

BIRDS

www.schussen.info

Bürgerinitiative
Revitalisierung des Schussendeltas (BIRDS),
Langenargen

Dr. Gerhard Moll | Moritz Gauss | Dr. Daniel Müller

E-Mail: info@revitalisierung-schussendelta.de

Langenargen, 17.08.2025 V4

1. Sachstandsbericht zu den Problemen im Schussendelta – Bürgerinitiative BIRDS fordert nachhaltige Lösung

Schlüsselwörter: Schussendelta, Nährstoffüberlastung, Algenprobleme, Badeverbote, Geruchsbelästigung (Faulgase), Mikrobiologische Kontamination, Bürgerinitiative BIRDS, Leitdämme, nachhaltige Lösung, Bodensee, Naturschutzgebiet, NABU, BUND, Cyanobakterien, Öffentliche Gesundheit, Tourismus, Umweltpolitik, Wassermanagement

Zusammenfassung

Der vorliegende Sachstandsbericht beleuchtet die kritische Situation im Schussendelta, einem ökologisch hochsensiblen und als Naturschutz- und FFH-Gebiet ausgewiesenen Bereich am Übergang des Flusses Schussen in den Bodensee. Seit Jahrzehnten leidet das Delta unter einer doppelten Belastung: einem massiven Nährstoffeintrag, der zu wiederkehrenden Algenproblemen und Geruchsbelästigungen führt, sowie wiederholten mikrobiologischen Kontaminationen, die Badeverbote und Gesundheitsgefahren nach sich ziehen. Trotz intensiver Bemühungen der Bürgerinitiative BIRDS seit 2024 und der offensichtlichen Dringlichkeit sind die behördlichen Maßnahmen bislang unzureichend.

Das Regierungspräsidium Tübingen (RPT), als Vertreterin des Landes Baden-Württemberg zuständig für die Gewässer 1. Ordnung Schussen und Bodensee, betrachtet das Problem als "kleinräumig" und schlägt symptomatische, kostspielige und ineffektive Lösungen wie die Anschaffung eines Amphibienfahrzeugs (TRUXOR) vor, deren Finanzierung zudem der Gemeinde aufgebürdet werden soll. Gleichzeitig verharren etablierte Naturschutzverbände in einer passiven Rolle. Die Bürgerinitiative BIRDS hat nach umfassenden Recherchen die "Hinausleitung des Wassers der Schussen" mittels Leitdämmen als die einzig optimale, nachhaltige und dauerhaft wirksame Lösung identifiziert. Dieses Konzept, das bereits erfolgreich am Alten Rhein umgesetzt wurde, verspricht eine Win-Win-Situation: Es würde nicht nur die ökologische Aufwertung des gesamten Deltas ermöglichen, sondern auch die Gesundheitsgefährdung beseitigen und den Tourismus am Bodensee nachhaltig sichern. Dieser Bericht unterstreicht die dringende Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels in der Wasserwirtschaft für diese vitale Region.

1. Einleitung: Der kritische Zustand des Schussendeltas und der Ruf nach Handeln

Dieser Abschnitt legt den Grundstein für das Verständnis der langjährigen Problematik und beleuchtet die entscheidende Rolle der Bürgerinitiative bei der Forderung nach grundlegenden Veränderungen.

Geographische und ökologische Bedeutung des Schussendeltas

Das Schussendelta stellt den Bereich dar, in dem der Fluss Schussen in den Bodensee mündet, einschließlich der beidseitigen Uferbereiche. Es handelt sich um ein Gebiet von herausragender ökologischer Bedeutung, welches explizit als Naturschutz- und FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Diese Klassifizierung impliziert eine rechtliche Verpflichtung zum Schutz und zur Erhaltung seiner einzigartigen Naturwerte. Der Fluss Schussen mit seinem Delta selbst ist als Gewässer 1. Ordnung eingestuft, was die Zuständigkeit für seinen Unterhalt und seine Qualität primär dem Land Baden-Württemberg zuweist.

Eine tiefgreifende Diskrepanz offenbart sich jedoch zwischen dieser offiziellen Schutzwürdigkeit und der tatsächlichen Nutzung des Deltas. Obwohl das Gebiet gesetzlich als Naturschutz- und FFH-Gebiet geschützt ist, sieht der Bodenseeuferplan seit 1984 und bis heute programmatisch vor, dass das Delta dem "Abbau von Reststoffen aus Kläranlagen" dient. Dies bedeutet, dass eine rechtlich geschützte ökologische Zone gleichzeitig als de facto Abwasserbehandlungsfläche genutzt wird. Dieser Widerspruch untergräbt den Schutzstatus des Deltas fundamental und deutet auf ein grundlegendes Versagen in der Umweltplanung und -durchsetzung hin. Die offizielle Politik scheint die Degradation des Deltas als notwendige Konsequenz der vorgelagerten Verschmutzungsbewirtschaftung stillschweigend zu akzeptieren, und versucht vergeblich, die Ursachen der Verschmutzung an der Quelle zu beheben und weigert sich, alternative Lösungen zu finden.

Die Rolle und Mission der Bürgerinitiative BIRDS

Die Bürgerinitiative BIRDS ist seit Anfang 2024 aktiv und wurde aus der Notwendigkeit heraus gegründet, angesichts des wahrgenommenen Stillstands und des dringenden Bedarfs an einer nachhaltigen Lösung für das Schussendelta zu handeln. Ihr primäres Ziel ist die Veröffentlichung von Informationen zu den Problemen wie z.B. dieses Sachstandsberichts, um die Öffentlichkeit umfassend zu informieren und entschlossene Maßnahmen einzufordern. Durch umfangreiche Recherchen ist die BIRDS zu der Überzeugung gelangt, dass die "Hinausleitung des Wassers der Schussen" mittels Leitdämmen die optimale und einzig nachhaltig wirksame Lösung darstellt.

Überblick über die langjährigen Probleme und den aktuellen Stillstand

Probleme im Schussendelta bestehen seit über 50 Jahren, ohne dass die von den Behörden etablierten Gegenmaßnahmen so gut gegriffen hätten, dass ein dauerhaft guter Zustand herbeigeführt werden konnte. Trotz der intensiven Aktivitäten der BIRDS ist die Situation weiterhin festgefahren, was die Erstellung dieses Berichts zur Verdeutlichung des aktuellen Stillstands und einer sinnvollen Problemlösung notwendig macht.

Ein Kernproblem ist die Einschätzung des Regierungspräsidiums Tübingen (RPT) als der zuständigen Behörde, die die Angelegenheit als "kleinräumig" bezeichnet. Dabei betreffen diese Probleme das gesamte Schussendelta sowie die zwei angrenzenden Gemeinden Langenargen und Eriskirch am Bodensee. Diese grundlegende Meinungsverschiedenheit über das Ausmaß der Probleme ist die Hauptursache für den anhaltenden Stillstand.

2. Die doppelte ökologische und gesundheitliche Krise: Eine detaillierte Analyse

Dieser Abschnitt beschreibt detailliert die beiden primären, miteinander verknüpften Probleme, die das Schussendelta belasten, liefert Belege und erläutert ihre schwerwiegenden Konsequenzen.

2.1 Problem Nr. 1: Anhaltende Nährstoffüberlastung und ihre ökologischen Folgen



Stinkene Algenteppiche im Schussendelta.

Zuviele Nährstoffe aus der Schussen führen zu regelmäßig wiederkehrenden, wochenlangen Algenteppichen. Penetranter und widerlicher Gestank durch Faulgase wie dem toxischen Schwefelwasserstoff (H_2S) beeinträchtigen große Teile der angrenzenden Wohnbevölkerung.
Fotomontage: BIRDS

Der primäre Nährstoff, der im Schussendelta Anlass zur Sorge gibt, ist Phosphor (P). Während Abwasserkläranlagen zwar eine bedeutende P-Quelle darstellen, arbeiten sie nach Behördenangaben bereits am "technischen Limit" ihrer Phosphoreliminierung. Eine weitere Reduzierung des Phosphors aus dieser punktuellen Quelle ist daher mit der derzeitigen Technologie praktisch nicht zu erwarten.

Das eigentlich kritische Problem: Die überwiegende Menge an Phosphor stammt aus diffusen Quellen, wie beispielsweise Diffusion und Abschwemmungen/Erosion. Diese nicht-punktuellen (diffusen) P-Einträge sind bekanntermaßen extrem schwierig zu kontrollieren oder gar zu beeinflussen. Selbst wenn Kläranlagen keinerlei Phosphor mehr einleiten würden, wäre das Problem der Nährstoffüberlastung im Schussendelta bei weitem nicht gelöst, da ein Hebel zur Reduktion dieser dominanten diffusen

Einträge fehlt. Die Behörden stehen hier sprichwörtlich mit dem Rücken zur Wand.

Die immensen und anhaltenden Nährstoffeinträge verursachen im Schussendelta immer wieder massive Eutrophierung und großflächige Algenteppiche. Dies führt nicht nur zu erheblichen Geruchsproblemen in den angrenzenden Siedlungsbereichen von Langenargen bis weit ins Hinterland, sondern beeinträchtigt auch das hochgeschützte Ökosystem massiv – insbesondere die sensible Flachwasserzone.

Durch die Eutrophierung und den daraus resultierenden Sauerstoffmangel verliert diese Flachwasserzone über lange Zeit ihre entscheidende Rolle als „Kinderstube“ für Fische und andere Wasserlebewesen. Die Folgen für das gesamte Ökosystem sind gravierend und weitreichend.

Was auf den ersten Blick wie ein bedauerlicher Nebeneffekt übermäßiger Umweltbelastung wirkt, ist in Wahrheit das Ergebnis einer bewusst in Kauf genommenen, systemischen und strukturell verankerten Fehlsteuerung. Es ist ein politisch geduldeter Zustand, dass das Schussendelta dauerhaft missbraucht wird, um die Nährstofflast der Schussen – im Klartext „fäkale Reststoffe aus Kläranlagen“ und die noch größere Last aus diffusen Quellen – abzubauen. Ein wertvolles und geschütztes Ökosystem wird so faktisch als „natürliches Abwasserklärbecken“ behandelt.

In Ermangelung wirksamer Maßnahmen zur Reduktion der Verschmutzung an ihren vielfältigen Quellen wird ein Naturschutzgebiet für einen kurzfristigen Entsorgungskompromiss geopfert. Dies offenbart einen eklatanten Mangel an politischem Willen, klarer Prioritätensetzung und finanzieller Verantwortung, dieses Gebiet tatsächlich und nachhaltig zu schützen.

Die wiederkehrenden Algen- und Geruchsbelastungen sowie die allgemeine Degradation stellen eine erhebliche Bedrohung für den Tourismus am Bodensee dar. Die Bodenseeregion ist wirtschaftlich stark von der Gewährleistung eines sauberen Gewässers abhängig – ein Zustand, der mit der aktuellen Situation im Schussendelta zunehmend gefährdet ist.

Cyanobakterien im Schussendelta: Bedingungen und aktuelle Risikobewertung

Das Schussendelta mit seinen Flachwasserzonen bietet im Sommer für die Vermehrung von Cyanobakterien („Blualgen“) günstige Rahmenbedingungen wie erhöhte Wassertemperaturen und einen Nährstoffüberschuss (Phosphat). Nicht alle Blualgen produzieren Toxine (Giftstoffen), und auch toxische Arten tun dies nicht immer. Eine Gefahr geht direkt von den Toxinen aus, die ins Wasser abgegeben werden. Es gibt bislang keine Hinweise auf eine Gesundheitsgefährdung durch toxische Cyanobakterien bzw. deren Toxine. Die Algenblüten im Delta bestehen aktuell vorwiegend aus harmlosen Grünalgen-Arten. Eine aufmerksame Beobachtung durch die Behörden bleibt jedoch Teil einer verantwortungsvollen Vorsorge.

2.2 Problem Nr. 2: Wiederkehrende mikrobiologische Kontamination und dauerhafte Gesundheitsgefahren



Baden im See verboten

Die rote Fahne in den Strandbädern Langenargen und Eriskirch weist auf Gesundheitsgefahr wegen möglicher mikrobiologischer Kontamination hin. Ganzjähriges Badeverbot aus demselben Grund herrscht im gesamten Schussendelta. Fotos: BIRDS

Das Schussendelta im Bereich zwischen den umliegenden Strandbädern Eriskirch und Langenargen ist das einzige Gebiet am Bodensee, wo ein ganzjähriges, permanentes Badeverbot gilt. Hinzu kommen zeitlich befristete Badeverbote im See direkt in diesen beiden Strandbädern, insbesondere nach Starkregenereignissen im Einzugsgebiet der Schussen. Bei hohem Abwasseraufkommen führen Kläranlagen entlang der Schussen sogenannte "Entlastungen" durch. Ebenso können Regenüberlaufbecken (RÜBs) überlaufen - mit demselben negativen Effekt. Dies bedeutet, dass komplett ungereinigte Abwässer direkt in die Schussen und somit in das Delta abgeleitet werden. Obwohl diese Praxis umweltschädlich ist und eine Gesundheitsgefahr für Badegäste darstellt, ist sie rechtlich zulässig. Fachleute weisen darauf hin, dass diese Entlastungen

auch in Zukunft weiterhin stattfinden müssen, trotz bestehender und zukünftiger gebauter Regenüberlaufbecken (RÜBs). Das unbehandelte Abwasser unter anderem auch Fäkalien, was zu einer mikrobiologischen Belastung mit E. coli-Bakterien und Enterokokken sowie möglicherweise auch mit Krankheitserregern wie Noro- oder Rota-Viren und anderen Krankheitserregern führt. Es enthält auch zusätzlich Nährstoffe (Phosphat) sowie eine ganze Reihe von Schad- und Spurenstoffen, einschließlich Medikamentenrückstände.

Die Konsequenzen sind gravierend: Ein permanentes, ganzjähriges Badeverbot wegen Gesundheitsgefahren herrscht im gesamten Schussendelta. Häufige tage- bis wochenlange Badeverbote im See gibt es in den Strandbädern Langenargen und Eriskirch, wie beispielsweise die rund 70 Tage in der Sommersaison 2023. Sie stören nicht nur die lokale Tourismussaison erheblich, sondern wirken sich auch negativ auf den Ruf der gesamten Bodenseeregion aus. Diese Einleitungen stellen aufgrund der möglichen Exposition gegenüber Krankheitserregern und anderen Schadstoffen eine direkte Gesundheitsgefahr für Badegäste und Erholungssuchende dar.

Der Klimawandel ist – entgegen behördlicher Darstellung – nicht ursächlich für die Probleme. Er verschärft jedoch die Situation zusätzlich, denn die zunehmende Häufigkeit von Starkregenereignissen führt unweigerlich zu mehr Entlastungen. Dies bedeutet, dass das Problem der Badeverbote und der mikrobiologischen Kontamination ohne eine grundlegende Änderung des Ansatzes (z.B. Ausleitung des Wassers der Schussen in den See) sich zwangsläufig verschärfen wird. Dies zeigt einen Mangel an Zukunftsfähigkeit in den bestehenden Wasserbewirtschaftungsstrategien auf und unterstreicht die dringende Notwendigkeit adaptiver, klimaresilienter Lösungen.

Tabelle 1: Probleme im Schussendelta und vorgeschlagene Problemlösung „Leitdämme“

Problem kategorie	Spezifisches Problem	Ursachen	Wesentliche Auswirkungen	Wie Leitdämme die Probleme lö- sen können
Ökologische Degradation	Anhaltende Nährstoffüber- lastung (Phos- phor)	1. Kläranlagen am technischen Limit 2. Unkontrollierbare diffuse Quellen (Erosion /Abschwemmung) 3. Programmierte Nutzung des Deltas zum "Reststoffabbau"	1. Algenblüten & Geruchsbelästi- gungen 2. Degradation des Naturschutz- & FFH-Gebiets 3. Bedrohung des Bodensee-Tou- rismus	Leiten nährstoffrei- ches Wasser in den See hinaus, ermög- lichen die natürliche Erholung des Del- tas. Keine Alpgen- teppiche und keine Geruchsbelästigung- en mehr.
Öffentliche Gesundheit & Tourismus	Wiederkeh- rende mikrobio- logische Konta- mination & Ba- deverbote	1. Legale Entlastung von unbehandel- tem Abwasser bei Starkregen 2. Krankheitserreger (E. coli, Viren), Fäkalien, Arzneimittelrückstände 3. Verschärfung durch Klimawandel & vermehrten Starkregen	1. Häufige & langanhaltende Ba- deverbote (z.B. 70 Tage in 2023) 2. Direkte Gesundheitsgefahren für Badegäste 3. Schwerwiegende negative Aus- wirkungen auf den überörtlichen und lokalen Tourismus und die Bo- denseeeregion	Verhindern die Ein- leitung von kontami- niertem Wasser in Badebereiche. Keine Badeverbote mehr.

3. Unzureichende Reaktionen und verpasste Chancen: Eine kritische Betrachtung

Dieser Abschnitt bewertet kritisch die Reaktionen offizieller Stellen und etablierter Umweltorgani- sationen, beleuchtet deren Mängel und die Gründe für den aktuellen Stillstand.

3.1 Analyse offizieller Maßnahmen und Vorschläge (Regierungspräsi- dium Tübingen - RPT)

Das RPT betrachtet das Problem im Schussendelta konsequent als kleinräumig. Diese Wahrneh- mung beeinflusst direkt die vorgeschlagenen Lösungen und das empfundene Fehlen von Dring- lichkeit.

Der aktuelle Vorschlag des RPT ist die Anschaffung eines Amphibienfahrzeugs (Typ TRUXOR) zum Absammeln von Algen. Die Kosten für die TRUXOR-Anschaffung belaufen sich auf mehrere 100.000 Euro zuzüglich Betriebs- und Personalkosten etc.. Das RPT schlägt vor, dass die Ge- meinde Langenargen diese Kosten tragen soll, obwohl die Gemeinde nicht für den Gewässerun- terhalt eines Gewässers 1. Ordnung wie der Schussen bzw. des Schussendeltas zuständig ist. Dies deutet auf einen Versuch hin, die finanzielle Verantwortung für ein Problem auf die lokale Ebene zu verlagern, das im Wesentlichen eine Angelegenheit des Landes ist. Es legt auch eine Präferenz für sichtbare, aber letztlich ineffektive Aktionen nahe, anstatt in umfassende, langfris- tige Lösungen zu investieren, möglicherweise aufgrund von Budgetbeschränkungen oder dem Wunsch, größere, komplexere Infrastrukturprojekte zu vermeiden. Die Eignung des TRUXOR ist zweifelhaft, da seine Arbeitsleistung viel zu gering sein dürfte für eine Fläche, die in Quadratki- lomern zu bemessen ist. Dieser Ansatz ist eine rein symptomatische Behandlung des Algenprob- lems und stellt überhaupt keine nachhaltige Lösung des Problems dar. Er bekämpft lediglich das Symptom (Algen) und nicht die eigentliche Ursache (Nährstoffüberlastung im Delta).

3.2 Der Rechtsrahmen und seine Mängel: Das "Entlastungs"-Dilemma

Es mag überraschen, aber die Einleitung von unbehandeltem Abwasser bei Starkregen (man nennt das "Entlastung") ist ausdrücklich legal. Das gilt, solange man sich an die wasserrechtlichen Bestimmungen und Genehmigungen hält. Diese rechtliche Erlaubnis führt jedoch dazu, dass das Schussendelta und die umliegenden Badebereiche fortlaufend verschmutzt werden.

Auch Regenüberlaufbecken (RÜB), die eigentlich helfen sollen, entlasten bei Starkregen. Sind sie voll, wie es bei heftigem Regen der Fall sein kann, fließt überschüssiges, ungeklärtes Mischwasser direkt in ein Oberflächengewässer. Über die Schussen gelangt es dann ins Delta. Obwohl es entlang der Schussen viele RÜBs gibt, die solche Einleitungen verhindern sollen, ist sich selbst die Behörde im Klaren: Solche Entlastungen werden auch in Zukunft nötig sein oder passieren. Wie bereits in Abschnitt 2.2 genauer beschrieben, führt der Klimawandel zu häufigeren und intensiveren Starkregenereignissen. Das bedeutet, dass Entlastungen unweigerlich öfter vorkommen und größere Volumen betreffen werden. Die aktuelle Infrastruktur, die das verhindern soll, reicht dafür zunehmend nicht mehr aus.

Das ist der springende Punkt: Die Rechtmäßigkeit dieser Entlastungen, obwohl sie schwerwiegende Folgen für die Gesundheit der Menschen und die Umwelt haben, zusammen mit der Einschätzung, dass dies auch in Zukunft so bleiben wird und sich durch den Klimawandel noch verschärft, zeigt einen kritischen Mangel auf. Der Rechtsrahmen erlaubt hier eine Praxis, die den Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Umwelt direkt untergräbt. Im Grunde wird unter bestimmten Bedingungen dem "Recht auf Verschmutzung" ein Vorrang eingeräumt.

Dies ist nicht nur ein Problem einer unzureichenden Infrastruktur, sondern ein tiefergehendes Problem eines Regulierungssystems, das sich (noch) nicht an moderne Umweltherausforderungen und die Realitäten des Klimawandels angepasst hat. Dies ist eine grundlegende Schwachstelle im System: Eine Gesetzeslücke ermöglicht anhaltenden, vorhersehbaren Schaden. Das macht eine Lösung des Problems mit herkömmlichen Mitteln, ohne eine Gesetzesänderung oder eine grundsätzliche Neubewertung der akzeptablen Einleitungspraktiken, unmöglich. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer neuen Politik, die über rein technische Lösungen hinausgeht.

3.3 Die Rolle und Untätigkeit etablierter Umweltorganisationen (NABU, BUND)

Die Bürgerinitiative BIRDS hat festgestellt, dass die etablierten Umweltorganisationen wie NABU und BUND sich bisher nicht zu der Problematik im Schussendelta äußern, selbst nach ausdrücklicher Aufforderung. Es wird vermutet, dass ihre Zurückhaltung damit zusammenhängt, dass dieses Problem schon seit Jahrzehnten besteht. Es ist denkbar, dass es für größere Organisationen schwierig ist, gegen langjährig bestehende, auch rechtlich geduldete Umweltschädigungen vorzugehen, vielleicht weil sie andere Prioritäten haben oder komplexe politische Beziehungen berücksichtigen müssen.

Dabei ist das Schussendelta ein wichtiges Naturschutz- und FFH-Gebiet, das immer wieder mit Nährstoffen, Fäkalien und anderen Schadstoffen belastet wird. Die BIRDS ist der Meinung, dass NABU und BUND als starke Fürsprecher für dieses Anliegen unerlässlich sind. Die aktive öffentliche Arbeit der BIRDS steht derzeit im Kontrast zu der wahrgenommenen Zurückhaltung dieser größeren Organisationen.

Die BIRDS sieht in NABU und BUND weiterhin natürliche Verbündete im Engagement für den Schutz und die Revitalisierung des Schussendeltas. Deren Expertise und Reichweite wären eine große Bereicherung im Kampf gegen dieses Umweltproblem. Es besteht weiterhin die Hoffnung, dass man gemeinsam zu einer Lösung findet, um das Schussendelta nachhaltig zu schützen und die regelmäßig auftretenden Probleme wirksam zu verhindern.

Tabelle 2: Machbarkeits- und Folgenabschätzung: TRUXOR vs. Leitdämme

Kriterium	Vorschlag (Amphibienfahrzeug zum Algeneinsammeln) TRUXOR	BIRDS-Lösungsvorschlag "Leitdämme"
Angesprochenes Problem	Algenteppiche (Symptom)	Nährstoffüberlastung & mikrobielle Kontamination (Grundursachen)
Wirksamkeit	Begrenzt, symptomatisch, zu geringe Arbeitsleistung für Quadratmeter-Fläche	Umfassend, nachhaltig, löst beide Probleme dauerhaft
Nachhaltigkeit	Keine, Probleme kommen wieder, keine nachhaltige Lösung	Langfristig, ökologische Aufwertung möglich (Vogelparadies auf der Fläche der Leitdämme)
Kosten	Hohe Anfangs- und Personalkosten (mehrere 100.000 Euro), wiederkehrend	Erhebliche Anfangsinvestition, aber langfristig kosteneffizient durch dauerhafte Problemlösung
Finanzielle Verantwortung	Vorgeschlagen: Belastung der Gemeinde, trotz Landesverantwortung für Gewässer 1. Ordnung	Erfordert Landesinvestitionen, im Einklang mit Landesverantwortung für Gewässer 1. Ordnung
Umfang der Auswirkungen	Lokal, oberflächlich, temporär	Ganzheitlich, dauerhaft, ökologische Aufwertung des gesamten Deltas möglich
Auswirkung auf die öffentliche Gesundheit	Keine direkte, mehr ein optischer Effekt (Algen verschwinden) verhindert keine Badeverbote	Verhindert mikrobielle Kontamination, verhindert Badeverbote, schützt die öffentliche Gesundheit
Präzedenzfall	Kein vergleichbarer erfolgreicher Großprojekt-Präzedenzfall für dieses Problem bekannt	Erfolgreicher Präzedenzfall an Alter-Rhein-Mündung (Verhinderung mikrobieller Kontamination der angrenzenden Badestrände in Österreich)

4. Der Weg nach vorn: Nachhaltige Revitalisierung durch Ausleitung des Wassers der Schussen

Dieser Abschnitt stellt die von der Bürgerinitiative BIRDS vorgeschlagene Lösung, das Leitdämme-Konzept, als den optimalen und einzig nachhaltigen Weg zur Revitalisierung des Schussendeltas dar, gestützt auf einen erfolgreichen Präzedenzfall.

4.1 Das "Leitdämme"-Konzept: Eine umfassende und nachhaltige Lösung

Der Kern des Vorschlags ist die "dauerhafte Ausleitung des Wassers der Schussen" mittels Leitdämmen. Dieses Konzept adressiert beide Hauptprobleme des Deltas gleichzeitig und umfassend.

Hinsichtlich der **Nährstoffüberlastung (Problem 1)** würde die Ausleitung des Hauptstroms der Schussen dazu führen, dass die hohe Nährstofflast (Phosphor aus Kläranlagen und diffusen Quellen) die empfindlichen Flachwasserzonen des Deltas umgeht. Dies würde dem Delta ermöglichen, sich von seiner derzeitigen Funktion als Reststoffabbau-Gebiet auf natürliche Weise zu erholen.

Bezüglich der **mikrobiologischen Kontamination (Problem 2)** würde die Ausleitung des Wassers die Einleitung von unbehandeltem Abwasser, Fäkalien, Krankheitserregern und Schadstoffen (aus Entlastungen bei Starkregen) in das Delta und die angrenzenden Badebereiche verhindern. Dies eliminiert direkt die Ursache für Badeverbote und Gesundheitsgefahren.

Das Leitdämme-Konzept ist nicht nur auf die Minderung von Problemen ausgelegt; es birgt das Potenzial für eine ökologische Aufwertung des gesamten Deltas, wenn es gut umgesetzt wird. Dies wandelt eine Krise in eine Chance für eine umfassende Renaturierung um. Das Leitdämme-Konzept schlägt vor, das verschmutzte Flusswasser vom empfindlichen Delta-Ökosystem zu trennen. Dies stellt einen grundlegenden Paradigmenwechsel in der Wasserwirtschaft für dieses Gebiet dar. Anstatt die *Auswirkungen* der Verschmutzung innerhalb des Schutzgebietes zu managen, zielt es darauf ab, die Verschmutzung von vornherein am Eintritt in das Schutzgebiet zu hindern. Dies ermöglicht es dem Delta, zu seiner natürlichen ökologischen Funktion zurückzukehren, anstatt als passive Abwasserbehandlungszone zu dienen, und führt zu einer echten Renaturierung anstatt nur zu einer Symptombehandlung. Es ist ein proaktiver, präventiver Ansatz anstelle eines reaktiven, palliativen.

4.2 Präzedenzfall und Erfolg: Lehren aus der Alten Rhein-Mündung

Dieser Bericht zieht eine direkte Parallele zu den Leitdämmen an der Mündung des Alten Rheins. Das Projekt „Leitdämme am Alten Rhein“ wurde speziell zur Behebung der mikrobiologischen Belastung der angrenzenden Badestrände realisiert, ein Problem, das den Badeverboten im Schussendelta gleicht. Das Beispiel des Alten Rheins dient als konkreter Beweis dafür, dass ein solches groß angelegtes Wassersteuerungsprojekt machbar und äußerst effektiv ist, um genau die Art von Problemen zu lösen, mit denen das Schussendelta konfrontiert ist. Es zeigt eine erfolgreiche, reale Anwendung auf.

4.3 Ökologische und wirtschaftliche Vorteile: Eine echte Win-Win-Situation

Die Ausleitung des Wassers der Schussen wird die Erholung des Delta-Ökosystems ermöglichen, was zu einem gesünderen, artenreicheren Naturschutz- und FFH-Gebiet führt. Durch die Beseitigung von Badeverboten und Gesundheitsgefahren kommt die Lösung der lokalen Bevölkerung direkt zugute und schützt gleichzeitig die vitale Tourismusbranche rund um den Bodensee.

Obwohl eine erhebliche Anfangsinvestition erforderlich ist, bieten Leitdämme langfristig eine Kosteneffizienz, indem sie wiederkehrende Probleme (Algenentfernung, Tourismusverluste, Gesundheitsüberwachung) dauerhaft lösen, die z.B. symptomatische Behandlungen wie mit dem TRUXOR nicht beheben können. Der aktuelle Ansatz beinhaltet wiederkehrende Kosten für symptomatische Behandlungen (TRUXOR) und indirekte Kosten durch Verluste im Tourismus. Diese Kosten sind fortlaufend und werden voraussichtlich steigen. Die Leitdämme-Lösung verspricht, obwohl sie eine größere Vorabinvestition darstellt, eine dauerhafte Lösung. Dies unterstreicht ein wirtschaftliches Argument für proaktive, umfassende Infrastrukturinvestitionen gegenüber reaktiven, stückweisen Ausgaben wie z.B. für zusätzliche Regenüberlaufbecken. Es legt nahe, dass die wahrgenommenen hohen Kosten der Leitdämme tatsächlich eine langfristige Einsparung sind, insbesondere wenn man die kumulativen ökologischen und wirtschaftlichen Schäden der Untätigkeit berücksichtigt. Es verschiebt die finanzielle Diskussion von einer Ausgabe zu einer strategischen Investition mit erheblichen Renditen.

5. Handlungsempfehlungen und nächste Schritte

Dieser Abschnitt übersetzt die Analyse in konkrete, umsetzbare Empfehlungen für verschiedene Interessengruppen und bietet einen klaren Fahrplan für das weitere Vorgehen.

Spezifische Handlungsaufforderungen an relevante Behörden

- **Land Baden-Württemberg:** Das Land Baden-Württemberg wird als zuständige Stelle für Gewässer 1. Ordnung dringend aufgefordert, die grundlegende Natur des Problems anzuerkennen und der Leitdämme-Lösung Priorität einzuräumen. Dies beinhaltet die Bereitstellung der notwendigen Finanzmittel und politischen Unterstützung.
- **Regierungspräsidium Tübingen (RPT):** Das RPT wird aufgefordert, den ineffektiven TRUXOR-Vorschlag aufzugeben und seine Wahrnehmung des Problems als „kleinräumig“ neu zu bewerten. Gleichzeitig wird das RPT aufgefordert, den von ihm präferierten Lösungsansatz des Ausbaus von RÜBs einer transparenten Kosten-Nutzen-Bewertung zuzuführen und eine Aussage über die Zeit bis zum Abschluss der Maßnahmen zu treffen. Es sollte ein Übergang zu einer langfristigen, umfassenden und nachhaltigen Lösung gefördert werden, die den Schutz des Schussendeltas gewährleistet.

- **Gemeinden Eriskirch und Langenargen:** Die Gemeinden werden ermutigt, den Leitdämme-Vorschlag formell zu unterstützen und bei der Landesregierung Lobbyarbeit zu betreiben. Dabei sollte die schwerwiegende Auswirkung von Badeverboten wegen Gesundheitsgefahr und Algenteppichen auf den lokalen Tourismus und die öffentliche Gesundheit hervorgehoben werden, ebenso wie die ungerechte finanzielle Belastung durch symptomatische Maßnahmen.

Vorschläge für die Zusammenarbeit mit den Umweltorganisationen NABU und BUND

Die Umweltorganisationen wie NABU und BUND sind herzlich dazu einladen, die Ernsthaftigkeit der Situation im Schussendelta ebenfalls öffentlich anzuerkennen. Angesichts ihres wichtigen Auftrags, Naturschutz- und FFH-Gebiete zu schützen, wäre ihre Stimme von unschätzbarem Wert.

Die Bürgerinitiative BIRDS schlägt eine aktive Zusammenarbeit vor. Sie ist davon überzeugt, dass man durch die Bündelung aller Kräfte – der lokalen Expertise und des Engagements der BIRDS mit dem weitreichenden Einfluss und Fachwissen von NABU und BUND – gemeinsam deutlich mehr erreichen kann. Indem man sich gemeinsam für das Schussendelta einsetzt, kann man eine stärkere Stimme für den Umweltschutz bilden und effektiver eine Lösung voranbringen.

6. Fazit: Ein Aufruf zu dringendem und entschlossenem Handeln

Dieser abschließende Abschnitt bekräftigt die Kernbotschaft mit Nachdruck, betont die kritische Notwendigkeit eines grundlegenden Paradigmenwechsels und untermauert die Leitdämme-Lösung als den einzig gangbaren Weg zu einer echten Revitalisierung.

Das Schussendelta befindet sich an einem kritischen Punkt und ist aufgrund veralteter Wasserbewirtschaftungspraktiken und eines fehlerhaften Rechtsrahmens mit anhaltender ökologischer Degradation und Gesundheitsgefahren konfrontiert. Die derzeitigen symptomatischen Maßnahmen sind kostspielig, ineffektiv und gehen die Ursachen nicht an, was gewährleistet, dass sich die Probleme mit dem Klimawandel nur noch verschärfen werden.

Die Kosten der Untätigkeit übersteigen die Kosten des Handelns. Dieser Bericht hat die wiederkehrenden Kosten für symptomatische Behandlungen (TRUXOR), die wirtschaftlichen Verluste im Tourismus aufgrund von Badeverboten und die langfristige ökologische Degradation detailliert beschrieben. Diese Kosten sind fortlaufend und werden wahrscheinlich steigen.

Die Leitdämme-Lösung bietet, obwohl sie eine erhebliche Vorabinvestition darstellt, eine dauerhafte Lösung. Dies bedeutet, dass die fortgesetzte Verzögerung einer umfassenden Lösung keine Kostenersparnis ist, sondern vielmehr eine Anhäufung größerer, langfristiger wirtschaftlicher und ökologischer Verbindlichkeiten. Es verschiebt die Perspektive von "Können wir uns das leisten?" zu "Können wir es uns leisten, dies nicht zu tun?". Die wahren Kosten des Abwartens – einschließlich der unschätzbaren ökologischen wirtschaftlichen Folgen – übertreffen jede Investition in eine zukunftsfähige Lösung deutlich.

Das Leitdämme-Konzept ist eine bewährte, umfassende und nachhaltige Antwort auf die Nährstoffüberlastungen **und** mikrobielle Kontaminationen im Schussendelta gleichermaßen. Es stellt eine "Win-Win"-Möglichkeit für die ökologische Wiederherstellung, den Schutz der öffentlichen Gesundheit, die wirtschaftliche Stabilität und den guten Ruf der Bodenseeregion dar. Der erfolgreiche Präzedenzfall am Alten Rhein belegt dessen Machbarkeit und Wirksamkeit.

Die Zeit für schrittweise symptomatische Maßnahmen ist vorbei. Entschlossenes, zukunftsweisendes Handeln ist erforderlich, um die Zukunft des Schussendeltas zu sichern.

V.i.S.d.P.:

Bürgerinitiative Revitalisierung des Schussendeltas (BIRDS), Langenargen

Dr. Gerhard Moll, Mühlengärten 37, 88085 Langenargen 1

Quellenhinweis:

Gasmaskenbild (auf Fotomontage): alexkava auf Freepik www.freepik.com

Alle Informationen, Abbildungen Literatur und sonstige Quellen sind auf der BIRDS Homepage zu finden: <https://revitalisierung-schussendelta.de/>