



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Christoph Skutella FDP**
vom 11.09.2019

Nitratbelastung der Böden und deren Ursachen

Ich frage die Staatsregierung:

1. a) Gibt es eine aktuelle Übersicht der Rüstungsaltslastenverdachtsstandorte in Bayern?
b) Welche Flächen gelten als Rüstungsaltslastenverdachtsstandorte (Aufschlüsselung nach Gemeinde, Landkreis, Bezirk und Größe in Hektar [ha])?
c) Wie viel Hektar der Flächen, die gleichzeitig als Rüstungsaltslastenverdachtsstandorte gelten, sind in Privateigentum?
2. a) Wie viele Messstellen zur Bestimmung der Nitratbelastung im Rahmen der Ausführungsverordnung der Düngemittelverordnung (AvDüV) liegen in Rüstungsaltslastenverdachtsstandorten (Aufschlüsselung mit Bezeichnung, Nummer, Wasserwirtschaftsamt, Gemeinde und Landkreis)?
b) Welche Werte weisen diese Messstellen auf (Aufschlüsselung nach Bezeichnung, Nummer, Nitratgehalt [mg/l] und Jahr der letzten Messung)?
3. a) Welche Messstellen zur Bestimmung der Nitratbelastung im Rahmen der AvDüV liegen an Verkehrsinfrastruktur (alle Messstellen bis zu einer maximalen Entfernung von 25 Metern Luftlinie) wie beispielsweise Straßen (bitte Aufschlüsselung mit Bezeichnung, Nummer, Wasserwirtschaftsamt, Gemeinde, Landkreis, Straße und Entfernung/Luftlinie in Metern [m])?
b) Welche Werte weisen diese Messstellen auf (Aufschlüsselung wie in 2a in Ergänzung von Nitratgehalt [mg/l] und der letzten Messung)?
4. a) Wie unterscheidet die Staatsregierung zwischen dem Eintrag von Nitrat durch Rüstungsaltslasten, Verkehr und Landwirtschaft?
b) Wie kann die Staatsregierung sicherstellen, dass der Nitratintrag verursacht durch Rüstungsaltslasten und Verkehr nicht fälschlicherweise auf die Landwirtschaft zurückgeführt wird?
5. a) Welche Messstellen des Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)-Messnetzes liegen innerhalb von Altlastverdachts-, bzw. Altlastflächen der Kategorie militärische Altlast/Rüstungsaltslast (Aufschlüsselung mit Bezeichnung, Nummer, Wasserwirtschaftsamt, Gemeinde und Landkreis)?
b) Welche Werte weisen diese Messstellen auf (Aufschlüsselung wie in 2a in Ergänzung durch Nitratgehalt [mg/l] und Jahr der letzten Messung)?
c) Welchen zusätzlichen vielseitigen Einflüssen unterliegen nach Ansicht der Staatsregierung die Messstellen im Bereich von militärischen Altlasten/Rüstungsaltslasten?
6. a) Hat die Staatsregierung zusätzliche vielseitige Einflüsse, wie in 4b angefragt, bereits in ihrer negativen Auswirkung auf den Nitratgehalt untersucht?
b) Wie stellt die Staatsregierung sicher, dass die für die AvDüV ausgewählten Messstellen möglichst wenig von vielseitigen Einflüssen, wie in 4b angefragt, verfälscht werden?

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.

- c) Wie garantiert die Staatsregierung, dass der Nitratreintrag durch den Verkehr nicht maßgeblich zu den erhöhten Messwerten an den in 3b angefragten Messstellen beiträgt?
7. a) Welches Ziel hat sich die Staatsregierung beim Kampf gegen die Nitratbelastung gesetzt?
- b) Bis wann will die Staatsregierung dieses Ziel erreicht haben?
 - c) Gibt es nach Kenntnis der Staatsregierung Erhebungen darüber, wie groß der Nitratreintrag durch nicht landwirtschaftliche Verursacher im Vergleich zum Nitratreintrag durch die Landwirtschaft ist?
8. a) Ist die Staatsregierung daran interessiert, herauszufinden, wie der Nitratreintrag ganzheitlich, also auch durch nicht landwirtschaftliche Verursacher, zu reduzieren ist?
- b) Wie stellt die Staatsregierung sicher, dass zu einer Verbesserung der Nitratbelastung auch Verursacher wie Rüstungsaltpasten oder der Verkehr ihren Beitrag leisten?

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten
vom 05.12.2019

1. a) Gibt es eine aktuelle Übersicht der Rüstungsaltpastenverdachtsstandorte in Bayern?

Rüstungsaltpasten und Rüstungsaltpasteverdachtsstandorte sowie militärische Altpasten und militärische Altpasteverdachtsstandorte sind im Altpasten-, Bodenschutz- und Dateninformationssystem (ABuDIS) unter dem Flächentyp „militärische Altpasten/Rüstungsaltpasten“ gemeinsam katastermäßig erfasst (<https://www.lfu.bayern.de/altpasten/altpastenkataster/index.htm>).

Eine separate Auspielung nur der Rüstungsaltpasteverdachtsstandorte ist systembedingt nicht möglich.

b) Welche Flächen gelten als Rüstungsaltpastenverdachtsstandorte (Aufschlüsselung nach Gemeinde, Landkreis, Bezirk und Größe in Hektar [ha])?

Als Rüstungsaltpastenverdachtsstandorte gelten die im Auftrag des damaligen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen im Rahmen des Forschungsvorhabens „Untersuchung von Rüstungsaltpasteverdachtsstandorten in Bayern“ ermittelten 339 Rüstungsaltpasteverdachtsstandorte. Im Rahmen des Projekts wurde für 150 Verdachtsstandorte, die in die dringlichsten Bearbeitungsprioritäten eingestuft worden waren, eine vertiefte historische Erkundung durchgeführt und in einem Abschlussbericht zusammengefasst. Für diese 150 Verdachtsstandorte sind im Bericht Angaben zu Regierungsbezirk, Landkreis bzw. kreisfreie Stadt und zur jeweiligen Standortgesamtfläche sowie Angaben zur Anzahl der Einzelverdachtsflächen und deren Flächensumme enthalten (vgl. Anlage 2 des Berichts). Der Bericht ist abrufbar unter https://www.stmuv.bayern.de/themen/boden/vollzug/doc/abschlussbericht_phase_1b.pdf.

c) Wie viel Hektar der Flächen, die gleichzeitig als Rüstungsaltpastenverdachtsstandorte gelten, sind in Privateigentum?

Die anteilige Flächengröße von Privatflächen ist in ABuDIS bzw. im vorgenannten Abschlussbericht nicht erfasst.

2. a) **Wie viele Messstellen zur Bestimmung der Nitratbelastung im Rahmen der Ausführungsverordnung der Düngemittelverordnung (AvDüV) liegen in Rüstungsaltslastenverdachtsstandorten (Aufschlüsselung mit Bezeichnung, Nummer, Wasserwirtschaftsamt, Gemeinde und Landkreis)?**
- b) **Welche Werte weisen diese Messstellen auf (Aufschlüsselung nach Bezeichnung, Nummer, Nitratgehalt [mg/l] und Jahr der letzten Messung)?**
5. a) **Welche Messstellen des Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)-Messnetzes liegen innerhalb von Altlastverdachts-, bzw. Altlastflächen der Kategorie militärische Altlast/Rüstungsaltslast (Aufschlüsselung mit Bezeichnung, Nummer, Wasserwirtschaftsamt, Gemeinde und Landkreis)?**
- b) **Welche Werte weisen diese Messstellen auf (Aufschlüsselung wie in 2a in Ergänzung durch Nitratgehalt [mg/l] und Jahr der letzten Messung)?**

Mit der seit 02.06.2017 gültigen Düngeverordnung (DüV) hat der Bundesgesetzgeber die Grundwasserkörper (GWK) im schlechten Zustand wegen Nitrat nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als Basis für die Ausweisung der „roten Gebiete“ festgelegt (§ 13 Abs. 2 DüV). Grundlage für die Einstufung eines GWK sind die Messstellen des WRRL-Messnetzes.

Die folgenden zwei Messstellen des WRRL-Messnetzes liegen innerhalb von Altlastverdachts- bzw. Altlastflächen der Kategorie militärische Altlast/Rüstungsaltslast des Altlasten-, Bodenschutz- und Dateninformationssystems (ABuDIS):

- 1) Messstelle Weichering 41.02 (Messstellen-Nr.: 1131723300028, Gemeinde: Weichering, Landkreis: Neuburg-Schrobenhausen, Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt)
Die Messstelle Weichering 41.02 befindet sich innerhalb der Rüstungsaltslast „Luft-Munitionsanstalt 4/VII Weichering“ (ABuDIS-Nummer 18500747). Der Standort wurde u. a. als Munitionsbefüllplatz und -depot sowie als Sprengplatz genutzt. Das Umfeld der Messstelle ist mit Wald bewachsen, die weitere Umgebung in über 200 m Entfernung ist landwirtschaftlich geprägt. Die Nitratkonzentration an der WRRL-Messstelle lag im Zeitraum 2007 bis 2018 bei jeweils unter 10 mg/l.
- 2) „Brunnen 5 Allersberg“ (Messstellen-Nr.: 4110673300001, Gemeinde: Allersberg, Landkreis: Roth, Wasserwirtschaftsamt Nürnberg)
Der Brunnen 5 Allersberg liegt innerhalb der ABuDIS-Fläche „Sprengplatz/Munitionsfundstelle Brunnau“ (ABuDIS-Nummer 57600740). Auch diese Messstelle befindet sich in einem Waldgebiet. Nach Süden hin grenzen in einer Entfernung von ca. 180 m landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Nitratkonzentration lag im Zeitraum 2007 bis 2018 zwischen 24 und 35 mg/l.

3. a) **Welche Messstellen zur Bestimmung der Nitratbelastung im Rahmen der AvDüV liegen an Verkehrsinfrastruktur (alle Messstellen bis zu einer maximalen Entfernung von 25 Metern Luftlinie) wie beispielsweise Straßen (bitte Aufschlüsselung mit Bezeichnung, Nummer, Wasserwirtschaftsamt, Gemeinde, Landkreis, Straße und Entfernung/Luftlinie in Metern [m])?**
- b) **Welche Werte weisen diese Messstellen auf (Aufschlüsselung wie in 2a in Ergänzung von Nitratgehalt [mg/l] und der letzten Messung)?**

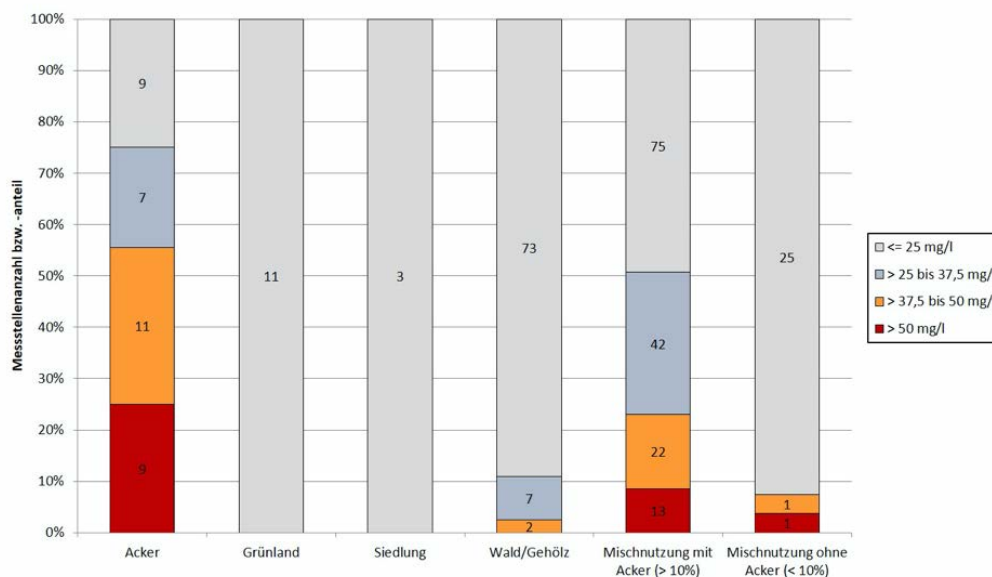
In angefügter Anlage 1 sind für die Verkehrsinfrastrukturen Straßen, Bahnlinien, öffentliche Plätze und Bahnverkehr die jeweiligen Entfernungen zu den Messstellen, die auch im Rahmen der AvDüV zur Ausweisung der roten Gebiete verwendet wurden, aufgeführt. Nicht betrachtet wurden Wege und Schiffsverkehr. Von den 570 Messstellen sind 113 Messstellen \leq 25 Meter von den oben genannten Verkehrsinfrastrukturen entfernt.

4. a) **Wie unterscheidet die Staatsregierung zwischen dem Eintrag von Nitrat durch Rüstungsaltslasten, Verkehr und Landwirtschaft?**
- b) **Wie kann die Staatsregierung sicherstellen, dass der Nitratintrag verursacht durch Rüstungsaltslasten und Verkehr nicht fälschlicherweise auf die Landwirtschaft zurückgeführt wird?**

Das Wasserrahmenrichtlinie(WRRL)-Messnetz ist so angelegt, dass alle diffusen Belastungen damit repräsentiert werden. Eine geringe Anzahl von Messstellen liegt auch in Siedlungsbereichen, sofern diese einen größeren Anteil in einem Grundwasserkörper einnehmen. Auf Grundlage von konsistenten Messstellen können über die Einzugs-

gebiete der Messstellen die Haupteinflussfaktoren aus landwirtschaftlicher Nutzung, Siedlungs- und Waldbereichen zugeordnet werden, siehe dabei nachfolgende Abbildung. Wie aus dieser Abbildung hervorgeht, ist bei einer überwiegend ackerbaulichen Nutzung im Einzugsgebiet mit deutlich höheren Nitratkonzentrationen im Grundwasser zu rechnen als bei anderen Nutzungsarten (z. B. Grünland, Wald).

Anmerkung: Um eine möglichst exakte Aussage zum Einfluss der Landnutzung auf den Nitratgehalt im Grundwasser treffen zu können, wurden nur solche Messstellen berücksichtigt, für die entsprechende Einzugsgebiete als Polygone vorlagen. Durch Verschneidung dieser Einzugsgebiete mit den Daten zur Landnutzung (ATKIS) wurde jeder Messstelle eine dominante Nutzung zugeordnet. Als dominant gilt eine Landnutzung, wenn diese mindestens zwei Drittel des Einzugsgebiets ausmacht.



5. c) Welchen zusätzlichen vielseitigen Einflüssen unterliegen nach Ansicht der Staatsregierung die Messstellen im Bereich von militärischen Altlasten/ Rüstungsaltlasten?

Der Einfluss von Rüstungsaltlasten auf die Nitratbelastung im Grundwasser ist vernachlässigbar, da aufgrund des spezifischen Stoffinventars von Rüstungsaltlasten (vorrangig Hexogen, Nitroaromaten und pulvertypische Verbindungen) und der hierbei auftretenden Konzentrationen deren Nitratreintrag um mehrere Größenordnungen niedriger ist als der diffuse Eintrag aus landwirtschaftlichen Quellen.

6. a) Hat die Staatsregierung zusätzliche vielseitige Einflüsse, wie in 4b angefragt, bereits in ihrer negativen Auswirkung auf den Nitratgehalt untersucht?

Für die Belastung des Grundwassers mit Nitrat sind verschiedene Verursacher zu berücksichtigen. Eine deutschlandweite Bilanzierung der reaktiven Stickstoffverbindungen mit den wesentlichen Hauptverursacherbereichen findet sich im ersten Stickstoff-Bericht der Bundesregierung und ist im Internet verfügbar: <https://www.bmu.de/publikation/stickstoffeintrag-in-die-biosphaere/>

Danach wird der Eintrag von reaktivem Stickstoff in Luft und Wasser deutschlandweit im Bezugszeitraum 2005 bis 2010 auf insgesamt 1.568.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr beziffert. Die Landwirtschaft hat daran einen Anteil von 63 Prozent (980.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr), der Verkehr von 13 Prozent (207.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr), Industrie/Energiewirtschaft von 15 Prozent (241.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr) und Abwasser/Oberflächenablauf von 9 Prozent (140.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr).

- b) Wie stellt die Staatsregierung sicher, dass die für die AvDüV ausgewählten Messstellen möglichst wenig von vielseitigen Einflüssen, wie in 4 b angefragt, verfälscht werden?**

Mit der seit 02.06.2017 gültigen DüV hat der Bundesgesetzgeber die GWK im schlechten Zustand wegen Nitrat als Basis für die Ausweisung der „roten Gebiete“ festgelegt (§ 13 Abs. 2 DüV). Gemäß EG-WRRL wurden zuletzt für den 2. Bewirtschaftungsplan 2016–2021 die GWK im schlechten Zustand wegen Nitrat ausgewiesen. Die Herkunft des Nitrats ist hierbei nicht maßgeblich.

- c) Wie garantiert die Staatsregierung, dass der Nitratreintrag durch den Verkehr nicht maßgeblich zu den erhöhten Messwerten an den in 3 b angefragten Messstellen beiträgt?**

Wie in der Antwort zur Frage 6a dargelegt beträgt der Beitrag des Verkehrs an der Stickstoffemission nur rund ein Fünftel des Beitrags der Landwirtschaft. Die Emissionen des Verkehrs gehen in die Luft, verteilen sich und wirken sich als Hintergrundbelastung aus.

- 7. a) Welches Ziel hat sich die Staatsregierung beim Kampf gegen die Nitratbelastung gesetzt?**

- b) Bis wann will die Staatsregierung dieses Ziel erreicht haben?**

Die grundsätzlichen Ziele für die Bewirtschaftung des Grundwassers in Europa sind in der EG-WRRL vorgegeben. Die Einhaltung wird auf der Grundlage von Qualitätszielen geregelt, die bis Ende 2027 zu erreichen sind. Für die Grundwasserbelastung mit Nitrat bedeutet dies, dass der gemäß Grundwasserverordnung geltende Schwellenwert in Höhe von 50 mg/l für Nitrat einzuhalten ist. Dieser wird im Jahr 2017 noch an rund 10 Prozent der Messstellen des WRRL-Überblicksmessnetzes in Bayern überschritten. Zusätzlich gelten die Vorgaben der EU-Nitratrichtlinie, umgesetzt in der DüV, ohne zeitliche Vorgabe.

- c) Gibt es nach Kenntnis der Staatsregierung Erhebungen darüber, wie groß der Nitratreintrag durch nicht landwirtschaftliche Verursacher im Vergleich zum Nitratreintrag durch die Landwirtschaft ist?**

Auf die Antwort zu Frage 6a wird verwiesen. Zum Beitrag der verschiedenen Landnutzungen zu Schwellenwertüberschreitungen wird auf die Antwort zu Frage 4 verwiesen.

- 8. a) Ist die Staatsregierung daran interessiert, herauszufinden, wie der Nitratreintrag ganzheitlich, also auch durch nicht landwirtschaftliche Verursacher, zu reduzieren ist?**

- b) Wie stellt die Staatsregierung sicher, dass zu einer Verbesserung der Nitratbelastung auch Verursacher wie Rüstungsaltlasten oder der Verkehr ihren Beitrag leisten?**

Es ist das generelle Ziel der Staatsregierung, Stickstoffemissionen aus allen Bereichen auf ein umwelt- und gesundheitsverträgliches Maß zu reduzieren. Jeder Verursacherbereich muss seinen Beitrag zur Reduzierung der Nährstoffbelastung leisten. Die Emissionen reaktiver Stickstoffverbindungen (darunter auch Nitrat) sanken im Zeitraum zwischen 1995 und 2010 um etwa 40 Prozent (von 2.753.000 auf 1.568.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr). Die höchsten Minderungserfolge wurden im Bereich Abwasser/Oberflächenablauf (70 Prozent; von 474.000 auf 140.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr) erzielt, insbesondere durch den technischen Ausbau und die Weiterentwicklung des Standes der Technik der Kläranlagen. Der Verursacherbereich Verkehr konnte die Emissionen um 65 Prozent (von 595.000 auf 207.000 Ton-

nen Stickstoff pro Jahr), Industrie/Energiewirtschaft um 32 Prozent (von 354.000 auf 241.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr) und die Landwirtschaft um 26 Prozent (von 1.330.000 auf 980.000 Tonnen Stickstoff pro Jahr) senken (Quelle: Stickstoffeintrag in die Biosphäre, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit – BMU 2017; <https://www.bmu.de/publikation/stickstoffeintrag-in-die-biosphaere/>).

