

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Peter Meiwald, Dr. Harald Terpe, Steffi Lemke, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/8329 –

Gewässerqualität in Mecklenburg-Vorpommern

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 befinden sich große Anteile der Oberflächengewässer 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 vor allem im sensiblen Meeresgebiet der 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 Mecklenburg-Vorpommern

1. Wie hat sich das Messstellennetz bei Grundwasserkörpern in Mecklenburg-Vorpommern nach Kenntnis der Bundesregierung in den vergangenen zehn Jahren entwickelt?

Über die Entwicklung des Grundwassermessnetzes in Mecklenburg-Vorpommern liegen der Bundesregierung nur Daten für den Zeitraum 2009 und 2015 vor. Insgesamt hat sich das Messnetz in diesem Zeitraum nach Kenntnis der Bundesregierung nicht wesentlich verändert. Die Messstellendichte ist größer geworden.

2. a) In wie vielen Bewirtschaftungsplänen des ersten Zyklus sind nach Kenntnis der Bundesregierung Ausnahmen in Mecklenburg-Vorpommern für Grundwasserkörper von der Auflage des Erreichens eines guten Gewässerzustands gewährt worden?
- b) Wo liegen diese Grundwasserkörper (bitte Ort und Messstellenummer angeben)?

Die Fragen 2a und 2b werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

In Mecklenburg-Vorpommern sind 2009 im ersten Bewirtschaftungszyklus 52 Grundwasserkörper ausgewiesen worden. Von diesen 52 Grundwasserkörpern haben vier Körper den guten mengenmäßigen Zustand und 18 Körper den guten chemischen Zustand verfehlt. Für diese Körper mussten Ausnahmeregelungen in Anspruch genommen werden.

Anzahl der Wasserkörper	52
Anzahl Ausnahmen für den mengenmäßigen Zustand	4
Anzahl Ausnahmen für den chemischen Zustand	18

Die Lage der genannten Grundwasserkörper ist der Broschüre „Auf dem Weg zu guten Gewässern“ (S. 41, Karte 9) zu entnehmen.

3. Was sind die Hauptursachen für die Nichteinhaltung eines guten Gewässerzustands in den Grundwasserkörpern?

Nach den Angaben aus dem Bewirtschaftungsplan 2015 sind die wesentlichen Ursachen für eine Verfehlung des guten chemischen Zustands Belastungen durch Stickstoff (Nitrat und/oder Ammonium), Chlorid und Sulfat.

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

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

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

Die Bundesregierung geht davon aus, dass sich grundsätzlich in allen betroffenen Grundwasserkörpern die Belastung verringern wird. Aufgrund der sehr langen Verweilzeiten des Grundwassers werden Maßnahmen jedoch nur langsam wirksam, so dass eine Verbesserung der Situation über einen längeren Zeitraum zu erwarten ist.

6. a) Welche 15 Grundwasserkörper sind nach Kenntnis der Bundesregierung in Mecklenburg-Vorpommern am höchsten mit Nitrat und Pestiziden belastet (bitte Ort und Messstellennummer angeben)?
- c) Wo werden dabei die in der Grundwasserverordnung festgelegten Schwellenwerte überschritten (bitte Messwert angeben)?

Die Fragen 6a und 6b werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung liegen keine grundwasserkörperbezogenen Messdaten aus Mecklenburg-Vorpommern vor. Es gibt allerdings keinen Grundwasserkörper in Mecklenburg-Vorpommern, der aufgrund einer Belastung mit Pestiziden in einem schlechten chemischen Zustand ist. Von den in der Antwort zu Frage 3 genannten Grundwasserkörpern weisen 15 Körper so hohe Stickstoffkonzentrationen (Nitrat und/oder Ammonium) auf, dass der gute chemische Zustand verfehlt wird. Welche der oben genannten Körper davon betroffen sind, geht aus den bisher vorliegenden Daten nicht eindeutig hervor.

7. Bei welchen Grundwasserkörpern in Mecklenburg-Vorpommern 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 Messstellennummer aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen gegenwärtig keine Angaben über die Belastung von Grundwasserkörpern durch Biozidprodukte einschließlich relevanter Stoffwechsel-, Abbau- und Reaktionsprodukte vor.

8. Bei welchen Grundwasserkörpern in Mecklenburg-Vorpommern 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 Messstellennummer aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen keine Einzelmesswerte für Grundwasserkörper in Mecklenburg-Vorpommern vor. Es liegen lediglich Angaben darüber vor, aufgrund welcher Stoffe ein Grundwasserkörper in einem schlechten chemischen Zustand ist. Wie in der Antwort zu Frage 3 ausgeführt, sind die wesentlichen Ursachen für eine Verfehlung des guten chemischen Zustands Belastungen durch Stickstoff (Nitrat und/oder Ammonium), Chlorid und Sulfat.

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

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.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 18 verwiesen.

10. Wie hat sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Anzahl der Entnahmestellen für Trinkwasser in Mecklenburg-Vorpommern 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.

11. a) Inwieweit sind nach Ansicht der Bundesregierung in Mecklenburg-Vorpommern mehr Grundwasserkörper in einem besseren chemischen bzw. mengenmäßigen Zustand als vor zehn Jahren?
b) Wenn ja, in welcher Größenordnung, und wenn 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)?

Die Fragen 11a und 11b werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung liegen lediglich Informationen für die Veränderung in den letzten sechs Jahren vor. Ein Vergleich zwischen der Bewertung im ersten und zweiten Bewirtschaftungszyklus ist nur eingeschränkt möglich, weil sich zwischen 2004 (Bewertung im Rahmen der Bestandsaufnahme), 2009 (erster Bewirtschaftungszyklus) und 2015 (zweiter Bewirtschaftungszyklus) Bewertungsmethoden modifiziert wurden und die Datenbasis deutlich verbessert werden konnte.

Im Hinblick auf den mengenmäßigen Zustand hat sich in drei Grundwasserkörpern keine Veränderung ergeben. In vier Grundwasserkörpern ist die Situation schlechter geworden und in einem Körper hat sich die Situation verbessert.

Der chemische Zustand ist in acht Grundwasserkörpern unverändert geblieben. In 16 Körpern hat sich der Zustand verschlechtert und in zehn Körpern ist eine Verbesserung eingetreten.

Zustand der Oberflächengewässer in Mecklenburg-Vorpommern

12. In wie vielen Bewirtschaftungsplänen des ersten Zyklus sind nach Kenntnis der Bundesregierung Ausnahmen in Mecklenburg-Vorpommern für Oberflächengewässerkörper 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. Eine Darstellung aggregierter Informationen zur Gewässerqualität nach WRRL für Deutschland enthält die Broschüre des Umweltbundesamtes (UBA) „Auf dem Weg zu guten Gewässern“ vom Mai 2010. Die Broschüre steht unter www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4012.pdf zum Download zur Verfügung.

Nachfolgende Tabelle enthält Details zu den Oberflächenwasserkörpern in Mecklenburg-Vorpommern (Stand: Bewirtschaftungsplan 2009):

Anzahl Wasserkörper	1066
Anzahl Ausnahmen	920
- Ausnahmen wegen Ökologischem Zustand, davon:	920
- Ausnahmen wegen Chemischem Zustand	5

13. Was sind die Hauptursachen für die Nichteinhaltung eines guten Gewässerzustands bei den Oberflächenwasserkörpern?

Spezielle Informationen zu Mecklenburg-Vorpommern 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.

14. Inwieweit geht die Bundesregierung davon aus, dass durch die bestehenden Maßnahmen innerhalb des zweiten Bewirtschaftungszyklus eine deutliche Verbesserung der Oberflächenwasserkörper in Mecklenburg-Vorpommern 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.

15. Welche zehn Seen sind nach Kenntnis der Bundesregierung in Mecklenburg-Vorpommern 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 Mecklenburg-Vorpommern 18 Messstellen an Seen. Für das aktuelle Bezugsjahr (2014) liegen zu

den angefragten Stoffen Daten zu folgenden Seen aus Mecklenburg-Vorpommern (Überblicksmessnetz, Mittelwerte in mg/l) vor:

	2014					
	Borgwallsee	Breiter Luzin	Conventer See	Kummerower See	Müritz (Außenmüritz)	Müritz (Binnenmüritz)
Ammonium-N	0,005	0,062	0,010	0,111	0,113	0,394
Chlorid	32,750	17,633		43,250	37,100	37,050
Eisen	0,005	0,001	0,012	0,010	0,009	0,009
Mangan	0,007	0,000	0,004	0,009	0,009	0,009
Nitrat-N	0,024	0,015	0,011	0,212	0,037	0,036
Orthophosphat-P	0,005	0,001	0,005	0,018	0,004	0,002
Sulfat	55,350	36,900	179,500	77,200	79,700	79,350

	Pagelsee	Plauer See	Schaalsee (MV)	Schweriner See (Außensee)	Schweriner See (Innensee)	Tollensesee
Ammonium-N	1,780	1,043	0,518	0,771	0,039	0,114
Chlorid	12,500	39,700	21,000	32,800	34,200	29,167
Eisen		0,008		0,009	0,014	0,002
Mangan		0,008		0,007	0,009	
Nitrat-N	0,005	0,027	0,031	0,061	0,064	0,114
Orthophosphat-P	0,006	0,002	0,009	0,020	0,094	0,025
Sulfat		67,900		55,400	63,100	45,617

Daten zu Pestiziden in diesen Seen liegen nicht vor.

16. Welche zehn Fließgewässer sind nach Kenntnis der Bundesregierung in ihrer Gesamtheit in Mecklenburg-Vorpommern 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 zwölf repräsentative Messstellen des Landes Mecklenburg-Vorpommern 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 mittelgroßen Fließgewässern. In kleinen Fließgewässern können höhere Konzentrationen auftreten.

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

Nitrat-N in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Stepenitz	Rodenberg	2,57
Trebel	Wotenick	1,73
Tollense	Demmin	1,68
Peene	Anklam	1,25
Sude	Bandekow	1,20
Recknitz	Ribnitz	1,08
Elde	Parchim	0,89
Warnow	Kessin	0,81
Uecker	Ueckermünde	0,80
Nebel	Wolken	0,71

Ammonium-N in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Trebel	Wotenick	0,210
Uecker	Ueckermünde	0,184
Peene	Anklam	0,171
Nebel	Wolken	0,111
Recknitz	Ribnitz	0,106
Sude	Bandekow	0,097
Stepenitz	Rodenberg	0,090
Elde	Dömitz	0,087
Tollense	Demmin	0,079
Warnow	Kessin	0,078

Gesamt-Phosphor in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Stepenitz	Rodenberg	0,149
Uecker	Ueckermünde	0,138
Sude	Bandekow	0,135
Trebel	Wotenick	0,133
Peene	Anklam	0,126
Tollense	Demmin	0,121
Recknitz	Ribnitz	0,116
Elde	Dömitz	0,114
Elde	Parchim	0,097
Warnow	Kessin	0,095

Chlorid in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Recknitz	Ribnitz	233
Peene	Anklam	81
Sude	Bandekow	60
Trebel	Wotenick	60
Nebel	Wolken	57
Warnow	Kessin	50
Tollense	Demmin	50
Uecker	Ueckermünde	45
Stepenitz	Rodenberg	41
Elde	Dömitz	40

Sulfat in mg/l		
Gewässer	Messstelle	Mittelwert (2014)
Trebel	Wotenick	94
Uecker	Ueckermünde	90
Peene	Anklam	90
Recknitz	Ribnitz	86
Tollense	Demmin	84
Elde	Dömitz	78
Nebel	Wolken	66
Warnow	Kessin	62
Nebel	Ahrenshagen	57
Stepenitz	Rodenberg	54

Zur Stoffgruppe der Pestizide 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 Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

17. 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 Gewässern 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, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern verfügen.

18. 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 Trinkwasseraufbereitung 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.

Darüber hinausgehend wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

19. In welchem Umfang ging die Versauerung der Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern 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 bedingter 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 tritt vor allem in Gewässern mit basenarmen Einzugsgebieten auf.

Bei einem Großteil der Binnengewässer in Mecklenburg-Vorpommern waren in der Vergangenheit nur geringe Versauerungstendenzen bedingt durch Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft (saurer Regen) zu verzeichnen.

Aufgrund der deutlichen Verringerung der Schwefel- und Stickstoffeinträge aus der Luft in den letzten 30 Jahren ist auch die hingegen immense Versauerung basenarmer Gewässer des Harzes oder des Thüringer Waldes in den 70er-/80er-Jahren deutlich rückläufig.

Auch eine bergbaubedingte Versauerung spielt in Mecklenburg-Vorpommern gegenwärtig keine dominante Rolle als Gewässerbelastung und besitzt allenfalls lokale Relevanz.

Eine Überwachung der Gewässerversauerung in den Binnengewässern der Bundesrepublik Deutschland erfolgt einerseits durch ein Langzeit-Monitoring im Rahmen des Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, LRTAP) welches am 13. November 1979 in Genf geschlossen wurde und am 16. März 1983 in Kraft trat. Des Weiteren erfolgt ein kontinuierliches Monitoring potentieller Versauerungstendenzen in den Binnengewässern im Rahmen der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL 2000).

20. 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 Bewirtschaftungszyklus 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 Umweltziele unumgänglich. Ein Verzicht auf die Ausnahmemöglichkeiten der Wasserrahmenrichtlinie ist nach derzeitigem Kenntnisstand auf absehbare Zeit nicht realistisch.

21. Sind nach Ansicht der Bundesregierung in Mecklenburg-Vorpommern mehr Grundwasserkörper und Oberflächengewässer in einem besseren ökologischen Zustand als vor zehn Jahren?

Eine Bewertung des ökologischen Zustands von Grundwasserkörpern ist nach der WRRL nicht vorgesehen.

Der Gewässerzustand der Oberflächengewässer Mecklenburg-Vorpommerns wird aufgrund der rechtlichen Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie seit etwa zehn Jahren deutlich flächendeckender und intensiver erfasst als in der Vergangenheit. Vergleiche der Veränderungen des Gewässerzustandes zwischen dem ersten Bewirtschaftungsplan (2010) und dem zweiten Bewirtschaftungsplan (2016) zeigen keinen eindeutigen Trend des ökologischen Zustandes der Gewässer in den letzten sechs Jahren. Geringe Verschiebungen der prozentualen Anteile der Gewässer in der sehr guten, guten, mäßigen, unbefriedigenden oder schlechten ökologischen Zustandsklasse zwischen 2010 und 2016 sind größtenteils auf methodische Veränderungen bei der Bewertung (Bewertungsverfahren) und natürliche Variabilität der bewerteten biologischen Qualitätskomponenten zurückzuführen. Bei Fließgewässern zeigt sich eine geringfügig positive Tendenz, wobei etwa 30 Wasserkörper 2016 der guten ökologischen Zustand erreichen – 2010 waren es nur drei Wasserkörper. Bei Seen hat sich der Anteil gut oder sehr gut bewerteter Wasserkörper hingegen aufgrund methodischer Veränderungen der Bewertungsverfahren deutlich reduziert.

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

Mecklenburg-Vorpommern zählt zu den niederschlagärmsten Regionen Deutschlands. Die Niederschläge variieren deutlich zwischen Sommer und Winter. Die Bundesregierung geht davon aus, dass sich bis zum Ende des Jahrhunderts die Jahresniederschlagsmengen nur relativ geringfügig verändern werden. Allerdings ist mit einer deutlichen Verschiebung der saisonalen Niederschläge zu rechnen. Die Winterniederschläge können sich um 5 bis 50 Prozent erhöhen, während sich

die Sommerniederschlagsmengen um 0 bis 50 Prozent verringern. Damit ist insgesamt von einer Zunahme der sommerlichen Trockenheit auszugehen. Einige Teile Mecklenburg-Vorpommerns könnten deutschlandweit mit am stärksten von sommerlicher Trockenheit betroffen sein. Insbesondere im Sommer und im Herbst erhöht sich das Risiko für Niedrigwasserereignisse. Wie in vielen Regionen Deutschlands ist eine Zunahme von Starkregenereignissen möglich, dies erhöht auch die Wahrscheinlichkeit von Hochwasserereignissen. Zudem ist ein Anstieg des mittleren Wasserspiegels der Ostsee bis 2100 um 20 bis 30 cm vor allem im Bereich der Außen- und Boddenküsten möglich. Dies hätte Auswirkungen auf die Küste, aber auch in Flussmündungsbereichen ist mit längeren Überflutungen und dauerhaften Vernässungen zu rechnen

Auf die aquatische Lebensgemeinschaft in Fließgewässern wirken vor allem ein geringerer Durchfluss und eine geringere Wassermenge. Die entstehenden Folgen können vielfältig sein. Aus in den Sommermonaten vermutlich oft höheren Wassertemperaturen würde eine niedrigere Sauerstoffkonzentration folgen. Das würde Stress für die im Wasser lebenden Tiere, z. B. Fische, bedeuten. Weiterhin könnten durch die niedrigen Wasserstände besondere Lebensräume, z. B. Laichplätze in den Auen nicht mehr erreichbar sein. Die veränderte Fließgeschwindigkeit hätte Auswirkungen auf das Sohlückensystem am Grund eines Flusses. Hier kann es zu einer verstärkten Sedimentation kommen, das wiederum den Rückzugsraum vieler Insekten einschränken würde.

Neben diesen allgemeinen Ausführungen sind der Bundesregierung keine konkreten Untersuchungen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die aquatische Lebensgemeinschaft und die Artenvielfalt in Mecklenburg-Vorpommern bekannt.

