



## **Antwort der Landesregierung auf eine Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung**

Abgeordneter Dietmar Wehrich (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)

### **Salzkonzentration in der Saale**

Kleine Anfrage - **KA 6/7615**

#### **Vorbemerkung des Fragestellenden:**

Der Verein VSR-Gewässerschutz e. V. hat bei einer Messfahrt im Mai und Juni dieses Jahres hohe Salzkonzentrationen in der Saale und deren Zuflüsse gemessen (<http://www.vsr-gewaesserschutz.de/45.html>).

#### **Antwort der Landesregierung erstellt vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt**

- 1. Kann die Landesregierung ebenfalls hohe Salzkonzentrationen in der Saale und deren Zuflüsse feststellen?**

Ja.

- 2. Wie hoch ist die Salzkonzentration in der Saale in Sachsen-Anhalt? Bitte Verlauf der Salzkonzentration im Längsschnitt der Saale angeben, sowie markante Punkte bzw. Änderungen der Salzkonzentration inklusive Salzkonzentrationen der Zuflüsse angeben.**

Ein Längsschnitt der Salzkonzentration der Saale ist als Anlage 1 und 2 beigelegt.

- 3. Wie erklärt sich die Landesregierung den hohen Salzgehalt in der Saale und deren Zuflüsse? Steht der hohe Salzgehalt in Zusammenhang mit den Kalihalden entlang der Saale? Wie hoch ist die geogen bedingte Salzkonzentration (Hintergrundbelastung) im Einzugsgebiet der Saale?**

Die hohen Salzkonzentrationen (Chlorid) in der Saale sind maßgeblich anthropogen.

*Hinweis: Die Anlage ist als Objekt beigelegt und öffnet durch Doppelklick im Netz den Acrobat Reader.*

(Ausgegeben am 07.11.2012)

Im Einzugsgebiet der Saale sind auf dem Gebiet Sachsen-Anhalts mehrere Kali- und Salzhalden im Bereich Teutschenthal und Bernburg vorhanden. Diese Halden leisten einen Beitrag zum Gesamtsalzgehalt der Saale, der allerdings gering ist.

Die geogene Hintergrundkonzentration für Chlorid liegt im Mittellauf der Saale - Messstelle Bad Kösen - unter nahezu unbeeinflussten Bedingungen im Bereich von etwa 50 mg/l.

- 4. Gibt es im Einzugsgebiet der Saale und ihrer Nebenflüsse und Nebenbäche chloridhaltige Quellen? Wo liegen diese? Wie hoch ist die jährliche Chloridfracht dieser einzelnen Quellen? Welchen prozentualen Anteil hat die Summe dieser einzelnen Chloridfrachten an der jährlichen Chloridfracht der Saale bei Barby?**

Die Chloridfrachten an wichtigen Messstellen sowie von wichtigen Einleitungen sind in Anlage 3 dargestellt.

Die Gesamtjahresfracht für Chlorid in der Saale beträgt ca. 2 Mio. Tonnen. Der prozentuale Anteil der einzelnen Chloridfrachten der Saale bei Barby ist überschlägig in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Zufluss/Einleitung	Anteil [%]
Unstrut (aus dem ehem. Thüringer Kalirevier)	16
Natürliche Zuflüsse (Klia, Ellerbach, Laucha) und Soleeinleitung Bad Dürrenberg	4
Weißer Elster	4
Salza	1
Schlenze (Friedeburg: Schlüsselstollen/aus dem ehem. Mansfelder Bergbaurevier)	10
Industrielle Einleitung Bernburg	27
Industrielle Einleitung Staßfurt	34
Kleinere Quellen/Stollen	4

- 5. Gibt es im Einzugsgebiet der Saale und ihrer Nebenflüsse und Nebenbäche aufgelassene bzw. aufgegebenen Bergwerke, aus denen immer noch Gruben-/Sümpfungswasser gefördert wird? Wo liegen diese Einleitungen? Wie hoch ist die jährliche Chloridfracht dieser einzelnen Einleitungen? Welchen prozentualen Anteil hat die Summe dieser einzelnen Chloridfrachten an der jährlichen Chloridfracht der Saale bei Barby?**

In nachfolgender Tabelle sind die salzführenden Stollen aufgeführt, die in die Saale und ihrer Nebenflüsse entwässern:

Stollen/Bezeichnung	Salzfracht [t/d]	Salzfracht [t/a]	Einleitstelle über/in Saale
Schlüsselstollen	1.300	475.000	Schlenze/Saale
Segen-Gottes-Stollen	42	15.200	Gonna/Helme/Saale
Heinitz-Stollen	68,5	25.000	Saale
Dezentrale Wasserhaltung Staßfurt	18	6.570	Bode/Saale

Die Daten wurden durch das LAGB für das Jahr 2011 erhoben. Sie geben die Natriumchloridfracht wieder.

- 6. Welche Abbautätigkeiten finden heute im Einzugsgebiet der Saale statt, deren Einleitung im Mittel eine höhere Chloridkonzentration als 200 mg/l besitzen?**

Im Gebiet der Stadt Bad Dürrenberg wird Sole gewonnen und aufbereitet.

- 7. Wie lässt sich das Arteninventar der Saale charakterisieren? Bitte sowohl für Fische als auch für Makroinvertebraten angeben. Kann man die Organismen in der Saale als tolerant gegenüber hohen Salzgehalten beschreiben? Wie wirkt sich die Salzkonzentration auf das Arteninventar der Saale aus?**

Bei Befischungen in der Saale zwischen 2005 und 2011 wurden insgesamt 32 Fischarten festgestellt. Die Artenzahl an den einzelnen Untersuchungsstellen schwankte zwischen 13 und 19 Fischarten. Sie lässt keine Rückschlüsse auf einen Einfluss des in Fließrichtung zunehmenden Salzgehaltes der Saale zu. Viele der heimischen Fischarten weisen eine relativ große Salztoleranz auf. Die im Saaleverlauf deutlich zurückgehende Artenvielfalt an Fischnährtieren scheint keine sichtbaren Auswirkungen auf den Fischbestand zu haben. Vorhandene Artenfehlbeträge bei Fischen beruhen in erster Linie auf Defiziten in der Gewässerstruktur in Verbindung mit zum Teil unzureichender ökologischer Durchgängigkeit.

Das Arteninventar Makroinvertebraten der Saale setzt sich aus einem breiten Spektrum von Tiergruppen zusammen. Dazu gehören Schwämme, Moostierchen, Strudelwürmer, Muscheln, Schnecken, Egel, Krebstiere und vor allem verschiedene Insektenordnungen, wie Eintags-, Stein-, Köcherfliegen, Libellen, Käfer, Wanzen, Netzflügler und Zweiflügler. Die Toleranz der die Saale bewohnenden Makroinvertebraten gegenüber Salz ist artspezifisch, also auch innerhalb einer Artengruppe, sehr unterschiedlich.

Mit steigender Salzkonzentration ist ein Rückgang des Artenspektrums bei Makroinvertebraten verbunden. Für die Saale bedeutet dies, dass im stofflich am wenigsten beeinträchtigten Abschnitt zwischen der Thüringer Landesgrenze und der Unstrut-Mündung mit ca. 60 Arten die höchste Artenvielfalt bei Makroinvertebraten erreicht wird.

Vor der Mündung in die Elbe weist die Saale den höchsten Salzgehalt auf. Die Makroinvertebratengemeinschaft ist in diesem Bereich arten- und individuenarm.

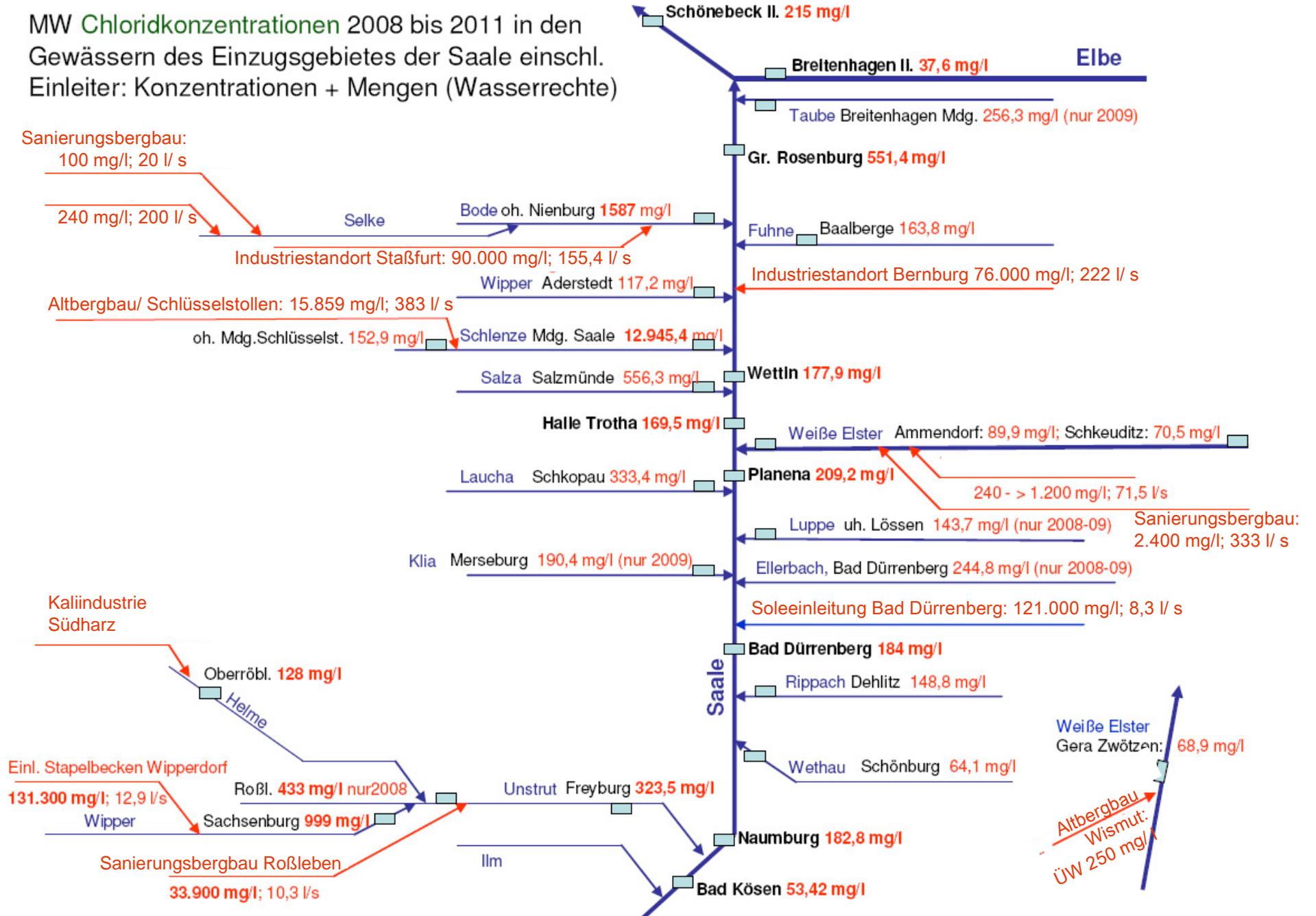
- 8. Ist es aus Sicht der Landesregierung realistisch, einen niedrigen Salzgehalt in der Saale anzustreben? Bitte begründen. Sieht die Landesregierung das Verschlechterungsverbot der EG-Wasserrahmenrichtlinie verletzt? Bitte in jedem Fall begründen.**

Die Industrie- und Bergbaulandschaft im Saaleinzugsgebiet ist historisch gewachsen. Eine den natürlichen Verhältnissen entsprechende Salzbelastung kann daher nicht mehr erreicht werden. Gleichwohl sind zur Umsetzung des Zielerreichungsgebotes der Wasserrahmenrichtlinie alle denkbaren Verbesserungsoptionen zu prüfen.

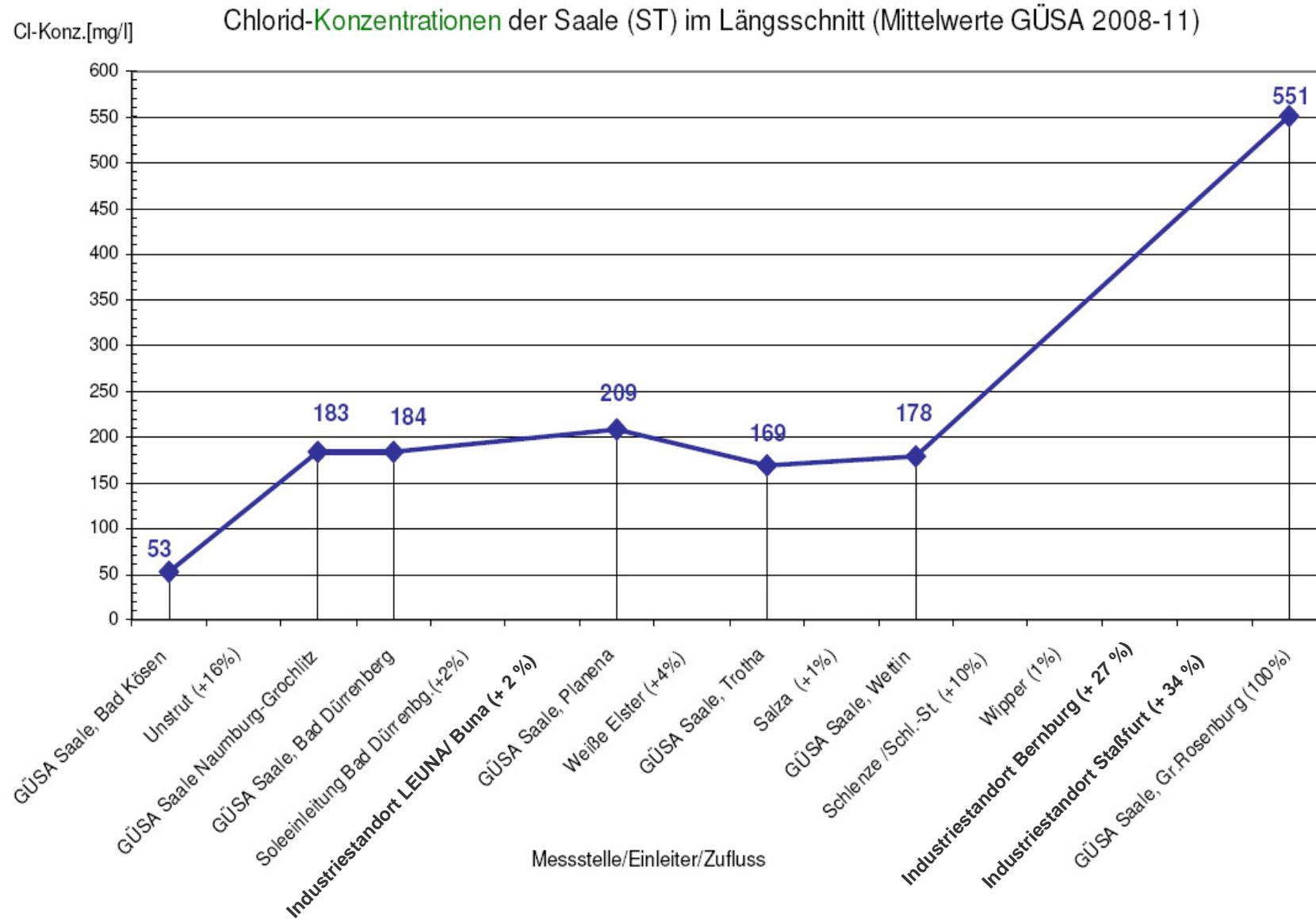
Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot liegt nicht vor. Dies wäre nur der Fall, wenn sich die Qualität der Saale durch neue oder höhere Einleitungen verschlechtern würde.

Anlage 1

MW Chloridkonzentrationen 2008 bis 2011 in den Gewässern des Einzugsgebietes der Saale einschl. Einleiter: Konzentrationen + Mengen (Wasserrechte)



Anlage 2



Anlage 3

Chlorid - Frachten der Saale (Sachsen-Anhalt) u. relevanter Zuflüsse / Einleitungen

