

Stellungnahme zu Studie „Wasserwirtschaftliche Folgen des Braunkohleausstiegs in der Lausitz“

Cottbus, 18.07.2023

(Fassung vom 09.08.2023
keine inhaltlichen Änderungen)



Bundeskontaktstelle Braunkohle
im Netzwerk GRÜNE LIGA

Verfasser:

Dipl.-Ing (FH) René Schuster

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung und Forderungen.....	3
1.1 Überprüfung der Studie.....	3
1.2 Zentrale Forderungen.....	5
2 Formale Kritikpunkte.....	6
3 Irreführender Titel des Gutachtens.....	7
4 Studie beruht auf jahrzehntelangen Versäumnissen der zuständigen Landesministerien.....	8
5 Herleitung von Speicher- und Überleitungsbedarf nicht plausibel.....	9
6 Elbe-Überleitung bringt wirtschaftlichen Nutzen für das Unternehmen LEAG.....	11
7 Selektive Darstellung der Rechtslage.....	13
8 Beiträge des Bergbautreibenden zur Problemlösung werden systematisch ausgeblendet.....	14
9 Unkritische Übernahme der LEAG-Unternehmensplanung.....	15
10 Verschweigen von Ewigkeitslasten des LEAG-Bergbaus.....	17
11 Eisen- und Sulfatbelastungen.....	18
12 Kühlwasserverbrauch und Kraftwerksnachnutzung.....	19
13 Bilanzierung von Tagebauseen und deren Verkleinerung.....	21
13.1 Nettoverdunstung.....	21
13.2 Grundwasserneubildung.....	22
13.3 Bilanz.....	23
13.4 Minimierung von Seeflächen.....	23
14 Weiterbetrieb von Grundwasserbrunnen zur Spree-Stützung.....	26
15 Übernahme von Bewertungen des Bergbauunternehmens.....	27
16 Fantaziezahlen zur Wasserstoffwirtschaft.....	28
17 Vorgeschlagener Speicher Schwielochsee.....	28
18 Überarbeitung des WBalMo (Anhang 1 der Studie).....	28
19 Dezentrale Beiträge werden ignoriert.....	29
20 Interessenkonflikte der Gutachter.....	30
20.1 Initiierung des Gutachtens.....	30
20.2 Gesellschaftsrechtliche Abhängigkeit und personelle Verflechtungen.....	30
20.3 Regelmäßige Auftragnehmer der LEAG.....	30
20.4 Politische Positionierung für weiteren Braunkohlenabbau.....	31
20.5 Interessenkonflikte waren im Vergabeverfahren vermeidbar.....	31
21 Weitere sachliche Fehler.....	32
22 Kommentierung ausgewählter Thesen der Studie.....	33

1 Zusammenfassung und Forderungen

1.1 Überprüfung der Studie

Mit der Veröffentlichung der Studie „Wasserwirtschaftliche Folgen des Braunkohlenausstieges in der Lausitz“ durch das Umweltbundesamt am 12. Juni 2023 wurde ein im Jahr 2020 begonnenes Projekt abgeschlossen.¹ Damit liegt eine Studie von 266 Seiten sowie vier veröffentlichte Anhänge vor.

Bereits zu Beginn dieses Projektes war die Auftragsvergabe an ein vom Kohleunternehmen LEAG abhängiges Konsortium in die öffentliche Kritik geraten.² Mit der vorliegenden Stellungnahme war insbesondere zu überprüfen, ob sich die Befürchtungen bestätigt haben, dass die Ergebnisse durch Interessen des Unternehmens LEAG beeinflusst sein könnten.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass zahlreiche Empfehlungen und Ergebnisse der Studie im Interesse des Unternehmens ausgefallen sind. Die einzelnen Kapitel zeigen zudem, dass die LEAG sowohl starke Motive als auch umfangreiche Gelegenheiten hatte, das Ergebnis des Gutachtens zu beeinflussen.

Anders als der Titel der Studie suggeriert, trägt die Verantwortung für die nachbergbauliche Wassersituation nicht der bundespolitisch beschlossene Kohleausstieg.

Die Studie versucht eine Lücke zu füllen, die erst durch langjährige Versäumnisse der Bundesländer entstehen konnte. Denn die thematisierten strategischen Entscheidungen zur Wasserbewirtschaftung hätten bereits vor einem Kohleausstiegsgesetz Bestandteil der Bewirtschaftungsplanung nach der Wasserrahmenrichtlinie sein müssen.

Zentrales Ergebnis der Studie ist die Herleitung von zusätzlichem Speicher- und Überleitungsbedarf. Die Methodik, die wesentliche Eingangsdaten auf nicht überprüfbare Angaben des Unternehmens LEAG stützt, hält bereits einer stichprobenartigen Überprüfung nicht stand. Damit kann die vorliegende Studie die Notwendigkeit des Speicherausbaus am Cottbuser Ostsee und der Elbeüberleitung nicht nachweisen. Diese Frage muss daher durch unabhängige weitere Untersuchungen geklärt werden.

Die empfohlene Elbeüberleitung würde die Verfügbarkeit von Flutungswasser für die Bergbaufolgeseen der LEAG sichern und damit geldwerten Nutzen für das Unternehmen generieren, wird in der Studie aber mit dem Speicherbedarf für andere Wassernutzungen begründet.

Mögliche Beiträge des Bergbautreibenden zur Lösung von Niedrigwasserproblematiken werden systematisch ausgeblendet. Die Studie legt ihren Untersuchungen nicht die geltende Rechtslage, sondern die davon abweichenden Planungen des Bergbauunternehmens LEAG zugrunde.

Bergbaubedingte Ewigkeitslasten werden im Gutachten durchgehend nicht als solche benannt und ihre Dauerhaftigkeit teilweise verschleiert. Ebenso werden weiterhin bestehende Einflüsse des Kohleabbaus auf die Trinkwassergewinnung im Spreegebiet verschwiegen, obwohl sie von denselben Gutachtern in anderen Verfahren eingeräumt werden.

1 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasser-bewirtschaften/wassermanagement-kohleausstieg>

2 <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/umweltbundesamt-vergibt-sensible-studie-an-kohlekonzern-leag-a-c6b073ca-1fa3-48ca-8ccd-855a257b86ea>

Die Studie macht den Kühlwasserverbrauch der Braunkohlenkraftwerke in ihrer Mengenbetrachtung nicht transparent, sondern versteckt ihn offenbar teilweise unter dem Begriff „Industrie“. So wird der Wasserverbrauch heutiger Kraftwerke für künftige Nachnutzungen als gesetzt dargestellt, obwohl darüber eine ergebnisoffene Debatte unerlässlich wäre.

Bei der Bilanzierung der Tagebaufolgeseen berücksichtigt das Gutachten bei der Verdunstung wie bei der Grundwasserneubildung weder einen künftigen Klimawandel noch bereits eingetretene Veränderungen. Entsprechend ist die Minimierung weiterer künstlicher Seeflächen dringender als dargestellt. Die Belastung des Lausitzer Wasserhaushaltes durch künstlich angelegte Seen wird mit 1,97 m³/s (62 Mio. m³/a) angesetzt und übersteigt damit die Wassermenge, deren Überleitung aus der Elbe vorgeschlagen wird (60 Mio. m³/a). Das Gutachten betont die vermeintliche Unvermeidbarkeit dieser zusätzlichen Verdunstungsflächen an auffällig vielen Textstellen, obwohl es Möglichkeiten der Minimierung ausdrücklich gar nicht untersucht hat.

Ein temporärer Weiterbetrieb der Tagebaupumpen könnte unter anderem einen früheren Kohleausstieg als 2038 wasserwirtschaftlich absichern. Diese Möglichkeit untersucht die Studie nicht, versucht jedoch, sie durch tendenziöse und teilweise grob unseriöse Äußerungen in Verruf zu bringen.

Eine mögliche Wasserstoffwirtschaft wird mit einem sachfremden und absurden Zahlenspiel diskutiert, für das keinerlei Anlass besteht.

Die Studie verwirft in ihren Bewertungen praktisch alle Sparmaßnahmen der verschiedenen Nutzergruppen wie auch andere dezentrale Maßnahmen (Wasserrückhalt in Auen, Regenwasserrückhalt in Siedlungen) als unrealistisch oder zu kleinteilig. Tatsächlich können beim strategischen Umgang mit Wassermangel sinnvolle Beiträge nicht etwa deshalb verworfen werden, weil sie das Gesamtproblem nicht im Alleingang lösen.

Die Studie wurde erkennbar von der Braunkohlenwirtschaft selbst initiiert und wurde bearbeitet von einem Konsortium

- das teilweise gesellschaftsrechtliche und personelle Verflechtungen zur LEAG hat,
- in dem mehrere beteiligte Gutachter gleichzeitig an LEAG-Anträgen zur Weiterführung der Braunkohleförderung mitarbeiteten und
- von dem sich mindestens zwei Unternehmen auch politisch für längere Braunkohlenutzung engagierten.

Solche Interessenkonflikte wären mit entsprechenden Ausschreibungsbedingungen vermeidbar gewesen.

Diese Stellungnahme kann trotz ihres bereits erreichten Umfangs keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

1.2 Zentrale Forderungen

Es ist umgehend unabhängig zu untersuchen mit welchen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen ein früherer Kohleausstieg bis spätestens 2030 begleitet werden kann und sollte.

Unabhängige Untersuchungen zur Verkleinerung der Tagebauseen der LEAG sind schnellstmöglich einzuleiten und müssen in die Braunkohlenplan-, Rahmenbetriebsplan- und Abschlussbetriebsplanverfahren einfließen.

Die Verursachung zusätzlicher Pyritverwitterung durch weitere Grundwasserabsenkung insbesondere des Tagebaus Nochten muss verhindert bzw. minimiert werden. Bereits verursachte Mehrkosten der Trinkwasserversorger durch bergbaubedingte Sulfatbelastung des Rohwassers sind zu verursachergerechten Anteilen durch die Bergbauunternehmen zu tragen. Das ist durch die Landesbehörden klarzustellen und darf nicht erst gerichtliche Auseinandersetzungen und (intransparente) außergerichtliche Vergleiche erfordern wie beim Tagebau Cottbus-Nord.

Im Sinne des Beschlusses des Landtages Brandenburg vom 28.01.2021 ist umgehend der „temporäre Weiterbetrieb von ausgewählten Grundwasserbrunnen durch den Bergbautreibenden“ als Maßnahme unabhängig zu prüfen, bevor strategische Entscheidungen getroffen werden.

Die potenziellen Nachnutzungen der LEAG-Braunkohlekraftwerke sind kritisch auf ihren Wasserverbrauch zu prüfen und dürfen keinen Vorrang vor anderen Wassernutzungen eingeräumt bekommen. Die bisher verheimlichten „Lösungen“ (siehe Kapitel 12) sind transparent zu machen und ergebnisoffen zu diskutieren. Es handelt sich auch hier um strategische Entscheidungen der Wasserbewirtschaftung, zu denen die in der Bewirtschaftungsplanung vorgesehene Öffentlichkeitsbeteiligung nicht umgangen werden darf.

Der langfristige 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.

Der Anteil des Unternehmens LEAG an der eventuellen Notwendigkeit von Speicherausbau, Speicherbetrieb und Überleitungen sowie der wirtschaftliche Vorteil dieser Maßnahmen für das Unternehmen sind unabhängig zu ermitteln. Die Kosten sind dem Unternehmen im entsprechenden Maße aufzuerlegen.

Ewigkeitslasten sind bei LMBV wie LEAG gleichermaßen deutlich zu benennen. Die Debatte um ihre verursachergerechte und insolvenzfesten Finanzierung ist notwendig. Da die dauerhaften Folgekosten der LEAG-Tagebaue voraussichtlich nicht mehr durch Braunkohlenverstromung erwirtschaftet werden können, ist insbesondere die Einrichtung einer Stiftung zu prüfen, in die das Bergbauunternehmen LEAG seine verfügbaren Vermögenswerte einschließlich des Flächeneigentums einbringen muss.

2 Formale Kritikpunkte

Es ist kein Muster erkennbar, nach dem zu Aussagen des Textes Quellen angegeben oder nicht angegeben werden. Hier besteht ein Transparenzproblem.

Fazite, Zusammenfassungen und Thesen gehen an mehreren Stellen über die in der Studie selbst dargestellten Aussagen hinaus und äußern sich teilweise zu Themen, die gar nicht erkennbar untersucht wurden. So nennt These 9 (angebliche) Vorteile der Verdunstung aus Tagebauseen, die an keiner anderen Stelle des Gutachtens untersucht oder auch nur erwähnt werden. Das Fazit zu Kapitel 6 sieht „keine echte Alternative“ zu den geplanten Bergbaufolgeseen der LEAG, ohne dass im Kapitel nach Alternativen gesucht worden wäre. These 34 fordert eine „Überprüfung der derzeitigen Bewirtschaftungsregeln“, weil eine „Benachteiligung der Flutung und Nachsorge von Bergbaufolgeseen“ bestehe, was aber in den entsprechenden Kapiteln 11.4 und 11.6.4 an keiner Stelle hergeleitet wird!

Teilweise werden Ausführungen nicht im dafür bestimmten Kapitel gemacht, beispielsweise wenn der Abschaltplan des Kohleausstiegsgesetzes auf S. 79 oder die geplante Flutung der LEAG-Folgeseen auf S. 83 kommentiert wird, wo es laut Überschrift noch um den Zeitraum 1990 bis 2020 geht. (Kapitel 5.5 statt 6.1)

Die Kartendarstellungen im Anhang 2 sind derart unscharf, dass teilweise die Legende nicht lesbar ist. Dafür gibt es keinen nachvollziehbaren technischen Grund.

Beim mitveröffentlichten 13seitigen Papier „Prognostische Wasserbilanzierung für den Kohleausstieg in der Lausitz“ (laut Dateiname soll es ein „Factsheet Braunkohleausstieg“ darstellen) ist die Urheberschaft widersprüchlich bezeichnet. Das Papier selbst nennt auf S. 13 nur die beauftragten Studienautoren, laut Internetseite ist der Autor aber Jörg Frauenstein.³

3 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/prognostische-wasserbilanzierung-fuer-den>

3 Irreführender Titel des Gutachtens

Der Titel „wasserwirtschaftliche Folgen des Braunkohleausstieges“ suggeriert, dass die politischen Entscheidungen zum Kohleausstieg die Ursache für die nach Beendigung der Lausitzer Tagebaue eintretende Wassersituation wären. Das ist falsch.

Auch der Präsident des Umweltbundesamtes räumte bereits im Jahr 2021 ein,
„eine Zuweisung der Verantwortung für die erwartete Wassersituation an den Kohleausstieg (ist) irreführend und sachlich falsch“⁴

Allerdings wird dies in der Kommunikation zur vorliegenden Studie nicht offensiv klargestellt.

Fakt ist, dass

- durch das Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG, umgangssprachlich oft mit dem „Kohleausstiegsgesetz“ gleichgesetzt) das Auslaufen der Tagebaue Cottbus-Nord (2015) und Jänschwalde (2023) nicht beeinflusst wird. Der Tagebau Jänschwalde läuft dabei sogar vier Jahre länger als ursprünglich geplant⁵,
- das Revierkonzept der LEAG sich bereits vor der Berufung der Kohlekommission nicht auf eine Weiterführung des Tagebaues Welzow-Süd in das Teilfeld II festgelegt hatte. Für dieses Abbaufeld wurde zu keinem Zeitpunkt ein bergrechtlicher Antrag gestellt. Stattdessen erfolgte 2018 eine Verlängerung der Rahmenbetriebsplanzulassung des Teilfeldes I, bei der die Abbautechnologie so abgewandelt wurde, dass der Tagebau im Teilfeld I auslaufen kann⁶, die Zulassung wurde schon vor Zusammentreten der „Kohlekommission“ auf den 31.12.2038 befristet.⁷
- im Vergleich zum vorherigen Revierkonzept der LEAG das Auslaufen der Tagebaue Nochten und Reichwalde durch das KVBG vom Jahr 2042⁸ auf das Jahr 2038 vorgezogen, aber nicht verursacht wurde. Berg- und wasserrechtlich zugelassen ist der Tagebau Nochten nach wie vor lediglich bis zum Jahr 2026.

Grundsätzlich ist das Auslaufen eines Tagebaues die unvermeidbare Folge seines Aufschlusses. Es hat zu keinem Zeitpunkt eine rechtliche Festlegung oder gesellschaftliche Übereinkunft existiert, nach der unbegrenzt immer neue Tagebaue zu genehmigen gewesen wären.

Der irreführende Titel der Studie ist dabei nicht in fachlicher Zuständigkeit des Umweltbundesamtes entstanden, er entstammt bereits dem Finanzierungsbeschluss des Bundestages (siehe Abschnitt „Initiierung des Gutachtens“).

4 Prof. Dr. Dirk Messner, Schreiben an mehrere brandenburgische Naturschutzverbände, 03.09.2021

5 „Die Kohleförderung im Tagebau Jänschwalde wird mit dem Erreichen der Endstellung an der Taubendorfer Rinne im Jahre 2019 beendet.“ Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde, 2002

6 Auskohlung des Restfeldes im Bagger-Band-Betrieb, Zulassungsantrag, Dezember 2017, S. 8. Bei Inanspruchnahme des Teilfeldes II war für diesen Bereich die Inanspruchnahme mit der Förderbrücke vorgesehen, die damit gleichzeitig in das Teilfeld II einfahren sollte.

7 Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes zum Vorhaben Weiterführung des Tagebaues Welzow-Süd 1994 bis Auslauf; räumlicher Teilabschnitt I in der Fassung der Abänderung/Ergänzung Nr. 01/98, Zulassungsbescheid vom 18.04.2018. Die „Kohlekommission“ (Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung) konstituierte sich am 26. Juni 2018.

8 Vorsorgevereinbarung LEAG-Freistaat Sachsen (2018, Nebenbestimmung 27), zitiert in „Ermittlung von Folgekosten des Braunkohletagebaus bei einem gegenüber aktuellen Braunkohle- bzw. Revierplänen veränderten Abbau und Bestimmung der entsprechenden Rückstellungen“, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, BET et al, 14.12.2020, S. 33

4 Studie beruht auf jahrzehntelangen Versäumnissen der zuständigen Landesministerien

Die Bewirtschaftung von Flüssen nach Einzugsgebieten ist ein Grundanliegen der seit dem Jahr 2000 bestehenden Wasserrahmenrichtlinie der EU. Gemäß dieser Richtlinie sind strategische Entscheidungen der Wasserbewirtschaftung im Rahmen der alle sechs Jahre aufzustellenden Bewirtschaftungspläne zu treffen und dabei einer Öffentlichkeitsbeteiligung zu unterziehen.

Diese Pflicht ist offenbar massiv verletzt worden, denn der Umgang mit dem Auslaufen des Braunkohleabbaus stellt eine zentrale strategische Entscheidung der Wasserbewirtschaftung dar. Im 2021 verabschiedeten Bewirtschaftungsplan wird sie jedoch nicht getroffen, sondern auf (intransparente) regionale Gremien wie die AG Flussgebietsbewirtschaftung und auf laufende Untersuchungen wie die vorliegende Studie verwiesen.

Träger der Bewirtschaftungsplanung sind die für Wasserwirtschaft zuständigen Ministerien der Bundesländer, die Flächenanteile am Einzugsgebiet der Elbe haben (Flussgebietsgemeinschaft Elbe). Dabei genießen die Braunkohle-Länder in der Praxis weitgehende Autonomie, Abstimmungen mit Mehrheitsentscheidungen sind in der Flussgebietsgemeinschaft unüblich.

Notwendigkeit und Anlass für eine Betrachtung des Auslaufens der Tagebaue und des nachbergbaulichen Zustandes bestand bereits seit Jahrzehnten aufgrund der jeweils geltenden Rechtslage, da weder die Braunkohlenpläne, noch die berg- und wasserrechtlichen Zulassungen einen unbefristeten Betrieb immer neuer Tagebaue legitimierten. (siehe Abschnitt „irreführender Titel des Gutachtens“) Offenbar folgten die Landesregierungen aber nicht der Rechtslage, sondern der Ideologie, weiteren Kohleabbau um jeden Preis durchsetzen zu wollen. Spätestens 2017 fiel aber auch dieser Grund weg, nachdem das Unternehmen LEAG in seinem „Revierkonzept“ ein Ende der letzten Tagebaue in den 2040er Jahren akzeptierte und die sächsische wie die Brandenburgische Landesregierung öffentlich dieses „Revierkonzept“ befürworteten.

Es muss davon ausgegangen werden, dass auch das Bergbauunternehmen an dieser massiven Pflichtverletzung der Länder seinen Anteil hat und die bei Vattenfall bzw. LEAG Verantwortlichen gegenüber den Landesregierungen eine Diskussion über das Auslaufen der Tagebaue nicht unterstützt haben dürften. Erst mit den Empfehlungen der „Kohlekommission“⁹ Anfang 2019 änderte sich die Interessenlage des Unternehmens. Denn nun könnte es lukrativ erschienen sein, Folgen des Kohleabbaus dem politischen Kohleausstieg anzulasten und auf diese Weise Folgekosten der Tagebaue auf die (Bundes-)Politik als vermeintlichem Verursacher abzuwälzen.

9 Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung

5 Herleitung von Speicher- und Überleitungsbedarf nicht plausibel

Hauptbotschaft der Studie ist folgende Aussage:

„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)

Aus dem Wert von 4 m³/s wird erst der Speicherbedarf, anschließend der Überleitungsbedarf abgeleitet.

Dass der für den Cottbuser Ostsee angesetzte Speicherraum von 27 Mio. Kubikmetern hundertprozentig exakt zu einem aus hydrologischen Daten und Wassernutzungen ermittelten Defizit passt, ist ein auffälliger und extrem unwahrscheinlicher Zufall. Die angesetzten Zahlen sind deshalb dringend auf Manipulationen zu überprüfen. Das war dem Verfasser dieser Stellungnahme nur stichprobenartig möglich, es fiel jedoch folgendes auf:

Bereits die Methodik des Kapitels 7 ist zu hinterfragen. Der Bedarf an Speichern und Überleitungen wird nicht etwa direkt aus dem Vergleich prognostizierter Wasserverfügbarkeit mit prognostiziertem Bedarf hergeleitet. Hier ergäbe sich für 10jährige Niedrigwasserereignisse am Pegel Große Tränke nur 2,06 m³/s Defizit gegenüber dem Mindestdurchfluss, nicht etwa 4 m³/s (Tabelle 24, Phase 7). Stattdessen wird die Differenz zwischen Phase 5 und Phase 7 gebildet. Dadurch bekommen vom Unternehmen LEAG übernommene Annahmen zu Phase 5 Einfluss auf das Ergebnis, die (noch) gar nicht an Istdaten überprüft werden können.

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

Tabelle1: Die entscheidenden Zahlen aus Tabelle 24 der Studie (Jahresbilanzen)

Während der Text „die regelmäßigen und stabilen Sumpfungswassereinleitungen des Gewinnungsbergbaus von rund 5,5 m³/s in den letzten zwei Jahrzehnten“ (S. 100) hervorhebt (in Abb. 11 auf S. 50 liegt die Netto-Einleitung nur bei 5,2 m³/s), rechnet das Gutachten in Phase 5

(2020-2040) letztlich mit Einleitungen durch den aktiven Bergbau von netto 6,7 m³/s. (Anhang 2, Tabelle 6: Grubenwassereinleitungen plus Einleitungen Kraftwerke minus Entnahme Kraftwerke). Der Einfluss dieser Zahlen auf die Differenz der Phasen 5 und 7 und damit auf den errechneten Speicherbedarf ist absolut zentral.

Eine der sechs angegebenen Grubenwasser-Einleitungen soll hier näher betrachtet werden: Die Berechnung geht davon aus, dass der Spree im Zeitraum 2020-2040 zwischen den Pegeln Bräsinchen und Fehrow durchschnittlich 1,92 m³/s (60,5 Mio m³/a) Sumpfungswasser zufließen würde (Anhang 2, Tabelle 6) Diese Zahl ist jedoch nicht plausibel:

Die (frühere) Versorgungsbilanz der LEAG für den Standort Jänschwalde sah für 2020 zwar Grundwasserhebungen der Tagebaue Cottbus-Nord und Jänschwalde von zusammen 4,1 m³/s und eine Grundwasserhebung am Kraftwerk Jänschwalde von 0,5 m³/s vor. Das reduzierte sich vor Einleitung in die Spree aber um

- Einleitungen in die Neiße 0,25 m³/s
- Verluste Unterteich Bärenbrück 0,8 m³/s
- Infiltration Laßzinswiesen u.a. 0,33 m³/s
- Kühlturmverluste des Kraftwerkes Jänschwalde 1,2 m³/s
- Versickerungsverluste der Malxe 0,4 m³/s
- offene und geschlossene Infiltration Laßzinswiesen 0,42 m³/s

auf letztlich eingeleitete 1,17 m³/s.¹⁰

Sowohl die damaligen Versorgungsbilanz als auch der aktuelle Antrag der LEAG auf wasserrechtliche Erlaubnis gehen nach 2023 von einem ständigen Rückgang sowohl der Grundwasserhebung als auch des die Spree erreichenden Anteiles aus. Ein Mittelwert für den Zeitraum 2020 bis 2040 würde deshalb deutlich unter 1 m³/s liegen. Auch für den Zeitraum, in dem noch die Tagebaue Cottbus-Nord und Jänschwalde beide Kohle förderten, wäre der Wert deutlich zu hoch angesetzt, die Versorgungsbilanz nennt für 2005 den Wert 1,49 m³/s, für 2010 vorübergehend 1,89, für 2015 wieder 1,52 m³/s.

Würde man für Phase 5 die realistischere Größenordnung von 0,5 m³/s Flutungswasser zwischen Bräsinchen und Leibsch ansetzen, ergibt sich nach der (oben kritisierten) Methodik des Gutachtens noch eine Differenz zwischen Phase 7 und 5 von 2,58 m³/s und statt 178 Mio. Speicherraum wären noch 133,2 Mio. m³ nötig.

Der noch rechnerisch verbleibende Überleitungsbedarf würde sich allein durch Überprüfung dieser einen Zahl von 60 auf 15 Mio. m³ pro Jahr reduzieren. Das zeigt, dass eine unabhängige Überprüfung aller Angaben geboten ist.

Ob der Speicherraum in der Studie für ein zehnjähriges Niedrigwasserereignis bemessen wird, oder ob das aufrunden von 3,7 auf 4 m³/s einem selteneren Ereignis entsprechen soll, ist in Kapitel 7 nicht eindeutig formuliert. Die Anforderungen an den Speicherraum sind damit nicht transparent hergeleitet. Sie können letztlich gar nicht von den Gutachtern nach Belieben entschieden werden, sondern wären durch die zuständigen Behörden vorzugeben gewesen.

Nach der ausführlicheren Herleitung des nötigen Speicherraumes erfolgt im Gutachten die Herleitung des Überleitungsbedarfes auf S. 126 in nur zwei Sätzen:

„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 WBaMo 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 %.“

¹⁰ Versorgungsbilanz 2019 , vom Landesamt für Umwelt im Rahmen einer Akteneinsicht am 30.04.2021 als aktuellste der Behörde vorliegende Bilanz übermittelt.

Auf den zweiten Blick fällt dabei auf, dass die Wahrscheinlichkeit einer vollständigen Speicherfüllung aus dem eigenen Einzugsgebiet gar nicht offengelegt wird. Auch welche Wahrscheinlichkeit die Gutachter als „Sicher“ genug bewerten, bleibt im Dunkeln! Solche Anforderungen müssen ebenfalls von zuständigen Behörden vorgegeben werden.

Für 2,06 m³/s Wasserdefizit am Pegel Große Tränke wären nicht 178, sondern lediglich 116,8 Mio m³ Speicherraum erforderlich. (51,8 + 65 anstelle von 51,8 + 126). Auf S. 127 wird zudem ausgesagt, „dass aus dem Dargebot des natürlichen Einzugsgebietes ein Speichervolumen von rund 118 Mio. m³ sicher befüllt werden kann.“

Damit kann die vorliegende Studie die Notwendigkeit des Speicherausbaus am Cottbuser Ostsee und der Elbeüberleitung nicht nachweisen. Ob sie ggf. besteht hängt davon ab, ob deutlich größerer Wassermangel oder deutlich mehr Wassernutzungen anzusetzen sind, als die Studie darstellt oder ob seltenere Niedrigwasserereignisse als Bewertungsgrundlage herangezogen werden sollen.

Aus Naturschutzsicht ist eine Verbindung von Einzugsgebieten möglichst zu vermeiden. Das Einzugsgebiet bedingt die jeweiligen chemischen und biologischen Eigenarten sowie die natürliche Dynamik des Fließgewässers. Diese Bedenken werden in der Studie nicht diskutiert.

Forderung / Empfehlung:

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.

6 Elbe-Überleitung bringt wirtschaftlichen Nutzen für das Unternehmen LEAG

Die empfohlene Elbeüberleitung würde hauptsächlich die Verfügbarkeit von Flutungswasser für die Bergbaufolgeseen der LEAG sicherstellen, wird in der Studie aber mit dem Speicherbedarf für andere Wassernutzungen begründet.

Selbst wenn man der Methodik des Kapitels 7 folgen würde, **ist der Speicher- und Überleitungsbedarf für eine Situation hergeleitet, die statistisch seltener als alle 10 Jahre auftritt. Eine Elbeüberleitung würde jedoch auch in den Jahren dazwischen genutzt und damit in der Praxis ganz überwiegend der Flutung der LEAG-Tagebauseen dienen.**

Dies wurde bereits in der 2009 erstellten Studie zur Elbeüberleitung benannt, in der es heißt:

„Gemäß heutiger Planung läuft die Braunkohlengewinnung 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.“¹¹

Ein früheres Auslaufen der Tagebaue im Zeitraum 2030 bis 2038 ändert nichts grundsätzliches an der Richtigkeit dieser Aussage.

Eine Verkürzung der Flutungsdauer durch die Elbeüberleitung bedeutet massive finanzielle Vorteile für den Tagebaubetreiber.

11 GFI 2009: Studie zur Elbeüberleitung – Schlussbericht, im Auftrag der LMBV, S. 6

Während zur Nutzung von Neißewasser für die LMBV-Seen ein Staatsvertrag mit der polnischen Republik besteht, liegt zu den LEAG-Seen eine vergleichbare Vereinbarung offenbar nicht vor:

„Die Entnahme von Wasser aus der Lausitzer Neiße zur Flutung der Erweiterten Restlochkette ist in einem Staatsvertrag mit der Republik Polen geregelt. Für die entnommenen Wassermengen wird die Republik Polen von der LMBV finanziell entschädigt.“ (S. 215)

„Zur Bereitstellung von Wasser für die Flutung der in den Tagebauen Reichwalde, Nochten und Welzow-Süd entstehenden BFS (Bergbaufolgeseen - R.S.) ist ebenfalls die Nutzung der Neißewasserüberleitung NÜL1 vorgesehen. (...) Die Flutung könnte in diesem Fall um 15 Jahre verkürzt und gleichzeitig die Auffüllung des Grundwasserdefizits beschleunigt werden.“ (S. 217)

„Für den veränderten Nutzungszweck wäre die Zustimmung der Republik Polen erforderlich.“ (S. 210)

Die Flutungsdauern mit und ohne Neißewasser sind in Tabelle 8 auf S. 96 dargestellt. Eine entsprechende Darstellung mit und ohne Elbeüberleitung ist im Gutachten nicht enthalten. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass sie zu einer ähnlichen Verkürzung der Flutungsdauer führen würde.

Das reduziert beispielsweise Kostenrisiken für die geotechnische Sicherheit. Im Tagebau Cottbus-Nord führte der verzögerte Flutungsfortschritt bereits 2023, also nur vier Jahre nach Flutungsbeginn zur Nachsanierung von Böschungen aufgrund nicht vorhergesehener Kliffbildungen.¹² Zusätzlich würde die LEAG die Zahlungen für Wassermengen an die Republik Polen umgehen, wenn es ihr gelänge, die Elbewasserüberleitung durchzusetzen ohne dass der Zusammenhang zur Flutung ihrer Tagebauseen erkennbar ist. Denn anders als die LMBV müsste sie deutlich mehr als „im Mittel etwa 0,1 m³/s“ (S. 215) entnehmen, nämlich „im Jahresmittel ca. 1,5 m³/s“ (S. 217).

In diesem Zusammenhang scheint es auch zu stehen, wenn ohne Herleitung an irgendeiner Stelle der Studie in These 34 (S. 34) plötzlich eine „Überprüfung der derzeitigen Bewirtschaftungsregeln“ gefordert wird, weil eine „Benachteiligung der Flutung und Nachsorge von Bergbaufolgeseen“ bestehe. Forderung der Bewirtschaftungsgrundsätze ist bisher ausdrücklich, „dass die Flutung der Bergbaufolgeseen die niedrigste Priorität hat.“¹³ Es ist offensichtlich, dass eine Änderung insbesondere der LEAG Vorteile bei ihren nicht als Speicher in Frage kommenden Seen (Welzow, Nochten, Reichwalde) verschaffen würde.

An dem prognostizierten Defizit in der Spree in Niedrigwasserzeiten sind nach den Zahlen der Studie

- mit 1,97 m³/s die Verdunstungsverluste der Tagebauseen, davon 0,74 m³/s die der LEAG
- mit 1,08 m³/s offenbar die von der LEAG angestrebten Nachnutzungen der Kraftwerksstandorte (siehe Abschnitt „Kühlwasserverbrauch und Kraftwerksnachnutzung“) ursächlich verantwortlich. Der LEAG-Anteil entspricht mit 57 Mio. m³ pro Jahr also in etwa der vorgeschlagenen Überleitungsmenge aus der Elbe!

Forderung / Empfehlung:

Der Anteil des Unternehmens LEAG an der eventuellen Notwendigkeit von Speicherausbau, Speicherbetrieb und Überleitungen sowie der wirtschaftliche Vorteil dieser Maßnahmen für das Unternehmen sind unabhängig abzuschätzen. Die Kosten sind dem Unternehmen im entsprechenden Maße aufzuerlegen.

12 Cottbuser Ostsee Weitere Uferabbrüche – Leag gerät bei Sanierung erheblich in Verzug, Lausitzer Rundschau, 16.02.2023, <https://www.lr-online.de/lausitz/cottbus/cottbuser-ostsee-weitere-uferabbrueche-leag-geraet-bei-sanierung-erheblich-in-verzug-69204281.html>

13 Anhang 1, S. 24

7 Selektive Darstellung der Rechtslage

Auf S. 55 wird zwar die Existenz von Rahmen- und Hauptbetriebsplänen erwähnt, auf diese aber in keiner Weise eingegangen. Es heißt stattdessen

„Vorliegend spielen im Zusammenhang mit dem bevorstehenden Auslaufen der Tagebaue die Abschlussbetriebspläne die größte Rolle.“

Notwendig wäre mindestens gewesen, die Genehmigungssituation darzustellen, nach der ein Rahmenbetriebsplan für das „Sonderfeld Mühlrose“ (das die Studie in Abb. 12 (S. 53) bereits als See darstellt!) nicht beantragt und eine beantragte Verlängerung des Rahmenbetriebsplan des Tagebaues Nochten über den 31.12.2026 hinaus noch nicht zugelassen ist.

Daraus ergibt sich, dass noch ausstehende Entscheidungen zu Rahmenbetriebsplänen eine ganz entscheidende Rolle für das Auslaufen der Tagebaue und ihre Wirkungen auf den Wasserhaushalt haben. Hiervon abzulenken liegt ganz im Interesse des Bergbauunternehmens.

In These 33 (S. 33) wird formuliert:

„Des Weiteren ist zur vorausschauenden Planung von Abwehrmaßnahmen gegen künftige Stoffbelastungen der Fließgewässer aus den Gebieten des derzeit aktiven Bergbaus eine entsprechende Anpassung der für den Gewinnungsbergbau erteilten Wasserrechte erforderlich.“

Diese Aussage ist mindestens missverständlich. Denn für den hier angesprochenen Zeitraum existieren keine Wasserrechte des Gewinnungsbergbaus. Verlängerungen wasserrechtlicher Erlaubnisse bis zum nachbergbaulichen Zustand sind bisher nur beim Tagebau Jänschwalde beantragt, aber bei keinem Tagebau der LEAG bisher zugelassen.

An den hier offenen Planungs- und Zulassungsentscheidungen sind mehrere Mitglieder des Konsortiums selbst als Antragsteller oder vom Antragsteller beauftragte Gutachter beteiligt. Die im Gutachten verschwiegene Rechtslage ist ihnen also bestens bekannt, so dass von einer vorsätzlich selektiven Darstellung ausgegangen werden muss.

8 Beiträge des Bergbautreibenden zur Problemlösung werden systematisch ausgeblendet

Das als „Fact sheet“ veröffentlichte Papier zur Studie formuliert auf S. 11

„Inwieweit Änderungen in den genehmigten Abschlussbetriebsplänen der unter Bergaufsicht stehenden Tagebaue weitere Einsparungspotentiale oder alternative Lösungsansätze ermöglichen, ist in dieser Studie nicht untersucht worden.“

Abgesehen davon, dass für das Auslaufen der vier aktiven LEAG-Tagebaue kein einziger Abschlussbetriebsplan zugelassen ist, verhindert diese Einschränkung einen umfassenden strategischen Ansatz und ein vollständiges Gesamtkonzept. Auf diese Weise suggeriert die Studie nicht zuletzt, alle notwendigen Maßnahmen müssten aus Steuermitteln finanziert werden.

Das Betreiberunternehmen der vier verbliebenen aktiven Lausitzer Braunkohlentagebaue treffen jedoch auch über Abschlussbetriebspläne hinaus umfangreiche Rechtspflichten, etwa

- sind Ausnahmen von Verboten der Wasserrahmenrichtlinie für den Weiterbetrieb der Tagebaue nur zulässig, wenn alle praktisch geeigneten Maßnahmen zum Schutz der Gewässer auch ergriffen werden. (§ 30 S.1 und § 31 Abs. 2 Nr. 4 WHG),
- sind auch nachteilige Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung nach Artikel 7 der Wasserrahmenrichtlinie zu vermeiden,
- erfordert die Zulassung weiterer bergrechtlicher Betriebspläne, dass gemeinschädliche Einwirkungen verhindert werden (§ 55 Absatz 1 Nr. 9 BBergG),
- müssen Beeinträchtigungen von Schutzgebieten nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie durch Grundwasserabsenkung oder Eisenocker verhindert oder Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden und
- müssen auch noch Jahrzehnte nach der Kohleförderung Bergschäden an Gebäuden, Infrastruktur, in Land- und Forstwirtschaft vom Verursacher ersetzt werden (§ 114 BBergG)

Die dafür notwendigen Maßnahmen sind durch die Behörden noch nicht abschließend festgelegt (siehe „selektive Darstellung der Rechtslage“), gehören aber essenziell zum Umgang mit dem Wasserhaushalt im Rahmen des Kohleausstieges.

Wenn in These 36 (S. 34) kurzfristige Entscheidungen „wegen der Langfristigkeit von Planungs- und Genehmigungsprozessen“ lediglich zur Speichern und Wasserüberleitungen angemahnt werden, ist das massiv unausgewogen zugunsten des Tagebaubetreibers. Denn auch Entscheidungen, welche Maßnahmen diesem aufzuerlegen sind, wären „kurzfristig zu treffen, damit ausreichend Zeit zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen vor dem Ende des Kohleausstieges besteht.“

Auch die anteilige Kostenträgerschaft des Bergbauunternehmens für Speicher oder Überleiter kann aus den oben genannten Rechtspflichten resultieren. Dazu muss sie aber von Anfang an thematisiert werden, auch um ungerechtfertigte staatliche Beihilfen zu vermeiden.

Das „Fact sheet“ blendet in Tabelle 1 (S. 11) Handlungsmöglichkeiten des aktiven Bergbaus aus und suggeriert, sie wären weniger sinnvoll, obwohl sie gar nicht untersucht wurden. Wie ohne Untersuchung Aussagen zur „Zielerreichung“ möglich waren und wie vor dem Hintergrund verbindlicher Rechtspflichten die Aussage „Umsetzungsdauer: kompromissabhängig“ zustande kommen konnte, ist in keiner Weise nachvollziehbar.

9 Unkritische Übernahme der LEAG-Unternehmensplanung

Die Studie legt ihren Untersuchungen nicht die geltende Rechtslage, sondern die davon abweichenden Planungen des Bergbauunternehmens LEAG zugrunde. Laut Seite 104 werden **„von den Bergbauunternehmen und Behörden übergebene Daten und Angaben“** verwendet.“ und laut Tabelle 7 auf S. 58 die Bergbaufolgeseen und die „finalen Kippenkonturen der Tagebaue“ von der LEAG übernommen. Ausschließlich für die LEAG-Angaben wird dabei als Datenquelle kryptisch „Bearbeiter“ genannt, eine Transparenz zu den genutzten Daten besteht also nicht.

Die für wesentliche Annahmen der Studie genutzte Quelle DHI-WASY (2022) entstammt einer „Untersuchung für das Revierkonzept“. Auch wenn der Auftraggeber dieser Untersuchung nicht genannt wird, ist bereits am Begriff „Revierkonzept“ erkennbar, dass es sich um die Vorstellungen des Unternehmens handelt. **Eine Prüfung durch staatliche Stellen und Abwägung mit dem Allgemeinwohl hat dieses „Revierkonzept“ an keiner Stelle durchlaufen:**

- Beim Tagebau Jänschwalde ist ein Abweichen von der in Braunkohlenplan und Rahmenbetriebsplan (auf damaligen Antrag des Unternehmens) festgelegten Bergbaufolgelandschaft geplant. Eine Zielabweichung vom Braunkohlenplan ist inzwischen zugelassen, eine neue Festlegung wurde dabei aber nicht getroffen. Diese soll in den ausstehenden Verfahren zum Abschlussbetriebsplan und zur Herstellung der Tagebaueen fallen.
- Beim Tagebau Welzow-Süd muss der Braunkohlenplan überarbeitet werden, da er noch immer von der Inanspruchnahme des Teilfeldes II ausgeht. Auch der Rahmenbetriebsplan legt die Lage und Größe des Tagebauees bei der Inanspruchnahme nur des Teilfeldes I nicht fest. Es liegt lediglich ein Vorentwurf zum Braunkohlenplan vor, der allein auf Angaben des Unternehmens beruht und noch einer Alternativenprüfung zu unterziehen ist.
- Beim Tagebau Nochten muss der Braunkohlenplan überarbeitet werden, da er noch immer von der Inanspruchnahme des (gesamten) Abbaugebietes 2 ausgeht. Die Absicht der LEAG das Sonderfeld Mühlrose abzubauen und dort einen See anzulegen, weicht damit sowohl vom geltenden Braunkohlenplan als auch vom zugelassenen Rahmenbetriebsplan ab.
- Beim Tagebau Reichwalde hat die LEAG eine Verkleinerung des Tagebaues um 70 Millionen Tonnen Kohle verkündet, durch die sich die „finalen Kippenkonturen“ ebenfalls zwangsläufig verändern. Eine entsprechende Änderung des Braunkohlenplanes oder Rahmenbetriebsplanes erfolgte nicht, entsprechende Entscheidungen stehen also auch hier erst im Abschlussbetriebsplanverfahren an.

Die Angaben zum Tagebau Nochten in Tabelle 7 auf S. 94 (Kohleförderung bis 2038, Flutungsbeginn 2040) widersprechen dem derzeit im Verfahren befindlichen Antrag der LEAG auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes Tagebau Nochten. Dort wird das Ende der Kohleförderung 2030 und der Flutungsbeginn 2038 angesetzt.¹⁴ Es ist zudem nicht plausibel, dass bei Weiterbetrieb des Tagebaues bis 2038 (im Sonderfeld Mühlrose) der Zeitraum zwischen letzter Kohleförderung und Flutungsbeginn plötzlich von 7 auf 2 Jahre schrumpfen würde.

Zum Tagebau Jänschwalde ist derzeit eine Wasserhebung bis 2044 beantragt, in Abb. 29 (S. 93) aber schon für 2040 nicht mehr dargestellt. Aussagen wie „Im Tagebau Welzow-Süd ist von einem Ende der Kohleförderung im Jahr 2030 auszugehen.“ erfolgen ohne jede Quellenangabe. Tatsächlich ist keine Festlegung auf dieses Datum bekannt, weder genehmigungsrechtlich noch durch Ankündigungen des Unternehmens LEAG.

14 Antrag auf Verlänger des Rahmenbetriebsplanes Tagebau Nochten, LEAG, September 2022, S. 18

Offenbar setzt bereits die Definition der Phasen 5 (Flutung der LEAG-Restseen) als Zeitraum 2040 bis 2070 unausgesprochen die LEAG-Unternehmensplanung als alternativlos voraus. Zentrale Annahmen des LEAG-Grundwassermodells sind strittig, das etwa einen Rückgang der Grundwasserneubildungsraten ausschließt, andere hochsensible Eingangsgrößen werden vom Unternehmen ohne jegliche gutachterliche Prüfung vorgegeben.¹⁵ Die Verfügbarkeit von Flutungswasser wird in LEAG-Anträgen (wasserrechtliche Erlaubnis Tgb. Jänschwalde, Verlängerung Rahmenbetriebsplan Nochten) bisher vorausgesetzt, aber nicht nachprüfbar dargestellt. Im Ergebnis sind auch deutlich längere Flutungszeiträume möglich als das Gutachten als Phase 5 darstellt. Es wäre nötig gewesen, das transparent zu machen und auf die Unsicherheiten der hydrologischen Annahmen und noch ausstehenden Zulassungsverfahren hinzuweisen.

Die vom Unternehmen übernommenen Annahmen zum Ablauf des Kohleausstieges sind zudem energiewirtschaftlich widersprüchlich und nicht haltbar. Auf S. 79 schreibt das Gutachten lediglich *„Seit Inkrafttreten des Kohleausstiegsgesetzes am 08. August 2020 ist der Zeitplan für den Kohleausstieg bis 2038 vorgegeben.“*

Das ist im wasserwirtschaftlichen Kontext bereits unvollständig und irreführend. Es wäre darauf hinzuweisen, dass das Gesetz lediglich spätestmögliche Außerbetriebnahme der einzelnen Kraftwerksblöcke festschreibt und damit weder zu fördernde Kohlemengen noch die entsprechenden Wassermengen (Grundwasserhebung, Kühlwasser) klar bestimmt sind.

Hinzu kommt, dass das Revierkonzept der LEAG gar nicht in Übereinstimmung mit dem KVBG steht.

Nach eigenen Angaben des Unternehmens LEAG werden im Vergleich zum Revierkonzept 2017 durch das KVBG 340 Millionen Tonnen Braunkohle weniger benötigt.¹⁶ Das Revierkonzept 2021 verkleinert die Abbaufäche jedoch nur um 274 Mio. Tonnen (minus 204 Mio. t Welzow-Süd II, minus 70 Mio. t Tagebau Reichwalde). Wo die weiteren 66 Millionen Tonnen in der Erde bleiben sollen, wird bis heute verschwiegen. Dazu fehlt im Kapitel 6.1.2. (Bergbau) jede Analyse, obwohl die Verkleinerung der Tagebauplanungen um weitere 66 Millionen Tonnen zweifellos wasserwirtschaftliche Auswirkungen hat. Von der LEAG unabhängige Gutachter haben für einen Kohleausstieg 2038 zudem deutlich geringere Kohlebedarfe ermittelt.¹⁷

Auswirkungen des unter 6.1.1 ebenfalls angesprochenen Vorziehens des Kohleausstieges auf 2030 entsprechend dem Koalitionsvertrag der Bundesregierung werden ebenfalls nicht diskutiert. Zur Umsetzung des völkerrechtlich verbindlichen 1,5 Grad-Zieles wurde einer Obergrenze von 205 Mio. t noch zu verstromender Lausitzer Braunkohle ermittelt.¹⁸

Wie in der Studie und im Anhang 1 mehrfach deutlich wird, ist die unkritische Übernahme von Unternehmensangaben, die keiner Genehmigungs- oder Gesetzeslage entsprechen, im Modell WbalMo und der AG Flussgebietsbewirtschaftung scheinbar üblich. Sie werden offenbar „auf

15 Ausführlich dargestellt in Stellungnahme zum Antrag der Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG) auf Wasserrechtliche Erlaubnis für Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde 2023-2044, Umweltgruppe Cottbus 2023, Stellungnahme zur eingestellten Unterlage E 12, https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/230127_stellungnahme_wre_jaenschwalde_vorabfassung.pdf

16 „Aus dem Plan der Bundesregierung zur Stilllegung von Braunkohlenkraftwerken vom 15. Januar 2020 ergibt sich ein Minderbedarf von ca. 340 Mio. t gegenüber dem Revierkonzept 2017 (inkl. Welzow-Süd TA II).“ Präsentation der LEAG vor dem Brandenburgischen Braunkohlenausschuss am 15.04.2021, Folie 3

17 So etwa EY/BET: „Plausibilisierung der Unternehmensplanung der LEAG hinsichtlich der Nutzung von Braunkohle, Juni 2020, https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gutachtliche-stellungnahme-leag.pdf?__blob=publicationFile&v=6 wie auch Oei, Pao-Yu: Stellungnahme zur Anhörung im Ausschuss für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr des Sächsischen Landtages in Dresden, 30.06.2020.

18 Klimaschutz in der Lausitz zur Einhaltung der 1,5°-Grenze, Studie der FossilExit-Forschungsgruppe, April 2023, https://fridaysforfuture.de/wp-content/uploads/2023/04/FossilExit-Lausitz_1_5_Budget-26-04-2023.pdf

Zuruf“ und ohne gutachterliche oder rechtliche Prüfung aus Angaben der LEAG ins Modell WbalMo übernommen, denn laut S. 245

„werden derzeit die Eckdaten der Bergbaufolgeseen und die Versorgungsbilanzen der Kraftwerke durch die bergbauliche Wasserwirtschaft in einem mindestens jährlichen Rhythmus aktualisiert bzw. auf ihren Aktualisierungsbedarf geprüft“ (Hervorhebung diesseits)

Laut S. 92f hat die LEAG „die Wasserhebung in den Tagebauen Welzow-Süd, Nochten und Reichwalde durch die LEAG angepasst“ und den voraussichtlichen „Beginn der Flutung zeitlich neu fixiert“. Eine solche „Information an die AG Flussgebietsbewirtschaftung“ dient als Bestandteil eines „Festlegungsprotokolls“ offenbar als Grundlage der weiteren Arbeit der AG. Dass die Vorstellungen der LEAG Änderungen von Braunkohlenplänen sowie berg- und wasserrechtlichen Genehmigungen erfordern, scheint dabei zu keiner kritischen Überprüfung der Angaben zu führen. Offenbar macht hier ein privates Unternehmen an allen gesetzlichen Regelungen vorbei den Behörden mehrerer Bundesländer Vorgaben. Es gibt keine Legitimation dafür, diese Praxis in einer Studie des Umweltbundesamtes zu übernehmen.

10 Verschweigen von Ewigkeitslasten des LEAG-Bergbaus

Bergbaubedingte Ewigkeitslasten werden im Gutachten durchgehend nicht als solche benannt und ihre Dauerhaftigkeit teilweise verschleiert.

Die auf S. 98 aufgelisteten wasserwirtschaftliche Nachsorgemaßnahmen nach Abschluss der Seeflutung stellen zum großen Teil Ewigkeitslasten dar. Es wird jedoch versucht, diese durch Formulierungen wie „ggf.“ oder „im Einzelfall“ zu verharmlosen.

Ein aktueller Antrag der LEAG zum Tagebau Nochten räumt ein, dass ein stationärer Stoffhaushalt im Bergbaufolgesee Nochten „voraussichtlich erst 2150 erreicht“ sei. Die Belastung des Seewassers werde nur „unter der Voraussetzung einer anhaltenden chemischen Nachsorge des Sees“ auf einem stabil niedrigen Niveau bleiben, worunter das Verfahren der „Inlake-Neutralisation“ zu verstehen ist.¹⁹ Ebenso „anhaltend“ müssten die am rechten Spreeufer vorgesehenen flussnahen Wasserfassungen betrieben werden, die „das aus der Kippe Nochten anströmende Grundwasser“ abfangen, in einer Grubenwasserbehandlungsanlage reinigen und wieder in die Spree leiten sollen.²⁰ Laut S. 240 des Gutachtens ist „mit vergleichbaren Entwicklungen“ auch beim Tagebau Reichwalde und ggf. auch Welzow-Süd zu rechnen. Der notwendige Zeitraum der Maßnahmen wird dabei verschwiegen. Bei „anhaltender“ Nachsorge handelt es sich ganz offensichtlich um Ewigkeitskosten, mindestens aber um Kosten, die deutlich über das Jahr 2150 hinaus anfallen.

Für die diffusen Eiseneinträge müssten laut S. 240 f: „Die geeignete technische Lösung (...) im Zuge des Grundwasseranstiegs iterativ entwickelt werden.“ Dabei ist es eine der zwingenden Zulassungsvoraussetzungen für den weiteren Tagebaubetrieb nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes, dass „alle praktisch geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um die nachteiligen Auswirkungen auf den Gewässerzustand zu verringern“. Ob die Zulassung eines Vorhabens auf erst noch zu entwickelnde Lösungen gestützt werden kann, ist mindestens umstritten. Ebenso ist unklar, wie das Unternehmen für deren Umsetzung angemessene Rückstellungen gebildet haben soll.

19 Antrag auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes Tagebau Nochten, LEAG 2022, WRRL-Fachbeitrag, S. 210 und 211

20 Antrag auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes Tagebau Nochten, LEAG 2022, WRRL-Fachbeitrag, S. 255

Auf Seite 137f. wird eine weitere Ewigkeitslast eingeräumt:

„Auf einer Fläche von rund 1.800 km² liegt die Sulfatkonzentration im Grundwasser der oberflächennahen Hauptgrundwasserleiter über 250 mg/L. Das Grundwasser ist damit formal für eine Trinkwasserversorgung nicht mehr nutzbar.“

Tabelle 13 auf S. 106 nennt weiterhin eine Grundwasserabsenkung auf 178 Quadratkilometern, die auch im nachbergbaulichen Zustand dauerhaft bestehen bleibt. Ausweislich Abbildung 3 im Anhang 2 sind diese sämtlich durch die LEAG-Tagebaue Jänschwalde, Welzow-Süd, Nochten und Reichwalde verursacht.²¹

Im Fall, dass die von der Studie empfohlene Elbeüberleitung nach unabhängiger Prüfung als notwendig eingeschätzt würde, stellen Wartung und Betrieb ebenfalls eine Ewigkeitslast dar, die mindestens anteilig der LEAG als Verursacher zugeordnet werden muss. Dafür sind die Verdunstungsverluste der LEAG-Tagebauseen sowie wasserintensive Nachnutzungen der Kraftwerksstandorte zu bilanzieren.

Forderung / Empfehlung:

Ewigkeitslasten sind bei LMBV wie LEAG gleichermaßen deutlich zu benennen. Die Debatte um ihre verursachergerechte und insolvenzfeste Finanzierung ist notwendig. Da die dauerhaften Folgekosten der LEAG-Tagebaue voraussichtlich nicht mehr durch Braunkohlenverstromung erwirtschaftet werden können, ist insbesondere die Einrichtung einer Stiftung zu prüfen, in die das Bergbauunternehmen LEAG seine verfügbaren Vermögenswerte einschließlich des Flächeneigentums einbringen muss.

11 Eisen- und Sulfatbelastungen

Die auf S. 174 (Kapitel 8.4.4.) definierten Szenarien zu den Eisen- und Sulfatbelastungen der Spree betrachten nur den Wegfall der Wasserhebung im LEAG-Tagebau Nochten, nicht aber die nachbergbaulich zu erwartende Eisenbelastung aus diesem Tagebau. Das beruht darauf, dass Szenario C (nur) den Zeitraum der See-Flutung betrachtet, nicht aber den darauf folgenden diffusen Zustrom von Eisen und Sulfat zur Spree.

Die Schlußfolgerung hinsichtlich der Dringlichkeit der geplanten LMBV-Maßnahmen ist zutreffend. Ausgeblendet wird allerdings die Wirkung des Weiterbetriebs des Tagebaues Nochten bis 2038 auf die Sulfatbelastung wie auch die langfristig drohenden Eiseneinträge aus dem Tagebau Nochten in die Spree. (siehe Ewigkeitslasten) Auf diese Weise entsteht das Zerrbild eines für den Wasserhaushalt positiven aktiven Kohlebergbaus.

Zu den Einflüssen auf die Trinkwassergewinnung aus Uferfiltrat behauptet das Gutachten auf S. 240:

„Das Wasserwerk Briesen der FWA unterliegt gegenwärtig dem Einfluss des aus den Tagebauen in die Spree eingeleiteten Sulfats. Da jedoch die Sulfatprognosen in der Auslaufphase des Bergbaus dauerhaft rückläufig sein werden, ergibt sich kein Handlungsbedarf.“

Das ist falsch und nicht nachvollziehbar. Der von der LEAG beabsichtigte, aber noch nicht berg- und wasserrechtlich zugelassene Kohleabbau im Tagebau Nochten würde eine jahrelange regelmäßige Überschreitung des Immissionsrichtwertes bewirken, der zum Schutz der

²¹ Auch südlich des Cottbuser Ostsees bleibt das Grundwasser dauerhaft abgesenkt, was die Abbildung aber aus unbekanntem Gründen nicht darstellt.

Trinkwassernutzung festgelegt wurde. Im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie des aktuellen Rahmenbetriebsplan-Antrages heißt es:

„Bis zum Beginn der Flutung im Jahr 2038 und der damit verbundenen Außerbetriebnahme der GWBA Tzschelln überschreitet die 90. Perzentile der Sulfatkonzentration den Immissionsrichtwert von 280 mg/L am Pegel Neubrück.“²²

Dabei ist zu beachten, dass dieser Aussage nur der Kohleabbau bis 2030 zugrunde liegt. Ein längerer Abbau bis 2038 (im Sonderfeld Mühlrose) würde auch die massive Sulfatbelastung im gleichen Maße verlängern, voraussichtlich also bis ins Jahr 2046. Bemerkenswert ist dabei, dass derselbe Gutachter das Problem im Zulassungsantrag der LEAG einräumt, in der vorliegenden Studie aber verschweigt.

Forderung / Empfehlung:

Die Verursachung zusätzlicher Pyritverwitterung durch weitere Grundwasserabsenkung insbesondere des Tagebaus Nochten muss verhindert bzw. minimiert werden. Bereits verursachte Mehrkosten der Trinkwasserversorger durch bergbaubedingte Sulfatbelastung des Rohwassers sind zu verursachergerechten Anteilen durch die Bergbauunternehmen zu tragen. Das ist durch die Landesbehörden klarzustellen und darf nicht erst gerichtliche Auseinandersetzungen und (intransparente) außergerichtliche Vergleiche erfordern wie beim Tagebau Cottbus-Nord²³.

12 Kühlwasserverbrauch und Kraftwerksnachnutzung

Die Studie macht den Kühlwasserverbrauch der Braunkohlenkraftwerke in ihrer Mengenbetrachtung nicht transparent, sondern versteckt ihn teilweise unter dem Begriff „Industrie“. So wird offenbar der Wasserverbrauch heutiger Kraftwerke für künftige Nachnutzungen als gesetzt dargestellt, obwohl darüber eine ergebnisoffene Debatte unerlässlich wäre.

Der Kühlwasserverbrauch wird weder unter 7.3.1.1 „Grundwasserhebung und -einleitung in die Vorflut“, noch unter 7.3.4 „Wassernutzungen“ dargestellt. Angesetzt werden in der Mengenbetrachtung (Anhang 2, Tabelle 6) lediglich Entnahmen von 1,00 m³/s und Einleitungen von 0,40 m³/s (obwohl lt. S. 51 „rund 75 % als Wasserdampf über die Kühltürme in die Atmosphäre“ gehen, laut Versorgungsbilanz 2019 sind es im Kraftwerk Jänschwalde 80 %). Sie sind dem Pegel Sprey zugeordnet, meinen also offenbar das Kraftwerk Boxberg.

Die Standorte Schwarze Pumpe und Jänschwalde, die „bisher aus gehobenem Grubenwasser versorgt“ werden (S. 114), tauchen in den Mengenberechnungen der Studie für die auslaufende Braunkohlenutzung (2020-2040, Phase 5) nicht auf.

Es ist damit nicht erkennbar, welchen Einfluss diese beiden Kraftwerke auf den Abfluss der Spree haben. Das Kraftwerk Jänschwalde soll fünf Jahre länger betrieben werden (bis 2028) als der dazugehörige Tagebau (bis 2023). Zwischen dem Ende der Kohleförderung und dem Flutungsbeginn gehen der Spree durch dieses Kraftwerk große Mengen an ganzjährig gepumptem Wasser verloren, damit auch an wirksamer Niedrigwasserstützung. Dieselbe Situation plant die LEAG für das Kraftwerk Schwarze Pumpe (bis 2038) nach Auslaufen des Tagebaues Welzow-Süd (bis ca. 2030/33).

22 Antrag auf Verlängerung des Rahmenbetriebsplanes Tagebau Nochten, LEAG 2022, WRRL-Fachbeitrag, S. 229

23 <https://www.lr-online.de/lausitz/cottbus/cottbuser-ostsee-frankfurt-oder-und-leag-einigen-sich-im-streit-um-sulfat-im-trinkwasser-69437787.html>

Möglicherweise wurden beide Kraftwerke der „Industrie“ an den Pegeln Bräsinchen und Fehrow zugeschlagen und der Verbrauch des Kraftwerkes Jänschwalde bis 2028 erscheint durch Mittelwertbildung für den Gesamtzeitraum 2020-2040 kleiner. Der Text gibt darüber keine Auskunft. Auf diese Weise entstünde der Eindruck, die „Industrie“ in Schwarze Pumpe und am Kraftwerk Jänschwalde hätte irgendeine Art von Anspruch auf künftige Wassernutzung in derselben Höhe.

Tatsächlich wird der Wert von 0,35 m³/s (11 Mio. m³/a) für das Kraftwerk Jänschwalde bis ins Jahr 2100 fortgeschrieben. Dabei kann es sich nur um derzeit noch nicht bestehende Nutzungen handeln. Für den Standort Schwarze Pumpe verschwindet der „Industrie“-Wasserbedarf ab 2040 aus der Mengenbilanz, S. 116 enthält die nebulöse Ankündigung:

„Im Bereich des bestehenden Industrieparks Schwarze Pumpe wurden Lösungen für den Ersatz von Wasser aus der GWBA Schwarze Pumpe für einen Bedarf von 0,9 m³/s (Quelle: WBalMo-Ländermodell LM200320_03) gefunden.“

Es wird nicht mitgeteilt, in welchem Posten der Mengenbilanz für die Phasen 6 und 7 (Anhang 2, Tabelle 7 und 8) sich diese „Lösungen“ verbergen. Jedenfalls ist nicht plausibel, dass diese „Lösungen“ nach 2040 der Spree nicht mehr verlorengehen. Bekannt ist zudem, dass der Bedarf des Industrieparkes ohne Kraftwerk lediglich mit 50.000 Kubikmetern pro Tag, also 0,17 m³/s beziffert wird.²⁴ Damit sind angesetzte Wassernutzungen (der LEAG?) von mindestens 1,08 m³/s (0,35 + 0,90 – 0,17) nicht transparent hergeleitet und dargestellt.

Forderung / Empfehlung:

Die potenziellen Nachnutzungen der LEAG-Braunkohlekraftwerke sind kritisch auf ihren Wasserverbrauch zu prüfen und dürfen keinen Vorrang vor anderen Wassernutzungen eingeräumt bekommen. Die bisher verheimlichten „Lösungen“ sind transparent zu machen und ergebnisoffen zu diskutieren. Es handelt sich auch hier um strategische Entscheidungen der Wasserbewirtschaftung, zu denen die in der Bewirtschaftungsplanung vorgesehene Öffentlichkeitsbeteiligung nicht umgangen werden darf.

²⁴ Präsentation des Zweckverbandes Industriepark Schwarze Pumpe, Sitzung des Sonderausschusses Strukturentwicklung in der Lausitz des Landtages Brandenburg am 09.06.2023, Folie 4

13 Bilanzierung von Tagebauseen und deren Verkleinerung

Bei der Bilanzierung der Tagebaufolgeseen berücksichtigt das Gutachten zur Verdunstung wie zur Grundwasserneubildung weder einen künftigen Klimawandel noch bereits eingetretene Veränderungen. Entsprechend ist die Minimierung weiterer künstlicher Seeflächen dringender als dargestellt. Die Belastung des Lausitzer Wasserhaushaltes durch künstlich angelegte Seen wird mit $1,97 \text{ m}^3/\text{s}$ ($62 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$) angesetzt und übersteigt damit die Wassermenge, deren Überleitung aus der Elbe vorgeschlagen wird ($60 \text{ Mio. m}^3/\text{a}$). Das Gutachten betont die angebliche Unvermeidbarkeit dieser zusätzlichen Verdunstungsflächen an auffällig vielen Textstellen, obwohl es Möglichkeiten der Minimierung ausdrücklich gar nicht untersucht hat. Eine unabhängige Prüfung dazu ist dringend geboten, wurde jedoch mit dem Gutachten umgangen.

Im Einzelnen:

13.1 Nettoverdunstung

Für die Nettoverdunstung der Seen werden laut Tabelle 16 die Werte der DWD-Station Cottbus für die Jahre 1992-2021 zugrunde gelegt. Damit erfolgt keine Berücksichtigung eines künftigen Klimawandels. Dieser wird unweigerlich zu einer Erhöhung der Jahresverdunstung führen. Das Gutachten ignoriert damit offenbar auch die Klimaprojektionen, die von den zuständigen Ministerien der Bundesländer der wasserwirtschaftlichen Planung und Modellierung zugrunde gelegt werden.

Soweit wissenschaftliche Unsicherheit über künftige Verdunstungsraten bestehen sollte, wurde mit der Nettoverdunstung von 150 mm jedenfalls nicht der worst case betrachtet²⁵. Untersuchungen des Lehrstuhls atmosphärische Prozesse der BTU Cottbus-Senftenberg ermittelten eine Nettoverdunstung von 195 mm für die Wetterdaten des Jahres 2006.²⁶

Wenn die Studie auf „derzeit unterschiedliche wissenschaftliche Ansätze, die noch zu keinem abschließenden Ergebnis geführt haben“ verweist, spielt sie möglicherweise auf den Vortrag von Dr. Uwe Spank in der Ringvorlesung des WasserClusters Lausitz am 13. Juni 2023 an. Dort wurde allerdings dargestellt, dass eine Bilanzierung der Zu- und Abflüsse der Talsperre Bautzen für die Jahre 2018 bis 2022 zu einer mittleren Verdunstung von 875 mm führt. Mit den langjährigen Niederschlagswerten der Station Cottbus ergäbe das bereits eine Nettoverdunstung von 325 mm ! Dr. Spank hat an keiner Stelle seines Vortrages dargestellt, dass diese Bilanzierung falsch sei, sondern sie im Gegenteil als eine für langfristige Betrachtungen (wie die hier zu bewertende Studie!) sehr gut geeignete Methodik dargestellt. Er hat lediglich bei seinen Messungen (mit denen zeitlich hoch aufgelöste Modelle verbessert werden können) unerwartet geringe Verdunstungsraten über der Gewässermitte und einen überproportionalen Beitrag der Uferzonen zur Verdunstung festgestellt.²⁷

Laut Dr. Spank werden die Verdunstungsraten stark vom Umfeld der Wasserfläche geprägt, da es den Wassergehalt der zuströmenden Luft bestimmt und über seine Rauigkeit die Verdunstungsraten der Uferzonen beeinflusst. Für die vom Unternehmen LEAG geplanten Tagebauseen gibt es keine Anhaltspunkte, von einem die Seeverdunstung senkenden Umland

25 Bei einem Jahresniederschlag von $563,5 \text{ mm}$ an der Station Cottbus im Durchschnitt der Jahre 1991-2020 entspricht der Wert einer Verdunstung von $713,3 \text{ mm}$

26 Abschätzung des Einflusses von floating solar auf die Verdunstung von Tagebauseen, Vortrag Dr. Andreas Will, in: Zusammenfassung des Fachgesprächs vom 26. April 2021 „Potenziale von floating solar auf Lausitzer Tagebauseen“, Umweltgruppe Cottbus, Mai 2021

27 Vortrag Dr. Uwe Spank am 13. Juni 2023 in Cottbus

auszugehen. Die Seen sollen ausnahmslos von Flächen hohen Grundwasserflurabstandes umgeben sein, so dass eine durch die Vegetation erhöhte Luftfeuchtigkeit nicht zu erwarten ist.

13.2 Grundwasserneubildung

Das Gutachten geht von 126 mm als „Konservative Annahme für die flächengemittelte Grundwasserneubildung“ aus (S. 109).

Das entspricht nahezu den 125 mm, die vom Grundwassermodell der LEAG für das Umfeld des Tagebaues Jänschwalde angenommen wird und den Mittelwert der Jahre 1980 bis 2010 darstellt.²⁸

Allerdings war dieser Wert bereits im Zeitraum 1991 bis 2020 auf 75 mm zurückgegangen, wie ein beteiligter Gutachter in einem ebenfalls von der LEAG beauftragten Gutachten einräumt:

„Die nach [ATV-DVWK 2002] berechnete Grundwasserneubildung in den hydrologischen Jahren 1991 bis 2020 ergibt für das Untersuchungsgebiet ein Gebietsmittel von 75 mm/a bzw. 2,4 L/(s/km²).“²⁹

Zur „Abnahme der Grundwasserneubildung“ formuliert der UVP-Bericht der LEAG zum Tagebau Jänschwalde:

„Langjährige Klimazeitreihen zeigen, dass zunehmende Jahresmitteltemperaturen zu einer Erhöhung der Verdunstungsverluste führen. Dieses Defizit wird durch weitestgehend gleichbleibende Niederschlagsmengen nicht kompensiert.“³⁰

Die derzeit anhängigen Anträge der LEAG zu ihren Tagebauen sind damit bereits in sich widersprüchlich, da sie gleichzeitig von gleichbleibender und von sinkender Grundwasserneubildung ausgehen.³¹

Die vorliegende Studie begibt sich in denselben Widerspruch, wenn sie einerseits auf S. 119 (ohne konkret nachvollziehbare Quellenangabe!) annimmt

„In den leicht niederschlagsreicheren und frostärmeren Wintermonaten wird die Grundwasserneubildung infolge des Klimawandels nach UFZ und PIK voraussichtlich leicht steigen.“

und gleichzeitig auf Seite 202 formuliert:

„Des Weiteren führen klimatische Veränderungen deutschlandweit zu sinkenden Grundwasserständen.“

Für hier zu betrachtenden Zeitraum ist aufgrund des Klimawandels davon auszugehen, dass Trockenjahre häufiger und intensiver als vor 2018 auftreten werden. Dass die dazwischen mit Sicherheit ebenfalls auftretenden feuchteren Perioden das Wasserdefizit der Trockenjahre wieder komplett ausgleichen, ist zwar theoretisch denkbar, aber bei Weitem zu unwahrscheinlich, um

28 Hydrogeologisches Großraummodell Jänschwalde HGMJaWa-2020, Kurzfassung Modellbeschreibung, IGBW Leipzig 2022, Eingestellte Unterlage E 12 des Antrages auf wasserrechtliche Erlaubnis Tagebau Jänschwalde 2023 - 2044

29 Prognose und Bewertung der Grundwasserbeschaffenheit im Zusammenhang mit dem Grundwasserwiederanstieg im Umfeld des Tagebaus Jänschwalde, IWB 2022, Eingestellte Unterlage E 10 des Antrages auf wasserrechtliche Erlaubnis Tagebau Jänschwalde 2023 – 2044, S. 51

30 Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde 2023-2044, UVP-Bericht, S. 133

31 Ausführlich dargestellt in Stellungnahme zum Antrag der Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG) auf Wasserrechtliche Erlaubnis für Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde 2023-2044, Umweltgruppe Cottbus 2023,

https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/230127_stellungnahme_wre_jaenschwalde_vorabfassung.pdf

darauf die Planung der Bergbaufolgelandschaft zu stützen. So muss jeweils erst das Defizit im Bodenwasser aufgefüllt sein, bevor es zu Grundwasserneubildung kommen kann. Es kann zudem nicht vorausgesetzt werden, dass die steigende Verdunstung konkret im Südosten Brandenburgs vollständig durch eine Zunahme der Winterniederschläge ausgeglichen wird. Nicht einmal ein Rückgang des Jahresniederschlages kann für unsere Region sicher ausgeschlossen werden.

Die mittleren Verhältnisse der Klimareihe 1981-2010 sind deshalb ungeeignet, die Entwicklung bis zum Jahr 2100 abzubilden. Sie stellen keine Prognose, sondern lediglich ein unwahrscheinliches Szenario dar.

13.3 Bilanz

Der in Tabelle 16 (S. 109) dargestellte mittlere Dargebotsverlust durch Umwandlung von Landflächen in Seeflächen kann also auch andere Größenordnungen annehmen. Dabei würden sich ein klimawandelbedingter Anstieg der Seeflächenverdunstung und eine Verringerung der Grundwasserneubildung rein rechnerisch teilweise ausgleichen. **Betrachtet man jedoch Seewasserstand und Abfluss, summieren sich beide Effekte**, da das Einzugsgebiet hier mit betrachtet wird. Entsprechend massiv nimmt dann die Dringlichkeit zu, jeden vermeidbaren Dargebotsverlust auch tatsächlich zu vermeiden!

Wenn das Gutachten in seiner These 9 auf S. 30 formuliert

„In der Bewertung dieser bilanziellen Nachteile sind jedoch auch die Vorteile, wie Kühlungseffekte und die Vermeidung extremer Bodenaustrocknung, zu berücksichtigen.“

so geraten die Verfasser hier offenbar ins (interessengeleitete?) Fabulieren. Die beiden genannten Effekte tauchen nur in der These auf und sind an keiner Stelle des Gutachtens nachvollziehbar betrachtet, quantifiziert oder auch nur erwähnt worden. Es handelt sich um eine derartig ineffektive Art die Landschaft zu kühlen, dass sie nur bei verfügbarem Überschuss an Wasser erwogen werden kann. Der zitierte Satz widerspricht also ganz offensichtlich der Grundaussage der Studie.

Zwar wird physikalisch gesehen Luft die über einem Tagebausee Wasser aufgenommen hat anschließend an anderer Stelle weniger Wasser verdunsten können. Für die Abflussbilanz ist das Wasser in jedem Fall verloren, da die Verdunstung in heißen Sommern ihre höchsten Werte erreicht und zu dieser Zeit keine zusätzliche Grundwasserneubildung durch Verdunstungsreduktion über Land zu erwarten ist. Ob es überhaupt praktisch feststellbare Effekte gibt (vertrocknet das Gras statistisch einen Tag oder nur eine Stunde später?), hängt davon ab, auf welche Fläche die Verdunstungsreduktion über Land bezogen wird. Welche Werte hier anzusetzen wären, ist derzeit offenbar unbekannt. Entsprechende gibt es keine seriöse Aussagen, dass ein Tagebausee in Trockenperioden tatsächlich die Bodenaustrocknung in seiner Umgebung in einem praktisch relevanten Maße reduzieren würde.

13.4 Minimierung von Seeflächen

Der Landtag Brandenburg hat die Landesregierung mit Beschluss vom 28.01.2021 einstimmig aufgefordert,

„8. in der Braunkohlenplanung und den berg- und wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren darauf hinzuwirken, dass die neu entstehenden Tagebauseen hinsichtlich ihrer Größe, Lage und Form möglichst geringe Verdunstungsverluste aufweisen.“³²

32 Eine klare Zukunft für die Spree – Gesamtstrategie umsetzen und Wasserhaushalt sichern – Landtagsdrucksache 7/ 2871

Das Gutachten ignoriert diese Notwendigkeit, obwohl die Verdunstungsverluste der Bergbauseen direkt zum ermittelten Speicher- und Überleitungsbedarf beitragen. Bereits in These 9 (S. 30) werden zu den angesetzten Wasserverlusten durch Tagebauseen keine Handlungsoptionen erwähnt. Auf S. 99 heißt es im Fazit zu Kapitel 6:

„Aufgrund des enormen Massendefizites gibt es zur Herstellung von Bergbaufolgeseen in den Hohlformen der Tagebaue der LEAG keine echte Alternative.“

Allerdings erfolgte weder in Kapitel 5 noch 6 eine Betrachtung dieser Frage, aus der ein Fazit hätte gezogen werden können. Auch hier wird ungeprüft von der Unternehmensplanung ausgegangen.

Wenn auf S. 52 zunächst zutreffend festgestellt wird

„Da durch die Entnahme der Braunkohle zwischen 1900 und 2020 in der Niederlausitz 8,4 Mrd. t gefördert wurden, verbleiben unweigerlich irreversible Massendefizite. Zur vollständigen Kompensation dieses Defizits stehen die erforderlichen Massen nicht zur Verfügung.“

wird im Folgenden daraus der völlig sachfremde Schluss gezogen, dass damit jede Planung der Bergbauunternehmen automatisch alternativlos wäre.

Zur Verkleinerung von Tagebauseen kommen grundsätzlich drei Ansätze in Frage

- früherer Kohleausstieg (dadurch geringeres Massendefizit)
- andere Anordnung der Abraummassen des jeweiligen Tagebaues, insbesondere Reduktion der überstauten Brückenkippen durch ausreichenden Massenauftrag zur Herstellung standsicherer Landflächen,
- Verfüllung mit den Massen der beim Aufschluss der Tagebaue angelegten Außenkippen.

Auf S. 208 wird zunächst eingeräumt

„Gewisse Freiheitsgrade bei der Gestaltung von Restseen bestehen in den derzeit aktiven Tagebauen der LEAG.“

Anschließend wird aber nicht diskutiert, worin diese Freiheitsgrade bestehen (könnten), sondern nach Begründungen gesucht, weshalb eine Verkleinerung der Seen unmöglich sein soll. So heißt es

„Da die Volumendefizite durch die Kohleentnahme existent sind, ließen sich die Seeflächen nur durch nachträgliche erhebliche Massenbewegungen im zwei- bis dreistelligen Mio. m³ Bereich verringern.“ (S. 208)

Es ist nicht erkennbar, warum das zur Verringerung von Ewigkeitslasten und Gemeenschäden nicht angemessen und zumutbar sein sollte. Während des aktiven Kohleabbaus betragen die Abraumbewegungen in der Lausitz 302,5 Mio. Kubikmeter in nur einem Jahr (2022).³³

Unklar ist, was die Gutachter mit dem „Anlegen von sehr tiefen Seen mit sehr steilen Böschungen“ meinen, da alle geplanten Seen ohnehin tiefe Bereiche (Randschläuche) umfassen und eine Flächenverkleinerung der Seen an keiner Stelle zu steileren Böschungen führen würde. Die folgenden Ausführungen sind in mehrfacher Hinsicht widersprüchlich:

„das nachträgliche Abtragen bereits rekultivierter Kippenflächen bis auf ein Grenzmaß hinsichtlich des nachbergbaulichen Grundwasserflurabstandes. Nach allgemeiner Fachmeinung und gestützt durch langjährige Erfahrungen der LMBV sind damit im Lockergesteinsbereich erhebliche geotechnische Risiken verbunden. Selbst bei Einsatz moderner Verfahren der Böschungsstabilisierung und der Oberflächenverdichtung von Kippen verbleiben latente Gefahren im Untergrund. Dies widerspricht den Anforderungen des BBergG an die Bergbaufolgelandschaft.“ (S. 208)

³³ Statistik der Kohlenwirtschaft, <https://kohlenstatistik.de/daten-fakten/>

Zum einen wissen die Gutachter offenbar ganz genau, was nicht geht, obwohl sie es ausdrücklich gar nicht untersucht haben. Zum zweiten werden „gewisse Freiheitsgrade“ eingeräumt, die dann aber plötzlich den Anforderungen des Bundesberggesetzes widersprechen sollen. Anstelle einer nachvollziehbaren Quelle wird eine „allgemeine Fachmeinung“ bemüht. Desweiteren ist das nachträgliche Abtragen von Kippenflächen bereits Teil der Planungen der LEAG. Anders wäre die erst nach Beendigung der Kohleförderung vorgesehene Verfüllung von Randschläuchen des Tagebaues Jänschwalde unmöglich. Im Bereich der LMBV und zur Verfüllung von Tiefanlagen bestehen zudem offenbar Möglichkeiten, die von den Gutachtern für die Verkleinerung von Seen nicht erwähnt werden, denn

„Zur Massengewinnung wird der Rückbau von Außenhalden erwogen.“ (S. 225)

Tatsächlich wird eine seriöse Bewertung geotechnischer Risiken nur im konkreten Fall und nicht pauschal möglich sein. Nachvollziehbar ist, dass die LEAG die nachträgliche Gewinnung von Massen aus betriebswirtschaftlichen Gründen vermeiden bzw. minimieren will. Unabhängige Untersuchungen, die die Möglichkeiten aus Sicht des Gemeinwohls ermitteln und bewerten, sind bis heute nicht eingeleitet worden.

Aus dem oben zitierten Vortrag von Dr. Uwe Spank kann der Schluss gezogen werden, dass bei einer Verkleinerung geplanter Bergbauseen die Fläche der Uferzonen mit reduziert werden muss, also eine Aufteilung in mehrere Seen oder das Aufschütten von Inselbereichen nicht zielführend ist. Solche Lösungen drängen sich aber für die Seen der Tagebaue Welzow-Süd, Nochten oder Reichwalde ohnehin nicht auf.³⁴

Forderung / Empfehlung:

Unabhängige Untersuchungen zur Verkleinerung der Tagebauseen der LEAG sind schnellstmöglich einzuleiten und müssen in die Braunkohlenplan-, Rahmenbetriebsplan- und Abschlussbetriebsplanverfahren einfließen.

³⁴ Das Drei-Seen-Konzept beim Tagebau Jänschwalde wird nicht mit der Verringerung der Verdunstung begründet. Es handelt sich zudem in jedem Fall um den Tagebau mit dem geringsten Anteil an geplanter Seefläche.

14 Weiterbetrieb von Grundwasserbrunnen zur Spree-Stützung

Die Zahlen der Studie belegen, dass ein früherer Kohleausstieg mindestens dann für den Wasserhaushalt verträglich ist, wenn die Stützungsmenge für die Spree in Niedrigwasserzeiten gleich bleibt. Dies könnte durch einen Weiterbetrieb der Tagebaupumpen geschehen.

Der Landtag Brandenburg hat die Landesregierung mit Beschluss vom 28.01.2021 einstimmig aufgefordert,

„7. Vorkehrungen zu treffen, um den Mindestabfluss der Spree in der Übergangszeit zwischen dem Ende der Kohleförderung und der Erreichung weitgehend stabiler Grundwasserverhältnisse mit oberirdischen Abflüssen in den Fließgewässern der Lausitz zu sichern. Dazu ist u. a. der temporäre Weiterbetrieb von ausgewählten Grundwasserbrunnen durch den Bergbautreibenden unter Einbeziehung aller fachlichen Einschätzungen zu prüfen.“³⁵

Diese Prüfung wird von der Studie letztlich verweigert. Sie räumt zwar ein, dass der Rückgriff auf die Grundwasserressourcen „im Einzelfall zur Überbrückung von zeitlich begrenzten „Wasserklemmen“ als Notlösung akzeptabel sein kann“ (S. 237), verweist auf S. 236 aber ausführlich darauf, dass nach § 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG nur so viel Wasser entnommen werden darf, wie sich wieder Neubildet. Die Grundwasserentnahme stehe „formal im Widerspruch zu den Zielen der EG-WRR“ Es würden „nur solche Möglichkeiten aufgeführt, die im Sinne einer Grundwasseranreicherung dargebotserhöhend auf das Grundwasser wirken.“

Würde dieser Maßstab auch auf den Braunkohlenabbau angewandt, wäre der sofortige Kohleausstieg unausweichlich. Hierzu haben die Gutachter freilich ein ganz anderes Verhältnis, denn solange er vom Braunkohlenunternehmen gewünscht ist, wird derselbe Vorgang „im weitesten Sinne als wasserwirtschaftliche Dienstleistung des Braunkohlenbergbaues“ (S. 196) angesehen!

Noch tendenziöser als die Studie äußert sich das mitveröffentlichte 13seitige Papier „Prognostische Wasserbilanzierung für den Kohleausstieg in der Lausitz“ (laut Dateiname soll es ein „Factsheet Braunkohleausstieg“ darstellen):

„Der Weiterbetrieb von Pumpen bei einer grundwasserbasierten Dargebotsstützung wird Ewigkeitslasten im Kostenumfang der bergbaulichen Wasserhaltung verursachen, die schon bei der Kohlegewinnung mit ca. 30% als erheblicher Kostenfaktor galt.“

Diese Darstellung ist hochgradig unserios. Während das Wort „Ewigkeitskosten“ für Folgen des Tagebaus konsequent gemieden wird, kommt es ausgerechnet und ausschließlich für die laut Landtagsbeschluss temporäre Maßnahme zur Anwendung.

Der Verweis auf die Wasserkosten bei der Kohlegewinnung stellt zudem eine massive Irreführung der Öffentlichkeit dar. Während des Braunkohleabbaus werden Entwässerungsbrunnen permanent rückgebaut, überbaggert und im Vorfeld neu gesetzt. Die entsprechenden Kosten für Bohrungen, Wegebau, Elektroinstallation und gleichzeitigen Rückbau anderer Anlagen können bei einer Weiterbenutzung vorhandener Pumpen nach Ende der Kohleförderung gar nicht anfallen. Zudem würde eine bedarfsgerechte Stützung (so sie geprüft würde) kaum alle derzeit vorhandenen Brunnen ganzjährig benötigen, was auch die Energiekosten gegenüber dem aktiven Kohleabbau senkt.

35 Eine klare Zukunft für die Spree – Gesamtstrategie umsetzen und Wasserhaushalt sichern – Landtagsdrucksache 7/ 2871

Es entsteht der Eindruck, dass hier gezielt eine Möglichkeit in Verruf gebracht werden soll, mit der sich angebliche und tatsächliche wasserwirtschaftliche Probleme eines früheren Kohleausstieges entkräften lassen.

Im Gegensatz zu den Darstellungen der Studie jedenfalls wären die negativen Wirkungen auf den Wasserhaushalt geringer als beim aktiven Kohleabbau:

- Die Wasserentnahme wäre nicht ganzjährig notwendig.
- Für dieselbe Stützungsmenge muss weniger gepumpt werden, weil kein Kraftwerkskühlwasser verloren geht.
- Wird statt weiterer Kohleförderung die Spree mit Grundwasser gestützt, kann eine weitere Ausdehnung des Grundwasserabsenkungstrichters vermieden werden. Denn auf S. 52 heißt es: „Die größte Ausdehnung erreicht der Grundwasserabsenkungstrichter in der Regel in der Endstellung des Tagebaus.“ Schreitet die Entwässerung nicht mehr räumlich voran, werden auch weniger Gebiete neu von der Pyritverwitterung erfasst.

Forderung / Empfehlung:

Im Sinne des Beschlusses des Landtages Brandenburg vom 28.01.2021 ist umgehend der „temporäre Weiterbetrieb von ausgewählten Grundwasserbrunnen durch den Bergbautreibenden“ als Maßnahme unabhängig zu prüfen, bevor strategische Entscheidungen getroffen werden.

15 Übernahme von Bewertungen des Bergbauunternehmens

Zur Dichtwand des Tagebaues Jänschwalde wird auf S. 76 ausgeführt:

„Lediglich in tieferen Grundwasserhorizonten gibt es eine geringe Druckentlastung, die jedoch keinen negativen Einfluss auf Natur und Landschaft sowie auf die Wasserbereitstellung für Bevölkerung und Industrie haben, Arnold (2014)“

Das ist strittig und wird von mehreren polnischen Gemeinden anders gesehen, die eine Entschädigung für das Trockenfallen von Brunnen fordern.³⁶ Die interessengeleitete Bewertung des taugebaubetriebenden Unternehmens (in dessen Namen der zitierte Vortrag gehalten wurde) und damit des möglichen Verursachers wird hier ohne Prüfung übernommen.

Übernommen wird in Abb. 33 (S. 108) ebenfalls die nicht haltbare Behauptung des Tagebaubetreibers, dass die Jänschwalder Laßzinswiesen nicht von der Grundwasserabsenkung des Tagebaues Jänschwalde erfasst wären. Dies ist jedoch bereits seit Jahren durch Pegelraten und Monitoringberichte widerlegt.³⁷

36 Beispielsweise <https://tvn24.pl/biznes/ze-swiata/kopalnia-jaenschwalde-ministerstwo-klimatu-i-srodowiska-zlecilo-sprawdzenie-oddzialywania-kopalni-na-polska-strone-5456769> deutsche Zusammenfassung unter <https://www.kein-tagebau.de/index.php/de/tagebaue-alt/jaenschwalde/740-in-polen-waechst-die-kritik-am-tagebau-jaenschwalde>

37 Ausführlich dargestellt in Stellungnahme zum Antrag der Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG) auf Wasserrechtliche Erlaubnis für Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde 2023-2044, Umweltgruppe Cottbus 2023, https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/230127_stellungnahme_wre_jaenschwalde_vorabfassung.pdf

16 Fantasiiezahlen zur Wasserstoffwirtschaft

Auf S. 188 wird der Wasserbedarf für eine Wasserstoffproduktion von 35,7 TWh pro Jahr abgeschätzt, da diese „als Ersatz für die Stromproduktion der drei Lausitzer Kraftwerke Boxberg, Schwarze Pumpe und Jänschwalde auf dem Stand von 2020“ angesehen wird.

Für dieses komplett sachfremde und absurde Zahlenspiel existiert keinerlei Anlass. Es ist grundsätzlich nicht das Ziel einer Wasserstoffwirtschaft, fossile Grund- oder Mittellastkraftwerke zu ersetzen. Weder das Unternehmen LEAG noch die Landes- oder Bundespolitik haben jemals geäußert, dass eine Herstellung von grünem Wasserstoff in der Lausitz in Höhe der Stromproduktion der Lausitzer Braunkohlenkraftwerke im Jahr 2020 auch nur in Frage käme.

Die Studie „Auf- und Ausbau eines leistungsfähigen Wasserstofftransportnetzes in Brandenburg“ im Auftrag des Brandenburgischen Wirtschaftsministeriums geht von einem Potenzial der Wasserstoffproduktion von 6,44 TWh in den Kreisen CB, LDS, OSL und SPN bis 2045 aus³⁸, obwohl sie dabei schon sämtliche ehrgeizigen Ankündigungen des Unternehmens LEAG (14 GW Wind- und Solarleistung bis 2038) ungeprüft übernimmt, komplett für Brandenburg vereinnahmt und die teilweise bestehende Dopplung mit anderen Potenzialen ignoriert.³⁹ Die Werte sind dabei „als Obergrenzen zu verstehen und explizit nicht als Prognosen eines wahrscheinlichsten Entwicklungspfades.“

17 Vorgeschlagener Speicher Schwielochsee

Der auf S. 229 dargestellte Vorschlag einer Umwandlung des Schwielochsees in einen Speicher kann nicht bewertet werden. Dazu fehlt insbesondere die Angabe, wie weit der jetzige Seewasserspiegel jeweils überstaut oder abgesenkt werden soll, um die beschriebene Speicherlamelle von 0,7 Metern zu erreichen. Die jeweils überstauten oder trockenfallenden Flächen wären mit Hilfe eines digitalen Geländemodells sehr einfach darzustellen. Erst dann ist eine Bewertung dieses Vorschlages möglich.

18 Überarbeitung des WBalMo (Anhang 1 der Studie)

Zu den in Anhang 1 des Gutachtens gemachten Vorschläge zur Überarbeitung des WBalMo kann hier aus Kapazitätsgründen nicht Stellung genommen werden, eine spätere Ergänzung wird ausdrücklich vorbehalten. Auffällig ist bereits, dass die Vorschläge Ende 2021 als abgeschlossenes Arbeitspaket 3 vorlagen, aber erst im Juni 2023 veröffentlicht wurden. Soweit auf ihrer Grundlage bereits Entscheidungen getroffen und Aufträge vergeben wurden, erfolgte dies unter Umgehung der kritischen Öffentlichkeit. Zu Unrecht nicht enthalten ist die Notwendigkeit, Angaben der LEAG vor Einpflegen in das Modell auf Plausibilität und Genehmigungsfähigkeit zu prüfen.

38 Auf- und Ausbau eines leistungsfähigen Wasserstofftransportnetzes in Brandenburg, S.13 und 17, [https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Studie_Wasserstofftransportnetz_Bbg_\(Stand_02_2_023\).pdf](https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Studie_Wasserstofftransportnetz_Bbg_(Stand_02_2_023).pdf)

39 Kurzstellungnahme zur Wasserstoffnetz-Studie hier: https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/230308_wasserstoffstudie_kurzstellungnahme_ugc.pdf

19 Dezentrale Beiträge werden ignoriert

Die Studie verwirft in ihren Bewertungen praktisch alle Sparmaßnahmen der verschiedenen Nutzergruppen wie auch andere dezentrale Maßnahmen (Wasserrückhalt in Auen, Regenwasserrückhalt in Siedlungen) als unrealistisch oder zu kleinteilig.

„Das im Zusammenhang mit dem Kohleausstieg absehbare Wassermengendefizit kann durch die Verringerung des Wasserbedarfs nicht ausgeglichen werden.“ (S. 209)

Tatsächlich können beim strategischen Umgang mit Wassermangel sinnvolle Beiträge nicht etwa deshalb verworfen werden, weil sie das Gesamtproblem nicht im Alleingang lösen. Es wäre durchaus sinnvoll zu beziffern, was sie in Summe beitragen könnten.

Hier wird zum einen eine technische und zentralistische Denkweise deutlich, die wenige große technische und steuerbare Maßnahmen anstrebt. Dabei wird verkannt, dass der Wasserhaushalt eines Einzugsgebietes durch Niederschläge als wichtigste Wasserzufuhr eine von grundauf dezentrale Angelegenheit ist.

Zum anderen trägt die Studie in letzter Konsequenz populistische Züge, wenn sie allen Nutzergruppen verspricht selbst im Klimawandel nichts ändern zu müssen, wenn nur die Elbe-Überleitung kommt. Möglicherweise unpopuläre Maßnahmen werden damit von vornherein den Länderbehörden überlassen.

Zum dritten kann dies auch als Akzeptanzbeschaffung im Sinne einer Lobbykampagne für die präferierte Maßnahme verstanden werden, wenn man die offenbar dahinter stehenden wirtschaftlichen Interessen der LEAG im Blick behält.

Durch die Renaturierung von Flussauen der Spree und ihrer berichtspflichtigen Nebenflüsse könnte laut S. 234 ein zusätzlicher Speicherraum von theoretisch bis zu 21 Mio. m³ geschaffen werden. Daraus wird eine potenzielle Stützung der Spree von bis zu 0,66 m³ pro Sekunde abgeschätzt. Hinzu kommt offenbar das Potenzial der nicht berichtspflichtigen Nebenflüsse. Es muss Ziel der Wasserbewirtschaftung sein, einen möglichst großen Anteil dieses Potenzials zu heben.

Dabei ist für den reinen Wasserrückhalt oft keine planfeststellungspflichtige Umgestaltung des Gewässers erforderlich, das Potenzial kann bereits mit einer anderen Gewässerunterhaltung und Stauregulierung zum Teil gehoben werden. Insofern lassen sich „lange Planungs- und Umsetzungszeiträume“ nicht auf den gesamten Wasserrückhalt in Flussauen verallgemeinern.

Der Regenwasserrückhalt in den 16 größten Siedlungen des Spree-Einzugsgebietes wird mit einem Potenzial von 0,72 m³/s beziffert (S. 235), aber dennoch als „gering“ und „quantitativ vernachlässigbar“ abgetan. Nach dem Prinzip der „Schwammstadt“ kann ein Teil dieses Potenzials auch ohne technische Jahresspeicher wirksam werden. Dass die Kommunen im Spreegebiet sich dieser Aufgabe zeitnah stellen müssen, hätte unabhängig von der Quantifizierbarkeit eine dringende Empfehlung der Studie sein müssen.

Grundsätzlich sollte sich menschliches Handeln an den Grenzen der natürlichen Ressourcen orientieren. Eine Überschreitung dieser Grenzen durch technische Maßnahmen fortzuschreiben, wird negative Folgewirkungen nicht dauerhaft verhindern können. Finanzielle Mittel sollten zuerst dem Klimaschutz und der Renaturierung von Ökosystemen zufließen, statt die Abhängigkeit von technischen Lösungen immer weiter zu erhöhen.

20 Interessenkonflikte der Gutachter

Die vorliegende Studie berührt in besonderem Maße wirtschaftliche Interessen des Bergbauunternehmens LEAG, etwa bei den Themen

- Annahmen zu Dauer und Umfang der Kohleförderung, (Nicht-)Betrachtung von Alternativen
- allen Maßnahmen, die dem Bergbautreibenden aufzuerlegen wären, darunter Verkleinerung von Tagebauseen, Nachsorge
- Rangfolge der Tagebauflutung gegenüber anderen Wassernutzern
- Herkunft, Verteilung und Finanzierung von Flutungswasser

In dieser Stellungnahme wurde nachgewiesen, dass die Studie tatsächlich zahlreiche Aussagen tendenziös im Sinne der Interessen der LEAG trifft. Ein Zusammenhang mit der Auswahl der Gutachter lässt sich dabei nicht ausschließen.

20.1 Initiierung des Gutachtens

Das Gutachten und seine irreführende Benennung geht auf den Finanzierungsbeschluss im Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages zurück, der erkennbar von der Braunkohlenwirtschaft initiiert wurde. Als Urheber gilt der damalige Bundestagsabgeordnete Dr. Klaus-Peter Schulze, ein Gründungsmitglied des Pro Lausitzer Braunkohle e.V.⁴⁰ Dieser bedankte sich bei einer öffentlichen Veranstaltung im August 2020 bei Herrn Ingolf Arnold, dem (zum Zeitpunkt der Finanzierungsentscheidung) Leiter der Abteilung Geotechnik des tagebaubetriebenden Unternehmens LEAG, dass dieser „die Pfeile geschnitzt hat, die ich in Richtung des Koalitionspartners schießen musste“⁴¹.

20.2 Gesellschaftsrechtliche Abhängigkeit und personelle Verflechtungen

Die das Konsortium anführende Gesellschaft Gmb ist eine hundertprozentiges Tochterunternehmen der LEAG.

Hinzu kommt, dass der Leiter Geohydrologie und Wasserwirtschaft der LEAG, Dr. Tomas Koch kurz vor Bearbeitungsbeginn der Studie als Prokurist zur GMB GmbH wechselte. In dieser Eigenschaft nahm er beispielsweise am ersten Fachgespräch des Projektes teil. Im Jahr 2022 wechselte er zurück in seine alte Funktion beim Unternehmen LEAG.

20.3 Regelmäßige Auftragnehmer der LEAG

Mehrere beteiligte Gutachterfirmen waren bereits vor dem Projekt regelmäßig als Auftragnehmer für das Unternehmen LEAG tätig. Auch während sie zu „wasserwirtschaftlichen Folgen des Kohleausstiegs“ tätig waren, erstellten sie gleichzeitig für die LEAG Antragsunterlagen zur Fortführung des Braunkohlenabbaus, die als Teil von (zwangsläufig interessengeleiteten) LEAG-Anträgen öffentlich ausgelegt oder in ausgelegten Unterlagen zitiert wurden:

- Fachgutachten zur qualitativen Bewertung und Prognose der Grundwasser- und Oberflächenwasserbeschaffenheit im Tagebau Nochten im Auftrag der LE-B, Institut für Wasser und Boden Dr. Uhlmann, 31.01.2022

40 Dr. Schulze stellte die Vereinsgründung persönlich der Öffentlichkeit vor: Neuer Lausitzer Verein verteidigt die Braunkohle - Lausitzer Rundschau, 07.12.2011

41 Öffentliche Veranstaltung im Saal der Amtsverwaltung Neuhausen/Spree, 20.08.2020

- Fachgutachten Wasserhaushalt, Darstellung der hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich der NATURA 2000-Schutzgebieten, Tagebau Nochten im Auftrag der LE-B, gerstgraser Ingenieurbüro für Renaturierung, 01.06.2022
- Fachbeitrag zur Prüfung Vereinbarkeit des Vorhabens „Verlängerung Rahmenbetriebsplan im Tagebau Nochten im räumlichen Teilabbaugebiet 1 2027 bis Auslauf“ mit den Bewirtschaftungszielen des Wasserhaushaltsgesetzes, Institut für Wasser und Boden Dr. Uhlmann, 23.08.2022, 275 S.
- Prognose und Bewertung der Grundwasserbeschaffenheit im Zusammenhang mit dem Grundwasserwiederanstieg im Umfeld des Tagebaus Jänschwalde, Institut für Wasser und Boden Dr. Uhlmann, 21.03.2022, 132 S., eingestellte Unterlage E 10 zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis Tagebau Jänschwalde 2023-2044
- Prognose und Bewertung der Oberflächenwasserbeschaffenheit von Gewässern und Feuchtgebieten im direkten Zusammenhang mit der Bergbaufolgelandschaft Tagebau Jänschwalde, gerstgraser Ingenieurbüro für Renaturierung, 30.08.2022, 147 S., eingestellte Unterlage E 11 zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis Tagebau Jänschwalde 2023-2044
- Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (FB WRRL) für den UVP-Bericht zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis 2023-2044 im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde, Institut für Wasser und Boden Dr. Uhlmann, 12.08.2022, 215 S.
- Variantenuntersuchung für das Abbaugebiet (AG) 1 des Tagebaus Nochten, Flutungskonzept und großräumige wasserwirtschaftliche Auswirkungen im Auftrag der LE-B, DHI WASY GmbH, Berlin 15.06.2022.

Es ist nicht bekannt, ob zeitgleich weitere Aufträge der LEAG bearbeitet wurden, die nicht oder noch nicht öffentlich sind.

20.4 Politische Positionierung für weiteren Braunkohlenabbau

Die Firmen Gmb und Gerstgraser beteiligten sich an öffentlichen politischen Kampagnen für einen längeren Braunkohleabbau. So als eine Reihe Lausitzer Unternehmen organisiert vom Pro Lausitzer Braunkohle e.V. mehrfach ihre Firmenlogos unter dem Banner „Wir leben von der Kohle, nicht von grünen Märchen!“ präsentierten.⁴² Offensiver lässt sich eine wirtschaftliche Abhängigkeit vom Bergbauunternehmen kaum zum Ausdruck bringen. Weder diese wirtschaftliche Abhängigkeit, noch die beschriebene politische Betätigung sind mit der Tätigkeit als unabhängiger Gutachter vereinbar.

Die Gmb GmbH tritt bis heute als „Partner“ der Kampagnenseite www.pro-lausitz.de auf, über die der Pro Lausitzer Braunkohle e.V. insbesondere im Braunkohlenplanverfahren zum Tagebau Welzow-Süd (2012 bis 2014) Demonstrationen und Petitionen für den Abbau des Teilfeldes II verbreitete. Die Firma Gerstgraser war dort ebenfalls vertreten, ließ ihr Logo aber offenbar nachträglich entfernen.

20.5 Interessenkonflikte waren im Vergabeverfahren vermeidbar

Die vorliegenden Interessenkonflikte hätten durch entsprechende Ausschreibungsbedingungen vermieden werden können. Das veranschaulicht folgendes Beispiel: Im September 2021 war das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe auf der Suche nach Auftragnehmern für eine „Unterstützung bei der Erarbeitung der wasserrechtlichen Erlaubnis Tagebau Jänschwalde“. In der Aufgabenbeschreibung formulierte es:

⁴² Die seit 2014 auf seiner Homepage veröffentlichten Fotos dieser Aktionen entfernte der Pro Lausitzer Braunkohle e.V. nach erster öffentlicher Kritik an der fehlenden Unabhängigkeit des Unternehmens Gerstgraser. Belege sind jedoch gesichert.

„Wir setzen eine völlige Unabhängigkeit von der Vorhabenträgerin, der Lausitz Energie Bergbau Aktiengesellschaft (LE-B), voraus und erwarten, dass Sie bei der Erarbeitung und Erstellung der Antragsunterlagen für die wasserrechtliche Erlaubnis Tagebau Jänschwalde 2023-2044 nicht beteiligt oder beratend tätig waren sowie zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch nicht in andere Leistungen zu diesem Vorhaben der LE-B eingebunden sind. Mit dem Angebot ist eine schriftliche Erklärung zur Unbefangenheit gegenüber der Vorhabenträgerin LE-B im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren gemäß § 8 Abs. 1 WHG für die Gewässerbenutzung im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde abzugeben.“⁴³

Solche Ausschreibungsbedingungen wären für das vorliegende Gutachten auch erforderlich gewesen, wären aber von dem beauftragten Konsortium nicht erfüllt worden.

21 Weitere sachliche Fehler

S. 45, Tabelle: Im Zeitraum 1990 bis 2020 wurden in der Lausitz nicht 70 bis 90 Mio. t pro Jahr abgebaut. Die Jahresfördermengen bewegten sich ab 1997 immer zwischen 50 und 65 Mio. t.

S. 75: „In den 1960er Jahren war die Herstellung der Rohstoff- und Energieautokratie das oberste Ziel der Industriepolitik der DDR.“ Gemeint sein dürfte allerdings Autarkie.

S. 148: Tabelle 35: in Klasse II sind die Makrophyten als Zooplankton eingetragen

S. 186: Das Strukturstärkungsgesetz und die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg werden als Teil der Raumordnung dargestellt. Das ist fernab jeder rechtlicher Systematik.

Die Obere Wasserbehörde des Landes Brandenburg war nicht wie auf S. 229 behauptet die verfahrensführende Behörde im Planfeststellungsverfahren zum Gewässerausbau des Cottbuser Ostsees. Das war das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR).

Der Cottbuser Ostsee (LEAG) sei laut S. 229 Ende des Jahres 2022 zu „reichlich“ 50 % volumenanteilig geflutet. Tatsächlich gibt die LEAG-Flutungsübersicht vom 1.6.2023 für das erste Quartal 2023 erst 115 von 256 Mio m³ als gefüllt an, das sind noch unter 50 %.

43 Aufgabenstellung für den Einsatz eines Verwaltungshelfers bei der Erarbeitung der wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Gewässerbenutzung im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde 2023-2044, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, 2021

22 Kommentierung ausgewählter Thesen der Studie

Da die Studie ihre Inhalte in Form von 36 Thesen zusammenfasst, werden Erkenntnisse dieser Stellungnahme hier auch den entsprechenden Thesen zugeordnet.

These 4:

Die Zahl 9 m³/s ist (für die hier gegenständlichen 2000er Jahre) falsch. Es handelt sich offensichtlich nicht um den Netto-Effekt der Braunkohlenwirtschaft. Beispielsweise ist der Kühlwasserverbrauch der Kraftwerke abzuziehen. (siehe z.B. S. 50) Zudem steht Niedrigwasser als Teil einer natürlichen Abflussdynamik den Zielen der WRRL nicht entgegen.

These 7:

Die Annahmen der behördlichen Modelle werden oft unkritisch vom Unternehmen LEAG übernommen und entsprechen offenbar nicht der berg- und wasserrechtlichen Genehmigungslage.

These 9:

Die angesprochenen Vorteile von Bergbaufolgeseen, „wie Kühlungseffekte und die Vermeidung extremer Bodenaustrocknung“ sind im Gutachten nicht nachvollziehbar dargestellt. Um sie zu „berücksichtigen“, müssten sie quantifizierbar sein.

These 10:

siehe These 7

These 15:

Der Speicherbedarf von 178 Mio m³ lässt sich nicht aus dem Vergleich zwischen nachbergbaulichem Zustand (Phase 7, zehnjähriges Niedrigwasser) mit dem Mindestwasserabfluss herleiten. Er besteht nur wenn Phase 7 mit Phase 5 verglichen und die Grubenwassereinleitung dabei (zu) hoch angenommen wird. Zudem setzt er 84 km² Bergbaufolgeseen der LEAG und (in den Mengenzuflüssen nicht transparente) wasserintensive Nachnutzungen der Kraftwerksstandorte voraus.

These 17:

siehe These 15, Zudem ist nicht schlüssig, dass die erst für nachbergbauliche Niedrigwasserzeiten prognostizierte Situation trotz 5,5 m³/s Sumpfungswasser bereits in den Niedrigwasserjahren 2018-2020 eingetreten sein soll. Dann wären die Mengenprognosen zu optimistisch angesetzt. Im Text der Studie wird dieser Widerspruch nicht aufgeklärt.

These 18:

Der ermittelte Überleitungsbedarf ist zu mehr als 95 % den geplanten Nutzungen und verursachten Tagebaufolgen der LEAG zu zuordnen.

These 23:

Der Vorschlag eines Speichers im Schwiellochsee ist in der Studie nicht konkret genug dargestellt, um seine Folgen zu bewerten.

These 24:

Dass die Elbüberleitung „frühestens in einer fortgeschrittenen Flutungsphase zur Geltung“ käme, gilt nur bei frühzeitigem Flutungsbeginn, Freigabe von ausreichend Neißewasser durch die Republik Polen und einer Wasserverfügbarkeit wie in den optimistischen Flutungsszenarien des Unternehmens LEAG. Es kann auch passieren, dass sie den Hauptanteil der Flutung ausmacht und einen Abschluss der Flutung überhaupt erst ermöglicht.

These 33:

Neben der Planung von Maßnahmen ist beim Gewinnungsbergbau die insolvenzfeste Sicherung von Finanzmitteln für die Maßnahmen notwendig, da sie bis mindestens zum Jahr 2200 erforderlich, zugleich aber Zulassungsvoraussetzung für den Kohleabbau der nächsten Jahre sind.

These 34:

Konkrete Maßnahmen zur Verringerung des Bedarfs können nicht pauschal verworfen werden, weil sie für sich genommen keine 4 m³/s generieren. Maßnahmen zur Verringerung des Wasserbedarfs sind technischen Lösungen zur Erhöhung des Wasserdargebots vorzuziehen, um den Einsatz von Energie und Ressourcen zu minimieren sowie Risiken einer Flussgebietsvernetzung zu reduzieren. Eine „Überprüfung der derzeitigen Bewirtschaftungsregeln“, um „eine Benachteiligung der Flutung und Nachsorge von Bergbaufolgeseen in der Rangfolge“ zu beseitigen, ist nur auf Kosten anderer Nutzungen möglich und hätte einen direkten wirtschaftlichen Nutzen für den Tagebaubetreiber LEAG. Eine indirekte Subventionierung der Tagebaurekultivierung ist sicher auszuschließen.

Zu Elbüberleitung siehe These 18.

These 36:

Grundsatzentscheidungen zu Wasserüberleitungen erfordern von der LEAG unabhängige Untersuchungen, die offenbar nicht vorliegen sowie zunächst transparente Entscheidungen zu den bei These 15 und 18 thematisierten Wasserbedarfen.



GRÜNE LIGA
Bundeskontaktstelle Braunkohle

Umweltgruppe Cottbus e.V.

Projektbüro: Straße der Jugend 33, 03050 Cottbus
Tel.: +49 (0)151 - 14420487
E-Mail: umweltgruppe@kein-tagebau.de
Internet: www.kein-tagebau.de
Spendenkonto IBAN: DE17 4306 0967 1145 3769 00
GLS Bank
BIC: GENODEM1GLS