Machbarkeitsstudie – Zukunft des Werbener Floßgrabens

Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie einschließlich Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für die Zukunft des Werbener Floßgrabens in Sachsen ab Elstertrebnitz

1 Ausgangslage und Motivation

Der Elsterfloßgraben ist ein im 16. Jahrhundert angelegtes künstliches Fließgewässer und diente bis Mitte des 19. Jahrhunderts der Flößerei von Scheitholz. Die Gesamtlänge beträgt heute ca. 83,5 km. Der Elsterfloßgraben diente . Von seinem Abschlag von der Weißen Elster in Thüringen am Wehr Crossen folgt der Floßgraben seinem historischen Gewässerverlauf, wird durch den noch aktiven Tagebau Profen in Höhe der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt unterbrochen und seitdem bereits am Abschlag Othmig auf dem thüringischen Abschnitt der Weiße Elster zurückgeleitet (vgl. Abbildung 1). Von dort bis zur sächsischen Landesgrenze liegt ein trockengefallener und im späteren Verlauf gänzlich devastierter Abschnitt. Als „Werbener Floßgraben“ ab Elstertrebnitz in Sachsen wird das Gewässer ausschließlich durch die Einleitung von Sümpfungswasser aus dem Tagebau Profen der Mitteldeutschen Braunkohlegesellschaft GmbH (MIBRAG) bespannt. Der Werbener Floßgraben mündet bei Schladebach in das Fließgewässer Der Bach.

Mit dem Ende des Braunkohlebergbaus im Tagebau Profen entfällt mittelfristig das Wasser für die bisherige Bespannung des Gewässers. Die wasserrechtliche Erlaubnis der MIBRAG zur Einleitung von Sümpfungswasser lief zunächst zum Dezember 2025 aus. Im Einvernehmen der verschiedenen Akteure konnte sich auf eine vorläufige Verlängerung der Einleitung von Sümpfungswasser bis Ende 2029 geeinigt werden. Ab 2030 ist jedoch unter den gegebenen Umständen mit dem vollständigen Trockenfallen des Werbener Floßgrabens auf sächsischem Gebiet sowie mit einer signifikanten Abflussminderung im sich anschließenden sachsen-anhaltinischen Abschnitt zu rechnen.

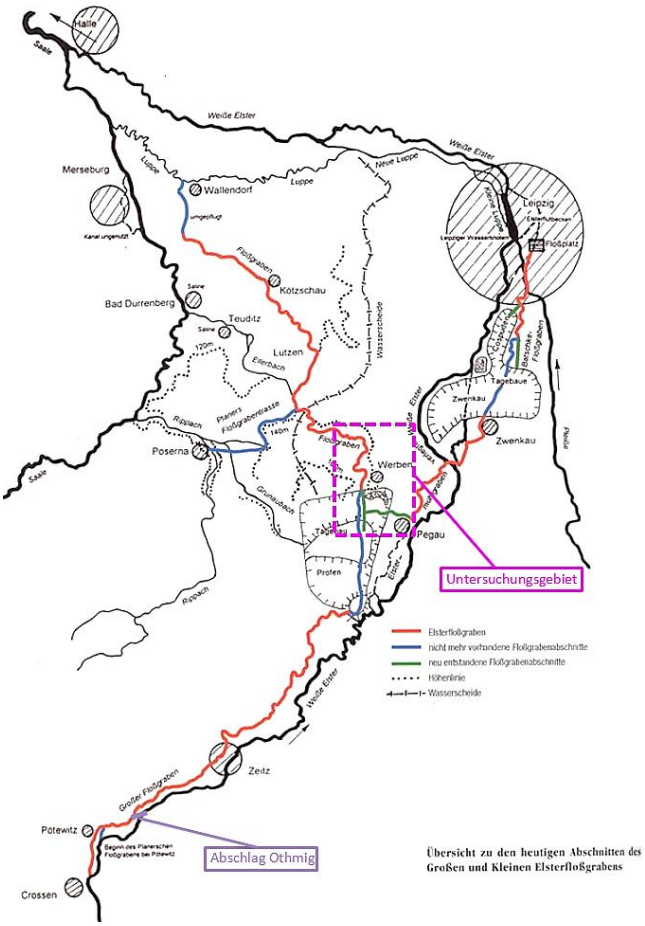


Abbildung 1: Übersichtskarte des gesamten Elsterfloßgrabens (Stowasserplan, 2026 – ergänzte Abbildung aus Förderverein Elsterfloßgraben, 2019)

Somit besteht für eine Entscheidung zur Zukunft des Werbener Floßgrabens mit seiner wasserwirtschaftlichen aber auch historischen Bedeutung unmittelbarer Handlungsbedarf. Dabei spielen neben wasserwirtschaftlichen, ökologischen, infrastrukturellen auch ökonomische Fragestellungen eine bedeutende Rolle.

2 Zielsetzung

Im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) wurde in Kooperation mit der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen (LTV) und im Rahmen des Projektes RegioNet Wasser-Boden eine Machbarkeitsstudie erarbeitet. Diese umfasst mögliche Handlungsoptionen für den zukünftigen Umgang mit dem sächsischen Abschnitt des Werbener Floßgrabens nach Einstellung der Sümpfungswassereinleitung. Aufgrund der großen öffentlichen Bedeutung des Vorhabens wurden in die Erarbeitung der Studie auch zahlreiche regionale Akteure eingebunden.

Ziel der Studie ist es, auf Grundlage einer fachlich begründeten Variantenuntersuchung sowie einer Kostenprognose, eine belastbare Entscheidungsgrundlage für die Zukunft des Werbener Floßgraben zu schaffen. In der jetzt vorliegenden Studie wurden die Ergebnisse der untersuchten Handlungsoptionen gegenübergestellt, wie zukünftig mit dem Werbener Floßgraben umgegangen werden kann.

3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den sächsischen Abschnitt des Werbener Floßgrabens ab der Ortslage Elstertrebnitz bis zur Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt sowie angrenzende, durch die Wasserführung und die wasserwirtschaftlichen Funktionen des Grabens beeinflusste Bereiche. Der Verlauf des Gewässers beginnt mit der „Quelle“ (vgl. Abbildung 2) auf den Kippenflächen des ehemaligen Tagebaus Profen Nord im Bereich der Ortslage Elstertrebnitz und führt in nordwestlicher Richtung an Pegau, Werben und Kitzen vorbei. Nach Sächsischem Wassergesetz (SächsWG) ist der Werbener Floßgraben im sächsischen Teilbereich ab Werben als Gewässer 1. Ordnung eingestuft.



Abbildung 2: "Quelle" des Werbener Floßgrabens bei Elstertrebnitz (© LfULG, Stiller)

Die Eigentumsverhältnisse im Untersuchungsgebiet sind vielschichtig. Auf den Kippenflächen dominiert der Grundbesitz der LMBV und MIBRAG, während in den historischen Abschnitten des Floßgrabens der Freistaat Sachsen, die Stadt Pegau aber auch Privatpersonen sowie landwirtschaftliche Betriebe als Grundstückseigentümer auftreten. Diese Bedingungen sind bei der Planung von zukünftigen Maßnahmen von erheblicher Relevanz.

3.1 Gewässersystem und wasserwirtschaftliche Funktionen

Der Elsterfloßgraben bzw. Werbener Floßgraben ist ein künstlich angelegtes Fließgewässer, dessen Verlauf über weite Strecken bis heute erhalten ist. Im sächsischen Abschnitt ist das Gewässer hydrologisch vollständig von der Einleitung des Sümpfungswassers abhängig, da keine natürliche Anbindung an ein wasserführendes Oberflächengewässer oder eine Verbindung zum Grundwasser besteht. Entlang seines Verlaufs sind ausgeprägte Ufer- und Böschungsstrukturen ausgebildet. Der Gewässerlauf durchquert sowohl offene Landschaftsräume als auch mehrere Ortslagen, in denen er abschnittsweise siedlungsnah geführt und eine räumlich prägende Funktion sowie ein hohes Maß an Erholungswirkung aufweist.

Das Gewässersystem des Werbener Floßgrabens erfüllt darüber hinaus eine Reihe zentraler wasserwirtschaftlicher Funktionen. Am Werbener Floßgraben existieren zahlreiche Entnahmen, die ihrerseits ein weitverzweigtes System aus Gräben, Teichen und temporär wasserführenden Gewässern speisen (vgl. Abbildung 3 und 4). Eine Vielzahl von Teichen wird dabei direkt oder indirekt über Zuleitungen oder nachgeschaltete Gräben aus dem Floßgraben versorgt und verdeutlicht die räumliche Vernetzung und wasserwirtschaftliche Bedeutung dieses Systems.

Des Weiteren dient das Gewässersystem des Werbener Floßgrabens insbesondere als Vorfluter für Einleitungen aus Kleinkläranlagen und kommunalen Niederschlagswassers, gewährleistet die Löschwasserversorgung über angebundene Feuerlöschteiche und trägt zur Entwässerung des angrenzenden landwirtschaftlichen und besiedelten Raumes bei. Im Abwasserbeseitigungskonzept der anliegenden Kommunen wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die langfristige Aufrechterhaltung der Vorfluterfunktion des Werbener Floßgrabens eine gesicherte Wasserführung voraussetzt. Ein Trockenfallen des Gewässers hätte unmittelbare und weitreichende Auswirkungen auf die kommunale Abwasserentsorgung in den betroffenen Ortslagen, die erhebliche infrastrukturelle Anpassungsmaßnahmen erfordern würden.

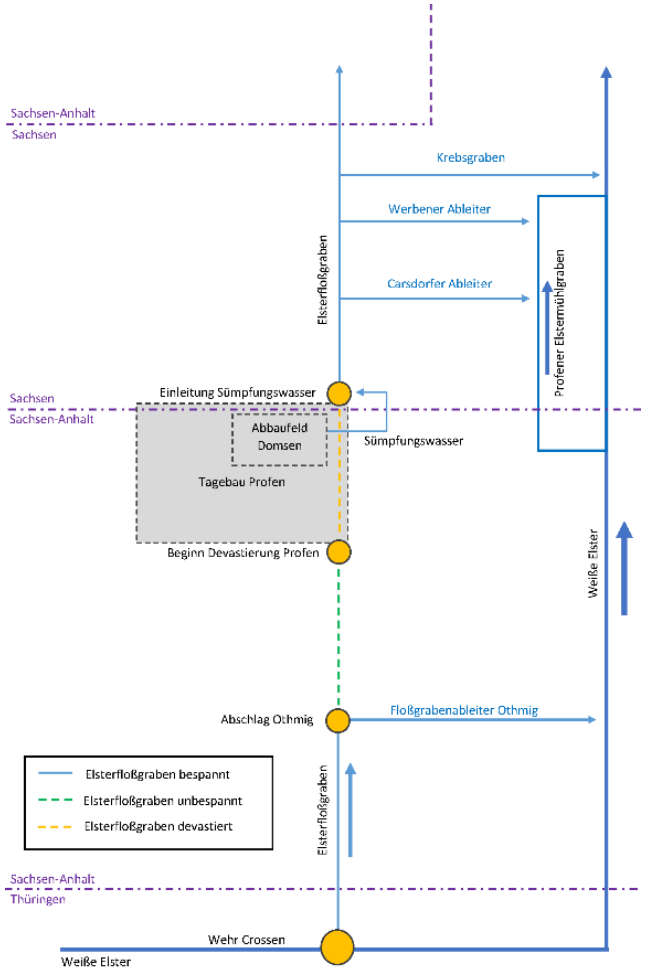


Abbildung 3: Schematische, reduzierte Darstellung des Verlaufs des Elsterfloßgrabensystems ab Crossen (Stowasserplan, 2026)

3.2 Gewässerökologische Einordnung nach EG-WRRL

Im Kontext der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) ist der Werbener Floßgraben als künstlicher Wasserkörper (AWB – Artificial Water Body) eingestuft, für den das Bewirtschaftungsziel des guten ökologischen Potenzials gilt. In Sachsen-

Anhalt wird der Floßgraben als eigenständiger Oberflächenwasserkörper „Floßgraben (Der Bach)“ (OWK, ID: DEST_SAL05OW05-01) geführt und ist Bestandteil der Berichtskulisse zur Umsetzung der EG-WRRL.

Das ökologische Potenzial des Werbener Floßgrabens wird als „schlecht“ bewertet und der chemische Zustand aufgrund der Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen für Quecksilber und Quecksilberverbindungen als „nicht gut“ eingestuft (BfG, 2022). Die Gewässerstrukturgüte, die die hydromorphologischen Qualitätskomponenten eines Fließgewässers kennzeichnet, liegt nur für den historischen Abschnitt des Werbener Floßgrabens vor und wird weitestgehend als „sehr stark verändert“ bzw. teilweise als „vollständig verändert“ definiert.

3.3 Biotopstrukturen und Naturschutz

Ökologisch stellt der Werbener Floßgraben aufgrund seiner historischen Entwicklung und seiner ausgeprägten Gewässer- und Uferstrukturen einen bedeutsamen Landschaftsbestandteil dar. Er bietet vielfältige Lebensräume für unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten und erfüllt wichtige Funktionen als Biotopverbundachse im Landschaftsgefüge. Im Untersuchungsraum befindet sich das seit Dezember 2006 unter nationalem Schutz stehende SPA-Gebiet 4739-452 „Bergbaufolgelandschaft Werben", das eine Fläche von rund 460 ha umfasst und den Werbener See einschließt. Es erstreckt sich in südlicher Richtung bis an den Crossener Ableiter und reicht westlich bis zum kleinen Restloch am Sohester Weg. Naturräumlich dem Altenburger-Zeitzer Lößgebiet zugehörig, zeichnet sich das Gebiet durch eine strukturreiche Bergbaufolgelandschaft mit Flachwasserzonen, Pionier- und Magerrasen, Kleingewässern sowie Gebüsch- und Heckenstrukturen aus und stellt ein bedeutendes Brut- und Rastgebiet für zahlreiche Vogelarten dar. Im Untersuchungsraum sind zudem mehrere gesetzlich geschützte Biotope sowie FFH-Lebensraumtypen vorhanden, die die naturschutzfachliche Sensibilität des Gebiets unterstreichen.

Für die Flora konnten im Untersuchungsraum eine Vielzahl Farn- und Samenpflanzenarten nachgewiesen werden, darunter vier vom Aussterben bedrohte Arten der höchsten Gefährdungskategorie (*Platanthera chlorantha, Anthriscus caucalis, Lepidium coronopus und Bromus secalinus*) sowie die stark gefährdete Art *Dipsacus pilosus*. Die Fauna umfasst gleichermaßen geschützte Tierarten aus verschiedenen taxonomischen Gruppen, wobei ein deutlicher Schwerpunkt auf der Avifauna liegt. Für die Organismengruppen Flechten und Pilze sind lediglich vereinzelte Nachweise dokumentiert, ohne Zugehörigkeit zu den höchsten Gefährdungskategorien und ohne besonderen artenschutzrechtlichen Status. In ihrer Gesamtheit zeigen die gesichteten Daten die hohe naturschutzfachliche Wertigkeit des Untersuchungsraums und unterstreichen die Notwendigkeit, ökologische Belange bei der weiteren Planung angemessen zu berücksichtigen.

3.4 Denkmalschutz und historische Bedeutung

Im sächsischen Untersuchungsraum stehen mehrere Kulturdenkmale in direkter Verbindung mit dem Werbener Floßgraben. Zu den erfassten Denkmalen zählen unter anderem historische Brückenbauwerke aus Naturstein sowie ehemalige Mühlengebäude. Das gesamte Grabensystem ist zudem als Sachgesamtheit denkmalschutzrechtlich erfasst. Der Förderverein Elsterfloßgraben e. V. setzt sich länderübergreifend aktiv dafür ein, das Fließgewässer auch aus denkmalpflegerischer Sicht als durchgängiges, wasserführendes System zu erhalten und gegebenenfalls wiederherzustellen.

4 Variantenbetrachtung

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden drei grundlegende Handlungsoptionen(vgl. Abbildung 4) für den zukünftigen Umgang mit dem Werbener Floßgraben untersucht:

- **Variante A** –Trockenfallen des Werbener Floßgrabens
- **Variante B.1** – Gewährleistung der Wasserführung durch Pumpbetrieb aus dem Profener Elstermühlgraben
- **Variante B.2** – Gewährleistung der Wasserführung durch Pumpbetrieb aus dem Profener Elstermühlgraben und Rückführung des Pumpwassers in die Weiße Elster über den Krebsgraben

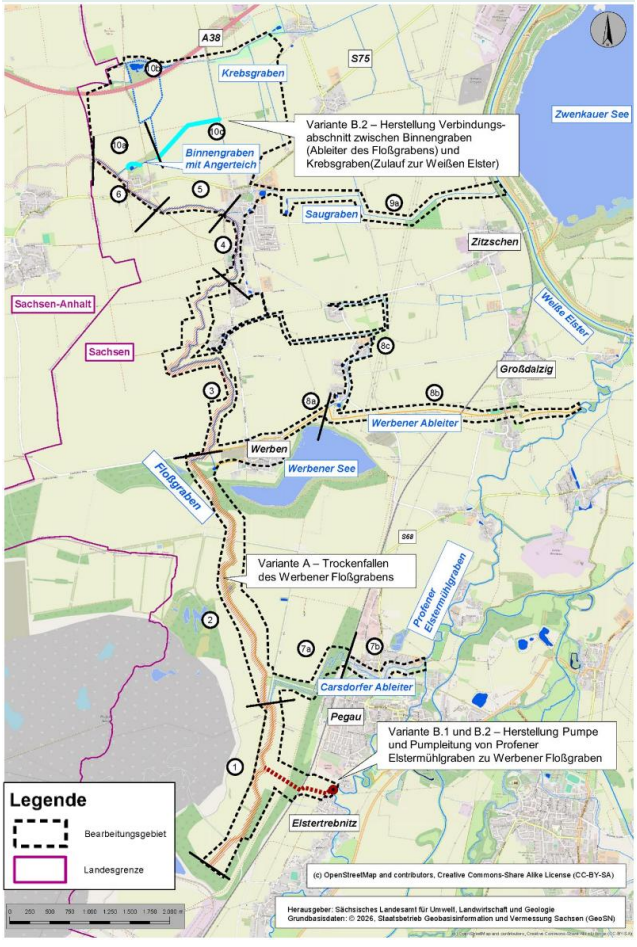


Abbildung 4: Schematische Darstellung des Untersuchungsgebietes zzgl. der betrachteten Varianten (Stowasserplan, 2026)

4.1 Kurzbeschreibung der Varianten

Die Varianten unterscheiden sich wesentlich hinsichtlich der Art der Wasserversorgung, des technischen und finanziellen Aufwands sowie der Auswirkungen auf bestehende wasserrechtliche Nutzungen. Die Wiederanbindung des Werbener Floßgrabens an sein historisches Einzugsgebiet über die Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt wurde nicht betrachtet, da eine Wiederherstellung der oberstrom gelegenen, trockengefallenen Grabenstrecken (vgl. Abbildung 3) auf sachsen-anhaltischem Gebiet nach aktuellem Kenntnisstand nicht vorgesehen ist.

- **Variante A – Trockenfallen des Werbener Floßgrabens:**

  Variante A sieht vor, nach Einstellung der Sümpfungwassereinleitung auf eine weitere Bespannung des Floßgrabens zu verzichten und damit das kontrollierte Trockenfallen des Gewässers auf sächsischem Territorium hinzunehmen. Da der Floßgraben im Untersuchungsgebiet nicht an ein natürlich wasserführendes Oberflächengewässer angebunden ist, würde der Wegfall der Sümpfungswassereinleitung unmittelbar zu einem vollständigen Versiegen der Wasserführung im Werbener Floßgraben sowie dessen Ableiter führen.

  Die Auswirkungen dieser Variante wären weitreichend. Neben dem Verlust der Lebensraumfunktionen wasserabhängiger Biotoptypen und der Beeinträchtigung der Biotopverbundachse sind vor allem die infrastrukturellen Konsequenzen erheblich. Die Funktion des Floßgrabens als Vorfluter für Einleitungen aus Kleinkläranlagen würde entfallen und die Löschwasserversorgung über die angebundenen Feuerlöschteiche wäre nicht mehr gewährleistet. Für diese

Nutzungen sind alternative Lösungen zu entwickeln und baulich umzusetzen.

Nach Einschätzung regionaler Akteure bleibt der Werbener Floßgraben auch im Falle des Trockenfallens für die Ableitung von Niederschlagsabflüssen sowie für Zwecke des Hochwasserschutzes relevant. Eine vollständige Einstellung der Gewässerunterhaltung ist daher selbst bei Wegfall der dauerhaften Bespannung nicht gegeben. Variante A führt somit nicht zwangsläufig zu einer wesentlichen Reduzierung des Unterhaltungsaufwandes.

Die erforderlichen Maßnahmen umfassen für die einzelnen Abschnitte den Rückbau und die Stilllegung des bestehenden Einleitbauwerks, die Entwicklung von Grabenbereichen zu Feuchtmulden oder Grünzügen in Abhängigkeit von verbleibendem Restwasser sowie den Rückbau von Einleitungen aus Kleinkläranlagen mit Umstellung der Abwasserbeseitigung auf Versickerungsanlagen oder zentrale Ortsnetze. Für die Löschwasserbereitstellung ist die Errichtung von Feuerlöschzisternen als Ersatz für die wegfallenden Feuerlöschteiche denkbar, u. a. in den Ortslagen Werben und Kitzen. Die Anpassung der Abwasserbeseitigungsinfrastruktur wäre für Ortslagen wie Eisdorf und Werben besonders herausfordernd, da dort zentrale Schmutzwasserortsnetze mit Druckleitungsanbindung an bestehende Kläranlagen zu errichten wären, deren Aufnahmekapazität nach aktuellem Kenntnisstand bereits ausgelastet ist.

Variante B.1 – Gewährleistung der Wasserführung durch Pumpbetrieb aus dem Profener Elstermühlgraben:

Variante B.1 sieht vor, die Wasserführung des Werbener Floßgrabens durch den Betrieb einer Pumpanlage dauerhaft aufrechtzuerhalten. Das Wasser soll dabei aus dem Profener Elstermühlgraben (PEM) entnommen und über eine Druckrohrleitung (ca. 970 m Leitungslänge und 17 m Höhendifferenz) an einer neu zu bauenden Einleitstelle ca. 1.150 m unterstrom der bisherigen Einleitung in den Werbener Floßgraben münden. Zur technischen Anlage gehören neben der Pumpe ein Pumpenhaus, die Druckrohrleitung sowie wasserbauliche Sicherungsmaßnahmen im Ein- und Auslaufbereich, um Erosionsschäden zu vermeiden. Im erforderlichen Betriebskonzept sind Zielabflüsse, Betriebszustände und Regelungssystematiken sowie eine Notfallplanung für den Fall eines Pumpenausfalls festzulegen. Ergänzend ist ein Wartungs- und Inspektionsplan für Pumpe, Armaturen, Leitung und Bauwerke zu berücksichtigen.

Technisch ist die Variante grundsätzlich realisierbar. Ein wesentlicher Planungsaspekt wäre die Querung der Bahntrasse, die für die Leitungsführung zwischen dem PEM und dem Werbener Floßgraben überwunden werden muss. Im vorliegenden Untersuchungsfall wurde daher die Herstellung einer neuen Querung der Bahntrasse berücksichtigt.

Neben den technischen Anlagen sind im Rahmen dieser Variante Gewässerentwicklungsmaßnahmen betrachtet worden, die dem Ziel einer ökologischen Aufwertung des Gewässers dienen. Hierzu zählen u. a. die Herstellung einer Niedrigwasserrinne zur Stabilisierung der Wasserführung bei geringen Abflüssen, der Einbau von Strömungslenkern wie Totholzbuhnen und Wurzelstöcken zur Initiierung von Kolken und Strömungswechseln, kleinräumige Sohlstrukturierungen zur Erhöhung der Strukturvielfalt sowie punktuelle Laufaufweitungen zur Erhöhung der Breitenvarianz.

- **Variante B.2 – Gewährleistung der Wasserführung durch Pumpbetrieb aus dem Profener Elstermühlgraben und Rückführung des Pumpwassers in die Weiße Elster über den Krebsgraben:**

  Variante B.2 baut vollständig auf der Variante B.1 auf und erweitert diese um eine zusätzliche Wasserrückführung in die Weiße Elster über den Krebsgraben. Hierdurch würde eine wasserwirtschaftlich bedeutsame Vernetzung mit dem natürlichen Flusssystem der Weißen Elster hergestellt. Die Verbindung vom Binnengraben als Ableiter des Floßgrabens zum Krebsgraben als Zulauf zur Weißen Elster erschließt einen Verbindungsabschnitt von ca. 1.000 m. Für die Herstellung der zusätzlichen Gewässertrasse wären weitere Erd- und Wasserbauarbeiten sowie Anpassungen an bestehenden Querungen und Nutzungen erforderlich.

  Im Vergleich zu Variante B.1 ergäbe sich durch die zusätzliche Gewässertrasse eine größere Flächeninanspruchnahme sowie ein erhöhter Bedarf an Flächenzugriffen, insbesondere in bislang ungenutzten oder landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Der Planungs- und Abstimmungsaufwand sowie die Komplexität der Bauausführung sind entsprechend höher. Der Bedarf an technischen Kompensationsmaßnahmen ist bei dieser Variante jedoch gering, da bestehende Funktionen, insbesondere die Vorfluterfunktion und die Löschwasserbereitstellung, weitgehend erhalten bleiben.

4.2 Kostenprognose

Für alle drei Varianten wurde eine überschlägige Kostenprognose erstellt, in der die drei folgenden Kostengruppen berücksichtigt wurden:

- **Herstellungs- bzw. Investitionskosten**
- **Unterhaltungskosten**
- **Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Die Kostenprognose ist als Grundlage für einen überschlägigen Vergleich der Varianten zu interpretieren und dient nicht als belastbare Grundlage für eine Finanzierungsplanung, da sie je nach Betrachtungshorizont, Diskontierungsansatz oder angesetzten Energiepreisen ein differenziertes Kostenbild zwischen den Varianten aufzeigt.

Die Varianten B.1 und B.2 sind durch erhebliche und dauerhaft anfallende Betriebskosten geprägt, die maßgeblich durch den Energieaufwand für den kontinuierlichen Pumpbetrieb bestimmt werden. Die jährlichen Stromkosten sind dabei in Abhängigkeit vom jeweiligen Strompreis erheblichen Schwankungen unterworfen, was die Langfristplanung erschwert. Als Maßnahmen zur Betriebskostenminimierung wurden verschiedene Ansätze untersucht, darunter die Nutzung lokal erzeugter erneuerbarer Energie durch Photovoltaik, der Einsatz von Zwischenspeicherbecken zur zeitlichen Entkopplung von Stromerzeugung und Pumpbetrieb sowie eine energiepreisoptimierte intermittierende Betriebsstrategie.

Variante A weist demgegenüber erhebliche Investitionskosten auf, die insbesondere aus der erforderlichen Umstellung der kommunalen Abwasserbeseitigung, der Anpassung der Niederschlagswasserableitung sowie der Sicherstellung der Löschwasserversorgung resultieren. Hinzu kommen umfangreiche Kosten für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen, die aus dem Verlust wasserabhängiger Biotope und der Aufgabe der Vorfluterfunktion entstehen. Die laufenden Betriebskosten sind bei Variante A deutlich geringer als bei den

Pumpbetriebsvarianten, da kein energieintensiver Dauerbetrieb anfällt. Allerdings entstehen auch in dieser Variante langfristig laufende Kosten für die neu herzustellende Abwasserinfrastruktur.

4.3 Fachliche Bewertung

Die fachliche Bewertung der drei Varianten erfolgte anhand eines standardisierten Kriteriensystems mit sieben Haupt- und 21 untergeordneten Einzelkriterien. Zur Sicherung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit wurden für jedes Kriterium detaillierte Bewertungsmaßstäbe festgelegt. Die Einzelbewertungen wurden anschließend in einer Gesamtbewertungsmatrix zusammengeführt. Um die Stabilität der Gesamtergebnisse gegenüber unterschiedlichen Wichtungsansätzen zu überprüfen, wurde ergänzend eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Die sieben Hauptkriterien umfassen:

- **Auswirkungen auf den Wasserhaushalt:** Bewertet wird, inwieweit die jeweilige Variante geeignet ist, eine stabile Wasserführung sicherzustellen bzw. in welchem Umfang die wasserwirtschaftliche Funktionsfähigkeit der betroffenen Gewässer als dauerhaft wasserführende Systeme erhalten bleibt.
- **Auswirkungen auf den ökologischen und chemischen Zustand:** Maßstab ist das Potenzial der Varianten zur Zielerreichung nach EG-WRRL hinsichtlich ökologischem Potenzial und chemischem Zustand. Bewertet wird, ob die Variante naturnahe Gewässerstrukturen und die ökologische Funktionsfähigkeit begünstigt sowie eine Verbesserung beider Zustandsgrößen erwarten lässt.
- **Auswirkungen auf Natur und Landschaft:** Dieses Kriterium bewertet den Erhalt, die Aufwertung oder Beeinträchtigung bestehender Lebensräume hinsichtlich Artenvielfalt, Habitatqualität und funktionaler Vernetzung. Des weiteren werden Naturnähe, Strukturvielfalt und Zugänglichkeit des Gewässerraums berücksichtigt.
- **Technische und bauliche Realisierbarkeit:** Bewertet werden Komplexität, Störanfälligkeit und Risikopotenzial in der Realisierungsphase, die Umsetzbarkeit technischer Kompensationsmaßnahmen (Entwässerung, Abwasserableitung, Löschwasserbereitstellung) sowie die Flächenverfügbarkeit.
- **Infrastrukturelle Funktionen und Daseinsvorsorge:** Maßstab ist der Erhalt der Vorflut- und Entwässerungsfunktion, die Verfügbarkeit der Löschwasserbereitstellung sowie das Ausmaß von Konflikten mit bestehender Infrastruktur.
- **Rechtliche Umsetzbarkeit und Nutzungskonflikte:** Bewertet wird die Vereinbarkeit mit wasser-, natur- und denkmalschutzrechtlichen sowie sonstigen fachrechtlichen Vorgaben. Alle Rechtsbereiche werden hierbei gleichrangig betrachtet). Des Weiteren wird die gesellschaftliche Akzeptanz auf Basis qualitativer Bewertungsmaßstäbe hinzugezogen.
- **Betriebssicherheit und Langfristperspektive:** Bewertet wird, ob die Variante unter veränderten hydrologisch-klimatischen Bedingungen (Niedrigwasser, Trockenperioden, Starkregen, Erosion) sowie bei systeminternen technischen Anforderungen dauerhaft stabil betrieben werden kann. Dabei werden die Abhängigkeiten von externen Akteuren, vertraglichen Regelungen sowie wasserrechtlichen Auflagen erfasst.

5 Ergebnisse und Zielkonflikte

In der Gesamtbetrachtung wurden alle Varianten negativ bewertet, wobei die Varianten B.1 und B.2 gegenüber der Variante A als am wenigsten nachteilige Varianten hervorgehen. Sie ermöglichen bei ausreichender Wasserführung der Weißen Elster den Erhalt der bestehenden Gewässerfunktionen, der wasserabhängigen Lebensräume und der infrastrukturellen Nutzungen. Sie erfordern jedoch einen dauerhaften, energieintensiven Pumpbetrieb mit entsprechend hohen laufenden Betriebskosten (Ewigkeitskosten). Variante A vermeidet diesen Dauerbetriebsaufwand, verursacht dafür aber erhebliche Investitionen in infrastrukturelle Anpassungen und naturschutzrechtliche Kompensation sowie langfristige Kosten für die umzustellende kommunale Abwasserinfrastruktur.

Der zwischen fachlichen Kriterien und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bestehende Zielkonflikt verdeutlicht, dass die anstehende Entscheidung über die Zukunft des Werbener Floßgrabens weit über eine technische Fragestellung hinausgeht. Dieser berührt grundlegende Fragen der Daseinsvorsorge, des Naturschutzes, der Denkmalpflege sowie der kommunalen Infrastrukturverantwortung in einem durch den Strukturwandel im Braunkohlebergbau geprägten Raum und lässt sich auf Grundlage der vorliegenden Machbarkeitsstudie nicht abschließend auflösen.

6 Schlussfolgerung und Ausblick

Die dem Fachbeitrag zugrundeliegenden Machbarkeitsstudie stellt auf Basis einer systematischen, mehrere Kriterien umfassende Variantenuntersuchung und einer überschlägigen Kostenprognose eine belastbare Entscheidungsgrundlage für den zukünftigen wasserwirtschaftlichen Umgang mit dem Werbener Floßgraben dar. Sie beschreibt die bestehenden Verhältnisse im sächsischen Untersuchungsgebiet umfassend, entwickelt drei technisch grundsätzlich realisierbare Handlungsoptionen und bewertet diese anhand fachlich begründeter Kriterien.

Die Machbarkeitsstudie schafft damit die Grundlage für die weitere Abstimmung mit den beteiligten Behörden und Planungsträgern sowie für weiterführende vertiefende Untersuchungen. Die Festlegung einer Vorzugsvariante obliegt den zuständigen Entscheidungsträgern auf fachpolitischer sowie behördlicher Ebene.

Autoren:

- Dipl.-Ing. Felix Stiller; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Abteilung 4; Referat 45; Telefon: +49 351 8928-4524; E-Mail: felix.stiller@lfulg.sachsen.de
- Dipl.-Ing. Falk Kortenhof; Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen; Betrieb E/M/UWE; Telefon: +49 34206 588-301; E-Mail: Falk.Kortenhof@ltv.sachsen.de

Kontakt:

Kontakt: Abteilung 4; Referat 45; Telefon: 0351 8928-4500; E-Mail: kristi-na.rieth@lfulg.sachsen.de

Quellen:

BfG (2022): Floßgraben (Der Bach) (Fließgewässer). Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper - 3. Bewirtschaftungsplan.

Förderverein Elsterfloßgraben (2019): Chronik Förderverein Elsterfloßgraben e.V. 2009 – 2019. Förderverein Elsterfloßgraben e.V, 2019

LHW (2018): Positionspapier – Länderübergreifende Interessenserklärung zum Floßgraben. ST & SN, 2018

RP-L (2000): Planfeststellungsverfahren gemäß § 31 WHG zur Wiederherstellung des Floßgrabens und des Carsdorfer Ableiters. Antrag der LMBV mbH vom 30.06.1995, Regierungspräsidium Leipzig, Leipzig, 31.01.2000

Stowasserplan (2026): Machbarkeitsstudie – Zukunft des Werbener Floßgrabens. Abschlussbericht, Stowasserplan GmbH & Co. KG im Auftrag des LfULG, Dresden 2026

BGD (2024): Vorhabens- und Sanierungsplan (VoSa) zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie für die Oberflächenwasserkörper Pleiße-4a und Pleiße-4b. Abschlussbericht, BGD ECOSAX GmbH im Auftrag des LfULG, Dresden 2024

Redaktionsschluss: 29.10.2026

Link zur Webseite: www.lfulg.sachsen.de; www.regionet.sachsen.de