



## Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Florian von Brunn, Ruth Müller SPD**  
vom 07.10.2021

### Stickstoffbelastung in Bayern

In der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung wird das Ziel formuliert, den Stickstoffüberschuss für Deutschland auf 70 Kilogramm je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (kg N/ha LF) zu reduzieren. In Bayern liegt der Wert laut dem Landesamt für Umwelt bei 79 Kilogramm pro Hektar. Der Stickstoffüberschuss ist in Bayern die letzten 20 Jahre weitgehend konstant geblieben und im Bewertungszeitraum von 2009 bis 2018 zeigte sich ein steigender Trend.

Wir fragen die Staatsregierung:

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.1 | Was sind die Ursachen für die Stagnation des Stickstoffüberschusses? .....   | 3 |
| 1.2 | Durch welche konkreten Maßnahmen wollen die zuständigen Behörden bzw. die Staatsregierung den Stickstoffüberschuss auf 70 Kilogramm pro Hektar reduzieren? .....   | 3 |
| 1.3 | Bis wann soll dieses Ziel erreicht werden? .....   | 3 |
| 2.1 | Welche ersten Erkenntnisse haben Staatsregierung und zuständige Behörden zur Wirksamkeit der Düngeverordnung (DüV) in der Fassung vom 30.04.2020? .....  | 4 |
| 2.2 | Durch welche Maßnahmen will die Staatsregierung die Nitratbelastung im Grundwasser in den Gebieten reduzieren, die über 50 mg/l liegen? .....  | 4 |
| 2.3 | Welche Gebiete in Bayern sind davon betroffen (bitte unter Angabe aller Details zu Ort, Konzentration und Ursache)? .....  | 4 |
| 3.1 | Inwiefern wurden die bereits bestehenden Maßnahmen zur Nitratreduktion vor dem Hintergrund evaluiert und angepasst, dass seit 2009 keine signifikante Nitratreduktion im Grundwasser erfolgt ist? .....                      | 4 |
| 3.2 | Durch welche Maßnahmen wollen die zuständigen Behörden bzw. die Staatsregierung einen Anstieg der Nitratbelastung in den Gebieten mit einem Wert unter 50 mg/l verhindern? .....   | 4 |
| 4.1 | Welche Maßnahmen zur Förderung des Zwischenfruchtbaus im Winter gibt es nach der Novellierung der Düngeverordnung, um die Nitratauswaschung zu verringern? .....   | 5 |
| 4.2 | Welche Maßnahmen werden von den zuständigen Behörden bzw. der Staatsregierung ergriffen, um den Anteil der hierfür verfügbaren Flächen zu vergrößern? .....  | 5 |
| 5.1 | Wie bewertet die Staatsregierung das Vorgehen anderer europäischer Staaten wie beispielsweise Dänemark, das seit 1990 (bis 2015) die Ammoniak-Emissionen und den Stickstoffüberschuss um 40 Prozent reduzieren konnte? ..... | 5 |
| 5.2 | Welche konkreten Maßnahmen könnten auch in Bayern umgesetzt werden? ...  | 5 |
| 5.3 | Warum ist das bisher nicht geschehen? .....  | 5 |

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

- 
- 6.1 Wie bewertet die Staatsregierung die Einführung einer Stickstoffüberschussabgabe als ökonomisches Instrument zur Emissionsreduktion? ..... 6
- 6.2 Gibt es Pläne zur Einführung einer solchen Abgabe? ..... 6
- 7.1 Strebt die Regierung eine Begrenzung der Tier- bzw. Rinderbesatzdichte an? .6
- 7.2 Wenn ja, welcher Zielwert wird dabei verfolgt (in Großvieheinheit bzw. raufutterverzehrende Großvieheinheit je Hektar – GVE bzw. RGVE/ha, bitte mit Begründung)? ..... 6
- 8.1 Welche Ziele aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 43. BImSchV zur Umsetzung der EU-RL/2016/2284) wurden in Bayern bisher erreicht? ..... 6
- 8.2 Welche oben genannten Reduktionsziele wurden in Bayern bisher verfehlt (bitte mit Begründung)? ..... 6
- 8.3 Mit welchen Maßnahmen will die Staatsregierung die oben genannten verfehlten Ziele erreichen (bitte unter Angabe des Zeitplans und Finanzierung der einzelnen Maßnahmen)? ..... 6

# Antwort

**des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Abstimmung mit dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz**  
vom 12.11.2021

## Vorbemerkung

Die Angaben zum Stickstoffüberschuss stammen von der Länderinitiative Kernindikatoren (LIKI), einer Arbeitsgemeinschaft von Umweltfachbehörden. Diese Flächenbilanzierung trifft viele Annahmen. LIKI macht hierzu folgende Angabe: „In Anbetracht der Schätzannahmen dieses Ansatzes sowie den weiteren Ungenauigkeiten in der Methodik der N-Bilanzierung wird die Genauigkeit der Größe N-Flächenbilanzüberschuss für Deutschland auf ca. 7 kg N/ha LF und für einzelne Bundesländer auf 5 bis 12 kg N/ha LF geschätzt. Bei der Interpretation von Unterschieden zwischen Bundesländern ist diese Größenordnung der möglichen Unschärfe zu berücksichtigen. Bei einer Auswertung der N-Bilanzierungen ist darauf hinzuweisen, dass in verschiedenen Veröffentlichungen unterschiedliche Verfahren für die Bilanzrechnung verwendet werden, die zu divergierenden Ergebnissen bezüglich der Höhe des N-Bilanzüberschusses führen. Die LIKI-Indikatoren sind also nicht oder nur eingeschränkt mit anderen Berechnungsergebnissen vergleichbar. Beim Vergleich der aktuellen Zeitreihe des N-Flächenbilanzüberschusses der Länder mit älteren Veröffentlichungen der LIKI ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund methodischer Änderungen die aktuellen Werte Unterschiede gegenüber früheren Zeitreihen aufweisen können.“

## 1.1 Was sind die Ursachen für die Stagnation des Stickstoffüberschusses?

Der vom Landesamt für Umwelt veröffentlichte Bilanzwert von 79 kg/ha Stickstoff bezieht sich auf den Bewertungszeitraum 2009 bis 2018. Bis 2017 galt die Düngeverordnung von 2006. Die Stickstoffüberschüsse schwankten in diesem Zeitraum witterungsbedingt und aufgrund der Mineraldüngerpreise stark. So kam es in den Trockenjahren (z. B. 2018) zu vergleichsweise hohen Überschüssen.

Der Stickstoffanfall und -einsatz aus der Tierhaltung ging in diesem Zeitraum aufgrund der abnehmenden Tierzahlen kontinuierlich zurück.

Der Ausbau der Biogaserzeugung unter Einsatz pflanzlicher Substrate hat demgegenüber aber zu einer Zunahme des Anfalls und der Ausbringung von Stickstoff über Gärreste geführt und den Rückgang in der Tierhaltung kompensiert.

## 1.2 Durch welche konkreten Maßnahmen wollen die zuständigen Behörden bzw. die Staatsregierung den Stickstoffüberschuss auf 70 Kilogramm pro Hektar reduzieren?

Durch die konsequente Umsetzung der dünge- und immissionsschutzrechtlichen Vorgaben (z. B. der Düngeverordnung und der Ausführungsverordnung Düngeverordnung – AVDüV von 2020) und durch die intensive Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebe bei der Umsetzung der Vorgaben. Dazu zählen auch die Bereitstellung von EDV-Programmen für Landwirte, um die Vorgaben der Verordnungen leichter umsetzen zu können.

## 1.3 Bis wann soll dieses Ziel erreicht werden?

Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, deren Weiterentwicklung vom Bundeskabinett am 10. März 2021 beschlossen wurde, sieht seit 2016 die Verringerung der Stickstoffüberschüsse in der Gesamtbilanz für Deutschland auf 70 Kilogramm je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche im Jahresmittel 2028 – 2032 vor.

## **2.1 Welche ersten Erkenntnisse haben Staatsregierung und zuständige Behörden zur Wirksamkeit der Düngeverordnung (DüV) in der Fassung vom 30.04.2020?**

Die DüV vom 30.04.2020 verschärft Parameter bei der vorgeschriebenen Düngebedarfsermittlung. So führen die festgeschriebene, deutliche Erhöhung der Stickstoff-Mindestwirksamkeit von Rinder- und Schweinegülle sowie von flüssigen Gärresten und der Wegfall der anrechenbaren Ausbringverluste im Rahmen der Düngebedarfsermittlung zu einer Reduzierung des Gesamtstickstoffeinsatzes auf der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche.

In den mit Nitrat belasteten Gebieten ist die Stickstoffdüngung nochmals zusätzlich um 20 Prozent gegenüber dem ermittelten Pflanzenbedarf zu reduzieren.

Ab 01.02.2025 sind organische Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff zudem innerhalb einer Stunde einzuarbeiten.

Diese zusätzlichen Maßnahmen der Düngeverordnung vom 30.04.2020 führen zu einer Reduzierung des Stickstoffeinsatzes und der gasförmigen Verluste, die als Deposition wieder in die Umwelt eingetragen werden.

## **2.2 Durch welche Maßnahmen will die Staatsregierung die Nitratbelastung im Grundwasser in den Gebieten reduzieren, die über 50 mg/l liegen?**

Durch die konsequente Umsetzung der Verordnung über besondere Anforderungen an die Düngung und Erleichterungen bei der Düngung (Ausführungsverordnung Düngeverordnung – AVDüV) und die intensive Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebe bei der Umsetzung der Vorgaben.

## **2.3 Welche Gebiete in Bayern sind davon betroffen (bitte unter Angabe aller Details zu Ort, Konzentration und Ursache)?**

Die Nitratkonzentrationen der behördlichen Grundwassermessstellen sind im Internet abrufbar unter: <https://www.gkd.bayern.de/de/grundwasser/chemie>

Eine Übersicht aller mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebiete in Bayern ist unter <https://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/207027/index.php> veröffentlicht.

Zu den unter 2.2 angesprochenen mit Nitrat belasteten Gebieten haben zudem Umwelt- und Landwirtschaftsverwaltung Übersichten zu allen zu betrachtenden Grundwasserkörpern erstellt, die beschreiben, wie in diesen Grundwasserkörpern die Gebietskulisse schrittweise auf die tatsächlich mit Nitrat belasteten Teilgebiete eingegrenzt wird, und listen die dafür genutzten Daten auf (Grundwasserkörper-Steckbriefe). Diese 74 Steckbriefe können über die folgende Internetadresse abgerufen werden: [https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasser\\_nitrat/belastete\\_gebiete/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasser_nitrat/belastete_gebiete/index.htm)

## **3.1 Inwiefern wurden die bereits bestehenden Maßnahmen zur Nitratreduktion vor dem Hintergrund evaluiert und angepasst, dass seit 2009 keine signifikante Nitratreduktion im Grundwasser erfolgt ist?**

Die Düngeverordnung wurde in mehreren Schritten 2017 und 2020 angepasst. Ein Bericht zur Evaluierung der Düngeverordnung ist unter folgendem Link zu finden: [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn051542.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn051542.pdf)

## **3.2 Durch welche Maßnahmen wollen die zuständigen Behörden bzw. die Staatsregierung einen Anstieg der Nitratbelastung in den Gebieten mit einem Wert unter 50 mg/l verhindern?**

Durch die konsequente Umsetzung der düngerechtlichen Vorgaben und intensive Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebe bei der Umsetzung der Vorgaben. Zudem werden ergänzende Maßnahmen nach der Wasserrahmenrichtlinie umgesetzt.

#### 4.1 Welche Maßnahmen zur Förderung des Zwischenfruchtbaus im Winter gibt es nach der Novellierung der Düngeverordnung, um die Nitratauswaschung zu verringern?

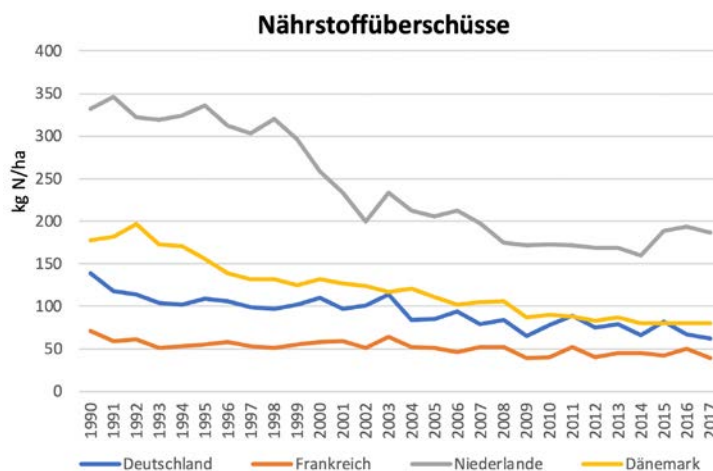
Die Düngeverordnung sieht in § 13a Abs. 2 Nr. 7 für die mit Nitrat belasteten Gebiete einen verpflichtenden Zwischenfruchtanbau vor.

#### 4.2 Welche Maßnahmen werden von den zuständigen Behörden bzw. der Staatsregierung ergriffen, um den Anteil der hierfür verfügbaren Flächen zu vergrößern?

Bayern hat zusätzlich mit § 2 Abs. 2 Nr. 2 AVDüV für die eutrophierten Gebiete einen verpflichtenden Zwischenfruchtanbau vorgeschrieben.

#### 5.1 Wie bewertet die Staatsregierung das Vorgehen anderer europäischer Staaten wie beispielsweise Dänemark, das seit 1990 (bis 2015) die Ammoniak-Emissionen und den Stickstoffüberschuss um 40 Prozent reduzieren konnte?

Die Maßnahmen in Dänemark bis 2015 unterscheiden sich in Bezug auf den Stickstoff-einsatz nur unwesentlich von den Maßnahmen der DüV 2020 in Deutschland. Die Maßnahmen in Dänemark führten zu einem Rückgang des Mineraldüngereinsatzes und zu einer hohen Optimierung des Wirtschaftsdüngereinsatzes. Dänemark ist allerdings mit deutlich höheren absoluten Überschüssen als Deutschland gestartet. Derzeit liegt man etwa auf dem gleichen Niveau. Die Niederlande verzeichnen immer noch deutlich höhere Nährstoffüberschüsse.



Quelle: [https://www.zukunftserbe.de/fileadmin/user\\_upload/PDF/Paper\\_2\\_Stickstoff\\_Tierwohlpolitik.pdf](https://www.zukunftserbe.de/fileadmin/user_upload/PDF/Paper_2_Stickstoff_Tierwohlpolitik.pdf) nach Bruttonährstoffbilanz (aei\_pr\_gnb), Eurostat 2020

#### 5.2 Welche konkreten Maßnahmen könnten auch in Bayern umgesetzt werden?

Die Umsetzung der Nitratrichtlinie erfolgt mit der Düngeverordnung des Bundes. Die Zuständigkeit für die Festlegung von Maßnahmen liegt deshalb beim Bund und nicht bei den Ländern.

#### 5.3 Warum ist das bisher nicht geschehen?

Siehe Antwort zu Frage 5.2.

**6.1 Wie bewertet die Staatsregierung die Einführung einer Stickstoffüberschussabgabe als ökonomisches Instrument zur Emissionsreduktion?**

Die aktuellen und geplanten rechtlichen Vorgaben zu tolerierbaren gasförmigen Verlusten und Stickstoffobergrenzen beim Nährstoffeinsatz und der Düngung erfordern bereits eine maximale Effizienz beim Stickstoffeinsatz. Von einer Stickstoffüberschussabgabe ist deshalb keine zusätzliche Wirkung zur Reduktion von Stickstoffüberschüssen zu erwarten. Aufgrund der Entwicklung der Energiepreise verteuern sich die Preise für Mineraldünger bereits dramatisch.

**6.2 Gibt es Pläne zur Einführung einer solchen Abgabe?**

In Bayern gibt es hierzu keine Pläne.

**7.1 Strebt die Regierung eine Begrenzung der Tier- bzw. Rinderbesatzdichte an?**

Der Staatsregierung sind weder Bestrebungen zur Begrenzung der „Tier- und Rinderbesatzdichte“ bekannt noch ließe sich eine solche Begrenzung aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ableiten. Nach § 6 BImSchG ist die Genehmigung für eine Anlage zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer aufgrund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen (gebundene Entscheidung).

Gemäß § 6 Absatz 4 DüV wird die aufgebrachte Menge an Gesamtstickstoff aus organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln, einschließlich Wirtschaftsdüngern, im Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebes auf 170 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar und Jahr begrenzt. Nach den Vorgaben der Düngeverordnung wird somit die maximale Düngemenge pro Betrieb in Abhängigkeit von der Flächenausstattung des Betriebs festgelegt. Betriebe, auf denen mehr als 170 kg Stickstoff aus Wirtschaftsdüngern anfallen, sind verpflichtet, den überschüssigen Wirtschaftsdünger an andere Betriebe abzugeben.

**7.2 Wenn ja, welcher Zielwert wird dabei verfolgt (in Großvieheinheit bzw. rautterverzehrende Großvieheinheit je Hektar – GVE bzw. RGVE/ha, bitte mit Begründung)?**

Höchstwert gemäß § 6 Absatz 4 DüV sind 170 Kilogramm Gesamtstickstoff aus Wirtschaftsdüngern je Hektar und Jahr.

**8.1 Welche Ziele aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 43. BImSchV zur Umsetzung der EU-RL/2016/2284) wurden in Bayern bisher erreicht?****8.2 Welche oben genannten Reduktionsziele wurden in Bayern bisher verfehlt (bitte mit Begründung)?****8.3 Mit welchen Maßnahmen will die Staatsregierung die oben genannten verfehlten Ziele erreichen (bitte unter Angabe des Zeitplans und Finanzierung der einzelnen Maßnahmen)?**

§ 2 43. BImSchV, mit dem die neue NEC-Richtlinie (EU) 2016/2284 in nationales Recht umgesetzt wurde, regelt nationale Emissionsreduktionsverpflichtungen für diverse Luftschadstoffe; für diese Anfrage relevant sind jedoch nur die Begrenzungen für Stickstoffoxide (NOX) und Ammoniak (NH<sub>3</sub>).

Eine Übertragung der nationalen Minderungsziele auf Länderebene ist in der 43. BImSchV nicht vorgesehen und auch nicht zielführend, da die strukturellen Voraussetzungen der einzelnen Länder (u. a. Zusammensetzung der Energieerzeugung, landwirtschaftliche Aktivitätsraten) und damit die Minderungspotenziale bei den verschiedenen regulierten Stoffen, z. B. Minderungen infolge des schrittweisen Kohleausstiegs, stark variieren. Stattdessen ist die Erfüllung der Minderungsverpflichtungen allein auf nationaler Ebene zu betrachten.