

**Kleine Anfrage****Torsten Felstehausen (DIE LINKE) und  
Heidemarie Scheuch-Paschkewitz (DIE LINKE) vom 28.06.2023****Versalzung der Werra: Kann die Werra wieder zu einem fischreichen Fluss werden?  
– Teil I****und****Antwort****Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz****Vorbemerkung Fragesteller:**

Bevor die Werra zur Entsorgung von salzhaltigen Abwässern aus der Kaliproduktion verwendet wurde, war sie ein fischreicher Fluss.<sup>1</sup> Noch 2017 war die Hessische Umweltministerin Priska Hinz der Auffassung, dass nach dem Ende der Salzeinleitung mit einer relativ zeitnahen Verbesserung der Gewässerqualität von Werra und Weser zu rechnen sei.<sup>2</sup> 2021 behauptet die Hessische Umweltministerin hingegen, dass „die Erreichung der Ziele eines guten ökologischen Zustands leider unmöglich [sei], weil die natürlichen Gegebenheiten wie geogene Salzbelastungen und diffuse Eintritte von Salzwässern dazu führen, dass die Richtwerte für die relevanten Salzionen nicht bis 2027 erreicht werden können“.<sup>3</sup>

Bereits 1994 konnte gezeigt werden, dass die Versenkung von Salzabwässern aus der Kaliproduktion in die geologische Formation des Plattendolomits den Eintrag von Salzwasser in die Werra erhöht.<sup>4</sup> Die „geogenen Salzbelastungen“ und „diffusen Eintritte von Salzwässern“ in die Werra sind daher nur zum Teil „natürliche Gegebenheiten“. Es handelt sich bei den diffusen Eintritten in die Werra um von Natur aus salziges Formationswasser, welches aber erst infolge der Versenkung von Laugen aus der Kaliproduktion aus dem Untergrund verdrängt wurde und so in die Werra gelangen konnte. „Das Mischwasser/Formationswasser tritt z. T. direkt oder aber über angrenzende Kiese in die Werra ein und erhöht als sogenannter "Diffuser Eintrag" den Chloridtransport der Werra um ca. 10-18 kg/s, [...] Der mittlere Austrag des versenkten Salzabwassers auf diesem Weg läßt sich für den Zeitraum von 1991-1996 mit etwa 15-25 % der jährlich versenkten Chloridmenge abschätzen“.<sup>5</sup>

2021 führt die Staatsanwaltschaft Meinigen dazu zusammenfassend aus: „Vor dem Beginn der Laugenversenkung in den Plattendolomit Ende der 1920er Jahre seien derartige diffuse Salzeinträge praktisch nicht vorhanden gewesen. Sie seien erst mit dem Beginn der 1940er Jahre, also gut zehn Jahre nach Beginn der Laugenversenkung, in Erscheinung getreten und hätten ihren Höhepunkt Mitte der 1980er Jahre erreicht. Seitdem gingen sie zumindest im Werratal merklich zurück, [...] Zuletzt habe der durch die Laugenversenkung verursachte diffuse Eintrag von Chlorid [...] in die Werra bei über 300.000 Tonnen jährlich gelegen.“<sup>6</sup>

**Vorbemerkung Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:**

Die Flussgebietsgemeinschaft Weser (FGG Weser) hat bereits im Jahr 2015 festgestellt, dass durch die Umsetzung von sehr weitreichenden Maßnahmen durch das Unternehmen K+S (u. a. die Errichtung einer KKF-Anlage, unterirdische Einstapelung der Produktionsabwässer und einer forcierten Haldenabdeckung) bis Ende 2027 das gute ökologische Potential in der Weser und der bestmögliche ökologische Zustand der Werra nach den Vorgaben der europäischen Wasserrahmenrichtlinie erreicht werden kann. Die EU-Kommission hat daraufhin auch im Jahr 2019 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Entsorgung von Produktionsabwässern der Kaliindustrie in die Werra eingestellt.

<sup>1</sup> Walter Hölzel (13.12.2021): Vom Lachsgewässer zum Abwasserkanal der Kali-Industrie – Der schlechte Zustand der Werra hat keine natürliche Ursache; (13.03.2023).

<sup>2</sup> Antw. Frage Nr. 3, Kleine Anfrage DIE LINKE (02.01.2017): Umweltschäden durch die Kaliproduktion und Kosten für deren Beseitigung; (01.06.2023).

<sup>3</sup> Priska Hinz zit. in der Frankfurter Rundschau (02.12.2021): Hessen: Die Werra bleibt schwer geschädigt; (13-06.2023).

<sup>4</sup> Diffusen Einträge von Salzwasser in die Werra. KoSaAb, Kurzfassung 1996 veröffentlicht. Zit. nach: F. Skowronek et al. (1999).

<sup>5</sup> F. Skowronek et al. (1999): Die Versenkung und Ausbreitung von Salzabwasser im Untergrund des Werra-Kaligebietes. Geologische Abhandlungen Hessen. Band 105; (14.06.2023).

<sup>6</sup> Staatsanwaltschaft Meinigen (13.04.2021): Einstellungsverfügung zu einem Ermittlungsverfahren wegen Gewässerverunreinigung. In: Antrag DIE LINKE (30.09.2021, Drs. 20/6595): Grundwasserversalzung beenden – Laugenversenkung sofort stoppen (13.06.2023).

Darüber hinaus konnten in den zurückliegenden Jahren bereits konkrete Verbesserungen im Gewässer festgestellt werden. So hat sich die tatsächliche eingeleitete Chloridfracht infolge der Salzabwassereinsparmaßnahmen bereits in der letzten Bewirtschaftungsperiode reduziert. Die Salzkonzentrationen in der Werra sind durch die Reduzierungen der Salzabwassermengen und der darin gelösten Salze im Vergleich zum Jahr 2000 deutlich zurückgegangen. Mit der Umsetzung der Ziele des aktuellen „Detaillierten Bewirtschaftungsplan 2021 bis 2027 für die Flussgebietseinheit Weser bzgl. der Salzbelastung“ (BWP Salz 2021 bis 2027) wurde ab Ende des Jahres 2021 eine weitere erhebliche Verbesserung der Gewässer und eine deutliche Reduzierung der Salzbelastung erreicht. Im Jahr 2023 erfolgte eine weitere stufenweise Absenkung der Zielwerte. Für das Jahr 2024 ist eine weitere Absenkung in der Bewirtschaftungsplanung verankert. Durch die konsequente Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen ist darüber hinaus in den Jahren 2026 und 2027 eine weitere Absenkung der Zielwerte möglich.

Die Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

- Frage 1. Gibt es unabhängige, d. h. nicht von K+S beauftragte oder beeinflusste Untersuchungen, die die Behauptung der Hessischen Umweltministerin Priska Hinz belegen, dass die Erreichung eines guten ökologischen Zustandes der Werra aufgrund der „natürlichen Gegebenheiten“ „unmöglich“ sei? Antwort bitte unter Angaben der Untersuchung.

Durch die Anrainerländer in der FGG Weser wurde unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Überwachungsprogramme in Werra und Weser letztmalig die Gewässerbelastung durch verschiedene Quellen im BWP Salz 2021 bis 2027 bewertet. Auf Grundlage der aktuellen Modellierungsergebnisse wurden durch die FGG Weser, wie bereits im „Detaillierten Bewirtschaftungsplan 2015 bis 2021 für die Flussgebietseinheit Weser bzgl. der Salzbelastung“, für die salzbelasteten Wasserkörper Ausnahmen wie z. B. Fristverlängerungen bis 2027 oder weniger strenge Bewirtschaftungsziele festgelegt und diese begründet.

Im BWP Salz 2021 bis 2027 ist aufgeführt, dass für die Oberflächenwasserkörper in der Werra die Erreichung der Ziele unmöglich ist, weil die natürlichen Gegebenheiten wie geogene Salzbelastungen und diffuse Eintritte von Salzwässern in diese Wasserkörper aus der Versenkung dazu führen, dass die Richtwerte für die relevanten Salzionen nicht bis 2027 erreicht werden können.

- Frage 2. 2021 wurde die Laugenversenkung beendet.
- Wie entwickeln sich nach Schätzungen/Berechnungen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) die jährlichen diffusen Salzeinträge in die Werra infolge der seit 2014 vom Regierungspräsidium Kassel genehmigte Versenkung von Salzabwässern in den Plattendolomit durch die K+S AG? Darstellung bitte bis mindestens 2027.

Das HLNUG führt keine eigenen Schätzungen oder Berechnungen der jährlichen diffusen Salzeinträge in die Werra, infolge der seit dem Jahr 2014 genehmigten Versenkung, durch.

- Frage 2. 2021 wurde die Laugenversenkung beendet
- Gibt es aktuell auch noch diffuse Salzeinträge in die Werra, die durch die Laugenversenkung von vor 2014 hervorgerufen werden? Falls zur Beantwortung der Fragen auf Ergebnisse aus Simulationsläufen des 3-D-Grundwassermodells von K+S zurückgegriffen wird, bitten wir um die Angabe der Modell-Nr. sowie der Parameter für die Durchlässigkeit der Klüfte zwischen den Grundwasserleitern.)

Historisch gesehen wurden im Werra Kali Gebiet seit 1925 mehr als 1 Mrd. m<sup>3</sup> Salzabwasser versenkt. Seit dem Jahr 2014 bis zur Einstellung der Versenkung im Jahr 2021 wurde davon nur ein geringer Anteil (in den Jahren 2014 und 2015 jährlich weniger als 4 Mio. m<sup>3</sup> und in den Jahren 2016 bis 2021 jährlich weniger als 1,32 Mio. m<sup>3</sup>) versenkt. Das seit dem Jahr 2014 versenkte Salzabwasser verdrängt dabei das vor dem Jahr 2014 versenkte Salzabwasser und vermischt sich teilweise mit diesem. Aus hydrogeologischer Sicht ist es daher plausibel, dass das der Werra diffus zutretende Salzwasser auch durch die Versenkung von Salzabwasser von vor dem Jahr 2014 beeinflusst wird.

Frage 3. Welcher Anteil der aktuellen Werra-Versalzung resultiert aus natürlichen Gegebenheiten und würde auch ohne den Kalibergbau stattfinden, d. h. ist keine Folge von Laugenversenkung, Aufhaltung von Reststoffen oder Direkteinleitungen?

Die Direkteinleitung stellt eine quantifizierbare (messbare) in die Werra eingeleitete Menge an Salzabwasser dar. Anders sieht es bei der Unterscheidung zwischen anthropogenen und natürlichen Quellen der diffusen Einträge aus. Die diffus zutretenden Wässer können sowohl aus anthropogenen (versenktes Salzabwasser, Haldenwasser, Straßensalze etc.) als auch aus natürlichen Quellen (geogene Salzwässer) stammen. Kurz nach dem Beginn der Versenkung im Jahr 1925 wurden die diffusen Einträge bereits durch die Versenkung beeinflusst. Wie in der Beantwortung zur Frage 2 b) dargelegt, ist das Gebiet bereits historisch durch die Salzabwasserversenkung beeinflusst. Auf Grund dieser historischen Beeinflussung ist eine genaue Differenzierung zwischen anthropogenen und natürlichen Ursachen der aktuellen Werra-Versalzung aus Sicht des HLNUG und des Regierungspräsidiums Kassel nicht möglich.

Frage 4. Welcher Anteil der aktuellen Werra-Versalzung ist eine Folge von Laugenversenkung, Aufhaltung von Reststoffen oder Direkteinleitungen durch die K+S AG?

Wie in der Beantwortung zur Frage 3 angegeben, ist nur die Direkteinleitung im Gegensatz zu den diffusen Einträgen in die Werra eine messbare und quantifizierte Größe. Den Anteil der Salzfracht aus der Direkteinleitung durch die K+S Minerals and Agriculture GmbH an der gesamten Salzfracht (Pegel Gerstungen) kann durch die Eigenkontrolle und staatlichen Kontrolle an verschiedenen Messstellen ermittelt werden.

Sowohl die Einleitlösungen aus den Werken Werra und Neuhof als auch die Sielwässer (aus Hattorf, Wintershall und Unterbreizbach) tragen zu der Salzbelastung bei, die jedoch durch die aktuellen Grenzwerte der Erlaubnis am Pegel Gerstungen begrenzt wird. Der Jahresmittelwert 2022 der Salzfrachtbelastung am Pegel Gerstungen durch die Direkteinleitung lag nach Angaben des Regierungspräsidiums Kassel bei Chlorid bei ca. 68 %, bei Magnesium bei ca. 90 %, bei Kalium bei ca. 85 % und bei Sulfat bei ca. 70 %.

Frage 5. Welchen ökologischen Gewässerzustand nach den WRRL (sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) könnte die Werra nach Einschätzung/ Berechnungen des HLNUG bei einem sofortigen Stopp der Direkteinleitungen durch die K+S AG, dem Abklingen der diffusen Salzwassereinträge infolge der zurückliegenden Laugenversenkung sowie einer Verminderung der Nährstoffeinträge aus Kläranlagen und Landwirtschaft erreichen?

Das HLNUG führt diesbezüglich keine Einschätzungen oder Berechnungen durch.

Frage 6. Anhand der chemischen Zusammensetzung der Salzfracht der Werra (sog. chemischer Fingerprint) kann festgestellt werden, ob die Salze aus den Direkteinleitungen durch die K+S AG oder aus z. T. verdrängten Formationswässern aus dem Plattendolomit stammen. Werden oder wurden solche Untersuchungen durchgeführt und wenn ja: Mit welchen Ergebnissen?

Auf die Antwort der Frage 4 wird verwiesen.

Wiesbaden, 7. August 2023

In Vertretung:  
**Oliver Conz**