

Optimierung der Sohlstrukturen (MK 4)

Innerhalb des Bereiches des Gewässerbettes sollen Totholz und Geschiebe eingebracht sowie die Gewässerunterhaltung angepasst werden. Die Strukturanreicherung erfolgt unter Beachtung der vorhandenen Nutzungen.

Zu jeder dieser vorgeschlagenen Maßnahmenkombinationen gehören naturraumtypische Pflanzungen und die Entfernung standortuntypischer Gehölze an den Gewässerläufen. Weitere unerlässliche Maßnahmen sind die Ausweisung von Gewässerschutzstreifen bzw. Gewässerentwicklungskorridoren, inklusive ggf. Flächenerwerb.



Beispiel zu Pflanzungen am Gewässerlauf

Verbesserung des Wasserrückhalts und der Gewässergüte (MK 5)

Für alle künstlichen Gewässer (mit naturschutzfachlichen Ausnahmebereichen) wurde das Augenmerk auf die Minimierung der Nährstoffeinträge und den Wasserrückhalt gelegt. Diesen Zielen dienen die Optimierung von Stauanlagen, der Einbau von Stützwällen, die Pflanzung von Gehölzen und die Ausweisung von Gewässerrandstreifen.

Im GEK-Gebiet der Löcknitz macht die Kombination MK 3 den Großteil der Vorschläge aus. Für die Löcknitz selbst sind in verschiedenen Abschnitten auch die Maßnahmenkombinationen MK 1, MK 2, MK 3 bzw. MK 4 vorgeschlagen. Es werden entsprechend der nicht genau abschätzbaren Flächenverfügbarkeit teils Varianten vorgeschlagen.

Die Kombination MK 5 macht nur einen geringen Anteil der Empfehlungen aus, da nur sehr wenige künstliche bzw. erheblich veränderte Gewässer für den Wasserrückhalt förderlich sind (Oberläufe oft verrohrt).

Bei bestehenden Unklarheiten zur Machbarkeit bestimmter Maßnahmen wird im GEK auf den Bedarf an vertiefenden Untersuchungen hingewiesen.

Die **Umsetzung der Maßnahmen** kann durch eine Vielzahl von Trägern, in erster Linie durch die zuständigen Behörden und Stellen, wie das LUGV, die Wasser- und Bodenverbände, die unteren Wasserbehörden sowie die Gebietskörperschaften erfolgen. Dabei werden in den erforderlichen Genehmigungsverfahren betroffene Grundstückseigentümer und die Träger öffentlicher Belange einbezogen.

Für investive Maßnahmen, z. B. an Bauwerken werden Fördermittel bereitgestellt.

Für zukünftige wasserwirtschaftliche Entscheidungen kann dieses Konzept als fachliche Grundlage genutzt werden.

Eine kurze Einführung in die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und des GEK bietet das Faltblatt 1.

Für weitere Informationen und Rückfragen stehen Ihnen zur Verfügung:

LUGV Brandenburg, Herr Martin Hoffmann
E - Mail: Martin.Hoffmann@lugv.brandenburg.de

Das Gewässerentwicklungskonzept im WASSERBLICK:
www.wasserblick.net/servlet/is/117822/

biota - Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH
Nebelring 15,
18246 Bützow

Herausgeber:
Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) Brandenburg
Referat Umweltinformation, Öffentlichkeitsarbeit
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
E-Mail: infoline@lugv.brandenburg.de
www.mugv.brandenburg.de

Kartenquelle: LUGV Brandenburg 2011
Bildquelle: biota
Weiter Quelle: DWA-M610 2010



Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Löcknitz Faltblatt 2

Ausgangszustand im Gebiet

An allen berichtspflichtigen Gewässern wurde eine **Gewässerstruktur**-Kartierung durchgeführt. Die Gewässerstrukturgüte ist ein Maß für die ökologische Funktionsfähigkeit eines Fließgewässers. Sie zeigt an, inwieweit das Gewässer Lebensraum für aquatische und amphibische Organismen sein kann.

Die untersuchten Gewässerstrukturen wurden überwiegend als unbefriedigend bewertet (siehe Abbildung Mitte).



Bekgraben-Oberlauf - gute Gewässerstruktur (li); Göbengraben - unbefriedigende Gewässerstruktur (re)

Alle gewässerquerenden Bauwerke wurden hinsichtlich ihrer **Durchgängigkeit für Fische und Wirbellose** untersucht. 62% aller aufgenommenen Bauwerke sind ökologisch durchgängig. 1% der Bauwerke konnte hinsichtlich der Durchgängigkeit nicht eingeschätzt werden. Alle übrigen Querbauwerke sind eingeschränkt (nur für bestimmte Artengruppen) passierbar oder nicht durchgängig.



Löcknitz - Wehr Breetz (li), Fischaufstiegsanlage am Wehr Mesikow an der Löcknitz (re)

In den Fließgewässern wurden die **Kontinuität des Abflusses** (nur im Mittel- und Oberlauf der Löcknitz) und die **Fließgeschwindigkeiten** bei Niedrigwasser ($MQ_{\text{August}} \pm 20\%$) ermittelt und bewertet. Im Ergebnis ist nur ein Abschnitt im Unterlauf des Postliner Grabens als gut bewertet worden. Als mäßig wurden z.B. Karwe und Premsliner Graben ausgewiesen. Die Löcknitz ist hauptsächlich unbefriedigend bis schlecht bewertet worden.

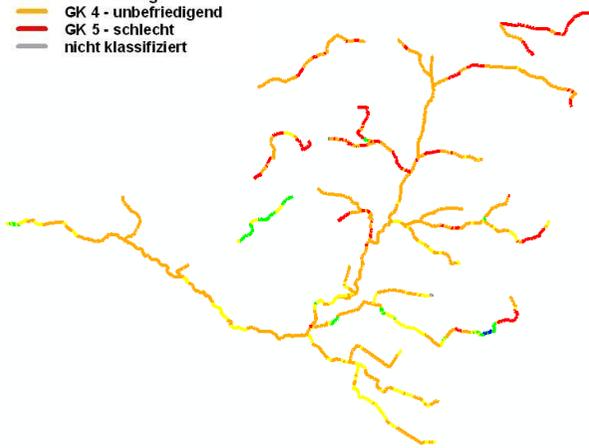
Maßnahmenvorschläge

Der Beseitigung und Minderung vorliegender Defizite an den Gewässern und damit der Verbesserung des Zustands dienen Maßnahmen zur:

- Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern
- Erhöhung der Strukturvielfalt der Fließgewässer und Verbesserung des Abflussregimes
- Stabilisierung bzw. Verbesserung des Wasserhaushalts von Fließgewässern
- ökologischen Ausrichtung der Gewässerunterhaltung mit dem Ziel der Gewässerentwicklung
- Reduzierung von Belastungen unterschiedlicher Ursachen

Strukturgütebewertung

- GK 1 - sehr gut
- GK 2 - gut
- GK 3 - mäßig
- GK 4 - unbefriedigend
- GK 5 - schlecht
- nicht klassifiziert



Gesamtstrukturgüte der Fließgewässer im GEK-Gebiet

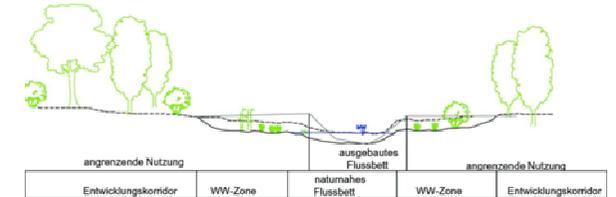
Um einen optimalen Wirkungsgrad zu erreichen, werden die Maßnahmen in den einzelnen Planungsabschnitten meist miteinander kombiniert.

Im Rahmen des GEK werden, abhängig von den weiteren Nutzungsansprüchen, die folgenden 5 Kategorien von Maßnahmenkombinationen (MK 1-5) unterschieden.

Maßnahmenkombinationen:

Gewässerentwicklung innerhalb einer Sekundäraue (Maßnahmenkombination / MK 1)

Eine Sekundäraue ist eine vertiefte neue Aue, in der sich das Gewässer entwickeln kann, die umliegenden Flächen jedoch nicht überschwemmt werden. Dafür wird das Vorland abgesenkt, das Profil aufgeweitet und die Linienführung modelliert.



Prinzipskizze aus der DWA-M610

Neugestaltung des Gewässerprofils (MK 2)

Bei geringerer Flächenverfügbarkeit werden Neugestaltungen der Längs- und Querprofile des Gewässerbettes sowie unterstützende wasserbauliche Maßnahmen zur Vitalisierung und Habitatverbesserung durchgeführt. Der Verbau am Ufer und auf der Sohle wird möglichst entfernt bzw. ingenieurbologisch ersetzt. Angrenzende Altarme und Altaufstrukturen werden in die Umgestaltung integriert.



Beispiel einer Gewässerbettmodellierung an der Nebel (zwischen Linstow und Dobbin in MV)

Optimierung der Sohl- und Uferstrukturen (MK 3)

Wenn über den gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen hinaus keine Flächen zur Verfügung stehen, sind strukturverbessernde Maßnahmen in diesem Streifen vorzusehen. Dazu können Gehölzentwicklung, Ersatz von Uferverbau durch ingenieurbioologische Methoden und Strukturelemente gehören.