



Anmerkungen zur Studie

“Wasserwirtschaftliche Folgen des Braunkohlenausstiegs in der Lausitz und mögliche Lösungsansätze“



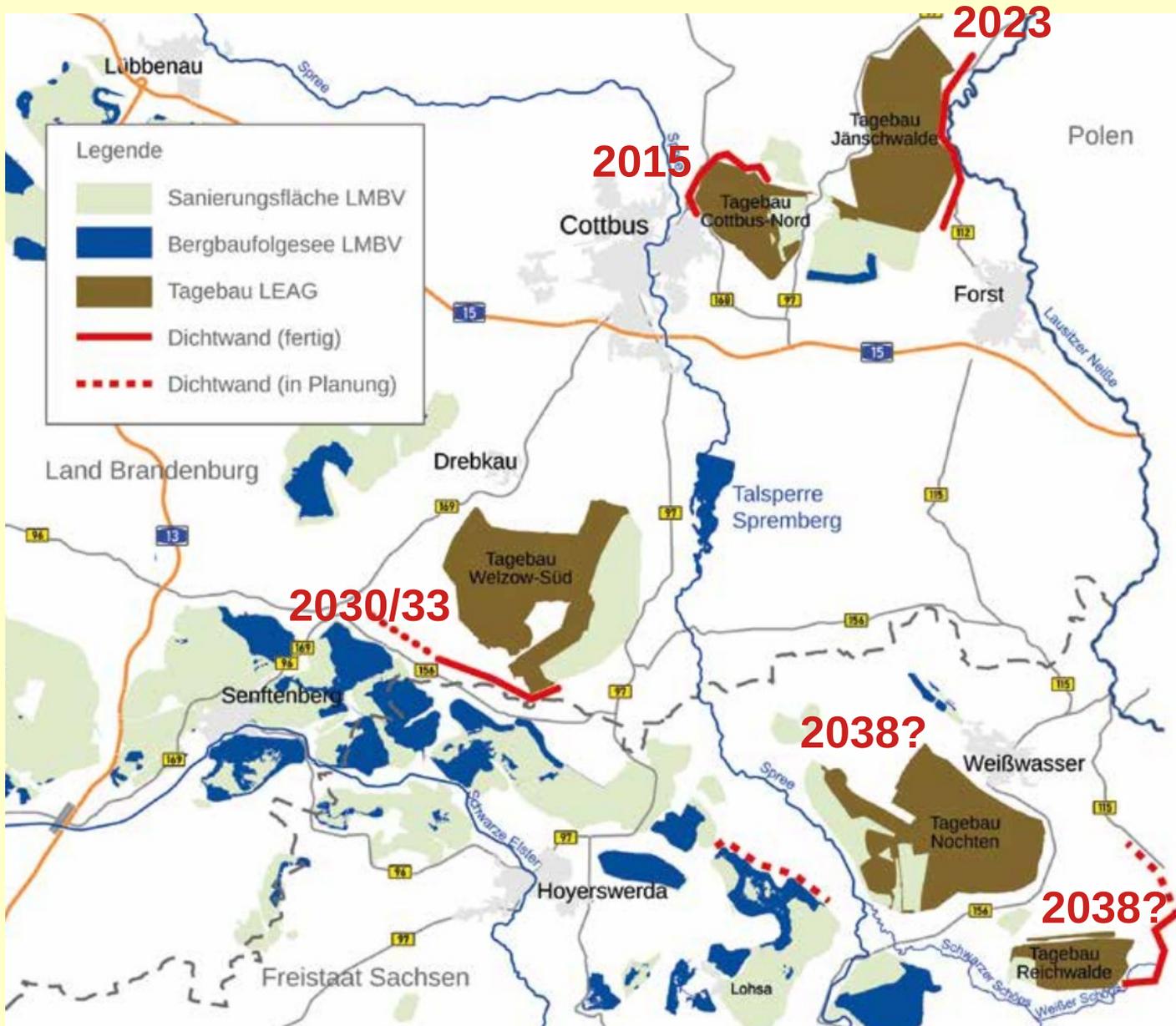
Foto: Cottbuser Ostsee, ideengruen.de

Folgen des politischen Kohleausstiegs?

*„eine Zuweisung der Verantwortung für die erwartete
Wassersituation an den Kohleausstieg (ist) irreführend und
sachlich falsch“*

Prof. Dr. Dirk Messner, Präsident Umweltbundesamt
Schreiben an Naturschutzverbände, 03.09.2021

Folgen des politischen Kohleausstiegs?



Ende der Kohleförderung nach LEAG-Angaben: Vom Ausstiegsgesetz unabhängig (Cottbus, Jänschwalde) oder um nur vier Jahre vorgezogen (Nochten, Reichwalde)

Folgen des politischen Kohleausstiegs?

Zeitraum	Effekt	Verursacher	Schlussfolgerung
Bis Abschluss Grundwasserwiederanstieg	Rückgang auf natürlichen Abfluss des Einzugsgebietes	Unvermeidbar, ewige Kohleförderung war nie eine Option	zahlreiche Ansätze
bis Flutungsende	Bedarf an Flutungswasser (Auffüllen des Grundwasserdefizits)	bergbaubedingt	Minimieren wo möglich! Kosten dem Verursacher auferlegen!
Ewigkeitslast	Dauerhafte Nachsorge der Tagebauseen (insb. Verdunstungsverluste)	bergbaubedingt	Minimieren wo möglich! Kosten dem Verursacher auferlegen!
zunehmend	Klimawandel	(durch Kohleverstromung mitverursacht)	Bei ausstehenden Entscheidungen beachten (klimaresiliente Bergbaufolgelandschaft!)

Der Kohleausstieg verursacht keines dieser Probleme, er beeinflusst nur den Zeitpunkt, an dem sie nicht länger ignoriert werden können.

Das Verursacherprinzip ist ein Grundpfeiler des europäischen Umweltrechtes!

Hauptempfehlungen der Studie:

Zusätzliche Speicherkapazitäten inklusive Cottbuser Ostsee

Überleitung von ca. 50 bis 60 Mio. m³ aus der Elbe in das Spreegebiet

Baukosten dafür wurden vor 14 Jahren auf 500 Millionen Euro geschätzt

Überleitung von Elbewasser für wen?

„Gemäß heutiger Planung läuft die Braunkohlegewinnung in den Tagebauen Welzow-Süd, Nochten und Reichwalde im Zeitraum 2040-2050 aus und es gilt, die sehr großen Restlöcher dieser Tagebaue zu fluten. Der Wasserbedarf für diese Flutung und Nachsorge wird den Wasserhaushalt in der 2. Hälfte dieses Jahrhunderts bestimmen.“

Studie der LMBV 2009, S. 6

Aussage bleibt gültig: jeweils ca. 30 Jahre Flutung mit ca. 1 m³/s !

Herleitung von Speicher- und Überleitungsbedarf nicht plausibel

Eine Zahl entscheidet alles:

„Für den nachbergbaulichen Wasserhaushalt (Phase 7) kann im sächsischen Teil der Spree von einem absoluten Rückgang der Durchflüsse bis 3 m³/s (Pegel Spreewitz) ausgegangen werden, der sich im brandenburgischen Abschnitt der Spree bis auf 4 m³/s (Pegel Große Tränke) erhöht.“ (S. 123f)

Verwendeter Rechenweg:

Durchflussrückgang → Speicherbedarf → Überleitungsbedarf

Im Original:

Tabelle 24: Wasserwirtschaftliche Jahresbilanz im Längsschnitt der Spree für die Zeiträume vor dem Kohleausstieg (Phase 5), während der Flutung (Phase 6) und des nachbergbaulichen Wasserhaushaltes (Phase 7), ergänzt um ausgewählte Durchflüsse des Niedrigwasserjahres 2018

Angaben in m³/s,

Die Unterschreitungen der Minstdurchflüsse sind rot hervorgehoben.

Wiederkehr- intervall	Lieske	Spree	Spreewitz	Bränschen	Fehrow und Schmogrow OP	Leibsch UP	Große Tränke UP	Rahnsdorf
Minstdurchflüsse								
Qmin		1,90			5,50	4,50	8,00	
Qoek	0,10	1,00	4,00	4,00	4,50	4,50		
Durchflüsse in der Phase 5								
MQ	3,72	9,58	11,47	12,73	14,02	13,23	12,81	4,50
T = 10 a	2,25	5,99	7,69	9,12	9,71	8,84	9,59	3,31
T = 50 a	1,67	4,86	6,41	7,73	8,15	6,83	7,27	2,52
Durchflüsse in der Phase 6								
MQ	3,85	7,81	6,72	8,05	8,46	9,08	10,25	3,73
T = 10 a	2,29	4,55	5,33	6,36	5,94	5,29	6,42	2,34
T = 50 a	1,71	3,23	4,07	4,97	4,34	3,21	3,49	1,37
Durchflüsse in der Phase 7								
MQ	3,91	7,61	8,49	10,28	10,89	10,30	10,65	3,85
T = 10 a	2,37	3,89	4,66	5,94	5,78	4,84	5,94	2,22
T = 50 a	1,83	2,64	3,37	4,43	4,06	2,65	3,00	1,23

Falscher Bewertungsmaßstab:

	<u>Pegel Spreewitz</u> (Sachsen)	<u>Pegel Große Tränke</u> (Brandenburg)	
<u>Mindestdurchflüsse</u>			Für diese Differenz sind wasserwirtschaftliche Lösungen nötig.
<u>Q_{min}</u>		8,00	
<u>Q_{oek}</u>	4,00		
Phase 5 (2020 – 2040) Auslaufen Tagebaue			Mit dieser Differenz rechnet die Studie!
T = 10 a (zehnjähriges Niedrigwasser)	7,69	9,59	
Phase 6 (2040 – 2070) Flutung Restseen			
T = 10 a	5,33	6,42	
Phase 7 (2070 – 2100) <u>nachbergbaulich</u>			
T = 10 a	4,66	5,94	

**Warum sollen in Trockenzeiten nicht 8, sondern > 9,6 m³/s nach Berlin fließen?
Rechnet man hier mit 8 m³/s, ist kein zusätzlicher Speicherraum im Cottbuser Ostsee nötig!**

Falsche Zahlengrundlage:

	<u>Pegel Spreewitz</u> (Sachsen)	<u>Pegel Große Tränke</u> (Brandenburg)	
<u>Mindestdurchflüsse</u>			Für diese Differenz sind wasserwirtschaftliche Lösungen nötig.
<u>Q_{min}</u>		8,00	
<u>Q_{oek}</u>	4,00		
Phase 5 (2020 – 2040) Auslaufen Tagebaue			Mit dieser Differenz rechnet die Studie!
T = 10 a (zehnjähriges Niedrigwasser)	7,69	9,59	
Phase 6 (2040 – 2070) Flutung Restseen			
T = 10 a	5,33	6,42	
Phase 7 (2070 – 2100) <u>nachbergbaulich</u>			
T = 10 a	4,66	5,94	

„von den Bergbauunternehmen (...) übergebene Daten und Angaben verwendet.“ (S. 104)
 → **LEAG konnte das Ergebnis beeinflussen, ihre Angaben für „2020 - 2040“ sind kein Ist-Daten, sondern (unplausible) Behauptungen!**

Die Stichprobe:

Gruppe	Wiederkehr- intervall	Lieske	Sprey	Spreewitz	Bräsinchen	Fehrow & Schmogrow OP	Leibsch UP	Große Tränke UP	Rahnsdorf
Versickerung	MQ	0,00	0,59	0,10	0,20	0,48	0,00	0,00	0,00
	T = 10 a	0,00	0,47	0,10	0,20	0,46	0,00	0,00	0,00
	T = 50 a	0,00	0,47	0,10	0,20	0,45	0,00	0,00	0,00
Wasserwerk	MQ	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,14
	T = 10 a	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,14
	T = 50 a	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,14
Dargebot und Einleitungen [m³/s]									
Dargebot	MQ	5,52	3,68	0,69	0,84	2,08	2,08	5,86	1,85
	T = 10 a	3,29	1,80	0,33	0,54	1,34	-0,22	3,65	1,26
	T = 50 a	2,40	1,25	0,24	0,42	1,15	-0,87	2,88	1,04
Beregnung und Bewässerung	MQ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
	T = 10 a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
	T = 50 a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
Grubenwasser- einleitungen	MQ	0,00	3,14	0,90	1,19	1,92	0,07	0,00	0,04
	T = 10 a	0,00	3,14	0,90	1,19	1,92	0,07	0,00	0,04
	T = 50 a	0,00	3,14	0,90	1,19	1,92	0,07	0,00	0,04
Diffuser	MQ	0,00	0,00	0,66	0,47	0,00	0,00	0,00	0,56

Verwendete Zahlen in Anhang 2, S. 32:

Zahl zum Tgb. Jänschwalde übersteigt alle bekannten Angaben, insgesamt angebliche 6,7 m³/s aus dem Bergbau nicht nachvollziehbar

**→ das hat direkten Einfluss auf den errechneten Speicher- und Überleitungsbedarf.
(Differenz Phase 5 zu Phase 7)**

Aufgerundet, bis es passt:

	<u>Pegel Spreewitz</u> (Sachsen)	<u>Pegel Große Tränke</u> (Brandenburg)	
<u>Mindestdurchflüsse</u>			Für diese Differenz sind wasserwirtschaftliche Lösungen nötig.
<u>Q_{min}</u>		8,00	
<u>Q_{oek}</u>	4,00		
Phase 5 (2020 – 2040) Auslaufen Tagebaue			Mit dieser Differenz rechnet die Studie!
T = 10 a (zehnjähriges Niedrigwasser)	7,69	9,59	
Phase 6 (2040 – 2070) Flutung Restseen			
T = 10 a	5,33	6,42	
Phase 7 (2070 – 2100) <u>nachbergbaulich</u>			
T = 10 a	4,66	5,94	

→ Ein Drittel des errechneten Bedarfs am Speicher Cottbuser Ostsee kommt allein durch Aufrunden (von 3,7 auf 4 m³/s) zustande!

Begründung: keine

Wesentliche Annahmen bleiben geheim!

Die Elbeüberleitung wird in nur zwei Sätzen (!) hergeleitet:

„In einem dritten Schritt wurde deshalb geprüft, ob zum Beginn der sommerlichen Bewirtschaftungsperiode ein ausreichend hoher Füllungsgrad nahe 100 % erreicht werden kann. Die Berechnungen mit WBalMo ergaben für die Talsperren und den Speicher Lohsa I einen sicheren Füllgrad von 100 % und für die anderen Speicher inklusive dem Cottbuser Ostsee einen Füllgrad von lediglich etwa 50 %.“ (S. 126)

- Nicht transparent: Welcher Füllungsgrad wurde als „ausreichend“ angesetzt?
- Nicht transparent: Mit welcher Wahrscheinlichkeit wurden alle Speicher voll?
- Nicht transparent: Welche Wahrscheinlichkeit wurde als sicher genug bewertet? (100 % Sicherheit ist nicht möglich!)

Aus unserer Stellungnahme:

Die vorliegende Studie kann die Notwendigkeit des Speicherausbaus am Cottbuser Ostsee und der Elbeüberleitung nicht nachweisen.

„Der Speicher- und Überleitungsbedarf ist aus einem Vergleich zwischen prognostizierter Verfügbarkeit und prognostiziertem Bedarf zu ermitteln.

Nicht unabhängig geprüfte Angaben des Unternehmens LEAG dürfen keinen Einfluss auf das Ergebnis haben.

Die statistische Wahrscheinlichkeit der Füllung aller Speicher aus dem eigenen Einzugsgebiet ist offenzulegen.

Die Anforderungen an den Speicherraum sind vor der Erstellung von externen Gutachten durch die Behörden festzulegen.“

→ Da die Studie keine dieser Anforderungen erfüllt, ist sie als Grundlage staatlicher Entscheidungen nicht geeignet!

Die nötigen Untersuchungen sind gründlich und unabhängig durchzuführen - mit aktualisiertem Grundwasser- und bewirtschaftungsmodell und unter Berücksichtigung des Klimawandels)

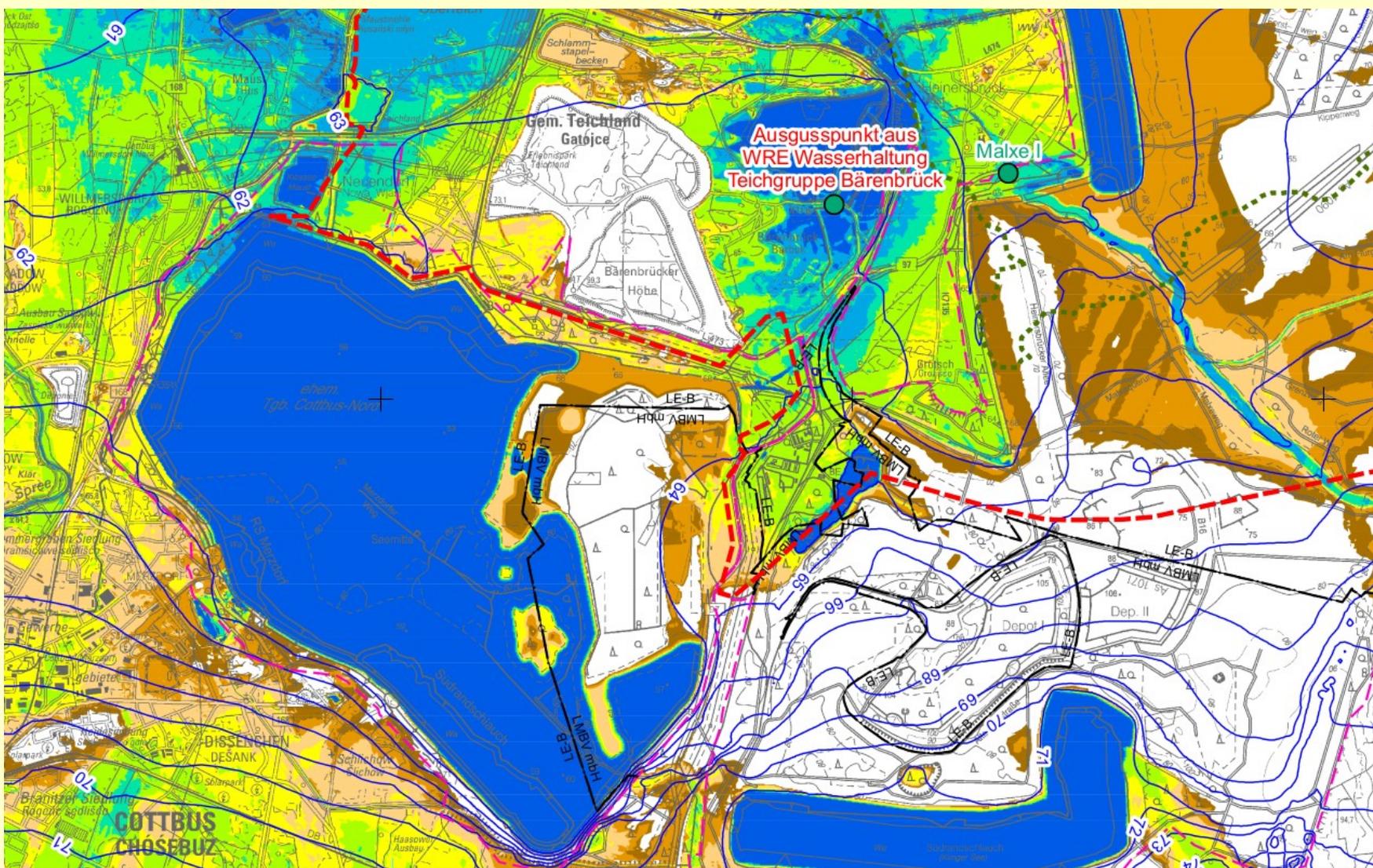
Überleitung von Elbewasser für wen?

- Zwischen den zehnjährigen Niedrigwässern kann die Überleitung zum Fluten der LEAG-Tagebaue (Welzower See, Nochtener See, Reichwalde) genutzt werden.
- Mehr Flutungswasser erspart der LEAG Standsicherheitsprobleme und Nachsanierungen (siehe aktuell Cottbuser Ostsee)
- Das eingeplante Flutungswasser aus der Neiße wäre kostenpflichtig und ist noch nicht mit Polen vereinbart.

→ **LEAG wäre wichtigster Nutznießer der Elbeüberleitung**

(aber die Steuerzahler sollen sie bauen??)

Kostenbeteiligung des aktiven Bergbaus wurde 2009 noch ausdrücklich erwähnt, in der UBA-Studie taucht sie nicht mehr auf.



Nachbergbaulicher Zustand lt. aktuellem LEAG-Antrag zum Tgb. Jänschwalde

Wasserzuleiter zum Klinger See wird vorerst zurückgestellt

📅 15. Oktober 2020

Senftenberg/Klinge. Um die Flutung des Klinger Sees ging es in einem Gespräch zwischen LMBV-Geschäftsführung, dem Ortsvorsteher des Ortsteiles Gosda der Gemeinde Wiesengrund, Vertretern des Heimatvereins Klinge e.V. sowie der Interessengemeinschaft Klinger See e.V. in der vergangenen Woche.

Anlass dafür gab das überarbeitete hydrogeologische Großraummodell (HGM), nach dem im Klinger See der bisher geplante Endwasserstand von 71,5 m NHN nicht erreicht wird. Die aktuell ermittelten Grundwasserverhältnisse führen zu weitreichenden Fragestellungen, die auch den Klinger See betreffen. Dessen planfestgestellter Endwasserstand ließe sich nur über eine dauerhafte Wasserzuleitung aus der Trinitz gewährleisten. Nach jetzigem Stand wird der mittlere Endwasserstand im Bereich des Klinger Sees demnach bei circa 68,6 Metern NHN liegen, derzeit liegt er bei 53,3 m NHN.



Speichernutzung im Ostsee darf nicht zum Verstecken von Planungs- und Prognosefehlern missbraucht werden!

Kohle.Wasser.Geld.

Wie umgehen mit den Wasserproblemen
des Braunkohlebergbaus in der Lausitz?



Vielen Dank!

**vollständige Stellungnahme
zur Studie (Juli 2023):**

https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/230718_stellungnahme_uba-studie.pdf

Broschüre (2022)

https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/220210_kohle_wasser_geld.pdf