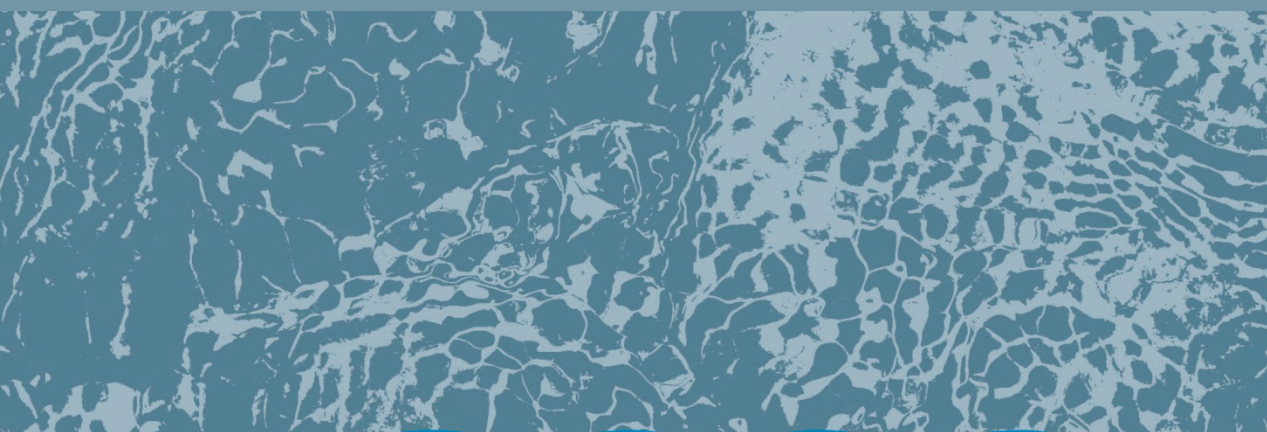


Arbeitshilfe

Wasserrahmenrichtlinie:

Mit Hilfe des
Umsetzungskonzeptes zur Ausführung



wasser



Gewässer
Nachbarschaften
Bayern



Bayerisches Landesamt für
Umwelt



Arbeitshilfe

Wasserrahmenrichtlinie:

**Mit Hilfe des
Umsetzungskonzeptes zur Ausführung**



**Gewässer
Nachbarschaften
Bayern**

Impressum

Arbeitshilfe: Wasserrahmenrichtlinie: Mit Hilfe des Umsetzungskonzeptes zur Ausführung

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Tel.: 0821 9071-0
Fax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung/Text/Konzept:

LfU, Referat 63, Alexander Neumann, Referat 64, Wolfgang Gröbmaier, Eva Schnippering

Redaktion:

LfU, Referat 64, Eva Schnippering

Bildnachweis:

Text

Wasserwirtschaftsamt Deggendorf Abb. 1

Vortrag

Bayerisches Landesamt für Umwelt: F. 5 li. m.; Deutscher Rat für Landespflege: F. 10; Wolfgang Gröbmaier, LfU: F. 21; Walter Raith: F. 16; Raimund Schoberer, Reg. d. Opf.: F.11 li., 15; 19, 20; Wasserwirtschaftsamt Deggendorf: F. 1, 18 li.; Wasserwirtschaftsamt Hof: F. 11 r., 23 li.; Wasserwirtschaftsamt Regensburg: F. 18 mi.;

Stand:

September 2011

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	5
2	Kurzer Überblick Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	6
2.1	Zeitplan Wasserrahmenrichtlinie	6
2.2	Rechtliche Umsetzung	7
2.3	Maßnahmenbereiche	8
3	Umsetzungskonzept hydromorphologische Maßnahmen	9
3.1	Vom Maßnahmenprogramm zur Ausführung hydromorphologischer Maßnahmen	9
3.2	Bestandteile Umsetzungskonzept	9
3.3	Strahlwirkung und Trittsteine	10
3.4	Abstimmungsprozess	11
3.5	Zuständigkeiten und Federführung	12
3.6	Staatliche Förderung	12
4	Beispiele hydromorphologischer Maßnahmen	14
4.1	Durchgängigkeit wiederherstellen	15
4.2	Eigendynamische Entwicklung fördern	16
4.3	Flächensparende Maßnahmen: Verbesserungen innerhalb des vorhandenen Profils	16
4.4	Flächenintensive Maßnahmen: Bewuchs und Gehölze (Ufer und Aue)	17
5	Fazit	17
6	Fußnoten	18

1 Einführung

Bereits letztes Jahr war das Thema der Gewässer-Nachbarschaften die Europäische Wasserrahmenrichtlinie. Es wurde auf die wichtigsten Eckpunkte, Begrifflichkeiten und praktische Ausführungsmöglichkeiten eingegangen.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Wasserrahmenrichtlinie für unsere Gewässer, ist sie in diesem Jahr erneut Thema der Gewässer-Nachbarschaften. Dabei wird auf dem Thema vom Vorjahr aufgebaut. Einige Folien wurden vom Vorjahr übernommen und wiederholen bestimmte Aspekte. Vertieft wird auf die Thematik der Umsetzungskonzepte eingegangen, die – als Ergänzung zu den Gewässerentwicklungskonzepten – eine wichtige Rolle in der Gewässerunterhaltung im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie spielen werden.

Das Umsetzungskonzept ist grundsätzlich ein Zusatzmodul zum Gewässerentwicklungskonzept und enthält wie das Gewässerentwicklungskonzept Maßnahmen zur Unterhaltung und zum Ausbau. Während das Gewässerentwicklungskonzept eine grundlegende Richtschnur darstellt, ist das Umsetzungskonzept speziell auf die möglichen Beiträge zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ausgerichtet. Im Einzelfall kann ein Umsetzungskonzept auch ohne Gewässerentwicklungskonzept aufgestellt werden (siehe Kap. 3.6).

Der beiliegende Vortrag und der nachstehende Text sollen den theoretischen Ansatz der Umsetzungskonzepte vermitteln. Ergänzt wird die Theorie durch praktische Ausführungsbeispiele, die ggf. im Rahmen der Unterhaltung durchgeführt werden können.



Abb. 1:
Naturfernes Gewässer

► Folie 1: Thema

Das Bild zeigt ein offensichtlich naturfernes Gewässer: es ist begradigt, eingetieft und hat aufgrund anderer Nutzungen keine Entwicklungsmöglichkeiten. Die gewässerbegleitende Aue fehlt vollständig.

Die Wasserrahmenrichtlinie gibt als Ziel vor, dass alle Gewässer den sogenannten guten Zustand¹⁾ erreichen sollen. Allerdings haben in Bayern von 813 Oberflächenwasserkörper (OWK) 518 OWK den guten Zustand aufgrund hydromorphologischer²⁾ Defizite nicht erreicht. Die Frage ist nun, wie diese Gewässer am effektivsten und wirtschaftlichsten den guten Zustand erreichen. Die Antwort lautet hierauf: „Aufstellen eines Umsetzungskonzeptes“. Es soll aufzeigen an welchen Stellen am Gewässer Maßnahmen konkret durchzuführen sind.

Gliederung:

► Folie 2: Gliederung

- 2 kurzer Überblick Wasserrahmenrichtlinie
- 3 Umsetzungskonzept hydromorphologische Maßnahmen
- 4 Ausführungsbeispiele hydromorphologische Maßnahmen
- 5 Fazit

Diese Arbeitshilfe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Weitere Informationen sind im Merkblatt Nr. 5.1/3 „Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)“ ([Internetseite Merkblatt GEK](#)) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zu finden und unter [Wasserrahmenrichtlinie](#). Beratung und Hilfestellung bieten zudem die Wasserwirtschaftsämter.

Neben vorliegendem Textteil sind auch Vortragsfolien, Fragekarten und Literaturhinweise enthalten, auf die jeweils am Rand verwiesen wird. Vorliegende Arbeitshilfe baut auf den bereits vorhandenen Arbeitshilfen auf. Insbesondere die Themen „Kleine Gewässer auf dem Weg zum guten Zustand“, „Kleine Gewässer: Durchgängigkeit im Rahmen der Unterhaltung“ und „Eigendynamik und Unterhaltung“ können ergänzend herangezogen werden.

► Fragekarten

Vorschlag: Zu Beginn des Gewässer-Nachbarschaftstages kann eine Ideensammlung durchgeführt werden, um die aktive Beteiligung der Teilnehmer zu fördern und um in die Thematik einzuführen. Die Diskussion kann in Gruppenarbeit erfolgen. Dazu können die beiliegenden Fragekarten verwendet werden.

Hinweis: Bitte das Thema Umsetzungskonzepte eng mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt abstimmen. Am besten vorab klären, wie das Wasserwirtschaftsamt an die Thematik herangeht. Manche bereiten z. B. Handouts als Diskussionsgrundlage zur Erstellung der Umsetzungskonzepte vor. Diese Informationen sollten in den Vortrag mit einfließen.

2 Kurzer Überblick Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

2.1 Zeitplan Wasserrahmenrichtlinie

► Folie 3: Zeitplan Wasserrahmenrichtlinie

Das Ziel der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist es, dass alle Flüsse, Seen, Küstengewässer und das Grundwasser nach Möglichkeit bis 2015 - spätestens bis 2027 - den guten Zustand erreichen. Dieses ambitionierte Ziel soll mit einem straffen Zeitplan erreicht werden. Ein bereits erreichter (sehr) guter Zustand ist zu erhalten.

Im Jahr 2000 wurde die WRRL erlassen. Die Mitgliedstaaten der EU hatten drei Jahre Zeit um die Richtlinie in nationales Recht umzusetzen. Die Umsetzung der WRRL in nationales Recht erfolgte durch die Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 19.08.2002 (im Rahmen der Neuordnung des Wasserrechts aktuell gültig in der Fassung vom 31.07.2009), und der einschlägigen Landesgesetze. In Bayern ist dies das Bayerische Wassergesetz (BayWG) (aktuell gültig in der Fassung vom 01.03.2010).

Bis 2004 wurde in Bayern eine erste Bestandsaufnahme durchgeführt. Dazu gehörte die Beschreibung und Gliederung der Gewässer, die Überprüfung der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf die Gewässer und eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung. Daneben erfolgte bis Ende 2006 das Aufstellen der Überwachungsprogramme und in den Folgejahren deren Umsetzung.

Die Bewirtschaftungspläne sind zusammen mit den Maßnahmenprogrammen Hauptinstrumente bei der Umsetzung der WRRL. Der Bewirtschaftungsplan für ein Flussgebiet oder einen Teil davon ist Grundlage für die einzugsgebietsbezogene Gewässerbewirtschaftung. Er ist Leitlinie für die Entwicklung von Gewässern und maßgebend für die Bedingungen und Auflagen, die bei Maßnahmen und Vorhaben (sowohl in und an Gewässern als auch im Einzugsgebiet und bei Wassernutzungen) erforderlich sind.

In den Maßnahmenprogrammen der WRRL werden die Maßnahmen³⁾ dargestellt, die zur Erreichung der in der WRRL festgeschriebenen Umweltziele (Erhalt oder Wiederherstellung eines guten Zustands von Wasserkörpern) in einem Flussgebiet für notwendig erachtet werden. Ein Maßnahmenprogramm bezieht sich gewöhnlich auf eine Bewirtschaftungsperiode analog dem zugehörigen Bewirtschaftungsplan (aktuell 2010 bis 2015).

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Erstellung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme fand ein dreistufiges Anhörungsverfahren statt, an dem sich neben Verbänden und Trägern öffentlicher Belange, auch die breite Öffentlichkeit beteiligen konnte. Ziel war die angemessene Berücksichtigung von Interessen und Vorschlägen der Öffentlichkeit bei der Bewirtschaftungsplanung.

Die in den aktuellen Maßnahmenprogrammen verzeichneten Maßnahmen sind bis zum 22. Dezember 2012 durchzuführen. Durchführen bedeutet in diesem Zusammenhang das Schaffen der sachlichen Voraussetzungen, um die Programmziele erreichen zu können. Beispiele hierfür sind die Anpassung von Rechtsvorschriften, ein aufgestelltes Förderprogramm, die Erstellung von Plänen und Umsetzungskonzepten, aber auch konkrete bauliche Maßnahmen oder die Inbetriebnahme einer Anlage, die dem Gewässerschutz dient.

Grundsätzlich gilt das Ziel an den Gewässern den guten Zustand bis 2015 zu erreichen. Gemäß § 29 WHG können unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen gemacht werden. Welche Oberflächenwasserkörper hiervon betroffen sind, kann bei den zuständigen Wasserwirtschaftsämtern erfragt werden.

2.2 Rechtliche Umsetzung

► Folie 4: WRRL im WHG

Bei einer EU-Richtlinie schwingt oft die Assoziation mit, dass die EU doch weit weg sei und einen vor Ort nicht betreffe. Wie aber der Zeitplan der WRRL aufzeigt, sind die Vorgaben der WRRL schon längst Teil der Bundes- (WHG) und Landesgesetzgebung (BayWG). Die WRRL ist also konkret geltendes Gesetz, das zu beachten und umzusetzen ist.

Insbesondere im WHG finden sich in zahlreichen Paragraphen Kernelemente der WRRL wieder. Exemplarisch sind Folgende zu nennen:

- § 6 Allgemeine Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung
Die Kernaussagen des Paragraphen sind der Gedanke der nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung, sowie der Erhaltungs- und Renaturierungsgrundsatz.
- § 27 Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer

Das Ziel der Wasserrahmenrichtlinie wird hier ganz konkret genannt:

„...sind so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.“

- § 39 Gewässerunterhaltung

„(2) Die Gewässerunterhaltung muss sich an den Bewirtschaftungszielen... ausrichten...“

In diesem Sinne ist bei der Gewässerunterhaltung besonders auf eine ökologische Unterhaltung zu achten. (sh. auch Absatz 1, Nr. 4: „die Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers insbesondere als Lebensraum von wildlebenden Tieren und Pflanzen“).

2.3 Maßnahmenbereiche

► Folie 5: Maßnahmenbereiche

Um den guten Zustand der Gewässer zu erreichen sind Maßnahmen in drei Bereichen erforderlich: Hydromorphologie, punktuelle und diffuse Stoffeinträge.

Zu den diffusen Stoffeinträgen gehört insbesondere die Problematik der Erosion landwirtschaftlich genutzter Flächen und der damit zusammenhängenden Nährstoffeinträge. Durch fehlende Gewässerrandstreifen wird die Situation verschärft. Der Zeithorizont erstreckt sich über 2015 hinaus. Die Maßnahmen betreffen in erster Linie die Landwirtschaft.

Bei den punktuellen Einträgen handelt es sich um Abwassereinleitungen, Altlasten und Wärmeeinleitungen. Hier wurde in der Vergangenheit bereits viel umgesetzt, so dass die Ziele bis 2015 i. W. erfüllt sein werden.

Hauptproblemfeld, welches die Gewässerunterhaltungsverpflichteten trifft, ist die Hydromorphologie. Hierzu gehören Defizite in der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit (für Organismen als auch für Sedimente) sowie Defizite im Abflussgeschehen.

Da nur der Maßnahmenbereich Hydromorphologie die Unterhaltungsverpflichteten trifft, wird auf die Thematiken der diffusen und punktuellen Stoffeinträge in dieser Arbeitshilfe nicht weiter eingegangen.

Hinweis:

► Folie 6: Aufzeigen der Betroffenheiten

Ergänzend zu den Maßnahmenbereichen sollte unbedingt dargestellt werden, welche Gewässer im jeweiligen Landkreis hydromorphologische Defizite aufweisen und welche hydromorphologischen Maßnahmen das Maßnahmenprogramm vorsieht. Wichtig ist, dass jede Gemeinde informiert ist, inwieweit sie selbst betroffen ist. Es ist vorteilhaft, für jede Gemeinde hierzu ein Handout vorzubereiten. Das Handout kann z. B. aus dem im Kartendienst zur Verfügung gestellten Wasserkörper-Steckbrief (Tabelle und Karte) bestehen. Ggf. bietet es sich an, für diesen Punkt „Aufzeigen der Betroffenheiten“ ein Koreferat beim Wasserwirtschaftsamt zu erfragen. Hierbei kann auch der Kartendienst vorgestellt werden.

Die im Vortrag dargestellte Karte ist für jeden Landkreis unter [Karten zu Maßnahmenprogrammen Hydromorphologie und Zielerreichung](#) abrufbar oder alternativ bei der Koordinierungsstelle auf Anfrage zu erhalten.

3 Umsetzungskonzept hydromorphologische Maßnahmen

3.1 Vom Maßnahmenprogramm zur Ausführung hydromorphologischer Maßnahmen

► Folie 8: Vom Maßnahmenprogramm zur Ausführung

Die Aufstellung der Maßnahmenprogramme wurde 2009 abgeschlossen. Es handelt sich dabei um eine strategische Ebene: d. h. die Maßnahmen werden nicht lokal verortet und der Planungsmaßstab ist sehr groß. Demgegenüber gibt es die Ebene der Ausführung mit konkreten Maßnahmen im Bereich der Gewässerunterhaltung und des Gewässerausbaus. Die Frage ist, wie man von der abstrakten Ebene des Maßnahmenprogramms auf die konkrete Ebene der Ausführung kommt. Als Lösung bietet sich die Aufstellung eines Umsetzungskonzeptes hydromorphologische Maßnahmen an, das den Brückenschlag zwischen den beiden Ebenen bildet.

Ein Umsetzungskonzept hat die Aufgabe zu konkretisieren, welche hydromorphologischen Maßnahmen umzusetzen sind und stimmt diese Maßnahmen aufeinander ab. Die ausgewählten hydromorphologischen Maßnahmen basieren zum einen auf dem Maßnahmenprogramm, zum anderen i. a. auf dem Gewässerentwicklungskonzept.

► Merkblatt Nr. 5.1/3 „Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)“

Das Umsetzungskonzept wird verwaltungsgrenzen übergreifend für jeden Oberflächenwasserkörper erstellt.

Neben der fachlichen Anforderung an das Umsetzungskonzept, ist der wesentliche Punkt der Abstimmungsprozess. Dazu gehört eine geeignete Einbindung der Öffentlichkeit und die Überprüfung, ob die Maßnahmen überhaupt realisierbar sind. Hierauf wird unter Punkt 11.3.4 im Detail eingegangen.

Nach der Aufstellung des Umsetzungskonzeptes, sollten die darin aufgeführten Maßnahmen sukzessive umgesetzt werden.

Im übertragenen Sinn kann das Umsetzungskonzept auch als eine Art „Fahrplan“ bezeichnet werden, der den Kommunen aufzeigt, wo welche Maßnahmen umzusetzen sind, um die WRRL effektiv und zielgerichtet umzusetzen.

3.2 Bestandteile Umsetzungskonzept

► Folie 9: Bestandteile Umsetzungskonzept

Das Umsetzungskonzept setzt sich zusammen aus einem textlichen Bestandteil und aus Planunterlagen.

Nachstehende Auflistung zeigt das Gliederungsschema eines Umsetzungskonzeptes

1. Detailinformationen/Stammdaten OWK/OWK-Gruppe
2. Bewertung und Einstufung OWK
3. Maßnahmenprogramm (hydromorphologische Maßnahmen)
4. Gewässerentwicklungskonzepte
(ggf. – unter Berücksichtigung bestimmter Randbedingungen – verzichtbar; siehe 3.6)

5. Grundsätze für die Maßnahmenvorschläge
6. Abstimmungsprozess Realisierbarkeit: Zusammenfassung der Ergebnisse
7. Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit
8. Flächenbedarf
9. Kostenschätzung
10. Hinweise zum weiteren Vorgehen
11. Planunterlagen:
 - Übersichtslageplan (1:50.000)
 - Maßnahmenplan (1:25.000 / 1:5000) - (ggf. Schematische Gestaltungsbeispiele)

Zu Nummer 6 gehört auch die Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung, die einen hohen Stellenwert bei der WRRL einnimmt.

Eine detaillierte Information zu dem Gliederungsschema gibt die Anlage 3 des Merkblatts Nr. 5.1/3 „Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)“.

Die linke Abbildung auf der Folie 9 zeigt skizzenhaft das Prinzip des Übersichtslageplans auf, auf dem der Oberflächenwasserkörper dargestellt wird und z. B. mit Punkten die Maßnahmenorte eingezeichnet sind. Auf den Maßnahmenplan hingegen sind die Maßnahmen selbst dargestellt und deren Flächenbedarf. Eine detaillierte Ausplanung ist nicht Bestandteil des Umsetzungskonzeptes.

3.3 Strahlwirkung und Trittsteine

► Folie 10: Strahlwirkung und Trittsteine

Der Idealfall für den Lebensraum und die ökologische Funktionsfähigkeit eines Gewässers wäre selbstverständlich die komplette Renaturierung des gesamten Gewässerlaufes inklusive einer Wiederherstellung der begleitenden Flussauen. In der Praxis allerdings ist eine komplette Renaturierung aus verschiedenen Gründen nicht möglich. Die einschränkenden Randbedingungen hierbei sind v. a. die zur Verfügung stehenden Grundstücke und finanziellen Mittel.

Aber auch ohne eine komplette Renaturierung wird die Zielerreichung des guten Zustands am Gewässer möglich sein. Der Deutsche Rat für Landespflege hat sich in den Heften 81 und 82 mit dieser Problematik befasst. Er geht davon aus, dass naturnahe Gewässerabschnitte (=Strahlursprung) eine positive Wirkung auf benachbarte naturfern ausgebildete Gewässerabschnitte bewirken. Dies wird als Strahlwirkung bezeichnet. Sie beruht auf der aktiven und passiven Migration von Tieren und Pflanzen am oder im Gewässer ([vgl. Deutscher Rat für Landespflege, Heft 81 „Kompensation von Strukturdefiziten in Fließgewässern durch Strahlwirkung“](#)).

Zu beachten ist allerdings, ob ein Wiederbesiedlungspotential besteht. D. h. es müssen Restpopulationen vorhanden sein oder die Einwanderungen von Organismen von Ober- oder Unterstrom möglich sein. Daraus ergibt sich, dass die Durchgängigkeit des Gewässers die elementare Voraussetzung ist, um die Gewässer in einen guten Zustand zu bringen.

Der Deutsche Rat für Landespflege gibt Anhaltswerte in Abhängigkeit vom Gewässertyp für die Mindestlänge des Strahlursprungs und die zu erwartende Länge des Strahlwegs (in und entgegen der Fließrichtung). Durch Trittsteine ist es möglich den Strahlweg zu verlängern.

► Folie 11: Trittstein: Was ist das?

Trittsteine sind kurze Gewässerabschnitte mit typgerechten hydromorphologischen Randbedingungen oder einzelne Strukturelemente wie z. B. Totholz, lokale Gewässeraufweitungen, Wiederansiedlungen von typgerechten Wasser- und Uferpflanzen. Sie erleichtern die Migration, da sie vorübergehend Rast- und Nahrungsmöglichkeiten für Gewässerorganismen bieten. Sie verlängern dadurch den Strahlweg ([vgl. Deutscher Rat für Landespflege, Heft 82 „Verbesserung der biologischen Vielfalt in Fließgewässern und ihren Auen“](#)).

Sofern im Gewässer Störungen vorhanden sind, die den Strahlweg unterbrechen, können über Renaturierungsmaßnahmen im Nebengewässer positive Effekte auf das Hauptgewässer erzielt werden.

Bei der Aufstellung des Umsetzungskonzeptes wird das Prinzip der Strahlwirkung berücksichtigt. Der Ökologie wie auch der Ökonomie wird somit Rechnung getragen.

3.4 Abstimmungsprozess

► Folie 12: Abstimmungsprozess

Da das Umsetzungskonzept im Regelfall auf ein Gewässerentwicklungskonzept aufbaut, ist der fachliche Teil des Umsetzungskonzeptes nur ein Teil. Der andere Teil der Aufstellung des Umsetzungskonzeptes ist der dazu parallel laufende Abstimmungsprozess.

Während die Maßnahmen im Gewässerentwicklungskonzept sich an den fachlichen Erfordernissen orientieren, hat das Umsetzungskonzept primär zur Aufgabe, die Realisierbarkeit mit abzu prüfen. Das erfordert einen intensiven Abstimmungsprozess mit den Beteiligten (z. B. Anlieger, Grundstückseigentümer), Träger öffentlicher Belange, Verbände oder interessierten Bürgern.

Realisierbarkeit

Im Abstimmungsprozess wird die Realisierbarkeit der fachlich erforderlichen Maßnahmen geprüft. Wenn nachstehende Kriterien erfüllt sind, dann sind die Maßnahmen oft besonders schnell und einfach umzusetzen.

Flächenverfügbarkeit: Ideal sind Maßnahmen, für die kein Grunderwerb erforderlich ist. Ansonsten sind sie bevorzugt auf Flächen der öffentlichen Hand durchzuführen oder auf Flächen, bei denen der Eigentümer grundsätzlich zum Verkauf bereit ist.

Erforderlichkeit öffentlich-rechtlicher Verfahren: Bei der Aufstellung des Umsetzungskonzeptes ist zu prüfen, ob es sich bei den jeweiligen Maßnahmen um eine Unterhaltungs- oder Ausbaumaßnahme mit zugehörigem Rechtsverfahren handelt. Die öffentlich-rechtlichen Gestattungen sollten leicht beschaffbar oder bereits vorhanden sein. Am besten sind selbstverständlich Maßnahmen die im Rahmen der Unterhaltung durchgeführt werden können.

Zustimmung der Betroffenen/Beteiligten: Die Betroffenen und Beteiligten werden im Laufe des Abstimmungsverfahrens beteiligt. Sie sollten grundsätzliche Zustimmung signalisieren.

Keine oder lösbare Zielkonflikte: Es sollten keine unlösbaren Zielkonflikte mit Naturschutz, Landwirtschaft, Denkmalschutz etc. erkennbar sein.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Es gibt mehrere Formen der Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Art und Intensität muss auf den einzelnen OWK abgestimmt werden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung ist bei staatlicher Förderung verpflichtend.

Es bieten sich zu Beginn große Infoveranstaltungen z. B. Bürgerversammlungen an, um eine große Zahl Interessierter zu informieren und um ggf. Betroffenheiten herauszufiltern. Des Weiteren werden kleinere Abstimmungsrunden mit den Trägern öffentlicher Belange, Verbänden und beteiligten Bürgern (z. B. Anlieger, Wasserkraftanlagenbetreiber) sinnvoll sein.

Bei Oberflächenwasserkörpern, bei denen ein großer Bedarf an Grundstücken besteht, kann es u. U. besser sein zuallererst auf die Grundstücksbesitzer zuzugehen, um nicht das Gefühl zu erwecken, dass ungefragt auf fremden Grund geplant wird. Bei überwiegend landwirtschaftlichen Flächen bietet sich z. B. eine Zusammenarbeit mit den Kreis- oder Ortsobmännern an.

Abgestimmtes Umsetzungskonzept

Die Maßnahmen sollten möglichst dort verortet werden, wo eine größtmögliche Realisierungswahrscheinlichkeit gegeben ist. Das sollte aber nicht dazu führen, dass auf fachlich notwendige – aber derzeit nicht realisierbare – Maßnahmen verzichtet wird.

Sollte sich im Laufe der Erstellung des Umsetzungskonzeptes herausstellen, dass Diskrepanzen in der Übereinstimmung fachliche Verortung mit der Realisierbarkeit bestehen, so ist das zu dokumentieren.

Die Ergebnisse der Abstimmungsprozesse werden mit den fachlichen Vorschlägen schließlich zusammengeführt, so dass als Ergebnis das abgestimmte Umsetzungskonzept entsteht.

3.5 Zuständigkeiten und Federführung

► Folie 13: Zuständigkeiten und Federführung

Bei Gewässern I. und II. Ordnung sind Umsetzungskonzepte verpflichtend aufzustellen. Sie werden durch die Wasserwirtschaftsämter erstellt.

Bei Gewässern III. Ordnung ist die Aufstellung eines Umsetzungskonzeptes für einen Oberflächenwasserkörper nicht verpflichtend. Allerdings wird es den Gemeinden dringend empfohlen, da sich die Ziele der WRRL mit einem Umsetzungskonzept wesentlich koordinierter, zielgerichteter und wirtschaftlicher erreichen lassen.

Ein Oberflächenwasserkörper (und damit auch das Umsetzungskonzept) erstreckt sich in der Regel über mehrere Gemeinden oder umfasst auch Gewässer mit verschiedenen Ordnungen.

Handelt es sich um einen Oberflächenwasserkörper, der nur aus Gewässer III. Ordnung besteht, ist es sinnvoll, wenn eine Gemeinde die Federführung übernimmt. Das kann z. B. durch die Bildung einer interkommunalen Arbeitsgemeinschaft erfolgen.

Enthält der Oberflächenwasserkörper auch Teile von Gewässern I. und II. Ordnung, so übernimmt i. d. R. das Wasserwirtschaftsamt die Federführung.

3.6 Staatliche Förderung

Koordinierung der Planung

► Folie 14: Staatliche Förderung „Koordinierung der Planung“

Es gibt derzeit ein Pilotprojekt zur interkommunalen Zusammenarbeit bei der Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen an Gewässern III. Ordnung.

Da die Oberflächenwasserkörper nach Einzugsgebieten und nicht nach Verwaltungskriterien abgegrenzt wurden, erstrecken sich die Umsetzungskonzepte – wie zuvor erwähnt – in der Regel über mehrere Gemeinden. Um die interkommunale Zusammenarbeit zu erleichtern, kann die Federführung auch durch einen Unterhaltungszweckverband oder Landschaftspflegeverband wahrgenommen werden.

Die Unterhaltungszweckverbände und Landschaftspflegeverbände übernehmen hierbei für die beteiligten Gemeinden die Koordinatorenrolle. Sie umfasst die Organisation der interkommunalen Zusammenarbeit, die Vorbereitung und Betreuung der Aufstellung des Umsetzungskonzeptes sowie die Vorbereitung und Betreuung der Umsetzung des Konzeptes.

Die Förderhöhe ist abhängig von der am Oberflächenwasserkörper beteiligten Gemeinde und von der Gewässerlänge. Sie ist auf maximal drei Jahre begrenzt:

- 210 € pro Jahr und Kilometer bei bis zu 3 Gemeinden
- 230 € pro Jahr und Kilometer bei 4 bis 6 Gemeinden
- 250 € pro Jahr und Kilometer bei mehr als 6 Gemeinden.

Das Sonderprogramm ist auf maximal 15 Oberflächenwasserkörpern beschränkt. Die Antragstellung muss vor dem 31.12.2011 erfolgen.

Weitere zu beachtende Details und Zuwendungsvoraussetzungen sind beim zuständigen Wasserwirtschaftsamt zu erfahren.

Planung und Umsetzung

► Folie 15: Staatliche Förderung „Planung und Umsetzung“

Die Aufstellung von Gewässerentwicklungskonzepten fördert der Freistaat Bayern mit 75%. Die Umsetzungskonzepte – als Zusatzmodul zu den Gewässerentwicklungskonzepten – werden mit dem gleichen Fördersatz gefördert.

Die naturnahe Gewässerunterhaltung auf Basis eines Gewässerentwicklungskonzeptes wird mit 30% gefördert. Darüber hinaus wird der Fördersatz um 15% erhöht, wenn es sich bei der Unterhaltungsmaßnahme um ergänzende Maßnahmen zur hydromorphologischen Verbesserung der Gewässer gemäß Bewirtschaftungsplan handelt und der OWK den guten Zustand oder das gute ökologische Potential aufgrund hydromorphologischer Defizite verfehlt. Die erhöhte Förderung gilt nur, wenn der Antrag bis zum 31. Dezember 2012 vorliegt.

Grundsätzlich kann ein Umsetzungskonzept auch ohne Gewässerentwicklungskonzept gefördert werden. Allerdings ist folgendes zu beachten:

- Sofern im Maßnahmenprogramm die Aufstellung eines Gewässerentwicklungskonzeptes enthalten ist, gibt das Wasserwirtschaftsamt vor, welche Teile des Gewässerentwicklungskonzeptes bei der Aufstellung des Umsetzungskonzeptes mit aufzustellen sind.
- Wenn im Maßnahmenprogramm keine Aussagen zum Gewässerentwicklungskonzept enthalten sind und nach der Beurteilung des Wasserwirtschaftsamtes darauf verzichtet werden kann, kann ein Umsetzungskonzept auch ohne Gewässerentwicklungskonzept gefördert werden. Die Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen bezogen auf einen Oberflächenwasserkörper muss dann im Umsetzungskonzept plausibel und nachvollziehbar dargestellt werden.

Hinweis: Aus fachlicher Sicht ist ein Gewässerentwicklungskonzept als Grundlage zu bevorzugen, weil dadurch ein „ganzheitliches“ Herangehen an das Gewässer sichergestellt wird. Aus diesem Grund wurde das Umsetzungskonzept als Zusatzmodul konzipiert.

Bei der Förderung beraten und unterstützen die Wasserwirtschaftsämter. Sie prüfen die Entwurfsunterlagen baufachlich auf Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit.

Gefördert werden Gebietskörperschaften, Kommunalunternehmen (Unterhaltungszweckverbände), Landschaftspflegeverbände und Wasser- und Bodenverbände.

Die Förderung erfolgt gemäß RZWas 2005. Gefördert wird ohne Rechtspflicht im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Auch bei der Umsetzung sollten interkommunale Kooperationen angestrebt werden. Je besser die Maßnahmen gemeindeübergreifend aufeinander abgestimmt sind, desto leichter lassen sich die Ziele der WRRL erreichen.

Doppelförderung ist nicht zulässig

► Folie 16: Förderung ↔ Ökokonto

Eine Förderung nach RZWas ist nicht möglich, wenn

- die Maßnahme bereits anderweitig gefördert wird
- die Maßnahme als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme dient oder
- die Maßnahme im Ökokonto gut geschrieben wird.

Im Zuge einer effizienten Umsetzung der WRRL bietet es sich an, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen für das Ökokonto an Gewässern vorzunehmen, die den guten Zustand noch nicht erreicht haben.

Da im Umsetzungskonzept eine Abstimmung mit den Naturschutzbehörden stattfindet, kann hier bereits festgelegt werden, welche Maßnahmen sich als naturschutzfachlicher Ausgleich eignen würden.

4 Beispiele hydromorphologischer Maßnahmen

Es müssen nicht immer groß angelegte Renaturierungsmaßnahmen sein. Auch durch viele kleine Maßnahmen, die im Rahmen der Unterhaltung durchgeführt werden, kann ein wesentlicher Beitrag zum guten Zustand eines Gewässers geleistet werden.

Entscheidend bei einer Maßnahme ist ihre positive Wirkung auf die sogenannten Biokomponenten⁴⁾, da anhand dieser der Zustand des Gewässers im Sinne der WRRL bewertet wird.

Für jedes Gewässer, das sich nicht im guten Zustand befindet, sind im Steckbrief hydromorphologische Maßnahmen entsprechend Maßnahmenprogramm enthalten. Hierunter fallen z. B. Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts, Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers, Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit, etc.

Die Maßnahmentypen aus dem Steckbrief dienen als Basis für das Umsetzungskonzept. Sie werden in das Umsetzungskonzept übernommen und mit einer oder mehreren konkreten Maßnahmenart verortet.

Nachstehend sind einige konkrete hydromorphologische Maßnahmen aufgeführt, die i. d. R. im Rahmen der Unterhaltung durchgeführt werden können.

Im Zweifelsfall (Ausbau oder Unterhalt) ist die Maßnahme vorab mit dem zuständigen Landratsamt und Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.

4.1 Durchgängigkeit wiederherstellen

► Folien 18 bis 20: Durchgängigkeit wiederherstellen

Wie bei dem Punkt Strahlwirkung und Trittsteine vorgestellt, ist die Herstellung der Durchgängigkeit ein wichtiges Element für hydromorphologisch gute Gewässer.

Die Durchgängigkeit umfasst nicht nur die Durchgängigkeit für die Fische, Tiere, Kleinlebewesen, weitere Tiere sowie Pflanzen, sondern auch die Durchgängigkeit für Geschiebe.

Verrohrungen

Verrohrungen sind in der Regel für Tiere nicht durchgängig. Abhängig von der Länge sind u. U. kurze Verrohrungen passierbar, bei langen ist dies aufgrund der ungenügenden Lichtverhältnisse nicht der Fall. In der Regel handelt es sich um glatte Betonrohre ohne Struktur. Für die Erreichung des guten Zustandes ist es wichtig Verrohrungen wieder zu öffnen und den „Lebensraum“ Wasser wiederherzustellen. Ein offenes Gewässer bietet Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Das Orts- und Landschaftsbild wird wesentlich aufgewertet.

Bei Hochwasser gibt es oft das Problem, dass Verrohrungen leichter verklausen und damit Überschwemmungen verursachen. Zudem ist ein häufiger Unterhalt erforderlich. Ein offenes Gewässer bietet hingegen mehr Rückhalt und eine Verlangsamung der Abflüsse.

Bei Einmündungen von verrohrten Nebengewässern ist ebenfalls die Herstellung der Durchgängigkeit wichtig (vgl. Strahlwirkung). Somit ist auch eine Wiederbesiedlung vom Hauptgewässer ins Nebengewässer und umgekehrt möglich.

Abstürze

Abstürze behindern bzw. unterbinden den Transport von Geschiebe und die biologische Durchgängigkeit. Eine eingeschränkte bzw. unterbundene biologische Durchgängigkeit kann sich gravierend auf die Bestandsentwicklung der Fische auswirken, da z. T. überlebenswichtige Lebensräume nicht mehr erreicht werden können.

Viele Abstürze lassen sich im Rahmen der Unterhaltung mit geringem finanziellem Einsatz in Sohlgleiten⁵⁾ umgestalten.

Durchlässe

Viele Durchlässe sind nicht durchgängig, da sie zum einen mit einem Absturz ins Gewässer münden und zum anderen keine strukturierte Sohle besitzen. Ideal sind sie, wenn sie auch Uferbermen haben, damit auch nicht-aquatische Lebewesen ungehindert wandern können.

Das linke Bild zeigt, wie es nicht sein soll. Am Ende des Durchlasses befindet sich ein Absturz. Eine Verbesserung kann durch eine Anrampung erzielt werden. Des Weiteren ist als Gewässersohle nur die glatte Betonoberfläche vorhanden und keine strukturierte Gewässersohle. Durch eine höhengleiche Anbindung an Oberstrom kann das Einschwemmen von Substrat begünstigt werden und damit die Durchgängigkeit verbessert werden.

Im mittleren Bild ist zu erkennen, dass zumindest etwas Substrat in den Durchlass ein geschwemmt wurde. Besser noch ist der Durchlass auf dem rechten Bild. Die Durchgängigkeit ist hier nicht nur für Lebewesen im Wasser, sondern auch für Lebewesen am Wasser gegeben.

Generell ist bei allen Arbeiten an Durchlässen oder auch Verrohrungen darauf zu achten, dass der nötige Querschnitt zur Abführung von Hochwasserabflüssen nicht eingeengt wird. Ggf. ist eine hydraulische Berechnung erforderlich.

4.2 Eigendynamische Entwicklung fördern

► Folie 21: Eigendynamische Entwicklung fördern

An befestigten Gewässern (Uferverbau, Sohlverbau) ist keine eigendynamische Entwicklung möglich. Es kann sich keine Strömungsvarianz mit schnell und langsam fließenden Bereichen einstellen. Gerade diese Strömungsvarianz ist aber wichtig für Fische und Kleinlebewesen. So benötigen z. B. die Jungfische strömungsberuhigte Bereiche.

Uferbefestigungen begünstigen die Eintiefung durch zwei Aspekte: bei begradigten Gewässern steigt die Fließgeschwindigkeit, da der begradigte Abschnitt wie ein „Schussgerinne“ wirkt und mäandrierende Strukturen, die den Abfluss bremsen würden, fehlen. Zudem ist durch die Uferbefestigung keine Seitenerosion möglich. Das mittransportierte Geschiebe wird somit von der Sohle gelöst.

Bei dem Bach auf den Fotos sind sowohl Ufer- als auch die Sohle befestigt. Das linke Bild zeigt das ursprüngliche Erscheinungsbild. Das rechte Bild zeigt den Bach nach der Entfernung der Befestigungen.

4.3 Flächensparende Maßnahmen: Verbesserungen innerhalb des vorhandenen Profils

► Folien 22 und 23: Flächensparende Maßnahmen: Verbesserungen innerhalb des vorhandenen Profils

Prinzipskizze

An vielen Stellen ist es schwer Ufergrundstücke zu erwerben. Die Prinzipskizze zeigt schematisch auf, wie wenige einfache Maßnahmen ohne großen Platzbedarf Verbesserungen am Gewässer bewirken.

Durch umgestürzte Bäume oder Wurzelstöcke wird die Strömung etwas abgelenkt und es entstehen strömungsberuhigte Bereiche, in denen sich Geschiebe ablagern kann und Fische sowie Kleinlebewesen Ruhestätten finden.

Durch Bäume am Gewässer wird das Gewässer zum einen beschattet, zum anderen wird das Ufer auf natürliche Art und Weise befestigt.

Fotos

Ebenso wie in der Prinzipskizze aufgezeigt, haben diese Maßnahmen den Vorteil, dass sie innerhalb des vorhandenen Profils durchgeführt werden können.

Das linke Bild zeigt den Einbau von Störsteinen. Es wurde die Uferbefestigung entnommen und als Störsteine wieder ins Gewässer eingesetzt zur Erhöhung der Strömungsvarianz.

Das Belassen oder gezielte Einbringen von Totholz trägt ebenfalls zur Vitalisierung des Gewässers bei. Zwischen den Ästen finden Fische und Kleinlebewesen strömungsberuhigte und Schutz bietende Bereiche.

Generell ist beim Belassen oder Einbringen Totholz ein Augenmerk auf unterstromige Nutzungen zu legen. Sind dort Durchlässe, die leicht verklausen können, so muss das Totholz unbedingt gegen Abschwemmen gesichert werden.

4.4 Flächenintensive Maßnahmen: Bewuchs und Gehölze (Ufer und Aue)

► Folie 24: Flächenintensive Maßnahmen: Bewuchs und Gehölze

Bewuchs am Gewässer ist aus mehreren Gründen sehr wichtig:

- Er schafft Lückensysteme für Fische und Kleinlebewesen. Dies ist v. a. bei sandigen und tonigen Gewässern bedeutend.
- Ufergehölze beschatten das Gewässer, was die Temperatur senkt und den Sauerstoffgehalt steigen lässt. Die Verkräutung des Gewässers ist geringer und damit auch der Unterhaltungsaufwand.
- Die Wurzeln der Ufergehölze sichern das Ufer.
- Das herabfallende Laub dient als Nahrung für Bakterien und Mikroorganismen.
- Bewuchs am Ufer verhindert den Eintrag von Nährstoffen aus landwirtschaftlichen Flächen.

5 Fazit

► Folie 25: Fazit

- Zusammenfassend ist festzuhalten, dass im Rahmen einer ökologisch orientierten Unterhaltung wesentliche Beiträge zur Zielerreichung der WRRL geleistet werden können.
- Das Umsetzungskonzept liefert hierbei eine wichtige Hilfestellung, da es Maßnahmen (Unterhalt und Ausbau) zielgerichtet verortet. Die Lücke zwischen Maßnahmenprogramm und konkreter Ausführung wird durch dadurch geschlossen. Damit ist eine hohe Effektivität der Maßnahmen gewährleistet, da nur dort Maßnahmen umgesetzt werden, wo es aus ökologischer Sicht erforderlich ist. Die eingesetzten finanziellen Mittel werden somit optimal eingesetzt.
- Das Umsetzungskonzept ist eine Art Fahrplan, der nicht nur kurzfristige Hilfestellung gibt, sondern geplante Maßnahmen in der Gesamtschau darlegt, für die gezielte und schrittweise Umsetzung – oft über mehrere Jahre hinweg. Eine Kontinuität bei der Maßnahmenumsetzung ist auch bei personellem Wechsel der Zuständigen gegeben.
- Durch die Ausführung von Maßnahmen wird nicht nur die Ökologie des Gewässers verbessert, es ergeben sich auch positive Auswirkungen für das Landschaftsbild, sowie den Freizeitwert und Erholung.

6 Fußnoten

1) Guter Zustand

Im Text wird vereinfachend nur der Begriff „guter Zustand“ genannt. Die Zielerreichung guter Zustand bezieht sich auf alle natürlichen Oberflächenwasserkörper. Für erheblich veränderte oder für künstliche Oberflächenwasserkörper ist das Ziel das gute Potential.

Der gute Zustand (Potential) setzt sich bei Oberflächenwasserkörper zusammen aus dem guten chemischen und ökologischen Zustand (Potential).

(=Umweltziele der WRRL)

2) Hydromorphologie

Die Hydromorphologie beschreibt die gewässertypischen Prozesse (Abfluss und Feststoffdynamik) und die entsprechenden Gewässerstrukturen (z. B. Kiesbänke, Prall- und Gleitufer, verzweigte/mäandrierende Gewässerläufe).

3) Maßnahmen

Es gibt grundlegende Maßnahmen und – soweit erforderlich – ergänzende Maßnahmen. Grundlegende Maßnahmen sind sogenannte Mindestanforderungen, die sich aus der Umsetzung bestehender Gesetze ergeben.

Ergänzende Maßnahmen werden zusätzlich in das Maßnahmenprogramm aufgenommen, wenn sie erforderlich sind, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen.

4) Biokomponenten

Zu den Biokomponenten gehören

- Makrozoobenthos: Kleintiere, mit Aufenthaltsort auf der Gewässersohle oder im Lückensystem, ermöglichen es, Abwasserbelastungen, Strukturdefizite und Versauerung zu beurteilen
- Makrophyten, Phytobenthos, Phytoplankton: Wasserpflanzen und Algen lassen Nährstoffbelastungen erkennen
- Fische: Der Fischbestand zeigt an, ob die Gewässer durchgängig sind und vorhandene Gewässerstrukturen den Lebensraumsprüchen genügen.

Bei hydromorphologischen Maßnahmen sind deren Auswirkungen auf die Biokomponenten Makrozoobenthos und Fische wichtig.

5) Sohlgleiten

Sohlgleiten sind schräge Rampen aus großen Steinen, einzeln gesetzt oder geschüttet. Sie dienen dem Ausgleich von Höhenstufen in der Sohle (Absturz) und damit der Wiederherstellung der Durchgängigkeit eines Gewässers. Sohlgleiten haben ein Gefälle von 1:10 bis 1:30 und sind flacher als Sohlrampen, die ein Gefälle von 1:3 bis 1:10 aufweisen.

