetriebe – mit jährlich etwa 750 Millionen Tieren

in Deutschland³ – bringen ihre anfallende Gülle auf zu wenig Flächen aus. Im Rahmen der geltenden Düngerverordnung werden viele Nährstoffströme nicht gemessen und schon gar nicht ausreichend erfasst. Nährstoffinput und -output müssen bislang nur sehr lückenhaft dokumentiert werden. Die gegenwärtig gültige Düngerverordnung erlaubt, dass mehr Stickstoff auf die Felder ausgebracht wird, als die Pflanzen aufnehmen können. Daten des Umweltbundesamtes belegen, dass die Nitratbelastung des Grundwassers an Standorten mit hoher Tierdichte besonders alarmierend ist.⁴

Der überhöhte Einsatz von organischem und zusätzlich mineralischem Dünger führt dazu, dass große Mengen an Nährstoffen in die Flüsse gespült oder durch die Luft transportiert werden und letztendlich in die Meere gelangen. Die übermäßige Anreicherung von Nährstoffen in Ökosystemen wird als Eutrophierung (»Überdüngung«) bezeichnet und stellt die Hauptbedrohung der Seen, Flüsse und Meere dar.

Auswirkung auf die Biodiversität und Klima

Eine direkte Konsequenz der Eutrophierung ist das übermäßige Wachstum von Phytoplankton (kleinen einzelligen Algen) und von opportunistischen, schnellwachsenden Makroalgen. Solchen Algenblüten können auch in einem gesunden Ökosystem natürliche Ereignisse sein und werden durch die Verfügbarkeit von Licht und Nährstoffen reguliert. Die künstliche, übermäßige Zufuhr von Nährstoffen führt jedoch zu häufigeren und intensiveren Blüten von einigen wenigen Arten. Diese Massenvorkommen von Phytoplankton erzeugen eine starke Trübung des Wassers, so dass am Boden angesiedelte mehrjährige Pflanzenarten wie Seegras oder langsam wachsende Makroalgenarten absterben, da sie nicht genügend Licht bekommen. Schnell wachsende Algenarten können sich auch auf den Blättern von Seegras und Makroalgen ansiedeln und ihnen Licht und Luft nehmen. Mit dem Verschwinden von Seegraswiesen und Unterwasser-»Algenwäldern« verlieren wir hochproduktive Habitate, die als Schutz, Nahrungsquelle sowie als Kinderstube für viele Meerestiere dienen. Zusätzlich sondern manche Phytoplanktonarten Giftstoffe ab, die Tieren und auf dem Weg über das Nahrungsnetz auch Menschen schaden.

Ein weiteres Problem entsteht bei der Zersetzung des abgestorbenen Phytoplanktonmaterials. Die Algenzellen sinken zum Meeresboden, wo sie von Bakterien abgebaut werden. Der Zersetzungsprozess verbraucht den Sauerstoff im Bodenwasser und verursacht sauerstoffarme oder sauerstofffreie Zonen (»Tote Zonen«), in denen Lebewesen nicht überleben können, die Sauerstoff benötigen und nicht flüchten können. Auch die

sehr großen Matten von Meersalat und anderen Grünalgen, die im Wattenmeer in manchen Jahren Teile des Wattbodens bedecken, verursachen durch ihre Zersetzung nach dem Absterben ein ähnliches Problem. Auf den betroffenen anoxischen Flächen kann kaum ein Organismus im Wattboden überleben.

Vor allem in der Ostsee, die durch den eingeschränkten Wasseraustausch noch stärker von Eutrophierungseffekten betroffen ist als die Nordsee, haben Häufigkeit, Stärke und Ausdehnung der Toten Zonen unter Wasser massiv zugenommen. Eine dänische Studie aus 2014 spricht von einer flächenmäßigen Verzehnfachung auf 60.000 Quadratkilometer während der letzten 100 Jahre.⁵ Die Küstengewässer der Nordsee und die gesamte Ostsee sind so stark überdüngt, dass eine Erholung der Ökosysteme nur langsam vor sich gehen wird. Daher ist es essenziell, dass die Maßnahmen zur Minimierung des Eintrags von weiteren Nährstoffen ambitioniert und mit sofortiger Wirkung umgesetzt werden. Im Rahmen der Umsetzung der MSRL müssen die Länder und der Bund bis 2015 entsprechende Maßnahmen vorlegen. Die Umweltverbände haben hierzu unter Federführung des BUND eine Schattenliste von Maßnahmen zur Umsetzung der MSRL entwickelt.⁶

Hinzu kommen gasförmige Stickstoffemissionen, die durch übermäßiges Ausbringen von Stickstoffdünger auf Ackerflächen als klimaschädliches Lachgas oder Ammoniak freigesetzt werden und zur Versauerung und Nährstoffanreicherung in Böden und Gewässern beitragen. Steigt der Nährstoffgehalt im Boden, profitieren einige Pflanzen und verdrängen die anderen, die nur in nährstoffarmen Lebensräumen konkurrenzstark sind. Unter dem Strich sinkt die Biodiversität, weil nährstoffarme Lebensräume unter der luftgetragenen Dauerdüngung mit insbesondere Ammoniak vielerorts verschwinden.

Hohe Kosten bei Nitrat im Grundwasser

Neben dem Verlust von Biodiversität sowie der Freisetzung von Ammoniak und Lachgas sind gesundheitsschädliche Nitratwerte im Grundwasser eine schwerwiegende Folge der Überdüngung. Das Wasser aus stark belasteten Brunnen muss aufwendig und kostspielig mit sauberem Wasser gemischt werden. Das kostet die Gesellschaft jährlich bis zu 24 Milliarden Euro.⁷ Hinzu kommt möglicherweise eine Strafe in Millionenhöhe, die von den Steuerzahlern gezahlt werden muss, wenn der Europäische Gerichtshof befindet, dass Deutschland mit seinen Gesetzen zur Düngung gegen EU-Recht verstößt. Maßgeblich ist dabei nicht allein die Nitratrichtlinie der EU, die Deutschland derzeit nicht erfüllt. Insbesondere die Wasserrahmenrichtlinie verbietet eine Verschlechterung des Zustands

der Gewässer. Genau das ist hierzulande aber der Fall, wie die Nitratwerte im Grundwasser zeigen.

Dem BUND liegen keine genauen Zahlen dazu vor, wie viele neue Intensivtierhaltungen gebaut und wie viel Hektar Grünland umgebrochen wurden in den Jahren und Monaten, in denen die Regierung die Novelle der Düngeverordnung verzögerte bzw. versäumte. Tatsache ist, dass die Agrarindustrie und Investoren es legal ausnutzen können, dass Deutschland hinter geltendem EU-Recht zurückbleibt.

Nitrat im Trinkwasser hat weitreichende gesundheitliche Folgen. Das Bundesumweltamt warnt, dass Nitrat im Trinkwasser insbesondere für entwöhnte Säuglinge höchst gefährlich ist. Nitrat kann durch bakteriologisch nicht ganz reines Trinkwasser oder fertig zubereiteter Nahrung im Magen von Säuglingen rasch zu Nitrit reduziert werden. Nach Übertritt ins Blut reduziert Nitrit Hämoglobin chemisch zu Methämoglobin. Das Methämoglobin bindet keinen Sauerstoff mehr und vermag ihn deshalb nicht in die Gewebe zu transportieren. Sobald wegen eines zu hohen Anteils an Methämoglobin nicht mehr genügend Hämoglobin zum Transport des Sauerstoffs zur Verfügung steht, kann der Säugling an innerer Erstickung (»Blausucht« = Zyanose; Methämoglobinämie) sogar sterben. Daher sorgen Wasserwerke aufwendig dafür, dass aus dem Wasserhahn nur Trinkwasser mit weniger als 50 Milligramm Nitrat pro Liter fließt. Wer einen hauseigenen Brunnen nutzt, dem ist in der Regel auch bewusst, dass die Nitratwerte regelmäßig kontrolliert werden sollten.

Bei Erwachsenen erhöht zu viel Nitrat im Wasser das Krebsrisiko. Im Magen verbinden sich Nitrite mit Aminen zu Nitrosaminen. Diese Verbindung kann Magenkrebs erzeugen. Zu diesen gesundheitlichen

Risiken kommt der Jodmangel, der entstehen kann, wenn Nitrat im Blut mit dem Transport von Jodid in die Schilddrüse konkurriert. Ist das Angebot an Jodid knapp, gleicht die Schilddrüse den durch Nitrat künstlich verstärkten Jodidmangel durch Vergrößerung und Neubildung thyroxinbildender Zellen aus. Gelingt ihr dies nicht, kommt es zu Jodmangel-Folgeschäden.

Aufgrund dieser Risiken empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation (WHO), nicht mehr als 220 Milligramm Nitrat täglich aufzunehmen. Dabei kommt es auf den Nitratgehalt des Lebensmittelmixes an, den wir zu uns nehmen. Zwar entspricht der empfohlene Höchstwert mehr als vier Litern Trinkwasser mit dem zulässigen Höchstgehalt an Nitrat von 50 Milligramm pro Liter, doch erhalten auch andere Lebensmittel wie z. B. einige Wurstsorten und Gemüse Nitrat, sodass der zulässige Grenzwert leicht überschritten wird.

Eckpunkte für eine grundlegende Überarbeitung der Düngeverordnung

Aus Sicht des BUND muss die geltende Düngeverordnung grundlegend überarbeitet werden, um eine Trendumkehr zu sichern, industrieller Landwirtschaft etwas entgegenzusetzen und kleinbäuerliche Produktion zu stärken. Der BUND legte, wie bereits erwähnt, Ende Oktober 2014 gemeinsam mit weiteren Umweltverbänden Eckpunkte zum weitreichenden Wasserschutz vor.⁹ Nur mit den darin geforderten Maßnahmen können Bund und Länder die Überdüngung wirksam bekämpfen, das Grundwasser und die Meere schützen und ein Vertragsverletzungsverfahren wegen Nichtumsetzung der EU-Nitratrichtlinie sowie weitere Verstöße gegen bereits vereinbarte Umweltziele der EU vermeiden.

Aktueller Stand des EU-Vertragsverletzungsverfahrens

Die EU-Kommission teilte am 10. Juli 2014 folgendes mit: »Die jüngsten von Deutschland vorgelegten Zahlen zeigen, dass der vorgeschriebene Grenzwert von 50 Milligramm Nitrat pro Liter Wasser zwischen 2008–2011 an über der Hälfte (50,3 Prozent) aller Messstellen überschritten wurde, unverändert gegenüber dem Zeitraum 2004–2007. Im Vergleich zu 2004–2007 stieg die Nitratbelastung sogar an 40 Prozent aller Messstellen. Dennoch wurden seitens Deutschlands keine Sofortmaßnahmen ergriffen, um gegen die Nitratbelastung im Wasser vorzugehen, wie es die EU-Nitratrichtlinie vorsieht. [...]

Am 18. Oktober 2013 hatte die Kommission Deutschland ein Fristsetzungsschreiben übersandt, die erste Stufe eines Vertragsverletzungsverfahrens. Da seitdem aus Sicht der Kommission seitens Deutschlands keine adäquaten zusätz-

lichen Sofortmaßnahmen zur Verringerung der Nitratbelastung erfolgten, hat die Kommission auf Empfehlung des EU-Umweltkommissars Janez Potočnik heute [10. Juli 2014] die zweite Stufe eingeleitet und eine mit Gründen versehene Stellungnahme übermittelt. Deutschland wird darin aufgefordert, die EU-Vorschriften einzuhalten. Falls Deutschland nicht binnen zwei Monaten reagiert, kann die Kommission Deutschland vor dem Gerichtshof der Europäischen Union verklagen.«⁸

Die Bundesregierung hat auch im Jahr 2014 alle Fristen verstreichen lassen ohne einen Aktionsplan gegen Nitrat im Grundwasser vorzulegen (Stand 3. November 2014). Damit verstößt Deutschland fortgesetzt gegen das geltende EU-Umweltrecht.

1. Einführung einer vollständigen Hoftorbilanz

Die Umweltverbände fordern eine verpflichtende und vollständige Hoftorbilanz (Brutto-Hoftorbilanz) für alle Betriebe mit sofortiger Wirkung. Erfasst werden sollen darin alle Stoffströme von Stickstoff und Phosphor. Viele Betriebe führen seit jeher eine Brutto-Hoftorbilanz, weil sich anhand der Bilanz die Effizienz des Einsatzes von Düngemitteln ablesen und gegebenenfalls Düngekosten einsparen lassen. Aus der Hoftorbilanz resultieren somit für viele Betriebe betriebswirtschaftliche Vorteile. In einigen Regionen erhalten Agrarbetriebe Prämien von Wasserwerken, wenn sie besonders grundwasserschonend arbeiten.

In Regionen mit extrem hohem Viehbesatz weisen die Bilanzen entsprechend starke Überschüsse auf. So fehlen allein im Weser-Ems-Gebiet über 200.000 Hektar für eine umweltverträgliche Gülleausbringung.¹⁰ Welche Betriebe genau Maßnahmen ergreifen müssen, um Überdüngung zu reduzieren, kann exakt ermittelt werden, wenn alle Betriebe zur Führung einer Brutto-Hoftorbilanz verpflichtet sind. Selbstredend sind bei der Bilanzierung und hinsichtlich der Obergrenzen für die Düngung mit Stickstoff und Phosphor auch alle Nährstoffströme zu erfassen, die durch Biogasanlagen wandern.

Die Hoftorbilanz ist in anderen Ländern wie etwa in den Niederlanden Pflicht (siehe Kasten unten) und stellt daher keinen Nachteil für Betriebe hierzulande dar.

Eine Ausnahme für bestimmte Betriebe, etwa solche mit niedrigem Viehbesatz, ist abzulehnen. Bilanzüber-

schüsse bestehen vielfach auch in Ackerbaubetrieben, die (organische und synthetische) Nährstoffe zukaufen. Ausnahmeregelungen bergen daher immer die Gefahr, dass erneut Gesetzeslücken geschaffen werden, in deren Folge Nährstoffe auf dem Papier verschwinden, aber faktisch als Belastung in den Gewässern ankommen. Auch eine Verschiebung der Hoftorbilanz auf einen späteren Zeitpunkt nach 2016 ist abzulehnen. Der seit Jahren versäumte Schutz der Gewässer erfordert unmittelbare Lösungsmaßnahmen.

2. Sanktionierung bei Überdüngung einführen

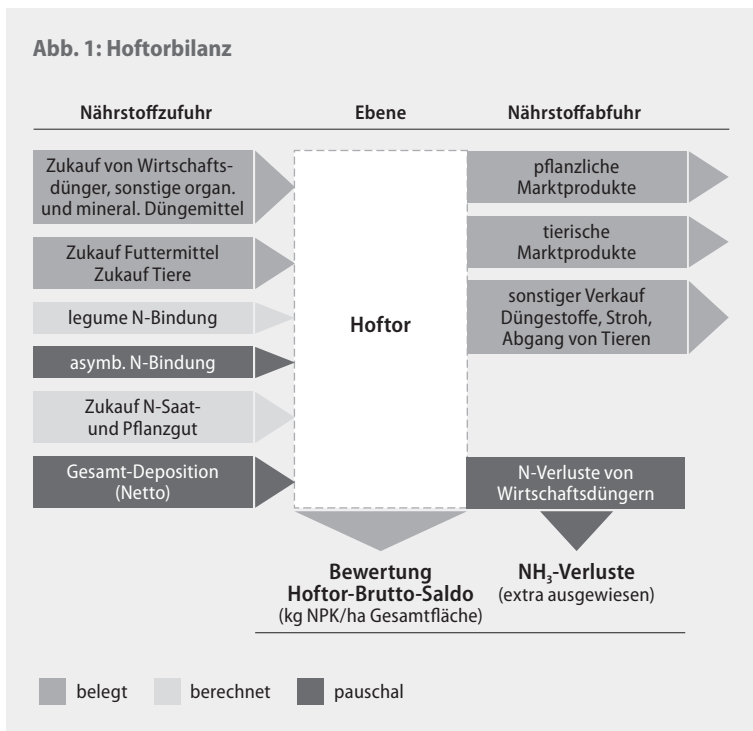
Weist im Zuge der Hoftorbilanz ein Betrieb einen Überschuss an Nährstoffen auf, so darf dieser ab dem Jahr 2016 die Menge von 30 Kilogramm Stickstoff pro Hektar nicht überschreiten und muss perspektivisch auf Null reduziert werden. Mehr auf einer Fläche zu düngen, als von den Pflanzen aufgenommen werden kann, führt zu Umweltbelastungen und steigender Gewässerverunreinigung. Daher ist Überdüngung wieder mit entsprechenden Bußgeldern im Rahmen des Ordnungsrechts zu versehen.

3. Obergrenze für Nährstoffe muss Gewässerbelastung senken

Die Obergrenze für die Düngung mit Stickstoff darf 170 Kilogramm Stickstoff je Hektar und Jahr nicht übersteigen. In Regionen mit erhöhten Nitratwerten im Grundwasser ist die Obergrenze bei 130 Kilogramm festzulegen. Ausnahmen etwa auf Grünland und Ackergras sind abzuschaffen.

In Dänemark und den Niederlanden mussten in einigen Regionen Tierbestände reduziert werden im Zuge der konsequenten Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie. Auch in Deutschland kann die EU-weit geltende Stickstoffobergrenze von 170 Kilogramm Stickstoff je Hektar limitierend auf die Produktion wirken. Angesichts massiver Überproduktion bei Fleisch und Milch hilft eine strenge Düngeverordnung mit ihrer Mengen begrenzenden Wirkung wie die Marktentlastung, die einige Bauernorganisationen seit langem einfordern.

Für Phosphor sollte der Überschuss auf null Kilogramm je Hektar reduziert werden. Auf hoch mit Phosphat versorgten Böden (Bodenversorgungsstufen D und E) muss eine Düngung unterhalb des Entzugs (Abreicherung) erfolgen.



Für Böden der Versorgungsstufe C ist kein Phosphorüberschuss (eine Düngung maximal in Höhe des Entzuges) erlaubt. Überschreitet der Phosphorsaldo im mehrjährig gemessenen Mittel die Obergrenze null Kilogramm, so muss der Zeitraum der Bodenuntersuchungen für Phosphor auf alle drei Jahre verkürzt werden.

Regional gilt es die Obergrenze für die Stickstoffausbringung auf 130 Kilogramm pro Hektar und Jahr zu begrenzen und gegebenenfalls mit weiteren Maßnahmen massive Nährstoffüberschüsse systematisch zu reduzieren.

4. Einrichtung einer Dünge-Transportdatenbank in Verbindung mit einer Dünger-Verbringungsverordnung
Angesichts der Herausforderung, dass in einigen Regionen ein massiver Nährstoffanfall bei zu geringer Flächenausstattung existiert, haben sich Transporte von Nährstoffen in verschiedenen Formen vervielfacht. In den Niederlanden hat eine gesetzliche Transportdatenbank für organische Nährstoffe zutage gefördert, dass im vergangenen Jahr neben zahlreichen Inlandtransporten auch rund 60.000 LKWs mit Gülle aus den Niederlanden nach Deutschland transportiert wurden. Da es hierzulande keine flächendeckende Aufzeichnungspflicht für die Verbringung von Nährstoffen gibt, ist der Verbleib der Gülle ungewiss.

5. Sperrfrist für die Ausbringung von Dünger

Wie auch den Hinweisen der EU-Kommission zu entnehmen ist, liegen wissenschaftliche Daten insbesondere zur Bodenbeschaffenheit in Deutschland vor, die eine Ausdehnung der Sperrfristen erfordern, in denen keine Düngung erfolgen darf. Bundesweit ist eine Sperrfrist von mindestens fünf Monaten für Acker- und vier Monaten für Dauergrünland sinnvoll, regional kann die Notwendigkeit für längere Sperrfristen bestehen. Im Herbst besteht generell kein Stickstoffdüngbedarf nach der Ernte der letzten Hauptfrucht von Gemüse, Mais, Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps und Leguminosen.

6. Lagerraum für Gülle ausweiten

Um eine umweltgerechte Dungaubsbringung in Zeiten zu gewährleisten, in denen Pflanzen die Nährstoffe optimal aufnehmen und verwerten können, bedarf es einer Ausweitung der Mindestanforderungen an die Lagerkapazitäten. Erst bei einer Lagerkapazität von acht Monaten kann Überdüngung in Folge von zu geringen Lagervolumina reduziert werden, weil Betriebe damit die Flexibilität eines ökologisch sinnvollen Nährstoffeinsatzes erhalten. Gewerbliche Tierhaltungen und Biogasbetriebe ohne eigene Flächenausstattung müssen für neun Monate Lagerraum vorhalten, um stets eine umweltverträgliche Verbringung der Nährstoffe sicherzustellen.

7. Obligatorische Nährstoffproben im Herbst und Düngung begrenzen auf maximal zehn Prozent unter Entzug bei Höchstsertrag

Zur Senkung des Nährstoffüberschusses ist es zielführend, eine verpflichtende Nährstoffuntersuchung der Böden im Herbst vorzugeben. Nur wenn der Landwirt den Versorgungszustand des jeweiligen Feldes kennt, kann die bedarfsgerechte Düngermenge ermittelt werden.

Über 60 Prozent des Stickstoffeintrags in die Landwirtschaft stammt aus synthetischen Düngemitteln. Derzeit ist es weit verbreitete Praxis, die Höchstserterwartung zugrunde zu legen, wenn der Bedarf an Düngemitteln berechnet wird. Praktisch stehen der Ernte von Höchstserträgen jedoch regelmäßig suboptimale Temperaturen oder fehlende Niederschläge entgegen, sodass Pflanzen die zur Verfügung gestellten Düngemittel nicht vollständig aufnehmen können.

8. Pufferstreifen zu Gewässern ohne Düngung festlegen

Der oberflächliche Eintrag von Düngemitteln in Gewässer durch Abschwemmung und Abdrift nutzt Landwirtschaftsbetrieben nichts, da diese Nährstoffe die Kulturpflanzen nicht erreichen. Der unbeabsichtigte Düngerverlust infolge oberflächlicher Verlagerung belastet jedoch die Gewässer in alarmierendem Maße. Eine Abstandsregelung für die Ausbringung von sämtlichen Düngern von mindestens fünf Metern (auf erosionsgefährdeten Standorten zehn Metern) ist daher eine Notwendigkeit, die in der Düngeverordnung umgesetzt werden muss.

Worin andere Länder besser sind:

- In den Niederlanden ist die Hoftorbilanz bereits vorgeschrieben.
- Dänische Agrarbetriebe müssen mit einer Sanktionierung in Form von Geldstrafen rechnen im Fall von wiederholter Überdüngung.
- In den Niederlanden und Dänemark existieren Düngungshöchstgrenzen für Stickstoff und Phosphor aus sämtlichen Düngemitteln.
- Eine Gülle-Transportdatenbank in den Niederlanden erfasst die überbetrieblichen Nährstofftransporte – eine Voraussetzung für eine bessere Kontrolle des sogenannten Gülletourismus.
- In Dänemark gilt ein Ausbringungsverbot auf gefrorenem und schneebedecktem Boden.
- Die dänische Verordnung schreibt obligatorische Nährstoffproben im Herbst und die Begrenzung der Düngung auf maximal zehn Prozent unter Entzug bei Höchstsertrag vor.
- Außerdem ist in Dänemark ein zehn Meter breiter Pufferstreifen neben Gewässern vorgeschrieben.

9. Unverzügliche Einarbeitung von Gülle zur Senkung der Ammoniakemissionen

Deutschland hat größte Schwierigkeiten, die Höchstmengen hinsichtlich Ammoniakemissionen gemäß der NEC-Richtlinie der EU einzuhalten.¹¹ Ammoniak gilt als Klimagas und ist in sehr hohen Konzentrationen krebserregend. Als wirksame Maßnahme zur Senkung dieser Umwelt- und Anwohnerbelastung ist eine rasche Einarbeitung der Gülle verbindlich vorzugeben.

10. Günstige Rahmenbedingungen für Festmistwirtschaft schaffen

Festmist stellt eine wünschenswerte Form der Düngung dar, weil sie multifunktional dem Tierschutz, der nachhaltigen Nährstoffversorgung der Pflanzen und gleichzeitig dem Humusaufbau und der Pflege der Bodenfruchtbarkeit dienen kann. Während geschlossene Stallsysteme mit Gülle bei Durchschnittstemperaturen von 16 bis 22 Grad Celsius betrieben werden und hohe Emissionen aufweisen, emittieren Tierhaltungen im Außenklima wie Weide- bzw. Offenstallhaltung in der Regel weniger Stickstoff aufgrund der niedrigeren Durchschnittstemperaturen. Zudem liegt der Stickstoff

im Mist in stabileren Verbindungen vor, sodass Gewässer, Klima und Anwohner geschont werden.

Daher ist es aus Umweltsicht ein besonderes Anliegen, Betrieben, die mit Festmist arbeiten, günstige Rahmenbedingungen zu schaffen und für sie bürokratische Hürden zu reduzieren. Dies gilt ausdrücklich nicht für Betriebe mit Geflügeltrockenkot und getrocknete Formen von Gülle oder Biogassubstrat.

Folgerungen & Forderungen

- Bei der Novellierung der Düngeverordnung besteht dringender Handlungsbedarf, um den Wasserschutz zu gewährleisten.
- Bei der Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie müssen dringend verpflichtende Maßnahmen zur Reduzierung der Eutrophierung gewährleistet werden.
- Der lückenhafte Wasserschutz in Deutschland hat die Intensivierung der Landwirtschaft vorangetrieben und Agrarindustrielle nach Deutschland gelockt. Dem muss nun ein Riegel vorgeschoben werden, in dem der Wasserschutz in Deutschland auf das gleiche Niveau wie in allen anderen EU-Staaten angehoben wird.
- Überdüngung aus der intensiven Agrarwirtschaft verursacht schon heute jährliche Kosten in Milliardenhöhe. Diese externen Kosten der industrialisierten Landwirtschaft tragen derzeit nicht die Verursacher, sondern die Verbraucher und Steuerzahler.
- Hauptinstrument zum Schutz des Wassers ist eine vollständige Input-Output-Bilanz für alle Agrarbetriebe (Hoftorbilanz).
- Wegen des zunehmenden Handels mit Gülle ist eine Datenbank zur vollständigen Erfassung aller Gülletransporte einzurichten.
- Bund und Länder müssen Kontrolllücken schließen und dafür sorgen, dass Wasserschutz und Düngeverordnung in der Praxis auch konsequent befolgt werden.

Anmerkungen

- 1 Umweltbundesamt: Thema »Wasser«, Unterthema »Nähr- und Schadstoffe« (Stand 12. Dezember 2013).
- 2 Eckpunkte zum Wasserschutz anlässlich der Novelle der Düngeverordnung vorgelegt von BUND, Greenpeace, GRÜNE LIGA, NABU, WWF (23. Oktober 2014).
- 3 <http://albert-schweitzer-stiftung.de/massentierhaltung>.
- 4 Umweltbundesamt (siehe Anm. 1).
- 5 J. Carstensen et al.: Deoxygenation of the Baltic Sea during the last century. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 11/15 (2014), pp. 5628–5633.
- 6 BUND: Einzigartige Vielfalt der Meere bewahren: Nord- und Ostsee schützen (www.bund.net/msrl).
- 7 Eigene BUND-Berechnung nach: Naturkapital Deutschland – TEEB DE (www.naturkapitalteeb.de).
- 8 Europäische Kommission: »Nitratbelastung im Grundwasser: Kommission fordert Deutschland zum Handeln auf«, Pressemitteilung vom 10. Juli 2014.
- 9 Eckpunkte zum Wasserschutz (siehe Anm. 2).
- 10 SUS-Schweinezucht und Schweinemast 2 (2014).
- 11 Richtlinie über nationale Emissionshöchstmenge für bestimmte Luftschadstoffe 2001/81/EG (NEC-Richtlinie).



Katrin Wenz

Diplom-Politikwissenschaftlerin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin Agrarpolitik beim Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.

Am Köllnischen Park 1, 10179 Berlin
E-Mail: katrin.wenz@bund.net



Nadja Ziebarth

Meeresschutzreferentin und Leiterin des Meeresschutzbüros des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) e.V.

Am Dobben 44, 28203 Bremen
E-Mail: nadja.ziebarth@bund.net



Reinhild Benning

Staatlich geprüfte Landwirtin und Leiterin Referat Agrarpolitik, Biomassennutzung und Tierschutz beim Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V.

Am Köllnischen Park 1, 10179 Berlin
E-Mail: reinhild.benning@bund.net