



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung



Bundesinformationszentrum  
Landwirtschaft

# Düngerordnung 2020



Liebe Leserinnen und Leser,

Pflanzen benötigen Nährstoffe in einem „ausgewogenen“ Verhältnis, damit sie optimal wachsen können. Eine Düngung nach guter fachlicher Praxis versorgt Pflanzen mit den notwendigen Nährstoffen und erhält und fördert die Bodenfruchtbarkeit. Die Düngeverordnung präzisiert die Anforderungen an die gute fachliche Praxis der Düngung und regelt, wie die mit der Düngung verbundenen Risiken – beispielsweise Nährstoffverluste und damit verbundene Belastungen in Gewässern und anderen Ökosystemen – verringert werden können.

Die Düngeverordnung aus dem Jahr 2017 wurde geändert und ist am 1. Mai 2020 in Kraft getreten. Der Europäische Gerichtshof hatte Deutschland im Juni 2018 wegen unzureichender Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie (1991) verurteilt, daher mussten die Vorgaben zur Düngung weiter verschärft werden. Auf diese Weise erfolgt eine weitere Anpassung des deutschen Düngerechts an internationale Umweltziele zum Gewässer-, Klima- und Biodiversitätsschutz.

Welche Ziele werden damit verfolgt? Die Effizienz der Düngung soll weiter erhöht, insbesondere mögliche Beeinträchtigungen von Grundwasser und Oberflächengewässern sollen weiter verringert und die Ammoniakemissionen reduziert werden.

Was das für Ihre landwirtschaftliche und gärtnerische Praxis bedeutet, ist Inhalt dieser Broschüre. Sie werden informiert über die aktuelle Rechtslage und erfahren, was sich für die Düngung und bezüglich der Aufbringungstechnik geändert hat. Wir beschreiben und erklären aber auch Aufbringungsbeschränkungen, Sperrzeiten und Obergrenzen für organische Düngemittel. Ein Schwerpunkt sind auch die Informationen zu den Regelungen in mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten. Außerdem informieren wir Sie über aktuelle Aufzeichnungspflichten und Ordnungswidrigkeiten.

Die Broschüre wurde mit maßgeblicher Unterstützung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Bundesbehörden, der Bundesforschungseinrichtungen, der Landwirtschaftsministerien und der Beratungsorganisationen der Länder erstellt. So bündelt sie das gesamte Know-how in diesem Themenbereich und bietet eine verlässliche Grundlage für Ihre tägliche Arbeit. Relevant sind aber immer die einschlägigen Vorschriften in der Rechtsverordnung. Die Umsetzung der Düngeverordnung obliegt den einzelnen Bundesländern.

Referat 412  
Experten- und Fachkommunikation



**Bundesinformationszentrum  
Landwirtschaft**



# Inhalt

1.	<b>Einleitung</b> .....	4
2.	<b>Es gibt noch Handlungsbedarf: Umweltbelastungen durch Stickstoff und Phosphor reduzieren</b> .....	6
2.1	Umweltwirkungen von Stickstoff und Phosphor .....	6
2.2	Umweltqualitätsziele .....	7
3.	<b>Was ist neu an der Düngeverordnung 2020?</b> .....	8
4.	<b>Düngebedarfsermittlung</b> .....	10
4.1	Düngebedarfsermittlung für Stickstoff .....	11
4.2	Düngebedarfsermittlung für Phosphat .....	11
4.3	Berücksichtigung organischer und organisch-mineralischer Düngemittel .....	12
4.4	Düngebedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphat im Ackerbau .....	13
4.5	Düngebedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphat im Gemüsebau .....	16
4.6	Düngebedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphat für Grünland und mehrschnittigen Feldfutterbau .....	20
5.	<b>Aufbringungsbeschränkungen für stickstoff- und phosphathaltige Nährstoffträger durch Standort und Bodenzustand</b> .....	24
5.1	Nicht aufnahmefähige Böden .....	24
5.2	Gewässerabstände .....	24
6.	<b>Sperrzeiten und Lagerkapazitäten</b> .....	29
6.1	Sperrzeiten .....	29
6.2	Lagerkapazitäten .....	31
7.	<b>Aufbringungstechnik und Einarbeitung</b> .....	32
8.	<b>Betriebliche Stickstoffobergrenze für organische und organisch-mineralische Düngemittel</b> .....	37
9.	<b>Nährstoffvergleich</b> .....	39
10.	<b>Aufzeichnungspflichten</b> .....	39
10.1	Übersicht: welche Aufzeichnungen müssen nach Düngeverordnung erstellt werden? .....	39
10.2	Neue Aufzeichnungspflichten für die Düngung .....	41
10.3	Aufzeichnung des betrieblichen Nährstoffeinsatzes .....	43
10.4	Erfassung der durch organische und organisch-mineralische Düngemittel aufbrachten Nährstoffe .....	44
10.4.1	Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft .....	44
10.4.2	Weidehaltung .....	46
10.4.3	Sonstige Nährstoffträger .....	46
10.4.4	Stickstoffbindung durch Leguminosen .....	47
11.	<b>Ordnungswidrigkeiten</b> .....	48
12.	<b>Ausnahmetatbestände</b> .....	52
13.	<b>Weitergehende Regelungen für belastete Gebiete</b> .....	54
13.1	Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten .....	54
13.2	Bundesweite Regelungen für mit Nitrat belastete Gebiete .....	54
13.3	Zusätzliche Maßnahmen der Länder .....	55
13.4	Weitergehende Ermächtigungen für Landesregelungen .....	56
14.	<b>Übergangsvorschriften</b> .....	56
15.	<b>Glossar</b> .....	56
16.	<b>Literatur</b> .....	59
17.	<b>Hinweise zu länderspezifischen Angeboten</b> .....	60
18.	<b>Rechtsquellen</b> .....	68
19.	<b>Redaktionsgruppe der Broschüre</b> .....	69
	<b>KTBL-Veröffentlichungen</b> .....	70
	<b>BZL-Medien</b> .....	71
	<b>Impressum</b> .....	75

# 1. Einleitung

## Weshalb war eine erneute Anpassung der Düngeverordnung in 2020 erforderlich?

Im Jahr 2017 wurden das Düngegesetz (DüngG) und die Düngeverordnung (DüV) grundlegend überarbeitet, um die Effizienz der Düngung zu erhöhen, mögliche Beeinträchtigungen von Grundwasser und Oberflächengewässern weiter zu verringern und Ammoniakemissionen aus landwirtschaftlichen Quellen zu vermindern.

Bereits Mitte Oktober 2013 hatte die Europäische Kommission gegen Deutschland ein Vertragsverletzungsverfahren wegen unzureichender Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie eingeleitet. Im April 2016 hat die Kommission den Beschluss gefasst, Klage beim Europäischen Gerichtshof gegen die Düngeverordnung von 2006 wegen unzureichender Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie zu erheben. Der Europäische Gerichtshof hat am 21. Juni 2018 sein Urteil im Klageverfahren der Kommission gegen Deutschland verkündet. Am 25. Juli 2019 hat die Europäische Kommission beschlossen, ein Zweitverfahren gegen Deutschland einzuleiten. Hauptkritikpunkte an der Düngeverordnung aus dem Jahr 2017 sind:

- » Nährstoffvergleich ist ungeeignet, da der Kontrollwert eine „Überdüngung“ zulässt,
- » zu kurze Sperrzeit auf Grünland und für Festmist von Huftieren oder Klautieren (HoK-Festmist),
- » die Regelungen zur Aufbringung von Düngemitteln auf stark geneigten Flächen sowie auf gefrorenen Böden,
- » Länderregelungen nach § 13: keine ausreichende Verpflichtung der Länder zum Erlass von Regelungen bzw. unzulässige Beschränkung auf einen Katalog von 14 Maßnahmen, unzureichendes Messnetz der Länder zur Ausweisung der belasteten Gebiete.

Ziel der Abstimmung der Bundesregierung mit der Europäischen Kommission in 2019 und 2020 war es, den Forderungen nachzukommen, um eine Klage im Zweitverfahren vor dem Europäischen Gerichtshof und hohe Strafzahlungen zu vermeiden. Im Rahmen der Gespräche hat die Kommission weiteren Handlungsbedarf festgestellt:

- » uneinheitliche Ausweisung der mit Nitrat belasteten Gebiete durch die Länder und Erlass der Landesverordnungen nach § 13 Absatz 2 DüV,
- » Verringerung der Düngung auf Grünland in den mit Nitrat belasteten Gebieten,

- » Verbot der Aufbringung von Düngemitteln auf gefrorenem/auftauendem Boden,
- » Maßnahmen zur Verringerung von Phosphoreinträgen in die Gewässer,
- » nach Inkrafttreten der Änderungen zur DüV sind die nitratbelasteten Gebiete in Deutschland nach einheitlichen Kriterien sowie innerhalb eines verbindlichen Zeitrahmens durch die Länder auszuweisen,
- » Ausweisung der Gebiete in Deutschland mit signifikanten Belastungen der Oberflächengewässer durch Phosphor aus landwirtschaftlichen Quellen.

Zur Umsetzung dieser Vorgaben sind die Änderungen der Düngeverordnung zum 1. Mai 2020 in Kraft getreten.

## Wie sind Düngegesetz und Düngeverordnung miteinander verbunden?

Das Düngegesetz bildet die gesetzliche Grundlage für die Düngeverordnung und damit auch für die Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. Die EU-Nitratrichtlinie wird in Deutschland flächendeckend überwiegend durch die Düngeverordnung umgesetzt. Die Düngeverordnung regelt die gute fachliche Praxis bei der Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und soll außerdem stoffliche Risiken, z. B. Umweltbelastungen, durch die Anwendung dieser Stoffe vermindern.

Um zu prüfen, wie wirksam die Regelungen in der Düngeverordnung sind, wird regelmäßig die Belastung von Grundwasser sowie Oberflächen- und Küstengewässern untersucht. Die Ergebnisse werden der EU-Kommission alle vier Jahre im Nitratbericht der Bundesregierung vorgelegt (BMUB und BMEL 2020). Im aktuellen Berichtszeitraum 2016 bis 2018 weisen 26,7% der Messstellen des EU-Nitratmessnetzes, welche den Grundwasserzustand beschreiben, im Mittel Konzentrationen größer 50 mg/l Nitrat auf. Im vorangegangenen Berichtszeitraum 2012 bis 2015 lag dieser Anteil bei 28,2%, somit ist im Vergleich eine geringfügige Verbesserung festzustellen. Allerdings liegt in einzelnen Regionen Deutschlands eine zu hohe Nitrat- und Phosphatbelastung der Gewässer vor.

## Was sind die wesentlichen Änderungen der Düngeverordnung im Jahr 2020?

Mit den Änderungen im Jahr 2020 werden die Vorgaben zur Düngung weiter präzisiert und verschärft. Diese zielen darauf ab, die Effizienz der Düngung mit Stickstoff und Phosphor zu verbessern und insbesondere die Stickstoffausträge in Gewässer und in die Atmosphäre zu reduzieren. In den ausgewiesenen mit Nitrat belasteten Gebieten müssen die Bewirtschafter sieben, bundesweit verbindlich vorgeschriebene Anforderungen einhalten. Weiterhin müssen die Bundesländer in ihren ausgewiesenen Nitrat- oder Phosphat-Gebieten mindestens zwei weitere Maßnahmen festlegen, die über die Grundanforderungen hinausgehen. Diese Maßnahmen können von den Bundesländern aus einem Maßnahmenkatalog ausgewählt oder frei gestaltet werden (§ 13a Absatz 3). Voraussetzung ist, dass diese geeignet sind, die Ziele der EU-Nitratrichtlinie bzw. eine Verringerung der phosphatbedingten Eutrophierung aus der Anwendung von Düngemitteln der Gewässer zu erreichen. Belastete Gebiete sind von den Ländern zu überprüfen und einheitlich gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten vom 3. November 2020 (AVV GeA 2020) bis zum 31. Dezember 2020 gegebenenfalls neu auszuweisen.

### Wesentliche Bestimmungen, die ab dem 1. Mai 2020 flächendeckend gelten

- » Wegfall des Nährstoffvergleichs
- » Konkretisierung des ermittelten Düngebedarfs (u. a. 5-jähriges Ertragsmittel, Anrechnung der Herbstdüngung zu Winterraps und Wintergerste)
- » 10%ige Erhöhung der Mindestwirksamkeit des Gesamtstickstoffgehaltes von Gülle und flüssigen Gärrückständen im Jahr des Aufbringens auf Ackerland, auf Grünland ab 1. Februar 2025
- » höchstens 10 % Überschreitung des Düngebedarfs auf Grund nachträglich eintretender Umstände und auf der Basis einer entsprechenden Düngebedarfsermittlung
- » detaillierte Aufzeichnungspflichten zu Düngungsmaßnahmen innerhalb von zwei Tagen
- » Änderungen bei der Ermittlung der betrieblichen N-Obergrenze für organische Dünger
- » Änderungen bei Aufbringungsverboten (u. a. keine Ausnahmeregelung für Düngung auf gefrorenem Boden), Sperrzeiten und Einarbeitungszeiten
- » erweiterte und differenziertere Abstandsregelungen zu Gewässern verbunden mit weiteren Bewirtschaftungsauflagen
- » bei Belastung der Gewässer mit Phosphat infolge von Düngungsmaßnahmen: Beschränkungen des Aufbringens phosphathaltiger Düngemittel durch Festsetzungen der zuständigen Behörde
- » Beschränkung der Aufbringungsmenge auf Grünland, mehrjährigem Feldfutter mit Gülle, Jauche, Gärprodukten auf 80 kg Stickstoff/ha ab dem 1. September bis zum Beginn der Sperrzeit
- » Anpassung der Bußgeldvorschriften

### Bestimmungen, die ab dem 1. Januar 2021 bundeseinheitlich für mit Nitrat belastete Gebiete gelten (siehe Kapitel 13)

- » Reduzierung des ermittelten Stickstoffdüngedarfs um 20 % im Durchschnitt der in den belasteten Gebieten liegenden Flächen des Betriebes (Ausnahmeregelung: max. 160 kg Gesamt-N/ha mit max. 80 kg Mineraldünger-N/ha)
- » schlagbezogene Obergrenze von 170 kg Stickstoff/ha und Jahr für die Aufbringung von organischen Düngemitteln (Ausnahmeregelung: max. 160 kg Gesamt-N/ha mit max. 80 kg Mineraldünger-N/ha)
- » Erweiterung der Sperrzeit für die Düngung auf Grünland, mehrjährigem Feldfutter für alle Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt (z. B. Gülle, Jauche, Gärrückstände), außer HoK-Festmist und Kompost (1. Oktober bis 31. Januar)
- » Erweiterung der Sperrzeit für das Aufbringen von HoK-Festmist oder von Kompost (1. November bis 31. Januar)
- » Verbot der Stickstoffdüngung von Wintergerste, Zwischenfrüchten und Winterraps im Herbst (mit Ausnahmeregelungen)
- » Beschränkung der Aufbringungsmenge auf Grünland, mehrjährigem Feldfutter mit Gülle, Jauche, Gärrückständen auf 60 kg Stickstoff/ha ab dem 1. September bis zum Beginn der Sperrzeit
- » verpflichtender Zwischenfruchtanbau im Herbst als Voraussetzung für die Stickstoffdüngung von Sommerkulturen im folgenden Frühjahr (mit Ausnahme von Flächen, auf denen der jährliche Niederschlag im langjährigen Mittel weniger als 550 Millimeter pro Quadratmeter ist)

Derzeit wird ein von der Europäischen Kommission gefordertes Wirkungsmonitoring eingerichtet, mit dem jährlich über die Auswirkungen der DüV und der Ausführungsverordnungen der Länder auf den Schutz der Gewässer und die Entwicklungen der vergangenen zwölf Monate berichtet werden soll. Der Bericht soll einen Überblick über die Entwicklung der Düngung in Deutschland und detailliert Auskunft über die Auswirkungen der Landbewirtschaftung auf die Gewässer, insbesondere in

den von den Ländern als belastet ausgewiesenen Nitrat- und Phosphat-Gebieten, geben. Das Monitoring soll vor allem die Entwicklung der Anwendung von Düngemitteln auf landwirtschaftlichen Flächen (Emissionen aus der Landwirtschaft) und die hiervon ausgehenden Auswirkungen auf das Grundwasser und die Oberflächengewässer (Immission, z. B. Nitratgehalt im Grundwasser, Phosphatgehalt im Oberflächengewässer) betrachten und bewerten.

## 2. Es gibt noch Handlungsbedarf: Umweltbelastungen durch Stickstoff und Phosphor reduzieren

### 2.1 Umweltwirkungen von Stickstoff und Phosphor

Stickstoff und Phosphor gehören zu den Hauptnährstoffen, d. h. sie sind für das Pflanzenwachstum und damit die Erzeugung hochwertiger Nahrungs- und Futtermittel von großer Bedeutung. Allerdings kann es auch zu Nährstoffüberschüssen und -verlusten und dadurch zu Umweltbelastungen kommen.

Stickstoffeinträge beeinträchtigen die Qualität von Grund- und Oberflächengewässern. Der Grundwasserzustand lässt sich mit den Daten des EU-Nitratmessnetzes, für welches die Bundesländer Daten zu aktuell 692 Messstellen bereitstellen, beschreiben. Im Berichtszeitraum 2016 bis 2018 wiesen 26,7%, d. h. ein Viertel der Messstellen, durchschnittliche Konzentrationen von mehr als 50 mg/l Nitrat auf; in circa der Hälfte der Messstellen war das Grundwasser unbelastet oder nur gering mit Nitrat belastet (bis 25 mg/l). Für 36,7% aller Messstellen ergab sich eine Abnahme der mittleren Nitratkonzentrationen, für 23,6% war ein Anstieg zu verzeichnen (BMUB und BMEL 2020). Konsequenz von hohen Nitratkonzentrationen im Rohwasser ist, dass die Qualität des Trinkwassers durch Verschneidung mit sauberem Wasser oder technische Reinigung sichergestellt werden muss, notfalls ist eine Schließung von Brunnen erforderlich. Dies kann für die Trinkwasserversorgung zu höheren Kosten führen.

Gasförmige Stickstoffemissionen belasten die Luftqualität und das Klima. Ammoniakemissionen entstehen insbesondere bei der Tierhaltung im Stall, der Lagerung und Aufbringung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und Gärrückständen sowie der Stickstoffmineraldüngung. Hierdurch geht nicht nur Düngewirkung verloren. Ammoniak mindert die Biodiversität, wenn es über die Luft auf nicht landwirtschaftliche Flächen, insbesondere schützenswerte, natürliche Lebensräume,

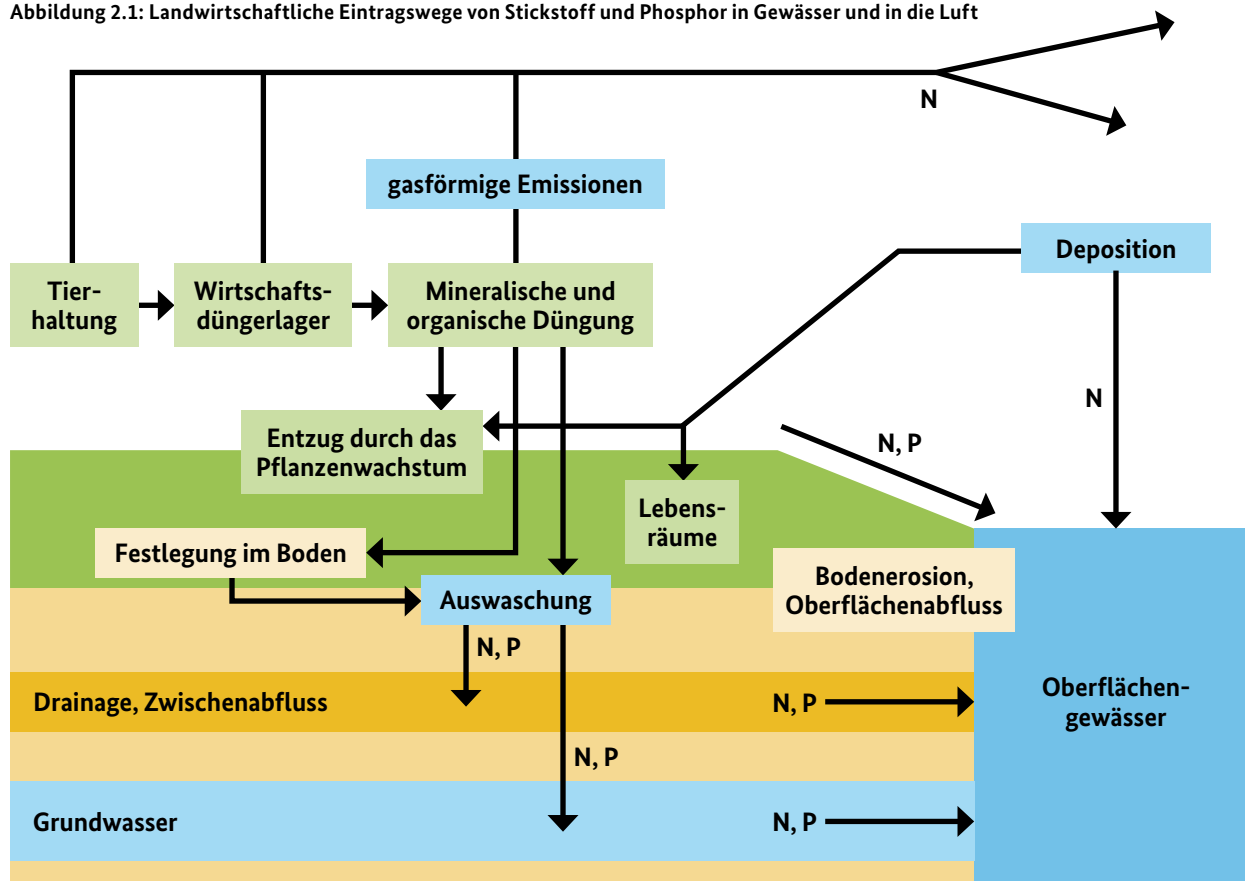
eingetragen wird. Darüber hinaus trägt Ammoniak zur Bildung von Feinstaub bei, der in die Lunge eindringen und die menschliche Gesundheit schädigen kann. Auf die Landwirtschaft entfallen 95 % der Ammoniakemissionen in Deutschland (UBA 2017a). Für den Klimaschutz sind Lachgasemissionen von Bedeutung. Lachgas (Distickstoffoxid) entsteht unter sauerstoffarmen Bedingungen im Boden. Dabei spielt die Höhe der Stickstoffdüngung eine Rolle. Hinzu kommen indirekte Lachgasemissionen aus ausgewaschenem oder gasförmig emittiertem Stickstoff.

Stickstoff- und Phosphoreinträge in die Oberflächengewässer und Meere wirken eutrophierend. Dies bedeutet, dass die eingetragenen Nährstoffe das Pflanzenwachstum anregen. Die Folgen sind Algenblüte und Sauerstoffmangel. Daher ist bei der Pflanzenproduktion zur Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln auf eine hohe Nährstoffeffizienz und die Minimierung von Nährstoffverlusten hinzuwirken.

Im Zeitraum von 2012 bis 2014 war die Landwirtschaft zu circa 75 % an den Stickstoffeinträgen und zu 50 % an den Phosphoreinträgen in die deutschen Oberflächengewässer beteiligt (UBA 2017b). Im Hinblick auf die Gesamtphosphorkonzentrationen in den Oberflächengewässern Deutschlands 2015–2018 gegenüber 1991–1994 zeigen die Mehrzahl der Messstellen eine leichte bzw. deutliche Belastungsabnahme: An rund 88 % der Messstellen des LAWA-Messstellennetzes zeigt sich ein abnehmender Trend, an ca. 3 % der Messstellen ist die Phosphorbelastung gleichbleibend und an 9 % nahm die Belastung zu (LAWA 2019, in: BMUB und BMEL 2020).

Die Nährstoffbilanz für Deutschland (Gesamtbilanz), die die Summe der Stickstoffzufuhr der Summe der Stickstoffabfuhr gegenüberstellt, weist für das Jahr 2018 einen Stickstoffüberschuss von 89 kg/ha auf (BMEL 2020a).

Abbildung 2.1: Landwirtschaftliche Eintragswege von Stickstoff und Phosphor in Gewässer und in die Luft



Die verschiedenen Eintragspfade von Stickstoff und Phosphor in die Gewässer und in die Luft zeigt Abbildung 2.1. Stickstoff und Phosphor können, sofern sie nicht von den Pflanzen aufgenommen oder im Bodenvorrat festgelegt werden, über den Boden durch Auswaschung, Oberflächenabfluss, Drainage, Zwischenabfluss oder Bodenerosion in Gewässer eingetragen werden. Im Falle von Stickstoff entsteht durch gasförmige Stickstoffemissionen und deren Deposition eine zusätzliche Belastung von terrestrischen Lebensräumen und Gewässern. Ein kleiner Teil der gasförmigen Emissionen entweicht als Lachgas und verbleibt über lange Zeit in der Atmosphäre.

Ein effizienter Einsatz von Stickstoff und Phosphor ist auch aus Gründen der Ressourcenschonung geboten. Für die Herstellung von stickstoffhaltigen Mineraldüngern ist ein hoher Energieeinsatz notwendig. Phosphor wird durch die EU-Kommission als kritischer Rohstoff eingestuft, da die Phosphorvorkommen begrenzt sind. Eine Überversorgung der Böden mit Phosphor, wie sie in Regionen mit intensiver Tierhaltung häufig auftritt, steht dem gebotenen, effizienten Umgang mit diesem begrenzten Rohstoff entgegen.

## 2.2 Umweltqualitätsziele

Um Gewässer und Luft besser zu schützen, wurden auf nationaler und internationaler Ebene verschiedene Richtlinien erlassen und Strategien abgestimmt.

### Richtlinien und Strategien zur Verminderung der Umweltbelastungen durch Stickstoff und Phosphor

- » Auf europäischer Ebene hat die EU-Kommission den „Green Deal“ vorgeschlagen, um die europäische Wirtschaft ressourceneffizient und wettbewerbsfähig zu gestalten. Zentrale Elemente hierbei sind die in 2020 von der EU-Kommission veröffentlichte „Farm to Fork“-Strategie sowie die Biodiversitätsstrategie für 2030, welche durch konkrete Maßnahmenvorschläge mit der GAP verzahnt wurden. Die Strategien enthalten u. a. eine Reduzierung des Stickstoff- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes sowie eine Verbesserung der biologischen Vielfalt in Europa.
- » **Gewässerschutz (Nitratrichtlinie, Grundwasser-richtlinie, Wasserrahmenrichtlinie, Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie):** Verringerung von Stickstoff- und Phosphoreinträgen in oberflächennahes Grundwasser, in Oberflächengewässer und in die Meere. Bis Dezember 2015, mit Fristverlängerungen bis 2021 und 2027, sollte gemäß Wasserrahmenrichtlinie ein guter Zustand der Grund- und Oberflächengewässer sichergestellt werden, bis zum Jahr 2020 ein guter Zustand der Meeresumwelt.
- » **Luftreinhaltung (Richtlinie über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe):** Reduzierung der Ammoniakemissionen bis 2030 um 29% (Basisjahr 2005). Da die Landwirtschaft für 95% der Ammoniakemissionen verantwortlich ist, muss in diesem Sektor am meisten reduziert werden (BMU 2019a).

- » **Klimaschutz (Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung):** Minderung der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen, darunter Lachgas, bis 2030 um 15 bis 20 % gegenüber 2014. Dazu soll u. a. der nationale Stickstoffüberschuss der Landwirtschaft entsprechend der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (s. u.) weiter gesenkt werden (BMU 2019b). Die Maßnahmen werden im Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung weiter konkretisiert, darunter die Umsetzung und konsequenter Vollzug der Düngeverordnung.
- » **Biodiversität (Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, FFH-Richtlinie):** Verringerung der Stickstoffüberschüsse, Sicherung und Herstellung eines guten Erhaltungszustands gefährdeter Lebensräume, u. a. im Hinblick auf Eutrophierung durch Stickstoffdeposition.
- » **Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (2016):** Es werden für verschiedene, auf Stickstoff und Phosphor bezogene Nachhaltigkeitsindikatoren konkrete Ziele festgelegt, z. B. „Stickstoffüberschuss“ der Landwirtschaft: Verringerung der Stickstoffüberschüsse der Gesamtbilanz für Deutschland auf 70 kg/ha LF im Mittel der Jahre 2028 bis 2032. Weitere Indikatoren betreffen Nitrat im Grundwasser, Phosphor in Fließgewässern, Nährstoffeinträge in Küstengewässer und Meeresgewässer, Emissionen von Luftschadstoffen sowie Eutrophierung der Ökosysteme.

### 3. Was ist neu an der Düngeverordnung 2020?

Die geänderte Düngeverordnung stellt die erforderliche Effizienz und Umweltrelevanz der Düngung deutlicher heraus: Aufbringungsmenge und Zeitpunkt einer Düngungsmaßnahme sind so zu wählen, dass die Nährstoffe den Pflanzen bedarfsgerecht zur Verfügung stehen und Einträge in oberirdische Gewässer und das Grundwasser vermieden werden. Die Düngung muss also effizienter gestaltet werden, um Nährstoffverluste zu vermeiden.

Der Fokus der vorliegenden Broschüre liegt auf den neuen flächendeckend geltenden Vorgaben zur Düngung sowie der durchzuführenden Maßnahmen in den mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten. Tabelle 3.1 zeigt die wichtigsten Änderungen der Düngeverordnung 2020.

**Tabelle 3.1: Die Änderungen der Düngeverordnung 2020 im Überblick**

Flächendeckende Maßnahmen	
Düngebedarf infolge nachträglich eintretender Umstände darf den ursprünglich ermittelten Düngebedarf maximal um 10 % überschreiten	Kapitel 4
Verbindliche Anrechnung der N-Düngung im Herbst zu Winterraps und Wintergerste in Höhe der pflanzenverfügbaren Menge auf deren N-Bedarfswert im Frühjahr	Kapitel 4.3
Erhöhung der Mindestwirksamkeit von Güllen und flüssigen Gärrückständen im Jahr des Aufbringens in % des Gesamtstickstoffgehaltes auf Ackerland um 10%-Punkte; für Grünland gilt die Erhöhung ab 1. Februar 2025	Kapitel 4.3
Flächen an Gewässern ab 5 % Hangneigung (innerhalb 20 m ab Böschungsoberkante): Erweiterung des Gewässerabstandes ohne Düngung von 1 m auf 3 m <sup>*)</sup>	Kapitel 5.2
Flächen an Gewässern ab 10 % Hangneigung (innerhalb 20 m ab Böschungsoberkante): Beibehaltung des Gewässerabstandes ohne Düngung: 5 m <sup>*)</sup>	Kapitel 5.2
Flächen an Gewässern ab 15 % Hangneigung (innerhalb 30 m ab Böschungsoberkante): Erweiterung des Gewässerabstandes ohne Düngung von 5 m auf 10 m <sup>*)</sup>	Kapitel 5.2
Flächen an Gewässern ab 5 % Hangneigung im Bemessungsbereich von 20 oder 30 m ab Böschungsoberkante im Anschluss an den Verbotsbereich: Sofortige Einarbeitung von Düngemitteln auf unbestelltem Ackerland; auf bestellten Ackerflächen ist die Düngung bei Reihenkultur $\geq 45$ cm nur mit Untersaat oder sofortiger Einarbeitung, ohne Reihenkultur nur bei hinreichendem Pflanzenbestand bzw. Mulch-/ Direktsaat zulässig	Kapitel 5.2
Flächen an Gewässern ab 10 % Hangneigung: Verpflichtung zur Aufteilung der Düngung bei einem Düngebedarf von $> 80$ kg Gesamtstickstoff/ha	Kapitel 5.2