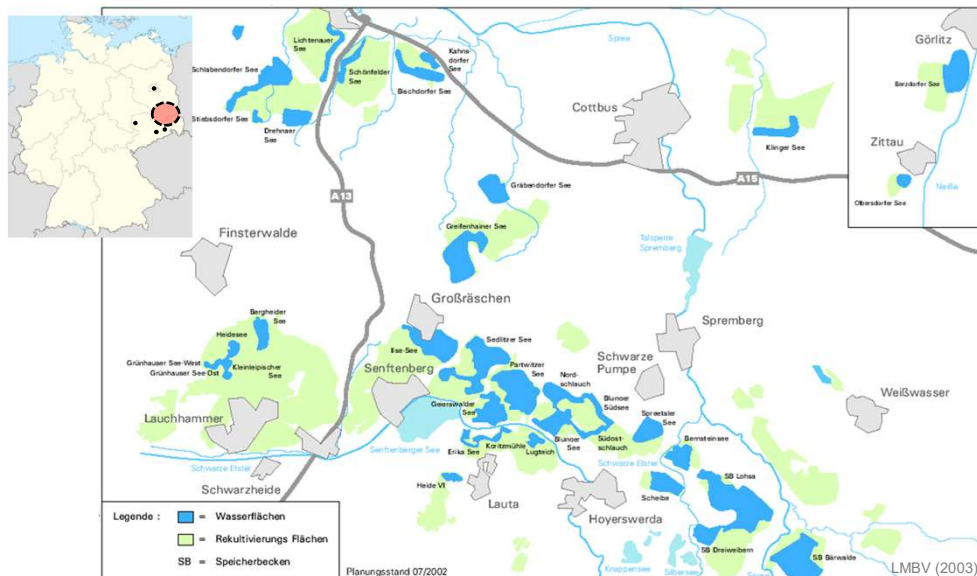


Pro und Kontra Elbewasserüberleitung in die Lausitz

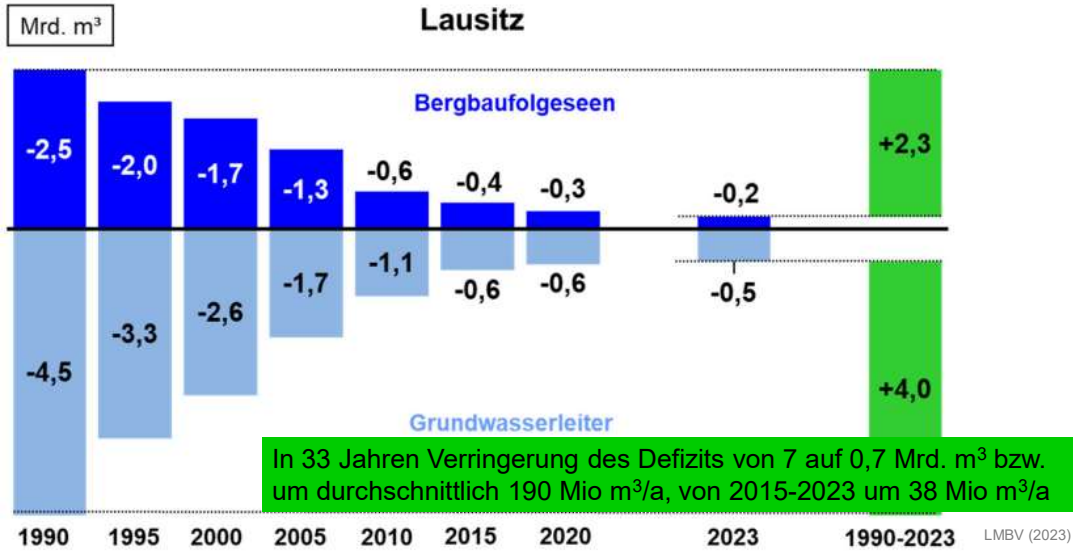
Thomas Grischek
Lehrgebiet Wasserwesen
Fakultät Bauingenieurwesen
HTW Dresden
02.07.2026



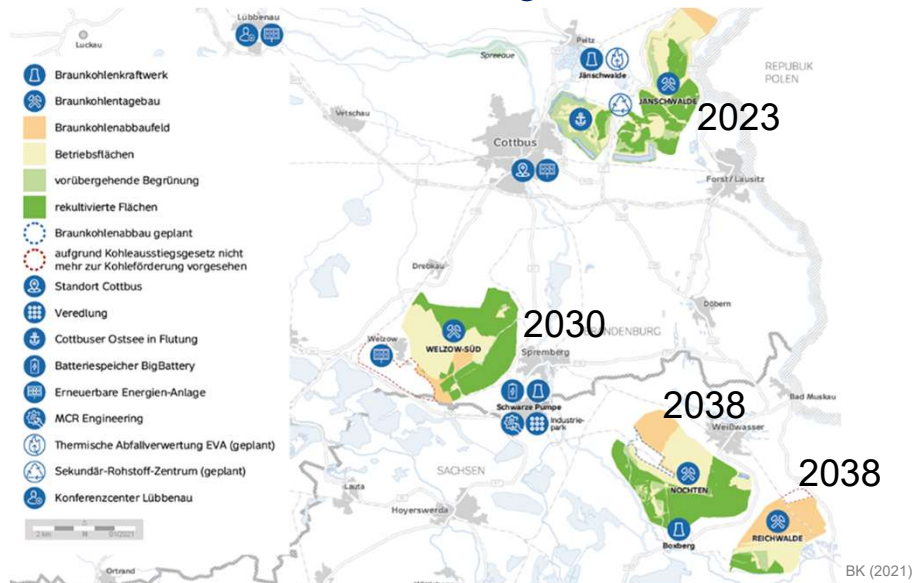
Braunkohlentagebau und Bergbaufolgeseen in der Lausitz



Wasserdefizit in der Lausitz ohne aktiven Bergbau



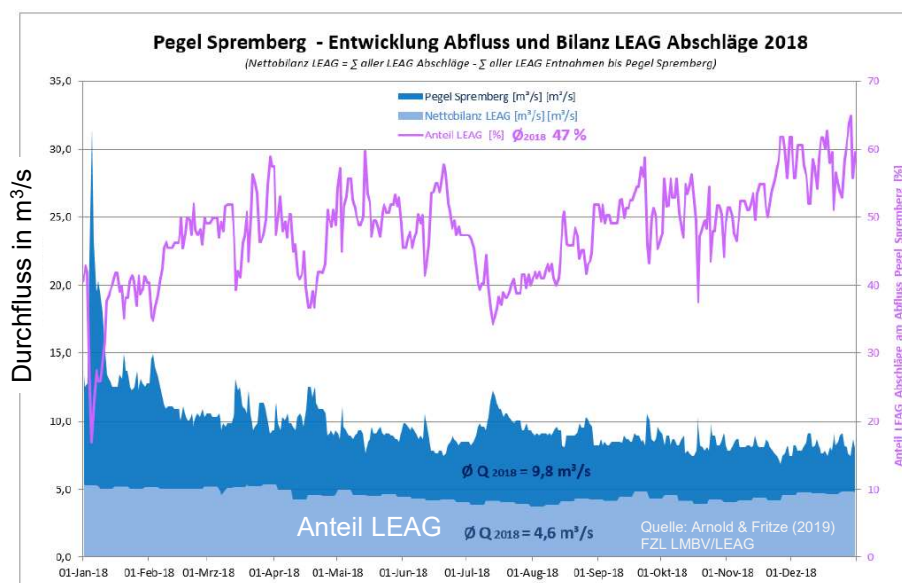
Außerbetriebnahme der Tagebaue der LEAG in der Lausitz



Situation Wasserdargebot Lausitz

- Frühere Außerbetriebnahme noch aktiver Tagebaue
→ Wasserdefizit 2028: ca. 5,1 Mrd. m³, davon 1,9 Mrd. m³ für Flutung der Bergbaufolgeseen und 3,2 Mrd. m³ für Grundwasserwiederanstieg
- Wegfall der Sumpfungswässer des aktiven Bergbaus in der Lausitz
- Klimatische Veränderungen: **häufigere Extremereignisse, geringe Niederschläge in der Wachstumsperiode, Gesamtniederschlagsmenge und Grundwasserneubildung bleiben weitgehend stabil**
- Zunahme der Wassernutzungen durch die Landwirtschaft erwartet
- Ausweisung von Gewerbegebieten oft abhängig vom Wasserdargebot

Spree(wald) wird durch Bergbau-Sumpfungswässer gespeist



Mai 2026

Spree

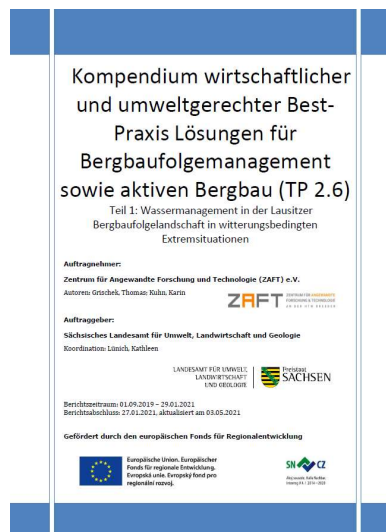
Pegel Spremberg

Q = 7 m³/s

78% davon

Sumpfungswasser

Studien zur Wasserwirtschaft in der Lausitz



Studie LfULG & HTWD 2019-21

Die Herausforderung dieser Studie bestand darin, dass neben LMBV und LEAG im Projektbeirat 9 Behörden aus Sachsen, Brandenburg und Berlin ihre spezifischen Interessen vertreten haben.



UBA Studie 2022-23

Wasserüberleitung aus der Elbe (Studie LfULG 2019-21)

- ... würde eine wesentliche Stützung des Wasserhaushaltes ... in den Einzugsgebieten der Schwarzen Elster und der Spree ermöglichen
- Überleitung an 365 Tagen im Jahr unrealistisch, aber bei 200 Tagen pro Jahr und $Q = 5 \text{ m}^3/\text{s}$ könnten bis zu 86 Mio. m^3/a übergeleitet werden
- Neben der fachlichen Bewertung der Maßnahme und einer Kosten-Nutzen-Analyse ergibt sich eine politische Entscheidungskomponente im Zusammenhang mit der ... Ausrichtung des Strukturwandels Lausitz
- ... aus Sicht der Autoren kann der bisher kommunizierte, zugesagte Strukturwandel in der Lausitz ohne Fremdwasserzuführung nicht gelingen.

Grischek & Kuhn (2022)

Hauptaussagen der UBA-Studie im Juli 2023

1. Ohne wasserwirtschaftliche Stabilisierungsmaßnahmen kollabiert ab Mitte der 2040er Jahre das Spreesystem dauerhaft.
2. Wasserwirtschaftliche Stabilisierungsmaßnahmen sind neben Wassersparen und intelligenter Steuerung hauptsächlich:
 - Erhöhung des Gesamtspeicherraumes auf **178 Mio. m³** im Spreegebiet
 - Zuführung von jährlich **63 Mio. m³** aus einem benachbarten Flussgebiet
3. Hauptbetroffenheiten liegen in den Ländern Brandenburg und Berlin
4. Sachsen besitzt Schlüsselrolle für die Gesamtsprees und die Schwarze Elster Elbwasserüberleitung zur Spree hätte die größten wasserwirtschaftlichen Effekte

**Wasserpolitische Grundsatzentscheidungen müssen binnen 3 Jahren getroffen werden
→ bis Juli 2026**

Elbwasserüberleitung in die Lausitz

Ideengeber: Prof. Drebenstedt, Prof. Luckner, Prof. Grünwald

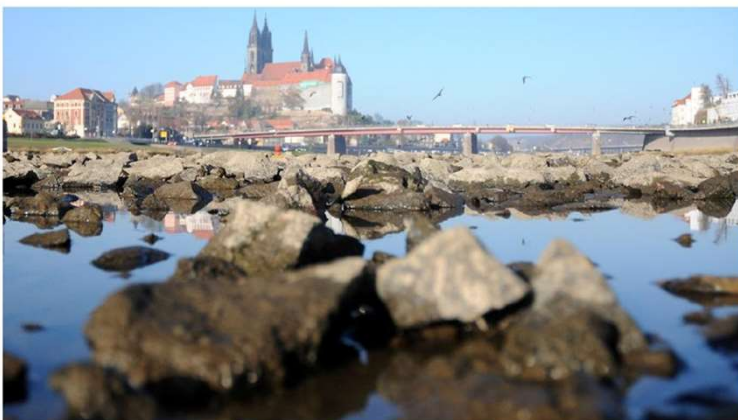


SÄCHSISCHE SZ DE

24.09.2023 14:09 Uhr

Gräbt Berlin dem Landkreis Meißen das Wasser ab?

Klimawandel und Braunkohleausstieg lassen Berlin auf dem Trockenen sitzen. Wasser aus der Elbe soll helfen. Doch was bedeutet das fürs Elbland?



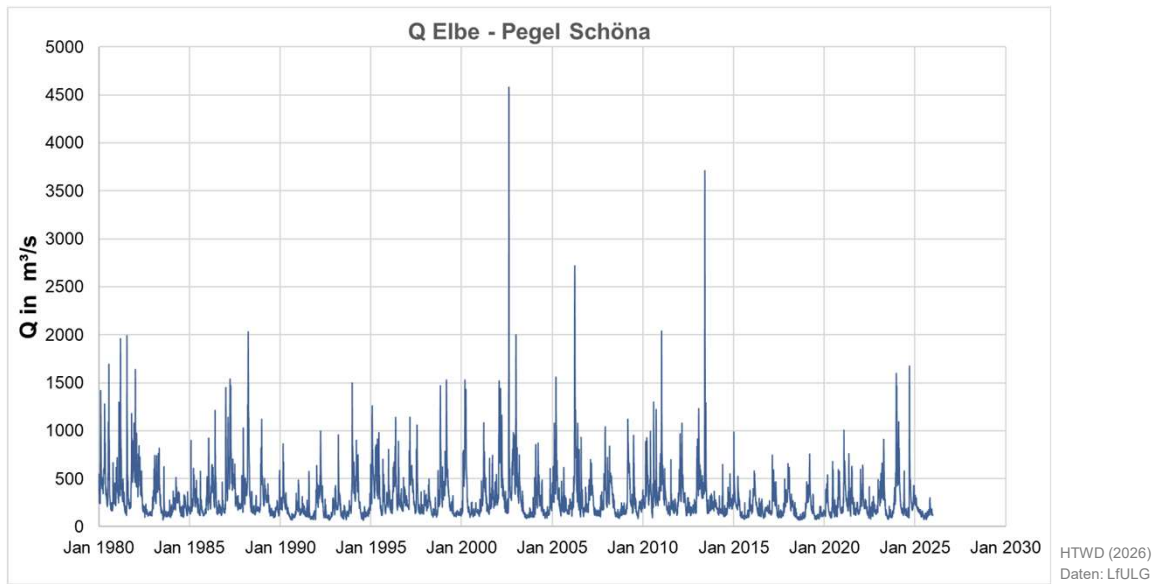
Niedrigwasser in der Elbe ist vor allem in den Sommermonaten Juni bis August keine Ausnahme. Das Umweltbundesamt prüft dennoch Pläne, am Flussoberlauf Wasser abzupumpen und in die Spree zu leiten. © SAE Sächsische Zeitung

Ziel: 60 Mio m³/a

Zeitweise Entnahme von 1 – 5 m³/s aus der Elbe

Schätzen Sie, um wieviel Zentimeter der Wasserstand der Elbe in Dresden abnehmen würde

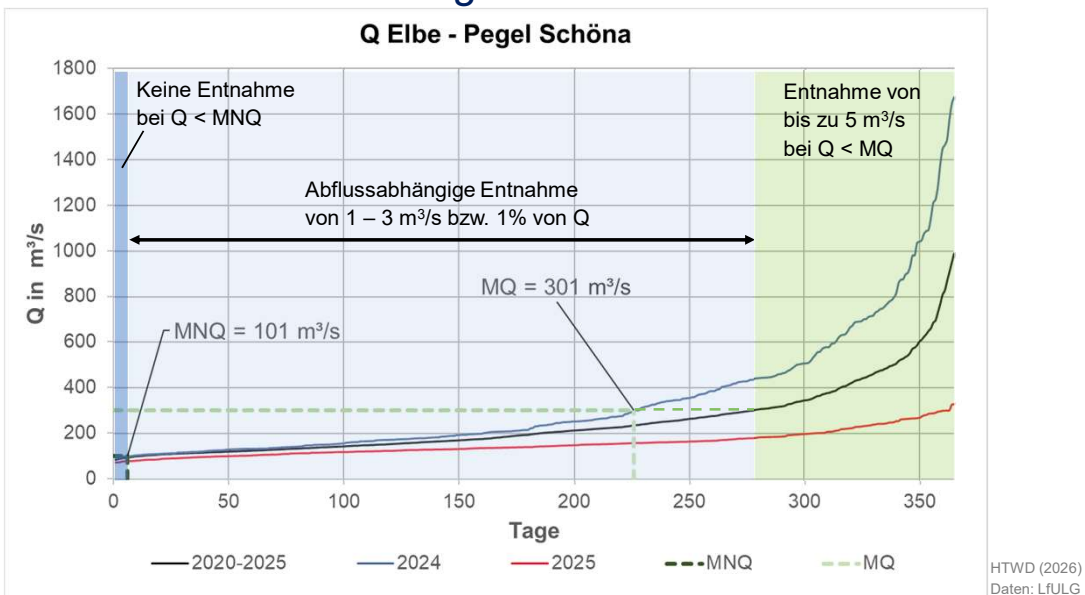
Abfluss der Elbe am Pegel Schöna



HTWD HTW Dresden, LG Wasserwesen, Prof. Dr.-Ing. Thomas Grischek / Vortrag Konrad-Adenauer-Stiftung / Dresden / 02.07.2026

13

Abfluss der Elbe am Pegel Schöna



HTWD HTW Dresden, LG Wasserwesen, Prof. Dr.-Ing. Thomas Grischek / Vortrag Konrad-Adenauer-Stiftung / Dresden / 02.07.2026

14

Umfang der potentiellen Elbewassernutzung

Elbe Pegel Schöna

MNQ 101 m³/s

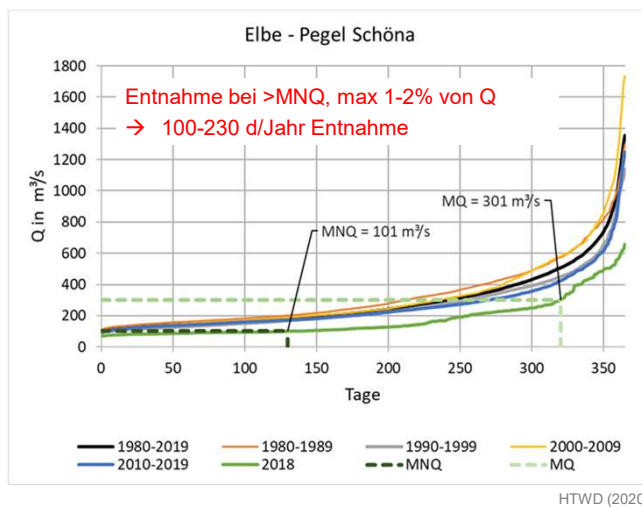
MQ 301 m³/s

Entnahme von 1 bis 5 m³/s

erst bei Q > MNQ

Worst case 2018:

Tage / Jahr	Q Entnahme m ³ /s	Überleitung Mio m ³ /a
130	0	0
120	1	10,3
70	2,5	15,1
45	5	19,4
365	Summe	44,8



Auswirkung einer Elbewasserüberleitung auf Elbe-Pegel DD

Um wieviel Zentimeter würde der Elbepegel in Dresden bei Mittelwasser der Elbe abgesenkt, wenn Q = 3 m³/s Elbewasser in die Lausitz übergeleitet werden?

Recherche wasserwirtschaftliche Hauptzahlen für Elbe am Pegel Dresden

MQ (Mittlerer Durchfluss): Q = 328 m³/s

$$Q = v \cdot A$$

Annahme mittlere Fließgeschwindigkeit von $v_m = 1 \text{ m/s}$

$$A = 328 \text{ m}^3/\text{s} / 1 \text{ m/s} = 328 \text{ m}^2$$

Annahme homogener Flussquerschnitt und Breite der Elbe in Dresden mit 100 m

$$A = b \cdot h_m \rightarrow h_m = A / b = 328 \text{ m}^2 / 100 \text{ m} = 3,28 \text{ m}$$

$$3 \text{ m}^3/\text{s} / 328 \text{ m}^3/\text{s} = 0,0091 \rightarrow 3,28 \text{ m} \cdot 0,0091 = \text{rund } 3 \text{ cm}$$

Bei Q = 1 m³/s bei MNQ von 110 m³/s → rund 1 cm

Elbewassertransport unterirdisch



Prossen

Altes Hafenbecken

Möglichkeit der Einrichtung der Tunnelbaustelle

Günstige Platzverhältnisse (Entnahmebauwerke, Einfahren TBM)

Geringste Höhenunterschiede

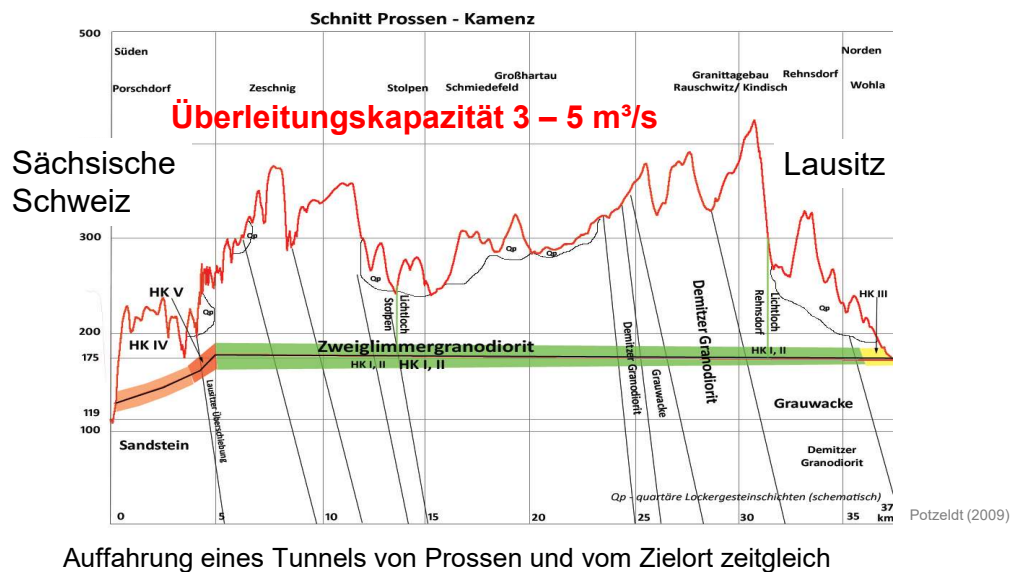
Potzeldt (2009)

Startpunkt Prossen



Potzeldt (2009)

Elbewassertransport unterirdisch



Variantenvergleich

Vorteile der Tunnel-Variante

- Kurzzeitig größere Wasservolumina überleitbar, flexibler
- Geringere Betriebskosten / Energieaufwand für Wassertransport
- Geringerer Umwelteingriff → Vorteil im Genehmigungsverfahren
- Voraussichtlich schnellere Bauausführung (ca. 4 a)

Nachteile der Tunnel-Variante

Sehr hohe Investitionskosten, Schätzung 0,5 – 1,5 Mrd. €

Weitere Maßnahmen

- Ausbau der Speicherbewirtschaftung → LMBV, LTV und AG Flussgebietsbewirtschaftung Spree / Schwarze Elster
- Bau neuer (kleiner) Speicher
- Weitere Nutzung von Fremdwasser aus der Neiße
- Fremdwasser aus der Oder

Pro und Kontra einer Elbewasserüberleitung

- Verhinderung des teilweisen Trockenfallens der Spree nach Beendigung des aktiven Bergbaus, Stützung der Flutung der Seen und Auffüllung Grundwasser
- Dauerhafte Stützung des Wasserhaushalts in der Lausitz mit ca. 60 Mio m³/a, Verschiebung der Zielstellung von der Flutung von Bergbaufolgeseen hin zur Stützung der Wasserdarangebote, Sicherung des Biosphärenreservats u.v.m.
- Einfluss auf Gewässerqualität (Huminstoffe, Schadstoffe)
- Nutzungskonflikte? → für Schifffahrt vermutlich und für Wasserwerke an der Elbe gemäß AWE-Stellungnahme unproblematisch, wenn Wasserentnahme erst bei Abflüssen > MNQ erfolgt
- Sehr hohe Investitionskosten, Finanzierungsanteile Bund / Länder unklar

Einordnung anderer potentieller Wasserüberleitungen

Neiße-Wasserüberleitung findet bereits statt

- Zeitweise in Betrieb - durch Überleitung kann geringfügige Stützung des Wasserhaushalts erfolgen
- Geplante Überleitungsmenge von 30 Mio. m³/a ist aufgrund der sinkenden Wasserdarangebote im Neißeinzugsgebiet ... sowie weiterer Restriktionen seitens der polnischen Seite unrealistisch.

Oder-Wasserüberleitung

- Kapazität reicht nicht, um Defizite zur Einhaltung des Mindestabflusses Pegel Große Tränke auszugleichen
- Entscheidung der Senatsverwaltung der Stadt Berlin gegen eine Oderwasserüberleitung wegen Problemen mit der Wasserbeschaffenheit (NO₃⁻, N_{ges.}, Cl⁻, TOC, Cu, Pb)
- Im Falle einer Neubewertung ist auch hier keine ganzjährige Entnahme von 3,5 m³/s möglich, sondern nur eine Festlegung abflussspezifischer Entnahmemengen genehmigungsfähig. In Niedrigwasserperioden ist nur eine deutlich geringere Entnahme möglich
- Zustimmung der polnischen Seite fraglich → Polen verfolgt Ziel der Nutzung der Oder für die Schifffahrt

Wasserüberleitung Lausitzer Neiße

- Planfeststellung: Überleitung von 30 Mio. m³/a aus der Neiße
- Überleitung ist abhängig vom Wasserstand der Neiße
- Bei Abfluss von >10,5 m³/s in der Neiße können 0,5 m³/s entnommen werden, bei höheren Abflüssen max. 2 m³/s.
- Bei einer Entnahme an 180 Tagen im Jahr (Mittelwert 2015-2018) und einer Entnahme von **0,5 m³/s** ergibt sich eine Überleitung von 7,8 Mio m³/a.

Jahr	Anzahl der Tage mit Abfluss der Lausitzer Neiße Q > 10,5 m ³ /s
2015	155
2016	212
2017	239
2018	115

Quelle: LMBV VT1 Grundsätze Geotechnik/Wasserwirtschaft (2020)

Zum Vergleich: Einspeisung LEAG-Sümpfungswässer in die Spree 2018: 4,6 m³/s

Aktivitäten der Länder



Potsdam/Berlin, 03.11.2023

Pressemitteilung

Wasser macht nicht an Landesgrenzen Halt – Brandenburg und Berlin erarbeiten erste Wasserstrategie Hauptstadtregion 2050

Wachstum der Metropolregion, Klimaveränderungen und Strukturwandel in der Lausitz: Brandenburg und Berlin wollen ihre Zusammenarbeit bei der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung ausbauen, um besser auf die neuen Herausforderungen reagieren zu können. Die Regierungen beider Länder haben deshalb auf ihrer heutigen gemeinsamen Kabinettsitzung in Potsdam beschlossen, eine „Wasserstrategie Hauptstadtregion 2050“ zu erarbeiten.

Mit dem **strategischen Handlungskonzept** sollen die Wasserversorgung und Wasserressourcennutzung, eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und die Abwasserbeseitigung in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg langfristig abgesichert werden. Außerdem soll der sparsame Umgang mit

Staatskanzlei
des Landes Brandenburg
Regierungssprecher

Der Regierende
Bürgermeister von Berlin
Senatskanzlei
Sprecherin des Senats

Sachsen denkt mit: Sächsische Zeitung 03.11.2023

Sachsen drängt auf eine Wasserkonferenz

Der Braunkohleausstieg hat Folgen für die Trinkwasserversorgung in Berlin und Brandenburg. Sachsen will eine rasche Lösung. Von **Thilo Alexe**

Im Zusammenhang mit dem Braunkohleausstieg **plant Sachsen einen Wassergipfel**. Dabei geht es um die künftige Trinkwasserversorgung vor allem von Berlin. **„Sachsen ist treibende Kraft des Gipfels“**, sagte Staatssekretär Conrad Clemens (CDU) der SZ. Nach seinen Worten wollen die Regierungschefs Michael Kretschmer (CDU), Dietmar Woidke (SPD/Brandenburg) und Kai Wegener (CDU/Berlin) zeitnah zusammenkommen. Anlass ist die Auswirkung des Kohleausstiegs auf den Wasserstand der Spree. Bislang wird Grubenwasser aus der Lausitz in den Fluss abgepumpt. Fehlt das ab 2038, wird sich der Wasserstand senken. Betroffen ist dann auch die Trinkwasserversorgung in der Hauptstadtregion. **Clemens** verwies auf den Expertenvorschlag, **bei ausreichendem Pegelstand Elbewasser per Rohr in die Spree zu pumpen**. Dazu benötige es Bundesmittel. Sachsen dränge auf eine rasche Lösung, auch wenn sich das Problem noch nicht gleich stelle. Nach den Worten von Clemens, der die Vertretung des Freistaates in Berlin leitet, sollen auch Vertreter des Bundes zum Wassergipfel eingeladen werden.

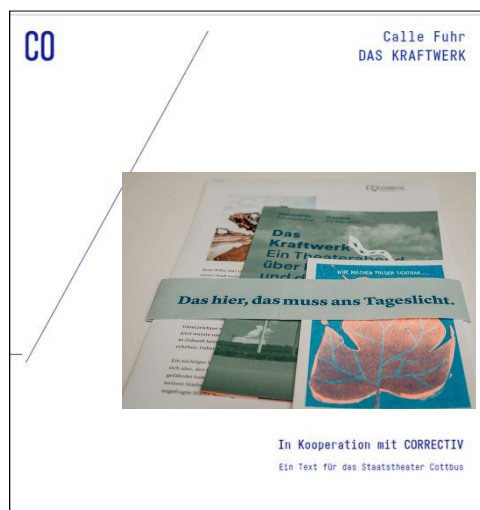
Aktivitäten der Länder

Abschlussklärung des Gesprächs über die Wasserverfügbarkeit in der Lausitz mit Auswirkungen auf Berlin am 14. Juni 2024

Die Ministerpräsidenten Woidke und Kretschmer sowie der Regierende Bürgermeister Wegner halten vor diesem Hintergrund gemeinsam fest:

1. Die angespannte Situation im Wasserhaushalt der Lausitz wird sich durch den gesetzlich verankerten Ausstieg aus der Braunkohleverstromung bis 2038 und die fortschreitenden Folgen des Klimawandels mit der zu erwartenden Zunahme von Extremereignissen wie z.B. langanhaltenden Dürreperioden weiter verschärfen.
2. Es bedarf eines ganzheitlichen länderübergreifenden strategischen Wassermanagements zur Bewältigung der immensen wasserwirtschaftlichen Herausforderungen. Aktuell erarbeiten die Länder Berlin, Brandenburg und Sachsen die nötigen Grundlagen für ein abgestimmtes Wassermanagement. Diese bilden die Basis für die erforderlichen länderübergreifenden Entscheidungen und die daraus folgenden Investitionen

Unsachliche Berichterstattung – ein Beispiel



Klimareporter 02.04.24

Bund und Kohleländer Wahlkampf ums Lausitzer Wasser

Der regenreiche Herbst und Winter haben die Wasserlage in der Lausitz entspannt. Dafür nimmt der politische Kampf zu, wer über das knappe Wasser künftig verfügt und wer die Kosten für die Sanierung des gestörten Wasserhaushalts in der Region übernimmt.

von Jörg Staude

Die Studie war und ist allerdings fachlich stark umstritten. Die sich zeigenden Mängel waren so groß, dass die Länder Brandenburg und Sachsen sowie die Bundesministerien für Wirtschaft und Umwelt schließlich entschieden, vorerst nicht den Empfehlungen der UBA-Studie zu folgen. Stattdessen gaben sie fürs strategische Wassermanagement ein eigenes "Grundwassermodell Lausitz" in Auftrag.

Es werden wasserwirtschaftliche Netzwerke
mafiosen Strukturen gleichgesetzt

Das ist so nicht korrekt. Problem: Diskreditierung einzelner Personen
(Prof. Grünewald, Dr. Arnold u.a.) behindert sachliche Diskussion

Ermutigung

Entscheidungen Daten-basiert statt Gefühls-basiert treffen

Mut zu Grundsatzentscheidungen

Widerspruch und persönliche Anfeindungen aushalten

Links und weitere Quellen

UBA Texte 90/2023 „Wasserwirtschaftliche Folgen des Braunkohleausstiegs in der Lausitz“ 266 Seiten, aber sehr gute Zusammenfassung in Thesen auf S. 29-34

https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/11850/publikationen/90_2023_texte_wasserwirtschaftliche_folgen.pdf

AG Flussgebietsbewirtschaftung. <https://wassermanagement-lausitz.de>

LMBV, Wasserbewirtschaftungszentrale. <https://www.lmbv.de/aufgaben/wassermanagement/wblr/>

Land Brandenburg: <https://mleuv.brandenburg.de/mleuv/de/umwelt/wasser/bergbaufolgen-fuer-den-wasserhaushalt/wassermenge/#>

Wasser Cluster Lausitz e. V.: <https://www.wasser-cluster-lausitz.de>

Kuhn & Grischek (2021) Praxis Lösungen für Bergbaufolgemangement sowie aktiven Bergbau (TP 2.6), Teil 1: Wassermanagement in der Lausitzer Bergbaufolgelandschaft in witterungsbedingten Extremsituationen https://www.vita-min.sachsen.de/download/LfULG_Bericht_Lausitz_ZAFT_05072021_Endversion.pdf

Grischek (2020) Wassermanagement in der Lausitzer Bergbaufolgelandschaft in witterungsbedingten Extrem-situationen“, https://www.vita-min.sachsen.de/download/2020-01-28_LfULG_Lausitz_Grischek_mitLogos.pdf

Kuhn, K., Grischek, T. (2022) Die Lausitzer Wasserwirtschaft unter den Bedingungen von Klimawandel und Kohleausstieg. Wasserwirtschaft 5, 42-47.

Werisch, S., Grischek, T. (2018) Wasserwirtschaftlich relevante Änderungen durch den Klimawandel – Aktuelles für die Elbe. energie wasser praxis 12, 52-59.

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Thomas Grischek, Lehrgebiet Wasserwesen, Tel. 0351 4623350, thomas.grischek@htw-dresden.de

<https://www.htw-dresden.de/hochschule/fakultaeten/bauingenieurwesen/studium/lehrgebiete/wasserwesen>

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Friedrich-List-Platz 1, 01069 Dresden