



# Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz



StMUV - Postfach 81 01 40 - 81901 München

Präsidentin  
des Bayerischen Landtags  
Frau Ilse Aigner, MdL  
Maximilianeum  
81627 München

Ihre Nachricht

Unser Zeichen  
57e-U4400-2019/156-5

Telefon +49 (89) 9214-00

München  
25.07.2019

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Prof. Dr. Ingo Hahn, Martin Böhm,  
Christian Klingen, Andreas Winhart (AfD) vom 18.06.2019 betreffend  
Nitratbelastung in Bayerns Grund- und Oberflächenwasser

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

die Schriftliche Anfrage beantworte ich im Einvernehmen mit dem  
Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie dem  
Staatsministerium für Gesundheit und Pflege wie folgt:

*1.1 Wo in Bayern werden Nitratgrenzwerte im Grundwasser seit dem Jahre  
2013 überschritten (Aufgeschlüsselt nach Bezirk, Wasserkörper sowie Höhe  
und Dauer der Überschreitung)?*

Im Rahmen der staatlichen landesweiten Grundwasserüberwachung wurde  
im Zeitraum von 2013 bis 2018 in nachfolgend tabellarisch dargestellten  
Grundwasserkörpern (GWK) ein Schwellenwert für Nitrat gemäß Grundwas-  
serverordnung von über 50 mg/l festgestellt.

<b>GWK (Code)</b>	<b>GWK (Name)</b>	<b>Regierungsbezirk (Messstelle)</b>	<b>Jahr mit Überschreitungen des Nitrat-Schwellenwerts</b>
1_G022	Nördlinger Ries - Bissingen	Schwaben	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G026	Vorlandmolasse - Weringen	Schwaben	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G028	Feuerletten/Albvorland - Ehingen	Mittelfranken	2018
1_G029	Gipskeuper - Feuchtwangen	Mittelfranken	2013, 2014, 2015
1_G031	Nördlinger Ries - Nördlingen	Mittelfranken	2016, 2017, 2018
		Schwaben	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G040	Quartär - Landsberg	Oberbayern	2013, 2015, 2016, 2017, 2018
		Schwaben	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G044	Quartär - Rain	Schwaben	2015, 2016, 2017, 2018
1_G050	Vorlandmolasse - Aichach	Schwaben	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G051	Quartär - Münchsmünster	Oberbayern	2018
1_G053	Vorlandmolasse - Wolnzach	Oberbayern	2013, 2014, 2015, 2016, 2018
1_G054	Vorlandmolasse - Siegenburg	Niederbayern	2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G055	Vorlandmolasse - Scheyern	Oberbayern	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G057	Feuerletten/Albvorland - Alesheim	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G058	Gipskeuper - Leutershausen	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G059	Malm - Eichstätt	Mittelfranken	2014, 2016, 2017, 2018
1_G060	Malm - Treuchtlingen	Mittelfranken	2017
		Oberbayern	2013
1_G064	Sandsteinkeuper - Gunzenhausen	Mittelfranken	2013, 2015
1_G066	Bruchschollenland - Neustadt am	Oberpfalz	2015, 2016, 2017, 2018

<b>GWK (Code)</b>	<b>GWK (Name)</b>	<b>Regierungsbezirk (Messstelle)</b>	<b>Jahr mit Überschreitungen des Nitrat-Schwellenwerts</b>
	Kulm		
1_G070	Bodenwöhrer Bucht - Schwandorf	Oberpfalz	2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G073	Kristallin - Schönsee	Oberpfalz	2013
1_G074	Malm - Burglengenfeld	Oberpfalz	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G075	Hahnbacher Sattel - Hahnbach	Oberpfalz	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G082	Malm - Lappersdorf	Oberpfalz	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G083	Quartär - Regensburg	Niederbayern	2017, 2018
		Oberpfalz	2013, 2014, 2015, 2017, 2018
1_G086	Quartär - Straubing	Niederbayern	2015, 2016, 2017, 2018
1_G087	Kristallin - Bogen	Niederbayern	2015, 2016, 2017, 2018
1_G089	Vorlandmolasse - Mengkofen	Niederbayern	2015, 2016, 2017, 2018
1_G090	Quartär - Mötzing	Niederbayern	2017, 2018
1_G091	Vorlandmolasse - Mallersdorf-Pfaffenberg	Niederbayern	2017, 2018
1_G092	Vorlandmolasse - Rottenburg an der Laaber	Niederbayern	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G105	Quartär - Landshut	Niederbayern	2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G106	Vorlandmolasse - Loiching	Niederbayern	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G107	Vorlandmolasse - Furth	Niederbayern	2015, 2016, 2017, 2018
1_G120	Kristallin - Vilshofen an der Donau	Niederbayern	2017
1_G122	Vorlandmolasse - Aham	Niederbayern	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G123	Vorlandmolasse - Taufkirchen	Niederbayern	2017, 2018
1_G126	Quartär - Pocking	Niederbayern	2016, 2017
1_G128	Vorlandmolasse - Pfarrkirchen	Niederbayern	2016
1_G130	Vorlandmolasse - Massing	Niederbayern	2013, 2014, 2015, 2016,

<b>GWK (Code)</b>	<b>GWK (Name)</b>	<b>Regierungsbezirk (Messstelle)</b>	<b>Jahr mit Überschreitungen des Nitrat-Schwellenwerts</b>
			2017, 2018
		Oberbayern	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
1_G156	Quartär - Bad Füssing	Niederbayern	2016
2_G004	Feuerletten/Albvorland - Neumarkt i.d.OPf.	Mittelfranken	2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G005	Gipskeuper - Ansbach	Mittelfranken	2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G007	Sandsteinkeuper - Heilsbronn	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G012	Malm - Auerbach i.d.OPf.	Oberpfalz	2013, 2014
2_G013	Sandsteinkeuper - Nürnberg	Mittelfranken	2013
2_G016	Quartär - Erlangen	Mittelfranken	2013, 2017, 2018
2_G017	Gipskeuper - Trautskirchen	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G018	Sandsteinkeuper - Herzogenaurach	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G019	Sandsteinkeuper - Forst Tennenlohe	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G025	Gipskeuper - Bad Windsheim	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
		Oberfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G026	Sandsteinkeuper - Ebrach	Oberfranken	2018
2_G027	Sandsteinkeuper - Höchstädt a.d.Aisch	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
		Oberfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
		Unterfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G028	Unterkeuper - Ergersheim	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

<b>GWK (Code)</b>	<b>GWK (Name)</b>	<b>Regierungsbezirk (Messstelle)</b>	<b>Jahr mit Überschreitungen des Nitrat-Schwellenwerts</b>
2_G035_TH	Bruchschollenland - Coburg	Oberfranken	2015, 2016, 2017, 2018
2_G037	Quartär - Hallstadt	Oberfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G039_TH	Sandsteinkeuper - Ebern	Oberfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
		Unterfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G043	Buntsandstein - Gemünden a.Main	Unterfranken	2013,2014
2_G045	Sandsteinkeuper - Bischberg	Unterfranken	2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G046	Unterkeuper - Schweinfurt	Unterfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G047	Unterkeuper - Hofheim i.Ufr.	Unterfranken	2016, 2018
2_G048	Unterkeuper - Mainbernheim	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
		Unterfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G055	Muschelkalk - Arnstein	Unterfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G056	Muschelkalk - Würzburg	Unterfranken	2013, 2014, 2016
2_G062_HE	Quartär - Aschaffenburg	Unterfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G070_TH	Gipskeuper - Bad Königshofen i.Grabfeld	Unterfranken	2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G072	Muschelkalk - Mellrichstadt	Unterfranken	2018
2_G073_TH	Unterkeuper - Saal a.d.Saale	Unterfranken	2016, 2017, 2018
2_G077	Unterkeuper - Aub	Mittelfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_G079	Bruchschollenland - Burgkunstadt	Oberfranken	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

Tabelle 1: Grundwasserkörper

1.2 Wo in Bayern werden Nitratgrenzwerte in Oberflächenwasser seit dem Jahr 2013 überschritten (Aufgeschlüsselt nach Bezirk, Wasserkörper sowie Höhe und Dauer der Überschreitung)?

Nitratgrenzwerte von über 50 mg/l (Oberflächengewässerverordnung) wurden seit 2013 an nachfolgend tabellarisch dargestellten Oberflächenwasserkörpern festgestellt:

OWK Nr.	OWK Name	Gewässer (Messstelle)	Jahr mit Überschreitungen der Nitrat JD-UQN
1_F100	Neugraben (Fiebergraben)	Fiebergraben	2017
1_F105	Lachgraben; Faulgraben ab Einmündung Lachgraben; Lohgraben	Lohgraben	2016, 2018
1_F196	Laggraben	Laggraben	2015, 2018
1_F198	Affinger Bach und Kabisbach	Affinger Bach	2015, 2018
1_F222	Lauterbach, Mettenbach, Pindharter Bach, Birkenhartgraben mit Riedmoosgraben, Moosbach; Forstmoosgraben	Pindharter Bach	2014
1_F371	Kleine Laber bis Einmündung Altensdorfer Bach; Zuflüsse der Kleinen Laber	Ergoldsbacher Bach	2014, 2015, 2016, 2017, 2018
2_F031	Nebengewässer der Rednitz in Schwabach, Nürnberg und Lkr. Fürth	Zwieselbach	2014, 2017
2_F046	Zenn bis Einmündung Weihergraben mit allen Nebengewässern	Fembach	2014
2_F049	Östliche Zuflüsse der Regnitz in Nürnberg, Fürth und Erlangen ohne nördliche Schwabach	Gruendlach	2017, 2018
2_F051	Nebengewässer der Mittleren Aurach	Schleifmühlbach	2014

Tabelle 2: Oberflächenwasserkörper

2.1 Wo in Bayern werden Nitratgrenzwerte in Trinkwasser seit dem Jahr 2013 überschritten (Aufgeschlüsselt nach Bezirk, Wasserversorgungsanlage sowie Höhe und Dauer der Überschreitung)?

Der Vollzug der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) einschließlich der Überwachung der Wasserversorgungsanlagen erfolgt dezentral durch das jeweils zuständige Gesundheitsamt. Flächendeckende Angaben zu Grenzwertüberschreitungen aller auch nichtöffentlicher Wasserversorgungsanlagen in Bayern liegen zentral nicht vor. Um den EU-rechtlichen Anforderungen der Berichterstattung nachzukommen, übermitteln gemäß § 21 Abs. 3 TrinkwV die Gesundheitsämter jährlich die für die Qualität

des Trinkwassers erforderlichen Angaben aller Wasserversorgungsgebiete. Somit werden zentral in Bayern die Grenzwertüberschreitungen aller zentralen Wasserwerke gemäß § 3 Nr. 2 Buchst. a TrinkwV erfasst. Angaben zur Dauer der Grenzwertüberschreitung lassen sich daraus nicht ermitteln. Es wird lediglich das Jahr angegeben, in denen eine Grenzwertüberschreitung vorlag. Tabelle 3 gibt einen Überblick:

Regierungsbezirk	Wasserversorgungs-Anlage (WVA)	Nitratwert [mg/l]: Höchstwert	Nitratwert [mg/l]: Mittelwert	Jahr der Überschreitung
Schwaben	WVA Gemeinde Roggenburg	54	54	2018
Schwaben	Biessenhofen	55	40	2016
Schwaben	Rieden Zellerberg	62,8	9,75	2014
Oberfranken	Marktleuthen Zone 2	56,1	47,8	2014

Tabelle 3: Wasserversorgungsanlagen

## *2.2 Wo in Bayern wurden Ausnahmen bei Grenzwertüberschreitungen in Trinkwasser seit 2013 erlassen?*

Die Zulassungen von Abweichungen von Grenzwerten gemäß § 10 TrinkwV erfolgen durch das jeweils zuständige Gesundheitsamt für einen Zeitraum von maximal drei Jahren. Diese werden nicht zentral erfasst. Die oberste Landesbehörde wird immer dann informiert, wenn es sich bei erstmaliger Zulassung um ein großes Wasserversorgungsgebiet handelt, in dem mehr als 1000 qm Trinkwasser pro Tag geliefert oder mehr als 5000 Personen versorgt werden (§ 10 Abs. 3 TrinkwV). Eine nochmalige Beantragung einer Zulassung von Abweichungen bedarf der Zustimmung der obersten Landesbehörde (§ 10 Abs. 5 TrinkwV). Der obersten Landesbehörde sind keine Zulassungen von Abweichungen gemeldet worden.

## *3.1 Wie haben sich die Nitratgrenzwerte (mg/l) seit 2013 in den einzelnen Messgebieten bayernweit entwickelt (jeweils nach Grundwasserkörpern)?*

Der Nitratgrenzwert von 50 mg Nitrat pro Liter gem. Trinkwasserverordnung (2001) wurde bereits 1986 durch den Gesetzgeber festgelegt und hat sich seitdem nicht verändert.

### *3.2 Welche konkreten Maßnahmen wurden durchgeführt, um die Nitratbelastung in den einzelnen Grundwasserkörpern zu senken?*

Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) unterscheidet grundlegende und ergänzende Maßnahmen. Grundlegende Maßnahmen sind durch Gesetze und Verordnungen vorgegeben. Die grundlegenden Maßnahmen wurden durch die Novellierung der Düngeverordnung im Jahr 2017 zuletzt angepasst und verschärft. So wurden z. B. risikobehaftete Kulturen von einer Herstdüngung ausgeschlossen und die Sperrfristen verlängert. Die Beratung der landwirtschaftlichen Betriebe gemäß WRRL ist zentraler Bestandteil der sogenannten ergänzenden Maßnahmen, die zusätzlich zu den gesetzlich vorgeschriebenen grundlegenden Maßnahmen durchgeführt werden, um den guten Zustand der Gewässer zu erreichen. Zur Unterstützung der Landwirte bei der Umsetzung der Maßnahmen nach WRRL wurde 2009 in Bayern die Wasserberatung eingeführt. Die Berater informieren die Landwirte vor Ort über die regionalspezifische Gewässerqualität, über gezielte Gewässerschutzmaßnahmen und über zielgerichtete Maßnahmen aus den Agrarumweltprogrammen wie dem Bayerischen Kulturlandschaftsprogramm (KULAP).

Im Zuge des Wasserpaktes wurde die Wasserberatung auf 36 Wasserberater verdoppelt. Die Verteilung der Wasserberater erfolgte nach den Schwerpunkten, die sich als Handlungsbedarf für die Landwirtschaft aus den Bewirtschaftungsplänen ergaben. In den Schwerpunktgebieten erarbeiten die Wasserberater an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Gruppen- und Einzelberatungen gemeinsam mit den betroffenen Landwirten Verbesserungsmaßnahmen zum Gewässerschutz. Bei der einzelbetrieblichen Beratung durch die Wasserberater werden gezielte acker- und pflanzenbauliche Gewässerschutzmaßnahmen sowie deren betriebsbezogene Umsetzung unter anderem auf Basis der rechtlichen Vorgaben der Düngeverordnung zusammen mit den Landwirten besprochen. Dafür stehen Maßnahmenkataloge zur Verfügung, aus denen angepasst an die gebietspezifischen Probleme Maßnahmen ausgewählt werden können.

Weiterhin wurde im Rahmen des Wasserpaktes ein bayernweites Demonstrationsbetriebsnetz mit rund 100 landwirtschaftlichen Betrieben zum Gewässer-, Boden- und Klimaschutz geschaffen. Die Betriebe zeigen praxisbewährte und regional angepasste gewässerschonende Bewirtschaftungsweisen. Im Mittelpunkt der regelmäßigen



Informationsveranstaltungen steht neben dem Erosionsschutz auf der Fläche sowie dem effizienten Einsatz neuer Techniken in der Bodenbearbeitung das Düngemanagement. Das Betriebsnetz bietet eine Plattform für den gegenseitigen Erfahrungsaustausch in der Region.

Ein finanzieller Ausgleich für entstandene Aufwendungen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, kann teilweise über KULAP erfolgen. Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten sorgen dafür, dass maßgeschneiderte Lösungen für die unterschiedlichsten Betriebstypen möglich sind. Zu nennen sind insbesondere zur Reduzierung der Nitratbelastung:

- Umstellung auf ökologischen Landbau bzw. Beibehaltung dieser Wirtschaftsweise,
- Extensive Grünlandnutzung (in verschiedenen Varianten),
- Umwandlung von Acker in Grünland,
- Verzicht auf Intensivfrüchte,
- Zwischenfruchtanbau und Winterbegrünung,
- Jährlich wechselnde und mehrjährige Blühflächen.

#### *4.1 Nach welchen Kriterien wurden die Messstellen ausgewählt?*

Die Messstellen für das Grundwasser wurden gemäß § 9 und Anlage 4 der Grundwasserverordnung (GrwV) so ausgewählt, dass eine repräsentative Übersicht über den chemischen Grundwasserzustand in jedem Grundwasserkörper gegeben ist.

Die Lage der Messstellen für die überblicksweise und operative Überwachung der Oberflächengewässer wurde gemäß den Kriterien der Oberflächengewässerverordnung ausgewählt. Darüber hinaus finden weitere Untersuchungen statt, bei welchen sich die Lage der Messstellen am jeweiligen Zweck der Untersuchung orientiert.

#### *4.2 Wie wird die Repräsentativität des Landesmessnetzes gewährleistet?*

Die Repräsentativität des Grundwasser-Messnetzes ist dadurch gewährleistet, dass die Messstellen mit ihren Einzugsgebieten die verschiedenen Landnutzungen in den Grundwasserkörpern flächenanteilig abbilden. Dies gilt in vergleichbarer Weise auch für die regional unterschiedlichen hydrogeologischen Gegebenheiten.

Nachdem über die überblicksweises und operative Überwachung für alle Oberflächengewässer alle bayerischen Oberflächenwasserkörper bewertet werden und somit annähernd die gesamte Landesfläche abgedeckt ist, ist die Repräsentativität auch für den Bereich der Oberflächengewässer gewährleistet.

*4.3 Wie werden die Flächen genutzt, unter denen sich die Messstellen befinden? (Bitte nach entsprechendem Nutzungstyp aufschlüsseln)?*

Grundwasser

Die Landnutzungen in den Einzugsgebieten der Messstellen repräsentieren die in den jeweiligen Grundwasserkörpern maßgeblichen Nutzungstypen (vgl. auch Antwort 4.2). Dabei werden die Hauptnutzungstypen Siedlung, Landwirtschaft und Wald unterschieden.

Oberflächengewässer

Die Flächennutzung im Einzugsgebiet der Messstellen umfasst alle für das bayerische Staatsgebiet prägenden Nutzungstypen, nachdem wie zuvor beschrieben die Oberflächenwasserkörper und deren Einzugsgebiete annähernd die gesamte Landesfläche abdecken.

*5.1 Welche Trinkwasserbrunnen mussten in Bayern seit 2013 aufgrund von Grenzwertüberschreitungen geschlossen werden? (Aufgeschlüsselt nach Bezirk und Wasserversorgungsanlage)?*

Für die Stilllegungen von Wasserfassungen sind neben ggf. vorhandenen Nitratwerten zumeist auch andere Ursachen maßgeblich, z. B. mangelnde Quantität, fehlende Schützbarkeit, bauliche Mängel oder erhöhte Konzentrationen anderer Parameter (z. B. Pflanzenschutzmittel, Mikrobiologie). Die Zuordnung von Trinkwasserbrunnen bzw. Wasserfassungen, die seit 2013 alleine wegen Nitratwerten stillgelegt wurden, ist deshalb nicht eindeutig möglich.

Folgende Wasserversorgungsunternehmen haben seit 2013 insgesamt 23 Wasserfassungen vermutlich vorrangig wegen der Nitratwerte stillgelegt (siehe Tabelle 4). Dabei handelt es sich um Fassungen, die während der letzten fünf Jahre vor der Außerbetriebnahme Mittelwerte > 37,5 mg/l mit steigender Tendenz oder Maximalwerte > 50 mg/l im Rohwasser aufwiesen.

Regierungsbezirk	Wasserversorgungsunternehmen (WVU)	Anzahl Wasserfassungen
Oberbayern	Kloster Altenhohenau	1
	Stadtwerke Pfaffenhofen/Ilm	2
	ZVzWV Wenigmünchen Gruppe	2
Niederbayern	Wasserversorgungsgemeinschaft Bachhausen	1
Oberpfalz	Gemeinde Bechtsrieth (VG Schirmitz)	1
	Markt Moosbach	2
	ZVzWV Mantel-Weiherhammer	2
Oberfranken	Markt Marktzeuln	1
	Markt Rattelsdorf	2
	SÜC Coburg Energie und H2O GmbH	1
	ZVzWV Lindauer Gruppe	1
Mittelfranken	Stadtwerke Schwabach GmbH	1
Unterfranken	Gemeinde Mainstockheim (VG Kitzingen)	1
	Gemeinde Rauhenebrach	1
	Stadt Hofheim in Unterfranken	1
Schwaben	Gemeinde Wolfersstadt	1
	Markt Buch	1
	Wasserwerksgenossenschaft Schwabmühlhausen	1

Tabelle 4: Wasserversorgungsunternehmen

*5.2 Welchen Trinkwasserbrunnen mussten in Bayern seit 2013 Wasser beigemischt werden, um die nach TrinkwV geltenden Grenzwerte einzuhalten (Aufgeschlüsselt nach Bezirk, Jahr und Wasserversorgungsanlage)?*

Die Benennung von einzelnen Trinkwasserbrunnen bzw. Wasserfassungen, denen seit 2013 Wasser beigemischt wird, um die nach TrinkwV geltenden Nitrat-Grenzwerte einzuhalten, ist mit den vorliegenden Daten nicht möglich. Anhand der Messwerte aus Rohwasseruntersuchungen und den veröffentlichten Nitratgehalten im Trinkwasser kann abgeschätzt werden, welche Wasserversorgungsunternehmen derzeit die Mischung von Wässern zur Verminderung des Nitratgehalts anwenden, um den Grenzwert sicher zu unterschreiten. Diese sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Regierungsbezirk	Wasserversorgungsunternehmen
Oberbayern	Gemeinde Polling
	Markt Wolnzach
	ZVzWV Hallertauer-Gruppe
Niederbayern	Stadtwerke Plattling
	Ver- und Entsorgungsbetriebe Bad Füssing
Oberpfalz	Gemeinde Bodenwöhr

<b>Regierungsbezirk</b>	<b>Wasserversorgungsunternehmen</b>
	Gemeinde Freudenberg
	Markt Regenstauf
	Stadt Oberviechtach
	Stadt Pfreimd (VG Pfreimd)
	Stadt Windischeschenbach
	Stadt Wörth an der Donau
	Stadtwerke Burglengenfeld
	ZVzWV der Hohenkernnather Gruppe
	ZVzWV Jachenhausener Gruppe
	ZVzWV Vorbacher Gruppe
Oberfranken	gKU Oberes Egertal
	Markt Ebrach
	Markt Sparneck
	Stadt Marktleuthen
	Stadt Seßlach
	Stadt Waischenfeld
	Stadtwerke Münchberg
Mittelfranken	Gemeinde Bruckberg
	Gemeinde Weihenzell
	Gemeindewerke Cadolzburg
	Herzo Werke
	infra fürth gmbh
	Markt Baudenbach
	Stadt Herrieden
	Stadt Höchststadt a. d. Aisch
	Stadtwerke Ansbach GmbH
	Stadtwerke Feuchtwangen
	Stadtwerke Heilsbronn
	Stadtwerke Neustadt a. d. Aisch GmbH
	Stadtwerke Schwabach GmbH
	Wasserbeschaffungsverband Rohr
	ZVzWV der Heidenberg-Gruppe
	ZVzWV Dillenberggruppe
	Zweckverband Fernwasserversorgung Franken
Unterfranken	Gemeinde Gaukönigshofen
	Gemeinde Karlstein a. Main
	Gemeinde Karsbach (VG Gemünden a. Main)
	Licht-, Kraft- und Wasserwerke Kitzingen GmbH
	Markt Großheubach
	Verwaltungsgemeinschaft Heustreu
	ZVzWV Pfarrweisacher Gruppe
	ZVzWV Rhön-Maintal-Gruppe
	ZVzWV Zeil-Ebelsbach-Gruppe
	Zweckverband Fernwasserversorgung Spessartgruppe

Regierungsbezirk	Wasserversorgungsunternehmen
Schwaben	Gemeinde Buttenwiesen
	Gemeinde Großaitingen

Tabelle 5: Mischung von Wässern bei Wasserversorgungsunternehmen

*5.3 Welche zusätzlichen Kosten sind den bayerischen Wasserversorgern durch Überschreitungen der Nitratgrenzwerte in den letzten 10 Jahren entstanden (Aufgeschlüsselt nach Bezirk und Jahr)?*

Konkrete Zahlen der entstandenen Kosten liegen nicht vor. Die Senkung des Nitratgehaltes durch Mischung mit weniger belastetem Wasser verursacht in der Regel nur geringe Kosten (z. B. evtl. für Fremdwasserbezug), wenn entsprechende Verbundsysteme vorhanden sind. Die Entfernung von Nitrat durch Trinkwasseraufbereitung (Denitrifikation, Ionenaustausch, Umkehrosmose) ist deutlich kostenintensiver. Je nach Verfahren, Nitratkonzentration im Rohwasser, Aufbereitungsziel, Möglichkeit der Entsorgung der Rückstände und Größe der Anlage liegen die Kosten zwischen ca. 0,5 und mehr als 1 Euro pro Kubikmeter aufbereitetem Trinkwasser.

Folgende Wasserversorgungsunternehmen entfernen Nitrat durch Trinkwasseraufbereitung:

Regierungsbezirk	Wasserversorgungsunternehmen	Verfahren
Oberpfalz	Gemeinnützige Wassergenossenschaft Winzer e.G.	Ionenaustausch
Unterfranken	Aschaffener Versorgungs-GmbH	Denitrifikation
	Markt Burgpreppach	Umkehrosmose
	Markt Großostheim	Ionenaustausch
	Markt Thüngen	Umkehrosmose
	Markt Triefenstein	Umkehrosmose
	Stadt Mellrichstadt	Umkehrosmose
	ZVzWV Gemeinfelder Gruppe	Umkehrosmose

Tabelle 6: Wasseraufbereitung bei Wasserversorgungsunternehmen

*6.1 Welche Institution erhebt die Messwerte?*

Die Probenahmen des Grundwassers an staatlichen Messstellen werden durch die Wasserwirtschaftsämter durchgeführt. Die Probenahme des Rohwassers öffentlicher Wasserversorgungsanlagen, die gemäß Eigenüberwachungsverordnung durchgeführt werden müssen, erfolgt i.d.R. im Auftrag der Wasserversorgungsunternehmen durch zugelassene Labore, in wenigen Fällen durch die Unternehmen selbst.

Betreffend des Trinkwassers haben in erster Linie die Unternehmer und sonstigen Inhaber einer Wasserversorgungsanlage die Untersuchungen des von ihnen abgegebenen Trinkwassers gemäß TrinkwV durchzuführen (§ 14 TrinkwV). Das Gesundheitsamt überwacht die Wasserversorger hinsichtlich der Einhaltung ihrer Untersuchungspflichten. Das Gesundheitsamt hat ergänzende Untersuchungen vorzunehmen, wenn dies erforderlich ist, um die Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Abs. 3 Satz 1 TrinkwV sicherzustellen (§ 19 Abs. 2c TrinkwV).

#### *6.2 An wen werden die Daten weitergeleitet?*

Die Daten betreffend das Grundwasser (staatliche Messstellen) werden entsprechend nationaler und internationaler vertraglicher Verpflichtungen an das Umweltbundesamt bzw. die EU weitergegeben. Darüber hinaus werden die Daten nach UIG auch Anfragenden bereitgestellt.

Die Rohwasseruntersuchungen (gemäß Eigenüberwachungsverordnung) bzw. Trinkwasseruntersuchungen (gemäß Trinkwasserverordnung) werden im Auftrag des WVU von einem entsprechend anerkannten Labor durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse werden seitens des WVU dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt bzw. Gesundheitsamt übermittelt.

#### *7.1 In welchen Zeitabständen erfolgt die Messung (Aufgeschlüsselt nach Grund-, Oberflächen- und Trinkwasser)?*

Die Beprobungen des Grundwassers werden an allen staatlichen Messstellen grundsätzlich mindestens einmal jährlich vorgenommen. Operative Messstellen in Maßnahmengengebieten werden zusätzlich ein weiteres Mal untersucht.

Die Beprobungen des Rohwassers finden gemäß Eigenüberwachungsverordnung jährlich (Kurzuntersuchung) bzw. alle fünf Jahre (Volluntersuchung) statt.

Für den Bereich der Oberflächengewässer ist insbesondere das Messnetz des operativen Monitorings nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie das Überblicksmessnetz maßgeblich. Im Bereich des operativen Monitorings werden die Daten aufgrund der starken Saisonalität über ein Jahr hinweg im monatlichen Abstand erhoben. Im Regelfall finden diese Untersuchungen alle 3 Jahre statt. Die Messstellen des Überblicksmessnetzes werden jährlich beprobt.

Die Häufigkeit der Untersuchung des Trinkwassers auf Gruppe B-Parameter (Nitrat ist ein chemischer Parameter der Gruppe B gemäß Anlage 2 Teil I TrinkwV) ist abhängig von der Menge des von der Wasserversorgungsanlage abgegebenen Trinkwassers. Die Wasserversorger haben die Untersuchungen gemäß den in Anlage 4 Buchstabe c TrinkwV spezifizierten Häufigkeiten durchzuführen.

*7.2 Welchen Kriterien bzw. Erfassungsparametern liegen der Probennahme zugrunde?*

Für den Bereich des Grundwassers erfolgt die Probenahme auf der Grundlage der AQS-Merkblätter P-8/2 und P-8/3 (Fließgewässer) zu den Rahmenempfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) für die Qualitätssicherung.

Die Qualitätsanforderungen der TrinkwV an das Trinkwasser sind grundsätzlich gemäß § 8 TrinkwV am Austritt aus den Zapfstellen, die sich in einer Trinkwasser-Installation befinden und die der Entnahme von Trinkwasser dienen, einzuhalten und auch nachzuweisen. Somit hat auch dort die Probennahme zur Untersuchung des Trinkwassers zu erfolgen (§19 Abs. 2c TrinkwV). Gemäß § 19 Abs. 2c Satz 2 TrinkwV können bei einem Verteilungsnetz "jedoch für bestimmte Parameter alternativ Proben innerhalb des Wasserversorgungsgebietes oder in den Aufbereitungsanlagen entnommen werden, wenn bezüglich des untersuchten Parameters keine nachteiligen Veränderungen des Trinkwassers im Verteilungssystem zu erwarten sind." Für den Parameter Nitrat ist ein Anstieg im Verteilungssystem nicht zu erwarten, sodass die Probennahme auch an anderer Stelle als am Zapfhahn erfolgen kann. Die Proben sind so zu entnehmen, dass sie für die Qualität des im Laufe des gesamten Jahres entnommenen Trinkwassers repräsentativ sind und jahreszeitliche und saisonale Besonderheiten berücksichtigt sind (§ 19 Abs. 2c Satz 3 und 4 TrinkwV). Die Probennahme erfolgt lt. Anlage 5 TrinkwV nach DIN ISO 5667-5 und muss in den Qualitätssicherungs-Arbeitsanweisungen der Trinkwasser-Untersuchungsstellen beschrieben sein.

*8.1 Hat die Staatsregierung Kenntnis darüber, ob sich durch den Rückgang des Mineraldüngerabsatzes seit 2017 die Nitratbelastung des bayerischen Wassers verringert hat?*

Der letzte Kurzbericht zur Nitratsituation im Grundwasser „Grundwasser für die öffentliche Wasserversorgung: Nitrat und Pflanzenschutzmittel“ wurde für das Berichtsjahr 2017 veröffentlicht. Nach einer ersten Auswertung ist auch für 2018 wie auch die Jahre davor bei Betrachtung der Belastungsentwicklung anhand des Landesmessnetzes Grundwasserbeschaffenheit insgesamt im Grundwasser keine Tendenz zu erkennen. Die Nitratbelastung des Grundwassers bleibt auf konstantem Niveau.

*8.2 Wie beabsichtigt die Staatsregierung den von der EU-Kommission angedrohten Klagen und den eventuell folgenden Strafzahlungen entgegenzutreten?*

Die Düngeverordnung des Bundes ist das nationale Aktionsprogramm zur Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie. Da die Europäische Kommission das 2017 in Deutschland beschlossene Düngepaket nicht als Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofes wegen Verstoßes gegen die EU-Nitratrichtlinie akzeptiert, hat die Bundesregierung einen Anpassungsvorschlag an die Europäische Kommission übermittelt. Die Rückmeldung der Europäischen Kommission zu den geplanten Änderungen steht noch aus. Die Bundesländer sind für den Vollzug des Düngerechts zuständig. Bayern setzt die Vorgaben der Düngeverordnung des Bundes konsequent um. Ferner hat Bayern als eines der ersten Bundesländer mit der Verordnung über besondere Anforderungen an die Düngung und Erleichterungen bei der Düngung (AVDüV) die Vorgaben des § 13 der Düngeverordnung umgesetzt.

Mit freundlichen Grüßen

gez.  
Thorsten Glauber, MdL  
Staatsminister