

FÜR EINEN GUTEN ÖKOLOGISCHEN ZUSTAND DER GEWÄSSER IN SACHSEN

Wege zu einer naturnahen Gewässerentwicklung



LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Freistaat
SACHSEN



INHALT

3 Vorwort

Platz da – Gewässer benötigen Fläche zur Entfaltung

5 Einführung

7 Verfügbare Instrumente und Maßnahmen – ein Überblick

10 Kapitel 1
Gewässerentwicklung und Gewässerunterhaltung

15 Kapitel 2
Flächenbewirtschaftung

19 Kapitel 3
Kauf, Tausch und Pacht von Flächen

23 Kapitel 4
Ländliche Neuordnung

28 Kapitel 5
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

31 Kapitel 6
Öffentlichkeitsarbeit, Wissenstransfer, Forschung und Entwicklung

Regionale Erfahrungen und Engagement

35 Kapitel 7
Die regionalen Gegebenheiten in der Region „Leipziger Muldenland“

38 Kapitel 8
Die LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ sammelt Erfahrungen und engagiert sich für ihre Gewässer

Erkenntnisse und Ideen zur Umsetzung und Übertragbarkeit

41 Kapitel 9
Kommunales und regionales Handeln ist gefragt

43 Kapitel 10
Wie könnte eine flächenkonkrete Gewässerentwicklung aussehen?

50 Ausblick

Weiterführende Informationen

53 Literaturnachweis



8/9

Wege zu einer
naturnahen
Gewässerentwicklung -
Handlungsrahmen

TITELBILD | Blick auf einen Abschnitt des
Mortelbaches bei Grünlichtenberg

Foto: LFULG, B. Lehmann



Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen gehört zu den größten Herausforderungen unserer Zeit.

Die Anforderungen, die an die Sicherstellung des guten ökologischen Zustands der heimischen Gewässersysteme im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie gestellt werden, sind immens, aber nicht unüberwindbar. Um die ökologischen Funktionen im Sinne einer naturnahen Gewässerentwicklung zu erhalten bzw. wiederherzustellen und Gewässer wieder als Lebensader und gliederndes Element einer Landschaft mit einer mannigfaltigen Uferbegleitvegetation wahrzunehmen, benötigen diese Entwicklungs- und Entfaltungsmöglichkeiten.

Die Akteure vor Ort müssen bereit sein, den Gewässern diesen Raum zu geben. Das bedeutet, die Bereitstellung notwendiger Flächen zu planen und mit geeigneten Maßnahmen und Instrumenten zu begleiten. Dabei gilt es, im Sinne eines konstruktiven Dialogs zunehmend mehr Kompromisse, bspw. in der Gewässerunterhaltung oder Flächenbewirtschaftung, zu finden, altbewährte Vorgehensweisen zu hinterfragen, verfügbare Instrumente neu zu bewerten und anzuwenden oder sich vielleicht auch gänzlich davon zu lösen.

Wichtiger Impulsgeber dabei ist die Europäische Union, die u.a. mit den Fachrichtlinien zu Natura 2000 (FFH- und Vogelschutz-RL) oder der EG-Wasserrahmenrichtlinie, aber aktuell auch mit dem „Green Deal“, der Fortschreibung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) Weichensteller und Vordenker ist. Bund und Land sind in der Umsetzung und in der Weiterentwicklung der rahmensetzenden Vorgaben und Ideen besonders gefragt, um dies in nationale oder landesweite Maßstäbe zu überführen.

Unabhängig davon besteht aber bereits jetzt auf Ebene der Regionen und auch in den Städten und Gemeinden die Möglichkeit, mit den derzeit verfügbaren Planungs-, Umsetzungs- und Förderinstrumenten viel zu einer naturnahen Gewässerentwicklung beizutragen.

Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) ist im Rahmen eines im Leitprojekt „Für saubere Gewässer in Sachsen“ durchgeführten Forschungs- und Entwicklungsvorhabens der Frage nachgegangen, wie sich über eine geschickte Verschneidung und Aufbereitung verschiedener Instrumente, die Verfügbarkeit von Flächen zur Gewässerentwicklung (insbesondere an den Gewässern II. Ordnung) verbessern lässt. Deutlich wurde dabei,

dass – bei allen objektiven Schwierigkeiten – die unterschiedlichsten Akteure einen eigenen Beitrag leisten können.

In der vorliegenden Broschüre werden die Kernpunkte dieses Vorhabens aufbereitet und Entscheidungsträgern, Landnutzern, Planern und fachlich Interessierten als Hilfsmittel an die Hand gegeben. Die Broschüre soll dazu anregen, den Schutz unserer heimischen Gewässersysteme auch in Eigenregie auf regionaler und lokaler Ebene anzugehen.

Dass ein konstruktiver Weg möglich ist, haben die Gemeinden Bennewitz und Thallwitz und die Lokale Aktionsgruppe der LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ unter Beweis gestellt. Für ihre engagierte Mitarbeit sei ihnen, wie auch dem Auftrag nehmenden Ingenieurbüro herzlich gedankt!



NORBERT EICHKORN

Präsident des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie



PLATZ DA – GEWÄSSER BENÖTIGEN FLÄCHE ZUR ENTFALTUNG

Einführung

Verfügbare Instrumente und
Maßnahmen – ein Überblick

Kapitel 1
Gewässerentwicklung und Gewässer-
unterhaltung

Kapitel 2
Flächenbewirtschaftung

Kapitel 3
Kauf, Tausch und Pacht von Flächen

Kapitel 4
Ländliche Neuordnung

Kapitel 5
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Kapitel 6
Öffentlichkeitsarbeit, Wissenstransfer,
Forschung und Entwicklung



Bäche und Flüsse sind dynamische Systeme. Das fließende Wasser hält sie in Bewegung, verändert ihren Lauf und schafft ständig neue Strukturen. Haben Bäche und Flüsse genügend Raum für diese natürlichen Prozesse und ist das Wasser sauber, spricht man ihm einen „guten ökologischen Zustand“ zu.

Bei ausgebauten und begradigten Bächen und Flüssen werden diese Prozesse aber unterbunden. Kommen dann noch stoffliche Einträge durch menschliche Nutzungen hinzu, erreicht das Gewässer nicht das Ziel des guten ökologischen Zustands, wie es die EG-Wasserrahmenrichtlinie (RL2000/60/EG-WRRL) als Zielzustand vorsieht.

Nach aktuellen Erhebungen zur Fortschreibung der Bewirtschaftungspläne für die Flussgebietseinheiten Elbe und Oder erreichen in Sachsen nur 6,6 Prozent der Fließgewässer den guten ökologischen Zustand und 43 Prozent der Wasserkörper das gute ökologische Potenzial (LfULG 2020).

Einer der Hauptgründe ist die fehlende Verfügbarkeit von Flächen zur Umsetzung von Gewässerrenaturierungs- und -entwicklungsmaßnahmen. In der Regel werden hierfür Flächen beiderseits des Gewässers benötigt. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen jedoch, dass diese oftmals nicht oder nur unter größerem Zeit- und Finanzmiteinsatz bereitgestellt werden können. Die

erfolgreiche Umsetzung der EG-WRRL bis zum Jahr 2027 erscheint insofern erheblich gefährdet.

Vor diesem Hintergrund wird ein wirksamer Handlungsrahmen mit gut ineinandergreifenden Instrumenten und Maßnahmen benötigt, um die Verfügbarkeit der Fließgewässerflächen an sich und der angrenzenden Flächen in den Gewässerentwicklungskorridoren auf eine für die Flächeneigentümer und Bewirtschafter verträgliche Art und Weise zu verbessern. Nur so können in absehbaren Zeiträumen die vielen erforderlichen Maßnahmen zur naturnäheren Entwicklung der Fließgewässer durchgeführt werden.

AUENBACH | Naturnaher Gewässerabschnitt am Auenbach (LK Leipzig)





EINFÜHRUNG

Das LfULG hat bereits 2015 wesentliche konzeptionelle Grundlagen für einen solchen Handlungsrahmen geliefert. Diese wurden im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Entwicklung eines aktiven und mehrschichtigen Handlungsrahmens zur Umsetzung der Ziele der EG-WRRL im Freistaat Sachsen – Projekt ElmaR“ evaluiert und weiterentwickelt. Im Mittelpunkt stand die Darstellung und mögliche Verknüpfung verschiedener, derzeit vorhandener Instrumente aus Raum- und Fachplanung, Flächenbewirtschaftung, Förderung, Wissenstransfer und Öffentlichkeitsarbeit.

Die daraus entwickelten Maßnahmenvorschläge zur Flächenbereitstellung richten sich sowohl an (fach-)politische Entscheidungsträger auf Landes- oder Bundesebene als auch an kommunale Interessensvertretungen, Landeigentümer/-bewirtschafter, Gewässeranlieger und Bürger. Sie werden in dieser Broschüre mit vereinfachten sowie bildhaften Botschaften aufbereitet.

Auf den folgenden Seiten wird eine Vielzahl von bereits unter Status-Quo-Bedingungen in Frage kommender Maßnahmen (insbesondere für die Gewässer II. Ordnung) vor-

gestellt. Anschließend erfolgt ein Blick in die Region „Leipziger Muldenland“, in der der Handlungsrahmen bezüglich seiner praktischen Anwendung untersucht und weiterentwickelt wurde. Es erfolgt eine überblicksartige Betrachtung der ausgewählten Projektgewässer und des angrenzenden Gewässerumfeldes. In einem weiteren Schritt wurde für die Projektgewässer beispielhaft eine planerische Ableitung von Entwicklungszielen und Flächenbedarfen in Form von Gewässerentwicklungskorridoren nach Strahlwirkung-Trittsteinkonzept vorgenommen.

Die Lokale Aktionsgruppe „Leipziger Muldenland“ erwies sich als perfekter Kooperationspartner, da sie sich im Rahmen ihrer LEADER-Entwicklungsstrategie bereits intensiv mit der Gewässerentwicklung durch interkommunale Zusammenarbeit auseinandergesetzt hat. Auch die Zusammenarbeit mit ausgewählten Bürgermeistern, den Fachbehörden im Landratsamt des Landkreises „Leipziger Land“ und ortsansässigen Landwirtschaftsbetrieben erfolgte in einem engen konstruktiven und zielführenden Dialog. Des Weiteren wirkte punktuell auch die ortsansässige landwirtschaftliche Interessenvertretung mit.



Foto: LfULG, R44

BERÄUMUNG | Totalberäumung eines begradigten Gewässers



Foto: LfULG, R44

NUTZUNG BIS AN DIE UFERLINIE | Landwirtschaftliche Nutzung erfolgt ohne Einhaltung der Mindestabstände bis an das Gewässer



VERFÜGBARE INSTRUMENTE UND MASSNAHMEN – EIN ÜBERBLICK

Welche Maßnahmen und Instrumente lassen sich sofort anwenden? Die gesammelten Erfahrungen bei der Umsetzung der EG-WRRL machen deutlich, dass für die Verbesserung der ökologischen Situation der Fließgewässer die Verfügbarkeit von Flächen zu erhöhen ist. Damit kann zusätzlich ein Beitrag zur Reduzierung des Stoffeintrags in die Gewässer geleistet werden.

Um dieses Anliegen zu unterstützen, wurden in einem vom LfULG entwickelten Handlungsrahmen Instrumente und Maßnahmen der Landes- und Kommunalebene aufgezeigt, die unter Beachtung geltender gesetzlicher und fördertechnischer Rahmenbedingungen von den Städten und Gemeinden, aber auch von Flächeneigentümern/-bewirtschaftern **sofort umgesetzt** werden können (s. S. 8/9).

Dieser Handlungsrahmen umfasst verschiedene ineinandergreifende Maßnahmen und Instrumentenbündel aus den **Handlungsfeldern** aus folgenden Bereichen:

1. Gewässerentwicklung und -unterhaltung
2. Flächenbewirtschaftung
3. Kauf, Tausch und Pacht von Flächen
4. Ländliche Neuordnung (LNO)
5. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
6. Öffentlichkeitsarbeit, Wissenstransfer, Forschung und Entwicklung (FuE)

Flächenkauf, -tausch und -pacht und Ländliche Neuordnung sind Instrumente, die sich direkt auf den Eigentumsstatus bzw. die Pachtbedingungen von Flächen auswirken. Mit ihnen ist eine Überführung von Flächen in die Hand derer möglich, die die spezifischen Ziele der WRRL etc. umsetzen wollen (z.B. Naturschutz- und Umweltverbände) oder müssen (u. a. Land, Kommunen) oder die die Festlegung konkreter Pachtbedingungen angehen wollen, um naturnahe Gewässerentwicklung (wenigstens begrenzt) zu ermöglichen.

Die Instrumente wirken sich unmittelbar auf die Flächenverfügbarkeit zur Umsetzung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen aus. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Flächensicherung für die Gewässerentwicklung die stärkste und langfristige Wirksamkeit auf die Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes hat.

Die anderen Handlungsfelder sind als Instrumente aufzufassen, die sich nicht auf die Flächenverfügbarkeit aber direkt und positiv auf die Zielerreichung der WRRL auswirken

können. Will man den ökologischen Gewässerzustand nachhaltig verbessern, empfiehlt es sich, eine angepasste Flächenbewirtschaftung am Gewässer gemeinsam und konsensorientiert mit der Gewinnung gewässernaher Flächen für eine naturnahe Gewässerentwicklung zu betrachten. Damit werden auch entsprechende Synergieeffekte zum Naturschutz erreicht, da natürliche bzw. naturnahe Gewässerstrukturen sich auch positiv auf Artenschutz und Biodiversität sowie auf die Biotopvernetzung auswirken.

Im Rahmen von Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und des Wissenstransfers ist es möglich, Erkenntnisse und Erfahrungen aus Forschungsvorhaben und Pilotprojekten an die Verantwortlichen, insbesondere die Träger der Gewässerunterhaltung sowie die Flächennutzer, heranzutragen und im Sinne der Wissenserweiterung, Sensibilisierung und Motivation durch erfolgreiche Projekte positiv auf die Umsetzung der WRRL einzuwirken. Daneben können im Rahmen von Publikationen und Handlungsanleitungen konkrete Vorschläge zu Maßnahmen und deren Umsetzung gemacht werden.

Die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für die naturnahe Entwicklung von Gewässern durch die Politik ist diesen Handlungsfeldern übergeordnet.

In den folgenden Kapiteln werden die Maßnahmen und Instrumente der o.g. sechs Handlungsfelder, die sofort umsetzbar sind, im Einzelnen dargestellt.

WEGE ZU EINER NATURNAHEN GEWÄSSERENTWICKLUNG

verfügbarer Handlungsrahmen



1

GEWÄSSERENTWICKLUNG
UND -UNTERHALTUNG

Ziel: Effektivität und Effizienz der Planung und Umsetzung von Gewässermaßnahmen (GU und GE) erhöhen

Mögliche Maßnahmen:

- Integrierte Gewässerkonzepte erstellen und fortschreiben
- Unterhaltungspläne erarbeiten
- interkommunale Zusammenarbeit erhöhen
- Gewässerbeauftragte i.d. Kommunen ernennen
- Landwirte aktiv in die GU einbinden

2

FLÄCHEN-
BEWIRTSCHAFTUNG

Ziel: stärkere Berücksichtigung von Umweltzielstellungen (z.B. WRRL) bei Bewirtschaftung

Mögliche Maßnahme:

- Stoffeintragsminimierende bzw. naturschutzgerechte Bewirtschaftung auf Acker-/ Grünland
- Begrünung erosionsgefährdeter Abflussbahnen
- naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Gewässerrandstreifen

3

KAUF, TAUSCH UND
PACHT VON FLÄCHEN

Ziel: Überführung benötigter Flächen im Gewässerentwicklungskorridor (GKO) ins öffentliche Eigentum, funktionale Sicherung durch Pacht, Tausch

Mögliche Maßnahmen:

- Kauf oder Pacht der Flächen im GKO durch die Kommunen
- Pachtauflagen
- Abschluss privatrechtlicher Bewirtschaftungsverträge
- Etablierung von dinglichen Rechten nach BGB (Dienstbarkeiten) zur Umsetzung konkreter Gewässerpflege/-entwicklungsmaßnahmen

4

LÄNDLICHE
NEUORDNUNG

Ziel: LNO-Verfahren auch für Umweltthemen nutzen, kooperative Herstellung günstiger Flurstücksgrenzen und Eigentumsverhältnisse im GKO in LNO-Verfahren

Mögliche Maßnahmen:

- Handlungsbedarf für Gewässerentwicklung frühzeitig in die LNO-Verfahren einbringen
- Gewässerabschnitte vollständig in das LNO-Verfahren einbeziehen.
- Schaffung neuer Flurstücksgrenzen entlang der GKO und Tausch öffentlicher Flächen in die GKO

5

AUSGLEICHS- UND
ERSATZMAßNAHMEN

Ziel: Prioritäre Umsetzung von Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen in den Gewässerentwicklungskorridoren (GKO)

Mögliche Maßnahmen:

- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturgüte und der Durchgängigkeit lassen sich über Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen bzw. das Ökokonto umsetzen und finanzieren.
- Nutzungsintegrierte Kompensation in Kooperation bspw. mit der Landwirtschaft

6

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT,
WISSENSTRANSFER, FuE

Ziel: Bewusstseinsbildung in der breiten Öffentlichkeit, Fortbildung und Coaching für Gewässerplaner, Ausführende und Landwirte

Mögliche Maßnahmen:

- Frühzeitige Beteiligung relevanter Akteure (z.B. Landwirte)
- Schulungen/Fortbildungen für regionale und lokale Akteure



GEWÄSSERENTWICKLUNG UND GEWÄSSERUNTERHALTUNG

Foto: LfULG, R44

DIE JAUER | Bei Nebelschütz

Gewässer verlaufen in der Regel unregelmäßig und überschreiten administrative Gebietsgrenzen. Daher gibt es oftmals entlang eines Gewässers verschiedene Zuständigkeiten und gemeindeabhängige Herangehensweisen, Kapazitäten, Konzepte und Möglichkeiten. Diese Situation bedingt potenzielle Ineffizienz und Risiken sowie einen erhöhten Abstimmungsaufwand. Wesentliches Kriterium für die Zielerreichung der WRRL ist aber deren praktische Umsetzung vor Ort.

Herausforderungen bestehen insbesondere in der Umsetzung erforderlicher Maßnahmen an Gewässern zweiter Ordnung im Handlungsbereich der Kommunen. Dafür maßgeblich verantwortlich scheinen eine zu geringe finanzielle und personelle Ausstattung wie auch fehlendes Expertenwissen in der Kommunalverwaltung zu sein.

Darüber hinaus fehlt es an geeigneten Organisationsstrukturen (z. B. Wasser- und Bodenverbände) für die koordinierte Planung, Initiierung und Umsetzung von Maßnahmen sowie an Engagement zur fachübergreifenden Zusammenarbeit. Die Bevölkerung, aber auch die Gewässeranrainer wie Flächeneigentümer und -bewirtschafter haben vielfach keinen Bezug zu den Gewässern und wissen nicht um die Notwendigkeit einer an ökologischen Kriterien ausgerichteten Gewässerunterhaltung und -entwicklung.

Nach § 39 Abs. 1 WHG umfasst die Unterhaltung eines oberirdischen Gewässers seine

Pflege und Entwicklung als öffentlich-rechtliche Verpflichtung (Unterhaltungslast). Dabei sind u. a. Gewässerbett und Ufer, insbesondere durch Erhalt und Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation, zur Sicherung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses zu erhalten sowie die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers insbesondere als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen zu erhalten und zu fördern.

Die Unterhaltung der Gewässer erster Ordnung obliegt in Sachsen der Landestalsperrenverwaltung (LTV) und an den Gewässern zweiter Ordnung den Gemeinden, soweit sie nicht zu den satzungsgemäßen Aufgaben eines Gewässerunterhaltungsverbandes oder eines Wasser- und Bodenverbandes gehört. Eine Ausnahme bilden die Gewässer zweiter Ordnung im Bereich der Staatsgrenze der Bundesrepublik Deutschland. Diese Grenzgewässer sind vom Freistaat Sachsen zu unterhalten.



LEITSATZ FÜR DEN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Jeder Gewässerunterhaltungslastträger benötigt für eine nachhaltig und effizient gestaltete Gewässerunterhaltung ein fachlich fundiertes und langfristiges „Gesamtkonzept Gewässer“, in dem auch die Aspekte der Gewässerentwicklung und Hochwasservorsorge entsprechend den lokalen Anforderungen integriert sind.

Ohne strategische Planung, Budget und Ressourcen ist kein sinnvolles operatives Handeln möglich. Organisationsform, Finanzierung, Gebietsgröße und -zuschnitt sind so zu wählen, dass mit einem „Gesamtkonzept Gewässer“ ein gebrauchstaugliches, konkretes Instrument für die kontinuierliche Aufgabenbewältigung zur Verfügung steht. Dieses sollte alle regionalen Akteure einbeziehen und verpflichten. Eine regelmäßige (ggf. jährliche), digitale Fortschreibung und Aktualisierung des Konzeptes ist zu gewährleisten.

Erkennbare Konflikte auf dem Weg dorthin

Um wesentliche Fortschritte im Handlungsfeld „Gewässerentwicklung, Gewässerunter-

haltung“ erzielen zu können, ist gleichwohl eine wirksame Umsetzung von Maßnahmen aus den Handlungsfeldern „Tausch, Kauf, Pacht“ und „LNO“ erforderlich. Erfolgt dies nicht, wird die Verbesserung des ökologischen Zustands nur in geringem Umfang und weiterhin nur an einzelnen Gewässerabschnitten stattfinden.

Deshalb ist es wichtig, dass mit Beginn der Umsetzung des Handlungsrahmens eine Qualifizierung, Schulung und ein Coaching der Ausführenden in der Gewässerunterhaltung (GU) erfolgt. Geschieht das nicht, werden Erfolge der Renaturierungsmaßnahmen möglicherweise durch eine fachlich ungeeignete GU verhindert. Auf der anderen Seite kann bereits durch eine qualifi-

zierte GU bspw. auf Basis eines Integrierten Gewässerkonzeptes (s. u.) der Zielzustand der Gewässer für einen größeren Teil der Gewässerabschnitte erreicht werden.

Für das Gemeindegebiet der Stadt Grimma wurde abgeschätzt, dass ca. 38 Prozent der berichtspflichtigen Fließgewässer durch eine entsprechend ausgerichtete Gewässerunterhaltung kosten- und aufwandsneutral in den angestrebten Zielzustand entwickelt werden könnten (STOWASSER 2016).

VEREINIGTE
MULDE | Bei
Laußig



Foto: Stegnerplan, D. Stegner



WAS MAN JETZT SCHON ALLES TUN KANN!

Die Städte und Gemeinden können in ihrer Funktion als Unterhaltungslastträger auch ohne (Förder-)Hilfen des Freistaates Sachsen eine Vielzahl Maßnahmen auf den Weg bringen. Der Fokus sollte dabei auf der Systematisierung der Maßnahmen zur GU unter Beachtung der Synergien zur Hochwasservorsorge und den Zielen der WRRL liegen. Diese Synergien können in der Erstellung Integrierter Gewässerkonzepte (IGK) je Fließgewässer planerisch systematisch und transparent erschlossen und in der baulichen Umsetzung genutzt werden. So können die kommunalen Finanzmittel möglichst effizient eingesetzt werden (vgl. Methodik und beispielhafte Anwendung in: STOWASSER et al. 2018). Mithilfe des Trittstein-Strahlwirkungskonzepts lassen sich räumliche Priorisierungen und konkrete Flächenbedarfe je Gewässerabschnitt ableiten (siehe Kap. 10).

Das Fundament für eine systematisierte GU in den Kommunen bildet eine umfassende Datenbasis, ausgehend von der Klärung der Zuständigkeiten für die kommunale Gewässerunterhaltung bis hin zur Datenerfassung und Bewertung der Fließ- und Standgewässer.

Zur Verbesserung der Akzeptanz für eine naturnahe Gewässergestaltung und die damit verbundene Bereitstellung von Geldern, sollten Unterhaltungspläne erarbeitet werden. Neben der effizienten Planung und Durchführung der erforderlichen Unterhaltungsarbeiten haben diese Pläne auch das Ziel, einen Bewusstseinswandel im Umgang mit den Gewässern herbeizuführen. GU-Pläne können verdeutlichen, wie naturnahe Gewässerabschnitte ohne oder mit sehr geringem Unterhaltungsaufwand auskommen, wohingegen naturferne und ausgebaute Abschnitte einen höheren Pflegebedarf aufweisen und zu regelmäßig hohen Kosten führen. Damit kann die finanzielle Belastung der Gemeinden sys-

tematisch reduziert und die Akzeptanz für Entwicklungsmaßnahmen in den Kommunen verbessert werden.

Wird die GU dann noch ganzheitlich an Einzugsgebieten orientiert organisiert, geplant und durchgeführt, lassen sich dadurch viele Synergien erschließen, die verfügbaren Mittel besser einsetzen und die Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustands besser aufeinander abstimmen. Ein einfacher und zugleich effizienter Weg kann dabei der freiwillige Zusammenschluss und die Kooperationen verschiedener Unterhaltungslastträger und Grundstückseigentümer sein. Dieses Zusammenwirken kann anlass- und aufgabenbezogen sein, bspw. durch einen eigens eingesetzten „regionalen Kümmerer“ erfolgen und sich über eine begrenzte Dauer erstrecken. Die Zusammenarbeit erfolgt dabei auf freiwilliger Basis und findet im gegenseitigen Unterstützen und Ergänzen statt. Die Erarbeitung einer vertraglichen Basis ist empfehlenswert.

Unterstützend können bereits vorhandene Organisations- oder Verbandsstrukturen wirken. Landschaftspflegeverbände, Agrargenossenschaften und Zusammenschlüsse, wie die Lokalen Aktionsgruppen der sächsischen LEADER-Regionen sind häufig bereits lokal oder regional ansässig und weisen geeignete organisatorische Strukturen auf. Hinzu kommen gute lokale/regionale Ortskenntnis, Fachwissen, Kontakte zu den Flächeneigentümern/-bewirtschaftern und verantwortlichen Behörden. Solche Verbandsstrukturen können von den Kommunen für deren fachgerechte Umsetzung der GU-Maßnahmen genutzt werden.

Die Vermittlung von fachlichen Grundlagen für eine ökologisch orientierte und ökonomisch effiziente Gewässerunterhaltung sollte für alle beteiligten Akteure zur Routine gehören. Viele landwirtschaftliche Betriebe haben sich zu Maschinenringen zusammengeschlossen und vermitteln untereinander ihre Landmaschinen und auch

**DER STAHPNAER
BACH** | In der
Lommatzcher Pflege



Foto: LfULG, R44



UFERBEGLEITGEHÖLZE | An der Jauer bei Nebelschütz

WEITERE INFORMATIONEN



Europäische Wasserrahmenrichtlinie

<https://www.wasser.sachsen.de/wrrl-4405.html>

Gewässerunterhaltung

<https://www.wasser.sachsen.de/gewaesserunterhaltung-10175.html>

Gewässerstruktur

<https://www.wasser.sachsen.de/gewaesserstruktur-9307.html>

Auenprogramm

<https://www.wasser.sachsen.de/auenprogramm-3955.html>

Unsere Bäche und Flüsse renaturieren

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/unsere-baeche-fluesse-renaturieren-entwickeln>

Naturnahe Bäche in Städten und Gemeinden

<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/36347>

Arbeitskräfte. Weil die Landwirtschaft entlang des Gewässers der bedeutendste Flächennutzer ist, können Maschinenringe unterstützend für eine gemeinsame und damit effektivere Bewirtschaftung auch von Gewässerrandstreifen genutzt werden. Besonders bei stofflicher Verwertung des

bei den Unterhaltungsmaßnahmen anfallenden Strauch- und Gehölzschnittes sind solche Kooperationen sinnvoll. Denn häufig wird im Rahmen der Gewässerunterhaltung das Schnittgut gewässerbegleitender Gehölze nicht als Rohstoff, sondern eher als zu entsorgender Abfall begriffen. Ebenso

sollte eine extensive Weiterbewirtschaftung gewässernaher Flächen in Form von Extensivgrünland, Niederwald oder einer extensiven Kurzumtriebsplantage (KUP) – wo gewässer- und naturschutzfachlich vertretbar – als Kompromisslösung erörtert werden.

WEITERE MASSNAHMEN-VORSCHLÄGE:

- Die GU sollte als kommunale Pflichtaufgabe u.a. auch im kommunalen Haushalt eine stärkere Gewichtung bekommen. Den Kommunen wird empfohlen, kommunale Gewässerbeauftragte zu ernennen. Diese bündeln kommunales Fachwissen, unterbreiten Handlungsempfehlungen und setzen diese im Gemeindegebiet gemeinsam mit den Gewässeranrainern um. Sie halten den Prozess der Abwicklung der GU in der Gemeinde in ihren Händen!
 - Denkbar wäre auch ein gewässer- oder einzugsgebietsbezogenes, also ein gemeindeübergreifendes Vorgehen, so dass sich die betreffenden Kommunen die Kosten und die fachliche Expertise teilen können. Einige Gemeinden haben bereits Zuständigkeiten für Fragen des Naturschutzes, des Gewässerschutzes oder der GU an interne „Umweltbeauftragte“ oder fachlich qualifizierte Mitarbeiter übertragen. Ihre Kompetenzen können, falls noch nicht geschehen, um Belange der EG-WRRl erweitert werden.
 - Grundsätzlich besteht entlang der Gewässer immer ein Spannungsfeld zwischen Gemeinwohlanforderungen und dem individuellen Nutzen der Flächeneigentümer und -bewirtschaftler.
- Um diese Spannungsfelder zu minimieren, sind motivierte und aktive kommunale/regionale Leitakteure (z. B. Bürgermeister, Gemeinderat, Gewässerbeauftragter, Jäger, Flächeneigentümer, aber auch externe Persönlichkeiten, Fachleute) als Mediatoren oder Moderatoren sehr wertvoll.
- Darüber hinaus empfiehlt es sich immer, die ortsansässigen Landwirte so frühzeitig wie möglich und aktiv in den Prozess der GU und GE einzubinden und sie mit fachlicher Anleitung, guter Abstimmung und Maßnahmendokumentation durch den kommunalen/ regionalen Gewässerbeauftragten zu begleiten. Das schafft Vertrauen und Akzeptanz!



KAPITEL 1

- Auch die Initiierung anderer Bauvorhaben (bspw. Brückenersatzneubauten) kann zu einer schrittweisen Verbesserung des guten ökologischen Zustands beitragen. Mit Ersatzneubauten lässt sich einerseits eine optimal durchgängige Gewässersohle für gewässerspezifische Kleinlebewesen (Makrozoobenthos), Fische, Säugetiere unter Brücken schaffen, andererseits ist über die gängigen GU-Maßnahmen, z. B. durch die Anlage von Gehölzsäumen, durch die Initiierung einer eigendynamischen Entwicklung eine sukzessive ökologische Aufwertung vieler Gewässerabschnitte möglich (STOWASSERPLAN 2015).
- Bei der Planung der GU kommt es auf das Erkennen, Bewerten und detaillierte räumliche und zeitliche Verorten verschiedener Handlungsoptionen am Gewässer an. Dies setzt ein zielgerich-

tetes Handeln und Fachwissen voraus, das über Weiterbildungen und Schulungen erlangt werden muss. Es ist deshalb notwendig, die kommunalen, für die GU zuständigen Mitarbeiter regelmäßig zu qualifizieren. So können diese die Grundlagen erwerben, um ein Gesamtkonzept für ein Gewässer zu entwickeln und dessen Umsetzung zu managen. Ebenso sind Grundlagenschulungen notwendig, um Handlungsanleitungen an ausführende Personen weitergeben und fertige Maßnahmen abnehmen zu können. Auch die GU-Ausführenden sollten anhand praktischer Beispiele im Sinne einer mittel- bis langfristigen Fachbegleitung regelmäßig zu diesen Fragen gecoacht werden.



DIE LAUNZIGE | Bei Fremdiswalde

Foto: LfULG, C. Moormann

WAS IN SACHSEN UND ANDERSWO SCHON GEHT:

Pilotvorhaben „Aufbau einer regionalen Gewässerunterhaltungskompetenz am Beispiel der LEADER-Region Leipziger Muldenland“

Mit dem vom LfULG initiierten und in 2019 durchgeführten Pilotvorhaben sollten die Gemeinden der LEADER-Region in die Lage versetzt werden, die Aufgabe der Gewässerunterhaltung (GU) so wahrzunehmen, dass langfristig der GU-Aufwand reduziert wird und die Gewässer dort, wo es möglich ist, naturnäher entwickelt werden, um die ökologischen Ziele der WRRL zu erreichen (STOWASSERPLAN 2019).

Etwa 10 bis 15 GemeindemitarbeiterInnen wurden während des Projektes als Kompetenzträger für alle Belange der GU qualifiziert, um ein langfristig orientiertes und planvolles Vorgehen in der Region zu erreichen. Die fast einjährige Seminarreihe hat gezeigt, dass dies ein sehr guter Weg ist, ein Bewusstsein für die Aufgaben der GU, sowie der fachlichen Zusammenhänge für die Gemeinden zu schaffen. Dies spiegelte sich in den positiven Rückmeldungen der SeminarteilnehmerInnen zu den theoretischen und praktischen Seminaren, Exkursionen, Workshops und Bauseminaren wider. Dabei gestaltet sich die Umsetzung im Arbeitsalltag der BearbeiterInnen in den Gemeinden schwieriger als die Bewusstseinsbildung. Neben der Etablierung eines langfristig orientierten und planvollen Vorgehens bei der Gewässerunterhaltung in der Region spielte auch die Vernetzung der Gemeinden untereinander eine große Rolle.

In Zusammenarbeit mit dem Leipziger Regionalbüro des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege (DVL) erhielten die SchulungsteilnehmerInnen ein intensives Coaching mit elf theoretischen und praktischen Seminaren, Exkursionen, Workshops und Bauseminaren. Das ortsansässige DVL-Büro fungierte hierbei exemplarisch als organisatorischer und fachlicher „Kümmerer vor Ort“.



FLÄCHEN- BEWIRTSCHAFTUNG

Foto: LfL, B. Lehmann

BODENBEARBEITUNG | Auf dem Lehr- und Versuchsgut Köllitsch

Bisher lag der Fokus vieler Maßnahmen auf der Reduzierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen in die Oberflächengewässer. Sowohl bei der Behandlung von Abwasser als auch in der landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung wurden beachtliche Erfolge erzielt. Der Aspekt der naturnahen Gestaltung von Bächen und Flüssen blieb dagegen bisher weitgehend unberücksichtigt.

Ökosysteme benötigen eine grundsätzliche Ausstattung an natürlichen Lebensräumen und einen Raum für natürliche Veränderungsprozesse, die bei vielen Bächen und Flüssen nicht mehr in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden sind. Hierfür sind gewässerentwickelnde Maßnahmen einzuleiten, die angrenzende Flächen verändern und damit auch Einfluss auf landwirtschaftliche Nutzungen nehmen werden. Wichtig ist, dass tragfähige Lösungen wie z. B. ein fairer Ausgleich von Ertragseinbußen oder für den Vermögensverlust von Flächen gefunden werden.

Insbesondere die Bewirtschaftung der Gewässerrandstreifen und der Flächen in den Gewässerentwicklungskorridoren hat einen großen unmittelbaren Einfluss auf verschiedene gewässerökologische Funktionen. Dabei kann dieser Einfluss in der Regel durch Nutzungsextensivierung, geeignete Nutzungs mosaiken und die Entwicklung und Pflege erforderlicher, gewäs-

serbegleitender Gehölzbestände positiv gestaltet werden.

Die aus Finanzmitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) finanzierten Agrarumweltmaßnahmen werden in Sachsen über die derzeit gültige Förderrichtlinie Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (RL AuK/2015) gefördert. Es handelt sich dabei um freiwillige Vorhaben der Landwirte, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen. Sie dienen dazu, die europäischen und sächsischen Agrar- und Umweltziele wie die Vermeidung von Bodenerosion, die Verringerung von Stoffeinträgen in Gewässer sowie Erhalt und Wiederherstellung von Biodiversität und Landschaftsbild zu erreichen. Gefördert werden u. a. Grünstreifen auf Ackerland, Streifensaats/Direktsaats, Zwischenfruchtanbau, Brachen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die jeweiligen Fördermöglichkeiten nur für die aktuelle Förderperiode gelten.



KAPITEL 2

LEITSATZ FÜR DEN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Die Landwirtschaft ist der wichtigste Partner des Natur- und Gewässerschutzes im ländlichen Raum. Die Umsetzung entsprechender Maßnahmen kann nur unter Einbeziehung der Flächeneigentümer, Pächter und Bewirtschafter erfolgen.

Nachfolgend wird vor allem auf eine gewässerschonende Bewirtschaftung der Gewässerrandstreifen eingegangen, die die Entwicklung gewässerbegleitender Gehölzbestände, im Sinne der Verbesserung des naturnahen Gewässerzustandes unterstützt bzw. zulässt.

Damit lassen sich Bewirtschaftungsformen an den gesamtgesellschaftlichen Zielen der EG-WRRL und des nachhaltigen Gewässerschutzes ausrichten. Der Fokus sollte hierbei auf nutzungsintegrierte, mit den Zielen des Gewässerschutzes konforme Bewirtschaftungsweisen gelegt werden. Der Schutz bestimmter Landschaften, Lebensräume und Arten ist oftmals eng verknüpft mit bestimmten Landbewirtschaftungsformen. Die ggf. erforderliche Pflege ausgewählter, gewässerschutzrelevanter, sich naturnah entwickelnder Flächen, vor allem in den Gewässerentwicklungskorridoren, kann eine ergänzende Einnahmequelle für Landwirte darstellen. Deshalb ist es unerlässlich für Gewässermanager, Maßnahmen gemeinsam mit Landwirten und auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in die Umsetzung zu bringen.

**LOMMATZSCHER PFLEGE
BEI LEUTEWITZ** | Hecken und
Gehölze machen die Landschaft
abwechslungsreich



Foto: C. Moormann

**SCHÖNFELDER
HOCHLAND** | Ausbringen
und Einarbeiten von
Gülle (Schönfelder
Hochland bei Dresden)



Foto: C. Moormann

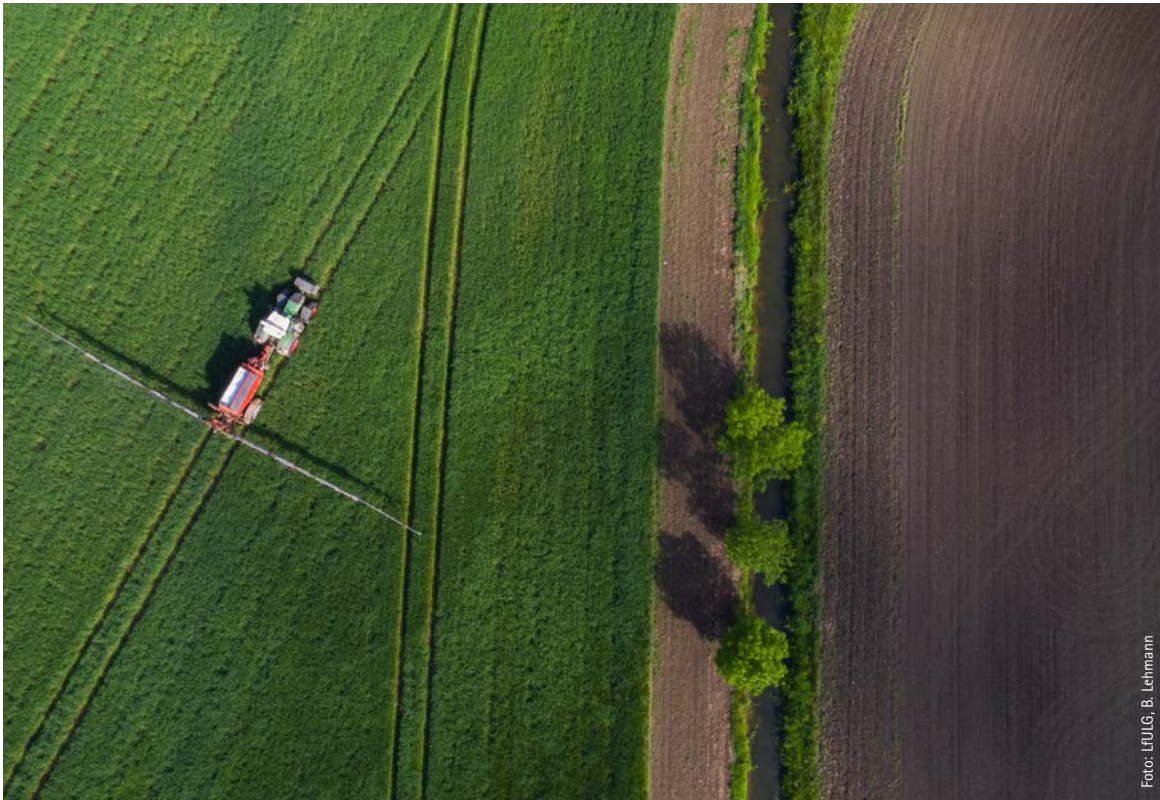


Foto: LfL/G. B. Lehmann

LANDBEWIRTSCHAFTUNG |
Unter Einhaltung der
Mindestabstände
zum Gewässer

Erkennbare Konflikte auf dem Weg dorthin

Die Agrarförderung wird maßgeblich auf europäischer Ebene, aber auch auf Ebene des Bundes und der Bundesländer gestaltet. Derzeit stehen die verschiedenen Interessenlagen der Agrarförderung den vielfachen Anforderungen des Gewässerschutzes gegenüber. Vor allem für gewässernah bewirtschaftete Flächen fehlt es an funktional und strukturellen (Förder-) Maßnahmen, die zu einer Verbesserung des ökologischen Zustands im Sinne der WRRRL beitragen. Es wird der dringende Bedarf gesehen, die (Förder-) Regelungen der unterschiedlichen Politikfelder, hier: „Landwirtschaft“ und „Umwelt“, weitergehend als bisher zu harmonisieren. Diese Harmonisierung kann maßgeblich durch Akteure der EU-Mitgliedstaaten und auch der Bundesländer befördert werden.

WAS MAN JETZT SCHON ALLES TUN KANN!

Insgesamt beeinflussen die Rahmenbedingungen des Agrarmarktes und der Agrarförderung deutlich die wirtschaftlich nutzbaren Fruchtfolgen und Bewirtschaftungsmethoden auch der gewässernahen Flächen. Deshalb setzen die nachfolgend genannten Instrumente und Maßnahmen auch an diesen Punkten an, um eine gewässerschonende und gewässerpflegende Bewirtschaftung der gewässernahen Flächen zu begünstigen bzw. erreichen zu können.

Im Folgenden wird auf einige Maßnahmenvorschläge eingegangen werden, die unter gegebenen Umständen sowohl von den Flächeneigentümern/-bewirtschaftern und auch von anderen regionalen Akteuren umgesetzt werden können.

Für den Ackerbau steht in der RL AuK/2015 ein Bündel stoffeintragsminimierender Bewirtschaftungsmaßnahmen (AL-Maßnahmen) und auch Naturschutz-Maßnahmen auf Acker- und Grünland (AL- und GL-Maßnahmen) zur Verfügung. Wegen der positiven Wirkungen für den Erosionsschutz wird z. B. die dauerhafte Streifensaart/Direktsaat gefördert, die inzwischen von vielen Landwirten angewendet wird – in vielen Fällen sogar auf der gesamten Betriebsfläche. Landwirte, die an dem Förderprogramm teilnehmen, müssen auf den in das Programm einbezogenen Flächen jeweils einen 5-jährigen Verpflichtungszeitraum einhalten.

Die Förderrichtlinie „Natürliches Erbe“ (RL NE/2014) kann von den Flächeneigentümern/-bewirtschaftern auch für Gewässermaßnahmen genutzt werden. Die RL dient zwar vorrangig naturschutzfachlichen Zielen, es können aber auch Fördermittel bspw. für die Gestaltung von Gewässerbiotopen mit investiven Maßnahmen wie „Gehölze pflanzen“ beantragt werden.



KAPITEL 2

ERNTTEINSATZ | Bei Weißenborn (Erzgebirge)



WEITERE INFORMATIONEN

Förderportal

<https://www.smul.sachsen.de/foerderung/index.html>

EU-Direktzahlungen

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/eu-direktzahlungen-9868.html>

Es gibt viele boden- und gewässerschonende, ökologisch orientierte Möglichkeiten, die Flächenbewirtschaftung im Sinne der WRRL und des Naturschutzes zu gestalten. In Einzugsgebieten mit erosionsgefährdeten Böden sind insbesondere die Belange des Schutzes vor Bodenabtrag durch eine standortgemäße Feldbewirtschaftung für die ökologische und chemische Gewässergüte von Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund bieten sich folgende Maßnahmen an:

- Beibehaltung bzw. Etablierung erosionsmindernder Bewirtschaftungsmethoden (z. B. pfluglose Feldbewirtschaftung, Streifen- und Direktsaat)
- Dauerhafte Bodenbedeckung durch Direktsaat, Untersaaten, eine angepasste Fruchtfolgegestaltung, Zwischenfruchtbau, Blühstreifen, Grünstreifen, naturschutzgerechte Bewirtschaftung im Gewässerrandstreifen bzw. im Gewässerentwicklungskorridor
- Winderosionsmindernde Maßnahmen, insbesondere Anlage von Windschutzstreifen (z. B. Feldhecken) oder Agroforstsystemen (z. B. Schnellwachsende Baumarten)
- Begrünung erosionsgefährdeter Abflussbahnen: Die Größe der Begrünung sollte an örtlichen Gegebenheiten wie Hangneigung, Größe des Einzugsgebiets und Querprofil ausgerichtet werden. An geeigneten Standorten können Strukturelemente wie Hecken und Baumreihen sinnvolle Ergänzungen darstellen.

WAS IN SACHSEN UND ANDERSWO SCHON GEHT:

www.boden-staendig.eu

Die bayrische Initiative boden:ständig



In der bayrischen Initiative „boden:ständig“ engagieren sich Landwirte und Gemeinden für den Gewässerschutz. Gemeinsam sind sie in der Fläche bei der Anlage von Puffersystemen aktiv. Kernelement ist das Prinzip der Freiwilligkeit.

Bei dem boden:ständig-Projekt geht es darum, dass Menschen vor Ort selber konkret an der Lösung eines Problems, wie z.B. lokale Überschwemmungen nach Starkregen, Erosion, Nährstoffeinträge in Seen oder Wassermangel durch extreme Trockenperioden arbeiten.

Das Motto von boden:ständig lautet: Das Machbare jetzt tun! Landwirte bewirtschaften ihre Flächen so, dass sie Wasser besser speichern können und der Boden dort bleibt, wo er hingehört. Gemeinden und Landwirte engagieren sich gemeinsam, um den Wasserabfluss in der Flur zu bremsen und Wasser in Rückhaltungen zu speichern.

boden:ständig ist eine Ermöglicherplattform, koordiniert von der Bayerischen Verwaltung für Ländliche Entwicklung. Im Moment laufen rund 80 Projekte in ganz Bayern. Immer mehr Netzwerkpartner helfen mit, um vorhandene Probleme zu lösen und künftige Herausforderungen aktiv zu gestalten.



KAUF, TAUSCH UND PACHT VON FLÄCHEN

Foto: ifu LG B. Lehmann

AGRARLANDSCHAFT | Typische
Agrarlandschaft in Mittelsachsen

Flächenkauf und Flächentausch gehören in Verbindung mit bereits vorhandenem Flächeneigentum zu den Hauptbestandteilen eines zentralen Flächenmanagements der öffentlichen Hand. Dabei geht es vor allem darum, dass das Land und auch die Kommunen Flächen für eine ökologische Gewässerentwicklung am Gewässer oder Landwirtschaftsflächen an anderer Stelle erwerben.

Öffentliche Flächen abseits der Gewässer können dann bestenfalls mit privaten am Gewässer gelegenen Flächen oder in entsprechende Verfahren der Ländlichen Neuordnung mit anderen Flächen in den Gewässerentwicklungskorridoren getauscht werden. Über diesen Umweg lassen sich die gewässernahen Flächen und die Gewässerflächen selber in öffentliches Eigentum überführen.

Die meisten zu kaufenden Flächen sind derzeit land- oder forstwirtschaftlich genutzt. Die Veräußerung (z.B. Kauf, Tausch und Schenkung) land- oder forstwirtschaftlich genutzter Grundstücke erfolgt in Sachsen nach dem Grundstücksverkehrsgesetz.

Die Genehmigung wird i.d.R. nur erteilt,

- wenn der Erwerber ein leistungsfähiger Landwirt ist
- wenn die Fläche der Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens dient
- oder wenn die Fläche in einem Bebau-

ungsplan nicht mehr als Landwirtschaftsfläche ausgewiesen ist.

Die Veräußerung von landwirtschaftlichen Flächen bis 0,5 ha ist genehmigungsfrei, Gemeinden und Landkreise dürfen dagegen Flächen bis zu 1,0 ha genehmigungsfrei erwerben. Der Freistaat Sachsen kann Flächen in unbegrenzter Größe genehmigungsfrei erwerben.

Zuständig für die Genehmigungen sind die unteren Landwirtschaftsbehörden in den Landkreisen. Diese sind auch bei der Verpachtung von landwirtschaftlichen Flächen ab 0,5 ha zu beteiligen. Nach dem Landpachtverkehrsgesetz kann der Landpachtvertrag von den Unteren Landwirtschaftsbehörden beanstandet werden, wenn der Pächter kein Landwirt ist bzw. wenn die Verpachtung nicht im Rahmen eines behördlich geleiteten Verfahrens wie z.B. der Flurneuordnung erfolgt.

Der Umfang der insgesamt benötigten Flächen für die naturnahe Entwicklung von



LEITSATZ FÜR DEN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Flächen, die für die Verbesserung des ökologischen Gewässerzustands im Sinne der EG-WRRL-Zielstellungen benötigt werden, sollten mittel- bis langfristig und da wo es möglich ist in öffentliches Eigentum überführt werden.

Gewässern sollte gewässertypspezifisch ermittelt werden. Derzeit ist dieser Flächenumfang nicht bekannt. Er lässt sich mit Hilfe der Strahlwirkungs-Trittsteinmethodik konzeptionell für alle relevanten Gewässer abschätzen (siehe Kap. 10). (LANUV NRW 2011)

Im Fokus der Betrachtung zum Flächentausch und -kauf stehen Eigentumsflächen der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) und des Freistaates Sachsen sowie der Landkreise, Kommunen und Kirchen.

Grundsätzlich gilt, dass der Flächenkauf einer Pacht durch die öffentliche Hand vorzuziehen ist, weil bei der Pacht Finanzmittel eingesetzt werden, die nicht unmittelbar oder dauerhaft zu einer Verbesserung der Gewässerstruktur beitragen. Außerdem entstehen mit der Pacht regelmäßig wiederkehrende Kosten, so dass in Summe der Flächenkauf langfristig gesehen kostengünstiger ist. Im Weiteren ist oft unklar, wie nach Ende der Pachtlaufzeit mit den Flächen weiter verfahren wird und ob diese weiterhin für gewässerökologische Funktionen zur Verfügung stehen. Generell ist in den Pachtverträgen häufig geregelt, dass die Flächen nach Ablauf der Pachtzeit den gleichen Ausgangszustand aufweisen müssen, wie zu Beginn der Pacht. Ungeachtet der Vorteile, die sich aus dem Erwerb der Flächen durch die öffentliche Hand ergeben, ist die tatsächliche Durchführung dieser Maßnahme in der Praxis nur eingeschränkt und höchstens schrittweise möglich. Derzeit sind private Eigentümer von Landwirtschaftsflächen in der Regel nicht bereit, ihre Flächen zu verkaufen.

FLURSTÜCKE |
Beispielhafte
Anordnung der
Flurstücke an der
Launzige



Bezogen auf Fragestellungen des Erwerbs oder der Pacht von Flächen sind einerseits (längerfristig vorzubereitende) Entscheidungen auf der Bundes- oder Landesebene erforderlich, andererseits werden bereits bestehende Möglichkeiten, die von kommunalen Interessensvertretungen, Landeigentümern/ -bewirtschaftern, etc. direkt aufgegriffen werden könnten nicht oder nur teilweise ausgeschöpft.

So verfügen die Kommunen oder auch die Kirchen (in Ostdeutschland hauptsächlich die Evangelische Kirche) über einzelne Flurstücke, die sich grundsätzlich für einen Tausch an die Fließgewässer verwenden lassen. Sie können aber nur einen kleinen Teil des Flächenbedarfs für eine ökologische Gewässerentwicklung abzudecken.

Deshalb soll es im Weiteren nicht um die sich bietenden Potenziale der noch verfügbaren, aber für diese Fragestellungen aktuell nicht bereitstehenden BVVG- und Landesflächen gehen, sondern vielmehr auch um weitergehende Instrumente, die im nachstehenden Maßnahmenpaket beispielhaft vorgestellt werden sollen.

Erkennbare Konflikte auf dem Weg dorthin

Wirtschaftliche Interessen der Länder und des Bundes an einem möglichst hohen Erlös aus Verkauf oder Pacht ihrer Flächen sowie Vorhalt von Flächen für zukünftige Infrastrukturvorhaben stehen im Widerspruch zu den langfristigen Einsparpotenzialen für die öffentliche Hand, die erschlossen werden können, wenn die erforder-



REGENBACH | Naturnaher Abschnitt des Regenbaches bei Meißen



lichen Flächen für den Gewässerschutz im öffentlichen Eigentum sind. Außerdem sollen die Flächen möglichst nicht der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Landwirte haben in der Regel (aus betriebswirtschaftlichen Gründen und aus Gründen des Erhalts ihrer Direktzahlungsansprüche) keine Motivation, eigene Flächen abzugeben.

WAS MAN JETZT SCHON ALLES TUN KANN!

Pacht von Flächen durch öffentliche Institutionen

Die Pacht von Flächen kann vorrangig als Instrument zur Nutzungsextensivierung in Gewässerentwicklungskorridoren der Gewässerabschnitte verwendet werden, die nicht oder nur teilweise von gewässerstrukturellen Veränderungen betroffen sind (s.o.). Dies ist nur bei Vertragsabschlüssen mit einer langen/unbefristeten Laufzeit sinnvoll. Mit der Pacht kann die Akzeptanz/Bereitschaft der Eigentümer, ihre Flächen

zur Verfügung zu stellen, verbessert werden, weil sie weiterhin Flächeneigentümer bleiben und finanzielle Erträge aus den Flächen erzielen können. Auf die Einhaltung des Pachtzweckes ist zu achten, ansonsten besteht die Gefahr, dass die Pachtsache am Ende der Pachtlaufzeit wieder in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen ist.

Pachtvertragliche Nutzungsvereinbarungen

Im Rahmen des Pachtvertrags können detaillierte Bewirtschaftungsvereinbarungen getroffen werden (z. B. Verzicht auf bestimmte Pflanzenschutzmittel, Verabredung bestimmter Bewirtschaftungsmethoden, Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung).

Damit wird die Möglichkeit geschaffen, insbesondere im Gewässerentwicklungskorridor bestimmte gewässerökologische Funktionen oder auch Qualitätsanforderungen zu etablieren, auf denen dann bspw. eine nachhaltige regionale Wertschöpfungskette aufgebaut werden kann (z.B. Holzgewinnung im Gewässerrandstreifen für eine energetische Nutzung).

Flächeneigentum der Kirchen ausfindig machen und einbeziehen

Flächen im Eigentum der Landeskirche bieten nicht zu unterschätzende Potenziale, Flächeneigentum durch Pacht, Tausch oder Kauf für gewässerökologische Fragestellungen ver-

fügbar zu machen. Die Kirchen bewirtschaften ihre Flächen oft nicht selbst und sind auf die Einnahmen aus der Pacht angewiesen.

Vor diesem Hintergrund vereinbaren bspw. Kommunen mit den Kirchen, gezielt kircheneigene Landwirtschaftsflächen in die Gewässerrandstreifen und die extensiv nutzbaren Bereiche der Gewässerentwicklungskorridore zu tauschen. Ziel ist dabei, langfristig ausgerichtete Pachtverträge zur Etablierung von extensiven Nutzungsformen im Rahmen regionaler Wirtschaftskreisläufe zwischen der (Landes-)Kirche und den Flächenbewirtschaftern abzuschließen. Dabei entstehende Verzichtskosten könnten als Kompensationsmaßnahme oder eventuell künftig über Ökosystemleistungen refinanziert werden.

In Sachsen-Anhalt hat sich bspw. die Landeskirche für die naturnahe Bewahrung großer Fließgewässer eingesetzt.

Stiftungen überzeugen

Mit den Geldern einer Stiftung können ausgewählte Maßnahmen zur Gewässerentwicklung finanziert oder teilfinanziert werden. Dabei kann es sich um bauliche Maßnahmen oder um Maßnahmen der Umweltbildung oder -forschung handeln. Weil Stiftungsgelder, die für Maßnahmen im Bereich Wasser genutzt werden können, in Deutschland und Sachsen aber überschaubar sind, können nur kleinere Maßnahmen wie zum Beispiel Demonstrationsvorhaben, finanziert werden.



WEITERE INFORMATIONEN

Kauf und Verkauf von Landwirtschaftsflächen
<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/11405>

Agrarstruktur
<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/bodenmarkt-landpacht-traeger-oeffentlicher-belange-6596.html>





Dienstbarkeiten nach BGB zur Nutzungsregelung/-einschränkung

Die im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) verankerten Dienstbarkeiten sind hilfreich, wenn ein Grundstück zwar nicht durch die öffentliche Hand erworben werden kann, aber dennoch Nutzungsregeln für dieses private Grundstück oder Teile davon vereinbart und festgeschrieben werden sollen.

Für die Zwecke der WRRL-Umsetzung erscheint insbesondere die beschränkte persönliche Dienstbarkeit gut geeignet, weil diese bezogen auf einzelne Aspekte der Grundstücksnutzung beschränkte Regelungen treffen kann und weil der Begünstigte (z. B. die Kommune als verantwortliche Institution für ein Gewässer II. Ordnung) nicht Eigentümer des begünstigten Grundstücks sein muss. Soll eine Nutzungsregelung/-einschränkung für ein Flurstück im Gewässerentwicklungskorridor (GKO) oder Gewässerrandstreifen vereinbart werden und wirkt sich diese Regelung zugunsten eines anderen (z. B. benachbarten) Gewäs-

serflurstücks im öffentlichen Eigentum aus, kann auch hierfür eine Grunddienstbarkeit vereinbart werden.

Bei einer Flächensicherung über die Bestellung von Dienstbarkeiten entfallen die Vermessungskosten und die sonstigen Grunderwerbsnebenkosten. Selbst wenn dem betroffenen Landwirt eine Dienstbarkeitsentschädigung gezahlt werden muss, die genauso hoch wie der Kaufpreis ist, erspart sich der potenzielle Käufer erhebliche Kosten für die Flächensicherung, wenn er die Teilfläche nicht kauft und stattdessen eine Dienstbarkeit aushandelt.

Bewirtschaftungsverträge zur konkreten Pflege und Entwicklung

Mit langfristigen Verträgen für eine gewässerökologiekonforme und standortgerechte Flächenbewirtschaftung in Gewässerrandbereichen bzw. im Gewässerentwicklungskorridor können störende Einflüsse auf die Gewässerentwicklung und stoffliche Einträge in das Gewässer erheblich reduziert

werden. Somit ist die Flächenbewirtschaftung für die Erreichung eines guten ökologischen Gewässerzustands von besonderer Bedeutung und sollte im Gewässerentwicklungskorridor mittels Bewirtschaftungsverträgen geregelt werden.

Das bietet sich auf öffentlichen Flächen mit solchen Nutzungen und Rohstoffen an, für die eine nachhaltige regionale Wertschöpfungskette aufgebaut/genutzt werden kann (Beispiel: Holzgewinnung im Gewässerrandstreifen für die energetische Nutzung). Kombinierte Bewirtschaftungs- und Abnahmeverträge können aber auch gut mit Privaten geschlossen werden, die ihre eigenen Flächen in Gewässernähe bewirtschaften.

Als Beispiel können hier die von der Gelsenwasser AG als Betreiber der Trinkwassertalsperre „Halterner Stausee“ bereits in den 80er Jahren abgeschlossenen Bewirtschaftungsverträge herangezogen werden, die mit den Landwirten im Einzugsgebiet geschlossen wurden (siehe Beispiel).

WAS IN SACHSEN UND ANDERSWO SCHON GEHT:

www.landwirtschaftskammer.de/coesfeld/steverkooperation/index.htm

http://www.gelsenwasser.de/fileadmin/gelsenwasser_de/content/aus_verantwortung/kooperationsbericht_2019.pdf



Bewirtschaftungsverträge der Gelsenwasser AG

Die Gelsenwasser AG hat als Betreiber der Trinkwassertalsperre „Halterner Stausee“ bereits in den 80er Jahren damit begonnen, Bewirtschaftungsverträge mit den Landwirten im Einzugsgebiet zu schließen, um durch eine angepasste Bewirtschaftung eine hohe Trinkwasserqualität sicherzustellen.

Die seit nunmehr 30 Jahren bestehende Kooperation zwischen der Landwirtschaft und der Wasserwirtschaft ist im Münsterland so erfolgreich, dass sie heute im Rahmen einer Gewässerkooperation immer noch angewendet und für weitere fünf Jahre verlängert wurde. Über ein Sonderförderprogramm der Gelsenwasser AG können Landwirte bspw. Zuschüsse für die Verbesserung von Ausbringungstechnik oder auch eine flächenbezogene Förderung bspw. für die Anlage von Gewässerschutzstreifen bekommen.

Im gesamten Kooperationsgebiet konnte die Anlage von 10-20 m breiten Grünlandstreifen an Gewässern von 12 ha im Jahr 2018 auf 31 ha gesteigert werden. Dieser Baustein mit 1400 EUR/ha/Jahr Förderung geht weiter als die üblichen Uferrandstreifen-Maßnahmen der in Konkurrenz stehenden EU-Agrarumweltmaßnahmen. Im Kreis Coesfeld existieren schon rund 560 laufende Kilometer Uferrandstreifen an den Gewässern. Rund 38% der Landwirte im Kooperationsgebiet sind Kooperationsmitglieder geworden und bewirtschaften 63% der im Kooperationsgebiet befindlichen Landwirtschaftsfläche (Vgl. Landwirtschaftskammer NRW 2020: Kooperation Landwirtschaft und Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stevertalsperre – Bericht 2019)



LÄNDLICHE NEUORDNUNG

Foto: LfULG, B. Lehmann

GEFILDELANDSCHAFT | gegliederte
Gefildelandschaft bei Kesselsdorf

Die Ländliche Neuordnung (LNO) ist besonders gut geeignet, konsensorientierte Lösungen unter Einbeziehung aller Betroffenen über künftige Eigentumsverhältnisse sowie Lage und Form von Flurstücken zu erzielen. Sie ermöglicht allen eine Beteiligung auf Augenhöhe und kann weitreichende Eigentumsregelungen im Interesse der Eigentümer und Pächter umsetzen (HORRMANN 2016).

Die LNO ist deshalb ein sehr wichtiges Instrument zur Verbesserung der Flächenbereitstellung für Gewässerentwicklungs- oder Biotopverbundmaßnahmen. Sie kann immer dann zum Einsatz kommen, wenn der freihändige Erwerb oder ein direkter Flächentausch zwischen den betroffenen Grundstückseigentümern keine Aussicht auf Erfolg hat.

Prinzipiell werden fünf verschiedene Verfahrensarten, die das Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) vorgibt, unterschieden.

- das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG,
- der freiwillige Landtausch (§ 103a ff. FlurbG),
- das beschleunigte Zusammenlegungsverfahren (§ 91 ff. FlurbG),
- das Regelflurbereinigungsverfahren (§§ 1, 4, 37 FlurbG)
- und das Unternehmensflurbereinigungsverfahren (§§ 87 ff. FlurbG).

Abhängig von der Verfahrensart kann der Grund und Boden aller verfahrensbeteiligten Grundstückseigentümer völlig neu geordnet oder in ganzen oder Teilstücken getauscht werden. Welche Wirkung die verschiedenen Verfahrensarten entfalten können, ist der Tab. 1 zu entnehmen. Ein möglicher Flächentausch kann dabei den Bedürfnissen entsprechend angepasst, zugeschnitten und ausgerichtet werden. Der Flächenerwerb ist in der Regel sehr einfach, kostengünstig und effektiv zu bewerkstelligen, weil sich die neu geordneten Flächen nicht an den alten Grundbuch- und Liegenschaftskatastergrenzen orientieren müssen, sondern bspw. an den topografischen Gegebenheiten vor Ort. Hierbei sollte die Flächensicherung entlang der Gewässer das zentrale Element sein. Ebenso können in diesem Zuge verschiedene ökologische Belange wie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder Biotopverbundprojekte miteinander kombiniert werden, ohne dafür zusätzliche Flächen in Anspruch nehmen zu müssen.



KAPITEL 4

Tab. 1 | Eignung von Verfahren und Instrumenten der Flurbereinigung für die EG-WRR

Verfahren	Beschreibung	Zeitdauer*	Eignung
Vereinfachte Flurbereinigung § 86 FlurbG	- Regelungsumfang ähnlich Regelflurbereinigung mit beschleunigenden Regeln - Flurstücke können nach Lage, Form und Größe angepasst und in neuen Grenzen ausgewiesen werden - Ansprüche der Eigentümer nach Abfindung in Land von gleichem Wert werden sichergestellt - Ausführung von Maßnahmen der naturnahen Gewässerentwicklung möglich - Anwendbar für eine hohe Anzahl an Flurstücken - Vorläufige Besitzeinweisung möglich, z. B. von Kommunen in den Gewässerentwicklungskorridoren zwecks Maßnahmenumsetzung	4-7	sehr gut
Freiwilliger Landtausch § 103a ff. FlurbG	- Tausch ganzer Flurstücke auch aus Gründen von Naturschutz und Landschaftspflege - Voraussetzung ist freiwillige Einigung aller Beteiligten zum Tauschplan in Vereinbarungen - Anwendbar für eine überschaubare Anzahl an Flurstücken und Eigentümern	1-2	gut – bedingt
Beschleunigte Flurbereinigung § 91 ff. FlurbG	- Schwerpunkt ist die Neuordnung der Grundstücke vorzugsweise durch Tausch ganzer Flurstücke - Es werden vorwiegend keine Baumaßnahmen umgesetzt. - Konkrete Maßnahmen sollten jedoch erst nach Verfahrensende auf den neu zugewiesenen Flächen durchgeführt werden.	2-7	gut – bedingt
Regelflurbereinigung §§ 1, 4, 37 FlurbG	- Größter räumlicher und inhaltlicher Handlungsspielraum - Zweckmäßige Gestaltung von zersplittertem oder unwirtschaftlich geformten Grundbesitz nach Lage, Form, Größe - Wege- und Gewässernetz ist zu verbessern, bodenschützende und -verbessernde sowie landschaftsgestaltende Maßnahmen sind möglich	10-20	bedingt
Unternehmensflurbereinigung § 87 ff. FlurbG	- Nur anwendbar, wenn zur Umsetzung einer Maßnahme eine Enteignung zulässig und die Inanspruchnahme von ländlichen Grundstücken auf einen größeren Kreis von Eigentümern verteilbar ist. - Enteignungstatbestände nach WHG i. V. m. SächsWG sind daher zu prüfen - Bereitstellung von Land in großem Umfang ab ca. 5 ha für eine Maßnahme oder wenn sich die durch die Maßnahme entstehenden Nachteile für die allgemeine Landeskultur vermeiden lassen	5-12	bedingt

*Zeitdauer: Die Zeitdauer gibt nur relative, durchschnittliche Zeitdauern an, die sich nicht speziell auf die Situation in Sachsen beziehen, aber eine relative Einordnung der Verfahrensdauer ermöglichen sollen.



MORTELBACH | Leicht mäandrierender Mortelbach umgeben von landwirtschaftlichen Flächen



KAPITEL 4

LEITSATZ FÜR DEN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Die Ländliche Neuordnung eignet sich dazu, konsensorientierte Lösungen über künftige Eigentumsverhältnisse sowie Lage und Form von Flurstücken zu erzielen.

Dies stärkt die Akzeptanz der Teilnehmergemeinschaft für Natur- und Umweltmaßnahmen.

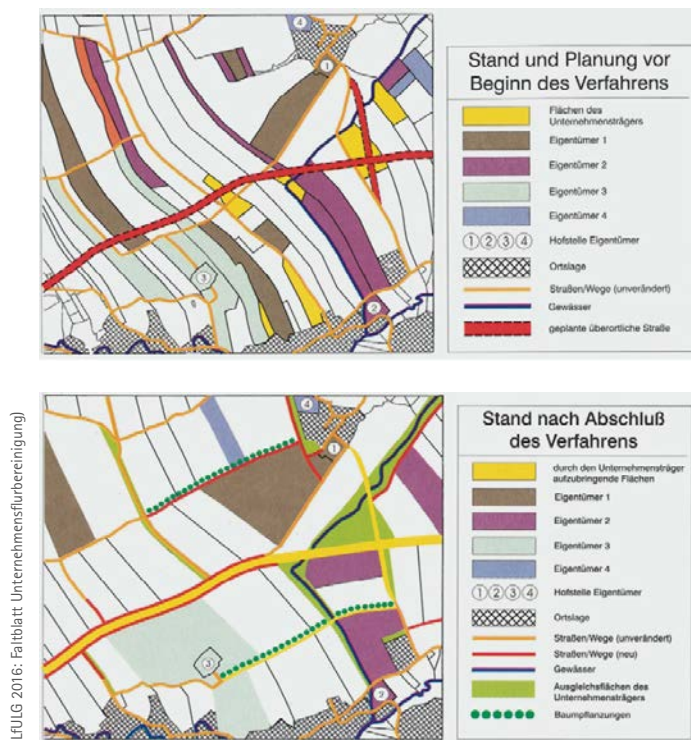
Beabsichtigt bspw. eine Kommunalbehörde (Umwelt-/Bauamt) ein LNO-Verfahren zu initiieren, werden zunächst von der zuständigen Oberen Flurbereinigungsbehörde (OFB) in den Landratsämtern die Verfahrensvor-

aussetzungen geprüft. Über die Eröffnung des Verfahrens und die Festlegung der Verfahrensart wird erst nach einer Anhörung der Eigentümer und Pächter entschieden. Sollen in ein Flurbereinigungsverfahren Belange der Gewässerentwicklung integriert werden, sollte dessen Relevanz für die Flurbereinigung und damit verbundene Aufgaben bekannt sein. Nur so lassen sich die

damit verbundenen Anforderungen in das LNO-Verfahren einbringen und das Interesse der Teilnehmergemeinschaft entsprechend wecken (EBERT-HATZFELD 2016). Das kann bspw. erreicht werden, indem der Hochwasserschutz und die Drainagenfunktionalität im Zuge des Verfahrens gemeinsam mit der ökologischen Gewässerqualität verbessert werden.

Die LNO kann einen wirkungsvollen Beitrag zur Verbesserung der Flächenverfügbarkeit/-bereitstellung entlang von Fließgewässern und damit einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung eines ökologischen Gewässerzustands leisten.

FIKTIVE SITUATION | Vor und nach einer Unternehmensflurbereinigung

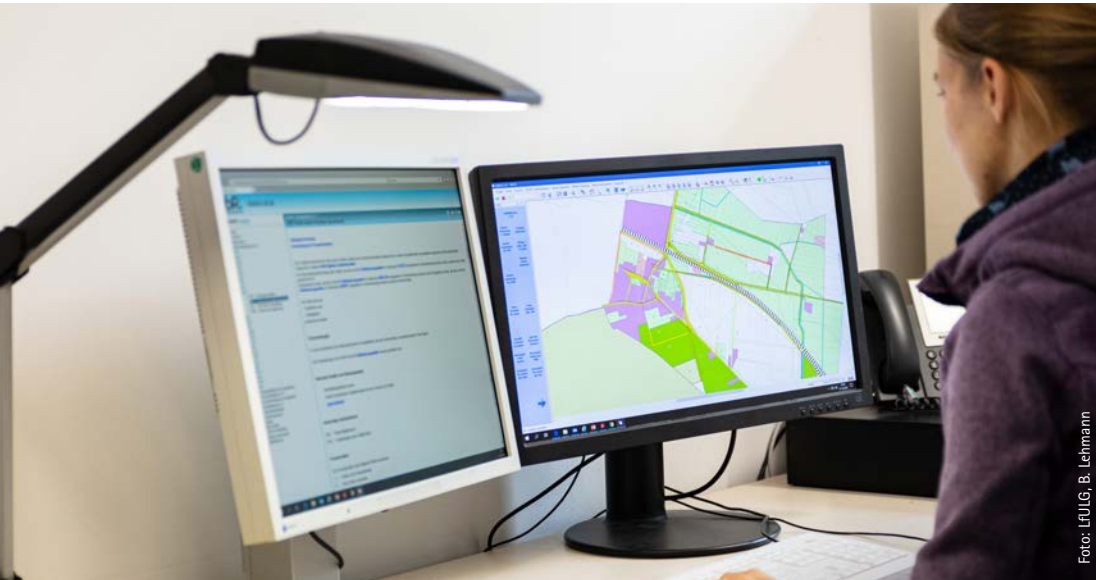


Erkennbare Konflikte auf dem Weg dorthin

Die Schaffung geeigneter Flurstücksgrenzen und das Hinwirken auf günstige Eigentumsverhältnisse für die Umsetzung von Gewässermaßnahmen im LNO-Verfahren wird von vielen Landwirtschaftsbetrieben als ein relativ konfliktfreier Weg für einvernehmliche Lösungen angesehen. Es besteht allerdings das Problem, dass seitens der Kommunen und Landwirtschaftsbetriebe zwar Interesse an den Verfahren der LNO besteht, aber aufgrund zu geringer Kapazitäten in den Flurbereinigungsbehörden nach Beantragung eine mehrjährige Wartezeit bis zur Eröffnung des jeweiligen Verfahrens die Regel ist.



KAPITEL 4



DATENVERARBEITUNG | Im Rahmen eines LNO-Verfahrens

Foto: HUG, B. Lehmann

WAS MAN JETZT SCHON ALLES TUN KANN!

Flurbereinigung

Die Flurbereinigung ist als Bodenordnungsinstrument sehr gut geeignet, Planungen des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft zu unterstützen. Der Integration von WRRL-Belangen in laufende LNO-Verfahren sind aber auch Grenzen gesetzt. Insofern der Anordnungsbeschluss die Umsetzung von Maßnahmen des Gewässerschutzes zulässt, ist eine Aufnahme entsprechender Belange

in die Neugestaltungsgrundsätze und in den Wege- und Gewässerplan möglich. In der Vergangenheit konnte das Instrument der LNO mitunter für eine qualifizierte Gewässerentwicklung bzw. Flurneuordnung einzelner Gewässerabschnitte nicht genutzt werden, weil die Fließgewässermitte als Verfahrensgebietsgrenze festgelegt wurde. Es sollte künftig darauf geachtet werden, dass die Verfahrensgebiete Gewässerabschnitte immer vollständig einschließlich eines beidseitigen Korridors, der über den Gewässerrandstreifen hinausgeht, einbeziehen.

Es muss von Anfang an klar sein, welche Flächen für die Gewässerentwicklung benötigt werden und welche in möglichst ähnli-

cher Größe und Qualität als Tauschflächen zur Verfügung gestellt werden können. Hierfür ist eine gute Vorarbeit erforderlich, damit im Fall des Zustandekommens eines LNO-Verfahrens zeitnah und unkompliziert darauf zurückgegriffen werden kann. Mit den Flächeneigentümern sind gemeinsam Lösungen zu entwickeln, die darstellen, welche Flächen benötigt werden und wie diese ausgeglichen oder getauscht werden können. Ein wichtiger früher Baustein dafür können die sogenannten „Blautermine“ sein, auf denen die Wasserbehörde bei einer Vor-Ort-Begehung die Gewässermaßnahmen bespricht und diskutiert. Zu diesen Terminen sollten die betroffenen Landwirte eingeladen werden.



WEITERE INFORMATIONEN



Flurbereinigung in Sachsen

<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/29755>

Unternehmensflurbereinigung

<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/26487>

Freiwilliger Landtausch

<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/36668>

Ländliche Neuordnung in Sachsen

<https://www.laendlicher-raum.sachsen.de/laendliche-neuordnung-10038.html>



KAPITEL 4

WEITERE MASSNAHMEN- VORSCHLÄGE:

- Belange der WRRL sollten möglichst in Flurbereinigungsverfahren bearbeitet werden, d. h. Integration in die Verfahrensziele, frühzeitige Einbeziehung der Unteren Wasserbehörden zu diesen Fragen, Schaffung neuer Flurstücksgrenzen entlang der Gewässerentwicklungskorridore (GKO) und Tausch öffentlicher Flächen in die GKO
- Abgrenzung der Verfahrensgebiete so vornehmen, dass geeignete, nahegelegene öffentliche Tauschflächen innerhalb des Verfahrensgebietes liegen
- Fließgewässer nicht mehr als Verfahrensgebietsgrenze nutzen, sondern immer den vollständigen Gewässerentwicklungskorridor in das Verfahrensgebiet integrieren
- Flurstücksgrenzen entsprechend den GKO-Grenzen neu ordnen. Die Sicherung dieser Flächen durch Tausch oder ggf. Kauf durch öffentliche Hand sind ein wichtiges Verfahrensziel. In diesem Zuge ist die kombinierte Umsetzung von Instrumenten des Naturschutzes (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Biotopverbund) in Erwägung zu ziehen
- Die entscheidenden Fachbelange/-forderungen sind spätestens bei der Aufstellung der Neugestaltungsgrundsätze und beim Plan über gemeinschaftliche und öffentliche Anlagen einzubringen
- Darstellung (Übersichtsplan und Querschnitte) der für die Gewässerentwicklung benötigten Flächen/Korridore
- Frühzeitige Einbindung der Flächeneigentümer/-bewirtschafter über die sogenannten „Blautermine“ zur gemeinsamen Entwicklung von Lösungen für den Ausgleich und den Tausch der benötigten Flächen am Gewässer
- Kontinuierliche Einbeziehung der Flächeneigentümer und –bewirtschafter in alle weiteren die Gewässerentwicklung betreffenden Verfahrensschritte und Maßnahmen. (Ziel: transparentes Vorgehen und Sicherstellung optimaler Beteiligungsmöglichkeiten an Planung, Abstimmungs- und Entscheidungsprozessen)
- Lösungsorientierte gemeinsame Erarbeitung von Umsetzungsvarianten und Einbeziehung von individuellen Belangen der Beteiligten

Die zuständigen Stellen in Sachsen sind:

- > das örtlich zuständige Landratsamt
- > für die kreisfreien Städte Leipzig und Dresden: jeweils die Stadtverwaltung
- > für die kreisfreie Stadt Chemnitz: das Landratsamt Zwickau

WAS IN SACHSEN UND ANDERSWO SCHON GEHT:



[https://www.leipzig.de/
bauen-und-wohnen/bauen/
flurbereinigung/
knauthainer-elstermuehlgraben/](https://www.leipzig.de/bauen-und-wohnen/bauen/flurbereinigung/knauthainer-elstermuehlgraben/)

[https://www.vlinsachsen.de/
landkreise/stadt-leipzig/
knauthainer-elstermuehlgraben](https://www.vlinsachsen.de/landkreise/stadt-leipzig/knauthainer-elstermuehlgraben)

Flurbereinigungsverfahren Knauthainer Elstermühlgraben

Das Verfahren nach § 86 Abs. 1 FlurbG wurde durch die Stadt Leipzig am 16.03.2016 beantragt, das Verfahrensgebiet ist 216 ha groß.

Wesentliches Verfahrensziel ist die Erweiterung des Gewässerkorridors um 25 m Breite sowie auch die konfliktfreie Umsetzung von Wasserbaumaßnahmen, die Vermeidung von Landnutzungskonflikten, die Verbesserung der Agrarstruktur insbesondere durch eine verbesserte Erschließung, die Zusammenlegung von Pacht- und Eigentumsflächen sowie Nutzungsentflechtung bei gleichzeitigem Schutz der geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG.

Der sofortige Vollzug bzw. die umgehende Verfahrenseinleitung wurde u. a. damit begründet, dass ein neuer, verbesserter Gewässerzustand baldmöglichst realisiert werden soll (LEIPZIG 2016)



AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Foto: UUG B. Lehmann

AGRARLANDSCHAFT | Im Osterzgebirge
(im Hintergrund die BAB A17)

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist eines der Kernstücke des modernen Naturschutzrechtes. Sie ist ein flächendeckendes Instrumentarium und dient somit auch dem Schutz der sogenannten Normallandschaft. Die Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auch außerhalb der besonderen Schutzgebiete steht dabei im Vordergrund. Zu den häufigsten Eingriffstypen zählen Siedlungs- und Verkehrswegebauten.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorrangig zu vermeiden. Sofern das nicht möglich ist, sind landschaftspflegerische Maßnahmen (sogenannte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) zu ergreifen.

Das sogenannte »Ökokonto« soll den Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Sinne von §§ 8 ff. Sächsisches Naturschutzgesetz verbessern. Der Begriff »Ökokonto« ist rechtlich nicht definiert. Er beschreibt einen Pool zu Kompensationszwecken geeigneter Maßnahmen, die bereits vor einem Eingriff durchgeführt werden. Investoren haben es in Sachsen leichter, wenn sie nach Maßnahmen suchen, die sie für die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft brauchen. Seit dem 01.08.2008 ist die Sächsische Ökokonto-Verordnung (SächsÖKoVO) in Kraft, die die Entwicklung und den Handel solcher Flächen regelt. Eigentümer und Nutzer von Flächen können diese nun gezielt für den Natur-

schutz entwickeln und an Investoren verkaufen, die Kompensationsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft suchen. Flächenagenturen, wie die beim Staatsbetrieb Zentrales Flächenmanagement Sachsen (ZFM) ansässige Sächsische Ökoflächen-Agentur, setzen Maßnahmen um, die anschließend an Eingriffsverursacher verkauft und als Kompensation angerechnet werden. Maßnahmen zur Verbesserung ökologischer Gewässerzustände im Sinne der EG-WRRL können in diesem Rahmen ebenfalls umgesetzt und als Kompensation angerechnet werden.

Die Bereitschaft der Sächsischen Ökoflächenagentur, diesbezügliche Maßnahmen umzusetzen, ist vorhanden. So wurden dahingehend bereits Projekte in Sachsen angestoßen (z. B. an einem 800 m-Abschnitt des Mutzschener Wassers östlich von Mutzschen). In der Praxis zeigte sich aber bislang, dass diese oft an einer unzureichenden Flächenverfügbarkeit und hohen finanziellen Vorleistung scheitern. Weil die Ökofläche-



LEITSATZ FÜR DEN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Um eine Verbesserung ökologischer Gewässerzustände im Sinne der EG-WRRL zu befördern, sollten die bestehenden Synergien zwischen Naturschutz und Gewässerschutz konsequent genutzt und auch vorangetrieben werden.

nagentur wirtschaftlich arbeiten muss und Maßnahmen für eine naturnahe Gewässerumgestaltung vergleichsweise teuer sind, werden bevorzugt andere, günstigere Maßnahmen umgesetzt.

Landwirtschaftliche Flächen eignen sich – ohne Betrachtung einer in der Regel weiterhin bestehenden Nutzungsabsicht – generell sehr gut für die Kompensation, weil sie meistens ein hohes Aufwertungspotential für mehrere Funktionen des Naturhaushalts und der Landschaft aufweisen. Auf der anderen Seite besteht ein sehr hoher Nutzungs- und Preisdruck auf landwirtschaftlich genutzte Flächen. Um den Ansprüchen der Land-/Forstwirtschaft in Verbindung mit den Erfordernissen des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft gerecht zu werden, ist eine weitergehende Integration von Ökosystemleistungen in die Produktionsabläufe und -konzepte landwirtschaftlicher Betriebe und Nutzungen anzustreben. Damit verbundene Mindererträge bzw. Verzichtskosten oder höhere Aufwendungen durch extensive Bewirtschaftungsformen können aus Mitteln der Eingriffskompensation finanziert bzw. als nutzungsintegrierte oder produktionsintegrierte Kompensation mit gewässerökologischem Nutzen anerkannt werden. Auf diese Weise kann eine Kompromissfähigkeit für eine funktionale Aufwertung gewässernaher Flächen im Gewässerentwicklungskorridor erreicht werden.

Im Rahmen der aktuellen Fortschreibung der Sächsischen Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen werden die „Bilanzie-

rungsregeln für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung und Auenreaktivierung“ optimiert. Die Anlage gewässerbegleitender Gehölzbestände mit Eignung für eine energetische Holzverwertung als Bewirtschaftungsform entlang der Gewässerentwicklungskorridore wird als ergänzende Maßnahme der produktionsintegrierten Kompensation (z. B. als historische Waldnutzungsform „Nieder- und Mittelwald“ oder Kurzumtriebsplantage) vorgesehen.

Es ist also generell in Erwägung zu ziehen, Kompensationsmaßnahmen, sowie sonstige Naturschutzmaßnahmen (für Natura 2000, Biotopverbund, Biodiversität) zumindest temporär auch an Fließgewässern umzusetzen, wenn keine anderen vorrangigen Anforderungen aus dem Naturschutz zur Erreichung der Ziele von Natura 2000 (FFH-RL, Vogelschutz-RL) oder BNatSchG bestehen. Maßnahmen zur Umsetzung der EG-WRRL-Ziele und zur Hochwasservorsorge müssen sich bereits in der Planung in die Naturschutzziele bestmöglich integrieren lassen.

Erkennbare Konflikte auf dem Weg dorthin

Die derzeitige Praxis verdeutlicht, dass der fachliche und datentechnische Austausch bzgl. des vorhandenen Flächenpools, Ökokonten und Kompensationsmaßnahmen und Kompensationsbedarfen zwischen der kommunalen Ebene (Bauamt/Umweltamt), der Landkreisebene (UNB) und der Landesebene (ZFM Ökoflächenagentur) zur Verbesserung der Abstimmung künftig weiter vorangetrieben werden sollte.

WEITERE INFORMATIONEN

Eingriffsregelung

www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ingriffsregelung.html

www.natur.sachsen.de/ingriffsregelung-handlungsempfehlung-8109.html

Ökokonto

<https://www.natur.sachsen.de/okokonto-kompensationsflächenkataster-8111.html>



So kann bspw. die Anrechnung und Nutzung gewässerbegleitender bewirtschafteter Gehölzbestände als Maßnahmen der sogenannten produktionsintegrierten Kompensation (PIK) unter Umständen bei zu intensiver, nicht gewässerangepasster Nutzung zu einer Verfehlung des guten ökologischen Zustands/Potenzials führen. Deshalb ist bei der Pflanzung und Nutzung sehr differenziert auf geeignete Artenzusammensetzungen und Nutzungsmuster sowie eine Bewirtschaftung zu achten, die keine negativen Auswirkungen auf die Gewässerökologie entfaltet. Monitoring und Überprüfung der Maßnahmen im Rahmen der Kontrolle von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollten unbedingt auch mögliche Auswirkungen der Maßnahme auf die Gewässerökologie erfassen.



WAS MAN JETZT SCHON ALLES TUN KANN!

Seitens der verfahrensführenden Behörden und der Naturschutzbehörden ist bei jedem Eingriffsvorhaben darauf zu achten, dass Ökokontomaßnahmen oder Maßnahmen der Ökoflächenagentur zur Eingriffskompensation genutzt werden (§ 13 Abs. 3 SächsNatSchG).

Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturgüte, die keinen größeren Flächenbedarf haben, (z. B. der Rückbau von Querbauwerken zur Verbesserung der Fließgewässerdurchgängigkeit), lassen sich mit Mitteln der Eingriffs- und Ausgleichsregelung bzw. des Ökokontos finanzieren.

Für andere Maßnahmen zur Gewässerstrukturgüteverbesserung (naturnaher Gewässerverlauf, naturnaher Gewässerrandstreifen), die in der Regel die Inanspruchnahme von benachbarten, bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen erfordern, gilt dies nicht.

Hier ist die Flächenverfügbarkeit unabhängig davon, wie die Flächenbereitstellung am Ende finanziert wird (z.B. mit Mitteln der Eingriffs- und Ausgleichsregelung), auf anderem Wege sicherzustellen.

Erfahrungen der Sächsischen Ökoflächenagentur haben gezeigt, dass die Umsetzung von Gewässerrenaturierungen als Ökokontomaßnahme ohne weitere Instrumente und Maßnahmen für die Verbesserung der Flächenverfügbarkeit in der Regel sehr schwierig ist. Deshalb ist es erforderlich, die Flächenverfügbarkeit zuvor oder parallel z. B. durch LNO-Verfahren herzustellen.

Eine weitere geeignete Vorgehensweise kann ein regelmäßig gemeinsames Agieren vom sächsischen Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) und der sächsischen Ökoflächenagentur bei Infrastrukturvorhaben sein. Wenn es zu einer Neuordnung von Flurstücken im Zuge der Vorhabenplanung kommt, könnten künftig in diesem Zuge gleich geeignete Flurstücksverhältnisse für eine nahegelegene Gewässerrenaturierung geschaffen werden. Weiterhin wäre es möglich, wenn das ZFM künftig systematisch öffentliche Flurstücke in LNO-Ver-

fahren zur Verfügung stellt (u. a. Tausch an die Gewässer oder den Verkauf an Kommunen). Damit könnte die Ökoflächenagentur Renaturierungsvorhaben als neue Ökokontomaßnahmen umsetzen.

GEWÄSSERDURCHGÄNGIGKEIT | innerörtliche Brückenbaumaßnahme zur Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit



WAS IN SACHSEN UND ANDERSWO SCHON GEHT:



<https://wertvoll.stoffstrom.org/>

Stadt-Umland-Kooperation „Leipzig & Umlandkommunen“ im BMBF-Projekt „WERTvoll“

Ein vielversprechender Ansatz, das interkommunale Ökopunktemanagement in eine insgesamt nachhaltige regionale Entwicklung einzubetten, wird als Ansatz im BMBF-Projekt „WERTvoll“ (Laufzeit: 01.08.2018–31.07.2023) verfolgt. Ziel des Verbundvorhabens ist die Entwicklung und Implementierung einer Stadt-Land-Partnerschaft, die auf einer kooperativen Landnutzungsstrategie aufbaut.

Die Kommunen Bennwitz, Lossatal, Thallwitz und Wurzen beabsichtigen, gemeinsam die Kompensationsbedarfe der Stadt Leipzig zu nutzen, um die Verbesserung des ökologischen Zustands im Sinne der EG-WRRl an ihren Fließgewässern voranzutreiben. Dieser Ansatz geht einher mit der Stärkung des ökologischen Landbaus, der Regionalvermarktung sowie dem Anbau, der Erzeugung und der lokalen Nutzung erneuerbarer Energien.

Sowohl die Stadt Leipzig als auch die Umlandkommunen wollen die Vermittlung von Kompensationsbedarfen und Komplexvorhaben der Fließgewässerrenaturierung unterstützen.



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT, WISSENSTRANSFER, FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

GEWÄSSERENTWICKLUNG | Diese lebt vom
Mitmachen und Anschauen

Will man die Verbesserung des guten ökologischen Zustands an den Gewässern weiter vorantreiben, ist es wichtig, dass sowohl die allgemeine Öffentlichkeit als auch die Flächeneigentümer/-bewirtschafter in den Gewässereinzugsgebieten und entlang der Gewässer eine grundsätzliche Wahrnehmung und ein Bewusstsein für die aktuelle Gewässersituation und für den erforderlichen Handlungsbedarf entwickeln.

Ebenso wichtig ist der Transfer von Fachwissen zur Planung und Ausführung von Maßnahmen am Gewässer an alle beteiligten Akteure (Büros, Behörden, Ausführungsbetriebe, Landwirte, Gewässeranrainer). Die Konzipierung einer adressatengerechten Kommunikation kann dabei hilfreich sein (Abb. 1). Dies können die Gewässerunterhaltungslastträger, die Landkreise, aber auch regionale Zusammenschlüsse, wie bspw. die LEADER-Regionen und das Land, selber übernehmen.

Regelmäßige Angebote für Fortbildung, Schulung und Coaching in der Umsetzung von Gewässermaßnahmen sind dabei wichtige Bausteine für eine fachlich qualifizierte und kosteneffiziente Planung und Umsetzung. Gemessen am Vorgehen und Erfolg anderer Bundesländer, z. B. der Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH in Baden-Württemberg, erscheint es besonders wirksam und zielführend, die Öffentlichkeitsarbeit anhand von konkreten Pilotprojekten und Umsetzungsbeispielen zu gestalten.



Abb. 1 | Informationsmaterial der LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ zur Pflege und Entwicklung von Gewässern in der Region (Regionalmanagement LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ 2018)



LEITSATZ FÜR DEN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Ein kontinuierliches und planvolles Vorgehen im Gewässermanagement erfordert eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit sowie Schulungen der Aufgabenträger.

Wesentliches Ziel ist es durch Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit die Problem- und Aufgabenwahrnehmung zu verbessern und die Akzeptanz und Handlungsbereitschaft für Gewässermaßnahmen mit Flächenbedarf zu verbessern. Wenn dies gelingt, können Städte und Gemeinden mit der Kommunikation ihrer attraktiven und hochwassersicheren Gewässer auch eine gute Standortpolitik machen.

Dabei müssen die Vorteile des nachhaltigen Gewässerschutzes klar kommuniziert und adressatengerecht dargestellt werden. Durch Schulung regionaler und lokaler Akteure vor Ort werden diese zu kompetenten Ansprech-

partnern und Multiplikatoren für Bürger und Bevölkerung und können die Gewässerunterhaltung und -entwicklung qualifiziert und effizient umsetzen. Die Kommunikation von Beispielprojekten in allen Regionen Sachsens macht die vielfältigen Vorteile naturnaher Gewässerentwicklung den Bürgern und Entscheidungsträgern bewusst.

Erkennbare Konflikte auf dem Weg dorthin

Die Wirksamkeit von Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und des Wissenstransfers steht und fällt mit der Veranschaulichung vorzeigbarer und bestenfalls bereits umgesetzter Beispielprojekte. Sollten diese nicht

WESENITZ | Die Wesenitz bei Stolpen



in ausreichender Anzahl im Land verfügbar sein, ist auf entsprechende Beispiele aus anderen (Bundes-)Ländern zurückzugreifen.

WAS MAN JETZT SCHON ALLES TUN KANN!

Strategisches Kommunikationskonzept erarbeiten

Ziel des Kommunikationskonzepts ist – neben der primären Sachinformation – eine deutliche Akzeptanzsteigerung gegenüber Maßnahmen der EG-WRRl. Es sind jeweils auf die einzelnen Zielgruppen abgestimmt Botschaften zu formulieren. Das Kommunikationskonzept soll Sachwissen vermitteln, Wertschätzung und Verständnis erzeugen, Emotionen hervorheben und bewerben und zu einem konsis-

tenten Handeln anregen. Zielgruppen sind politische Entscheidungsträger, Behörden, Flächeneigentümer/-bewirtschafter, Nichtregierungsorganisationen, die Öffentlichkeit, Schulen oder Multiplikatoren (Presse).

Gesellschaftliche und politische Bereitschaft auf Ebene der Städte und Gemeinden voranbringen

Für eine erfolgreiche Umsetzung der Ziele der EG-WRRl ist der gesellschaftliche und politische Wille auch auf Ebene der Städte und Gemeinden notwendig. Es muss die Bereitschaft vorhanden sein, den derzeitigen Zustand der sächsischen Oberflächengewässerkörper schrittweise in den guten ökologischen Zustand zu versetzen und dafür entsprechende Aufwendungen und Anstrengungen zu leisten. Wenn politische

Entscheidungen (auch auf regionaler oder kommunaler Ebene) eine naturnahe Gewässerentwicklung hemmen, anstatt diese zu befördern und die Gesellschaft aufgrund fehlenden Fachwissens und einer zunehmenden Entfremdung von der Natur keine Notwendigkeit einer naturnahen Gewässerentwicklung sieht, sind viele Anstrengungen, Maßnahmenvorschläge und Umsetzungskonzepte vergebens und auf Dauer wirkungslos. Deshalb ist es notwendig, dass die Gewässerunterhaltungsträger aber auch die kommunalpolitischen Entscheidungsträger durch eine entsprechende Kommunikation dazu beitragen, die Bevölkerung über den zu erwartenden ökonomischen, gesundheitlichen und ökologischen Nutzen einer erfolgreichen Zielerreichung gemäß EG-WRRl zu informieren.



KAPITEL 6

Durch regelmäßige Informationsveranstaltungen, Freizeitangebote wie Wanderungen entlang von Gewässern kann eine emotionale bzw. persönliche Verbundenheit/Identifikation mit den heimischen (Fließ-)Gewässern geschaffen werden.

Alle Akteure einbeziehen

Eine frühzeitige Einbindung und Beteiligung aller für die Umsetzung relevanten Akteure führt zu einer Stärkung der Akzep-

tanz von Gewässervorhaben und begünstigt deren Umsetzung. Zu den relevanten Akteuren gehören Städte und Kommunen, „Wasser“-Verbände, Landratsämter, Flächeneigentümer/-bewirtschafter, Planer, Bauunternehmen, Landwirtschafts- und Naturschutzverbände, direkt oder indirekt betroffene sowie interessierte Bürger und die Medien. Eine Kontinuität und Verlässlichkeit in der Beteiligung wird durch regelmäßig aktualisierte Informationen über Arbeits-

stände von Gewässervorhaben und Maßnahmen erreicht. So ist für alle Akteure transparent, in welcher Phase des Projektes gerade gearbeitet wird und welche Schritte als nächstes anstehen.

Nichtregierungsorganisationen (NRO) aktiv einbinden

NRO können wirksame Öffentlichkeitsarbeit/Kampagnen für die Umsetzung der EG-WRRL initiieren und damit die Akzeptanz für diese Maßnahmen erhöhen. Darüber hinaus können NRO zum Wissenstransfer beitragen.

Informationsmaterialien erstellen

Speziell für verschiedene Zielgruppen aufbereitete Veröffentlichungen dienen der Information und der Veranschaulichung von Handlungsalternativen. Sie sollen das Spektrum der Maßnahmen und Möglichkeiten auf dem Weg zur WRRL-Zielerreichung aufzeigen, der Allgemeinheit zugänglich machen und attraktiv gestaltet sein. Für die Wissensvermittlung können verschiedene Medien (Amtsblatt, Tageszeitung, Internetauftritte, Blog- oder Videobeiträge) genutzt werden.



ERFAHRUNGS- TAUSCH |

Erfahrung sammeln
bei Vor-Ort-Terminen
am Gewässer

Foto: LfULG, R44

WAS IN SACHSEN UND ANDERSWO SCHON GEHT:



www.stmuvm.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/wasserschule/index.htm

Wasserschule Bayern

Ziel der Wasserschule ist, Kinder für das Thema Wasser zu begeistern, ihnen vor Augen zu führen, welche Gefahren dem Trinkwasser drohen und ihnen Anregungen zu geben, wie sie sich für den Schutz des Wassers einsetzen können.

Die Wasserschule wird im Regierungsbezirk Unterfranken an den Schullandheimen Hobbach (Spessart) und Bauersberg (Bischofsheim/Rhön) und im Regierungsbezirk Oberfranken am Schullandheim Weißenstadt (Fichtelgebirge) angeboten. Hier wird den Schülern der dritten und vierten Jahrgangsstufe in einer Woche alles Wesentliche zum Thema Wasser spielerisch, lebendig und experimentell vermittelt.

Die Wasserschulen liegen alle mitten in der Natur und bieten beste Voraussetzungen für Naturerkundungen und Wasserforschungen. Der Unterricht findet in der Regel im Freien statt. Mit Wasserexperimenten und Spielen ergründen die Kinder die Faszination des Wassers. Drei der sechs Lerneinheiten befassen sich mit „Wasser als faszinierendes Element“, dem „Wasserkreislauf“ und den „Fließgewässern“.



REGIONALE ERFAHRUNGEN UND ENGAGEMENT

Kapitel 7
Örtliche Gegebenheiten im
Leipziger Muldenland

Kapitel 8
Die LEADER-Region „Leipziger
Muldenland“ sammelt Erfahrungen und
engagiert sich für ihre Gewässer



ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN IM LEIPZIGER MULDENLAND

DER OTTENDORFER SAUBACH | Nördlich von Bennewitz in einem tiefeingeschnittenen Trapezprofil ohne Uferstrukturen



Abb. 2 | LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ und Untersuchungsgebiet (rote Strichlinie)

Die LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ liegt im Nordwesten des Freistaates Sachsen und hat ca. 120.000 Einwohner. Die Region grenzt mit dem Gemeindegebiet von Borsdorf sowie den Stadtgebieten Brandis und Naunhof direkt an das Stadtgebiet von Leipzig an. Das einende Band der Region ist der Fluss Mulde. Zur LEADER-Region zählen die Städte und Gemeinden Bad Lausick, Bennewitz, Borsdorf, Brandis, Colditz, Grimma, Lössatal, Machern, Naunhof, Otterwisch, Parthenstein, Thallwitz, Trebsen und Wurzen.

Die Region befindet sich überwiegend in der Ökoregion 14 „Zentrales Flachland“. Für die Bearbeitung des Projektes ElmaR wurden im Untersuchungsgebiet der Ottendorfer Saubach, der Schwarze Bach und die Launzige als Pilotgewässer und Fließgewässer II. Ordnung ausgewählt. Diese entsprechen überwiegend dem Typ 14 „Sandgeprägte Tieflandbäche“. Sie liegen in den Gemeinden Bennewitz und Thallwitz sowie Trebsen und Grimma östlich von Leipzig (Abb. 2) und wurden bspw. nach Kriterien wie Repräsentativität, Ökologischer Zustand, Übertragbarkeit auf andere Regionen und Mitwirkungsbereitschaft der zuständigen Kommunen ausgewählt. Wichtig war weiterhin, dass sie innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen liegen. Abb. 3 gibt einen Überblick über die Lage der ausgewählten Fließgewässer.

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG-WRRRL) definiert als Zielzustand für natürliche Oberflächenwasserkörper (OWK) den guten ökologischen Zustand und für



KAPITEL 7

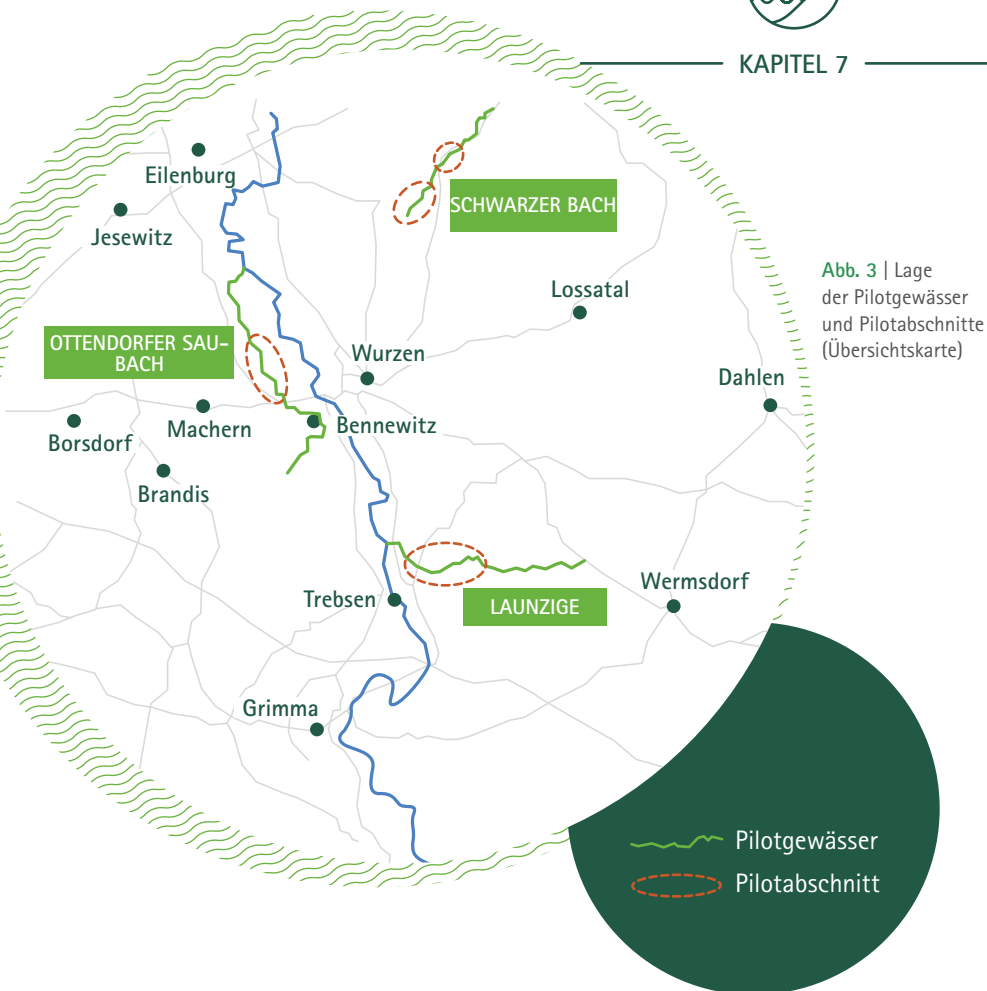


Abb. 3 | Lage der Pilotgewässer und Pilotabschnitte (Übersichtskarte)

erheblich veränderte OWK das gute ökologische Potenzial. Der ökologische Zustand wird für den Ottendorfer Saubach und den Schwarzen Bach insgesamt mit „schlecht“ (Klasse 5) bewertet. Für die Launzige wird der ökologische Zustand als „befriedigend“ (Klasse 4) eingestuft. Der chemische Zustand aller drei Pilotgewässer entspricht der Klasse 3 (schlecht). Damit erreicht derzeit keines der drei Pilotgewässer die Umweltziele der EG-WRRL.

Der Ottendorfer Saubach

Der Ottendorfer Saubach entspringt südöstlich der Gemeinde Bennewitz, durchströmt die Ortslage Bennewitz bis er im Anschluss landwirtschaftliche Nutzflächen erreicht. Die beiden für die Projektbearbeitung ausgewählten Gewässerabschnitte sind durch einen geraden strukturarmen und stark veränderten Verlauf in einem tief eingeschnittenen Trapezprofil gekennzeichnet (ohne Längs-, Lauf-, Sohl- und Uferstrukturen), was zu einer Gewässerstrukturgüte der Klasse 6 (sehr stark verändert) führt. Das Gewässer wird regelmäßig unterhalten und natürlicher Aufwuchs auf der Böschung beseitigt. Gehölze sind nicht oder nur sehr vereinzelt vorzufinden.

Die Launzige

Die Launzige entspringt östlich von Fremdiswalde und durchfließt sowohl überwiegend ackerbaulich geprägte Bereiche. Der ca. 2,8 km lange bis zur Gemeindegrenze nach Wurzen ausgewählte Pilotabschnitt ist stark begradigt und trapezförmig ausgebaut, Längs-, Lauf-, Sohl- und Uferstrukturen sind nicht vorzufinden. Die Sohle ist nicht verbaut und die Ufer werden durch Böschungsrasen geprägt. Gehölze sind im Uferbereich nur vereinzelt vorhanden. Das Gewässer wird als „sehr stark verändert“ eingestuft, was zu einer Gesamt-Gewässerstrukturgüte der Klasse 6 führt.

Der Schwarze Bach

Der Schwarze Bach entspringt östlich von Böhlitz und fließt durch ackerbaulich geprägte Flächen abschnittsweise verrohrt bis zur Ortschaft Röcknitz (Abschnitt „Süd“). Danach schließen sich bis zur Ortschaft Schöna wiederum (grün)landwirtschaftlich

**DIE VEREINIGTE
MULDE** | Nördlich von
Eilenburg





Tab. 2* | Pächter- und Eigentümerkonstellation entlang der Pilotgewässer

Pilotgewässer	Länge der Gewässerabschnitte	Anzahl der Flurstücke	Anzahl der Eigentümer	Anzahl der Pächter
Ottendorfer Saubach	Süd: ca. 1,3 km Nord: ca. 1,5 km	66	51	3
Launzige	ca. 2,8 km	50	21	5
Schwarzer Bach	Süd: ca. 1,8 km Nord: ca. 1,4 km	87	50	4

*Erstellung:
LEADER-Regionalmanagement
Leipziger Muldenland

geprägte Flächen mit einem abschnittsweise vorhandenen Hecken- und Gehölzsaum an (Abschnitt „Nord“). Das Gewässer ist insgesamt durch einen geradlinigen strukturarmen bis schwach geschwungenen Verlauf mit einem mäßig tiefen bis tiefen Regelpprofil geprägt (keine Längs-, Lauf- und Uferstrukturen). Es gibt nur vereinzelt Ansätze für besondere Sohlstrukturen in der unbefestigten Sohle mit geringer Substratdiversität. Die Ufer sind nicht verbaut und durch Krautbewuchs gekennzeichnet. Es befinden sich nur sehr vereinzelt Gehölze entlang des Gewässers. Bei der Gewässerstrukturgütekartierung sind beide Abschnitte als sehr stark verändert (Klasse 6) eingestuft worden.

Flächen- und Eigentümerstruktur

Die Flächen- und Eigentümerstruktur an den drei Pilotgewässern ist durch privates Eigentum an den Flurstücken gekennzeichnet. Zu dieser Gruppe gehören vor allem Landwirte

und Eigentümer, die aus der Landwirtschaft bereits ausgeschieden sind. Nur vereinzelt liegen an diesen Gewässern Flurstücke in kommunalem Eigentum. Diese sind oftmals langgestreckt und repräsentieren ehemalige oder aktuelle Wegebeziehungen oder Gewässerverläufe. Am Ottendorfer Saubach gibt es keine Flurstücke in Kommunal-/Landeseigentum. Lediglich innerhalb eines Suchraumes von rund 3 km sind landeseigene Flächen auszumachen, die ggfs. als Tauschflächen dienen können. Flächen im Eigentum des Freistaates Sachsen sind innerhalb des Entwicklungskorridors nur am Schwarzen Bach in Röcknitz (Gemeinde Thallwitz) zu finden. Vereinzelt liegen an den Pilotgewässern auch Flurstücke in kirchlichem Eigentum und im Eigentum von Agrarunternehmen.

Es kann festgehalten werden, dass die Flurstücksstruktur an den Pilotgewässern nicht geeignet ist, eine naturnahe Gewäs-

serentwicklung innerhalb der erforderlichen Entwicklungskorridore vollständig und passgenau in den bestehenden Flurstücksgrenzen durchzuführen. Will man dies jedoch anstreben, sind planerisch steuernde Eingriffe erforderlich.

Das liegt daran, dass die Gewässer teilweise nicht als eigenständiges Flurstück ausgewiesen sind. Vielmehr durchfließen die Gewässer, die vielfach vorzufindenden handtuchförmigen Flurstücke mittig. Die Launzige und der Schwarze Bach besitzen hingegen teilweise eigene Flurstücke. Hinzukommt, dass an der Launzige die Gemeindegrenze zwischen Trebsen und Grimma auf mehr als einem Kilometer gewässerparallel und teilweise innerhalb des Gewässerentwicklungskorridors verläuft. Dadurch sind in diesem Abschnitt ergänzend zu den quer zum Gewässer liegenden Flurstücken auch wenige sehr schmale und sehr lange Flurstücke in kommunalem Eigentum gewässerparallel vorhanden.



Foto: LULG, C. Moormann

Tab. 2 gibt einen Überblick über die Pächter- und Eigentümer-Konstellation entlang der Pilotgewässer. Es wird deutlich, dass eine Vielzahl an Eigentümern und eine geringe Anzahl an Pächtern auftreten. Aufgrund der schmalen Parzellierung und der Anzahl der Eigentümer ist davon auszugehen, dass die Umsetzung einer Gesamtmaßnahme, die von allen Eigentümern mitgetragen wird, zusätzlich erschwert wird.

DIE LAUNZIGE | Bei Fremdiswalde



DIE LEADER-REGION „LEIPZIGER MULDENLAND“ SAMMELT ERFAHRUNGEN UND ENGAGIERT SICH FÜR IHRE GEWÄSSER

VEREINIGTE MULDE | Die Vereinigte Mulde
unterhalb von Eilenburg

Bei der Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes setzt der Freistaat Sachsen verstärkt auf die Anwendung des europäischen Förderinstrumentes LEADER, bei dem die Durchführung von Aktionen zur regionalen Entwicklung im Vordergrund steht. Die Akteure im ländlichen Raum können nahezu flächendeckend die Vorteile eigenständiger Strategien einschließlich der Verantwortung für die ihnen zugewiesenen Finanzmittel genießen.

Im Jahr 2015 haben sich 30 sächsische LEADER-Regionen gebildet und für sich entsprechende LEADER-Entwicklungsstrategien (LES) erarbeitet und genehmigen lassen. Die Strategien sind die Basis für thematische Aufrufe, nach denen sich Bürger, Unternehmen, Vereine und Gemeinden mit ihren Vorhaben um eine Förderung bewerben können.

Die LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ hat sich im Rahmen ihrer LEADER-Entwicklungsstrategie u. a. die Gewässerunterhaltung (Pflege & Entwicklung) zum Ziel gesetzt. Die Pflege und Entwicklung der Gewässer II. Ordnung sowie der Hochwasserschutz sind Ziele, die im Zusammenspiel der Kommunen effizienter bewältigt werden sollen. Der LEADER-Prozess wird in diesem Zusammenhang als eine wesentliche Umsetzungs- und Kommunikationshilfe gesehen, da die Gewässerunterhaltung kaum lokal zu begrenzen ist. Aus diesem Grund müssen Vorhaben regional abgestimmt sein und bedürfen einer interkommunalen Zusammenarbeit und

Zusammenführung der unterschiedlichen Akteure. (LES 2017)

Das LEADER-Regionalmanagement zeigte sich vor diesem Hintergrund sehr interessiert an einer Mitwirkung im Projekt ElmaR. Es übernahm die Rolle des regionalen Multiplikators und Vernetzers in der LEADER-Region. Das Zusammentragen von Sichtweisen und Bedürfnissen sowie die Ermittlung konkreter Lösungen gemeinsam mit den Landwirten und kommunalen Entscheidungsträgern gehörten zu den wichtigen Aufgaben im Projekt. Die Verknüpfung mit dem LEADER-Ansatz wurde gewählt, um dessen vielfältigen Möglichkeiten zu nutzen, Akteure einzubeziehen, Entwicklungsprozesse zu unterstützen und Ideen für konkrete Vorhaben an Gewässern zu entwickeln.

Im ElmaR-Projektverlauf wurden die unterschiedlichen Sichtweisen der Akteure zusammengetragen und als regionale Erfahrungen eingebracht. Instrumente wie Flächen-



KAPITEL 8



SCHWARZER GRABEN | Ufergehölze am Schwarzen Graben



Foto: IfUG, C. Moormann

tausch und Ländliche Neuordnung wurden anhand von Befragungen auf ihre grundsätzliche Eignung und Akzeptanz für die Gewässerentwicklung untersucht. Zudem wurden konkrete Ideen und Vorschläge für Bewirtschaftungsformen, aktuelle Probleme und Hindernisse sowie Anregungen für die künftige Ausgestaltung von Förderrichtlinien gesammelt und ausgewertet.

In Interviews mit den anliegenden Flächeneigentümern/-bewirtschaftern zur Anwendung der zusammengetragenen Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Flächenverfügbarkeit wurde deutlich, dass die Akzeptanz vor Ort ein Verständnis der Zusammenhänge eines intakten Wasserhaushaltes voraussetzt. Vor allem die Förderung eigendynamischer Prozesse des Gewässers bedarf einer intensiven Aufklärung und Information der Betroffenen und der Nutzer. Ein Durchbruch bei der Flächenbereitstellung ist nur dann zu erwarten, wenn sich diese für den Landwirt wirtschaftlich lohnt.

„Wir wissen doch gar nicht, auf was wir uns hier einlassen. Belasst den Graben so wie er ist, er funktioniert.“

– Zitat Landwirt –

Diese Aussage zeigt deutlich, dass für einige Landwirte der Bedarf an Gewässerentwicklungsmaßnahmen nur dort liegen kann, wo Flächen überschwemmt werden und keine Nutzung mehr stattfinden kann.

Im Wesentlichen waren vor allem folgende drei Nutzungsansprüche für die Befragten von großer Bedeutung:

- der Erhalt der Entwässerung der anliegenden Flächen
- der Erhalt des Hochwasserabflusses
- der Erhalt der Gewässerlage zur Sicherung der angrenzenden genutzten Flächen

Das LEADER-Regionalmanagement spricht der Zusammenarbeit der Akteure, die bei der Umsetzung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen betroffen sind, eine große Rolle zu. Die Moderation und Koordination der regionalen Prozesse zur Steigerung der Akzeptanz ökologischer Verbesserungsmaßnahmen kann durch das LEADER-Regionalmanagement unterstützt werden. Überwiegend besteht auch die Bereitschaft der Akteure, sich an thematischen Arbeits- und Gesprächskreisen zu beteiligen. Mit Hilfe des LEADER-Ansatzes können auch gute Ansätze aus anderen Regionen in diese Gespräche eingespeist werden. Konkrete gemeinsame und kleine Schritte werden mehr geschätzt, als die Einführung von Zwangsmaßnahmen.

Das LEADER-Regionalmanagement sieht vor dem Hintergrund der Situation vor Ort die Zielerreichung der EG-WRRL (guter

„Wir machen zur Zeit das, was eigentlich die Gemeinde in der Gewässerunterhaltung an uns delegiert. Und das ist nicht die Entwicklung zum ökologischen Gewässer, sondern die reine Unterhaltung und die Wiederherstellung der Funktionalität der Gräben.“

– Zitat Landwirt –

ökologischer Gewässerzustand) gefährdet, wenn beiderseits der Gewässer keine Flächen bereitgestellt werden können. Die Kommunen der LEADER-Region besitzen so gut wie keine Flächen oder ausreichend finanzielle Mittel, diese zu erwerben. Selbst ein 10prozentiger Eigenanteil ist vielfach nicht aufbringbar. Außerdem stimmen die meisten Eigentümer einem Verkauf ihrer Flächen nicht zu.

Eine konkrete Umsetzung weiträumiger Gewässerentwicklungsmaßnahmen mit Hilfe von LEADER-Fördermitteln konnte im Rahmen des Projektes nicht erfolgen, da sich mehrere Hemmnisse für eine Antragstellung ergeben haben. Insbesondere ist herauszustellen, dass LEADER-Fördergelder nur von einem Eigentümer beantragt werden können und bei Betroffenheit mehrerer Eigentümer keine Mittel-Beantragung möglich ist.



ERKENNTNISSE UND IDEEN ZUR UMSETZUNG UND ÜBERTRAGBARKEIT

Kapitel 9
Kommunales und regionales Handeln
ist gefragt

Kapitel 10
Wie könnte eine flächenkonkrete
Gewässerentwicklung in der Region
aussehen?



KOMMUNALES UND REGIONALES HANDELN IST GEFRAGT

BESICHTIGUNG | Vor-Ort-Termine erleichtern die Abstimmung zwischen den Projektpartnern

Fasst man die Erkenntnisse der LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ aus der Mitwirkung im Projekt ElmaR zusammen, kristallisieren sich wichtige Punkte heraus, die für die weitere Arbeit in der Projektregion und im Rahmen von LEADER insgesamt von Bedeutung sind.

Die Kommunen und Fachbehörden in der Region konnten für das Thema Gewässerentwicklung direkt sensibilisiert werden. So interessierten sich mehrere Kommunen der Region für die Erstellung fortführender Gewässerentwicklungskonzepte. Zudem sind im Rahmen der LEADER-Förderung vermehrt kommunale Anfragen zur Durchführung von Gewässervorhaben an das LEADER-Regionalmanagement gestellt worden.

Ebenso wurden die Chancen und Grenzen bei der Umsetzung von Gewässerentwicklungsvorhaben (Flächenverfügbarkeit, Eigentümerstrukturen, Finanzen, Fachwissen, Landnutzungsmöglichkeiten) gemeinsam mit den verschiedenen Akteuren diskutiert. In diesem Zusammenhang wurde deutlich, dass auch kommunal oder regional organisierte Informationsveranstaltungen und Diskussionsrunden z. B. mit den Flächeneigentümern/-bewirtschaftern zur Aufklärung und zum Wissenstransfer notwendig sind.

Die Lokalen Aktionsgruppen (LAGen) in den LEADER-Regionen können damit die Funktion eines „regionaler Türöffners oder Kümmerers“ übernehmen und im Sinne eines interkommunalen Managements als Mediator, Berater oder Netzwerker fungieren. Diese Funktion können grundsätzlich aber auch andere Akteure in der Region erledigen. Denkbar wäre, dies auch den ortsansässigen Landschaftspflegeverbänden oder ähnlichen Zusammenschlüssen zu übertragen. Der 2019 in der LEADER-Region gegründete Stadt-Umland-Landschaftspflegeverband LeipzigGrün e.V. oder in der Landschaftspflege engagierte Agrargenossenschaften, aber auch regional verankerte neuzugründende Wasser- und Bodenverbände kämen hierfür in Frage.



KAPITEL 9

Mit LEADER-Mitteln lassen sich bspw. regionale Workshops mit Landwirten und den in den Kommunen und Landkreisen zuständigen Fachverantwortlichen für Gewässer-/ Naturschutz organisieren, um eine gewässerschonende Bewirtschaftung und geeignete Pflegemaßnahmen insbesondere in den Gewässerentwicklungskorridoren und Gewässerrandstreifen zu erörtern.

Die Durchführung des Projektes ElmaR hat dazu beigetragen, dass die LAG „Leipziger Muldenland ihre LEADER-Entwicklungsstrategie im Handlungsfeld „Umwelt & Klima“ z. B. durch das Anheben von Fördersätzen inhaltlich und fördertechnisch neu ausgerichtet hat. In der kommenden EU-Förderperiode soll zudem das Thema Gewässerentwicklung in der neuen LEADER-Entwicklungsstrategie eine gewichtigere Rolle einnehmen.



Foto: LEADER-Regionalmanagement
Leipziger Muldenland

AGRARSTAMMTISCH |
Im Landgasthof Deuben
am 27.04.2017

Durch den „Bottom-up“-Ansatz von LEADER können lokale Akteure vor Ort über Förderschwerpunkte und Förderkonditionen selbst bestimmen. Dies ermöglicht es, unter Berücksichtigung der geltenden Verordnungen und Richtlinien, das Thema Gewässerentwicklung in der LEADER-Entwicklungsstrategie zu integrieren.

Dies ist ein klarer Mehrwert von LEADER und unterstreicht den Ansatz von LEADER als Methode für die Regionalentwicklung.



Foto: LEADER-Regionalmanagement Leipziger Muldenland

REGIONALTREFFEN |
Im Landgasthof
Deuben
am 09.03.2017



FLÄCHENKONKRETE GEWÄSSERENTWICKLUNG IN DER REGION

Foto: IfULG, M.Grunert

GEHÖLZSTRUKTUREN | In der Agrarlandschaft als Vorbild für einen Energieholzstreifen in vorgeprägten Abflussbahnen oder entlang von Gewässern

Wesentliche Voraussetzung zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes an den heimischen Fließgewässern ist die Sondierung und räumlich konkrete Ermittlung des Flächenbedarfs.

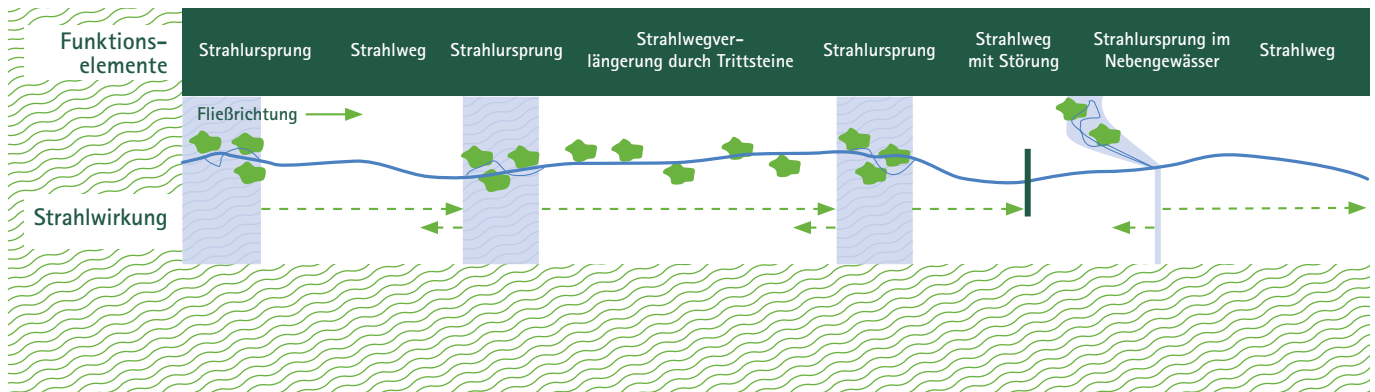
Mit Hilfe der Methodik der Strahlwirkungs-Trittsteinkonzeption (LANUV NRW 2011) können die entsprechenden Flächenerfordernisse ermittelt und räumlich konkret verortet werden. Hierbei wird davon ausgegangen, „[...] dass naturnahe Gewässerabschnitte (Strahlursprung) eine positive Wirkung auf den ökologischen Zustand angrenzender, weniger naturnaher Abschnitte im Oberlauf bzw. Unterlauf (Strahlweg) besitzen“ (LFULG 2011b). Diese Strahlwirkung entsteht durch die aktive und passive Wanderung von Tieren und Pflanzen innerhalb des Gewässers und des Gewässerumfeldes. „Sie indiziert den guten ökologischen Zustand oder das gute ökologische Potenzial im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie in einem Fließgewässerabschnitt durch die biologischen Qualitätskomponenten, obwohl die Gewässerstruktur (noch) nicht optimal ist.“ (DRL 2008)

Ziel ist hierbei eine kosteneffiziente Umsetzung der EG-WRRL. Werden Maßnahmen

gezielt eingesetzt und auf die erforderliche Mindestgröße zur Aktivierung der Strahlwirkung beschränkt sowie unterstützende Maßnahmen für Trittsteine auf dem Strahlweg umgesetzt, kann der ökologische Zustand flächendeckend bzw. in allen Oberflächengewässern (OWK) verbessert werden (vgl. DRL 2008). Dabei wird davon ausgegangen, dass Fließgewässerstrecken, die sich in sehr gutem oder gutem Zustand befinden, als Strahlursprung dienen und eine Strahlwirkung auf anliegende Gewässerstrecken haben. Das bedeutet, dass Organismen innerhalb eines Strahlursprungs die erforderlichen Lebensraumstrukturen vorfinden und sie sich von diesem ausgehend weiter fortbewegen und ausbreiten können. Diese Fortbewegungsstrecke wird auch als Strahlweg bezeichnet. Je nach Ausstattung dieser Strahlwege mit den erforderlichen Lebensraumstrukturen werden Strahlwege in ihrer Länge unterschieden. Die Strahlwege mit der größtmöglichen Ausbreitung werden als Aufwertungsstrahlwege



Abb. 4 | Strahlwirkung in einem fiktiven Fließgewässer – schematische Prinzipskizze (DRL 2008)



DIE LAUNZIGE | Bei Fremdiswalde –
Änderung der Gewässerdynamik im Rahmen
der regelmäßigen GU



bezeichnet. Dort können Organismen einwandern und zeitweise überleben. Beinhaltet ein Aufwertungsstrahlweg Trittsteine, also kleine, strukturreiche Gewässerabschnitte mit guten Habitateigenschaften, können diese den Aufwertungsstrahlweg verlängern (Abb. 4).

Ermittlung des konkreten Flächenbedarfs für die Pilotgewässer in der LEADER-Region

Die in der LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ liegenden Pilotgewässer Ottendorfer Saubach, Schwarzer Bach und Launzige sind dadurch gekennzeichnet, dass sie größtenteils von landwirtschaftlich genutzter Fläche umgeben sind und in der Vergangenheit weitgehend begradigt wurden.

Die Funktionselemente „Strahlursprung“, „Höherwertiger Trittstein“ und „Aufwertungsstrahlweg“ wurden an den drei Projektgewässern planerisch angeordnet. Diesen ist anschließend der minimale bzw. der opti-

male gewässertypspezifische Entwicklungskorridor zugewiesen worden. Die Breite des Entwicklungskorridors und damit der Flächenbedarf für die Gewässerentwicklung der Pilotgewässer richtet sich nach dem Gewässertyp und der Gewässergröße. Dieser Uferstreifen soll in der Regel nutzungsfrei sein und schließt direkt ans Gewässer an. Die entsprechenden Korridorbreiten sind der Tab. 3 zu entnehmen.

Variantenbetrachtungen

Um mit den Flächeneigentümern und -bewirtschaftern in einen Dialog eintreten zu können, ist es sinnvoll, die Funktionselemente des Strahlwirkungs-Trittsteinkonzeptes in einer Variantenbetrachtung zunächst näher zu beschreiben und zu visualisieren. Je nach Funktionselement und Gewässertyp ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an die erforderliche Breite für die ökologische Aufwertung und an die funktionale Qualität der Flächen innerhalb eines Abschnittes.

Tab. 3 | Durchschnittliche Korridorbreite je Funktionselement und Pilotgewässer zur Ermittlung des Flächenbedarfs

Funktionselement (n. Strahlwirkungskonzeption)		Strahlursprung	Höherwertiger Trittstein	Aufwertungs- strahlweg	Durchgangs- strahlweg
Durchschnittliche Korridorbreite je Funktionselement	Ottendorfer Saubach	31 m	28 m	24,5 m	-
	Launzige	45 m	30 m	24,5 m	-
	Schwarzer Bach	37,5 m	30 m	24,5 m	-



Das Gewässer sollte sich innerhalb der gewässertypspezifischen Entwicklungskorridore bestenfalls selbstständig entwickeln können, Eingriffe sollten vermieden werden. Weil aber ein kompletter Nutzungsverzicht in Anbetracht des erforderlichen Flächenbedarfs und der damit verbundenen finanziellen und administrativen Aufwendungen nur eine geringe Akzeptanz bei den Flächeneigentümern/-bewirtschaftern finden wird, wurde je Funktionselement eine alternative Variante mit integrierter bzw. angepasster Nutzung vorgesehen.

WURZENER
MÜHLGRABEN | Im
Leipziger Muldenland

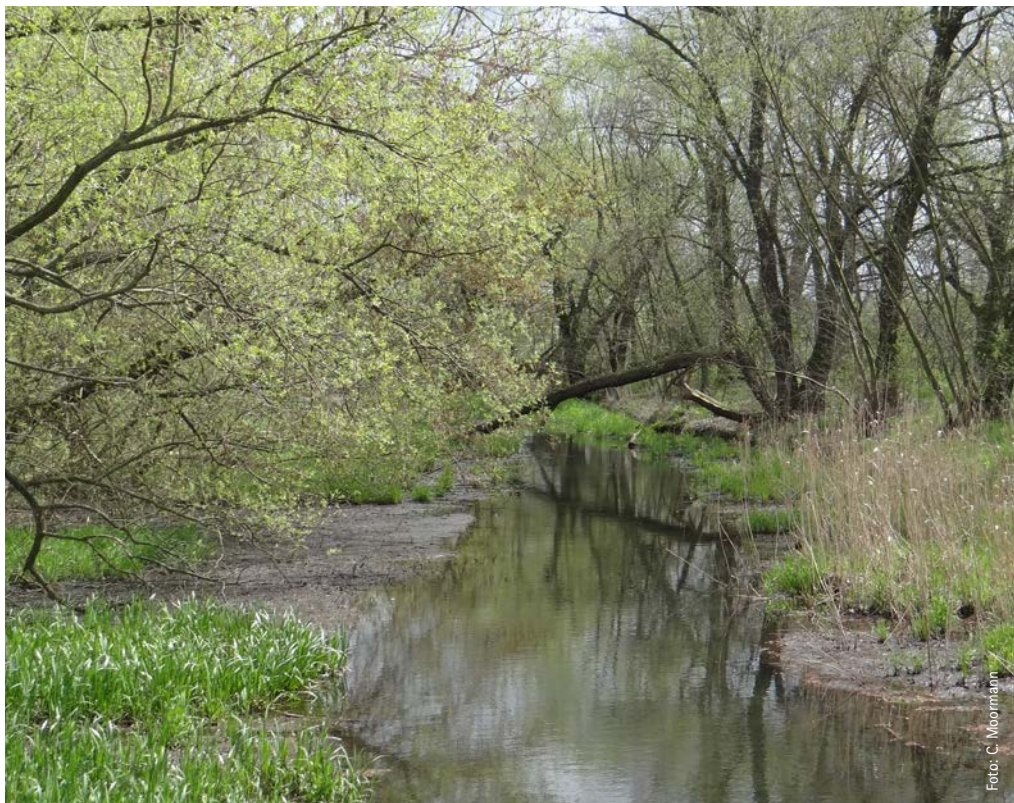


Foto: C. Moormann

Im Folgenden wird für die Funktionselemente jeweils eine Variantenbetrachtung mit und ohne Nutzung dargestellt.

Die Entwicklung der nutzungsintegrierten Varianten erfolgte teilweise unter Einbeziehung von Gehölzen im Kurzumtrieb. Vorrangige Zielsetzung für die nutzungsintegrierten Varianten ist aber die Anlage von Nieder- und Mittelwald oder extensiv gestalteten Kurzumtriebsvarianten.

Strahlursprung

Die Entwicklung eines Strahlursprungs soll über die Eigendynamik des Gewässers erfolgen. Um die eigendynamische Entwicklung zu fördern, sind Initialmaßnahmen erforderlich, wie die Entfernung von massivem Ufer- und Sohlverbau, die Anhebung der Gewässersohle, die Pflanzung von Gehölzen und die partielle Modellierung eines natürlichen Gewässerverlaufs. Hierbei ist auf die gewässertypspezifischen Rahmenbedingungen zu achten, die bei der Umsetzung berücksichtigt werden sollte.

Variante ohne Nutzung (Abb. 5)

Um eine eigendynamische Gewässerentwicklung zu ermöglichen, ist eine wirtschaftliche Flächennutzung im gesamten gewässerspezifischen Entwicklungskorridor auszuschließen. Bestehende Gehölze werden erhalten, eine natürliche Verjüngung erfolgt über Sukzession, Totholz wird erhalten und eine eigendynamische Laufentwicklung zugelassen. Das Gewässer kann sich innerhalb des Korridors eigenständig entwickeln und verändern. Die notwendige Flächensicherung erfolgt über den Kauf, Tausch der Flächen oder über eine dingliche Flächensicherung (Dienstbarkeiten nach BGB).

Variante mit Nutzung (Abb. 6)

Wie in Variante 1 sind Initialmaßnahmen für eine naturnahe Entwicklung des Gewässers erforderlich. Allerdings wird hier eine eigen-

dynamische Gewässerentwicklung mit einer extensiven Nutzung der Flächen im Entwicklungskorridor kombiniert. Dabei können verschiedene Zonen angelegt werden, in denen die Nutzung zum Gewässer hin extensiver gestaltet wird.

Auf den Uferböschungen oder unmittelbar am Gewässer ist ein Gehölzbestand vorgesehen, für den keine Pflege- oder Nutzungsmaßnahmen erfolgen sollen. Die Entwicklung eines gewässertypischen Gehölzbestandes findet durch initiale Pflanzungen entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation (pnV) oder durch Naturverjüngung statt. Hieran schließt sich ein extensiv genutzter Mittelwald an. Darin sind einzelne Überhälter mit langen Umtriebszeiten vorgesehen. Unter diesen stehen standortheimische Gehölze, die in Umtrieben von 6 bis 10 Jahren auf den Stock



gesetzt werden können. Diese lassen sich für eine energetische Nutzung weiterverwenden.

Die nächste Zone ist durch Niederwald geprägt, der sich im Wesentlichen durch Mischung aus standortheimischen Gehölzen kennzeichnet. Der Niederwald wird in einem etwa 6-jährigen Turnus komplett auf den Stock gesetzt. Auch dieser eignet sich für eine energetische Nutzung. Anstelle der Niederwaldzone kann auch ein breiterer Mittelwald angelegt werden.

Bei der vierten Zone handelt es sich um eine umweltgerechte Kurzumtriebsplantage (KUP) (vgl. LFULG 2012 und 2011a), die mit schnellwachsenden Gehölzen (in der Regel ertragsreiche Sortenzüchtungen) angelegt und in einem 3-jährigen Turnus geerntet wird. Diese ist über die Grenzen des Entwicklungskorridors hinaus erweiterbar und bildet damit den Übergang zwischen der extensiven Flächennutzung am Gewässer und einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung. Anstelle der KUP kann auch ein breiterer Mittel- oder Niederwald angelegt werden.

Entsprechend den standörtlichen Bedingungen und den ökologischen und wirtschaftlichen Anforderungen können die Zonen des Mittelwaldes und Niederwaldes auch über die hier vorgesehenen Streifenbreiten hinaus erweitert werden. Für alle nutzungsintegrierten Lösungen gilt, dass sie die für einen Strahlursprung geltenden ökologischen Mindestanforderungen nicht gefährden dürfen. Generell sind deshalb extensivere Nutzungsvarianten geeigneter, da eine zu intensive Nutzung innerhalb eines Strahlursprungs die Zielerreichung des guten ökologischen Zustands gefährden bzw. verhindern würde.

Die Variante „mit Nutzung“ bietet für die Flächeneigentümer und -bewirtschafter den Vorteil, dass keine vollständige Nutzungsaufgabe erforderlich ist und auf den Flächen neben der ökologischen Aufwertungsmaßnahmen weiterhin ein Ertrag erwirtschaftet werden kann. Deshalb wird hierfür eine größere Zustimmungsbereitschaft erwartet. Die dargestellten Zonen unterschiedlicher Nutzungsformen sind beispielhafte Möglichkeiten für eine kombinierte Etablierung der Gewässerentwicklungskorridore und können aufgrund wirtschaftlicher Erwägungen in ihrer Nutzung individuell an die bestehenden Gegebenheiten angepasst werden. So ist auch die Nutzung von Niederwald in Zone 4 möglich.

serentwicklungskorridore und können aufgrund wirtschaftlicher Erwägungen in ihrer Nutzung individuell an die bestehenden Gegebenheiten angepasst werden. So ist auch die Nutzung von Niederwald in Zone 4 möglich.

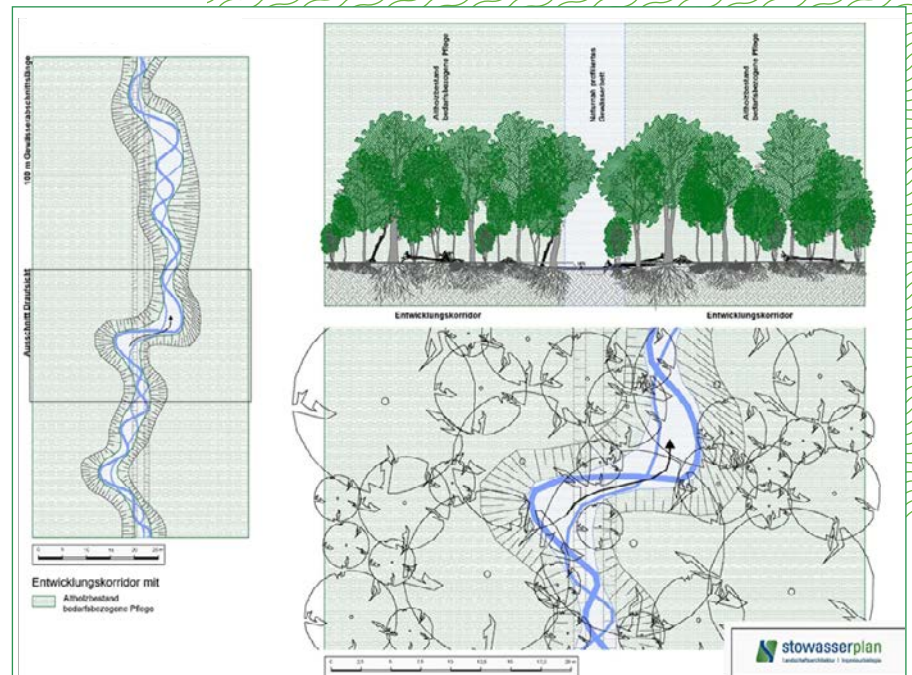


Abb. 5 | Strahlursprung ohne Nutzung

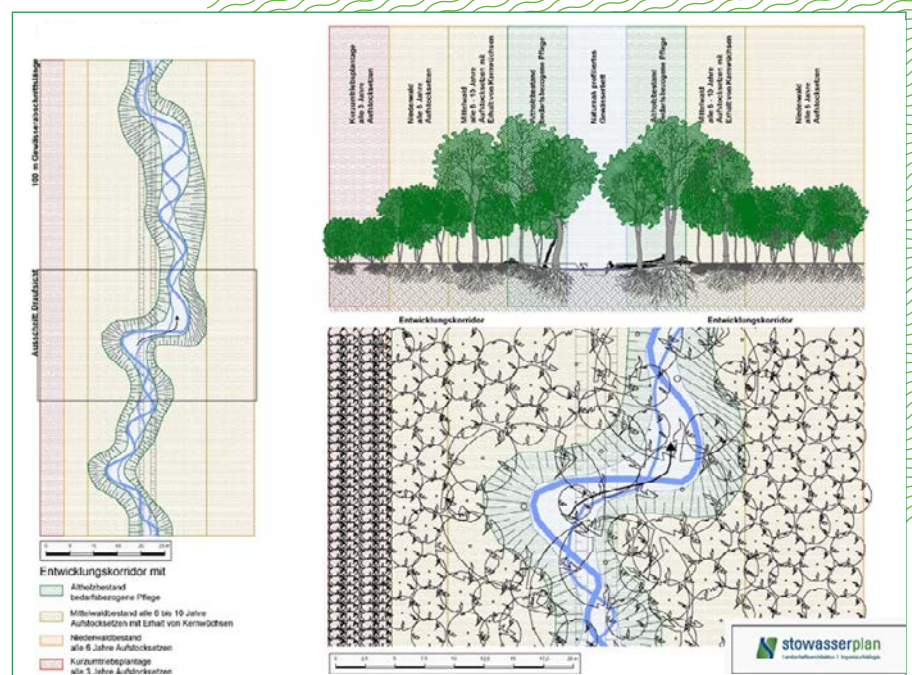


Abb. 6 | Strahlursprung mit Nutzung



Höherwertiger Trittstein

Die Entwicklung eines höherwertigen Trittsteines soll wie beim Strahlursprung über die Eigendynamik des Gewässers erfolgen. Weil für seine Entwicklung nur der minimale Entwicklungskorridor zur Verfügung steht, sind zusätzlich zu den Maßnahmen zur Initiierung der eigendynamischen Gewässerentwicklung auch Maßnahmen zur Sicherung der Korridor Grenzen erforderlich. (bspw. die Anlage eines Gehölzstreifens).

Variante ohne Nutzung (Abb. 7)

Wie beim Funktionselement Strahlursprung ist auch beim höherwertigen Trittstein der gesamte gewässertypspezifische Entwicklungskorridor für eine eigendynamische Gewässerentwicklung von einer Flächennutzung freizuhalten. Die hierfür notwendige Flächensicherung sollte über Grunderwerb oder eine dingliche Flächensicherung erfolgen. In den Grenzen des Entwicklungskorridors kann sich das Gewässer eigenständig entwickeln und verändern. Die bestehenden Gehölze werden erhalten und die Gehölzentwicklung erfolgt über Sukzession. Unterhaltungsmaßnahmen werden bedarfsbezogen durchgeführt. Totholz wird erhalten und eine eigendynamische Laufentwicklung zugelassen.

Variante mit Nutzung (Abb. 8)

In dieser Variante ist der Entwicklungskorridor des höherwertigen Trittsteines ähnlich wie bei der Variante „Strahlursprung mit Nutzung“ ausgeprägt. Hier wird ebenfalls die eigendynamische Gewässerentwicklung mit einer extensiven Nutzung der Flächen kombiniert. Aufgrund der geringeren Breite des Entwicklungskorridors gibt es aber nur drei Zonen.

In der ersten Zone soll sich im Bereich der Uferböschungen bzw. unmittelbar am Gewässer ein standortheimischer Gehölzbestand durch Initialpflanzungen entsprechend der Potentiellen natürlichen Vegetation (pnV) und Naturverjüngung entwickeln. Hieran schließt sich wie beim Strahlursprung ein extensiv genutzter Mittelwald an. Die nächste Zone ist je nach wirtschaftlichen Erwägungen entweder durch

Niederwald oder mit einer streifenförmigen KUP bestockt. Diese Zonen des Ent-

wicklungskorridors sind wie bei der Variante „Strahlursprung mit Nutzung“ ausgeprägt.

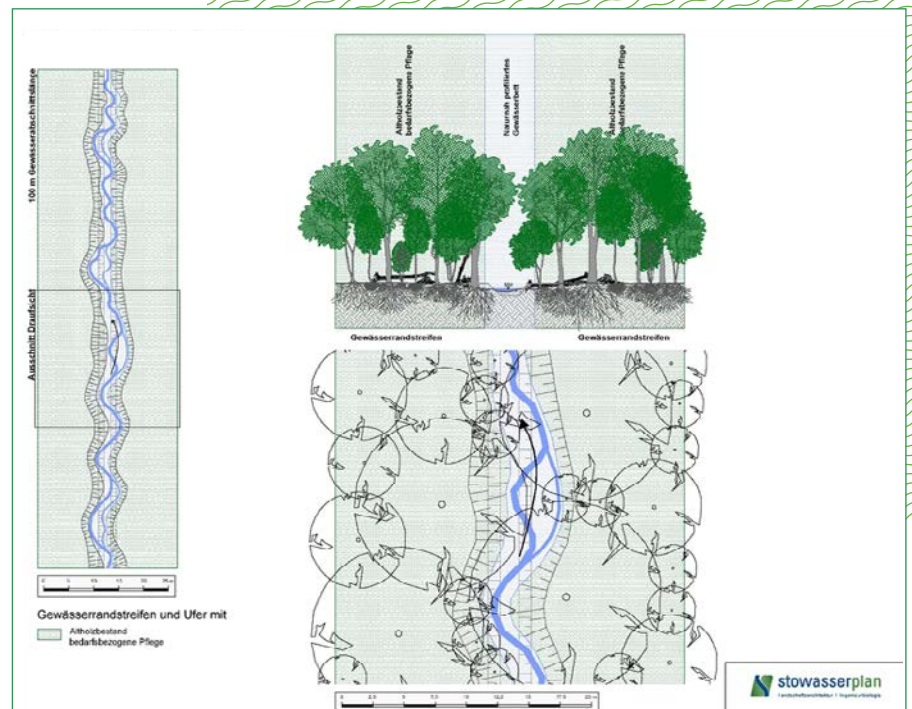


Abb. 7 | Höherwertiger Trittstein ohne Nutzung

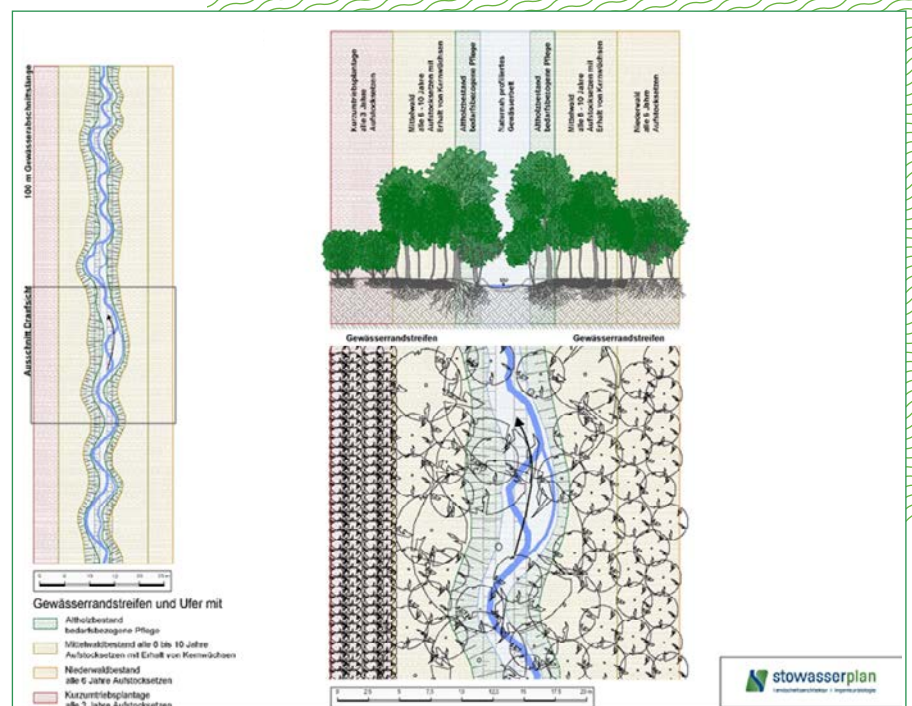


Abb. 8 | Höherwertiger Trittstein mit Nutzung



Aufwertungsstrahlweg

Beim Funktionselement eines Aufwertungsstrahlwegs steht dem Gewässer keine Fläche zur Laufverlagerung und -veränderung zur Verfügung. Es werden aber Gewässerrandstreifen mit standortheimischem Gehölzbestand oder eine extensive Wiesennutzung angelegt. Daher ist eine extensive Nutzung bis zur Böschungsoberkante möglich. Die beiden folgenden Varianten der Ausprägung des Gewässerrandstreifens unterscheiden sich lediglich durch die Nutzungsart.

Bei beiden Varianten werden Maßnahmen zur Gewässerentwicklung innerhalb des Gewässerprofils vorgesehen (bspw. Einbau von Bauweisen zur Strukturierung des Gewässerbettes, Initialpflanzungen). Ziel ist vor allem die Schaffung eines Ufergehölzbestandes und die Entwicklung naturnaher Sohl- und Uferstrukturen. Eine Flächensicherung ist aufgrund der wirtschaftlichen Nutzung der Gewässerrandstreifen bei beiden Varianten nicht zwingend erforderlich, wenn die erforderliche extensive Nutzung anderweitig, z. B. durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch dauerhaft gesichert werden kann. Die Einrichtung eines Gewässerrandstreifens führt im Vergleich zu einer intensiven, ackerbaulichen Nutzung zu finanziellen Einbußen, die ggf. ausgeglichen werden müssen.

Variante mit extensiver Wiesennutzung (Abb. 9)

Der Gewässerrandstreifen ist hier als Wiese ausgeprägt. Eine Extensivmähd ist zweimal pro Jahr erforderlich.

Variante mit Nutzung als KUP oder Niederwald (Abb. 10)

Der Gewässerrandstreifen im Bereich des Aufwertungsstrahlweges ist je nach wirtschaftlichen Erwägungen entweder durch Niederwald oder eine extensiv gestaltete Kurzumtriebsplantage bestockt.

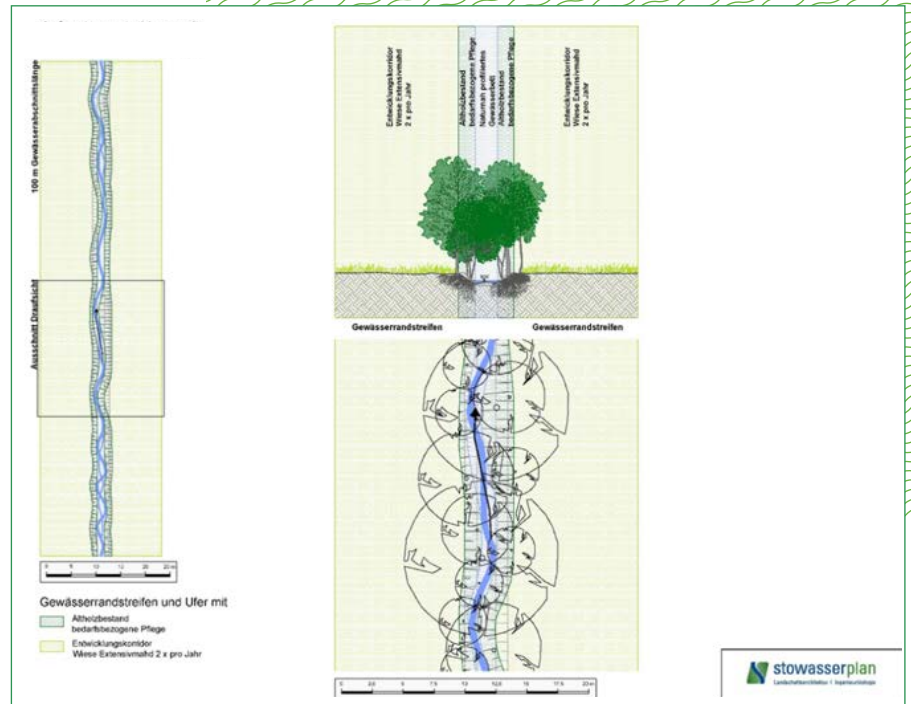


Abb. 9 | Aufwertungsstrahlweg mit extensiver Wiesennutzung

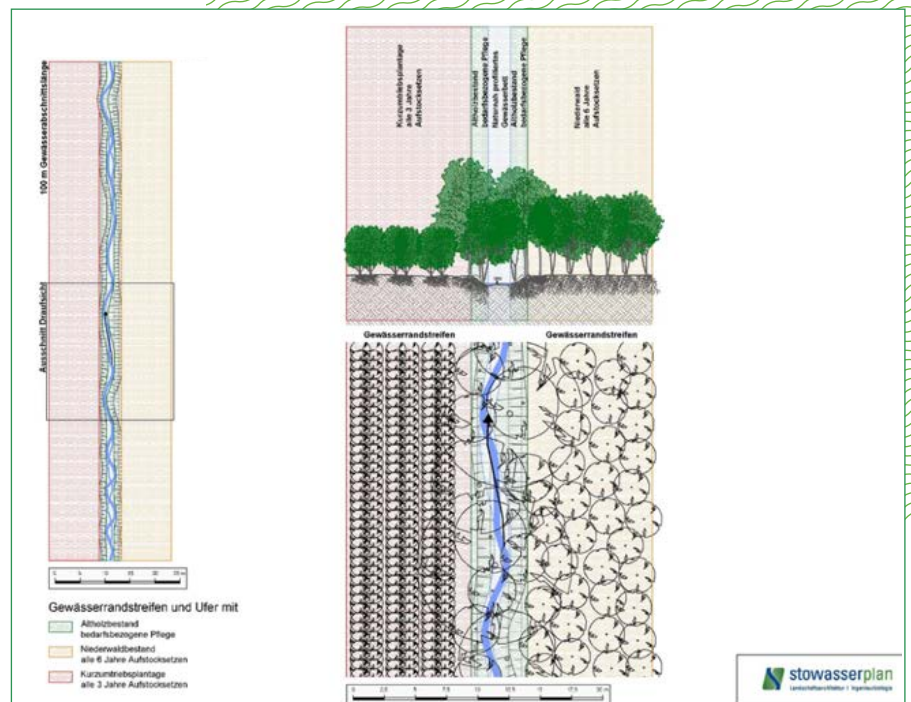


Abb. 10 | Aufwertungsstrahlweg mit Nutzung als KUP oder Niederwald



Durchgangsstrahlweg

Durchgangsstrahlwege müssen ein für Fische und Makrozoobenthos durchgängiges, gewässertypspezifisches Substrat aufweisen. Daher sind vor allem im Bereich der Sohle Maßnahmen erforderlich. Im landwirtschaftlichen Bereich sind im Durchgangsstrahlweg außerdem punktuelle Initialpflanzungen am Ufer vorzusehen, um damit eine teilweise Beschattung und Strukturverbesserung der Sohle zu erreichen. Zusätzliche Flächen werden für das Gewässer nicht benötigt. Der Gewässerrandstreifen sollte zur Reduzierung des Stoffeintrages extensiv bewirtschaftet werden. Die rechtlichen Vorgaben sind zu beachten.

Variante mit extensiver Wiesennutzung (Abb. 11)

Der Gewässerrandstreifen wird als Wiese extensiv genutzt. Es wird zweimal im Jahr eine Mahd empfohlen.

Variante mit extensiver Wiesen-/intensiver Ackernutzung (Abb. 12)

Der Gewässerrandstreifen wird intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet.

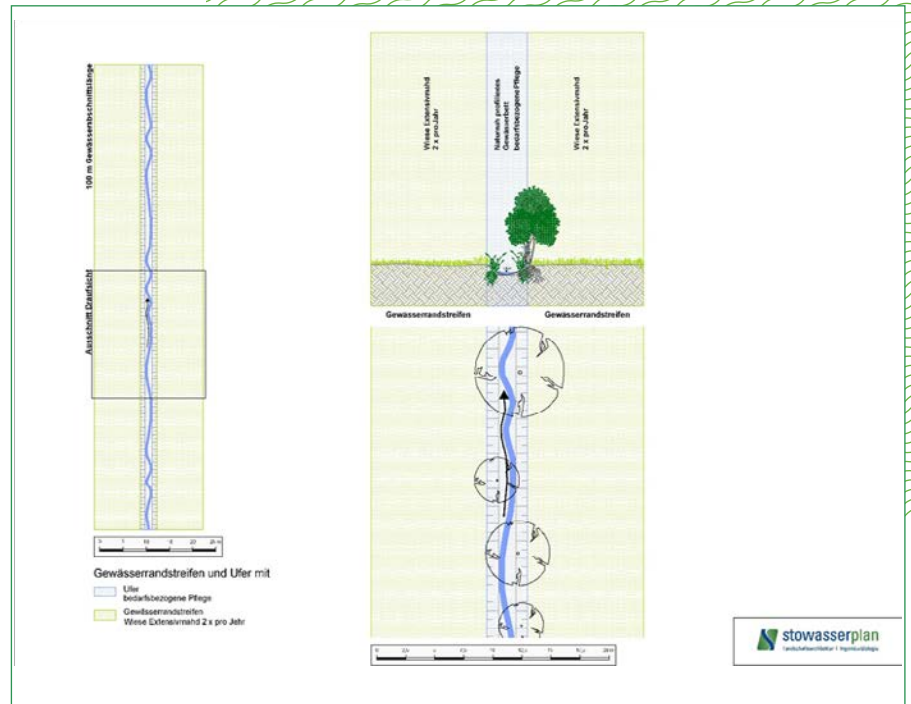


Abb. 11 | Durchgangsstrahlweg mit extensiver Wiesennutzung

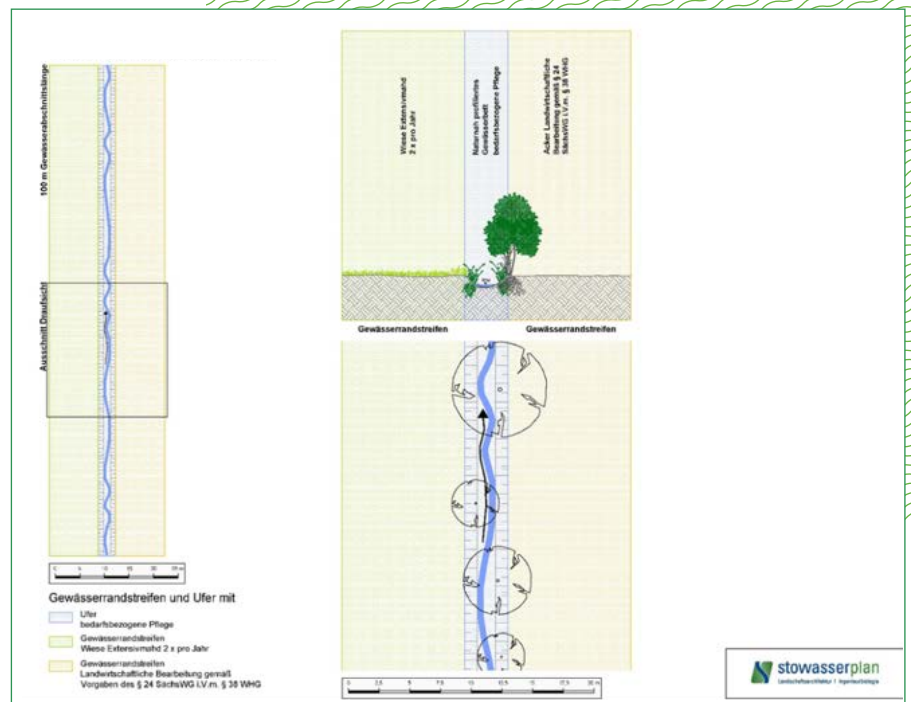
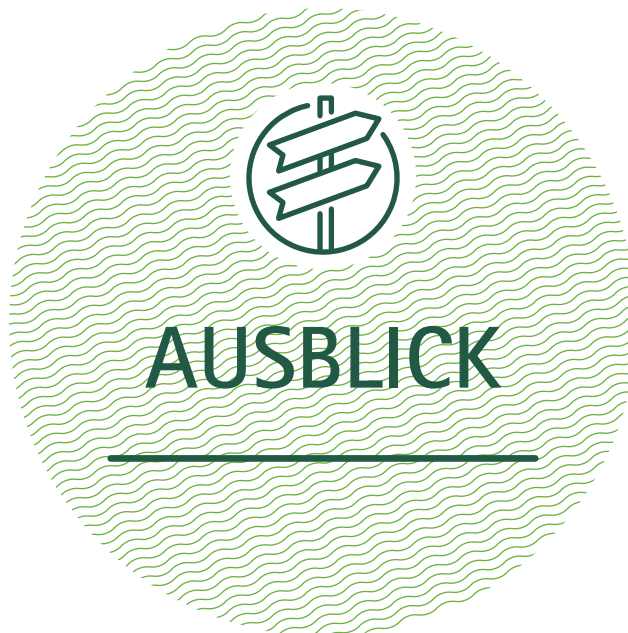


Abb. 12 | Durchgangsstrahlweg mit extensiver Wiesen- und intensiver Ackernutzung



Sollen bis zum Jahr 2027 in Sachsen die Ziele der EG-WRRL in praktische Gewässermaßnahmen umgesetzt werden, sind in Stadt, Region und Land noch viele Schritte zu gehen. Mit dieser Broschüre sollen in erster Linie Mittel und Wege aufgezeigt werden, wie die Städte und Gemeinden unter Beachtung ihrer regionalen Gegebenheiten und ohne Zutun einer herausgehobenen landesweiten Initiative aktiv werden können, um maßgeblich zum Erreichen eines guten ökologischen Gewässerzustands beizutragen.

**DER MORTEL-
BACH** | Bei
Grünlichtenberg



Der im Projekt ElmaR durchgeführte Dialogprozess in der LEADER-Region „Leipziger Muldenland“ verdeutlicht, dass die Akteure in den Städten und Gemeinden und im Ländlichen Raum insgesamt gewillt sind, sich der naturnäheren Entwicklung ihrer Gewässer als Bestandteil der Landschaft anzunehmen. Gerade den kleineren Gemeinden fehlt es aber häufig an Personal, Fachwissen, konzeptionellen Grundlagen (z. B. geeignete Unterhaltungspläne oder Integrierte Gewässerkonzepte) sowie finanziellen Möglichkeiten, um ihren gesetzlichen Aufgaben nachzukommen. Deswegen gilt es, neben der Inanspruchnahme verfügbarer EU-, Bundes-

oder Landesförderprogramme in Kooperation mit regionalen Partnern nach Wegen zur Umsetzung der an sie gestellten Umweltzielstellungen zu suchen. Gute Grundlagen lieferte dazu die LAG „Leipziger Muldenland“ mit der Verankerung der Thematik „Integrierte Gewässerentwicklung“ in ihrer LEADER-Entwicklungsstrategie. Dadurch konnte eine Unterstützung für konzeptionelle Arbeiten, auch im Hinblick auf interkommunale Zusammenarbeit, gegeben werden. Die Aktivitäten des LEADER-Regionalmanagements lassen sich auf andere sächsische LEADER-Regionen übertragen, sofern entsprechende strategische Inhalte für die Gewässerunter-



STRAHLURSPRUNG NACH 25 JAHREN

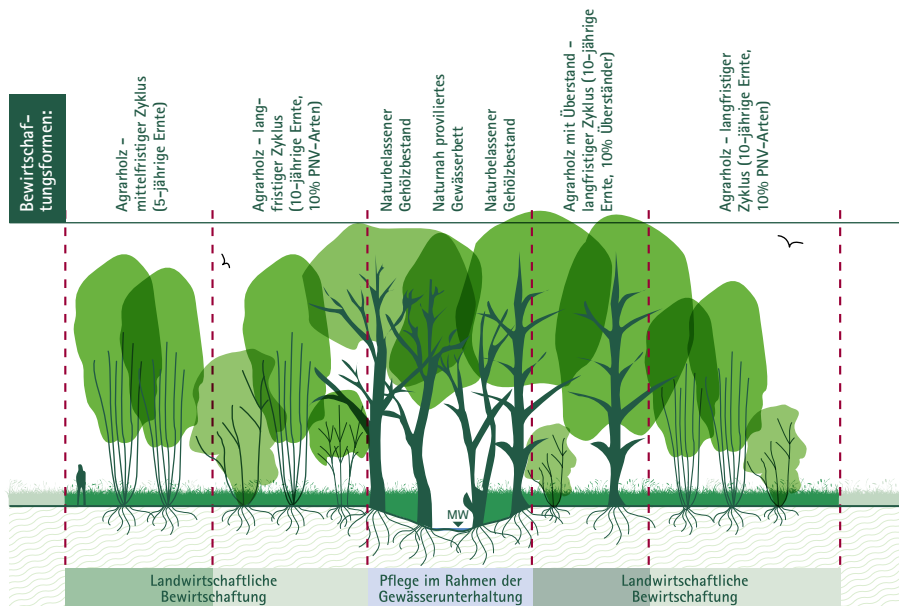


Abb. 13 | Querschnitt Strahlursprung mit Agrarholznutzung am Beispiel des Tauchnitzgrabens in der Gemeinde Lossatal

Quelle: LfULG 2020

beauftragt (LfULG 2020; LfULG-Schriftenreihe Heft 02/2021). Im Rahmen des Projektes wurden Kosten-Nutzen-Betrachtungen vorgenommen, um zu verdeutlichen, dass eine Verbesserung der ökologischen Zustände an Gewässern auch Wirkungen auf regionale Wertschöpfungsketten entfalten können, um die Akzeptanz von Gewässerentwicklungsmaßnahmen in den Kommunen und in der Landwirtschaft zu verbessern. Es konnte herausgearbeitet werden, dass die Anlage von Agrarholzsystemen im Gewässerrandstreifen/-entwicklungskorridor eine zielführende Kompromisslösung zur Umsetzung der EG-WRRL darstellt. (Abb. 13). Die Verbreitung dieses landwirtschaftlichen Mehrnutzungsconzeptes wird jedoch noch von Umsetzungshemmnissen und Finanzierungsschwierigkeiten begleitet, für die noch Lösungen gebraucht werden.

Neben landesweiten fachpolitischen Bemühungen haben die Regionen selbst oder auch die Kommunen als Gewässerunterhaltungslastträger Möglichkeiten sich über Eigeninitiative und interkommunale Zusammenschlüsse der naturnahen Gewässerentwicklung zur Erreichung eines guten ökologischen Zustands anzunehmen. Diese Chance sollte verantwortungsvoll ergriffen werden.

haltung und -entwicklung in die jeweiligen LEADER-Entwicklungsstrategien übernommen werden. Hervorzuheben ist aber auch der Wille einzelner Kommunen und deren Bürgermeister, sich „unpopulärer“ Themen, wie der Umsetzung der EG-WRRL anzunehmen. Es gilt, hierfür künftig interkommunale Strukturen für Gewässerpflege/-entwicklung zu schaffen und durch geeignete Rahmenbedingungen zu unterstützen.

Durch die Einrichtung solcher Strukturen mit gut qualifizierten, (inter-)kommunalen Gewässermanagern („regionaler Kümmerer“) kann eine fachliche Unterstützung der Kommunen bei der Planung, Mitarbeiterschulung, Abstimmung und Umsetzung von Gewässerpflege/-entwicklungsmaßnahmen gegeben werden. Der Gewässermanager sollte sich zu einem langfristig regional verankerten und bekannten Kontakt für die Flächeneigentümer/-bewirtschaftler bzgl. der Flächenbereitstellung an den

Gewässern sowie für ZFM, Ökoflächenagentur und Landratsamt entwickeln. Bei einer Implementierung der Grundfragestellung in die LEADER-Entwicklungsstrategien können die LAGen selbst die Voraussetzungen zur Schaffung eines „regionalen Kümmerers“ im Rahmen des Bottom-up Prozesses leisten.

Die Landwirtschaftsbetriebe sind grundsätzlich an einer Mitwirkung bei der Umsetzung von Umweltzielstellungen interessiert, sofern sich die Rahmenbedingungen aus (Agrar-)Förderung, betriebsökonomischer Planungssicherheit etc. nicht nachteilig auswirken.

Um Aussagen zur Wirtschaftlichkeit machen zu können, wurde vom LfULG als Folgegutachten zum Projekt ElmaR das Projekt „Ermittlung und ökonomische Analyse der Kosten, Nutzen und Erlöse bei der Renaturierung von Gewässern im ländlichen Raum – Projekt ElmaR II – Kosten, Nutzen, Erlöse“



WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Literaturnachweis



DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (DRL) (HRSG.) (2008): Kompensation von Strukturdefiziten in Fließgewässern durch Strahlwirkung. Schriftenreihe des deutschen Rates für Landespflege, H. 81, Bonn.

EBERT-HATZFELD, T. (2016): Flurbereinigung zur Unterstützung von Naturschutz und Gewässerentwicklung. Vortrag auf dem Seminar „Hochwasser-, Gewässer- und Naturschutz in Flurbereinigungsverfahren“ im September 2016.

HORRMANN, E. (2016): Ländliche Räume mit Grundstückseigentümern und Landwirten im Ausgleich zwischen Landwirtschaft, Naturschutz und Wasserwirtschaft gestalten. Vortrag auf der Fachtagung „Landentwicklung und Naturschutz“ am 16. Juni 2016. Verfügbar unter: <https://www.landentwicklung.de/fileadmin/sites/Landentwicklung/Dateien/Aktuelles/LENA2016/Horrmann.pdf>, Zugriff am 14.12.2020.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Kooperation Landwirtschaft und Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stevertalsperre – Bericht 2019; Verfügbar unter http://www.gelsenwasser.de/fileadmin/gelsenwasser_de/content/aus_verantwortung/kooperationsbericht_2019.pdf (Zugriff am 14.12.2020)

LANUV NRW – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (2011): Strahlwirkungs- und Trittssteinkonzept in der Planungspraxis, LANUV-Arbeitsblatt 16. S. 97, Recklinghausen. Verfügbar unter: https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/4_arbeitsblaetter/40016.pdf, Zugriff am 14.12.2020

LEIPZIG – KREISFREIE STADT LEIPZIG, OBERE FLURBEREINIGUNGSBEHÖRDE (2016): Flurbereinigungsbeschluss über die Ländliche Neuordnung „Knauthainer Elstermühlgraben“, Verfahrensnummer 130086, vom 21.11.2016. Leipzig. Verfügbar unter www.leipzig.de/bauen-und-wohnen/bauen/flurbereinigung/knauthainer-elstermuehlgraben/ und <https://www.vlnsachsen.de/landkreise/stadt-leipzig/knauthainer-elstermuehlgraben> (Zugriff am 01.12.2020)

LES – LEADER-ENTWICKLUNGSSTRATEGIE (2017): LEADER- Entwicklungsstrategie für die Region Leipziger Muldenland. 3. Fassung vom 01.06.2017, erstellt von seecon Ingenieure GmbH; S. 195. Leipzig.

LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2011A): Umweltgerechter Anbau von Energiepflanzen – Rahmenbedingungen und Strategien für einen an Umweltaspekten ausgerichteten Anbau der für Sachsen relevanten Energiepflanzen. Schriftenreihe des LfULG; Heft 43/2011; Dresden. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/15109>

LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2011B): Wasser-rahmenrichtlinie und Klimawandel. Auswirkungen des Klimawandels auf die biologischen Umweltqualitätskomponenten der Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen. Studie bearbeitet durch Consulting & Engineering GmbH (C&E). Unveröffentlichter Abschlussbericht.

LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2012): Untersuchung von Umweltaspekten beim Anbau nachwachsender Rohstoffe / Biomasse; Umweltgerechter Anbau von Energiepflanzen. Berichte zu Teilprojekten und Abschlusspräsentation des Verbundvorhabens „Untersuchung der Umweltaspekte beim Anbau nachwachsender Rohstoffe / Biomasse“. Dresden.





LITERATURNACHWEIS



LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2018): Entwicklung eines aktiven und mehrschichtigen Handlungsrahmens zur Umsetzung der Ziele der EG-WRRRL im Freistaat Sachsen – Projekt ElmaR I, Unveröffentlichter Abschlussbericht.

LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2020): Ermittlung und ökonomische Analyse der Kosten, Nutzen und Erlöse bei der Renaturierung von Gewässern im ländlichen Raum – Projekt ElmaR II – Kosten, Nutzen, Erlöse, (Schriftenreihe des LfULG; Heft 02/2021; Dresden) (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/36947>)

LFULG (2020): Zustand und Ziele für Oberflächen-gewässer –Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027 nach WRRRL – Daten und Fakten; Verfügbar unter: https://www.lfulg.sachsen.de/download/DuF-Blatt-WRRRL_OWK-ueberarbeitet-22.12.2020.pdf (Zugriff am 27.01.2020)

REGIONALMANAGEMENT LEADER-REGION „LEIPZIGER MULDENLAND“ (2018): Flyer „Gewässerunterhaltung“ und Roll Up „Gewässerunterhaltung – Pflege und Entwicklung“, Grimma

STOWASSERPLAN (2015): Hochwasservorsorge & Gewässerunterhaltung ab 2015, BMBF-Projekt „In_StröHmunG“. Vortrag in Grimma am 20.01.2015.

STOWASSER, A. (2016): Gewässerentwicklung durch nachhaltige und prozessorientierte Gewässerunterhaltung. Vortrag auf NUA-Fachtagung „Lebendige Gewässer – Sohle, Ufer, Aue – Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen in der Hydromorphologie“ am 29./30.9.2016. Coesfeld. Verfügbar unter: https://www.nua.nrw.de/fileadmin/user_upload/Stowasser_freigegeben.pdf, Zugriff am 14.12.2020

STOWASSER ET AL. (2018): Erarbeitung eines beispielhaften Integrierten Gewässerkonzepts für den Oberlauf des Mortelbaches in Grünlichtenberg. Forschungsauftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), unveröffentlicht.

STOWASSERPLAN (2019): Aufbau einer regionalen Gewässerunterhaltungskompetenz am Beispiel der LEADER-Region Leipziger Muldenland. Forschungsauftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), unveröffentlicht

Das LfULG hat zwischen 08/2016 und 11/2018 das FuE-Vorhaben „Entwicklung eines aktiven und mehrschichtigen Handlungsrahmens zur Umsetzung der Ziele der EG-WRRRL im Freistaat Sachsen – Projekt ElmaR“ durchgeführt, das vom Büro

Stowasserplan GmbH & Co.KG
Hauptstraße 47f, 01445 Radebeul
Telefon: +49 351 32 300-460
Telefax: +49 351 32 300-469
E-Mail: info@stowasserplan.de

bearbeitet wurde.

Wegen der Komplexität der Gesamtfragestellung wurden in dieser Broschüre die wesentlichen Projektergebnisse zusammengetragen, insbesondere die Instrumente und Maßnahmen, die sofort ein- und umsetzbar sind.

Dem Auftragnehmer sei noch einmal für die kreative, engagierte und konstruktive Bearbeitung des Gesamtprojektes gedankt. Der Dank geht ebenso an die Gemeinden Bennewitz und Thallwitz und an das Regionalmanagement der LEADER-Region "Leipziger Muldenland".



**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden

Telefon: +49 351 2612-0

Telefax: +49 351 2612-1099

E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de

www.lfulg.sachsen.de

Das LfULG ist eine nachgeordnete Behörde des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL). Diese Veröffentlichung wird finanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushalts.

Redaktion:

Christoph Moormann

Referat Grundsatzangelegenheiten, Öffentlichkeitsarbeit

Telefon: +49 351 2612-2104

Telefax: +49 351 2612-2099

E-Mail: christoph.moormann@smul.sachsen.de

www.lfulg.sachsen.de

Autoren:

Christoph Moormann, Dr. Jürgen König, Dr. Mario Marsch

Abteilung Grundsatzangelegenheiten, Umwelt, Landwirtschaft, Ländliche Entwicklung

Dr. Andreas Stowasser, Lars Stratmann

Stowasserplan GmbH & Co.KG

Hauptstraße 47f, 01445 Radebeul

Telefon: +49 351 32 300-460

Telefax: +49 351 32 300-469

E-Mail: info@stowasserplan.de

Titelbild:

LfULG, B. Lehmann

Grafiken:

Stowasserplan GmbH & Co.KG

Gestaltung und Satz:

Serviceplan Solutions 1 GmbH & Co. KG

Redaktionsschluss:

31.03.2021

Bezug:

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:

Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung

Hammerweg 30, 01127 Dresden

Telefon: +49 351 2103-671 oder -672

Telefax: +49 351 2103-681

E-Mail: publikationen@sachsen.de

www.publikationen.sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de