

Stellungnahme der Grünen Liga Brandenburg zum Vorentwurf zur Fortschreibung des Braunkohlenplanes Tagebau Nochten sowie zum Untersuchungsrahmen der strategischen Umweltprüfung

- 19.03.2010 –

(Diese Stellungnahme wird über das Landesbüro der anerkannten Naturschutzverbände dem Planungsverband zugeleitet. Dabei können sich Formatierungen oder Seitenzahlen ggf. ändern.)

Die GRÜNE LIGA Brandenburg e.V. nimmt zum Vorentwurf des Braunkohlenplans Nochten wie folgt Stellung. Dabei haben wir aus Gründen der Übersichtlichkeit die Inhalte unserer ersten Stellungnahme aus dem Jahr 2008 eingearbeitet.

Eine Fortführung des Braunkohlentagebaus Nochten in das bisherige Vorbehaltsgebiet wird abgelehnt. Das Vorhaben dient nicht dem Allgemeinwohl, sondern schadet ihm durch die gravierenden Auswirkungen auf Klima, Wasser, Boden, Kultur- und Sachgüter sowie Mensch und Kultur im Abbaugbiet wie im betroffenen Umfeld. Das Vorranggebiet Braunkohlenutzung ist im Ergebnis des Planverfahrens aufzuheben, die Grundwasserabsenkung durch eine Dichtwand zu begrenzen und weitere Maßnahmen gegen Sulfateinträge in die Spree festzuschreiben.

1. Klimaschutz

Der vorliegende Vorentwurf ist abzulehnen, weil er für das Weltklima nicht verantwortbar ist. Vattenfall Europe beabsichtigt die im Vorbehaltsgebiet gewonnene Kohle offensichtlich in herkömmlichen Kohlekraftwerken zu verstromen und damit einen CO₂-Ausstoß von mehr als 900 Gramm pro Kilowattstunde gewonnener Elektroenergie zu verursachen.

Sofern etwa eine unterirdische Speicherung der Abgase aus der zur Förderung beantragten Kohle vorgesehen ist, so ist hilfsweise

- erstens in den Braunkohlenplan ein verbindliches Ziel der Landesplanung einzufügen, welches die Nutzung der Kohle in konventionellen Braunkohlekraftwerken untersagt. Dies würde den öffentlichen Äußerungen des Braunkohlenunternehmens entsprechen, die Kohle neuer Tagebauvorhaben nur noch mit CCS-Technologie zu verstromen.
- zweitens ein Mindest-Brennstoffnutzungsgrad als Ziel der Landesplanung festzuschreiben. Dies entspräche den politischen Absichtserklärungen beider Landesregierungen und des Bundes zu Fragen der Energieeffizienz.
- drittens ist vor einer landesplanerischen Entscheidung der flächenkonkrete Nachweis zu erbringen, dass aus der geförderten Kohle entstehendes CO₂ über Jahrtausende sicher gelagert werden kann, und die für Transport- und Verpressung nötige Infrastruktur keine unverantwortbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter hervorruft.

2. Wasser

Der vorliegende Vorentwurf ist auch abzulehnen, weil er für den Wasserhaushalt der Einzugsgebiete von Elbe und Oder nicht verantwortbar ist.

- Er beeinträchtigt Menge und Qualität der Grundwasserkörper und Oberflächengewässer.
- Durch die Grundwasserabsenkung sind erhebliche Beeinträchtigungen für Feuchtgebiete zu erwarten.
- So verlängert eine Fortführung des Tagebaus Nochten die Einleitung sulfathaltiger Grubenwässer in die Flüsse zeitlich und trägt zu massiver weiterer Pyritverwitterung im Absenkungstrichter bei. Beides gefährdet und erschwert die Nutzung der Wässer durch die Unterlieger.

Laut Wasserrahmenrichtlinie besteht ein Verschlechterungsverbot für die Qualität der Oberflächengewässer, sowie für die Qualität und Quantität des Grundwassers. Das für den

Tagebaubetrieb notwendige Zutagefördern und Entnehmen von Grundwasser führt jedoch zu einer nachteiligen Beeinflussung des Grundwasserzustandes.

Weiterhin betroffen ist die öffentliche Daseinsvorsorge in Gestalt der Wasserwerke Spremberg und Graustein, deren Einzugsgebiete beeinträchtigt würden. Die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung sowie die Versorgung des Industriestandortes Schwarze Pumpe dürfen nicht durch den Tagebau erschwert werden.

Die Notwendigkeit, Gegenmaßnahmen gegen die hohen Sulfateinträge in die Vorflut als verbindliches Ziel der Landesplanung festzuschreiben, besteht bereits bei Abbaggerung des bisher bergrechtlich genehmigten Teils des Tagebaus Nochten und erfordert eine dahingehende Änderung des Braunkohlenplans. Seit einigen Monaten ist die „braune Spree“ bei Spremberg stark in der öffentlichen Diskussion. Die Mehrheit der Eiseneinträge stammt dabei zwar aus diffus aufsteigendem Grundwasser, die übergroße Mehrheit der Sulfateinträge ist jedoch dem aktiven Bergbau im Tagebau Nochten geschuldet. Neben den Behörden ist auch die Landesplanung aufgrund der seit 1993 gewonnenen neuen Erkenntnisse zu Gegenmaßnahmen verpflichtet.

3. Begrenzung der Grundwasserabsenkung

Die Grundwasserabsenkung durch den Tagebau Nochten ist nach Norden durch eine Dichtwand zu begrenzen.

Als effektivstes Mittel zur Beschränkung der Grundwasserabsenkung werden im Lausitzer Braunkohlenrevier seit vielen Jahren unterirdische Dichtungswände hergestellt. Inzwischen ist der Tagebau Nochten der einzige Vattenfall-Tagebau, bei dem dies offenbar nicht vorgesehen ist. Dies ist aus mehreren Gründen nicht akzeptabel:

- Die prognostizierte Grundwasserabsenkung erfaßt große Gebiete zusätzlich, darunter vor allem Gebiete im Nachbarland Brandenburg.
- Während der Tagebau Welzow-Süd durch eine Dichtwand nach Süden abgeschirmt wird und damit Auswirkungen auf sächsisches Gebiet vermieden werden sollen, ist dies andersherum zum Schutz brandenburgischen Territoriums nicht vorgesehen.
- Das Unternehmen Vattenfall hat öffentlich angekündigt, neue Tagebauvorhaben nur noch mit unterirdischen Dichtungswänden durchzuführen. Dieser Ankündigung hat das Unternehmen gerecht zu werden.

Die Notwendigkeit eine Dichtungswand als verbindliches Ziel der Landesplanung festzuschreiben, besteht bereits bei Abbaggerung des bisher bergrechtlich genehmigten Teils des Tagebaus Nochten und erfordert eine dahingehende Überarbeitung des Plans. Denn nach eigener Darstellung des Planungsverbandes reicht auch die verursachte Grundwasserabsenkung bis in das Gebiet des Landes Brandenburg. Es ist davon auszugehen, dass entsprechenden Erkenntnisse zu den Wirkungen des Tagebaus auf das Schutzgut Wasser seit 1993 stark zugenommen haben und dies eine Planänderung rechtfertigt.

Auch und erst recht bei Inanspruchnahme des Vorranggebietes ist eine Dichtwand verbindlich vorzuschreiben. In beiden Fällen hat sich der Verlauf dieser Dichtungswand an der festgelegten Sicherheitslinie zu orientieren. Ist aus geologischen Gründen keine Gründung der Dichtwand außerhalb der Kohlelagerstätte möglich, so muß der Schutz des Umlandes Vorrang vor der vollständigen Auskohlung der Lagerstätte haben und die Abbaukante entsprechend eingezogen werden.

Das Vorbehaltsgebiet Trinkwasser Wt 61 ist in die Karte 3 übernommen, aber im Textteil nicht behandelt. Es bleibt daher im vorliegenden Vorentwurf unklar, wie der Nutzungskonflikt zwischen bergbaubedingter Grundwasserabsenkung und Daseinsfürsorge gelöst werden soll.

4. Inanspruchnahme von Siedlungen

Der vorliegende Vorentwurf ist auch abzulehnen, weil die Inanspruchnahme gewachsener Ortschaften durch den Braunkohlenbergbau nicht kompensierbare kulturelle und soziale Folgen hätte. Dies gilt insbesondere unter dem Aspekt der sorbischen Kultur. Bei Abbaggerung des Vorbehaltsgebietes hätte das Kirchspiel Schleife, das seit Jahrzehnten durch Umsiedlungen und Zerschneidung der Verbindungswege betroffen ist, insgesamt etwa die Hälfte seiner gewachsenen Dörfer verloren. Das Vorranggebiet ist das Tagebauvorhaben mit den meisten Umsiedlungen im gesamten Lausitzer Kohlerevier und steht deshalb in besonderem Maße für eine nicht mehr zeitgemäße Form der Energiegewinnung.

5. Beeinträchtigung von Tagebaurandgemeinden

Der vorliegende Vorentwurf ist auch abzulehnen, weil das Lebensumfeld benachbarter Ortschaften unter der direkten Nähe des Tagebaus massiv leiden würde. Dies unterstützt Abwanderungstendenzen und stellt künftige private wie wirtschaftliche Investitionen in Frage. Es ist zu prüfen, ob der Braunkohlenplan zur Verringerung solcher Auswirkungen einen Mindestabstand zu bewohnten Grundstücken festschreiben sollte, der über die rein immissionsschutzrechtlichen Vorgaben hinausgeht. Dies ist bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten die Regel und auch die Studie der TU Clausthal setzt mit zumindest 300 m Abstand ein solches Kriterium für neue Tagebaufelder an:

Tudeshki et al.: Studie zur Fortschreibung der Tagebauentwicklung im Lausitzer Braunkohlerevier, Mai 2007

6. Energiepolitische Notwendigkeit

Es besteht keine zwingende Notwendigkeit, die beantragten Braunkohlevorräte für die Energieversorgung in Anspruch zu nehmen. Der weitere Ausbau Erneuerbarer Energien einerseits und die geplanten und gesellschaftlich zwingend erforderlichen Effizienzsteigerungen sind in der Lage die Nutzung von Braunkohle in großem Umfang abzulösen und das Vorhaben verzichtbar zu machen. Die Kohle der bereits genehmigten fünf Lausitzer Tagebauvorhaben kann für eine ausreichend lange Übergangszeit zur Energieversorgung Deutschlands beitragen.

7. Erweiterung des Plan- und Untersuchungsgebietes über die 2-m-Absenkungslinie hinaus

Das Plangebiet ist größer zu fassen, um alle Bereiche einzubeziehen, in denen Beeinträchtigungen durch die Grundwasserabsenkung auftreten können.

Die verwendete Abgrenzung wird unsererseits ausdrücklich angezweifelt. Bei der „Linie der maximalen Beeinflussung des obersten Hauptgrundwasserleiters“ handelt es sich ausweislich der Begründung zu Ziel 8 um eine prognostizierte 2-Meter-Absenkungslinie. Der uns zugeleitete Vorentwurf enthält keinerlei Belege dafür, dass eine weitergehende Beeinflussung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann. Gerade in Gebieten mit oberflächennahen Grundwasserständen sind bereits geringere Absenkungen von entscheidender Relevanz. Im Scopingtermin zum Braunkohleplanverfahren Welzow-Süd, Teilfeld II, wurde unsere diesbezügliche Auffassung im übrigen auch von der LMBV geteilt:

*„Die LMBV erachte die 2-m-Linie als nicht ausreichend, um die Auswirkungen auf großflächige, wasserabhängige Biotope darzustellen. Die 2-m-Linie könne nur für eine erste grobe Einschätzung der Grundwasserentwicklung herangezogen werden.“
(Protokoll zum Scopingtermin zum Braunkohlenplanverfahren Welzow-Süd Teilfeld II vom 24. Juni 2009)*

8. Erweiterung des Plan- und Untersuchungsgebietes um betroffenes brandenburgisches Territorium

Das Plangebiet ist um die brandenburgischen von Grundwasserabsenkung betroffenen Flächen zu erweitern und das Planverfahren länderübergreifend in beiden Bundesländern zu führen.

Die vorgeschlagene Festlegung des Plangebietes sieht vor, dass dessen Grenze „im Norden aufgrund der Regions- und Landesgrenze“ hinter der maximalen Beeinflussungslinie des obersten Hauptgrundwassers zurückbleibt. Diese Abgrenzung ist nicht gerechtfertigt. Wenn aufgrund der vom Unternehmen beantragten Tagebauführung eine Beeinflussung des Grundwassers auf brandenburgischem Territorium zu besorgen ist, ist ein Planverfahren über das gesamte Beeinflussungsgebiet von beiden Bundesländern gemeinsam durchzuführen, die betroffenen Verbände, Ämter, Kommunen und Körperschaften beider Länder sind gleichberechtigt an diesem Verfahren zu beteiligen.

Dies verlangt auch das Brandenburgische Gesetz zur Einführung der Regionalplanung und der Braunkohlen- und Sanierungsplanung, indem es festlegt:

„Die Braunkohlen- und Sanierungsplangebiete werden bestimmt durch die Gebiete für den Abbau, die Außenhalden und die Ansiedlungen, die Gebiete, deren oberster Grundwasserleiter durch den Abbau oder durch Sanierungsmaßnahmen beeinflusst wird sowie die Gebiete, auf denen der Braunkohlenabbau oder die Braunkohlenveredelung eingestellt wurde oder eingestellt werden soll.“
(BbgRegBKPIG, § 13, Abs.1)

Im Ergebnis sind auf brandenburgischer Seite mindestens die Stadt Spremberg und das Amt Döbern-Land in das Plangebiet aufzunehmen.

Die Notwendigkeit eines solchen länderübergreifenden Planverfahrens kann nur dann umgangen werden, wenn durch eine Dichtwand die Grundwasserabsenkung auf sächsisches Territorium beschränkt bleibt.

Aufgrund ihrer Betroffenheit im Kontext der Spree sind die Verbände und offiziellen Stellen des Landes Berlin ebenfalls zum Vorentwurf und Untersuchungsumfang anzuhören.

9. Tagebaurestsee

Der Vorentwurf plant einen Restsee von 3000 ha Größe, der bis zum Jahr 2080 geflutet sein soll. Die geologischen Verhältnisse sind jedoch offensichtlich für die Anlage eines Tagebaurestes nicht geeignet, wie die Unterlagen durch Verweise auf die Versauerung an mehreren Stellen einräumen. Die möglichst schnelle Flutung mit möglichst viel Oberflächenwasser ist als einziges Gegenkonzept genannt, wobei keine Prüfung ausreichender Wasserverfügbarkeit erkennbar ist. Als Notlösung wird das Einbringen von Neutralisationsmitteln erwogen, ohne darauf zu verweisen, dass bisher kein erfolgversprechendes großtechnisches Konzept zur Verhinderung der Seenversauerung verfügbar ist. Hier wird langfristig ein ökologisches Notstandsgebiet organisiert.

Der bisherige Braunkohlenplan trifft folgende Aussage bezüglich des Restsees:

„Detailliertere Angaben zur Fremdwasserführung sowie einer evtl. wasserwirtschaftlichen Nutzung des Restsees sind gegenwärtig nicht möglich. Die Klärung dieser Fragen sollte (...) im Rahmen der Fortschreibung des Braunkohlenplanverfahrens erfolgen.“
(geltender Braunkohlenplan Tagebau Nochten, Begründung zu Ziel 11)

Da damit 1994 grundsätzliche Fragen auf die Fortschreibung des Planes verschoben wurden, besteht die Notwendigkeit, auch zu Größe und Wasserspiegelhöhe eines Restsees verschiedenen Varianten zu prüfen. Wichtige Kriterien müssen dabei sein:

- die Höhe der Verdunstungsverluste des gefluteten Sees
- Folgen des Grundwasserwiederanstieges in der Umgebung
- Umfang der nötigen Fremdwasserflutung
- mögliche stoffliche Einträge (z.B. Sulfate) in die Vorflut

Aus unserer Sicht drängt sich bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine Verkleinerung der Seefläche als insgesamt nachhaltigste Lösung auf. Bei der Prüfung verschiedener Abbauprodukte (s.u.) sind diese Fragen ebenfalls einzubeziehen.

Zu klären ist zudem die Frage, ob Nachsorge für das Gewässer über die Entlassung aus der Bergaufsicht hinaus erforderlich sein wird, und auf welche Weise entsprechende Kosten verbindlich vom Verursacher Vattenfall getragen werden.

10. Natur und Landschaft

Der vorliegende Vorentwurf ist auch abzulehnen, weil Lebensräume von Pflanzen und Tieren durch direkte Abaggerung wie auch durch mittelbare Wirkungen verloren gehen würden.

Die angrenzenden Brandenburger Belange sind nicht oder nur unzureichend thematisiert. In Brandenburg können die Schutzgebiete

- SPA-Gebiet Zschornoer Heide,
- Naturschutzgebiete Reuthener Moor, Faltenbogen südlich Döbern, Fasanerie Bohsdorf, Luisensee, Preschener Mühlbusch,
- FFH-Gebiete Talsperre Spremberg und Spree
- Vogelschutzgebiet Talsperre Spremberg
- Landschaftsschutzgebiet Slamener Heide.

vom Vorhaben negativ betroffen werden.

Nördlich von Lieskau befinden sich wassergefüllte Restlöcher aus dem Braunkohletagebau Anfang des 20. Jahrhunderts. An diesen hat sich im Laufe der Zeit eine wertvolle Vegetation entwickelt, die wiederum Lebensraum für zahlreiche Tierarten ist. Eine Gefährdung dieser Gruben ist nicht auszuschließen. Des Weiteren existieren rund um die Orte Reuthen und Türkendorf, die ebenfalls im Bereich der Grundwasserabsenkung liegen, mehrere kleine Stillgewässer, die eine hohe Lebensraumfunktion besitzen. Bei Reuthen liegen diese Teiche inmitten von Laubmischwald, der aus teilweise sehr alten Buchen und Eichen besteht. Eine Grundwasserabsenkung könnte diese Bäume nachhaltig schädigen. Im Ort Graustein wurde erst vor kurzem die Dorfaue neu gestaltet. Diese beinhaltet auch zwei Teiche, deren Beeinflussung möglich ist. Von Bedeutung ist zudem das Quellgebiet der Trinitz.

Auf sächsischer Seite werden das Landschaftsschutzgebiet „Spreetal“ und das FFH-Gebiet „Spreetal und Heiden zwischen Uhyst und Spremberg“ negativ beeinflusst. Diese haben als Lebensraum beispielsweise für den Fischotter oder das Birkhuhn eine überregionale Bedeutung im Biotopverbundsystem. Die betroffenen Schutzgebiete drohen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere der Roten Liste verloren zu gehen. Auch die Qualität des Landschaftsschutzgebietes als Erholungslandschaft in der bereits von Tagebauen geprägten Region würde beeinträchtigt.

11. Variantenvergleich

Eine Prüfung der energiepolitischen Alternativen zur Nutzung der 300 Mio. t Braunkohle aus dem Vorranggebiet muß durchgeführt werden.

Ein Gemeinwohlinteresse besteht nicht an der Förderung von Braunkohle an sich, sondern an der sicheren Energieversorgung. Eine diesbezügliche Prüfung unterbleibt bisher völlig. Der behauptete Zusammenhang zwischen dem Bedarf des Kraftwerksstandortes Boxberg und der Notwendigkeit der Inanspruchnahme ist zudem nicht konkret dargelegt.

Hinzu kommt, dass der 1994 genehmigte Braunkohlenplan Nochten mehrere Varianten der Abbauführung verglich. Ein solcher Vergleich ist auch im Falle einer Fortschreibung

erforderlich. Es erschließt sich nicht, dass der jetzige Vorentwurf die Auffassung vertritt, dass eine Teilinanspruchnahme des Vorranggebietes „aufgrund der begrenzt möglichen Böschungsneigung einen Kohleabbau ausschließen“ würde. Der bisherige Plan hatte auch für diese Teilinanspruchnahme konkret förderbare Kohlemengen angegeben.

Für die Kohlefelder Pechern und Weißwasser sind die Einwohnerzahlen aus dem Jahr 1993 ohne Überprüfung übernommen worden. Die Prüfung der anderen erkundeten Felder erfolgt nicht nachvollziehbar in zwei Sätzen.

12. Ausgleich und Ersatz

Für die Schaffung von Ausgleich und Ersatz ist die Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft nicht ausreichend. Es sind umfangreiche zusätzliche Ersatzmaßnahmen vorzusehen. Dies hat sich bereits im wasserrechtlichen Verfahren zur Beseitigung der Lakomaer Teiche durch den Tagebau Cottbus-Nord als unumgänglich erwiesen. Auch zum Bergrecht selbst existiert zunehmend diese Auffassung:

Wolf, M. Der Bergbau und die naturschutzrechtliche Kompensationspflicht, ZUR
11/2006, S.524-531

Der Braunkohlenplan muß dazu die räumliche Kulisse schaffen, wie bereits auf Seite 9 des Vorentwurfes erwähnt.

13. Zum Untersuchungsumfang des Umweltberichtes (Anlage 2)

In Ihrem Anschreiben gehen Sie davon aus, dass zu Zielen und Grundsätzen mit voraussichtlich erheblich positiven Umweltauswirkungen „keine vertiefte Prüfung, jedoch eine Integration in die Gesamtbewertung des Planes“ erfolgen soll. Die Funktion von Minderung oder Ausgleich der Eingriffe kann von den landesplanerischen Festlegungen (Ziele und Grundsätze) aber nur übernommen werden, wenn die positiven Wirkungen auch tatsächlich herbeigeführt werden. Dies ist in vielen Fällen zu bezweifeln. Eine vertiefte Prüfung ist daher nötig.

- | | |
|---------|---|
| Ziel 8 | Positive Wirkungen des bisher formulierten Zieles können nicht vorausgesetzt werden. Es ist zu bezweifeln, dass Wirkungen der Grundwasserabsenkung auf die Schutzgüter auf diese Weise überhaupt vermindert werden können. Das Ziel entspricht lediglich dem wirtschaftlichen Interesse des Unternehmens an kostensparender Wasserhaltung. Die Alternative einer Dichtungswand ist zu untersuchen. (s.o.) |
| Ziel 9 | Keine positive Wirkung, solange erfolgreiche Umsetzung / Umsetzbarkeit des Ziels nicht nachgewiesen ist. Derartige Konzepte bezüglich des Schutzes der Jänschwalder Laßzinswiesen (Tgb. Jänschwalde, Brandenburg) erwiesen sich z.B. als fehlerhaft und müssen derzeit korrigiert werden. Ob dies dann zum Erfolg führt bleibt unklar. |
| Ziel 10 | keine positive Wirkung auf Me2 und Bo4, nahezu alle Formen der Folgenutzung hätten die Bedeckung des Bodens zur Folge. Ob die Trockenheit und Erodierbarkeit der Böden gemindert wird, hängt vom sich einstellenden Flurabstand ab, der bisher nicht beurteilt werden kann. |
| Ziel 11 | Keine positive Wirkung, solange erfolgreiche Umsetzung / Umsetzbarkeit des Ziels nicht nachgewiesen ist. |
| Ziel 12 | Für die Vorrangtrasse der Struga (Ablauf des Restsees) sind die behaupteten positiven Wirkungen auf die Schutzgüter FBB und OW |

	vom Erreichen des Zieles 11 abhängig und können deshalb nicht vorausgesetzt werden.
Ziel 19	Auch hier sind positive Wirkungen langfristig von Entwicklungen des Boden- und Grundwasserchemismus abhängig und können nicht vorausgesetzt werden. Eine vertiefende Prüfung ist nötig.
Grundsatz 15	Der G 15 ist auf seine Wirkung bezüglich des gewachsenen Ortsbildes vertiefend zu prüfen.

14. Zu Schutzgütern und Schutzbelangen im Umweltbericht (Anlage 3)

GW1-Grundwasserneubildung

Die Unterlagen vom 25.01.2010 lassen nicht erkennen, auf welcher Datengrundlage im Bereich der Tagebaue die Prüfung erfolgen soll. Zudem erscheint die Beurteilung der Betroffenheit anhand dreier grober Klassen nicht ausreichend. Auch Verbesserungen oder Verschlechterungen innerhalb dieser Klassen müssen berücksichtigt werden. In die Prüfung ist zudem neben der rein quantitativen auch die qualitative Komponente des gebildeten Grundwassers (z.B. Versauerung) einzubeziehen.

GW2 – Geschützttheit gegenüber Schadstoffeintrag

Das Schutzgut chemischer Zustand der Grundwasserkörper wird vom Kriterium GW 3 nicht ausreichend abgebildet, seine Betroffenheit hängt nicht allein vom Grundwasserüberdeckung ab. Der Eintrag von Schadstoffen über bergbaubedingt veränderten Grundwasserströmungen während und nach dem Abbau ist in die Prüfung einzubeziehen.

GW3 – Grundwasserflurabstand

Das Schutzgut mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper wird vom Kriterium GW 3 nicht ausreichend abgebildet, seine Betroffenheit hängt nicht allein vom Grundwasserflurabstand ab.

Die Verwendung einer Bodenkonzeptkarte wird den Erfordernissen nicht ausreichend gerecht. Im Umfeld der Tagebaue dürften ausreichend Pegeldaten für eine tiefergehende Analyse verfügbar sein. Eine großräumige Darstellung der Grundwasserbilanzen hinsichtlich Grundwasserstand und Grundwasserströmen ist unerlässlich.

OW1/3 – Strukturgüte/Wasserqualität der Fließgewässer

Kommt es zur Beseitigung von Oberflächengewässern, so liegt auch bei ungünstigeren Strukturgüteklassen/Zustandsklassen eine enorme Betroffenheit vor. Der vorgeschlagene schablonenhafte Bewertungsmaßstab ist daher nicht sachgerecht. So ist nach WRRL der gute ökologische Zustand dieser Gewässer herzustellen.

Des Weiteren sind alle Oberflächengewässer einzugsgebietsbezogen zu betrachten, was über das vorgeschlagene Untersuchungsgebiet hinausgehen kann. Der Unterlauf der Vorfluter ist dabei besonders zu berücksichtigen.

OW4 – Durchgängigkeit der Fließgewässer

Zu prüfen sind Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit durch die Planinhalte, die regionale oder überregionale Bedeutung der beeinträchtigten Gewässer kann die Betroffenheit erhöhen, nicht jedoch Grundbedingung für eine Betroffenheit sein.

La 2 und La 4 - Erholungsfunktion

Mit den verwendeten Kriterien wird die Erholungsnutzung durch Einwohner kleinerer Ortschaften vernachlässigt. Die Erholungsfunktion der Landschaft besteht nicht nur in der Nähe zentraler Orte oder in extra für Erholungszwecke gewidmeten Gebieten. Das überall gültige Betretungsrecht für Natur und Landschaft zum Zwecke der Erholung verdeutlicht dies. Geht dafür nutzbare Landschaft den Anwohnern infolge des Planes (auch temporär) verloren, liegt eine Betroffenheit der Erholungsnutzung vor, die in der SUP zu betrachten ist.

Kultur- und Sachgüter

Zu Ziel 1 sind anstelle der vorgeschlagenen 300 m bzw. 100 m um die Abbaugrenze die Kultur- und Sachgüter im gesamten Bereich der Grundwasserabsenkung („G“) zu untersuchen. So besteht bei Gebäuden die Gefahr von Bergschäden, organische Bestandteile archäologischer Bodendenkmale können durch Grundwasserabsenkung zersetzt werden.

Von den vorgeschlagenen Schutzkategorien unberücksichtigt bleibt

- die Wirkung der erhöhten Verdunstung aus dem Restsee auf den Gesamtwasserhaushalt der Region
- regionalklimatische Folgen der Tagebaufläche und noch nicht bedeckter Kippenflächen, z.B. auf Thermik, Niederschlagsverteilung u.ä.

Entsprechende Prüfungen sind zu ergänzen.

15. Redaktioneller Hinweis

Die auf S.9 des Vorentwurfes angeführte Quelle Bielenberg et al. fehlt im Quellenverzeichnis.