

Kleine Anfrage

des Abg. Andreas Deuschle CDU

und

Antwort

des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Wasserverunreinigung im Landkreis Esslingen

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Wie hat sich in den vergangenen 20 Jahren im Landkreis Esslingen jeweils der chemische und biologische Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers entwickelt, bezogen auf den gesamten Landkreis sowie aufgeschlüsselt nach Gewässern, Fließabschnitten und die einzelnen Messstellen?
2. Wie stellen sich die in der Antwort auf Frage 1 dargelegten Befunde aufgeschlüsselt nach den einzelnen Schadstoffarten dar?
3. Wo wurden bei den in der Antwort auf Frage 2 dargelegten Befunden Schwellenwerte überschritten?
4. Welche ursprünglichen und unmittelbaren Quellen tragen aktuell im Landkreis Esslingen zur Wasserverunreinigung bei, bezogen auf den gesamten Landkreis sowie aufgeschlüsselt nach Gewässern, Fließabschnitten und die einzelnen Messstellen?
5. Auf welche Art und in welchem Ausmaß tragen im Landkreis Esslingen die in der Antwort auf Frage 4 genannten Quellen zur Wasserverunreinigung bei; aufgeschlüsselt für die einzelnen Schadstoffarten sowie schadstoffübergreifend im Vergleich der ursächlichen Quellen?
6. Wie ordnet die Landesregierung die für den Landkreis Esslingen in den Antworten auf die vorherigen Fragen dargelegten Befunde im Vergleich zu den entsprechenden in Land und Bund beobachteten Entwicklungen ein?
7. Wie begründet sie ihre Haltung zu Anzahl und Standort der Messstellen in Baden-Württemberg, angesichts von Forderungen, für eine bessere Repräsentativität der Ergebnisse mehr und/oder woanders Messstellen zu positionieren, einschließlich einer entsprechenden Beurteilung des Messstellennetzes im Landkreis Esslingen?

8. Welche in diesem Zusammenhang theoretisch relevanten Schadstoffe aus welchen Quellen werden bei den aktuell durchgeführten Messungen von vornherein nicht untersucht, unter besonderer Berücksichtigung der Schadstoffe, die aufgrund der in Baden-Württemberg und im Landkreis vorkommenden Quellen zur Verunreinigung der örtlichen Gewässer beitragen könnten?
9. Wo sieht sie aufgrund gegebenenfalls beobachteter Probleme Handlungsbedarf beim Gewässerschutz in Baden-Württemberg und im Landkreis Esslingen, insbesondere mit Blick auf mögliche Einträge durch kommunale Abwässer?
10. Welche Maßnahmen werden im Landkreis Esslingen bereits durchgeführt oder sind dort geplant, um den guten Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers zu sichern beziehungsweise wiederherzustellen?

28.01.2020

Deuschle CDU

Begründung

Zu den größten Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Natur gehört die Wasserverunreinigung. In diesem Kontext geraten besonders düngende Landwirte in die Kritik und in den Fokus gesetzlicher Regulierungen. Doch die Herde der Wasserverunreinigung sind vielfältig. Diese Kleine Anfrage soll klären, wie es genau um die Sauberkeit des Wassers im Landkreis Esslingen steht, worauf mögliche Verunreinigungen im Einzelnen zurückzuführen sind und welche Maßnahmen gegen die Wasserverunreinigung ergriffen werden.

Antwort*)

Mit Schreiben vom 25. März 2020 Nr. DS 16/7659 beantwortet das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft die Kleine Anfrage wie folgt:

1. *Wie hat sich in den vergangenen 20 Jahren im Landkreis Esslingen jeweils der chemische und biologische Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers entwickelt, bezogen auf den gesamten Landkreis sowie aufgeschlüsselt nach Gewässern, Fließabschnitten und die einzelnen Messstellen?*
2. *Wie stellen sich die in der Antwort auf Frage 1 dargelegten Befunde aufgeschlüsselt nach den einzelnen Schadstoffarten dar?*
3. *Wo wurden bei den in der Antwort auf Frage 2 dargelegten Befunden Schwellenwerte überschritten?*

Die Fragen 1 bis 3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam behandelt.

Die Bewertung des ökologischen und des chemischen Zustands der Oberflächengewässer und des chemischen und mengenmäßigen Zustands des Grundwassers wurde erst mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in der jetzt geltenden Form umfassend eingeführt. Die Zustandsbewertung lag erstmals mit dem Bewirtschaft-

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

tungsplan 2009 vor, allerdings mangels Methodik und ausreichender Werte zu diesem Zeitpunkt für die biologischen Qualitätskomponenten auch noch nicht ganz vollständig. Konkret umfasste der Bewirtschaftungsplan 2009 bezogen auf Oberflächengewässer Daten aus den Jahren 2006/2007 für Makrozoobenthos, Teilkomponente Saprobie sowie aus den Jahren 2005/2006 für Phytoplankton. Für die Teilkomponenten Allgemeine Degradation und Versauerung bei der biologischen Qualitätskomponente Makrozoobenthos, für die Qualitätskomponente Makrophyten und Phytobenthos sowie für die Fischfauna lagen noch keine landesweit belastbaren Ergebnisse vor. Für die flussgebietsspezifischen Schadstoffe und die prioritären Stoffe werden Daten aus den Jahren 2003 bis 2006 berücksichtigt.

Die Bewertung des Grundwassers baut auf der erstmaligen Beschreibung des Grundwassers im Rahmen der Bestandaufnahme 2004 auf. In den als gefährdet ausgewiesenen Grundwasserkörpern wurden neben dem bestehenden Landesmessnetz in den Jahren 2005/2006 sogenannte Zusatzmessstellen zur Verdichtung der bereits bestehenden Nitratwerte herangezogen. Mit Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans im Jahr 2015 liegen erstmals für alle biologischen Qualitätskomponenten Wasserkörperbewertungen vor. Die Bewertung für die anstehende Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans 2021 ist noch nicht abschließend erfolgt.

Die Bewertung erfolgt dabei nicht nach Landkreisen oder Gewässern, Fließabschnitten oder einzelnen Messstellen, sondern nach sogenannten Wasserkörpern, also nach hydrologischen bewirtschaftbaren Einheiten. Die Gewässer im Landkreis Esslingen sind Bestandteil folgender neun Flusswasserkörper: 4-02 „Neckar unterhalb Starzel oberhalb Fils“, 41-06 „Neckargebiet unterhalb Echaz oberhalb Aich (Schwäbische Alb, Alb-Vorland), 41-07 „Aich“, 41-08 „Neckargebiet unterhalb Aich oberhalb Fils“, 41-09 „Fils bis inkl. Lauter“, 41-10 „Fils unterhalb Lauter“, 4-03 „Neckar unterhalb Fils oberhalb Enz“, 42-01 „Neckargebiet unterhalb Fils oberhalb Rems“ und 42-03 „Rems unterhalb Walkersbach“. Im Landkreis Esslingen befinden sich keine Seewasserkörper (gemäß Definition Seen > 50 ha).

Der gute Zustand des Grundwassers wird im Landkreis Esslingen erreicht, d. h. es mussten bislang keine gefährdeten Grundwasserkörper bezüglich Nitrat oder bezüglich der Menge ausgewiesen werden.

Gemäß aktuell gültigem Bewirtschaftungsplan Neckar, Aktualisierung 2015, verfehlen alle genannten Flusswasserkörper die Bewirtschaftungsziele guter ökologischer Zustand bzw. Potenzial und guter chemischer Zustand. Der Wasserkörper 4-03 ist als erheblich veränderter Wasserkörper ausgewiesen, damit gilt für ihn das Bewirtschaftungsziel gutes ökologisches Potenzial. Beigefügten Tabellen kann die Bewertung der Flusswasserkörper für den Bewirtschaftungsplan 2009 (Tabelle 1) und für die Aktualisierung 2015 (Tabelle 2) im Detail entnommen werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Datengrundlage ist ein Vergleich der biologischen Qualitätskomponenten 2009 und 2015 nicht möglich. Auch ein direkter Vergleich der Bewertungen des chemischen Zustands ist nicht möglich, da durch die Richtlinie 2013/39/EU die Vorgaben über die Umweltqualitätsnormen in der Umwelt für verschiedene Stoffe deutlich verschärft wurden. Maßgebliche Änderungen ergaben sich dabei bei Quecksilber; diese führten dazu, dass aufgrund der ubiquitären (flächendeckenden) Verbreitung die neue Umweltqualitätsnorm in ganz Deutschland und Europa verfehlt wird und der gute chemische Zustand flächendeckend nicht erreicht wird. Darüber hinaus wurde für weitere Stoffe die Umweltqualitätsnorm abgesenkt sowie um Biota-Messwerte erweitert. Beides trifft auf die weiteren im Landkreis Esslingen überschrittenen Stoffe bzw. Stoffgruppen PAK und bromierte Diphenylether (jeweils mit ubiquitärer Verbreitung) sowie Fluoranthen zu.

4. *Welche ursprünglichen und unmittelbaren Quellen tragen aktuell im Landkreis Esslingen zur Wasserverunreinigung bei, bezogen auf den gesamten Landkreis sowie aufgeschlüsselt nach Gewässern, Fließabschnitten und die einzelnen Messstellen?*
5. *Auf welche Art und in welchem Ausmaß tragen im Landkreis Esslingen die in der Antwort auf Frage 4 genannten Quellen zur Wasserverunreinigung bei; aufgeschlüsselt für die einzelnen Schadstoffarten sowie schadstoffübergreifend im Vergleich der ursächlichen Quellen?*

Die Fragen 4 und 5 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam behandelt.

Im Rahmen der Aufstellung bzw. Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans werden auf Grundlage der vorliegenden Zustandsbewertung und Belastungen folgende Handlungsfelder für die Flusswasserkörper mit Bezug zu Wasserverunreinigungen identifiziert: Trophie, Saprobie und weitere stoffliche Belastungen (Pflanzenschutzmittel, Quecksilber, PAK, Fluoranthen, bromierte Diphenylether). Eine Übersicht je Flusswasserkörper gibt Tabelle 3 im Anhang.

Bei den stofflichen Belastungen kann grundsätzlich zwischen Punktquellen und diffusen Quellen unterschieden werden. Für Nährstoffe sind die Belastungen zum einen auf die Abwasserbeseitigung (kommunale Kläranlagen, urbane Flächen) und zum anderen auf die landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen. Bezüglich Saprobie ist eine Reduktion organischer Einträge über die Abwasserbeseitigung erforderlich. Bei dem Pflanzenschutzmittel Mecoprop handelt es sich um ein in der Landwirtschaft eingesetztes Wuchsstoffherbizid, das jedoch ebenfalls als Durchwurzelungshemmer für Bauprodukte wie z. B. Dachbahnen genutzt wird. Die Stoffe der Stoffgruppe der PAK inklusive Fluoranthen entstehen als unerwünschte Nebenprodukte bei unvollständigen Verbrennungsprozessen zum Beispiel im Verkehr oder in der Industrie und werden in der Regel in die Atmosphäre freigesetzt. Ein Großteil der Einträge erfolgt dann über urbane Systeme (Regenentwässerung) sowie über die atmosphärische Deposition auf die Gewässer Oberfläche. Bezüglich der bromierten Diphenylether ist darauf hinzuweisen, dass deren Verwendung als Flammschutzmittel seit 2004 zum Schutz der Umwelt verboten ist. Eine Abschätzung der Einträge in die Gewässer (Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste der prioritären Stoffe) kam zu dem Ergebnis, dass der hauptsächliche Eintragungspfad in die Gewässer ubiquitär über diffuse Quellen ist. Im europäischen Schadstofffreisetzung- und Verbringungsregister PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) sind für Baden-Württemberg keine Einträge aus industriellen oder kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen verzeichnet, es liegen auch keine Anhaltspunkte für aktuelle Einträge vor. Bei Quecksilber kann aufgrund der in ganz Deutschland vorliegenden Untersuchungsdaten davon ausgegangen werden, dass eine flächendeckende Überschreitung vorliegt. Der wichtigste anthropogene Eintragungspfad in Europa sind Verbrennungsprozesse (insbesondere die Kohleverbrennung). Der Eintrag erfolgt primär über die Luft. In Baden-Württemberg gibt es für den Abwasserpfad keine industriellen Direkteinleiter mit Einleitungsmengen, die über der Mengenschwelle nach PRTR-Verordnung liegen.

Aufgrund des hohen Abstraktionsniveaus und des flächenhaften Managementansatzes der Wasserrahmenrichtlinie lassen sich keine noch detaillierteren Aussagen treffen.

6. *Wie ordnet die Landesregierung die für den Landkreis Esslingen in den Antworten auf die vorherigen Fragen dargelegten Befunde im Vergleich zu den entsprechenden in Land und Bund beobachteten Entwicklungen ein?*

Im Vergleich zu der Situation in Baden-Württemberg bzw. in Deutschland liegen die Ergebnisse bzw. der Handlungsbedarf insgesamt bezogen auf die Oberflächengewässer auf ungefähr demselben Niveau. Dies ist vor dem Hintergrund beachtlich, dass es sich beim Landkreis Esslingen um einen verhältnismäßig dicht besiedelten und in weiten Teilen industriell genutzten Kreis handelt. In allen Wasserkörpern sind Maßnahmen erforderlich. Bei den stofflichen Überschreitungen handelt es sich im Wesentlichen um Nährstoffbelastungen der Fließgewässer und Belastungen von prioritären Stoffen mit ubiquitärer Verbreitung.

Im Hinblick auf die Zielerreichung beim Grundwasser ist die Situation in Baden-Württemberg deutlich besser als im Bundesvergleich. In Baden-Württemberg verfehlen nach der aktuell gültigen Zustandsbewertung nur ca. 9 % der Landesfläche den guten chemischen Zustand hinsichtlich Nitrat. In Deutschland sind dies 27 % der Fläche. Im Landkreis Esslingen wird überall der gute Zustand nach WRRL erreicht.

7. Wie begründet sie ihre Haltung zu Anzahl und Standort der Messstellen in Baden-Württemberg, angesichts von Forderungen, für eine bessere Repräsentativität der Ergebnisse mehr und/oder woanders Messstellen zu positionieren, einschließlich einer entsprechenden Beurteilung des Messstellennetzes im Landkreis Esslingen?

Grundsätzlich werden die Messnetze auf die Gewässer bzw. deren Einzugsgebiete und nicht auf Verwaltungsgrenzen wie beispielsweise einzelne Landkreise ausgerichtet. Ziel für die Überwachung der Oberflächengewässer ist es zu überprüfen, ob die Gewässer als Lebensraum für die natürlicherweise dort vorkommenden Organismen funktionsfähig sind bzw. sich zu einem solchen Lebensraum entwickeln und die einschlägigen Umweltqualitätsnormen zu überwachen.

Die Überwachung der Oberflächengewässer erfolgt grundsätzlich durch das an die Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung 2011 angepasste Landesüberwachungsnetz Baden-Württemberg. Das Messnetz wurde gegenüber dem Bewirtschaftungsplan 2009 aufgrund zwischenzeitlich gewonnenen Erfahrungen bedarfsgerecht ergänzt und verdichtet, sodass die Anzahl der biologischen Untersuchungsstellen von ca. 1.350 Untersuchungsstellen auf 1.900 für die Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne 2015 erhöht wurde. Die ökologische Zustandsbewertung fordert die Berücksichtigung der biologischen Qualitätskomponenten „Fischfauna“ (rund 430 Untersuchungsstellen), „Makrozoobenthos“ (rund 900 Untersuchungsstellen), „Makrophyten und Phytobenthos“ (ca. 550 Untersuchungsstellen) und „Phytoplankton“ (13 Untersuchungsstellen, nur in den größeren Gewässern Rhein, Neckar, Kocher, Jagst und Donau relevant). Für die Überwachung und Bewertung der chemischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen werden ca. 160 Messstellen herangezogen. Der Anlage (Tabelle 4) kann eine Übersicht über die Anzahl der Untersuchungsstellen in den Wasserkörpern mit Betroffenheit des Landkreises Esslingen entnommen werden.

Die Überwachung des Grundwassers erfolgt mit dem Grundwasserüberwachungsprogramm des Landes, die Überwachung und Bewertung des Grundwassers erfolgt grundsätzlich entsprechend den Vorgaben der Grundwasserverordnung. Das Grundwasserbeschaffenheitsmessnetz der LUBW umfasst rund 2.000 Messstellen. Daraus wurden gezielt repräsentative Messstellen für die Überwachung des Grundwassers nach WRRL ausgewählt. Zusätzlich stehen die Messwerte der rund 1.500 Kooperationsmessstellen der Wasserversorger zur Verfügung. Für die chemische Einstufung des Zustandes wurden darüber hinaus im Jahr 2012 weitere 800 Messstellen in den gefährdeten Grundwasserkörpern beprobt.

Die Überwachungsnetze und Methoden werden ausführlich im Bericht „Überwachungsprogramme Fließgewässer, Seen, Grundwasser – Aktualisierung 2015 zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie“ der LUBW dargestellt, weitere Informationen können dem „Methodenband – Aktualisierung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Baden-Württemberg“ der LUBW entnommen werden.

8. Welche in diesem Zusammenhang theoretisch relevanten Schadstoffe aus welchen Quellen werden bei den aktuell durchgeführten Messungen von vornherein nicht untersucht, unter besonderer Berücksichtigung der Schadstoffe, die aufgrund der in Baden-Württemberg und im Landkreis vorkommenden Quellen zur Verunreinigung der örtlichen Gewässer beitragen könnten?

Die Untersuchungen richten sich in Zusammenhang mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie nach den Vorgaben der Oberflächengewässerverordnung und der Grundwasserverordnung. Sie umfassen die europaweit geregelten prioritären Stoffe, Nitrat sowie die flussgebietspezifischen Stoffe. Dies sind beispielsweise

Industriechemikalien, insbesondere Schwermetalle wie Nickel oder Blei, Pflanzenschutzmittel bzw. Biozide wie Isoproturon und Mecoprop oder weit verbreitete Stoffe wie Quecksilber oder PAK. Die konkrete Auswahl der zu untersuchenden Stoffe in den einzelnen Wasserkörpern erfolgt auf Grundlage einer Belastungsanalyse (Bestandsaufnahme) sowie der Ergebnisse zurückliegender Überwachung. Grundsätzlich gilt, dass nur diejenigen Stoffe zu überwachen sind, welche in signifikanten Mengen in die Wasserkörper eingetragen werden und zu einer möglichen Überschreitung der halben Umweltqualitätsnorm führen können. Für prioritäre Stoffe mit ubiquitärer Verbreitung kann die Überwachung gemäß Oberflächengewässerverordnung räumlich eingeschränkt werden. Die in Wasserkörpern im Landkreis Esslingen relevanten Schadstoffe sind insbesondere Schadstoffe mit ubiquitärer Verbreitung, die überwiegend aus diffusen Quellen stammen.

9. Wo sieht sie aufgrund gegebenenfalls beobachteter Probleme Handlungsbedarf beim Gewässerschutz in Baden-Württemberg und im Landkreis Esslingen, insbesondere mit Blick auf mögliche Einträge durch kommunale Abwässer?

Neben den oben aufgeführten Aspekten im Hinblick auf Wasserverunreinigungen besteht - wie bereits im ersten Bewirtschaftungszeitraum identifiziert - ein Handlungsbedarf insbesondere bei der Verbesserung der hydromorphologischen Randbedingungen, vor allem in der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit, der Verbesserung des Mindestabflusses und der Gewässerstruktur. Im Rahmen der momentan laufenden Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme werden die Maßnahmenarten sowie der voraussichtlich erforderliche Maßnahmenumfang überprüft und auf Basis von landesweiten Studien bei Bedarf angepasst (siehe auch Antwort zu Frage 10). Zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Gewässer dürften beim Handlungskonzept Abwasser 28 kommunale Kläranlagen im Landkreis Esslingen betroffen sein. Ein eventueller Ausbau kommunaler Kläranlagen mit einer Anlage zur Spurenstoffelimination erfolgt darüber hinaus aus Vorsorgegründen entsprechend der Spurenstoffkonzeption des Landes Baden-Württembergs und wird derzeit noch geprüft.

10. Welche Maßnahmen werden im Landkreis Esslingen bereits durchgeführt oder sind dort geplant, um den guten Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers zu sichern beziehungsweise wiederherzustellen?

Um die Bewirtschaftungsziele nach WRRL in den Wasserkörpern, die den Landkreis Esslingen betreffen, zu erreichen, wurden Maßnahmen in die Maßnahmenprogramme „Hydromorphologie“ (Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit und Verbesserung der Gewässerstruktur) und „Punktquellen“ (Reduzierung von Phosphoreinträgen aus kommunalen Kläranlagen) aufgenommen. Nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht über den Umsetzungsstand des Maßnahmenprogramms im Landkreis Esslingen zum Stand des Zwischenberichts 2018 (<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/schutz-natuerlicher-lebensgrundlagen/wasser/europaeische-wasserrahmenrichtlinie/zweiter-bewirtschaftungszyklus/zwischenbericht-2018/>):

	Herstellung der Durchgängigkeit (Anzahl)	Verbesserung der Gewässerstruktur (Gewässerlänge [m])	Bau/Erweiterung kommunale Kläranlagen (Anzahl)
umgesetzte Maßnahmen, BWZ 2010 bis 2015	22	1.150	18
umgesetzte Maßnahmen, BWZ 2016 bis 2018	6	255	8
begonnene Maßnahmen, BWZ 2016 bis 2018	4	1.900	2
geplante, noch nicht begonnene Maßnahmen BWZ 2016 bis 2021	46	2.650	1
BWZ – Bewirtschaftungszeitraum			

Im Rahmen der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans und der Maßnahmenprogramme für den dritten Bewirtschaftungszeitraum (2022 bis 2027) wird der Maßnahmenbedarf für jeden Wasserkörper geprüft und je nach Erfordernis angepasst. Dabei zeichnet sich ab, dass der Fischabstieg bei der Herstellung der Durchgängigkeit künftig stärker zu berücksichtigen sein dürfte. Nach einer landesweiten Studie zur zielgerichteten Planung von Strukturmaßnahmen dürfte wahrscheinlich auch eine größere Anzahl an Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur erforderlich sein als bislang angenommen. Weiterhin zeichnet sich ab, dass künftig eine stärkere Reduzierung der Phosphoreinträge durch kommunale Kläranlagen erforderlich sein wird. Genaueres wird sich im Rahmen der Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne 2021 ergeben.

Untersteller

Minister für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft