

Forschungsprojekt

**Sanierung des
landschaftlichen Stoffhaushalts
durch Ländliche Entwicklung**

**Strategien für eine integrierte
und effiziente Umsetzungsarbeit**

aufgezeigt am Einzugsgebiet des Schwimmbachs,
Niederbayern

Endbericht

Verfasser:

ARGE Lenz/Karlstetter/Knogler
Lusenstr. 6, 94160 Ringelai

27. Juli 2010

Inhalt

Kurzfassung	4
1 Einführung.....	5
1.2 Umsetzungsmanagement	9
2 Realisierung von Beispielmaßnahmen.....	10
2.1 Maßnahme 1: Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Grub	11
2.2 Maßnahme 2: Pufferstreifen mit Abflussmulden bei Georgenschwimmbach	12
2.4 Maßnahme 4: Feuchtgebiet bei Johannisschwimmbach	14
2.5 Maßnahme 5: Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation in der Aue bei Altenkirchen	15
2.6 Maßnahme 6: Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Wollöd	16
2.7 Maßnahme 7: Änderung der Entwässerung eines Spurplattenweges in Schaufl	17
2.8 Maßnahme 8: Wasserrückhalt und Sedimentation bei Öd	18
3 Umsetzungsstrategien	20
3.1 Voraussetzungen für die erfolgreiche Maßnahmenumsetzung	20
3.2 Umsetzungspartner und ihre Handlungsspielräume	21
3.2.1 Umsetzungspartner Landwirtschaft	22
3.2.2 Umsetzungspartner Kommunen.....	24
3.2.3 Umsetzungspartner Ländliche Entwicklung	25
3.2.4 Umsetzungspartner Wasserwirtschaft.....	26
3.2.5 Umsetzungspartner amtlicher Naturschutz	27
3.2.6 Umsetzungspartner ehrenamtlicher Naturschutz	28
3.2.7 Umsetzungspartner Privatwirtschaft.....	28
3.2.8 Bürger	29
3.3 Umsetzungsmodelle	30
3.3.1 Landwirt: Eigeninitiative.....	30
3.3.2 Landwirt + Kommune: Eigeninitiative	32

3.3.3 Kommune + Naturschutz:.....	34
3.3.4 Kommune + Ländliche Entwicklung: Flurneuordnung.....	36
3.3.5 Kommune + Naturschutz: Landschaftspflegerichtlinie	38
3.3.6 Kommune + Wasserwirtschaft: RZWas.....	40
3.5 Anwendungsschwerpunkte	42
Anhang	43

Kurzfassung

Bodenerosion und Gewässerbelastungen durch diffuse Stoffeinträge stellen heute mit die dringlichsten Probleme landwirtschaftlich intensiv genutzter Kulturlandschaften dar. Das Forschungsprojekt zeigt Wege auf, wie mit Instrumentarien der Ländlichen Entwicklung diese Belastungen effektiv minimiert werden können.

In der ersten Phase des Forschungsprojekts wurden methodische Grundlagen für eine Neuausrichtung der Landschaftsplanung in der Ländlichen Entwicklung an Zielen des Boden- und Gewässerschutzes geschaffen. Ergebnis waren pragmatische Arbeitshilfen für Analyse, Planung und Umsetzung. Im Mittelpunkt stehen 10 ingenieurökologische Maßnahmentypen, die biologische Pufferungs-, Selbstregulations- und Selbstreinigungsmechanismen ermöglichen. Die vorgestellten Methoden wurden exemplarisch an einem Pilotprojekt im niederbayerischen Tertiärhügelland angewendet: Für das gesamte Einzugsgebiets des Schwimmbachs bei Marklkofen wurde ein Maßnahmenkonzept erarbeitet und intensiv mit Kommunen, Landwirten und allen übrigen relevanten Interessenvertretern abgestimmt.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die zweite Phase des Forschungsprojekts, die Strategien für eine integrierte und effektive Umsetzungsarbeit aufzeigen sollte. Insgesamt konnten in enger Kooperation mit Landwirten, Kommunen und Trägern öffentlicher Belange acht Maßnahmen umgesetzt werden. Damit konnte ein Großteil der Maßnahmentypen exemplarisch ausgeführt werden. Der Schwerpunkt lag auf der Anlage von Feuchtflächen für Wasserrückhalt und Sedimentation und von begrünten Abflussmulden an „hot spots“ des Wasser- und Stoffeintrags. Dabei zeigte sich, dass eine erfolgreiche Umsetzung die Nutzung einer breiten Palette von Trägerschaftsmodellen erfordert. Die wichtigsten Säulen stellten dabei die landwirtschaftlichen Betriebe und Kommunen dar, mit denen v. a. kleinere Maßnahmen hocheffizient umgesetzt werden können. Für großflächigere und kostenaufwendigere Maßnahmen konnten insbesondere die Verwaltung für Ländliche Entwicklung (Flurneuordnungsverfahren) und der amtliche Naturschutz (Ökokonto, Förderung nach der Bayerischen Landschaftspflegeleitlinie) als Umsetzungspartner dienen. Die Möglichkeiten der Wasserwirtschaft sind aufgrund der Fokussierung einschlägiger Fördermittel auf Hochwasserschutz und Gewässer 1. und 2. Ordnung eher eingeschränkt.

Alle Maßnahmen belegen, wie bei pragmatischer Vorgehensweise mit relativ geringem Flächenbedarf und finanziellen Aufwand Schlüsselmaßnahmen hoher Wirksamkeit umgesetzt werden können. Entscheidende Grundlage des Umsetzungserfolgs war die Integration und in der Folge hohe Akzeptanz betroffener Landwirte.

Neben der Dokumentation der Maßnahmenumsetzungen beschreibt der Bericht die verschiedenen Trägerschaftsmodelle.

1 Einführung

1.1 Anknüpfung an die Ergebnisse des Forschungsprojektes von 2006

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Sanierung des landschaftlichen Stoffhaushalts durch Ländliche Entwicklung – Ingenieurökologische Entwicklungskonzepte zum Ressourcenmanagement: Integration in die Landschaftsplanung in der Ländlichen Entwicklung – aufgezeigt am Einzugsgebiet des Schwimmbachs, Niederbayern“ (Abschlussbericht vom 18.12.2006) wurde ein funktionales Leitbild entwickelt, das sich in groben Zügen wie folgt charakterisieren lässt:

- Im Mittelpunkt von Analysen und Maßnahmenplanungen stehen Nutzungen, Stoffflüsse und Verfahrensabläufe.
- Grundlagen aller Betrachtungen stellen der Wasserfluss in der Landschaft (auf und im Boden sowie in den Pflanzen) sowie die dadurch bedingten intensiven Wechselwirkungen zwischen Boden und Vegetation dar (deshalb ist die Betrachtung eines gesamten Gewässereinzugsgebietes - über kommunale und sonstige Grenzen hinweg - vordringlich).
- Die Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushalts muss auf Dauer gesichert bzw. verbessert werden. Es gilt, eine Nachhaltigkeit der Landnutzung durch die effektive Bewirtschaftung von Naturressourcen zu erreichen. Dazu müssen das Selbstregulationsvermögen der natürlichen Systeme und ihre Fähigkeit zur Minimierung von Stoffverlusten (Pufferungs-, Selbstregulations- und Selbstreinigungsmechanismen) genutzt werden.
- Konkrete ingenieurökologische Maßnahmen dienen der Dämpfung von Abflussspitzen beim Wasserhaushalt sowie der Verhinderung von Boden- und Nährstoffverlagerungen (Bodenerosion), fördern die Bodenfruchtbarkeit und vermindern Belastungen von Grund- bzw. Oberflächenwasser.

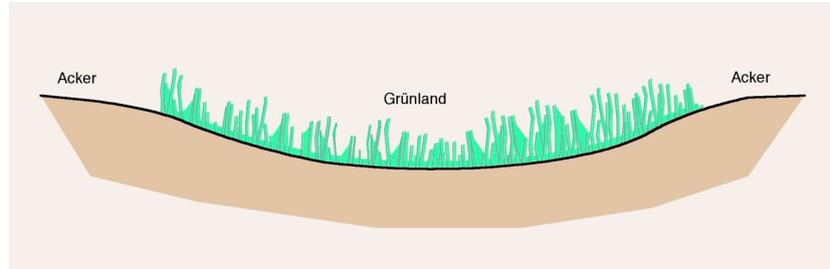
Zur Umsetzung dieses Leitbildes wurden 10 grundlegende Maßnahmentypen entwickelt, die bei der vorliegenden Fortführung des Forschungsprojektes gemäß den Vorgaben der Maßnahmenplanung für das Einzugsgebiet des Schwimmbaches beispielhaft umgesetzt wurden. Die folgende Übersicht gibt einen Überblick über diese Maßnahmentypen, die im Abschlussbericht des Forschungsprojektes von 2006 detailliert erläutert sind. Dabei stellten die realisierten Maßnahmen in der Regel Kombinationen mehrerer Typen dar.



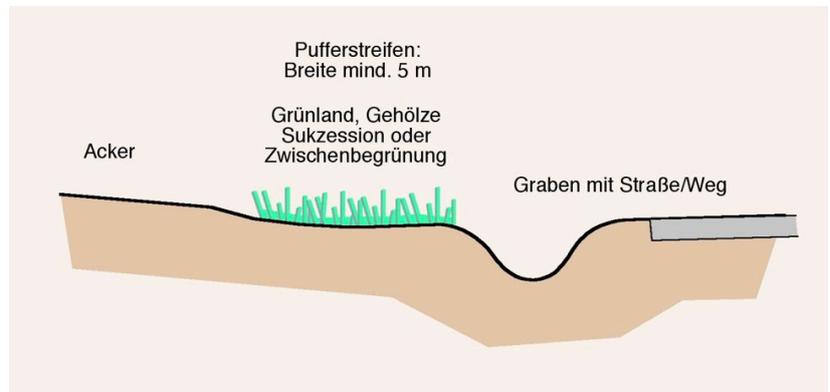
Übersicht über die grundlegenden Maßnahmentypen

Nr. Maßnahmentypen

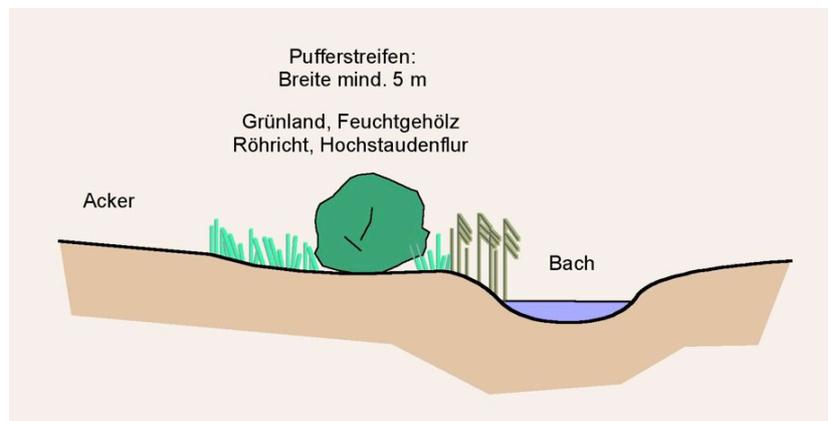
1 Begrünte Abflussmulde



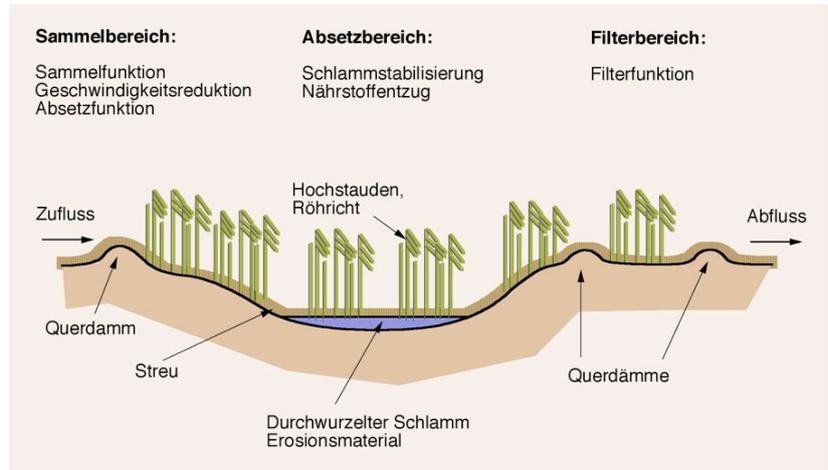
2 Pufferstreifen an einem
Straßengraben



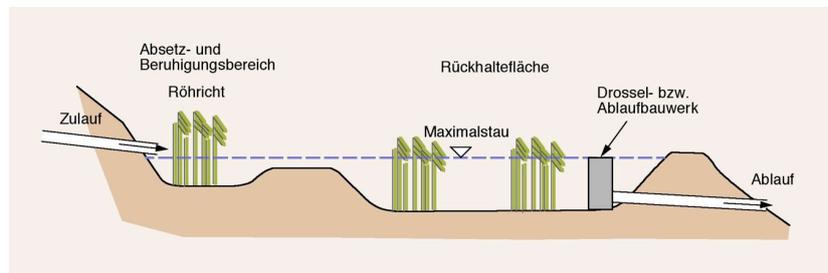
3 Pufferstreifen entlang
eines Baches



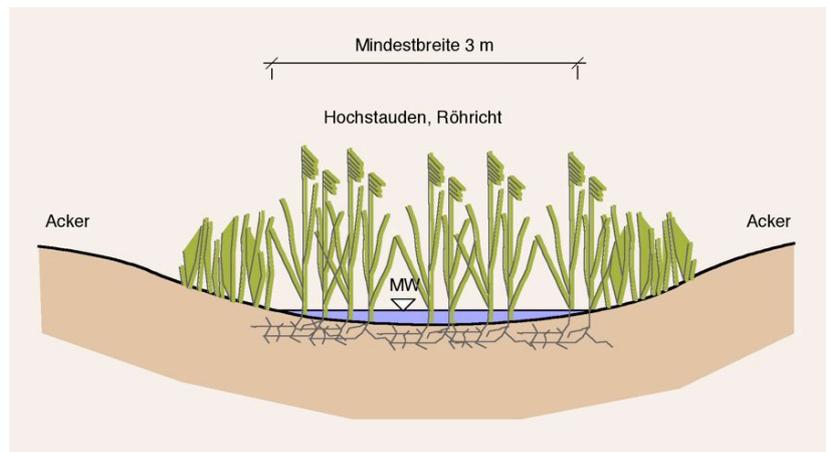
4 Feuchtfäche zum Wasserrückhalt und zur Sedimentation



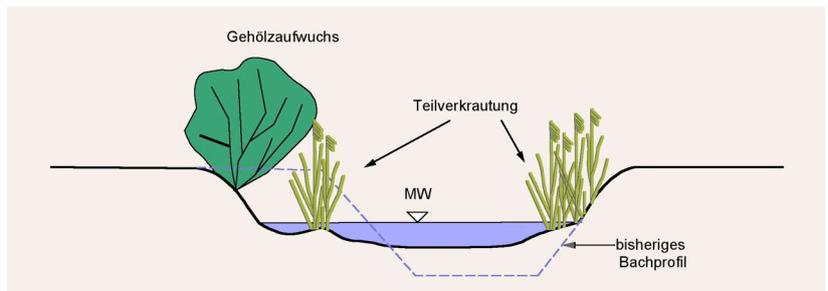
5 Rückhaltefläche für Oberflächenwasser



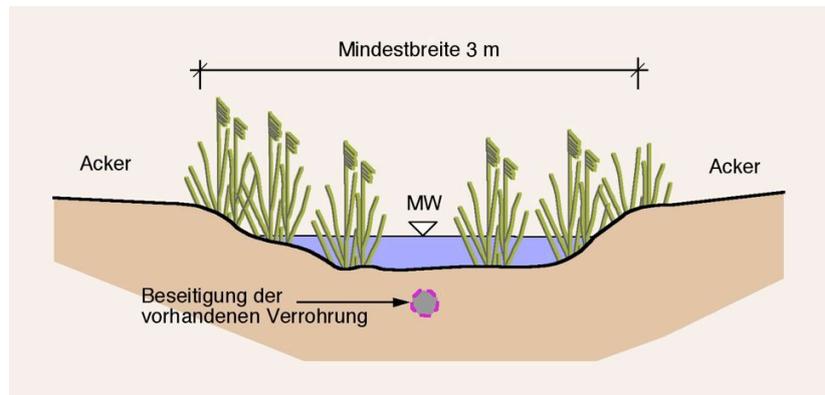
6 Verkrautung eines Quellbaches bzw. einer Abflussmulde



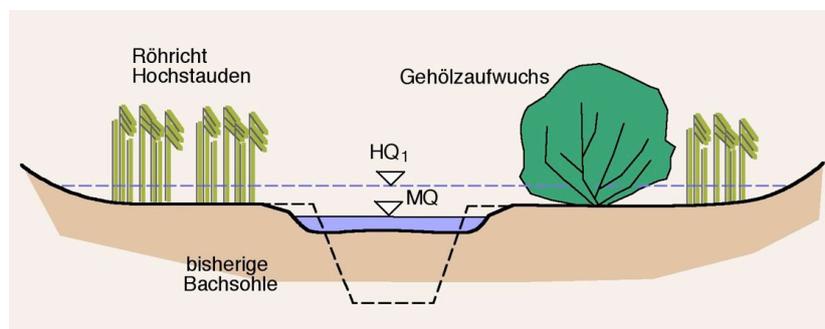
7 Förderung der Eigendynamik bei einem Bachmittel- bzw. Bachunterlauf



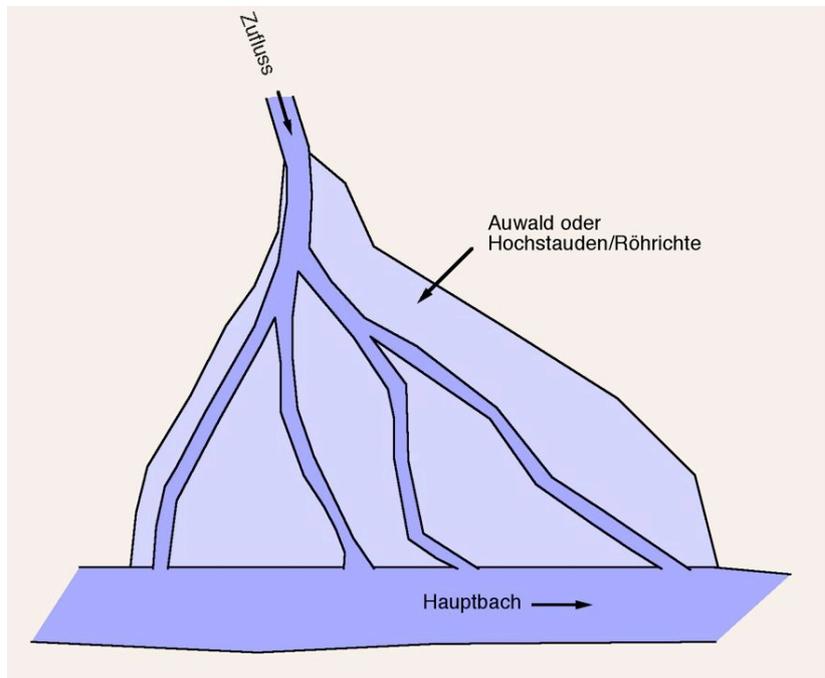
- 8 Beseitigung der Verrohrung und Renaturierung eines Gewässers



- 9 Wiederherstellung von Retentionsraum (ehemalige Aue)



- 10 Bachdelta



1.2 Umsetzungsmanagement

Die Realisierung der Beispielmaßnahmen wurde durch ein umfassendes Umsetzungsmanagement mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit möglich. Folgende Leistungen wurden erbracht:

Vorbereitungs- und Abstimmungsgespräche mit:

- dem Auftraggeber,
- dem ALE Niederbayern in Landau,
- den Kommunen Marklkofen, Frontenhausen, Gangkofen und Aham,
- dem Wasserwirtschaftsamt Landshut,
- der Unteren Naturschutzbehörde Dingolfing-Landau,
- der Höheren Naturschutzbehörde, Regierung von Niederbayern,
- der Bezirksfachberatung Fischerei

Maßnahmeninitiierung und –koordination

- Einzelbetriebliche Beratungsgespräche
- Koordination Flächenmanagement
- Detailplanung, Kostenberechnung
- Genehmigungen, Abstimmung Fachbehörden
- Fördermittelanträge
- Ausschreibungen
- Bauüberwachung
- Regelung Ökokontoflächen (Maßnahmen 2, 3)
- Unterstützung ALE Landau (Maßnahme 4)

Öffentlichkeitsarbeit

- Pressemitteilungen
- Präsentation und Diskussion im Rahmen des BMBF-Projekts Klimawerkstatt Chiemgau
- Präsentation und Diskussionsrunde Ortsobmänner BBV, 25.02.2008
- Präsentation Runder Tisch, 04.12.2008
- Interne Fortbildung ALE Regensburg, 01.2009
- Vortrag mit Exkursion für Beteiligte Rottauen-Projekt, 26.05.2009
- Exkursion BDLA Bayern, 04.08.2009
- Interne Fortbildung mit Exkursion ALE Landau, 27.10.2009
- Vortrag und Exkursion Gewässernachbarschaftstag, 10.11.2009
- Präsentation im Rahmen der Winterkolloquien in allen bayerischen ALE, 08.03. – 25.03.2010
- Exkursion mit einer Abordnung aus Taiwan, 30.06.2010

2 Realisierung von Beispielmaßnahmen

Insgesamt konnten im Rahmen der ersten Umsetzungsphase acht beispielhafte Maßnahmen umgesetzt werden. Die Maßnahmen repräsentieren ein breites Spektrum von Maßnahmentypen bzw. deren Kombinationen und stellen ihre Funktionalität unter Beweis.

<i>Beispielmaßnahmen</i>		<i>Maßnahmentyp</i>
1	Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Grub	4
2	Pufferstreifen mit Abflussmulden bei Georgenschwimmbach	1/3/6
3	Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation mit Verkräutung eines Grabens bei Altenkirchen	4/6/8
4	Feuchtgebiet bei Johannisschwimmbach	4/7/9
5	Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation in der Aue bei Altenkirchen	4/7/9
6	Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Wollöd	4/7/9
7	Änderung der Entwässerung eines Spurplattenwegs in Schaufl	5
8	Wasserrückhalt und Sedimentation bei Öd	4

Für die Maßnahmen 1 bis 6 wurden ausführliche „Maßnahmenblätter“ erstellt, die genaue Beschreibungen der realisierten Maßnahmen enthalten. Mit Plänen und Fotos werden Ausgangssituation und Planung/Endzustand dokumentiert. Dazu liefert ein Textteil jeweils detaillierte Informationen zu folgenden Themen:

- Eckdaten
- Ausgangslage und Problemstellung
- Planungskonzept
- Umsetzung
- Trägerschaft, Finanzierung, Sicherung
- Resümee

Die Maßnahmenblätter sind jeweils als Anlagen den Punkten 2.1 bis 2.6 beigelegt.

Bei den Maßnahmen Nr. 7 und 8 handelt es sich um einfacher strukturierte, aber deshalb nicht weniger wirksame Maßnahmen. Sie werden unter Punkt 3.7 und 3.8 beschrieben, es wurden aber keine eigenen Maßnahmenblätter erstellt.

Die nachfolgende Übersichtskarte zeigt die Lage der Maßnahmen im Einzugsgebiet des Schwimmbachs.

2.1 Maßnahme 1: Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Grub



Ausgangslage und Problemstellung

- „Hot spot“ für den Wasser- und Sedimenteintrag in den Schwimmbach
- Mündung eines periodisch Wasser führender Grabens, der ein größeres, weiter oberhalb gelegenes Ackerbaugebiet entwässert
- Erheblicher Eintrag von Bodenmaterial aus landwirtschaftlichen Flächen bei größeren Niederschlagsereignissen in den begradigten und eingetieften Georgenschwimmbacher Graben

Maßnahmentyp

- Feuchtfläche zum Wasserrückhalt und zur Sedimentation (Typ 4)

Umsetzungsmodell

- „Landwirt + Kommune: Eigeninitiative“ (vgl. Kap. 3.3)

Resümee

- Die Maßnahme zeigt, wie mit sehr geringem Energie-, Material- und Kostenaufwand eine hocheffektive Sedimentfalle geschaffen werden kann.
- Die Feuchtfläche stellte bereits bei Starkregenereignissen unmittelbar nach Fertigstellung ihre Funktionsfähigkeit unter Beweis. Entsprechend groß war die Akzeptanz der Maßnahme bei Kommunalvertretern und Landwirten.

Detaillierte Maßnahmenbeschreibung im folgenden Maßnahmenblatt!

2.2 Maßnahme 2: Pufferstreifen mit Abflussmulden bei Georgenschwimmbach



Ausgangslage und Problemstellung

- „Hot spot“ für den Wasser- und Sedimenteintrag in den Schwimmbach
- Mündung eines verrohrten Quellbaches, der ein größeres, weiter oberhalb gelegenes Ackerbaugelände entwässert. Erheblicher Eintrag von Bodenmaterial aus landwirtschaftlichen Flächen bei größeren Niederschlagsereignissen in den Georgenschwimmbacher Graben
- Einleitung von Straßen- und Dränwasser

Maßnahmentyp

Maßnahmenkombination:

- Begrünte Abflussmulde (Typ 1)
- Pufferstreifen entlang eines Baches (Typ 3)
- Verkräutung eines Quellbaches bzw. einer Abflussmulde (Typ 6)

Umsetzungsmodell

- „Kommune + Naturschutz: Ökokonto“ (vgl. Kap. 3.3)

Resümee

- Die Maßnahme zeigt, wie mit geringem Energie-, Material- und Kostenaufwand durch die Anlage von Abflussmulden und Pufferflächen Probleme mit Rinnenerosion in Ackerflächen, mit Boden- bzw. Nährstoffeinträgen aus landwirtschaftlichen Flächen in Gewässer sowie mit Überschwemmungen von öffentlichen Grünflächen gelöst werden können.

Detaillierte Maßnahmenbeschreibung im folgenden Maßnahmenblatt!

2.3 Maßnahme 3: Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation mit Verkrautung eines Grabens bei Altenkirchen



Ausgangslage und Problemstellung

- „Hot spot“ für den Wasser- und Sedimenteintrag in den Schwimmbach: Sammlung von Erosionsmaterial aus großflächigen Ackerlagen in einer Senke
- Einleitung von Drainage-, Siedlungs- und Straßenwasser in den Georgenschwimmbacher Graben

Maßnahmentyp

Maßnahmenkombination:

- Feuchtfläche zum Wasserrückhalt und zur Sedimentation (Typ 4)
- Verkrautung eines Quellbaches bzw. einer Abflussmulde (Typ 6)
- Beseitigung der Verrohrung und Renaturierung eines Gewässers (Typ 8)

Umsetzungsmodell

- „Landwirt + Kommune: Eigeninitiative“ (vgl. Kap. 3.3)

Resümee

- Die Maßnahme zeigt, wie sich mit sehr geringem Energie-, Material- und Kostenaufwand effektive Bereiche für Sedimentation und Wasserrückhalt schaffen lassen.
- Der Georgenschwimmbacher Graben kann in erheblichem Umfang von Erosionsmaterial- und sonstigen Schadstoffeinträgen entlastet werden.

Detaillierte Maßnahmenbeschreibung im folgenden Maßnahmenblatt!

2.4 Maßnahme 4: Feuchtgebiet bei Johannisschwimmbach



Ausgangslage und Problemstellung

- „Hot spot“ für den Wasser- und Sedimenteintrag in den Schwimmbach: Sammlung von Erosionsmaterial aus großflächigen Ackerlagen in einer Senke
- Einleitung von Drainage- und Straßenwasser in den Schwimmbach

Maßnahmentyp

Maßnahmenkombination:

- Feuchtfläche zum Wasserrückhalt und zur Sedimentation (Typ 4)
- Förderung der Eigendynamik bei einem Bachmittellauf (Typ 7)
- Wiederherstellung von Retentionsraum (ehemalige Aue) (Typ 9)

Umsetzungsmodell

- „Kommune + Ländliche Entwicklung: Flurneuordnung“ (vgl. Kap. 3.3)

Resümee

- Die Maßnahme zeigt, wie sich mit sehr geringem Energie-, Material- und Kostenaufwand - bei geringfügiger Veränderung des Flächenzuschnittes - neue Feuchtflächen für Sedimentation und Wasserrückhalt schaffen lassen.
- Der Schwimmbach kann in erheblichem Umfang von Erosionsmaterial- und sonstigen Schadstoffeinträgen entlastet werden.

Detaillierte Maßnahmenbeschreibung im folgenden Maßnahmenblatt!

2.5 Maßnahme 5: Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation in der Aue bei Altenkirchen



Ausgangslage und Problemstellung

- „Hot spot“ für den Wasser- und Sedimenteintrag in den Schwimmbach: Sammlung von Erosionsmaterial aus großflächigen Ackerlagen in einer Senke
- Einleitung von Straßenwasser in den Georgenschwimmbacher Graben

Maßnahmentyp

- Feuchtfläche zum Wasserrückhalt und zur Sedimentation (Typ 4)

Umsetzungsmodell

- Gemeinde + Naturschutz: Landschaftspflegerichtlinie (vgl. Kap. 3.3)

Resümee

- Maßnahmen zum Wasser- und Stoffrückhalt lassen sich sinnvoll mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verbinden.
- Der Umfang der dazu erforderlichen Baumaßnahmen und damit auch der Kostenaufwand sind dafür relativ gering.

Detaillierte Maßnahmenbeschreibung im folgenden Maßnahmenblatt!

2.6 Maßnahme 6: Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Wollöd



Ausgangslage und Problemstellung

- Wasser-, Sediment- und Nährstoffeinträge unmittelbar aus Ackerflächen, Straßen- und Hofentwässerung sowie über einen dauernd Wasser führenden Graben

Maßnahmentyp

Maßnahmenkombination:

- Feuchtfläche zum Wasserrückhalt und zur Sedimentation (Typ 4)
- Förderung der Eigendynamik bei einem Bachmittellauf (Typ 7)
- Wiederherstellung von Retentionsraum (ehemalige Aue) (Typ 9)

Umsetzungsmodell

- Kommune + Naturschutz: Landschaftspflegerichtlinie

Resümee

- Die Maßnahme zeigt, wie mit relativ geringem Kostenaufwand neue Feuchtflächen geschaffen werden können, die mehrere Funktionen - Retentions-, Sedimentations-, Filtrations-, Wasserreinigungs- und Biotopfunktion - gleichzeitig erfüllen.

Detaillierte Maßnahmenbeschreibung im folgenden Maßnahmenblatt!

2.7 Maßnahme 7: Änderung der Entwässerung eines Spurplattenweges in Schaufl



Ausgangslage und Problemstellung/Planungskonzept

Hier ging es um die Problematik der Rinnenerosion in der Wegemitte eines Spurplattenweges. Um diese in Zukunft zu unterbinden, wurde die Entwässerung des Spurplattenweges auf einer Länge von ca. 50 m geändert: Eine der Wegspuren wurde durch Aufschüttung von Mineralstoffgemisch vom Niveau her soweit angehoben, dass das Niederschlagswasser jetzt seitlich, anstatt in der Wegemitte ablaufen kann. Zur schadlosen Abführung des abfließenden Wassers mit anschließender Versickerung wurde neben dem Weg ein Trockenbecken mit ca. 50 cbm Fassungsvermögen angelegt.

Maßnahmentyp

- Rückhaltefläche für Oberflächenwasser (Typ 5)

Umsetzungsmodell

- „Landwirt + Kommune: Eigeninitiative“ (vgl. Kap. 3.3)

Resümee

Die Maßnahme zeigt, wie sich mit sehr geringem Energie-, Material- und Kostenaufwand Unterhaltsmaßnahmen für einen Feldweg erheblich reduzieren lassen und gleichzeitig Rückhalt von Niederschlagswasser in der Fläche realisiert werden kann.

2.8 Maßnahme 8: Wasserrückhalt und Sedimentation bei Öd



Ausgangslage und Problemstellung/Planungskonzept

Hier lag das Problem darin, dass bei größeren Niederschlagsereignissen abgeschwemmtes Bodenmaterial aus Ackerlagen über eine Rohrleitung in einen Bach eingetragen wurde. Um das Erdmaterial so weit möglich zurück zu halten, wurde der Einlaufbereich der Rohrleitung mit einem Betonaufsatz versehen, der durch relativ kleine Ablauföffnungen zu einem flächigen Anstau des mit Erosionsmaterial belasteten Wassers führt. Durch die Abflusssrosselung setzt sich ein Großteil des abgeschwemmten Bodenmaterials im Staubereich ab.

Maßnahmentyp

- Fläche zum Wasserrückhalt und zur Sedimentation (keine Feuchtfläche, Variation des Typ 4)

Umsetzungsmodell

- „Landwirt + Kommune: Eigeninitiative“ (vgl. Kap. 3.3)

Resümee

- Die Maßnahme zeigt, wie sich mit sehr geringem Energie-, Material- und Kostenaufwand effektive Bereiche für Sedimentation und Wasserrückhalt schaffen lassen.

2.9 Fazit

Für die Sicherung der langfristigen Nutzungsfähigkeit der Landschaft, d. h. für eine nachhaltige Landnutzung, ist eine „grüne Infrastruktur“ notwendig, die sich am landschaftlichen Stoffhaushalt orientiert. Diese kann z. B. aus Pufferstreifen entlang von Gewässern bestehen, verbunden mit Pufferstreifen entlang von eintragswirksamen Gräben und mit Feuchtflächen zur Retention, Sedimentation und Reinigung von Wasser. Ergänzt werden muss dieses Grundgerüst durch konkrete Maßnahmen der Land- und Wasserwirtschaft, um die Stoffausträge aus der Landschaft effektiv zu minimieren.

In der Praxis stellte sich heraus, dass es meist Kombinationen aus mehreren Maßnahmentypen waren, die am effektivsten der Lösung der Probleme vor Ort dienten. Die konzipierten Maßnahmentypen stellen prinzipielle Lösungen dar, die je nach konkreter örtlicher Situation modifiziert wurden.

Die Auswahl der Maßnahmentypen erfolgte nach mehreren Prämissen:

- Minimierung der Eingriffe in die Landschaft bzw. des Herstellungsaufwandes
- Hohe Eigendynamik bei der Weiterentwicklung der geschaffenen neuen Strukturen
- Geringer Aufwand für Unterhalt bzw. Pflege in der Zukunft
- Stärkung des Selbstregulationsvermögens der Landschaft

Die am Beispiel des Einzugsgebietes des Schwimmbaches konzipierten Maßnahmen(-typen) sind typisch für das Tertiäre Hügelland. Grundsätzlich sind sie - bei entsprechender Anpassung - auch in anderen Naturräumen anwendbar.

3 Umsetzungsstrategien

3.1 Voraussetzungen für die erfolgreiche Maßnahmenumsetzung

Die entscheidenden Faktoren für die erfolgreiche Umsetzung von ingenieurökologischen Maßnahmen sind:

- Akzeptanzwerbung und Motivation von Landnutzern und Kommunen
- Akquisition und Koordination potenter Umsetzungspartner
- zielgerichtetes Flächenmanagement
- Entwicklung maßgeschneiderter Finanzierungs- und Trägerschaftsmodelle

Diese Aufgaben können nur zu einem geringen Teil im Rahmen der Verwaltungsarbeit der Ländlichen Entwicklung geleistet werden. Insbesondere bei umfassenderen Entwicklungsmaßnahmen bedarf es daher grundsätzlich der Beauftragung eines professionellen Fachmanagements.

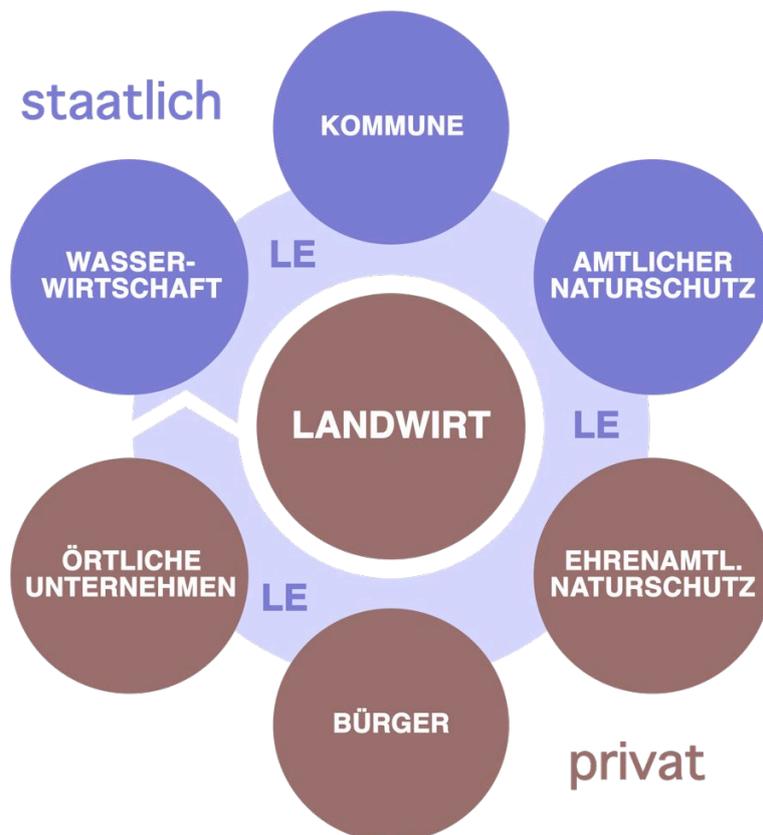
Entsprechende Umsetzungsteams müssen folgende Kernkompetenzen bieten:

- Fachwissen und Erfahrungen mit der Planung und Bauüberwachung ingenieurökologischer Maßnahmen
- Erfahrungen hinsichtlich landwirtschaftlicher Betriebsberatung
- Öffentlichkeitsarbeit

3.2 Umsetzungspartner und ihre Handlungsspielräume

Je nach Art und Komplexität der Problemlage kommt für die Umsetzung ingenieurökologischer Maßnahmenkonzepte eine Vielzahl finanzieller und operativer Trägerschaften in Betracht. Die folgende Grafik verschafft einen Überblick über die wichtigsten (potenziellen) Akteure:

Abbildung: Umsetzungspartner



Die aktuelle bzw. potenzielle Rolle der einzelnen Trägerschaften im Umsetzungsprozess wird im Folgenden in Kurzprofilen vorgestellt. Grundlage für die Ausführungen sind in erster Linie die Ergebnisse aus Interviews mit repräsentativen Vertretern der verschiedenen Träger, aber auch Erfahrungen aus der praktischen Umsetzungsarbeit sowie die Bewertung der Verwaltungs- und Finanzierungsstrukturen.

3.2.1 Umsetzungspartner Landwirtschaft

Zielkonformität, Betroffenheit, Akzeptanz

- Sicherung der Produktionsgrundlagen als zentrales Ziel einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung und Grundvoraussetzung für nachhaltige ökonomische Rendite
- hohe Betroffenheit durch Erosionsprozesse, Überschwemmung von Produktionsflächen und Unterhaltsaufwand für Gewässer
- allgemein große Akzeptanz bei Überlagerung von Maßnahmenbereichen mit Flächen geringer Bewirtschaftungseignung bzw. hohem Schadensrisiko
- Zielkonflikte v.a. bei Maßnahmen hohen Flächenbedarfs und ungünstiger Lage (z.B. begrünte Abflussmulden)

Zuständigkeit, Kompetenzen

- zentrale Rolle als Grundbesitzer und Flächenbewirtschafter
- allgemeine Verpflichtung im Rahmen ordnungsgemäßer Landbewirtschaftung bzw. gesetzlich festgelegter Umweltauflagen

Umsetzungsmöglichkeiten

- standortangepasste Flächennutzung (z.B. Mulchsaat, Fruchtfolgegestaltung, Untersaat)
- Flächenbereitstellung: große Spielräume für kleinflächige Maßnahmen und Bereiche mit ungünstigen Bewirtschaftungsverhältnissen; geringe Spielräume für großflächige Maßnahmen aufgrund allgemeiner Knappheit von Produktionsflächen
- große Bereitschaft für die Umsetzung von kleinflächigen Maßnahmen ohne Flächenveräußerung
- große Bereitschaft für die Übernahme von Eigenleistungen bei der Herstellung und Verwertung von Oberbodenmaterial
- Umsetzung durch Nutzung alternativer Erwerbsmöglichkeiten (z.B. energetische Verwertung von Grünlandaufwuchs oder Feuchtvegetation) derzeit technisch wie betriebswirtschaftlich uninteressant
- Umsetzung im Rahmen von Vertragsnaturschutz oder Ku-LaP nicht interessant

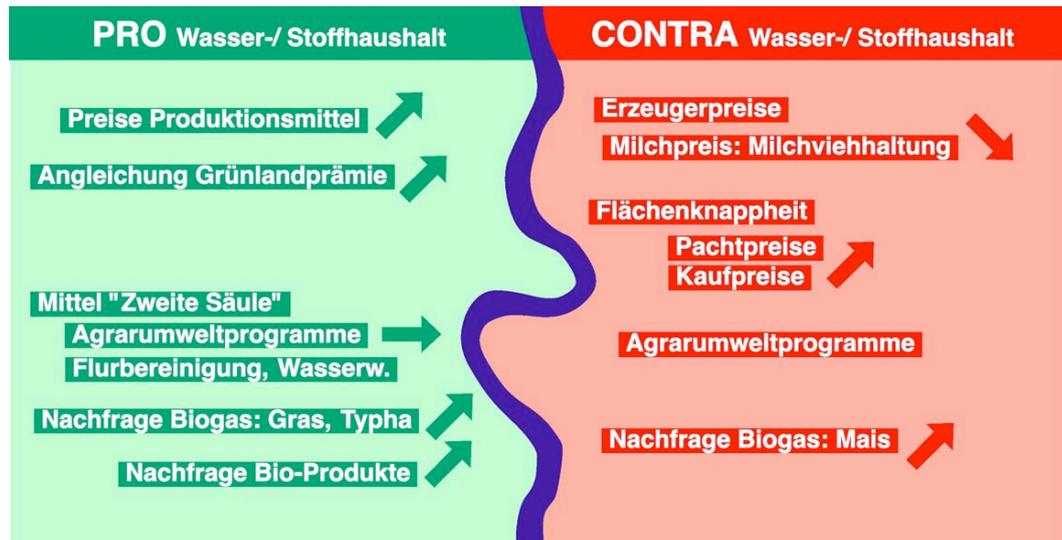
Finanzierungsmöglichkeiten

- keine Spielräume

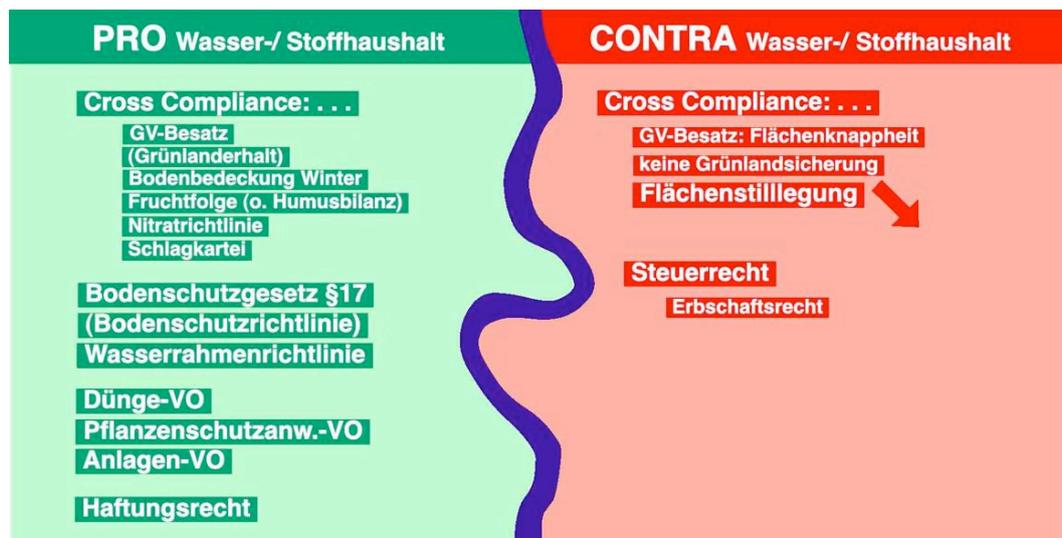
Weitere Hinweise

- Ausschluss von naturschutzrechtlichen Konflikten in der Folge von Maßnahmendurchführungen (erforderliche Unterhaltsmaßnahmen) entscheidend

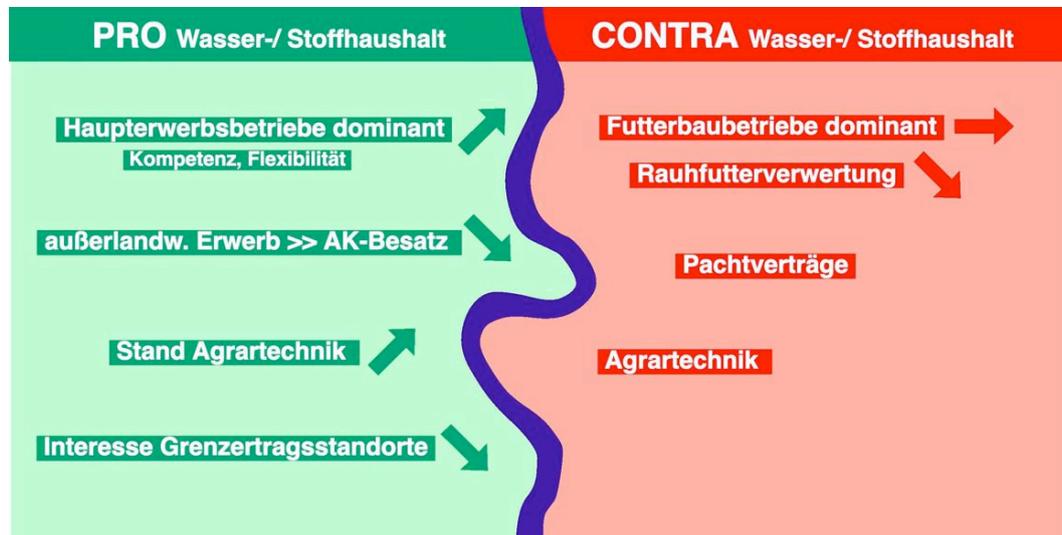
Rahmenbedingungen Landwirtschaft: Markt



Rahmenbedingungen Landwirtschaft: Recht



Rahmenbedingungen Landwirtschaft: Betriebsstruktur (Bsp. Schwimmbachgebiet)



3.2.2 Umsetzungspartner Kommunen

Grundlage: Interviews 1. Bürgermeister Gemeinden Marklkofen, Frontenhausen, Aham, Gangkofen

Zielkonformität, Betroffenheit, Akzeptanz

- großer Handlungsbedarf im Hinblick auf vorbeugenden Hochwasserschutz für Siedlungsgebiete und Produktionsflächen
- Handlungsverpflichtung für die Sanierung von Gewässern 3. Ordnung aus der WRRL
- Konformität mit kommunaler Zielsetzung, Kosten für den Gewässerunterhalt zu minimieren

Zuständigkeit, Kompetenzen

- Wasser- und stoffhaushaltliche Sanierung als Teilaufgabe kommunaler Vorsorgepolitik
- zentrale Rolle aufgrund Unterhaltsverpflichtung der Kommunen für Gewässer 3. Ordnung
- mögliche Teilaufgabe im Rahmen der kommunalen Planungshoheit

Umsetzungsmöglichkeiten

- Eigeninitiativen (Flächenerwerb und Herstellung) im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge
- Eigeninitiativen auf gemeindeeigenem Grund
- Bereitstellung ökologischer Ausgleichsflächen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren; vorsorgende Strategie in Form eines kommunalen Ökokontos
- Kostenumlage auf landwirtschaftliche Verursacher von Bach- und Grabenverschlammung technisch, rechtlich und politisch sehr problematisch

Finanzierungsmöglichkeiten

- gute (Ko-)Finanzierungsbedingungen v.a. für kleinere Maßnahmen
- größere Umsetzungsprojekte in Eigenleistung aufgrund schwieriger Haushaltssituation der Kommunen nur bei Unterstützung durch andere Träger möglich

Weitere Hinweise

- unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich der Hauptverantwortlichkeit für Maßnahmenkonzepte und Umsetzung: Landwirte und/oder Kommunen, Fachbehörden
- Bündelung aller Interessenvertreter wichtig
- Kooperation mit Ländlicher Entwicklung entscheidend

3.2.3 Umsetzungspartner Ländliche Entwicklung

Zielkonformität, Betroffenheit, Akzeptanz

- Wasser- und stoffhaushaltliche Sanierung als Kernaufgabe der Ländlichen Entwicklung
- besondere Verpflichtung im Zusammenhang mit der Umsetzung abfluss- und erosionswirksamer Maßnahmen (Arrondierung, Wegebau)
- Zielkonflikte zwischen agrarstrukturellen und ökologischen Zielsetzungen

Zuständigkeit, Kompetenzen

- Ländliche Entwicklung als zentraler Dienstleister mit Querschnittsauftrag hervorragend für Umsetzungsarbeit geeignet
- Kernkompetenz Flächenmanagement
- Kernkompetenz Vernetzung verschiedener Trägerschaften

Umsetzungsmöglichkeiten

- Konzeptionelle Vorbereitung im Rahmen des Instruments „Integrierte Ländliche Entwicklung“
- Konkrete Planung und Umsetzung durch Flurneuordnungsverfahren (Regel- und Unternehmensverfahren) und freiwilligen Landtausch
- Möglichkeit der Verfahrenseinleitung unter primär ökologischer Zielsetzung
- Problematik der eingeschränkten Flexibilität der Instrumentarien; keine Möglichkeit für pragmatische Maßnahmenumsetzungen vor formeller Einleitung von Verfahren (kurzfristige Gelegenheiten zum Flächenerwerb können somit häufig nicht genutzt werden.)
- eingeschränkte personelle Kapazitäten

Finanzierungsmöglichkeiten

- Bezuschussung von Planung und Ausführung von Maßnahmen der Landespflege durch Mittel des Freistaats Bayern und des Bundes
- Mittelverfügbarkeit starken Schwankungen unterworfen, daher häufig eingeschränkte Möglichkeiten für die rasche Reaktion auf günstige Umsetzungsbedingungen und für einen kontinuierlichen Umsetzungsprozess

Weitere Hinweise

- Kooperation mit der Wasserwirtschaftsbehörden müsste verbessert werden

3.2.4 Umsetzungspartner Wasserwirtschaft

Grundlage: Interviews Hubert Schacht, Matthias Esser, beide Wasserwirtschaftsamt Landshut

Zielkonformität, Betroffenheit, Akzeptanz

- Ingenieurökologische Sanierungskonzepte als wesentlicher Baustein für die beiden wasserwirtschaftlichen Kernaufgaben: Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie und Verbesserung des Hochwasserschutzes
- Maßnahmenbausteine im Zuständigkeitsbereich des WWA Landshut mittlerweile in Leistungsspektrum der „Integralen Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzepte“ integriert

Zuständigkeit, Kompetenzen

- Wasserwirtschaftsverwaltungen und Landesämter mit Kernkompetenz für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung
- bislang fehlende Handlungsspielräume für vorsorgende Maßnahmen in den Einzugsbereichen von Gewässern (Konzentration auf Gewässerkorridore)
- Probleme mit Kompetenzabgrenzungen bzw. Kooperationen mit den Verwaltungen für Ländliche Entwicklung

Umsetzungsmöglichkeiten

- Integrale Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzepten mit Fixierung auf Schutzziel 100-jähriges Hochwasser
- Fachliche Beratung bzw. Stellungnahmen im Rahmen wasserrechtlicher Verfahren

Finanzierungsmöglichkeiten

- Fördermittel für nichtstaatlichen Wasserbau gemäß RZWas 2005:
- Erstellung von integralen Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzepten; Regelfördersatz 75%
 - Naturnahe Gestaltung, hydromorphologische Verbesserung von Gewässern gemäß Bewirtschaftungsplan; Regelfördersatz 65% (75% bei Umsetzung WRRL, bis 2012);
 - Ergänzende Maßnahmen zur hydromorphologischen Verbesserung der Gewässern mit Defiziten im Rahmen von Gewässerpflege und -unterhaltung; Regelfördersatz 30% (45% bis 2012)
 - Verbesserung des natürlichen Rückhalts im Gewässer, der Aue und der Feuchtflächen; Regelfördersatz 65%
 - integral wirkende Rückhaltemaßnahmen in der Fläche nur bei integraler Wirkung auf das 100-jährliche Hochwasserrisiko und den Nährstoffrückhalt; nur auf der Basis eines Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzepts; Regelförderatz 65%

3.2.5 Umsetzungspartner amtlicher Naturschutz

Grundlage: Interviews Ulrike Veit, Untere Naturschutzbehörde Landratsamt Dingolfing-Landau, Elfriede Wiesmeier, Regierung von Niederbayern, Sachgebiet 51

Zielkonformität, Betroffenheit, Akzeptanz

- Wasser- und stoffhaushaltliche Sanierung eigentlich Kernziel, aber kein Handlungsschwerpunkt des amtlichen Naturschutzes
- hohe Zielkonformität, da die stoffliche Belastung erhebliche strukturelle Störungen für die Habitatqualität und Biodiversität von Oberflächengewässern bedingt
- Schaffung neuer Lebensräume und Vernetzungselemente durch ingenieurökologische Maßnahmen möglich
- mögliche Zielkonflikte bei zu starker Ausrichtung der Maßnahmen auf technischen Wasserrückhalt mit großen Volumina sowie bei direkten Eingriffen in das Gewässer
- mögliche naturschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich wiederkehrenden Unterhaltsmaßnahmen primär wasser- und stoffhaushaltlich begründeter Maßnahmen (Stichwort 13d-Status von Feuchtlebensräumen) durch regelmäßige Kontrolle und frühzeitige Abstimmung vermeidbar

Zuständigkeit, Kompetenzen

- keine direkte Zuständigkeit
- Naturschutzbehörden können andere Behörden (ALE, WWA) fachlich unterstützen

Umsetzungsmöglichkeiten

- Umsetzung im Rahmen von Landschaftspflegemaßnahmen
- KuLaP und Vertragsnaturschutz aufgrund der zeitlichen Begrenzung der freiwilligen Verträge kaum geeignet
- positive fachliche Stellungnahmen zu primär wasser- und stoffhaushaltlich begründeten ökologischen Ausgleichsmaßnahmen

Finanzierungsmöglichkeiten

- Förderung auf Basis der Landschaftspflegerichtlinie: auf einzelne Projekte bezogene Förderung; jedoch grundsätzlich Nachweis zu erbringen, dass die Maßnahme primär naturschutzfachlichen Zwecken dient
- Flächenankauf und Herstellungskosten förderfähig
- kein Rechtsanspruch auf Fördermittel, die entsprechend fachlichen Kriterien und den jeweiligen Haushaltsverhältnissen gewährt werden; jährlich schwankende Budgets
- Fortsetzung der Förderung nach Auslaufen der EU-Förderphase (2013) derzeit völlig offen

Weitere Hinweise

- primär auf pragmatische lokale Kooperationsmodelle setzen; Kooperation auf übergeordneter Verwaltungsebene immer noch eher schwierig

3.2.6 Umsetzungspartner ehrenamtlicher Naturschutz

Zielkonformität, Betroffenheit, Akzeptanz

- wasser- und stoffhaushaltliche Themen mittlerweile als zentrale Ziele formuliert, jedoch immer noch prioritäre Ausrichtung auf klassischen Naturschutz (Arten- und Biotopschutz)
- mögliche Zielkonflikte zwischen Renaturierungs- und ingenieurökologischen Entwicklungskonzepten
- häufig Probleme bei Kommunikation und Kooperation mit Landwirten

Zuständigkeit, Kompetenzen

- Stellungnahmen im Rahmen von wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren
- keine Kernkompetenzen in diesem Themenbereich

Umsetzungsmöglichkeiten

- Option von Flächenankäufen; jedoch in der Regel auf bereits wertvolle Lebensräume konzentriert
- möglicher ehrenamtliche Einsätze für Renaturierungsmaßnahmen und ökologische Gewässerpflege, z.B. im Rahmen vom Patenschaften

Finanzierungsmöglichkeiten

- (Flächenankäufe)

Weitere Hinweise

- Kooperation gegebenenfalls bei den gewässerstrukturellen Maßnahmen (Redynamisierung, Auenentwicklung, Bachdelta) zu prüfen

3.2.7 Umsetzungspartner Privatwirtschaft

Zielkonformität, Betroffenheit, Akzeptanz

- großflächige gewerbliche Nutzungen als bedeutende Verursacher von Abflussspitzen
- gesetzliche Verpflichtung zur ökologischen Kompensation bei Neubaumaßnahmen (Eingriffsregelung)
- darüber hinaus gehendes Umweltengagement häufig mit Imagepflege begründet

Zuständigkeit, Kompetenzen

- Möglichkeit zur eigenständigen Herstellung und Pflege ökologischer Kompensationsflächen

Umsetzungsmöglichkeiten

- Versickerungs- und Retentionsmaßnahmen auf Betriebsflächen
- unternehmenseigene Ausgleichsflächen bzw. Ökokontos
- Sponsoring von Maßnahmen

Finanzierungsmöglichkeiten

- s.o.

Weitere Hinweise

- Trägerschaftsoptionen stark von Art, Größe und Ortsbezug der lokal/regional ansässigen Unternehmen abhängig

3.2.8 Bürger

Zielkonformität, Betroffenheit, Akzeptanz

- Wohnnutzung und Verkehrsflächen als Hauptverursacher von problematischen Abflussereignissen
- bislang noch zu geringe Sensibilisierung eines Großteils der Bevölkerung für stoff- und wasserhaushaltliche Belange
- Ausnahme Hochwasserschutz für unmittelbar betroffene: Zielkonformität hinsichtlich der Beiträge ingenieurökologischer Maßnahmen für Wasserrückhaltung
- mögliche Zielkonflikte mit speziellen Interessengruppen (z.B. Angelsport)

Zuständigkeit, Kompetenzen

- Kompetenzen begrenzt auf kleine Interessengruppen

Umsetzungsmöglichkeiten

- Versickerungs- und Retentionsmaßnahmen auf Privatgrund
- privat getragene ökologische Ausgleichsmaßnahmen
- ehrenamtliche Aktionen und Betreuungskonzepte; z.B. Fischervereine, Bachpatenschaften, Schulprojekte

Finanzierungsmöglichkeiten

- Neuregelung der Abwasserabgabe orientiert an Verursacherprinzip für Wasserabfluss (Berechnungsgrundlage: überbaute bzw. versiegelte Fläche)
- indirekte Finanzierung von Maßnahmen über Kostenumlage für ökologische Ausgleichsmaßnahmen

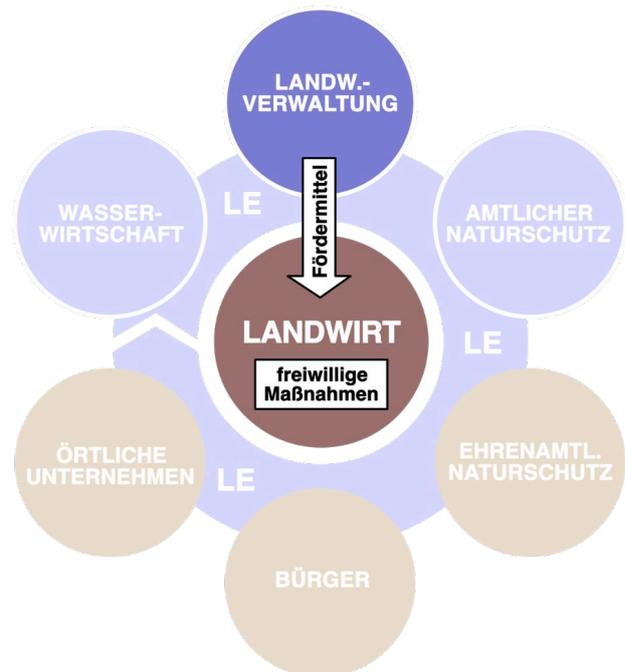
Weitere Hinweise

- von Maßnahmenumsetzungen betroffene Interessengruppen möglichst frühzeitig in Konzeption und Umsetzung einbinden (z.B. Fischereiberechtigte)

3.3 Umsetzungsmodelle

Im Rahmen des Pilotprojekts kamen unterschiedliche Kooperationsmodelle bei der Umsetzung zum Tragen. Damit liefert das Projekt wertvolle Orientierungshilfen für vergleichbare Umsetzungsvorhaben liefert.

3.3.1 Landwirt: Eigeninitiative



Trägerschaft

- Wichtigste Träger aller flächenbezogener Maßnahmen sind die landwirtschaftlichen Betriebe als Grundbesitzer und Bewirtschafter
- Die Mehrheit aller Landwirte favorisiert grundsätzlich eine eigenverantwortliche Trägerschaft für wasser- und stoffhaushaltliche Maßnahmen.
- Die allgemeinen bzw. mit Fördergeldern verbundenen Umweltauflagen der Landwirtschaft bedingen bereits gewisse Grundstandards.
- Darüber hinaus lassen die ökonomischen Rahmenbedingungen derzeit jedoch kaum Spielräume für Eigeninitiativen.

Flächenmanagement

- Die Maßnahmenflächen verbleiben im Betriebseigentum.
- Nutzungsänderungen sind fördertechnisch zu prüfen und anzuzeigen.

Herstellung

- Die Durchführung bzw. Herstellung erfolgt in Eigeninitiative der Landwirte (z.B. Mulchsaat, Anlage von Pufferstreifen an Gräben, Anlage kleinerer Sedimentationsbecken oder Abflussmulden)

Unterhalt

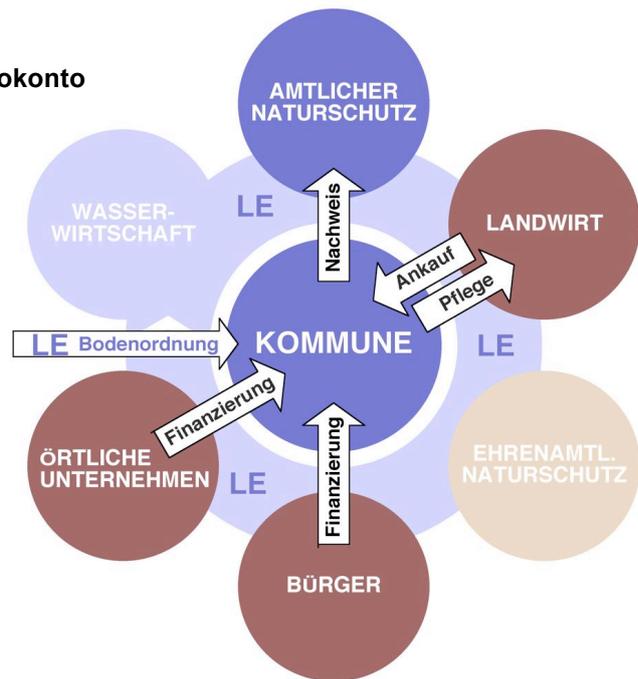
- Dieser Unterhalt obliegt dem Grundbesitzer.

Finanzierung	<ul style="list-style-type: none">• Zahlreiche Maßnahmen im Rahmen der Flächenbewirtschaftung sind über Agrarumweltprogramme förderfähig (z.B. KuLaP-Förderung für Dauergrünlandnutzung, extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern, vielfältige Fruchtfolge, Winterbegrünung, Mulchsaatverfahren, Grünstreifen zum Gewässer- und Bodenschutz; VNP)• evtl. künftig neue Finanzierungsperspektiven über die Vermarktung von Grünland- bzw. Feuchtgebietesaufwuchs (z.B. Typha, Kurzumtriebsplantagen) für energetische Zwecke
Rechtliche Sicherung	<ul style="list-style-type: none">• Bei Nutzung von Fördermitteln besteht eine 5-jährige Vertragslaufzeit. Nach deren Ablauf ist eine vollständige Rückführung möglich.
Anwendungsbereich	<ul style="list-style-type: none">• Landwirtschaftliche Eigeninitiative ist die wichtigste Säule bei der Umsetzung aller auf Flächenbewirtschaftung abzielender Maßnahmen• Auch Pufferstreifen entlang von Gräben und die Anlage begrünter Abflussmulden in Ackerlagen sind in den meisten Fällen realistisch nur auf der Basis von betrieblicher Eigeninitiative umsetzbar.
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• Eigenverantwortung bzw. auf den Erhalt der eigenen Produktionsgrundlagen ausgerichteter Handel als beste Basis für nachhaltig wirksame Umsetzungserfolge• größte Flächenwirksamkeit• hohe Flexibilität bei geringem bürokratischem Aufwand
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• starke Abhängigkeit des Engagements von agrarpolitischen und marktwirtschaftlichen Entwicklungen, die in der Regel notwendigen Langfriststrategien entgegenwirken• allgemein immer engere ökonomische Spielräume der landwirtschaftlichen Betriebe• z.T. kontraproduktive agrarpolitische Weichenstellungen (z.B. Förderung nachwachsender Rohstoffe 1. Generation)• abnehmendes Verwertungsinteresse an Grünlandaufwuchs aufgrund zurückgehender Rentabilität der Milchviehhaltung• betriebsstrukturelle Hemmnisse für die Nutzung von Agrarumweltprogrammen• fehlende Kapazitäten für notwendige einzelbetriebliche Beratung
Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none">• Kompetente einzelbetriebliche Beratung ist die Grundvoraussetzung für erfolgreiche Umsetzungsstrategien.

Anwendungsbereich	<ul style="list-style-type: none">• Dieses Modell eignet sich insbesondere für die Umsetzung kleinflächiger Maßnahmen der Typen 4, 5 und 6 („Feuchtfelder für Wasserrückhaltung und Sedimentation“, „Verkrautung von Quellbächen“)
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• sehr rasche und flexible Reaktion auf Grundstücksangebote• sehr rasche und unbürokratische Umsetzung• hohe Akzeptanz bei Landwirten, hohe Eignung für Erstmaßnahmen (Initialzündungen)• Win-Win-Situation für Landwirte und Kommune
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• Eignung nur für kleinere, kostengünstige Maßnahmen• keine (beschränkte) Möglichkeit der rechtlichen Absicherung
Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none">• Bei Erdarbeiten ist jeweils die Notwendigkeit eines Bauantrags zu prüfen (Grenzgröße nach BayBO 500qm).• Bei Maßnahmen mit unmittelbaren Auswirkungen auf die Gewässerstruktur ist die Notwendigkeit eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu prüfen.
Referenzen	<p>Das Modell wurde im Rahmen des Pilotprojekts bei vier Maßnahmen mit Erfolg angewendet:</p> <ul style="list-style-type: none">• Feuchtfeld für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Grub• Feuchtfeld für Wasserrückhalt und Sedimentation mit Verkrautung eines Grabens bei Altenkirchen• Änderung der Entwässerung eines Spurplattenweges in Schaufel• Wasserrückhalt und Sedimentation bei Öd

3.3.3 Kommune + Naturschutz:

Ökologische Ausgleichsmaßnahmen, Ökokonto



Trägerschaft

- Träger der Maßnahme ist die Kommune.

Flächenmanagement

- So nicht bereits im Gemeindebesitz, wird die Fläche durch die Kommune erworben. Bei Konzeption und Umsetzung eines umfassenden Ausgleichsflächenpools kann die Verwaltung für Ländliche Entwicklung wertvolle Hilfe beim Flächenmanagement bieten.

Herstellung

- Die Herstellung erfolgt durch von der Gemeinde beauftragte Unternehmen (Tiefbau, GaLa-Bau). Eine Integration von lokalen Landwirten (z.B. für den Abtransport von Aushubmaterial) ist aus Akzeptanz- wie auch ökonomischen und ökologischen Gründen zu empfehlen.

Unterhalt

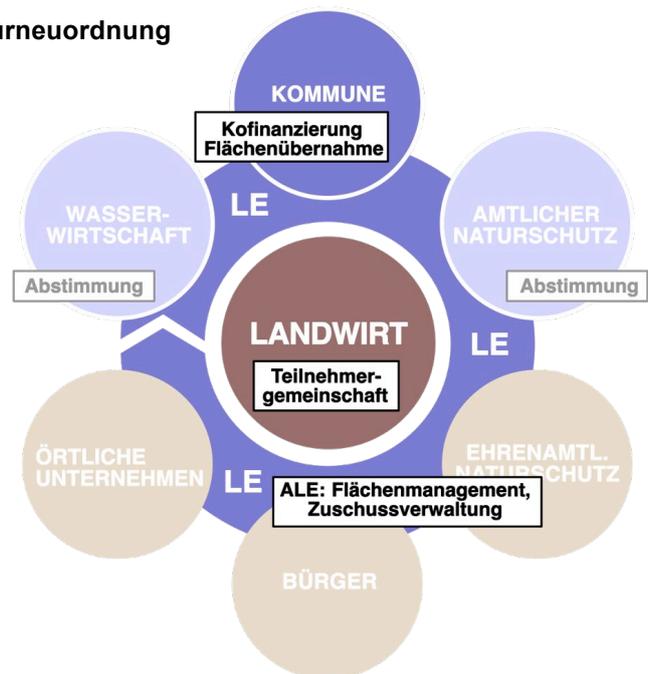
- Der Unterhaltsbedarf ist vom jeweiligen Maßnahmentyp abhängig. Bei den meisten Maßnahmentypen ist jedoch entweder gar keine Pflege oder nur eine Räumung von Sediment in mehrjährigem Abstand erforderlich. Dieser Unterhalt obliegt der Kommune. Die Beauftragung örtlicher Landwirte wird empfohlen.
- Pflegemaßnahmen sind grundsätzlich mit der Unteren Naturschutzbehörde, bei Bedarf zusätzlich mit der technischen Gewässeraufsicht abzustimmen.

Finanzierung

- Flächenbereitstellung, Herstellung und Unterhalt sind für die Kommunen kostenneutral, da sie zu 100% auf die Verursacher der jeweils zugeordneten Eingriffe umgelegt werden können.
- Die Finanzierung erfolgt somit letztlich durch Privatbürger bzw. Gewerbebetriebe, die auf der Grundlage aktueller Bauleitplanung neue Flächen in Anspruch nehmen.
- Bei der Kostenermittlung für die Umlage darf ein realistischer Ansatz für den Unterhalt der Flächen nicht vergessen werden!

Rechtliche Sicherung	<ul style="list-style-type: none">• Die Maßnahmen sind über entsprechende Festsetzungen in Bebauungsplänen sowie – bei externen Ausgleichsflächen - die Meldung in das zentrale Ökoflächenkataster rechtlich gesichert.• Alternativ ist auch die Durchführung von Maßnahmen auf Privatgrund möglich. Die Sicherung erfolgt in diesem Fall durch Eintragung einer persönlichen Dienstbarkeit und einer Reallast im Grundbuch.
Anwendungsbereich	<ul style="list-style-type: none">• Dieses Modell kann grundsätzlich für alle Maßnahmentypen angewendet werden. Bei Aufbau eines umfassenden Flächenpools sollte jedoch die Priorität auf die Sicherung und Entwicklung großflächiger Maßnahmenbereiche gelegt werden.
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• Umsetzung großflächiger an Prioritätensetzung von Fachkonzepten orientierter Maßnahmen, insbesondere bei einer vorausschauenden Entwicklung eines Ökokontos mit einem umfassenden Flächenpool• rasche Umsetzbarkeit aufgrund kommunaler Eigenregie• rechtliche Sicherung, auch der sachgemäßen Pflege
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• Flächenkonkurrenzen mit der Landwirtschaft• dauerhafte Unterhaltslast bei der Kommune• mögliche Zielkonflikte mit klassischen Naturschutzziele, abhängig von Prioritätensetzungen der zuständigen Fachbehörden
Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none">• Vor Flächenankauf und Maßnahmendurchführung ist die intensive Abstimmung mit den Naturschutzbehörden erforderlich.• Bei Erdarbeiten ist jeweils die Notwendigkeit eines Bauantrags zu prüfen (Grenzgröße nach BayBO 500qm).• Bei Maßnahmen mit unmittelbaren Auswirkungen auf die Gewässerstruktur ist die Notwendigkeit eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu prüfen.
Referenzen	<p>Das Modell wurde im Rahmen des Pilotprojekts bei folgender Maßnahmen mit Erfolg angewendet:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pufferstreifen mit Abflussmulden am Georgenschwimmbach• angestoßen durch das Pilotprojekt wurden zwei weitere ökologische Ausgleichsflächen im Gemeindegebiet Marklkofen zur Umsetzung ingenieurökologischer Maßnahmen genutzt: Retentions- und Sedimentationsmulden am Zitterbach und bei Gindlkofen

3.3.4 Kommune + Ländliche Entwicklung: Flurneuordnung



Trägerschaft

- Träger der Maßnahme ist zunächst die Teilnehmergemeinschaft eines Flurneuordnungsverfahrens. Die Entwicklungsflächen werden schließlich an die Kommune übertragen.
- Die Verwaltung für Ländliche Entwicklung tritt als maßgebender Dienstleister und Zuschussverwalter auf.

Flächenmanagement

- Die Maßnahmenflächen werden durch Grunderwerb und/oder Flächentausch im Rahmen einer Flurneuordnung gewonnen und als gemeinschaftliche und öffentliche Anlagen festgesetzt.

Herstellung

- Die Herstellung erfolgt durch von der Teilnehmergemeinschaft (bzw. dem Verband für Ländliche Entwicklung) beauftragte Unternehmen (Tiefbau, GaLa-Bau).
- Einige Arbeiten wie die Abfuhr des anfallenden Aushubmaterials auf benachbarte Ackerflächen, Ansaaten oder einfache Pflanzarbeiten können von beteiligten Landwirten in Eigenleistung erbracht werden.

Unterhalt

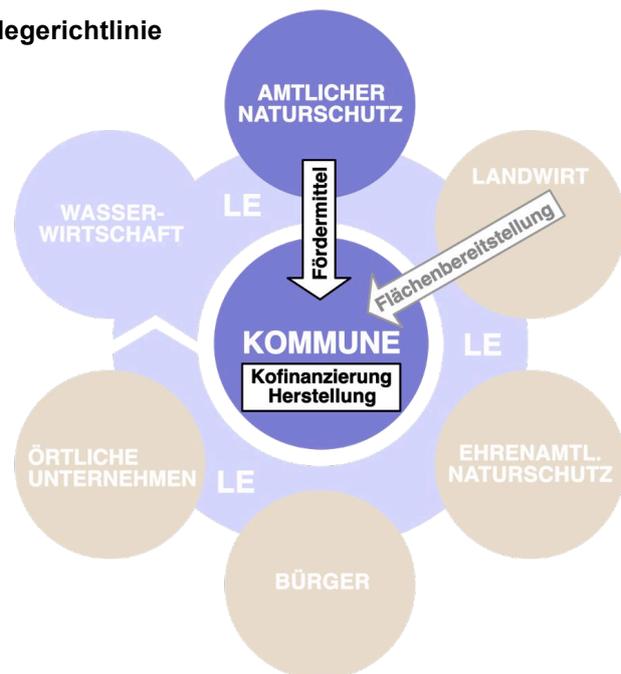
- Der Unterhalt obliegt der Kommune. Die Beauftragung örtlicher Landwirte wird empfohlen.
- Pflegemaßnahmen sind grundsätzlich mit der Unteren Naturschutzbehörde, bei Bedarf zusätzlich mit der technischen Gewässeraufsicht abzustimmen.

Finanzierung

- Die Maßnahmen werden in der Regel durch eine Mischfinanzierung mit Mitteln der Verfahrensteilnehmer (Eigenleistung), der Kommune und öffentlichen Fördermitteln getragen. Je nach Verfahrensschwerpunkt und Haushaltsslage schwanken die Fördersätze (bei besonderer ökologischer Zielausrichtung bis zu 90%). Bei überwiegend ökologisch begründeten Verfahren können die betroffenen Landwirte auch gänzlich von einer Kostenbeteiligung ausgenommen werden.

Rechtliche Sicherung	<ul style="list-style-type: none">• Die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen werden besitzrechtlich der Gemeinde übertragen und in ihrer Funktion gesichert.
Anwendungsbereich	<ul style="list-style-type: none">• Dieses Modell eignet sich für die Umsetzung umfassender Maßnahmenkonzepte mit großem Flächenbedarf.• Mit dem Instrumentarium „Integrierte Ländliche Entwicklung“ steht auch ein Hilfsmittel für die überkommunale Zusammenarbeit bereit.• Aufgrund mangelnder Flexibilität und des erheblichen zeitlichen Vorlaufs für Verfahrenseinleitungen eignet sich das Instrument jedoch nicht für die Durchführung pragmatischer Kleinmaßnahmen.
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• Optimales Werkzeug für Flächenmanagement• Nutzung öffentlicher Fördermittel• Kombinationsmöglichkeit mit der Optimierung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsverhältnisse• Koordinationsmöglichkeiten für gemeindeübergreifende Konzepte und Strategien• rechtliche Sicherung der Entwicklungsflächen
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• geringe Flexibilität des Instrumentariums, gerade in der entscheidenden Startphase• häufig lange Vorlaufzeit für Verfahrenseinleitung• begrenzte personelle und finanzielle Kapazitäten für Neuverfahren• hoher bürokratischer Aufwand• große Schwankungen in der Mittelverfügbarkeit, fehlende Kontinuität in der Fördermittelplanung
Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none">• Im Rahmen der Flurneuordnung ist eine Optimierung des Erosionsschutzes (Schlaglängen, Schlaggrößen, Bewirtschaftungsrichtung, Topographie, Kleinstrukturen) sowie eine Wegekonzeption mit optimiertem Abflussmanagement anzustreben.
Referenzen	<p>Das Modell wurde im Rahmen des Pilotprojekts bei folgender Maßnahmen mit Erfolg angewendet:</p> <ul style="list-style-type: none">• Feuchtgebiet bei Johannisschwimmbach

3.3.5 Kommune + Naturschutz: Landschaftspflegerichtlinie



Trägerschaft

- Träger der Maßnahme ist die Kommune, unterstützt durch staatliche und europäische Fördermittel

Flächenmanagement

- Die Fläche wird in der Regel durch die Kommune erworben.
- Maßnahmen können jedoch grundsätzlich bei entsprechendem Einverständnis und Absicherung auch auf Privatgrund durchgeführt werden oder sogar von Privatpersonen beantragt werden.

Herstellung

- Die Herstellung erfolgt durch von der Gemeinde beauftragte Unternehmen.
- Einige Arbeiten wie die Abfuhr des anfallenden Aushubmaterials auf benachbarte Ackerflächen, Ansaaten oder einfache Pflanzarbeiten können von beteiligten Landwirten in Eigenleistung erbracht werden.

Unterhalt

- Der Unterhalt obliegt der Kommune. Die Beauftragung Landwirte wird empfohlen.
- Pflegemaßnahmen sind grundsätzlich mit der Unteren Naturschutzbehörde, bei Bedarf zusätzlich mit der technischen Gewässeraufsicht abzustimmen.

Finanzierung

- Flächenankauf, Herstellung, Pflege und fachliche Begleitung sind nach den bayerischen Landschaftspflegerichtlinien (LNPR) bis zu einem Höchstsatz von 70% förderfähig.
- Die Förderung ist durch den Maßnahmenträger zu beantragen.
- Vor dem Erlass des Förderbescheids durchgeführte Maßnahmen sind nicht förderfähig.

Rechtliche Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> • Für geförderte Maßnahme besteht eine Zweckbindungspflicht von 10 bis 25 Jahren. Diese im jeweiligen Bewilligungsbescheid zukonkretisierende Frist beträgt bei Maßnahmen mit Teilfunktion für Stoff- und Wasserhaushalt in der Regel 25 Jahre.
Anwendungsbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Dieses Modell eignet sich ausschließlich für Maßnahmen, die neben der stoff- und wasserhaushaltlichen Funktion vorrangig naturschutzfachlich begründbar und ausgerichtet sind (z.B. „Feuchtflächen für Wasserrückhaltung und Sedimentation“, „Verkrautung von Quellbächen“) • Darüber hinaus ist die Anwendung räumlich-funktional auf Gebietskulissen mit besonderem (potenziellem) Wert für Natur und Landschaft begrenzt bzw. konzentriert (z.B. FFH-Gebiete, BayernNetzNatur, Bereiche mit Zielaussagen von ABSP, LPK oder Landschaftsplänen) • Für die Durchführung gewässerstruktureller Maßnahmen und Auenrenaturierungen ist das Förderinstrumentarium nicht geeignet, da diese nur über wasserwirtschaftliche Zuwendungen förderfähig sind (RZWAs)
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • relativ rasche Fördermittelbescheide • hohe Fördersätze • Förderfähigkeit der Maßnahmenbetreuung • langfristige Sicherung der Maßnahmen
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> • ausschließliche Förderung vorrangig naturschutzfachlich begründbarer und ausgerichteter Maßnahmen („Huckepack-Lösung“ für stoff- und wasserhaushaltliche Belange) • begrenzte räumliche Anwendbarkeit (naturschutzfachliche Kriterien) • z.T. erheblicher Mehraufwand für Planung, Ausführung, Pflege und Projektabwicklung aufgrund naturschutzfachlicher Auflagen • jährlich schwankende Fördermittelbudgets
Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung der Förderung nach 2013 offen
Referenzen	<p>Das Modell wurde im Rahmen des Pilotprojekts bei zwei Maßnahmen mit Erfolg angewendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation in der Aue bei Altenkirchen • Feuchtfläche für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Wollöd

3.3.6 Kommune + Wasserwirtschaft: RZWas



Trägerschaft

- Träger der Maßnahme ist die Kommune, unterstützt durch staatliche und europäische Fördermittel

Flächenmanagement

- Die Fläche müssen durch die Kommune erworben werden.
- Maßnahmen können jedoch grundsätzlich bei entsprechendem Einverständnis und Absicherung auch auf Privatgrund durchgeführt werden oder sogar von Privatpersonen beantragt werden.

Herstellung

- Die Herstellung erfolgt durch von der Gemeinde oder vom Gewässerzweckverband beauftragte Unternehmen

Unterhalt

- Den Unterhalt leistet die Kommune bzw. der Gewässerzweckverband.
- Pflegemaßnahmen sind grundsätzlich mit der Unteren Naturschutzbehörde und der technischen Gewässeraufsicht abzustimmen.

Finanzierung

Fördermittel für nichtstaatlichen Wasserbau gemäß RZWas 2005:

- Erstellung von integralen Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzepten; Regelfördersatz 75%
- Naturnahe Gestaltung, hydromorphologische Verbesserung von Gewässern gemäß Bewirtschaftungsplan; Regelfördersatz 65% (75% bei Umsetzung WRRL, bis 2012); Grunderwerb förderfähig
- Ergänzende Maßnahmen zur hydromorphologischen Verbesserung der Gewässern mit Defiziten im Rahmen von Gewässerpflege und -unterhaltung; Regelfördersatz 30% (45% bis 2012); Grunderwerb nicht förderfähig
- Verbesserung des natürlichen Rückhalts im Gewässer, der Aue und der Feuchtflächen; Regelfördersatz 65%
- integral wirkende Rückhaltemaßnahmen in der Fläche nur bei integraler Wirkung auf das 100-jährliche Hochwasserrisiko und den Nährstoffrückhalt; nur auf der Basis eines Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzepts; Regelförderatz 65%; Grunderwerb förderfähig

Rechtliche Sicherung

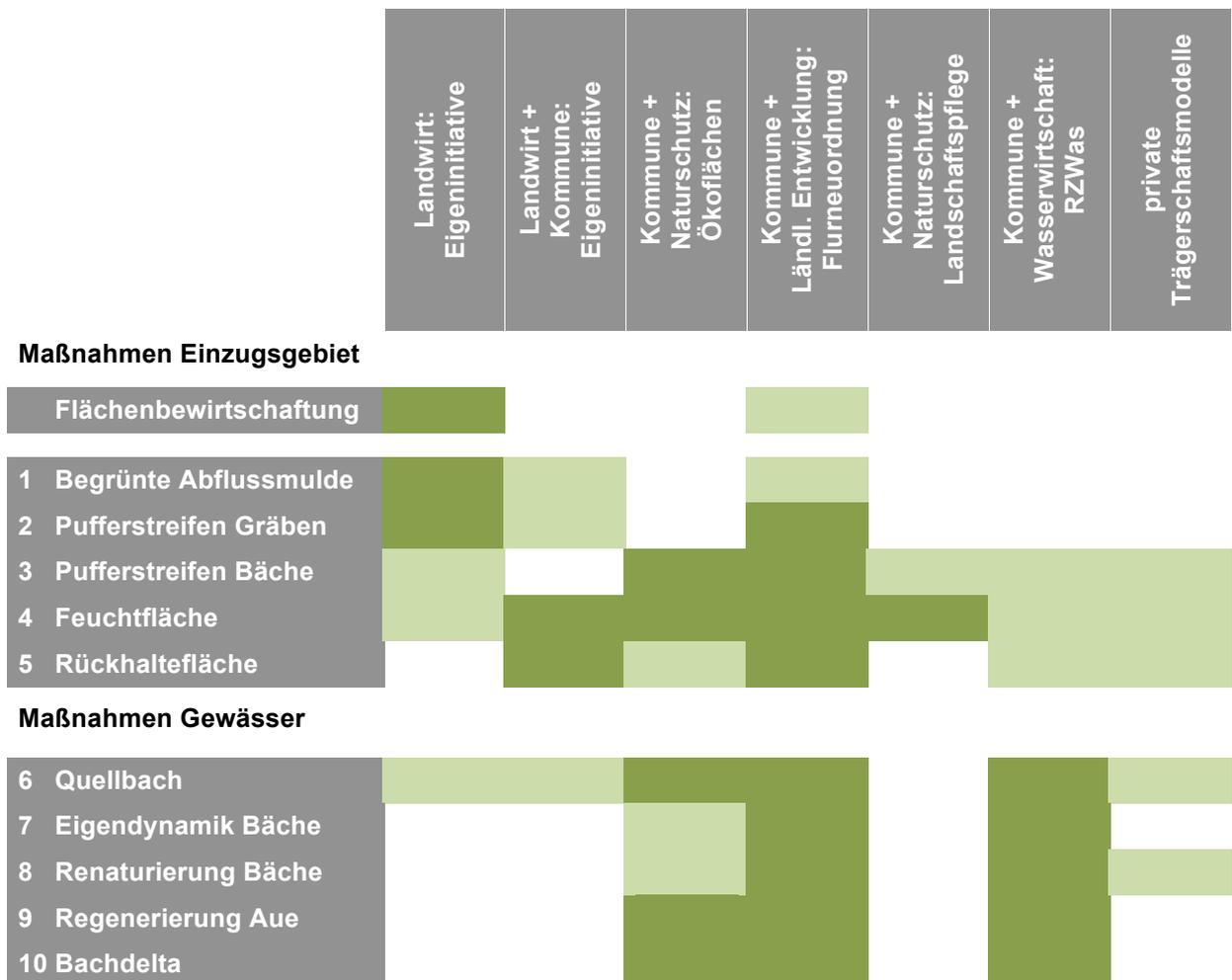
- Die Flächen verbleiben im Eigentum der Gemeinde. Sicherung von

	Entwicklung und Pflege im Sinne von wasserwirtschaftlichen und ökologischen Grundsätzen durch Eintrag einer Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaats Bayern.
Anwendungsbereich	<ul style="list-style-type: none">• Dieses Modell eignet sich insbesondere für Maßnahmen an den Gewässern oder in der Aue („Pufferstreifen an Bächen“, „Förderung der Eigendynamik“, „Beseitigung von Verrohrungen“, „Renaturierung von Auen“• Nur bedingte Eignung besteht für Maßnahmen in der Fläche aufgrund der Bindung an das übergeordnete Ziel Hochwasserschutz
Vorteile	<ul style="list-style-type: none">• Erstellung eines integralen Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzepts• hohe Fördersätze• vereinfachte Abstimmung mit den wasserwirtschaftlichen Fachbehörden• Abstimmung mit WRRL-konformen Zielsetzungen• langfristige Sicherung der Maßnahmen
Nachteile	<ul style="list-style-type: none">• Abhängigkeit wichtiger Fördermittel von der Aufstellung eines integralen Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzepts bzw. eines Gewässerentwicklungskonzepts; Mehraufwand für z.T. nur bedingt erforderliche Planungsleistungen
Referenzen	Das Modell wurde im Rahmen des Pilotprojekts nicht eingesetzt.

3.5 Anwendungsschwerpunkte

Folgende Übersicht visualisiert die Anwendungsschwerpunkte der vorgestellten Umsetzungsmodelle. Grundsätzlich kann jedoch die Entscheidung für die richtige Umsetzungsstrategie immer nur situationsbezogen getroffen werden. Bei der Umsetzung eines umfassenden Maßnahmenkonzepts wird daher meist eine Vielzahl von Modellen zum Einsatz kommen. Umso wichtiger ist der Einsatz eines kompetenten Teams für die Initiierung und Koordinierung des Umsetzungsprozesses.

Die Darstellung verdeutlicht, dass das Instrumentarium der Ländlichen Entwicklung grundsätzlich über das breiteste Anwendungsspektrum verfügt. Umso bedauerlicher sind vor diesem Hintergrund die operativen Schwächen bei Verfahrenseinleitung (Dauer, fehlende Möglichkeiten für vorgezogene Maßnahmen), personeller Kapazität und Haushaltskontinuität.



Anhang

Pressespiegel

Vilstalbote 23/2009

Frontenhausen

Schwimmbach könnte Vorbild für das Modellprojekt Rottauensee werden

Arbeitsgemeinschaft informierte sich vor Ort über die Maßnahme



Dipl.-Ing. Anton Lenz informiert vor Ort.

„Am Schwimmbach wurde im Kleinen schon viel davon realisiert, was im Einzugsgebiet des Rottauensees noch verstärkt passieren soll“, so stand es auf der Einladung zum Präsentationstermin am Dienstagnachmittag im Frontenhausener Rathaus.

Durch den Eintrag von Oberboden und Nährstoffen werden die Fließgewässer im Einzugsgebiet der Rott erheblich belastet. Als eine Folge davon verlandet der Rottauensee bei Postmünster mehr und mehr. Mit dem bayerischen „Modellprojekt Rottauensee“ sagen Kommunen rund um den Rottauensee, Wasserwirtschaft, Ländliche Entwicklung und der Bauernverband der Bodenerosion auf landwirtschaftlichen Flächen dem Kampf an. Das Modellprojekt Rottauensee setzt auf eine intensive Zusammenarbeit mit den Landwirten. Sie müssen mit angepasster Bewirtschaftung den wichtigsten Beitrag zum Erosionsschutz leisten. Doch auch „nachsorgende“ Maßnahmen überall dort, wo Sedimente und Nährstoffe in die Oberflächengewässer eingetragen werden, sind ein wichtiger Baustein der Gesamtstrategie.

Deshalb lud die AG Rottauensee unter Federführung von Bürgermeister Georg Riedl von der Stadt Pfarrkirchen und Umsetzungsbeauftragter Dipl.-Ing. Berthold Riedel

vom Landschaftsbüro Pirkl - Riedel - Theurer in Landshut, zu einer Besichtigung praktischer Beispiele im Gelände ein. Dazu hatte man sich das „Schwimmbach-Projekt“ ausgewählt.

Bürgermeister Georg Retz begrüßte im Sitzungssaal neben Bürgermeister Georg Riedl aus Pfarrkirchen auch Karl-Heinz Ebner von der Regierung von Niederbayern, Eberhard Sterzer, Michael Kreiner und Norbert Bäuml vom Amt für Ländliche Entwicklung Niederbayern, Michael Hahn von der Stadt Eggenfelden, Franz Knogler von der BBV-Landsiedlung, die Obmänner Helmut Bruckner und Matthias Wimmer des Bayerischen Bauernverbandes Altötting, Peter Huber von der BBV-Hauptgeschäftsstelle Landshut, Alfred Huber vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Pfarrkirchen, Geschäftsleiter Georg Obermaier von VG Oberbergkirchen, Anton Pirkl und Berthold Riedel vom gleichnamigen Landschaftsbüro in Landshut sowie die Planer vom „Schwimmbach-Projekt“ Martin Karlstetter (Planwerkstatt Karlstetter, Aiglkofen) und Anton Lenz vom Ingenieurbüro Lenz in Ringelai.

Bürgermeister Riedl hob zunächst die Wichtigkeit der Maßnahme hervor: „Wir müssen etwas unternehmen, bevor es den Rottauensee nicht mehr gibt.“ Daher sei

man an den Erfahrungen des Schwimmbach-Projekts besonders interessiert.

Das Ziel dieses Forschungsprojekts sei es, so Dipl.-Ing. Martin Karlstetter in seiner Vorstellung, der Ländlichen Entwicklung neue Methoden zur Sanierung des Stoffhaushalts zu erschließen. Die Tauglichkeit neuer Methoden könnten aber nur im Praxistext geprüft werden, für den das Einzugsgebiet des Schwimmbachs ausgewählt wurde: Mit geringem Erhebungs- und Planungsaufwand wurden in einem ersten Schritt die wichtigsten Problempunkte in der Landschaft identifiziert. Auf dieser Basis wurde ein Entwicklungskonzept erarbeitet, das auf zehn Maßnahmentypen aufbaut.

Karlstetter erläuterte am Beispiel des Maßnahmentyps „Feuchtfleichen für Wasserrückhalt und Sedimentation“, wie mit geringem technischen und finanziellen Aufwand eine große Wirkung erzielt werden kann. Diese „intelligenten Löcher“ arbeiten neben den bekannten physikalischen Wirkungen wie Wasser- und Sedimentrückhalt auch biochemisch: Hier wird die organische Belastung des Abflusswassers abgebaut und Stickstoff entzogen. Besondere Beachtung fand der Hinweis, dass man sich in Zukunft verstärkt um eine Verringerung von Stoffeinträgen über Straßen- und Wegseitengräben - beispielsweise durch die Anlage beziehungsweise Ausweisung von Pufferstreifen - kümmern müsse. Die gesamte Fließstrecke dieses künstlichen Gewässersystems sei beispielsweise im Schwimmbachgebiet länger als das der natürlichen Bäche.

Aber wie sieht die Umsetzung aus? Im Modellprojekt war man von Anfang an bemüht, die vier beteiligten Gemeinden Marklkofen, Frontenhausen, Gangkofen und Aham sowie die Landwirte aktiv mit einzubeziehen. Das Resultat sind eine durchwegs hohe Akzeptanz und mehrere Umsetzungsfolge. Ausschlaggebend

dafür sei aber auch eine pragmatische Projektabwicklung, der relativ geringe Kostenaufwand sowie die Tatsache, dass für die Maßnahmen häufig Flächen beansprucht werden, die nur von sehr geringem Nutzen für die landwirtschaftliche Produktion sind.

Bei der Umsetzung habe sich zudem gezeigt, dass man sich je nach Maßnahme unterschiedlichster Trägerschafts- und Finanzierungsmodelle bedienen müsse. Die bisherigen Maßnahmen im Schwimmbach-Projekt wurden in Kooperation von Landwirt (Initiative, Grundbereitstellung) und Kommune (Ausführung), in Kooperation von Kommune und Naturschutz (Fördermittel oder Anerkennung als ökologische Ausgleichsfläche) oder mit Unterstützung der Ländlichen Entwicklung umgesetzt.

Hohe Wirksamkeit, pragmatische Umsetzung, tragbarer Kostenaufwand: das seien die drei entscheidenden Argumente, die für diese Strategie des Gewässerschutzes sprechen. Der Markt Frontenhausen werde daher gemeinsam mit den Nachbargemeinden diesen Weg entschlossen weitergehen.

Bei der anschließenden Exkursion in den Raum bei Altenkirchen (Schwimmbachgebiet) wurden vor Ort zwei bereits verwirklichte Maßnahmen besichtigt und vom Planer erläutert. Dabei handelte es sich zum einen um eine neu angelegte Absetzfläche für Erosionsmaterial, die einfach und kostengünstig in Bau und Unterhalt ist. Zum anderen wurde eine Bachaufweitung mit Verkrautung gezeigt, die sowohl eine Abflussbremsung als auch eine Verbesserung der Selbstreinigungskraft des Fließgewässers bewirkt. Die Lage der Maßnahmen wurde nicht beliebig, sondern an bestimmten „strategischen Punkten“ gewählt, wo ein möglichst großer Effekt erwartet werden kann. Diese Stellen waren zuvor im Rahmen des Forschungsprojektes Schwimmbach ermittelt worden.

Erste Verbesserungsmaßnahme am Schwimmbach

Die Aktion ist in ein Forschungsprojekt eingebunden



wirtschaftlich geprägten Landschaften, um auch in Zukunft deren nachhaltige Nutzung zu ermöglichen. Die Maßnahmen am Schwimmbach – neben der Erstmaßnahme sind noch mehrere weitere Projekte in Vorbereitung – haben dafür eine wichtige Vorbildfunktion. Die Gemeinde Marklkofen und die Verwaltung für Ländliche Entwicklung leisten dazu wertvolle Pionierarbeit.

Marklkofen



Marklkofen. Die Aquagymnastik im Freibad Steinberg wird in dieser Woche auf heute Donnerstag um 19.30 Uhr vorverlegt.

Marklkofen. TSV – E-Jugend. Ab sofort findet wieder donnerstags um 16.30 Uhr das Fußballtraining am Fußballplatz statt.

Frontenhausen



Frontenhausen. Die Aquagymnastik im Freibad Steinberg wird in dieser Woche auf heute Donnerstag um 19.30 Uhr vorverlegt.

Natur ein Feuchtgebiet bleibt. Das aus Gräben zufließende Wasser wird beruhigt, mitgeführtes Bodenmaterial setzt sich ab und kann in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden. Ein ehemaliger Bachabschnitt, der infolge der Bachbegradigung trocken gefallen war, wurde in die Maßnahme integriert. Die notwendigen Erdarbeiten verändern die Aue nur geringfügig, was sich auch in den geringen Baukosten widerspiegelt.

Bei der Finanzierung wird die Gemeinde Marklkofen mit Fördergeldern der Ländlichen Entwicklung unterstützt. Der notwendige Flächentausch wurde vom ALE abgewickelt. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgte von Anfang an in enger Kooperation mit den betroffenen Landwirten, die stets in die Baumaßnahme selbst eingebunden waren.

Die Aktion ist in ein Forschungsprojekt des Bereiches Zentrale Aufgaben der Verwaltung für Ländliche Entwicklung eingebunden. Ziel des Projekts ist die Sanierung des Wasser- und Bodenhaushalts in land-

schaftlichen Gebieten. Die Aktion soll dazu beitragen, dass die Aue bei Hochwasser oft überschwemmt wird, ihre Rückhalte- und Reinigungsfunktion erfüllen kann und trotzdem für die

Marklkofen. Zum Start des heuer angeordneten Neuordnungsverfahrens wurde vom Amt für Ländliche Entwicklung (ALE) in Johannisschwimmbach eine 21 Hektar große Fläche direkt am Schwimmbach umgestaltet. Ziel der Maßnahme ist es, die Hochwasserspitzen zu dämpfen. Der Schwimmbach ist tücksisch, führt schnell Hochwasser und zwar auch dann, wenn es im hiesigen Bereich nicht geregnet hat. Schuld daran ist der großflächige Einzugsbereich, der tief in die Gemeindefluren der Märkte Gangkofen (Wettersdorf, Radlkofen) und

Frauen banden Kräuterbuschen

Frontenhausen. (au) Erstmals übernahmen die Landfrauen aus Rampoldstetten unter Leitung von Sieglinde Zehentner die Tradition des Kräuterbuschenbindens. Viele Jahre lag diese Aufgabe in den Händen des katholischen Frauenbundes. Auch dieses Jahr halfen wieder einige KDFB-Frauen mit. Am Frei-

tag des Bereiches Zentrale Aufgaben der Verwaltung für Ländliche Entwicklung eingebunden. Ziel des Projekts ist die Sanierung des Wasser- und Bodenhaushalts in land-

Frontenhausen (au) Erstmals übernahmen die Landfrauen aus Rampoldstetten unter Leitung von Sieglinde Zehentner die Tradition des Kräuterbuschenbindens. Viele Jahre lag diese Aufgabe in den Händen des katholischen Frauenbundes. Auch dieses Jahr halfen wieder einige KDFB-Frauen mit. Am Frei-

glück, Kindersegnen und vieles mehr

weilen auch „magische“ Vorstellungen hereinspielen. Die katholische Kirche sieht die Kräuterweihe vor allem als Ausdruck für die Achtung vor der Schöpfung und die Heilkraft der Kräuter als Symbol für die Zuhilfenahme Gottes an den Menschen. Der Zusammenhang zwischen Maria und den Kräutern begründet sich