

## **Antwort der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Peter Meiwald, Bärbel Höhn,  
Oliver Krischer, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 18/9121 –**

### **Gewässerqualität in Nordrhein-Westfalen**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Sauberes Wasser ist für Menschen eine lebensnotwendige Grundlage. Bei Wasserverunreinigungen drohen gesundheitliche Schäden und eine nachhaltige Störung des biologischen Gleichgewichts der Arten, die mit dem verunreinigten Wasser in Berührung kommen. Aus vornehmlich diesen Gründen sind unsere Gewässer vor Schadstoffeinträgen zu schützen sowie umfassende Kontrollen zu gewährleisten.

Die Europäische Union hat mit der seit Dezember 2000 gültigen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union einheitlich geltende Umweltziele für den Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer aufgestellt. Damit wurde die rechtliche Basis dafür geschaffen, wie unser Wasser auf einem hohen Niveau zu schützen ist. Als Hauptziel wird angestrebt, dass Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser nach Möglichkeit bis zum Jahr 2015 – spätestens bis zum Jahr 2027 – einen guten ökologischen Zustand erreichen.

In Deutschland befanden sich auch im Jahr 2015 große Anteile der Oberflächengewässer noch in keinem guten Zustand, auch viele Grundwasserkörper sind mit Nitrat und Pestiziden belastet. Es besteht die Gefahr, dass durch verschmutztes Wasser an Land auch die Wasserqualität des Wattenmeeres der Nordsee und vor allem aber im sensiblen Meeresgebiet Ostsee Schaden nimmt. Im Hinblick auf die Erreichung des „guten Meereszustands“ gemäß der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) müssen beide Bereiche aufgrund der jeweiligen Wechselwirkung zusammen betrachtet werden.

#### Zustand der Grundwasserkörper in Nordrhein-Westfalen

1. Welche der vollständig und teilweise auf nordrhein-westfälischem Territorium befindlichen Grundwasserkörper haben nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit welchen chemischen und mengenmäßigen Zustand (bitte unter Berücksichtigung der Bundestagsdrucksache 18/5856 einzeln nach Grundwasserkörpern und Zustandskategorien in Prozentanteilen am gesamten nordrhein-westfälischen Grundwasserkörperbestand aufführen)?

Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist Aufgabe der Länder. Diese sind u. a. für die Bestandsaufnahme der Gewässerqualität verantwortlich. Die dafür

zu Grunde zu legenden Informationen liegen dort vor. Informationen stehen unter [www.flussgebiete.nrw.de/index.php/WRRL/Bewirtschaftungsplan/2015](http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/WRRL/Bewirtschaftungsplan/2015) und [www.elwasweb.nrw.de](http://www.elwasweb.nrw.de) (in der Kartenanwendung unter Daten/Bewirtschaftungsplan) zur Verfügung.

Es ist darauf hinzuweisen, dass ein Grundwasserkörper (GWK) bereits dann in einem schlechten Zustand ist, wenn unter einem signifikanten Anteil der Fläche eines Grundwasserkörpers (ab ca. 20 Prozent) ein Schwellenwert oder eine Qualitätsnorm überschritten wird.

2. Welche der vollständig und teilweise auf nordrhein-westfälischem Territorium befindlichen Grundwasserkörper überschreiten nach Kenntnis der Bundesregierung den Schwellenwert von 50 mg/l Nitrat (bitte unter Berücksichtigung der Bundestagsdrucksache 18/5856 mit Ort, Messstellennummer und Messwert angeben)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen. Nach § 9 der Grundwasserverordnung sind in jedem Grundwasserkörper Messstellen für eine repräsentative Überwachung des mengenmäßigen und chemischen Grundwasserzustands zu errichten und zu betreiben. Entsprechende Messdaten liegen der Bundesregierung nicht vor.

3. In wie vielen Bewirtschaftungsplänen des ersten Zyklus sind nach Kenntnis der Bundesregierung Ausnahmen in Nordrhein-Westfalen für Grundwasserkörper von der Auflage des Erreichens eines guten Gewässerzustands gewährt worden?
4. Wo liegen diese Grundwasserkörper (bitte unter Berücksichtigung der Bundestagsdrucksache 18/5856 mit Ort und Messstellennummer angeben)?

Die Fragen 3 und 4 beziehen sich auf den ersten Zyklus und werden gemeinsam beantwortet.

Die diesbezüglichen Angaben zur Lage der Grundwasserkörper sind dem 1. Bewirtschaftungsplan ([www.flussgebiete.nrw.de/index.php/WRRL/Bewirtschaftungsplan/2009](http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/WRRL/Bewirtschaftungsplan/2009)) sowie ebenfalls der Seite [www.elwasweb.nrw.de](http://www.elwasweb.nrw.de) zu entnehmen. Es wurden sowohl Fristverlängerungen als auch Zielabsenkungen in Anspruch genommen (Tab. 10 bis 19, S. 10 bis 91).

5. Was sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Hauptursachen für die Nichteinhaltung eines guten Gewässerzustands in den Grundwasserkörpern?

Die Hauptursachen für die fehlende Einhaltung des guten chemischen Zustands sind Belastungen durch Nitrat. In einigen Regionen sind die Ursachen auf erhöhte Sulfat- oder Chloridgehalte im Grundwasser zurückzuführen, in wenigen Fällen auch auf Cadmium oder Blei. Außerdem sind einige GWK durch Sumpfungsmaßnahmen im Zusammenhang mit Bergbauaktivitäten in einem schlechten mengenmäßigen Zustand.

6. Geht die Bundesregierung davon aus, dass durch die bestehenden Maßnahmen im nächsten Bewirtschaftungszyklus eine Verbesserung der Grundwasserkörper in Nordrhein-Westfalen entsprechend dem Verbesserungsgebot der WRRL erreicht werden kann?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass Nordrhein-Westfalen geeignete Maßnahmen ergriffen hat, um den Zustand der Grundwasserkörper zu verbessern. Auf

Grund langer Verweilzeiten des Grundwassers werden Maßnahmen jedoch nur langsam wirksam, so dass eine Verbesserung der Situation über einen längeren Zeitraum zu erwarten ist.

7. Bei welchen der in Frage 2 angesprochenen Grundwasserkörper ist nach Kenntnis der Bundesregierung eine Verbesserung der Zustandsklasse zu erwarten?

Der Grundwasserzustand wird nur in zwei Klassen gegliedert. Das Grundwasser ist entweder in einem guten oder in einem schlechten Zustand. Die Bundesregierung geht davon aus, dass sich der Zustand der Grundwasserkörper in Nordrhein-Westfalen, die sich gegenwärtig noch in einem schlechten Zustand befinden, in den nächsten Jahren verbessert.

8. Welche 15 Grundwasserkörper sind in Nordrhein-Westfalen nach Kenntnis der Bundesregierung am höchsten mit Nitrat und Pestiziden belastet (bitte unter Berücksichtigung der Bundestagsdrucksache 18/5856 mit Ort und Messstellenummer angeben)?

Die Grundwasserkörper die aufgrund hoher Nitratbelastungen oder hoher PSM-Belastung in einem schlechten chemischen Zustand sind, sind ebenfalls dem nordrhein-westfälischen Bewirtschaftungsplan ([www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de) und [www.elwasweb.nrw.de](http://www.elwasweb.nrw.de)) zu entnehmen. Angaben darüber, wie hoch diese Belastungen an einzelnen Messstellen sind, liegen der Bundesregierung nicht vor.

9. Wo werden dabei die in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte überschritten (bitte Messwert angeben)?
10. Bei welchen Grundwasserkörpern in Nordrhein-Westfalen wurden nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2015 die in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte für Biozidprodukte einschließlich relevanter Stoffwechsel-, Abbau- und Reaktionsprodukte überschritten (bitte nach Messwert, Ort und Messstellenummer aufschlüsseln)?
11. Bei welchen Grundwasserkörpern in Nordrhein-Westfalen wurden nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2015 die in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte für Arsen, Cadmium, Blei, Ammonium, Chlorid, Sulfat und die Summe aus Tri- und Tetrachlorethen überschritten (bitte nach Substanz, Messwert, Ort und Messstellenummer aufschlüsseln)?

Die Fragen 9, 10 und 11 werden gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung liegen keine Einzelmesswerte für Grundwasserkörper in Nordrhein-Westfalen vor. Aus diesem Grund können auch keine Angaben darüber gemacht werden, in welche Grundwasserkörpern die höchsten Nitrat- und PSM-Belastungen auftreten, bzw. Schwellenwerte für Biozide oder andere in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte überschritten werden.

12. Welche Auswirkungen können die dokumentierten, nicht guten chemischen Wasserqualitäten auf die Trinkwassergewinnung haben?  
Welche konkreten Erkenntnisse bezüglich der Auswirkungen der in Anlage 2 der Grundwasserverordnung genannten Substanzen auf die Trinkwasserqualität liegen der Bundesregierung vor?

Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität sind von den Bedingungen im Einzelfall abhängig und entsprechend ortsspezifisch zu prüfen. Im Gesamtbild für

Deutschland sind Auswirkungen der genannten Stoffe auf die Qualität des gelieferten Trinkwassers jedoch sehr selten in zu erwarten. Dies belegt der Bericht des Bundesministeriums für Gesundheit und des Umweltbundesamtes an die Verbraucherinnen und Verbraucher über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasser) in Deutschland (2011 bis 2013; siehe [www.umweltbundesamt.de/publikationen/bericht-des-bundesministeriums-fuer-gesundheit-des-2](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bericht-des-bundesministeriums-fuer-gesundheit-des-2)). Daraus geht hervor, dass die Trinkwassergrenzwerte für diese Stoffe fast immer eingehalten werden, auch in NRW. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dürfen Wasser, das den Anforderungen der Trinkwasserverordnung nicht entspricht, nicht als Trinkwasser abgeben und anderen nicht zur Verfügung stellen. Sofern also das Rohwasser den Qualitätsanforderungen der Trinkwasserverordnung nicht unmittelbar entspricht, ist das Wasser vor Abgabe entsprechend technisch aufzubereiten. Art und Umfang dieser Aufbereitungsmaßnahmen sind von der Qualität des gewonnenen Rohwassers abhängig. Für eine gute Qualität des Trinkwassers sorgen die Prozesse der Trinkwassergewinnung (meist aus Grundwasser und wo nicht, dann unter Einbeziehung von Bodenpassage oder Uferfiltration) und/oder der Trinkwasseraufbereitung, die Verunreinigungen sehr wirksam entfernen. Alternativ müssen die Wasserversorger auf unbelastete Rohwasservorkommen ausweichen bzw. Wasser verschiedener Güte verschneiden. Generell können Verunreinigungen wegen des dargestellten Zusatzaufwands zu einer (bislang meist nur geringfügigen) Erhöhung der Aufbereitungskosten und somit der Wasserpreise führen.

13. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Anzahl der Entnahmestellen für Trinkwasser in Nordrhein-Westfalen in den vergangenen zehn Jahren entwickelt, die sich zur Trinkwassergewinnung eignen, ohne dass es der Beimischung von Wasser aus anderen Trinkwasserentnahmestellen bedarf?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Angaben vor.

14. Inwieweit sind nach Ansicht der Bundesregierung in Nordrhein-Westfalen mehr Grundwasserkörper in einem besseren chemischen bzw. mengenmäßigen Zustand als vor zehn Jahren?

Nach den der Bundesregierung vorliegenden Informationen hat sich der Zustand der Grundwasserkörper in Nordrhein-Westfalen in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert. Ein Vergleich zwischen der aktuellen Situation und der Situation zum ersten Bewirtschaftungsplan ist dem nordrhein-westfälischen Bewirtschaftungsplan zu entnehmen ([www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de) – Kapitel 13).

15. Falls ja, in welcher Größenordnung, und falls nein, inwieweit hat sich der Zustand der einzelnen Grundwasserkörper verschlechtert (bitte nicht nur die Veränderung der Zustandsklasse angeben, sondern möglichst auch die absolute Verschlechterung innerhalb einer Zustandsklasse)?

Detaillierte Angaben über Veränderungen des Grundwasserzustands innerhalb der Zustandsklassen liegen der Bundesregierung nicht vor.

## Zustand der Oberflächengewässer in Nordrhein-Westfalen

16. Wie viele Ausnahmen sind nach Kenntnis der Bundesregierung in Nordrhein-Westfalen für Oberflächenwasserkörper von der Auflage des Erreichens eines guten Gewässerzustands gewährt worden?

Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist Aufgabe der Länder. Diese sind für die Bestandsaufnahme der Gewässerqualität, für die Festlegung von Maßnahmen zur Wiederherstellung des guten Zustandes und für die Inanspruchnahme von Ausnahmen (Fristverlängerungen oder weniger strenge Umweltziele) verantwortlich. Die dafür zu Grunde zu legenden Informationen liegen dort in der notwendigen Detailtiefe und räumlichen Zuordnung vor.

Auf den 2. Bewirtschaftungsplan von Nordrhein-Westfalen wird verwiesen, der im Internet unter [www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de) verfügbar ist. Details zu Zielen und Ausnahmen finden sich auf den Seiten 5 bis 28 und 5 bis 53. Angaben zu Fristverlängerungen finden sich insbesondere in Tab. 5 bis 9 (S. 5 bis 36) und Tab. 5 bis 10 (S. 5 bis 37), zu Ausnahmen in Tab. 5 bis 13 (S. 5 bis 48).

17. Was sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Hauptursachen für die Nichteinhaltung eines guten Gewässerzustands bei den Oberflächenwasserkörpern?

Spezielle Informationen zu Nordrhein-Westfalen liegen der Bundesregierung nicht vor. In Deutschland sind die Oberflächengewässer zum überwiegenden Teil aufgrund von Beeinträchtigungen der biologischen Qualitätskomponenten in einem mäßigen bis schlechten Zustand. In den Flüssen sind die aquatischen Lebensgemeinschaften (Fischfauna, Makrozoobenthos und Gewässerflora) vor allem durch die überwiegend als „nicht gut“ beurteilte Hydromorphologie, allgemeine Bedingungen – wie Nährstoffbelastungen, Sauerstoffdefizit, Wärmebelastungen durch Kraftwerkseinleitungen oder auch die Salzbelastung sowie Schadstoffbelastungen beeinträchtigt. In den Seen hingegen spielt die Nährstoffbelastung die dominierende Rolle. In Übergangs- und Küstengewässern sind Nährstoffeinträge der größte Belastungsfaktor. Zudem sind die Übergangsgewässer in der Regel in ihrer Hydromorphologie stark beeinträchtigt, was zu der schlechten Einstufung der Gewässerfauna und -flora beiträgt.

18. Welche zehn Seen sind in Nordrhein-Westfalen nach Kenntnis der Bundesregierung am höchsten mit Nitrat, Ammonium, Chlorid, Eisen, Phosphat, Mangan, Sulfat und Pestiziden belastet?

Wo werden dabei vorhandene Grenzwerte überschritten?

Das Umweltbundesamt erhält von den Bundesländern innerhalb einer Verwaltungsvereinbarung die Gewässerzustandsdaten des Überblicksmessnetzes. Dieses ist konzentriert auf größere Flüsse und Seen und enthält aus Nordrhein-Westfalen zwei Messstellen an Seen.

Für das aktuelle Bezugsjahr (2014) liegen dem Umweltbundesamt zu den angefragten Stoffen Daten zu folgenden Seen aus Nordrhein-Westfalen vor (Überblicksmessnetz, Mittelwerte in mg/l):

	Oleftalsperre	Sorpetalsperre
Ammonium-N	0,017	0,018
Chlorid	6,1	10,28
Nitrat-N	1,18	1,47
Orthophosphat-P	0,001	-
Sulfat	9,3	18,66
Eisen	0,05	0,03
Mangan	0,02	0,005

19. Welche zehn Fließgewässer sind in ihrer Gesamtheit in Nordrhein-Westfalen nach Kenntnis der Bundesregierung am höchsten mit Nitrat, Ammonium, Phosphat, Chlorid, Sulfat und Pestiziden belastet (bitte mit Daten zu den einzelnen Messstellen in den Flüssen inklusive deren genauen geografischen Positionierung auflisten)?

Dem Umweltbundesamt werden jährlich Daten für 50 repräsentative Messstellen des Landes Nordrhein-Westfalen übermittelt. Die Messstellen gehören zum Überblicksüberwachungsmessnetz und zum operativen Messnetz. Diese Messnetze wurden für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie eingerichtet. Es handelt sich um Messstellen an großen und mittelgroßen Fließgewässern.

Für das aktuelle Bezugsjahr (2014) liegen dem Umweltbundesamt zu den angefragten Stoffen folgende Daten dieser Fließgewässermessstellen in Nordrhein-Westfalen vor (Jahresmittelwerte in mg/l nach Größe absteigend sortiert):

Nitrat-N in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Vechte	Wettringen/Vechte	7,19
Werse	Münster	7,04
Ahse	Hamm	6,69
Steinfurter Aa	Wettringen/Steinfurter Aa	6,54
Berkel	Vreden	6,33
Alme	Paderborn	5,97
Schwalm	Brüggen	5,82
Niers	Goch	5,37
Nethe	Beverungen	5,03
Lippe	Lippetal	4,90

Ammonium-N in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Emscher	Dinslaken	0,981
Große Aue	Rahden	0,175
Lutter	Harsewinkel	0,153
Else	Kirchlengern	0,148
Steinfurter Aa	Wettringen/Steinfurter Aa	0,139
Berkel	Vreden	0,139
Werre	Rehme	0,138
Niers	Goch	0,138
Werse	Münster	0,129
Weser	Petershagen	0,123

Gesamt-Phosphor in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Emscher	Dinslaken	0,451
Berkel	Vreden	0,236
Steinfurter Aa	Wettringen/Steinfurter Aa	0,218
Vechte	Wettringen/Vechte	0,213
Else	Kirchlengern	0,186
Werse	Münster	0,177
Ems	Rheine	0,175
Ahse	Hamm	0,172
Werre	Rehme	0,163
Weser	Porta Westfalica	0,163

Chlorid in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Emscher	Dinslaken	1225
Weser	Porta Westfalica	390
Weser	Petershagen	326
Mittellandkanal	Minden	297
Lippe	Wesel	272
Werre	Rehme	189
Lutter	Harsewinkel	179
Große Aue	Rahden	85
Erfte	Eppinghoven	84
Ahse	Hamm	84

Sulfat in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Schwalm	Brüggen	196
Emscher	Dinslaken	196
Weser	Porta Westfalica	170
Mittellandkanal	Minden	158
Weser	Petershagen	147
Emmer	Lügde	119
Nethe	Beverungen	110
Große Aue	Rahden	106
Werre	Rehme	105
Johannisbach	Herford	100

Zur Gruppe der Pestizide (Pflanzenschutzmittel und Biozid-Produkte) gehört eine Vielzahl von Stoffen. Daten zur Belastung der Summe der Pestizide liegen der Bundesregierung nicht in ähnlich auswertbarer Form vor. Über entsprechende Detailinformationen verfügt das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.

20. Inwieweit geht die Bundesregierung davon aus, dass durch die bestehenden Maßnahmen innerhalb des zweiten Bewirtschaftungszyklus eine deutliche Verbesserung der Oberflächenwasserkörper in Nordrhein-Westfalen erreicht werden kann?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass die Maßnahmenprogramme des zweiten Bewirtschaftungszyklus zu Verbesserungen der Gewässerqualität führen. Dabei ist die Zeitspanne zur naturnahen Ausprägung und Wiederbesiedlung der Gewässer zu beachten, die je nach Situation ggf. viele Jahre betragen kann, nachdem Belastungen, z. B. der Gewässermorphologie behoben wurden.

21. Wie stellt sich nach Kenntnis der Bundesregierung der Reduktionsbedarf an Stickstoff hinsichtlich der nordrhein-westfälischen Fließgewässer dar?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor.

22. Inwiefern wirkt sich die dokumentierte, nicht gute ökologische Wasserqualität auf die Artenvielfalt in Seen und Flüssen aus?

Welche weiteren Auswirkungen auf die Umwelt sind festzustellen?

Nicht ausreichend gute Lebensräume, mangelhafte Durchgängigkeit, nicht ausreichend gute allgemeine Bedingungen – wie Nährstoff- oder Salzbelastungen, Sauerstoffdefizit oder Wärmebelastungen und Überschreitungen von Schadstoffgrenzwerten können verhindern, dass sich die typspezifische Artenzusammensetzung von Gewässer einstellt und die Artenvielfalt aller Gewässerorganismen verringert wird. Die Beziehungen sind aber komplex und im Einzelfall nur schwer beschreibbar.

Über weitergehende Detailinformationen könnte das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen verfügen.

23. Welche Auswirkungen können die dokumentierten, nicht guten ökologischen Wasserqualitäten auf die Trinkwassergewinnung haben?

Sofern die Überschreitung bei Oberflächengewässern auf Umweltqualitätsnormen beruht, die aus ökotoxikologischen Gründen unter den Werten der Trinkwasserverordnung liegen, hat dies keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung.

Nicht gute ökologische Wasserqualitäten können die Trinkwassergewinnung erschweren, wenn dadurch Schadstoffe ins Trinkwasser gelangen, die dann entweder zu einem höheren Aufwand in der Trinkwasser-Aufbereitung führen oder aber dazu, dass Brunnen aufgegeben und durch andere ersetzt werden müssen. Dies gilt zum einen für chemische Stoffe, die durch menschliche Aktivitäten ins Grundwasser gelangen. Ferner können hohe Nitratkonzentrationen langfristig zur Mobilisierung von geogenem Uran führen.

24. Von wie vielen Wasserversorgern in Nordrhein-Westfalen ist der Bundesregierung bekannt, dass sie ihr Wasser verschneiden müssen, um die Qualitätsvorgaben für Trinkwasser zu erreichen?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Erkenntnisse vor.

25. In welchem Umfang ging die Versauerung der Gewässer in Nordrhein-Westfalen nach Kenntnis der Bundesregierung zurück, und auf welche Maßnahmen führt die Bundesregierung diese Entwicklung zurück?

Die Versauerung von Binnengewässern kann unterschiedliche Gründe haben. Man kann natürliche Ursachen (geologisch bedingt) und anthropogen bedingte Ursachen unterscheiden. Bei anthropogen bedingte Gewässerversauerung dominieren in den Binnengewässern der Bundesrepublik zwei Hauptursachen: Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft sowie grundwasserbedingte Versauerung von Oberflächengewässern als Folge des Bergbaus.

Die Versauerung durch Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft tritt vor allem in Gewässern mit basenarmen Einzugsgebieten auf. Bergbaubedingte Versauerungen können in Nordrhein-Westfalens im Bereich der Braunkohletagebaue auftreten.

Bei einem Teil der Binnengewässer Nordrhein-Westfalens handelt es sich geologisch bedingt um gut gepufferte/basenreiche Gewässer. Bei einem weiteren Teil der Gewässer Nordrhein-Westfalens handelt es sich hingegen um schwach gepufferte Fließgewässer der Eifel, des Rothaargebirges und kalkarme Sandergebiete südwestlich des Teutoburger Waldes, welche in der Vergangenheit und teilweise auch heute (mit rückläufiger Tendenz) noch sehr deutlich von der durch Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft bedingten Versauerung betroffen waren bzw. sind.

Die Überwachung der Versauerungstendenzen dieser Gewässer erfolgt in der Bundesrepublik Deutschland seit vielen Jahren u. a. im Rahmen der UN ECE Luftreinhaltekonvention. Hierbei erfolgt auch eine kontinuierliche Erfassung der Versauerungstendenzen an Binnengewässer-Messstellen in der Eifel, im Rothaargebirge und im kalkarmen Sandergebiet südwestlich des Teutoburger Waldes (Fließgewässer Senne). Aufgrund der deutlichen Verringerung der Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft in den letzten 30 Jahren ist die in den 70er- und 80er Jahren noch stark ausgeprägte Versauerung basenarmer Gewässer des Erzgebirges, des Harzes, des Thüringer Waldes sowie der o. g. Gebirge Nordrhein-Westfalens heute deutlich rückläufig.

26. Was müsste nach Ansicht der Bundesregierung passieren, damit die europäische WRRL eingehalten wird und keine Ausnahmegenehmigungen mehr beantragt werden müssen?

Ausnahmemöglichkeiten sind integraler Bestandteil der WRRL-Bewirtschaftung und dienen dem Ausgleich von Nutzungen und Schutzgütern. Generell wird in Deutschland angestrebt, mit den Fristverlängerungen die Ziele zumindest langfristig zu erreichen, und von der Möglichkeit der Zielabsenkung nur in Einzelfällen Gebrauch zu machen.

Eine Vielzahl von einzelnen Faktoren spielt bei der Beeinflussung des Gewässerzustandes eine Rolle. Einige Gewässerbeeinträchtigungen wie die Nitratbelastungen des Grundwassers lassen sich im Rahmen eines Bewirtschaftungsplans nicht vollständig beseitigen, so dass in Zukunft auch von den Möglichkeiten der Fristverlängerung Gebrauch gemacht werden muss und weitere Bewirtschaftungszyklen zur Erreichung des guten Zustands erforderlich sind. In Einzelfällen ist auch die Festlegung weniger strenger Umweltziel unumgänglich. Ein Verzicht auf die Ausnahmemöglichkeiten der Wasserrahmenrichtlinie ist nach derzeitigem Kenntnisstand auf absehbare Zeit nicht realistisch.

27. Sind nach Ansicht der Bundesregierung in Nordrhein-Westfalen mehr Grundwasserkörper und Oberflächengewässer in einem besseren ökologischen Zustand als vor zehn Jahren?

Im Rahmen der Umsetzung der EG-WRRL wird der Zustand der Oberflächengewässer in der Bundesrepublik Deutschland mit verbesserten und anspruchsvolleren Methoden ermittelt als zuvor. In den vergangenen Jahren wurden die Bewertungsergebnisse des ökologischen Zustandes zweimal im Jahre 2010 und 2016 an die Europäische Kommission übermittelt. Für Nordrhein-Westfalen (siehe Tabelle) können in diesem Zeitraum keine wesentlichen Veränderungen des ökologischen Zustandes verzeichnet werden. Der Zustand der nordrhein-westfälischen Gewässer kann als im Großen und Ganzen unverändert in diesem Zeitraum beschrieben werden. Dennoch gilt es dabei zu beachten, dass auch innerhalb des o. g. Zeitraums Veränderungen und Anpassungen der Bewertungsverfahren erforderlich waren, welche die unmittelbare Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus den genannten Jahren einschränken. Es gilt ebenfalls zu beachten, dass die im Zuge der Umsetzung der EG-WRRL bereits durchgeführten Maßnahmen zu einer langfristigen Erholung der für den ökologischen Zustand bewertungsrelevanten Biozöosen führen werden, diese Erholung allerdings mehr Zeit benötigt und sich oft nicht unmittelbar in verbesserten Zustandsbewertungen für einen Wasserkörper abbildet.

Ökologischer Zustand oder Ökologisches Potential	Jahr	
	2010 (% aller Wasserkörper)	2016 (% aller Wasserkörper)
sehr gut	0	0
gut	9,05	8,90
mäßig	24,05	23,65
unbefriedigend	30,36	29,91
schlecht	23,82	23,36
unklar	12,73	14,18

28. Welche Auswirkungen des Klimawandels auf Wassermenge, veränderte Hoch- und Niedrigwasserphasen u. Ä. sind nach Kenntnis der Bundesregierung in den Gewässern von Nordrhein-Westfalen zu beobachten, und welche Auswirkungen haben diese auf die Artenvielfalt?

Zur Beantwortung der Frage wird auf den Fachbericht Nummer 27 „Klima und Klimawandel in Nordrhein-Westfalen – Daten und Hintergründe“ des Landesamtes für Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen verwiesen. Der Fachbericht kann auf folgender Internetseite eingesehen werden: [www.klimaschutz.nrw.de/fileadmin/Dateien/Download-Dokumente/Sonstiges/LANUV\\_FaBe27\\_Klima\\_und\\_Klimawandel\\_in\\_NRW.pdf](http://www.klimaschutz.nrw.de/fileadmin/Dateien/Download-Dokumente/Sonstiges/LANUV_FaBe27_Klima_und_Klimawandel_in_NRW.pdf).

