

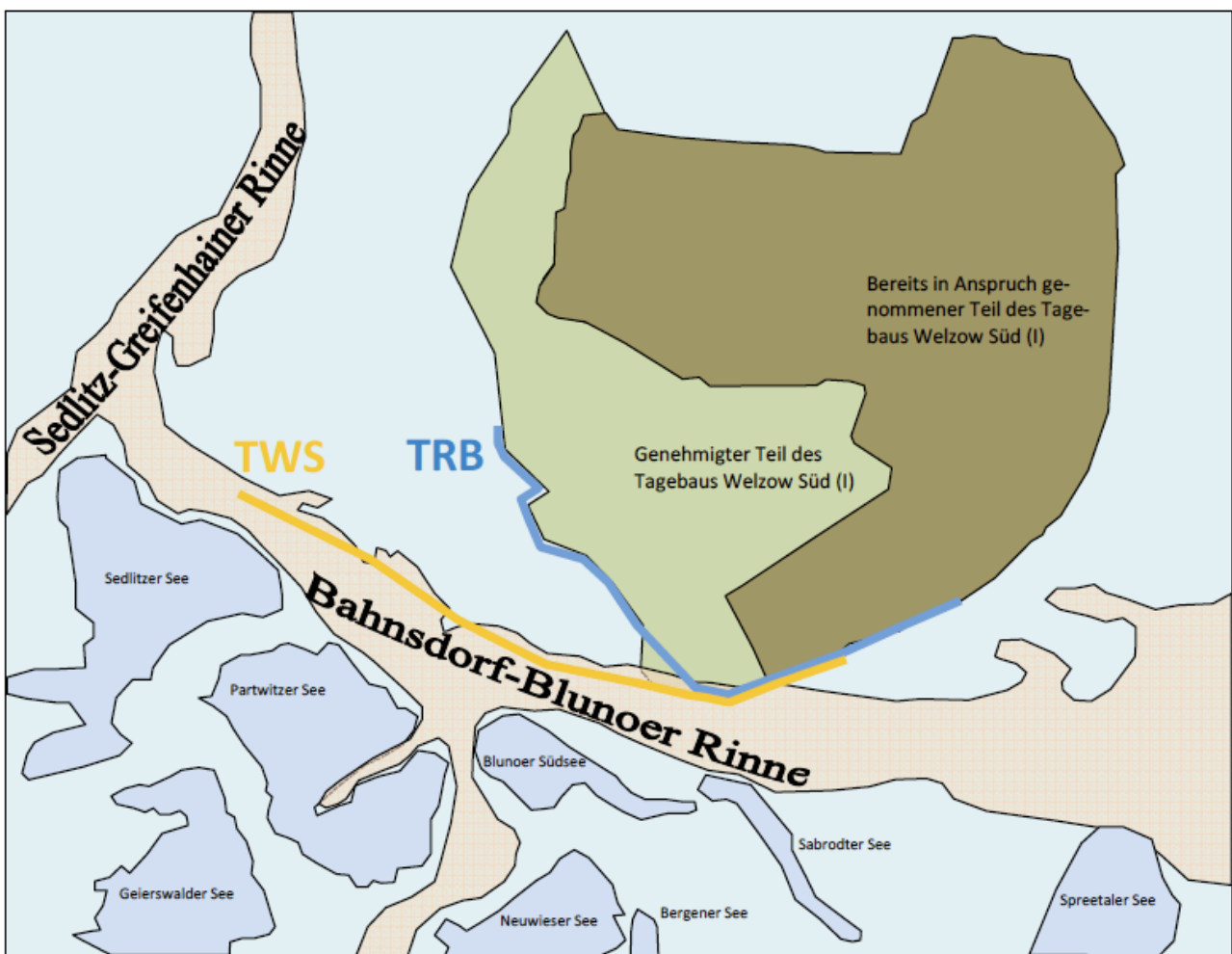
## Vorbemerkung

In der zurzeit bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis zum Tagebau Welzow-Süd ist eine unterirdische Dichtwand angeordnet. Der Trassenverlauf der Dichtwand entspricht der Vorzugsvariante (TWS) der Antragstellerin Vattenfall. Entgegen der Meinung des LBGR, dass dieser Trassenverlauf die geeignetste Variante darstellen soll, ist der BUND gegenteiliger Auffassung. Durch den BUND ist ein räumlicher Verlauf unter dem Namen TRB als Alternative zur TWS aufgezeigt worden, welche hauptsächlich unter drei Gesichtspunkten der jetzig genehmigten Variante vorzuziehen ist.

### 1. Schutz der Lausitzer Seenkette

#### Betrachtungszeitraum der Wasserrechtlichen Genehmigung (2009-2022)

Für den derzeitigen Genehmigungszeitraum von 2009 bis 2022 wurden die zwei zur Debatte stehenden Dichtwandvarianten TWS (Vattenfall) und TRB (BUND) innerhalb des Verfahrens zur wasserrechtlichen Erlaubnis in mehreren hydro-geologischen Gutachten miteinander verglichen. Hierbei sollte die Beeinflussung der Lausitzer Seenkette durch zukünftige Sumpfungmaßnahmen des Tagebaus Welzow-Süd mit den unterschiedlichen Trassenverläufen untersucht werden. Ziel dabei war es, die Variante mit dem geringsten nördlichen Abstrom aus den Seen in den Tagebau zu identifizieren, um das Sanierungsziel der LMBV nicht zu gefährden und die konzipierten Zielwasserstände zu sichern.

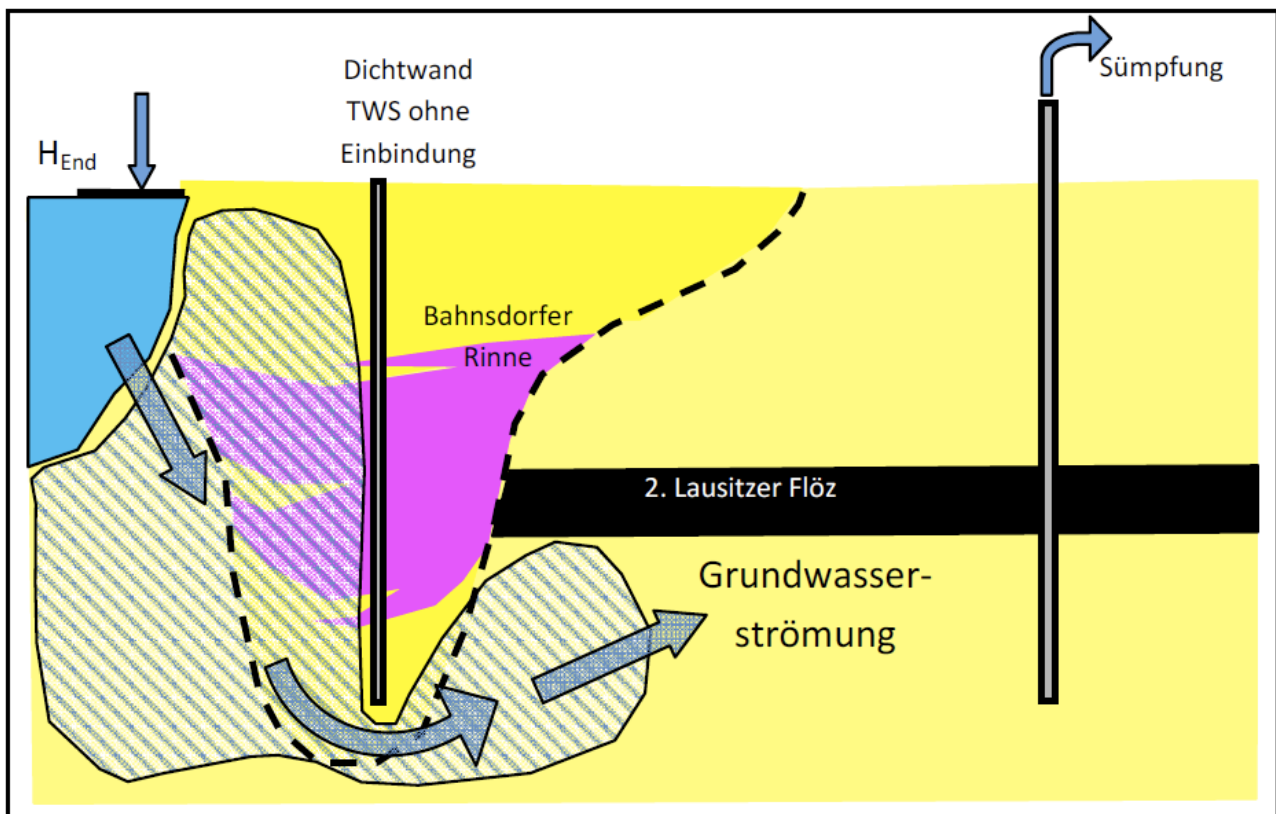


Rinnensystem und Dichtwandvarianten, TWS Vattenfall; TRB BUND

Durch die numerischen Betrachtungen einer in das Verfahren eingebrachten externen Expertise konnte nachgewiesen werden, dass die jeweiligen Dichtwandvarianten im Betrachtungszeitraum nahezu die gleiche Schutzwirkung auf die Lausitzer Seenkette entfalten (ca. 3% Schlechterstellung der TRB). Diese numerischen Berechnungen wurden unter Optimalbedingungen durchgeführt, welche jedoch nicht mit den tatsächlichen Gegebenheiten übereinstimmen.

#### Teilweise nicht bestehender Einbindungshorizont der Variante TWS

Dieses für eine Dichtwand zum Ausschluss führende Kriterium ergibt sich für die TWS aus dem Tatbestand heraus, dass dieser Trassenverlauf hauptsächlich (ca. 90%) in stark wasserleitenden geologischen Formationen errichtet werden soll. In diesem sog. Rinnensystem existieren nachweislich an zwei hydrologisch entscheidenden Stellen keine Einbindungshorizonte für die TWS. Die Alternativvariante TRB liegt zu mehr als 95% ihres Verlaufs im Gebiet der Welzower Hochebene, wodurch das Problem nahezu auszuschließen ist.



Unterspülung der Dichtwand bei nicht gegebenen Einbindungshorizont

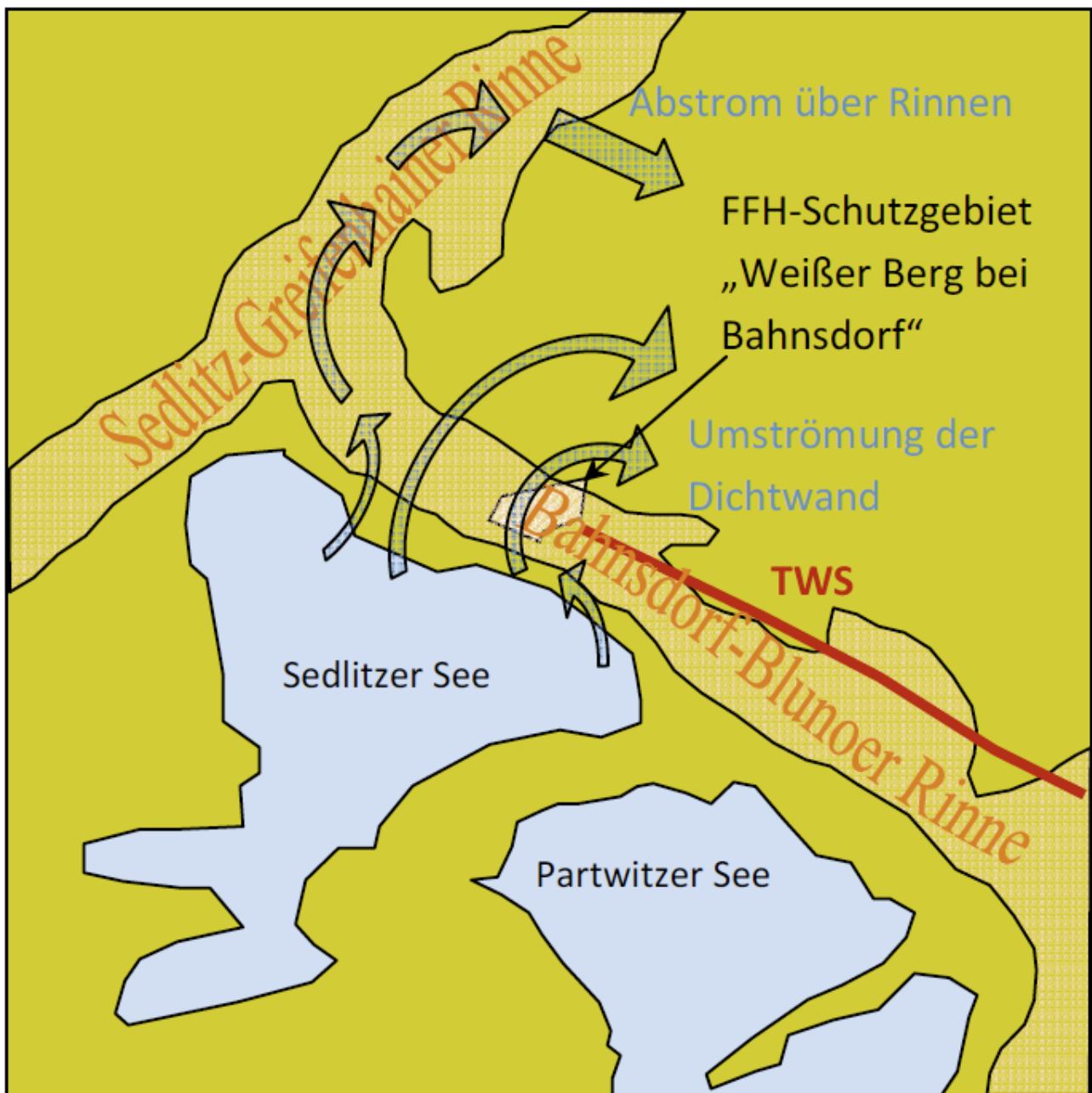
#### Geringerer Baufortschritt der TWS gegenüber der TRB

Die teilweise deutlich tiefer liegenden Einbindungshorizonte im Rinnensystem gegenüber der Welzower Hochebene und die hierin vermehrt auftretenden Felsbrocken lassen einen geringeren Baufortschritt der TWS gegenüber der TRB erwarten. Ebenso ist ein klar anzahlmäßig höheres Kreuzen von Bauwerken, Straßen usw. bei der TWS zu verzeichnen.

Diese Punkte fanden in den rein modellhaften Betrachtungen keine Berücksichtigung. Alle der fehlende Einbindehorizont und der zu erwartenden geringere Baufortschritt sprechen eindeutig gegen die Genehmigung der TWS. Allein das Fehlen der Einbindehorizonte lässt mit hoher Wahrscheinlichkeit erwarten, dass sich die numerisch ermittelten 3% Mehrabstrom im Betrachtungszeitraum vollständig aufheben werden und sogar eine Besserstellung der TRB gegenüber der TWS gegeben sein wird.

### Zukünftige Entwicklungen (nach 2022)

Die nördlichen Abströmungen aus der Lausitzer Seenkette für die Jahre nach 2022 wurden in dieses Verfahren nicht eingebunden. Als einziger Grund hierfür wurde angeführt, dass die Antragstellerin aus „technologischen Gründen“ die wasserrechtliche Erlaubnis nur für den Zeitraum bis 2022 anvisiert. Durch die Vorgaben der Verordnung des Braunkohlenplans Tagebau Welzow-Süd (Schutz der Seenkette) und aus Sicht der Nachhaltigkeit ist diese Vorgehensweise jedoch abzulehnen. Sowohl die numerischen Berechnungen als auch die analytisch aufgezeigten Argumentationslinien weisen klare zukünftige Tendenzen aus, die gegen die TWS Variante Vattenfalls sprechen. Ab ca. dem Jahr 2023 würde der nördliche Abstrom aus den hier betrachteten Seen in Richtung Tagebau bei der BUND-Trassenvariante TRB deutlich geringer werden und kurz danach vollständig zum Erliegen kommen. Demgegenüber wird sich der Nordabstrom aus den Seen bei der VE-M-Variante TWS verstärken. Dieser kann unter den zurzeit festgelegten Rahmenbedingungen auch künftig nicht mehr unterbunden werden. Hierfür ist der die Seen umgebende Porenraum (hauptsächlich im Bereich des Flugplatzes Welzow) von ausschlaggebender Bedeutung. Bei TRB ist dieser zur Debatte stehende Porenraum ab dem Jahr 2020/22 nachweislich fast vollständig mit Grundwasser aufgefüllt, sodass eine Abströmung in diese Bereiche nicht mehr möglich ist. Anders bei der TWS: Bedingt durch den Abbruch des Verlaufes dieser Dichtwandoption vor dem FFH-Schutzgebiet „Weißer Berg bei Bahnsdorf“ wird fast das gesamte Nordufer des größten der betrachteten Seen, dem Sedlitzer See, gegenüber dem bis 2022 in diesem Bereich ausgebildeten Absenkungstrichter freigegeben. Somit kann hauptsächlich aus diesem, aber auch aus den anderen Seen Grundwasser über das Rinnensystem entlang der Dichtwand in den Porenraum einströmen. Dieser Porenraum wird jedoch bis zum Einstellen des Tagebaus im Jahr 2027/30 kontinuierlich entwässert, sodass der Abstrom aus der Lausitzer Seenkette bis weit in die Zukunft stattfinden wird.



Schematische Darstellung des Abstroms des Sedlitzer Sees im Jahr 2022 sowohl über das Rinnensystem als auch bei direkter Umspülung der Dichtwand

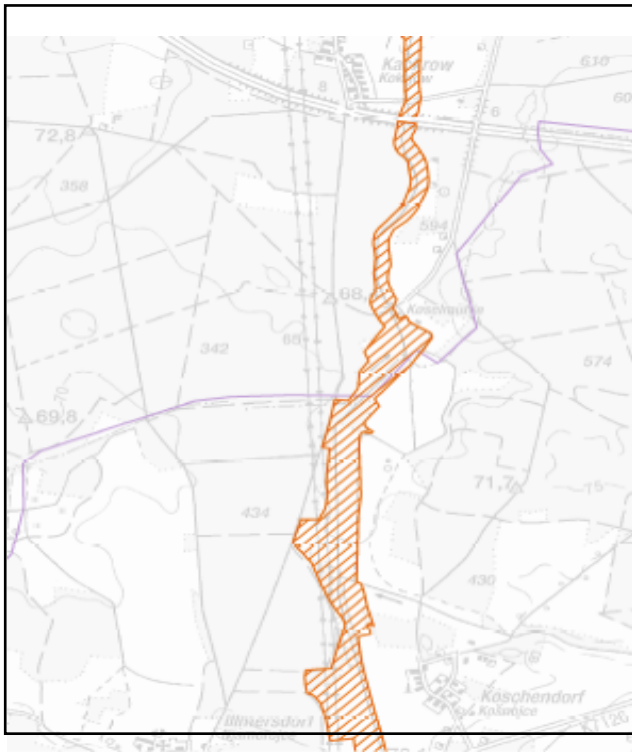
Unter Betrachtung zukünftiger Entwicklungen ist also die TRB der TWS eindeutig vorzuziehen, da nur diese Variante in der Lage ist die Lausitzer Seenkette nachhaltig zu schützen. Die nachträgliche Modifizierung der TWS in einem anschließenden (nach 2022) Wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren ist nicht mehr möglich, da die nachteiligen Entwicklungen zu diesem Zeitpunkt bereits eingesetzt haben und nicht mehr rückgängig gemacht werden können

## 2. Natur- und Artenschutz

### Gefährdungen durch Grundwasserabsenkung

Durch den bisher genehmigten Trassenverlauf der Dichtwand TWS wird der Absenkungstrichter des Tagebaus Welzow-Süd künftig weit nach Nordwesten wirken. Daraus schlussfolgernd ist ein weiträumiges Gebiet durch die Sumpfungsmaßnahmen beeinflusst und ein Großteil des bislang

flurnah anstehenden Grundwassers wird nicht mehr vorhanden sein. Hierdurch werden Natur- und Landschaftsschutzgebiete in ihrer natürlichen Beschaffenheit verändert, indem diese sich zwangsläufig zu Trockenstandorten entwickeln und somit die Biodiversität der Region deutlich einschränken. Dieser Verlust des flurnah anstehenden Grundwassers würde bis weit in die Zukunft selbst nach der Einstellung des Tagebaubetriebs und damit des Wasserentzugs im derzeitigen Genehmigungsrahmen (2027/30) nicht wieder zu beheben sein.



#### Das Naturschutzgebiet Koselmühlenfließ

Durch den Absenkungstrichter des Tagbaues Welzow Süd I im unteren Teil des natürlichen Einzugsgebietes des Radendorfer Fließes und randlich im unteren Teil des Einzugsgebietes des Steinitzer Wassers ist zu erwarten, dass die Grundwasserspeisung des Fließes gänzlich aufhört und damit die Abhängigkeit von der Zuführung von Grubenwasser steigt.

Ebenso ist aber auch die zwangsläufige direkte Zerstörung des FFH-Schutzgebiets „Weißer Berg bei Bahnsdorf“ bei einer erforderlichen Weiterführung der Dichtwand TWS unausweichlich. Anders dagegen schränkt die Dichtwandtrasse TRB den Absenkungstrichter und damit die Sumpfungmaßnahmen wirkungsvoll auf das unumgängliche Maß ein. Dies kann schon durch die Lage dieser Variante an der unmittelbaren Grenze des Tagebaurandes plausibel begründet werden. Hierdurch können weiträumig der Grundwasserentzug und eine damit verbundene Gefährdung von Naturschutzgebieten zum Teil völlig ausgeblendet oder wenigstens temporär stark eingeschränkt werden. Eine unmittelbare Beeinflussung von Naturschutzgebieten durch den Bau ist hier auszuschließen.



### Die Sandsilberscharte (*Jurinea cyanoides*)

Im FFH Gebiet „Weißer Berg“ gibt es das letzte Vorkommen in Brandenburg. Neuansiedlungsversuche sind bisher alle gescheitert.

### Gefährdungen durch chemische Veränderung der Ökowassereinleitung

Durch den nicht optimalen Verlauf der Dichtwandtrasse TWS wird sich künftig der Zustrom aus den östlich betrachteten Seen der Lausitzer Seenkette in den Tagebau Welzow-Süd signifikant erhöhen. Hierdurch kommt es zu einem deutlichen Anstieg von höher mineralisierten Sumpfungswässern, da das hiervon betroffene Grundwasser durch die Altkippengelände strömt und sich dadurch hauptsächlich mit Sulfaten und Eisenfrachten anreichert. Da dieses Wasser u.a. auch zur Speisung von Ökosystemen genutzt wird ist mit negativen Auswirkungen für die betreffenden Schutzgebiete zu rechnen. Selbst die Behandlung in einer Grubenwasserreinigungsanlage (GWRA) stellt in diesem Zusammenhang keine Lösung dar, da für bestimmte Belastungen zurzeit keine technisch umsetzbare Lösung zur Entfrachtung der Schadstoffe zur Verfügung steht (bspw. Sulfate). Einzige im Verfahren aufgezeigte sinnvolle Lösung ist die Minimierung des Zustroms der stark belasteten Sumpfungswässer. Dies vermag wiederum nur der Trassenverlauf TRB, da er als einzige Variante in der Lage ist die Durchströmung der Altkippengelände schnellstmöglich zu unterbinden.

### 3. Schutz des Grundwasserleiters

Im Bezug auf den Grundwasserleiter wird u.a. der Verstoß gegen die bestehende Wasserrahmenrichtlinie besonders deutlich. So wird das Grundwasser sowohl in seiner quantitativen als auch qualitativen Beschaffenheit über das unumgängliche Maß hinaus durch die zurzeit genehmigte Trassenvariante TWS negativ beeinflusst.

### Quantitative Beeinflussung

Wie bereits oben im Punkt 2 erwähnt, wird sich der Absenkungstrichter bei Realisierung der Trassenvariante TWS stark nach Nordwesten ausdehnen. Hierbei kommt es zu einer quantitativen Beeinflussung des Grundwasserleiters, welche in diesem Ausmaß bei der Realisierung der BUND-Variante TRB bei weitem nicht zu verzeichnen wäre, da dieser Verlauf am direkten Rand des Tagebaus entlangführt. So wird sich in der betrachteten Region des hydrologischen Einzugsgebiets im Jahr 2022 ein Grundwasserdefizit im höheren zweistelligen Millionen-Kubikmeter-Bereich bei Variante TWS

gegenüber der TRB einstellen, welches ausgeglichene hydrologische Verhältnisse erst weit nach Einstellung des Tagebaubetriebs erwarten lässt. Dieses Defizit würde sich nach dem Jahr 2022 sogar weiter erhöhen. Demzufolge bietet die TRB einen weitaus effektiveren und nachhaltigeren Schutz auf den quantitativen Zustand des Grundwasserleiters.

#### Qualitative Beeinflussung

Durch den zusätzlichen quantitativen Entzug des Grundwassers bei der Trassenvariante TWS im Einzugsbereich des Tagebaus Welzow-Süd kommt es zwangsläufig zu einer Belüftung des Deckgebirges und damit verbunden zu einer Verwitterung der Eisensulfitminerale. Bei erneutem Grundwasseranstieg werden die Sulfat- und Eisenfrachten im Grundwasser gelöst und tragen somit zu einer deutlich verschlechterten Grundwasserqualität bei (ähnlich der Beschreibung im Punkt 2). Dieser Effekt wäre bei Realisierung der Trasse TRB ebenfalls auf das Mindestmaß zu beschränken.

#### 4. Fazit

Eine wasserrechtliche Genehmigung darf nur erlassen werden, wenn nachteilige Auswirkungen auf Oberflächen - und Grundwasser vermieden bzw. minimiert werden. Im Wasserhaushaltsgesetz wird ausdrücklich darauf verwiesen, dass eine Wasserrechtliche Erlaubnis zu versagen ist, wenn schädliche nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässeränderungen zu erwarten sind.

Die hier aufgezeigten Punkte zeigen eindeutig, dass die derzeitige wasserrechtliche Erlaubnis mit der Dichtwandtrasse TWS von Vattenfall abzulehnen ist. Weiterhin gibt es zusätzliche, durch den BUND in das Verfahren eingebrachte Aspekte, welche es zu betrachten gilt. Hierbei sind das unmittelbare Gefahrenpotential und vermeidbare Eingriffe bspw. in die Landschaft neu zu bewerten.