

A n t w o r t

des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Martin Brandl und Stephanie Lohr (CDU)
– Drucksache 17/12823 –

Wasserstände von Gewässern zweiter und dritter Ordnung

Die Kleine Anfrage – Drucksache 17/12823 – vom 26. August 2020 hat folgenden Wortlaut:

Es ist festzuhalten, dass der Wasserstand von zahlreichen Gewässern zweiter und dritter Ordnung in Rheinland-Pfalz in den vergangenen Jahren deutlich gesunken ist. Viele Bäche führen nur noch wenig Wasser oder trocknen über den Sommer völlig aus. Hierdurch werden heimische Ökosysteme existenziell bedroht, und Naherholungsgebiete gehen verloren.

Vor diesem Hintergrund fragen wir die Landesregierung:

1. Inwiefern liegen der Landesregierung Daten über die Wasserstände von Gewässern zweiter und dritter Ordnung der letzten fünf Jahre vor?
2. Worin sieht die Landesregierung die Ursache für sinkende Wasserspiegel bei Gewässern zweiter und dritter Ordnung in Rheinland-Pfalz?
3. Inwiefern sieht die Landesregierung Flora und Fauna durch sich verändernde Wasserpegel bedroht?
4. Wenn ja, welche Ökosysteme sieht die Landesregierung konkret bedroht?
5. Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung zur Erhöhung der Wasserpegel und damit den Erhalt heimischer Ökosysteme?
6. Inwiefern befürwortet die Landesregierung den Rückstau von dem Rhein zufließenden Gewässern zweiter oder dritter Ordnung, um den Wasserspiegel des Gewässers im rückwärtigen Raum zu erhöhen?

Das Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit Schreiben vom 14. September 2020 wie folgt beantwortet:

Vorbemerkung:

Die Jahresmitteltemperatur ist im Land seit Beginn der Wetteraufzeichnungen um 1,6 Grad gestiegen. Die Konsequenz: Der Klimawandel hat besorgniserregende Auswirkungen für Rheinland-Pfalz. So ist die mittlere jährliche Grundwasserneubildung in den vergangenen 15 Jahren gegenüber dem langjährigen Mittel um rund 25 Prozent zurückgegangen. Bei gleichbleibenden klimatischen Verhältnissen muss auch für die kommenden Jahre mit einer defizitären jährlichen Grundwasserneubildungsrate gerechnet werden. Daher werden wir künftig insgesamt weniger Wasser zur Verfügung haben. Dies betrifft nicht nur das Grundwasser, sondern auch unsere Flüsse und Bäche.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage – Drucksache 17/12823 – der Abgeordneten Martin Brandl und Stephanie Lohr (CDU) namens der Landesregierung wie folgt:

Zu Frage 1:

Die Landesregierung betreibt eine Messdatenauskunft zum Umweltmonitoring im Internet unter:

<https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de>

Hier können aktuelle Wasserstände und Abflüsse der rheinland-pfälzischen Pegel aufgerufen werden und anhand der Angabe zu den Hydrologischen Kennwerten (Hauptwerten) der Bezug zur Abfluss-Situation hergestellt werden.

Für längere Beobachtungszeitreihen findet man die Werte unter < Download von Messwerten > auf der selbigen Internetplattform.

Zudem werden die geprüften Pegeldaten als Gewässerkundliche Jahrbücher des Bundes und der Länder unter <http://www.dgj.de> bereitgestellt.

Im Jahr 2020 sind vereinzelt Gewässer im Oberlauf (vorwiegend Gewässer III. Ordnung) temporär trockengefallen. Ein vorläufiger Tiefpunkt von Wasserständen trat zwischen Ende Juli und Mitte August 2020 auf. Voraussichtlich nehmen ab Anfang November die Abflüsse aufgrund zurückgehender Verdunstung zu.

Als Anlage beigefügt sind exemplarisch erstellte Grafiken ausgewählter Landesgewässer im Unterlauf.

Zu Frage 2:

Die Wasserführung und der Abfluss der Fließgewässer sind positiv mit der Häufigkeit und Ergiebigkeit von Niederschlägen und Schneeschmelze korreliert. In den Talauen steht das Grundwasser an und beeinflusst die Wasserführung der Fließgewässer. Der zeitliche Verlauf der Austrocknung von Bächen und Flüssen zweiter und dritter Ordnung wird maßgeblich durch die oberflächennahen Grundwasserleiter beeinflusst.

Die Ursache für sinkende Wasserstände in Rheinland-Pfalz ist vornehmlich in geringeren Niederschlägen begründet, die zu weniger Abfluss in den Gewässern führen. Seit der Jahrtausendwende sind mehrere langanhaltende markante Trockenwetterlagen aufgetreten, die niedrige Abflüsse begünstigt haben. Darüber hinaus führt auch die zurückgehende Grundwasserneubildung zu einem geringeren Basisabfluss in den Gewässern, was insbesondere im Spätsommer zu sehr geringen Abflüssen führen kann. Bei den bisher durch Messungen beobachteten Abflüssen an rheinland-pfälzischen Gewässern zeigt sich an der Mehrzahl der Pegel in Rheinland-Pfalz der Trend zu einer Abnahme für die jährlichen Niedrigwasserabflüsse, insbesondere in den Sommer- und Herbstmonaten und insbesondere bei einer Betrachtung der letzten Jahrzehnte. Allerdings sind die Veränderungen größtenteils statistisch nicht belegt. Zudem können Niedrigwasserabflüsse durch lokale wasserwirtschaftliche Nutzungen beeinflusst werden und damit klimatisch bedingte Veränderungen überlagern.

Zu Frage 3:

Hochwasser- wie auch Niedrigwasserphasen sind Teil des natürlichen Abflussgeschehens in Fließgewässern und viele Organismenarten sind daran angepasst und haben Strategien zur Überdauerung sowie zur Wiederbesiedlung nach extremen Ereignissen wie (partiellen) Austrocknen, Starkregen und Hochwasser entwickelt.

Langanhaltende Hitzeperioden mit gleichzeitig geringen Niederschlägen führen jedoch zu starken Einschränkungen für die Flora und Fauna im Gewässer:

Die Einschränkung des Lebensraums durch Austrocknung des Bachbettes als Folge geringer Abflüsse ist eine direkte Auswirkung von Hitzeperioden mit geringen Niederschlägen. Die Wassertemperatur ist ein Schlüsselfaktor für den Stoffhaushalt und die Lebensgemeinschaften von Gewässern. Sie beeinflusst die Löslichkeit von Sauerstoff und steuert Entwicklungsprozesse von Wirbellosen und Fischen. Bei steigenden Wassertemperaturen steigt der Stoffwechsel der wechselwarmen Tiere im Gewässer bei gleichzeitig sinkender Sauerstoffsättigung. Langanhaltende Hitzeperioden, insbesondere in Verbindung mit niedrigen Abflüssen, führen daher zu Stresssituation und damit auch erhöhter Anfälligkeit gegenüber Krankheiten unter den Organismen (insbesondere bei Fischen und Muscheln). Durch die starke Sonneneinstrahlung kommt es vermehrt zu Algenwachstum (auch von potenziell giftigen Blaualgen), was wiederum (vor allem nachts und bei Absterben der Algenmasse) zur Sauerstoffzehrung im Gewässer beiträgt. Durch die verminderte Verdünnung kommt es zudem zu einer Aufkonzentrierung von Nähr- und Schadstoffen im Gewässer.

Die biologischen Monitoring-Ergebnisse für den 3. Bewirtschaftungszyklus nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zeigen, dass die wetter- und klimabedingten Ausnahmejahre 2018 – 2019 die Zusammensetzung der aquatischen Biozönose aufgrund der starken Abflussverringerungen und Wassertemperaturerhöhungen negativ beeinflusst haben. Die Bewertungsergebnisse liefern dabei Hinweise, dass besonders die Qualitätskomponenten Makrophyten/Phytobenthos (höhere Wasserpflanzen und Algen) und Fische davon betroffen sein könnten (beide Komponenten werden im Spätsommer-Herbst erfasst, wo die abiotischen Faktoren Abfluss und Temperatur besonders kritisch waren). Dauerhaft niedrigere Gewässerabflüsse in Trockenperioden bewirken eine „Aufkonzentrierung“ eingetragener Nährstoffe aus Siedlungsabwässern. In der Folge nimmt auch die Eutrophierung der Flüsse zu.

Zu Frage 4:

Von den Auswirkungen langanhaltender Dürrephasen sind insbesondere kleine Oberläufe und Abschnitte in den Mittelläufen von Gewässern 2. und 3. Ordnung betroffen. Die Auswirkungen auf Arten, Populationen und Lebensgemeinschaften, insbesondere der Fische der Forellenregion, können daher insgesamt bedeutend sein, denn die kleinen Bäche machen den Großteil der Gewässersläufe aus.

Zu Frage 5:

Einführung des Wassercentrs:

Mit dem 2013 von der Landesregierung eingeführten Wasserentnahmeentgeltgesetz wurde ein Instrument geschaffen, das im Sinne einer ökologischen Lenkungswirkung Anreize zu einer schonenden und effizienten Nutzung der Wasserressourcen schafft. Durch eine klare gesetzliche Zweckbindung der Aufkommensverwendung wurde mit dem Wasserentnahmeentgelt zudem ein Finanzierungsinstrument geschaffen, das es ermöglicht, wichtige Anpassungsmaßnahmen im Bereich der Wasserversorgung oder im Bereich der Aktion Blau Plus zu finanzieren.

Förderprogramm Aktion Blau Plus zu Gewässerrenaturierungen

Das Förderprogramm Aktion Blau Plus ist das zentrale Instrument der Wasserwirtschaftsverwaltung zur Verbesserung und Wie-

derherstellung der natürlichen Funktionen und der ökologischen Voraussetzungen zur Erreichung eines guten Zustands unserer Gewässer. Die Erhaltung der heimischen Ökosysteme an Fließgewässern ist seit 1995 ein maßgebliches und prioritäres Ziel der „Aktion Blau Plus“. Allein im letzten Jahr wurden Projekte zur Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit, Renaturierungen, Grunderwerb an Gewässern und die Verbesserung des Bodenwasserhaushalts mit 22,7 Mio Euro durch das Förderprogramm der Wasserwirtschaftsverwaltung (FöRiWWV) zur Umsetzung der EG-WRRL unterstützt. Seit 1994 bis einschließlich 2019 wurden rund 364 Mio Euro und damit in den naturnahen Zustand unserer Gewässer investiert. Dabei wurden bis Anfang 2020 insgesamt 1 655 Projekte mit dem Ziel der naturnahen Entwicklung der Fließgewässer an ca. 1 263 km Fließstrecke realisiert. Der Fördersatz betrug bis zu 90 Prozent.

Gemäß Förderbereich „Gewässer- und Flussgebietsentwicklung“ werden u. a. Maßnahmen zur Strukturverbesserung, Umbau von Wanderhindernissen, Wiederherstellung naturnahe Gewässerauen und Flusslandschaften, Vernässung von Mooren und Quellbereichen, Regeneration von Feuchtgebieten, Sicherung von Ufergrundstücken zur Gewässerentwicklung, Erstellung von ökologisch orientierten Gewässerentwicklungsplänen, Sichern und Entwickeln eines naturnahen Gewässerentwicklungskorridors, standortgerechte Ufergehölze und Weiteres gefördert. Je naturnäher und vielfältiger sich die Gewässer darstellen, desto widerstandsfähiger sind die Ökosysteme auf wechselnde Wasserstände.

Lebendige und strukturreiche Gewässer sind resilienter gegenüber Einflüssen des Klimawandels und bieten auch in Hitzesommern und Niedrigwasserphasen Rückzugsräume für die Gewässerlebewesen, aber auch für den Menschen in der Naherholung. Hierbei ist auch die ausreichende Beschattung durch Gehölze ein wichtiger Faktor, um steigende Wassertemperaturen und Verdunstung zu verringern.

Durch die Schaffung von vielfältigen Strukturen, insbesondere die abwechslungsreiche Gestaltung der Gewässersohle mit tiefen und flachen Stellen auf engem Raum sowie die gezielte Entwicklung eines ufernahen Gehölzsaumes entlang der Bäche und Flüsse wird die Widerstandsfähigkeit der Gewässer gegenüber höheren Temperaturschwankungen erreicht. In tiefen Gewässerabschnitten können sich bei Niedrigwassersituationen die Organismen zurückziehen und diese Mangelsituationen überstehen. Die tiefen „Kolke“ entwickeln sich meist durch natürliche Erosionsvorgänge und zeichnen sich durch niedrigere Wassertemperaturen aus. Zusätzlich wird die Entwicklung eines natürlichen, aus heimischen und standortgerechten Gehölzen bestehenden Uferstreifens gefördert. Naturnahe Gehölze sorgen insbesondere im Sommer durch die beschattende Wirkung der Blätter für einen Temperaturausgleich und bieten zusätzliche Lebensraumstrukturen.

Zu Frage 6:

Das Ökosystem Fließgewässer ist maßgeblich von der linearen Durchgängigkeit und der dynamischen Veränderung innerhalb des Gewässerverlaufes abhängig. Insofern gehören Hochwasser- wie auch Niedrigwasserphasen zum natürlichen Geschehen. Die Landesregierung verfolgt den Ansatz der Renaturierung von Gewässern. Natürliche Gewässerstrukturen tragen auch zu einer Verringerung der Fließgeschwindigkeit bei. Innerhalb der Gewässer 2. und 3. Ordnung müssen neben der Durchgängigkeit die natürlichen Gewässerstrukturen gefördert und entwickelt werden. Je vielfältiger diese natürlichen Strukturen, wie tiefe Stellen (sog. Kolke) und auch Rauschestrecken abwechselnd im Gewässerlauf aufeinander folgen, desto widerstandsfähiger sind die typischen Fließgewässerorganismen gegenüber Stresssituationen. Diese können sich dann bei Niedrigwasser in diesen schutz bietenden Bereich zurückziehen. Je natürlicher und strukturreicher die Gewässer sind, desto höher ist die Resilienz gegenüber Extremsituationen. Durchgängige Gewässersysteme vereinfachen zudem eine Wiederbesiedlung von Gewässerbereichen und eine Vernetzung der Lebensräume nach Extremereignissen wie Hochwasser, Niedrigwasser oder Austrocknung.

Ein Aufstau der Gewässer wird dagegen als sehr nachteilig bewertet. Da das Wasser dem Gefälle folgend talabwärts fließt, würde ein Aufstau im Mündungsbereich i. d. R. zu Seenbildung führen, in den Oberläufen könnte es aber weiterhin zu Niedrigwasser und Austrocknung kommen.

Durch einen möglichen Rückstau der Gewässer 2. und 3. Ordnung würden einerseits die Verbindung und der Austausch der Organismen zum Rhein unterbunden, und andererseits die oberhalb gelegenen Fließgewässerstrecken aufgestaut und durch die Verringerung der Fließgeschwindigkeit zu einer weiteren Temperatur- und Sedimentbelastung des Lebensraums führen. Dies könnte zu einer weiteren und massiveren Schädigung der Flora und Fauna der Gewässer führen.

Ulrike Höfken
Staatsministerin





























